



Niedersächsischer Landesbetrieb für  
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

Überwachung nach der Richtlinie zur  
Emissions- und Immissionsüberwachung  
kerntechnischer Anlagen (REI)

Kernkraftwerk Unterweser

Jahresbericht 2025

Immissionsüberwachung



**Niedersachsen**

**Aufsichtsbehörde Atomrecht:**

Niedersächsisches Ministerium für  
Umwelt, Energie und Klimaschutz  
Archivstr. 2  
30169 Hannover

**Auftrag:**

Erlass vom 03.07.1977, Az.: II 22.55.01,  
zuletzt geändert durch Erlass vom 24.09.1993, Az.: 403-40518

**Zulassungsbehörde Wasserrecht:**

Niedersächsischer Landesbetrieb für  
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz  
Geschäftsbereich 6: Wasserwirtschaftliche Zulassungsverfahren  
Göttinger Chaussee 76 A  
30453 Hannover

**Rechtliche Grundlage:**

Wasserrechtliche Erlaubnis vom 16.12.2008, Az.: VI O10-62011-KKU 08,  
zuletzt geändert durch Wasserrechtliche Erlaubnis vom 10.03.2022,  
Az.: VI O32.1-62011-904-001 in Verbindung mit § 100 WHG

**Herausgeber:**

Niedersächsischer Landesbetrieb für  
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz  
Am Sportplatz 23  
26506 Norden

| <b>Inhaltsverzeichnis</b>                                              | <b>Seite</b> |
|------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1    Veranlassung .....                                                | 1            |
| 2    Messprogramm zur Umgebungsüberwachung .....                       | 2            |
| 2.1  Allgemeines .....                                                 | 2            |
| 2.2  Tabellen zum Messprogramm .....                                   | 3            |
| 2.3  Darstellungen der Messpunkte und Probenahmeorte .....             | 9            |
| 3    Durchführung des Messprogramms .....                              | 19           |
| 3.1  Messungen und Probennahme .....                                   | 19           |
| 3.1.1  Gamma-Ortsdosis .....                                           | 19           |
| 3.1.2  Aerosole .....                                                  | 19           |
| 3.1.3  Niederschlag .....                                              | 19           |
| 3.1.4  Boden .....                                                     | 19           |
| 3.1.5  Bewuchs .....                                                   | 19           |
| 3.1.6  Nahrungskette Land/Nahrungsmittel pflanzlicher Herkunft .....   | 20           |
| 3.1.7  Nahrungskette Land/Kuhmilch .....                               | 20           |
| 3.1.8  Oberflächenwasser .....                                         | 20           |
| 3.1.9  Sediment .....                                                  | 21           |
| 3.1.10  Nahrungskette Wasser/Fisch .....                               | 21           |
| 3.1.11  Trinkwasser .....                                              | 21           |
| 3.2  Messverfahren .....                                               | 22           |
| 3.2.1  Thermolumineszenzdosimetrie .....                               | 22           |
| 3.2.2  Gammaspektrometrie .....                                        | 22           |
| 3.2.3  Flüssigszintillationsspektrometrie .....                        | 22           |
| 3.2.4 $\alpha$ - $\beta$ -Messung mittels Proportionalzähler .....     | 22           |
| 3.3  Qualität der Messungen .....                                      | 23           |
| 4    Bewertung der Messergebnisse .....                                | 24           |
| 4.1  Zusammenfassende Bewertung .....                                  | 24           |
| 4.2  Bewertung der einzelnen Bestimmungen .....                        | 24           |
| 4.2.1  Gamma-Ortsdosis .....                                           | 25           |
| 4.2.2  Aerosole .....                                                  | 26           |
| 4.2.3  Niederschlag .....                                              | 26           |
| 4.2.4  Boden .....                                                     | 27           |
| 4.2.5  Bewuchs .....                                                   | 28           |
| 4.2.6  Ernährungskette Land/Nahrungsmittel pflanzlicher Herkunft ..... | 29           |
| 4.2.7  Ernährungskette Land/Kuhmilch .....                             | 29           |
| 4.2.8  Oberflächenwasser .....                                         | 31           |
| 4.2.9  Sediment .....                                                  | 32           |
| 4.2.10  Ernährungskette Wasser/Fisch .....                             | 33           |

|        |                                                               |     |
|--------|---------------------------------------------------------------|-----|
| 4.2.11 | Trinkwasser .....                                             | 33  |
| 5      | Messergebnisse .....                                          | 34  |
| 5.1    | Gamma-Ortsdosis .....                                         | 34  |
| 5.2    | Aerosole .....                                                | 46  |
| 5.3    | Niederschlag .....                                            | 48  |
| 5.4    | Boden.....                                                    | 72  |
| 5.5    | Bewuchs.....                                                  | 74  |
| 5.6    | Nahrungskette Land/Nahrungsmittel pflanzlicher Herkunft ..... | 76  |
| 5.7    | Nahrungskette Land/Kuhmilch.....                              | 78  |
| 5.8    | Oberflächenwasser.....                                        | 79  |
| 5.9    | Sediment .....                                                | 83  |
| 5.10   | Nahrungskette Wasser/Fisch.....                               | 102 |
| 5.11   | Trinkwasser .....                                             | 103 |
| 6      | Tabellenverzeichnis.....                                      | 105 |
| 7      | Abbildungsverzeichnis .....                                   | 105 |
| 8      | Literaturverzeichnis .....                                    | 107 |

## 1 Veranlassung

Der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) führt als unabhängige Messstelle beim Kernkraftwerk Unterweser (KKU) ein Programm zur Umgebungsüberwachung durch. Die Inbetriebnahme der Anlage erfolgte im September 1978.

Die Beauftragung zur Immissionsüberwachung des Luftpfades nach Atomrecht erfolgte mit Erlassen des Niedersächsischen Sozialministers vom 03.07.1977 (Az.: II 22.55.01) /1/ und des Niedersächsischen Umweltministeriums vom 24.09.1993 (Az.: 403-40518) /2/. Die Messungen wurden 1978 begonnen und bis heute fortgeführt. Sie wurden bzw. werden nach Vorgaben der Aufsichtsbehörde auf Grundlage der REI /8/ in der jeweils geltenden Fassung durchgeführt.

Die Beauftragung der derzeitigen Immissionsüberwachung des Wasserpfades erfolgte mit der wasserrechtlichen Erlaubnis vom 16.12.2008 (Az.: VI O10-62011-KKU 08) /3/, die die wasserrechtliche Erlaubnis vom 09.07.1973 ersetzt hat. Mit der Änderung vom 10.03.2022 (Az.: VI O32.1-62011-904-001) /4/ wurde die wasserrechtliche Erlaubnis angepasst. Die Messungen wurden 1989 begonnen und bis heute fortgeführt. Sie wurden bzw. werden nach Vorgaben der Zulassungsbehörde auf Grundlage der REI /8/ in der jeweils geltenden Fassung durchgeführt.

Die Durchführung und Bewertung der Messungen finden unter Berücksichtigung folgender Regelwerke statt:

- Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren (Atomgesetz – AtG) /5/
- Gesetz zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutzgesetz – StrlSchG) /6/
- Verordnung zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutzverordnung – StrlSchV) /7/
- Richtlinie zur Emissions- und Immissionsüberwachung kerntechnischer Anlagen (REI) /8/
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) /9/
- Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) /10/

Die Dokumentation und Berichterstattung an die Aufsichtsbehörden erfolgt gemäß REI /8/.

## **2 Messprogramm zur Umgebungsüberwachung**

### **2.1 Allgemeines**

Die Festlegung des Überwachungsprogramms erfolgte in Abstimmung mit den Aufsichtsbehörden auf Grundlage der REI /8/. Der innerhalb der aktuellen REI eingeführte Begriff des Strahlenschutzverantwortlichen entspricht dem des Genehmigungsinhabers.

Die eingesetzten Mess- und Probenahmeverfahren erfolgen auf Grundlage der „Messanleitungen für die Überwachung radioaktiver Stoffe in der Umwelt und externer Strahlung“ /11/.

Das Programm zur Umgebungsüberwachung im bestimmungsgemäßen Betrieb ist in der Tab. 2-1 aufgeführt. Die Karten zur Darstellung der Messpunkte und Probenahmeorte sind in den Abb. 2-1 bis Abb. 2-8 dargestellt.

Für den Störfall/Unfall sind neben den Verfahren für die Umgebungsüberwachung im bestimmungsgemäßen Betrieb zusätzliche Probenahme- und Messverfahren vorzusehen. Die zusätzlichen Maßnahmen zur Überwachung der Umgebung der Anlage im Störfall/Unfall sind in Tab. 2-2 aufgeführt. Die Karten zur Darstellung der Messpunkte und Probenahmeorte sind in den Abb. 2-9 und Abb. 2-10 dargestellt.

## 2.2 Tabellen zum Messprogramm

Tab. 2-1: Maßnahmen der unabhängigen Messstelle zur Überwachung der Umgebung im bestimmungsgemäßen Betrieb (REI-Tabelle A.2)

| Maßnahmen der unabhängigen Messstelle zur Überwachung des KKU im bestimmungsgemäßen Betrieb (REI-Tabelle A.2) |                                                                 |                                                                                     |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prog.-punkt                                                                                                   | Überwachter Umweltbereich mit Kennziffer (xx)                   | Art der Messung, Messgröße                                                          | erforderliche Nachweisgrenze                     | Probenahme- bzw. Messorte                                                                                                                                                                                                                         | Art und Häufigkeit der Probenahme und der Messungen                                                                                          | Bemerkungen                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>1.</b>                                                                                                     | <b>Luft (01):</b>                                               |                                                                                     |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.1                                                                                                           | äußere Strahlung                                                | Gamma-Ortsdosis                                                                     | 0,1 mSv im Jahr <sup>1)</sup>                    | 51 Festkörperdosimeter; davon 12 (je eins pro Windrichtungssektor) an der Grenze des Betriebsgeländes verteilt; die übrigen nach standort-spezifischen Gegebenheiten (Bevölkerungs-, Windrichtungsverteilung) in der Umgebung der Anlage verteilt | Der Dosimeterwechsel erfolgt halbjährlich. Die Halbjahreswerte werden addiert und auf das Kalenderjahr normiert.<br><br>jährliche Auswertung | Überwachung der Dosisbeiträge aus der Direktstrahlung der Anlage und der Ableitung radioaktiver Stoffe mit Luft; die Messung erfasst auch die Gamma-Dosis durch radioaktive Stoffe natürlicher Herkunft (Untergrundstrahlung). |
| 1.2                                                                                                           | Luft / an Schwebstoffen gebundene radioaktive Stoffe (Aerosole) | durch Gammaskpektrometrie ermittelte Aktivitätskonzentration einzelner Radionuklide | 0,4 mBq/m <sup>3</sup> bezogen auf Co-60         | aus den Einzelproben des Genehmigungsinhabers erstellt die unabhängige Messstelle vierteljährliche Mischproben                                                                                                                                    | vierteljährliche Auswertung der Mischproben                                                                                                  | Referenzort: Oberdeich; Hauptbeaufschlagungsgebiet: Wiemsdorf                                                                                                                                                                  |
| <b>2.</b>                                                                                                     | <b>Niederschlag (02)</b>                                        | Gammaskpektrometrie                                                                 | 0,05 Bq/l bezogen auf Co-60                      | Anteile aus Proben des Genehmigungsinhabers Bereich Oberdeich Bereich Kraftwerkszaun                                                                                                                                                              | kontinuierliche Sammlung, monatliche Messung                                                                                                 | Die monatliche Niederschlagsmenge in mm ist zu ermitteln und die Radionukliddeposition pro m <sup>2</sup> anzugeben. Die Messung entfällt bei zu geringer Niederschlagsmenge.                                                  |
| <b>3.</b>                                                                                                     | <b>Boden/Oberfläche (03):</b><br>Boden                          | durch Gammaskpektrometrie ermittelte spezifische Einzelradionuklidaktivität         | 0,5 Bq/kg bezogen auf Co-60 und TM <sup>2)</sup> | Probenahmeorte vorzugsweise im Bereich der ungünstigsten Einwirkungsstelle für Dosisbeiträge durch Ingestion und an einem Referenzort                                                                                                             | zwei Stichproben Boden pro Jahr und Probenahmeort                                                                                            | Referenzort: Messpunkte 76 und 77 ungünstigste Einwirkungsstellen: Messpunkte 22, 33, 44 und 56                                                                                                                                |

Zur Vereinheitlichung der Berichterstattung innerhalb der Messprogramme nach REI /8/ und IMIS /12/ werden K-40-Werte der Gammaskpektrometrie ausgewiesen. Die berichteten K-40-Werte besitzen keinerlei Aussagekraft zur Beurteilung von Immissionen.

<sup>1)</sup> bezogen auf die Zusatzdosis (= anlagenbedingter Ortsdosisbeitrag, d.h. Ortsdosis abzüglich Untergrunddosis)

<sup>2)</sup> TM = Trockenmasse

| Maßnahmen der unabhängigen Messstelle zur Überwachung des KKU im bestimmungsgemäßen Betrieb (REI-Tabelle A.2) |                                                                         |                                                                                     |                                                  |                                                                                                                                                                                                           |                                                                   |                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prog.-punkt                                                                                                   | überwachter Umweltbereich mit Kennziffer (xx)                           | Art der Messung, Messgröße                                                          | erforderliche Nachweisgrenze                     | Probenahme- bzw. Messorte                                                                                                                                                                                 | Art und Häufigkeit der Probenahme und der Messungen               | Bemerkungen                                                                                         |
| 4.                                                                                                            | <b>Futtermittel (05):</b><br>Weide- und Wiesenbewuchs                   | durch Gammaskpektrometrie ermittelte spezifische Einzelradionuklidaktivität         | 0,5 Bq/kg bezogen auf Co-60 und FM <sup>3)</sup> | Probenahmeorte vorzugsweise im Bereich der ungünstigsten Einwirkungsstelle für Dosisbeiträge durch Ingestion und an einem Referenzort                                                                     | jeweils zwei Stichproben pro Jahr vor erster und zweiter Heuernte | Die Probenahmen zu 3. und 4. sollen möglichst zum gleichen Zeitpunkt und am gleichen Ort erfolgen.  |
| 5.                                                                                                            | <b>Nahrungskette Land (06):</b><br>Nahrungsmittel pflanzlicher Herkunft | durch Gammaskpektrometrie ermittelte spezifische Einzelradionuklidaktivität         | 0,2 Bq/kg bezogen auf Co-60 und FM <sup>3)</sup> | mehrere Probenahmeorte entsprechend den örtlichen Gegebenheiten, vorzugsweise aus dem Gebiet der ungünstigsten Einwirkungsstelle für Dosisbeiträge durch Ingestion sowie an einem Referenzort             | jeweils typische Proben von erntereifen Produkten                 | möglichst über das Jahr verteilte Stichproben, vorzugsweise Freiland-Blattgemüse, Obst und Getreide |
|                                                                                                               |                                                                         | spezifische Sr-90-Aktivität                                                         | 0,04 Bq/kg bezogen auf FM <sup>3)</sup>          |                                                                                                                                                                                                           |                                                                   |                                                                                                     |
| 6.                                                                                                            | <b>Milch und Milchprodukte (07):</b><br>Kuhmilch                        | durch Gammaskpektrometrie ermittelte Aktivitätskonzentration einzelner Radionuklide | 0,2 Bq/l bezogen auf Co-60                       | je ein Probenahmeort bei einem Milcherzeugerbetrieb vorzugsweise im Bereich der ungünstigsten Einwirkungsstelle für Dosisbeiträge durch Ingestion und einer nahegelegenen Molkerei oder Milchsammelstelle | jeweils zwei Stichproben pro Jahr während der Grünfütterzeit      |                                                                                                     |
|                                                                                                               |                                                                         | Sr-90-Aktivitätskonzentration                                                       | 0,02 Bq/l                                        |                                                                                                                                                                                                           |                                                                   |                                                                                                     |

Zur Vereinheitlichung der Berichterstattung innerhalb der Messprogramme nach REI /8/ und IMIS /12/ werden K-40-Werte der Gammaskpektrometrie ausgewiesen. Die berichteten K-40-Werte besitzen keinerlei Aussagekraft zur Beurteilung von Immissionen.

<sup>3)</sup> FM = Feuchtmasse

| Maßnahmen der unabhängigen Messstelle zur Überwachung des KKU im bestimmungsgemäßen Betrieb (REI-Tabelle A.2) |                                               |                            |                                                  |                                                           |                                                                         |                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prog.-punkt                                                                                                   | überwachter Umweltbereich mit Kennziffer (xx) | Art der Messung, Messgröße | erforderliche Nachweisgrenze                     | Probenahme- bzw. Messorte                                 | Art und Häufigkeit der Probenahme und der Messungen                     | Bemerkungen                                                                              |
| <b>7.</b>                                                                                                     | <b>Oberirdische Gewässer (08)</b>             |                            |                                                  |                                                           |                                                                         |                                                                                          |
| 7.1                                                                                                           | Oberflächenwasser                             | Gammaspektrometrie         | 0,05 Bq/l bezogen auf Co-60                      | Ein Probenahmeort im Einlaufbauwerk                       | kontinuierliche Probenahme und vierteljährliche Auswertung              | aliquoter Anteil aus den vom Genehmigungsinhaber kontinuierlich entnommenen Wasserproben |
|                                                                                                               |                                               | H-3                        | 10 Bq/l                                          |                                                           |                                                                         |                                                                                          |
| 7.2                                                                                                           | Sediment                                      | Gammaspektrometrie         | 5 Bq/kg bezogen auf Co-60 und TM <sup>2)</sup>   | Unterweser bei Esenshamm, Golzwarden und Nordenham        | vierteljährliche Entnahme von Stichproben mit anschließender Auswertung |                                                                                          |
|                                                                                                               |                                               |                            |                                                  | Unterweser bei Mittelsbüren, Schweiburg und Rohdenkirchen | halbjährliche Entnahme von Stichproben mit anschließender Auswertung    |                                                                                          |
|                                                                                                               |                                               |                            |                                                  | Büttel                                                    | jährliche Entnahme von Stichproben mit anschließender Auswertung        |                                                                                          |
| <b>8.</b>                                                                                                     | <b>Fisch (09)</b>                             | Gammaspektrometrie         | 0,2 Bq/kg bezogen auf Co-60 und FM <sup>3)</sup> | Unterweser bei Kleinensiel, Sandstedt und Nordenham       | halbjährliche Entnahme von Stichproben mit anschließender Auswertung    |                                                                                          |
| <b>9.</b>                                                                                                     | <b>Trinkwasser (10)</b>                       | Gammaspektrometrie         | 0,05 Bq/l bezogen auf Co-60                      | Wasserwerk Häsebusch                                      | vierteljährliche Entnahme von Stichproben mit anschließender Auswertung | Rohwasser                                                                                |
|                                                                                                               |                                               | H-3                        | 10 Bq/l                                          |                                                           |                                                                         |                                                                                          |

Zur Vereinheitlichung der Berichterstattung innerhalb der Messprogramme nach REI und IMIS werden K-40-Werte der Gammaspektrometrie ausgewiesen. Die berichteten K-40-Werte besitzen keinerlei Aussagekraft zur Beurteilung von Immissionen.

<sup>2)</sup> TM = Trockenmasse

<sup>3)</sup> FM = Feuchtmasse

Tab. 2-2: Maßnahmen der unabhängigen Messstelle zur Überwachung der Umgebung im Störfall/Unfall (REI-Tabelle A.4)

| Maßnahmen der unabhängigen Messstelle zur Überwachung des KKK im Störfall/Unfall (REI-Tabelle A.4) |                                               |                                                                                    |                                                                     |                                                                                                                                                         |                                                                                                           |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Prog.-punkt                                                                                        | überwachter Umweltbereich mit Kennziffer (xx) | Art der Messung, Messgröße                                                         | erforderliche(r) Nachweisgrenze/ Messbereichsendwert                | Probenahme- bzw. Messorte                                                                                                                               | Art und Häufigkeit der Probenahme und der Messungen                                                       | Bemerkungen                                                               |
| <b>1.</b>                                                                                          | <b>Luft (01):</b>                             |                                                                                    |                                                                     |                                                                                                                                                         |                                                                                                           |                                                                           |
| 1.1                                                                                                | äußere Strahlung                              | Gamma-Ortsdosisleistung                                                            | 100 nSv/h/<br>1 Sv/h                                                | in den Sektoren der Mittelzone und Außenzone je 3-6 Messorte in Übereinstimmung mit den Festlegungen in den Sonderplänen der Katastrophenschutzbehörden | Kurzzeitmessungen/<br>halbjährliches Training in jeweils einem Sektor                                     |                                                                           |
|                                                                                                    |                                               | Gamma-Ortsdosis                                                                    | 0,5 mSv/<br>10 Sv <sup>1)</sup>                                     | Festkörperdosimeter entsprechend den Maßnahmen in Tab. 2-1                                                                                              | Einsammeln der Dosimeter nach Ende der Emission und Auswertung                                            | Beim Einsammeln der Dosimeter ist jeweils ein neues Dosimeter auszulegen. |
| 1.2                                                                                                | Aerosole                                      | durch Gammaspektrometrie ermittelte Aktivitätskonzentration einzelner Radionuklide | 20 Bq/m <sup>3</sup> bezogen auf Co-60/<br>10 E+8 Bq/m <sup>3</sup> | in den Sektoren der Mittelzone und Außenzone je 3-6 Messorte in Übereinstimmung mit den Festlegungen in den Sonderplänen der Katastrophenschutzbehörden | 2-20 Minuten Sammelzeit mit anschließender Auswertung/<br>halbjährliches Training in jeweils einem Sektor |                                                                           |
| <b>2.</b>                                                                                          | <b>Boden/Oberfläche (03):</b>                 |                                                                                    |                                                                     |                                                                                                                                                         |                                                                                                           |                                                                           |
| 2.1                                                                                                | Bodenoberfläche                               | Kontaminationsdirektmessung durch In-situ-Gammaspektrometrie                       | 200 Bq/m <sup>2</sup> bezogen auf Co-60                             | in den Sektoren der Mittelzone und Außenzone je 3-6 Messorte in Übereinstimmung mit den Festlegungen in den Sonderplänen der Katastrophenschutzbehörden | Kurzzeitmessungen/<br>halbjährliches Training in jeweils einem Sektor                                     |                                                                           |

Zur Vereinheitlichung der Berichterstattung innerhalb der Messprogramme nach REI /8/ und IMIS /12/ werden K-40-Werte der Gammaspektrometrie ausgewiesen. Die berichteten K-40-Werte besitzen keinerlei Aussagekraft zur Beurteilung von Immissionen.

<sup>1)</sup> bezogen auf die Zusatzdosis (= anlagenbedingter Ortsdosisbeitrag, d.h. Ortsdosis abzüglich Untergrunddosis)

| Maßnahmen der unabhängigen Messstelle zur Überwachung des KKK im Störfall/Unfall (REI-Tabelle A.4) |                                                             |                                                                             |                                                      |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prog.-punkt                                                                                        | überwachter Umweltbereich mit Kennziffer (xx)               | Art der Messung, Messgröße                                                  | erforderliche(r) Nachweisgrenze/ Messbereichsendwert | Probenahme- bzw. Messorte                                                                                                                               | Art und Häufigkeit der Probenahme und der Messungen                                                                                                    | Bemerkungen                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.2                                                                                                | Boden                                                       | durch Gammaskpektrometrie ermittelte spezifische Einzelradionuklidaktivität | 10 Bq/kg bezogen auf Co-60 und FM <sup>3)</sup>      | in den Sektoren der Mittelzone und Außenzone je 3-6 Messorte in Übereinstimmung mit den Festlegungen in den Sonderplänen der Katastrophenschutzbehörden | Stichproben mit anschließender Auswertung/ halbjährliches Training in jeweils einem Sektor                                                             | Probenahme und Messung sind dann durchzuführen, wenn die In-Situ-Gammaskpektrometrie nicht einsetzbar ist; der Messwert ist auf die Flächenbelegung umzurechnen (Bq/m <sup>2</sup> ) Die Probenahmen nach Prog.-punkten 2.2 und 3. sollten möglichst am gleichen Ort erfolgen |
| 3.                                                                                                 | <b>Pflanzen / Bewuchs (04):</b><br>Weide- und Wiesenbewuchs | durch Gammaskpektrometrie ermittelte spezifische Einzelradionuklidaktivität | 10 Bq/kg bezogen auf Co-60 und FM <sup>3)</sup>      | in den Sektoren der Mittelzone und Außenzone je 3-6 Messorte in Übereinstimmung mit den Festlegungen in den Sonderplänen der Katastrophenschutzbehörden | Stichproben mit anschließender Auswertung/ halbjährliches Training in jeweils einem Sektor                                                             | Die Probenahmen nach Prog.-punkten 2.2 und 3. sollten möglichst am gleichen Ort erfolgen.                                                                                                                                                                                     |
| 4.                                                                                                 | <b>Milch und Milchprodukte (07):</b><br>Kuhmilch            | durch Gammaskpektrometrie ermittelte spezifisch Einzelradionuklidaktivität  | 10 Bq/l bezogen auf Co-60                            | bei allen Milcherzeugern in der Zentral- und Mittelzone und den kontaminierten Sektoren der Außenzone                                                   | Stichproben mit anschließender Auswertung / halbjährliches Training in jeweils einem Sektor                                                            | Ersatzweise kann anstelle fehlender Kuhmilch auch Ziegen- oder Schafsmilch untersucht werden.                                                                                                                                                                                 |
| 5.                                                                                                 | <b>Nahrungskette Land (06):</b>                             |                                                                             |                                                      |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5.1                                                                                                | Nahrungsmittel pflanzlicher Herkunft                        | durch Gammaskpektrometrie ermittelte spezifische Einzelradionuklidaktivität | 10 Bq/kg bezogen auf Co-60 und FM <sup>3)</sup>      | entsprechende Erzeugergebiete bzw. -betriebe in der Zentralzone und in den Sektoren der Mittel- und Außenzone                                           | Stichproben in Abhängigkeit von der Windrichtung nach REI Abbildung A.1 mit anschließender Auswertung/ halbjährliches Training in jeweils einem Sektor | zunächst bevorzugt Freiland-Blattgemüse, danach Obst; Getreide, Wurzelgemüse und Kartoffeln, abhängig von der Jahreszeit                                                                                                                                                      |
| 5.2                                                                                                | Nahrungsmittel tierischer Herkunft                          |                                                                             |                                                      |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                        | Rindfleisch, Schweinefleisch, Kalbfleisch und Geflügel je nach Aufkommen                                                                                                                                                                                                      |

Zur Vereinheitlichung der Berichterstattung innerhalb der Messprogramme nach REI /8/ und IMIS /12/ werden K-40-Werte der Gammaskpektrometrie ausgewiesen. Die berichteten K-40-Werte besitzen keinerlei Aussagekraft zur Beurteilung von Immissionen.

<sup>3)</sup> FM = Feuchtmasse

| Maßnahmen der unabhängigen Messstelle zur Überwachung des KKU im Störfall/Unfall (REI-Tabelle A.4) |                                                         |                                                                                     |                                                      |                                                                                                               |                                                                                        |                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prog.-punkt                                                                                        | überwachter Umweltbereich mit Kennziffer (xx)           | Art der Messung, Messgröße                                                          | erforderliche(r) Nachweisgrenze/ Messbereichsendwert | Probenahme- bzw. Messorte                                                                                     | Art und Häufigkeit der Probenahme und der Messungen                                    | Bemerkungen                                                                                           |
| 6.                                                                                                 | <b>Oberirdische Gewässer (08):</b><br>Oberflächenwasser | durch Gammaskpektrometrie ermittelte Aktivitätskonzentration einzelner Radionuklide | 10 Bq/l bezogen auf Co-60                            | Probenahme im Vorfluter und in anderen durch Niederschläge beeinflussten Gewässern                            | Stichproben mit anschließender Auswertung/jährliches Training in jeweils drei Sektoren | in Frage kommen Flüsse, Teiche, Seen                                                                  |
| 7.                                                                                                 | <b>Nahrungskette Wasser (09):</b><br>Fisch              | durch Gammaskpektrometrie ermittelte Aktivitätskonzentration einzelner Radionuklide | 10 Bq/l bezogen auf Co-60 und FM <sup>3)</sup>       | Gewässer einschließlich Teichwirtschaft in von Sonderplänen der Katastrophenschutzbehörden erfassten Gebieten | Stichproben mit anschließender Auswertung/jährliches Training in jeweils drei Sektoren | Auswertung von Fischfleisch                                                                           |
| 8.                                                                                                 | <b>Trinkwasser (10)</b>                                 | durch Gammaskpektrometrie ermittelte Aktivitätskonzentration einzelner Radionuklide | 10 Bq/l bezogen auf Co-60                            | Probenahme aus Wasserwerken in von Sonderplänen der Katastrophenschutzbehörden erfassten Gebieten             | Stichproben mit anschließender Auswertung/jährliches Training in jeweils drei Sektoren | vorrangig Wasserproben aus Wasserwerken, die Oberflächenwasser direkt zur Trinkwassergewinnung nutzen |

Zur Vereinheitlichung der Berichterstattung innerhalb der Messprogramme nach REI /8/ und IMIS /12/ werden K-40-Werte der Gammaskpektrometrie ausgewiesen. Die berichteten K-40-Werte besitzen keinerlei Aussagekraft zur Beurteilung von Immissionen.

<sup>3)</sup> FM = Feuchtmasse

## 2.3 Darstellungen der Messpunkte und Probenahmeorte

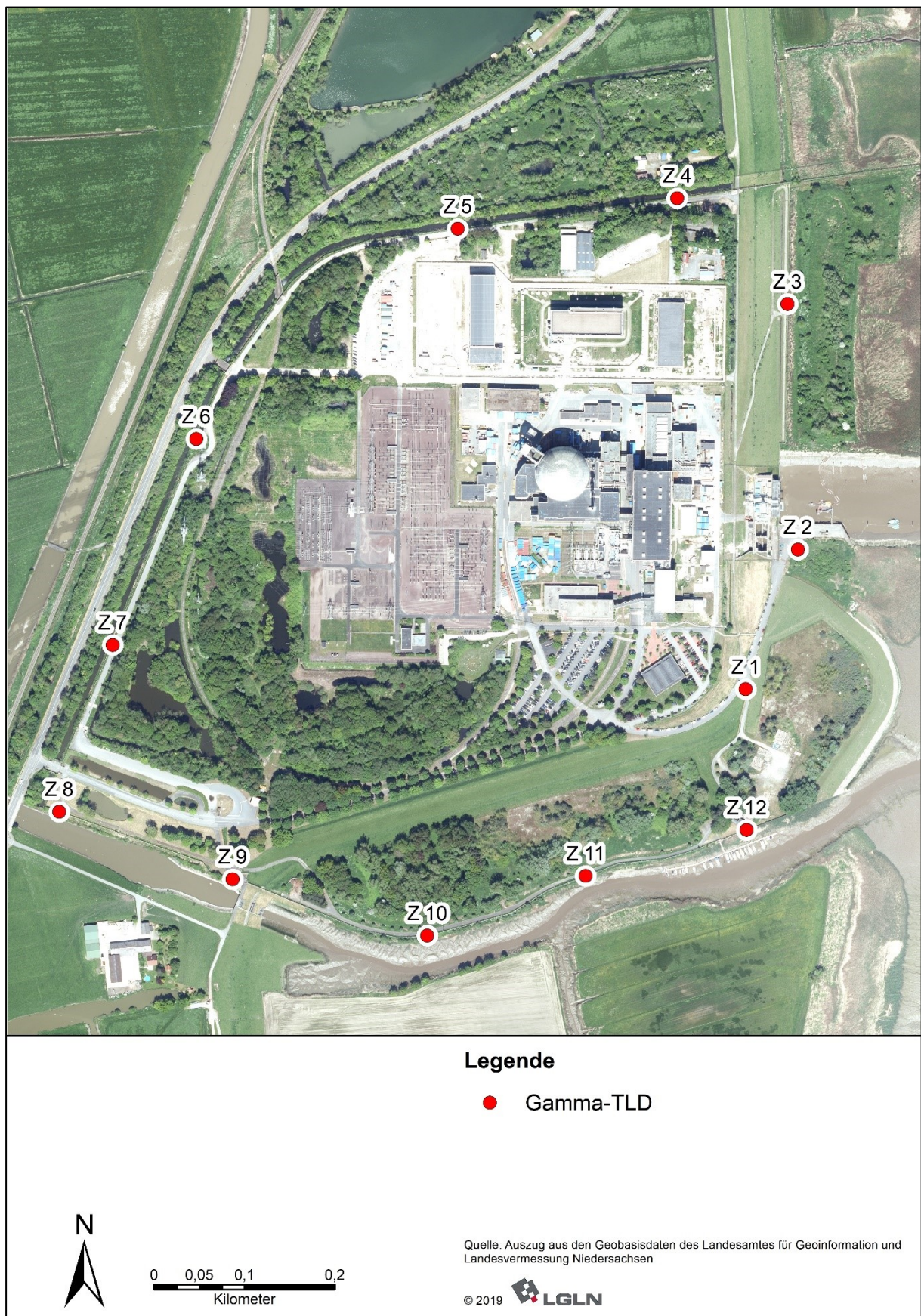


Abb. 2-1: Gamma-Ortsdosis-Messpunkte (MP Z 1 bis Z 12) am Zaun des Betriebsgeländes

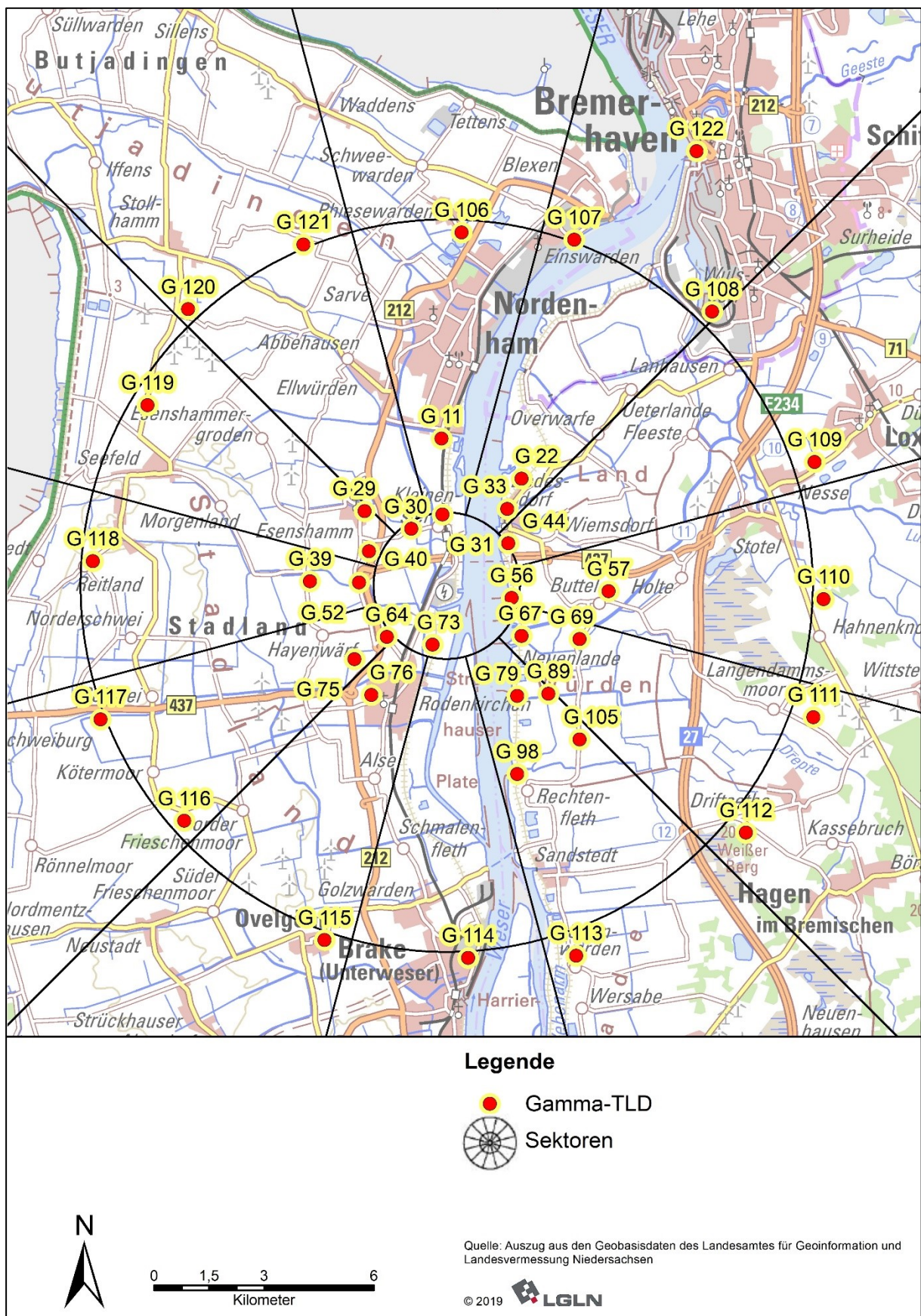


Abb. 2-2: Gamma-Ortsdosis-Messpunkte in der Umgebung des Betriebsgeländes (MP G 11, G 22, G 30, G 31, G 33, G 39, G 40, G 44, G 52, G 56, G 57, G 64, G 67, G 69, G 73, G 75, G 76, G 79, G 89, G 98, G 105, G 106, G 108 bis G 122)



Abb. 2-3: Probenahmeorte für Niederschlags- und Aerosolproben (Oberdeich, Kraftwerkszaun, Wiemsdorf)

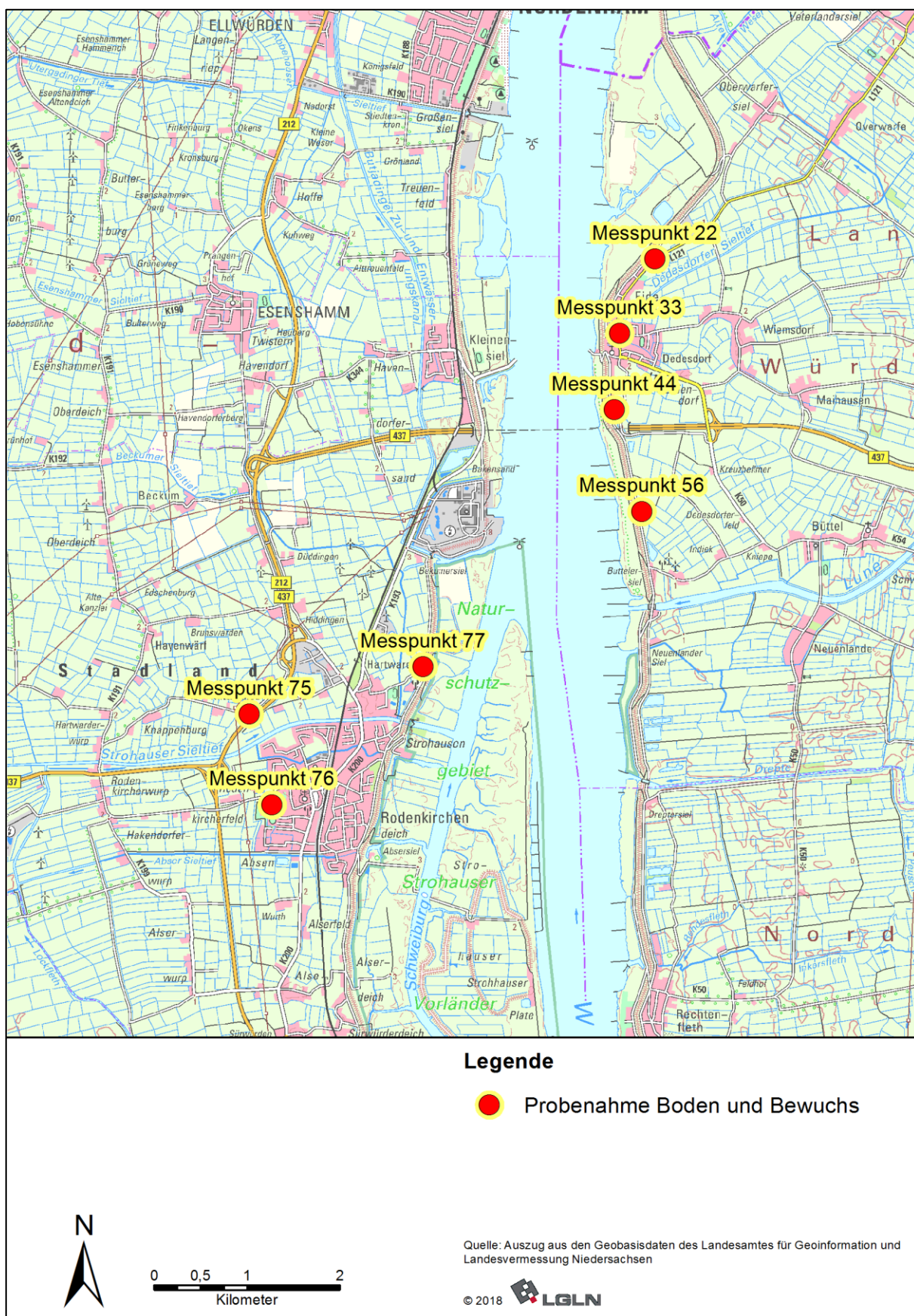


Abb. 2-4: Probenahmeorte für Boden- und Bewuchsproben (MP 22, 33, 44, 56, 75 bis 77)

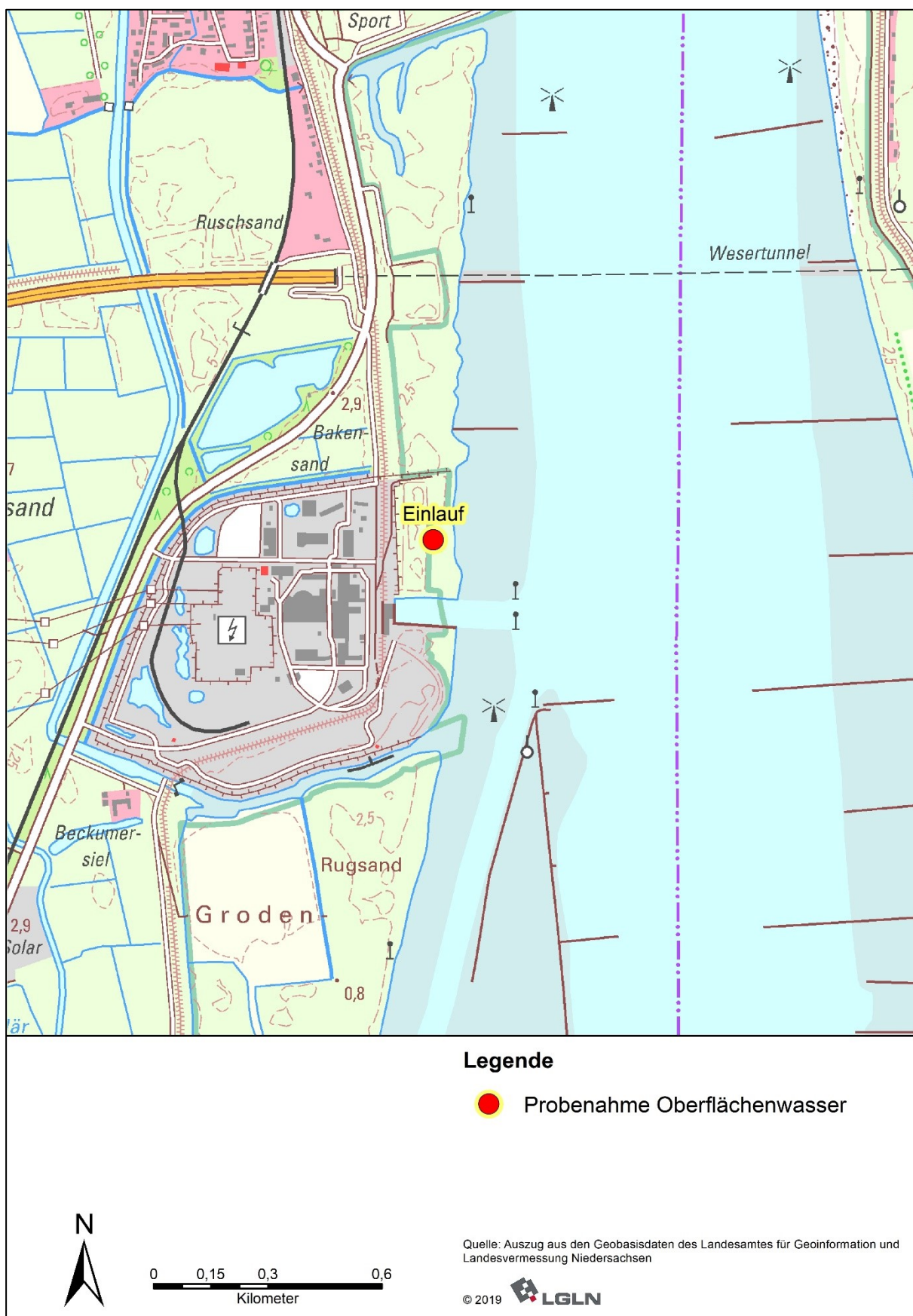


Abb. 2-5: Probenahmeort für Oberflächenwasserproben (Einlaufbauwerk)

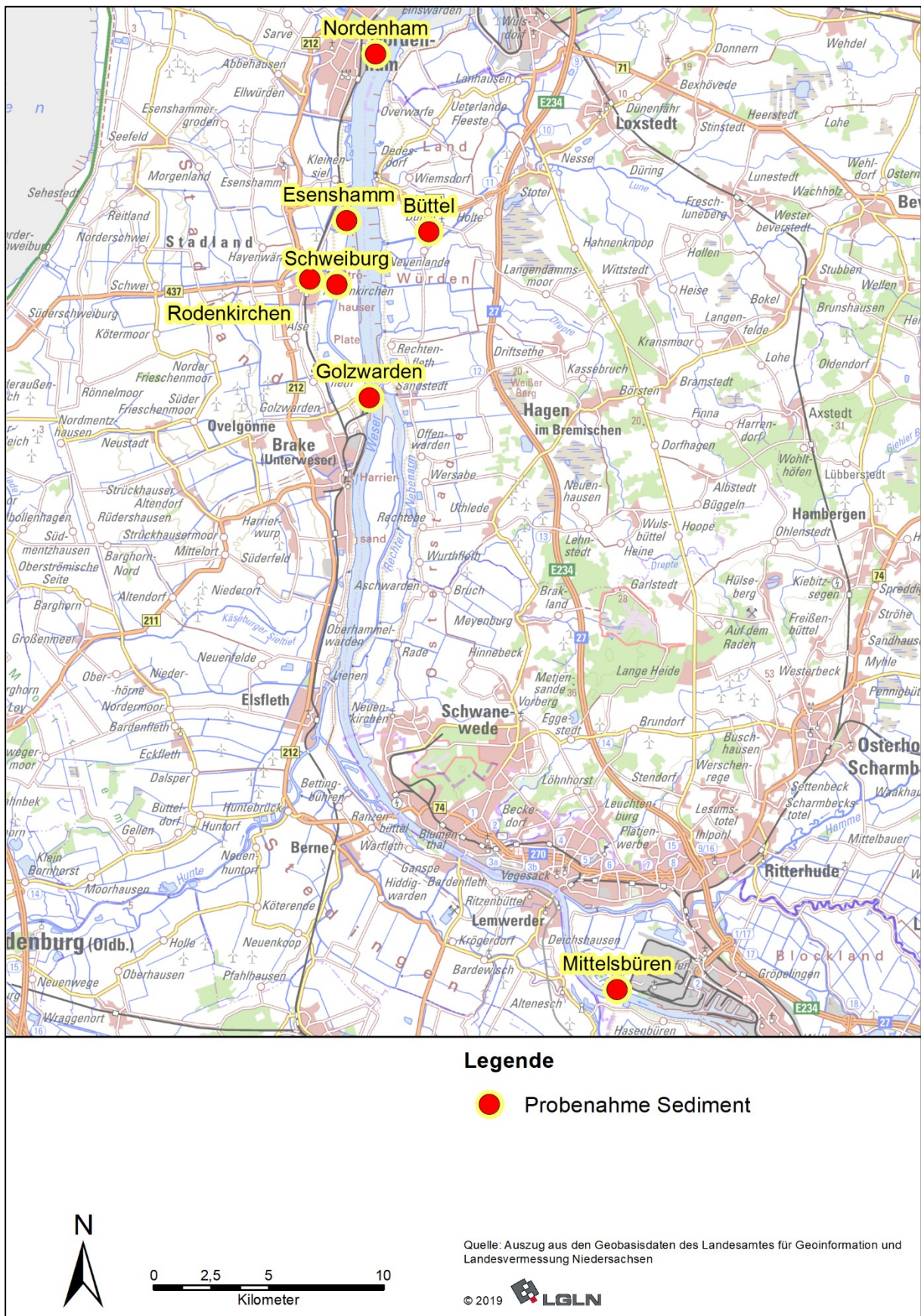


Abb. 2-6: Probenahmeorte für Sedimentproben (Nordenham (Unterweser km 60), Esenshamm (Unterweser km 52), Schweiburg (Unterweser km 49), Golzwarden (Unterweser km 44,1), Mittelsbüren (Unterweser km 12), Rodenkirchen (Butjadinger Bewässerungs-system), Büttel (Bütteler Sieltief))



Abb. 2-7: Probenahmeorte für Fischproben (Nordenham (Unterweser km 57,7), Kleinensiel (Unterweser km 53,5), Sandstedt (Unterweser km 44))

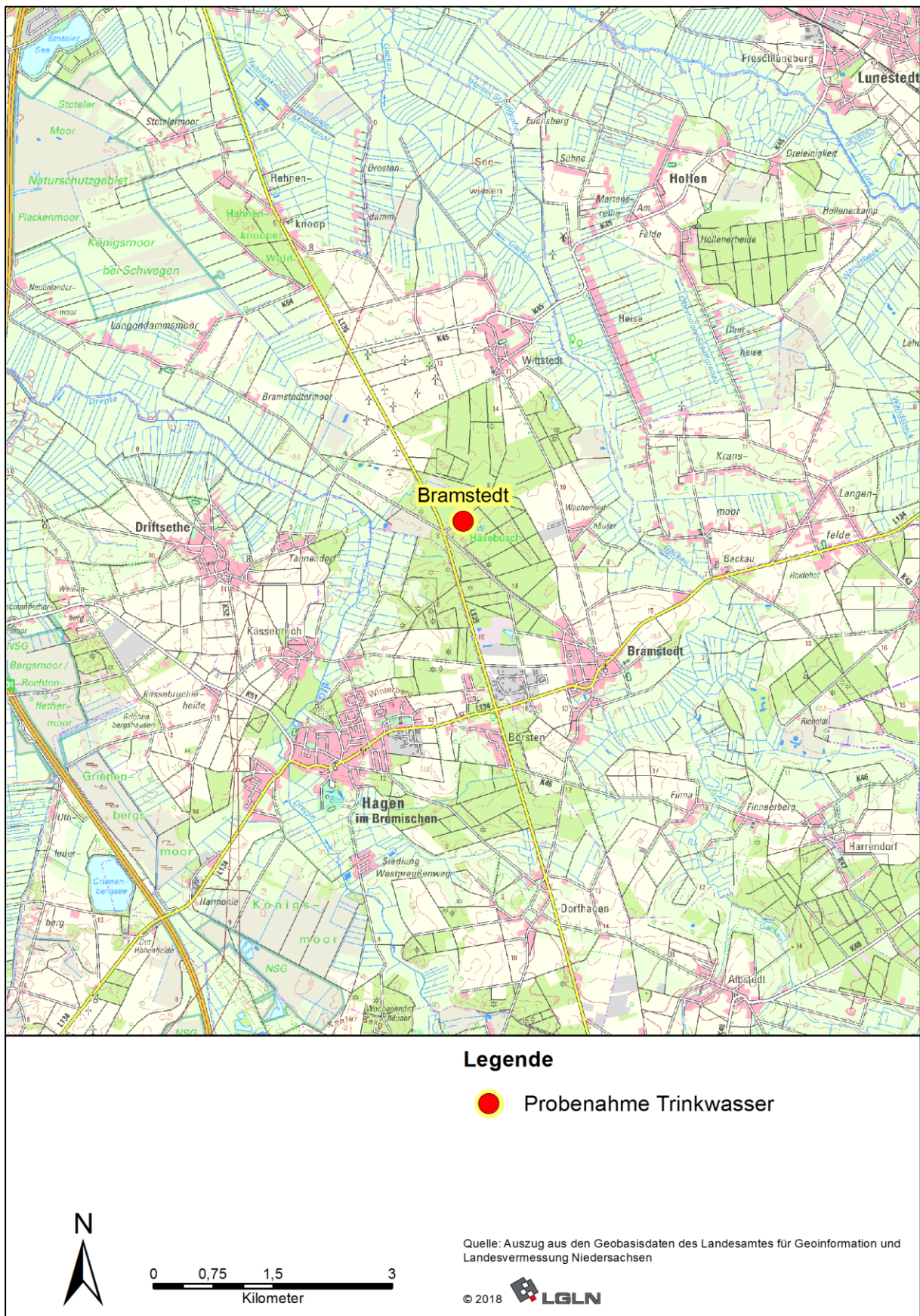


Abb. 2-8: Probenahmeort für Trinkwasserproben (Bramstedt, Wasserwerk Häsebusch)

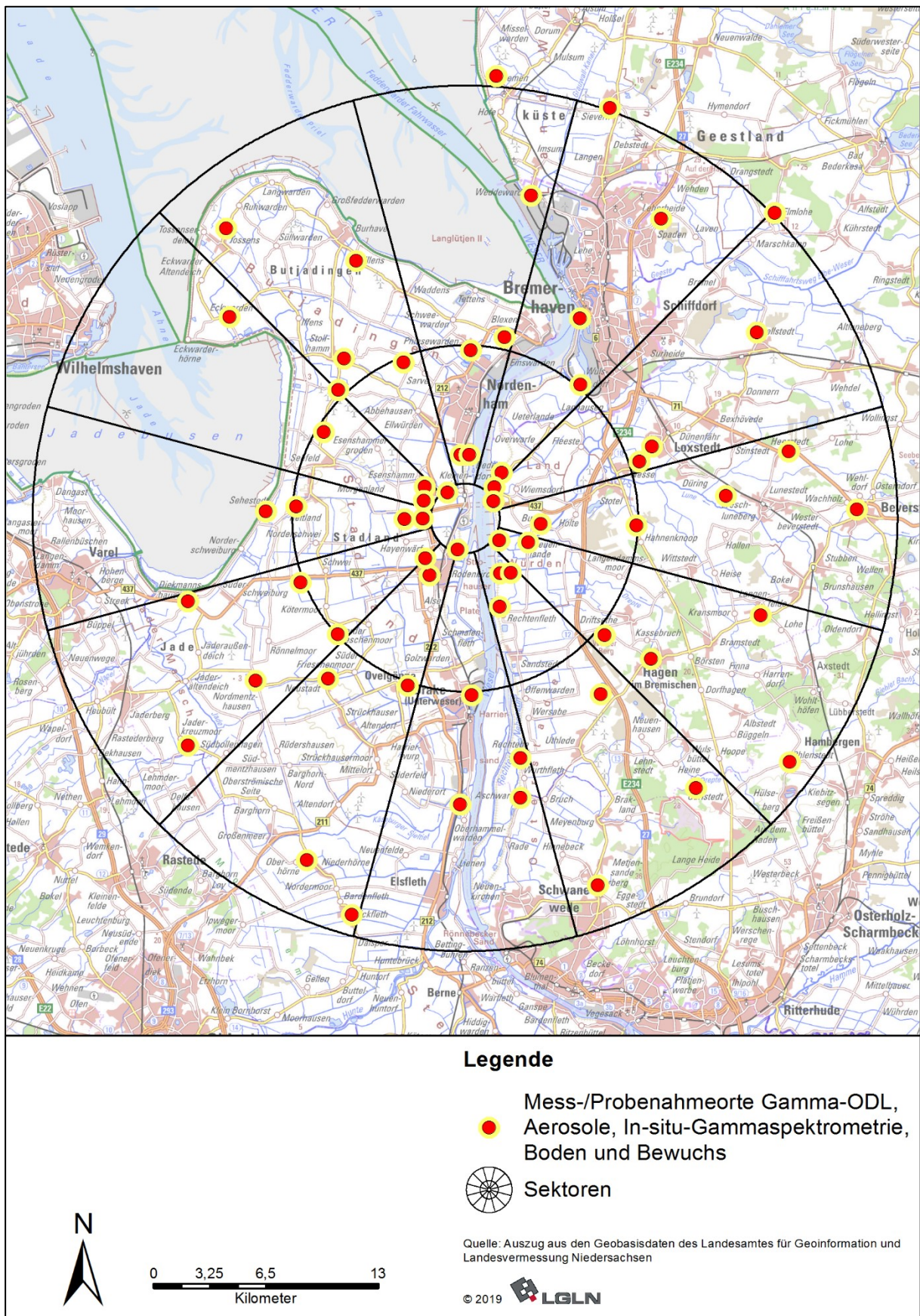


Abb. 2-9: Mess-/Probenahmeorte Luftpfad im Störfall/Unfall

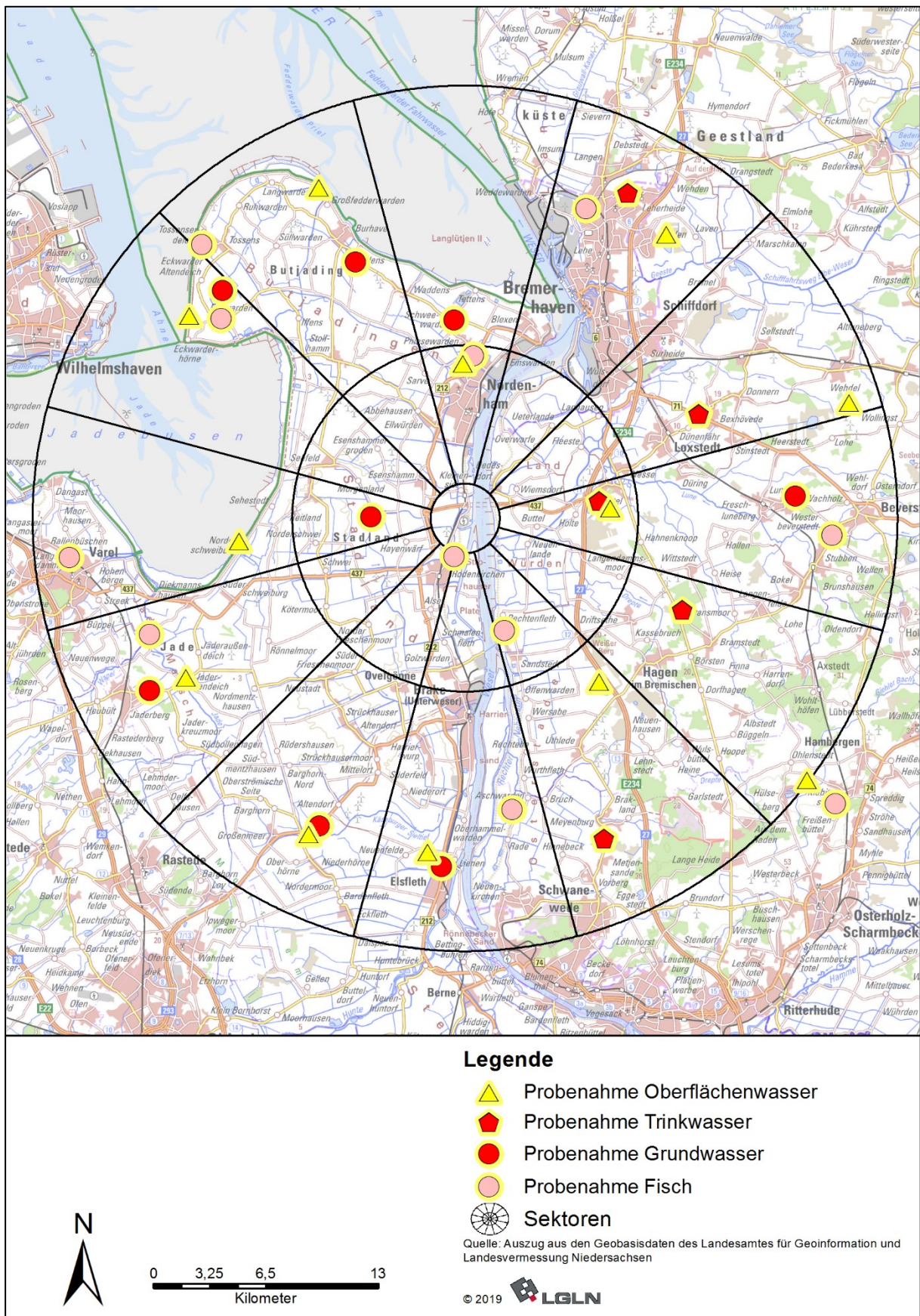


Abb. 2-10: Probenahmeorte Wasserpfad im Störfall/Unfall

### **3 Durchführung des Messprogramms**

#### **3.1 Messungen und Probenahme**

##### **3.1.1 Gamma-Ortsdosis**

Zur Ermittlung der Gamma-Ortsdosis werden an insgesamt 51 Messpunkten (MP) Thermolumineszenzdosimeter (TLD) eingesetzt. Von diesen TLD befinden sich 12 am Zaun des Betriebsgeländes (MP Z 1 bis MP Z 12; siehe Abb. 2-1) und 39 in der Umgebung der Anlage (MP G 11, MP G 22, MP G 29 bis MP G 31, MP G 33, MP G 39, MP G 40, MP G 44, MP G 52, MP G 56, MP G 57, MP G 64, MP G 67, MP G 69, MP G 75 bis MP G 77, MP G 79; MP G 89, MP G 98, MP G 105 bis MP G 122; siehe Abb. 2-2).

Die Handhabung der TLD erfolgt in Eigenregie des NLWKN. Die TLD werden halbjährlich gewechselt, die Messwerte aufaddiert und jeweils auf ein Kalenderjahr normiert. Die Gamma-Ortsdosis wird als Umgebungsäquivalentdosis  $H^*(10)$  angegeben. Aufgrund von Entwendung bzw. Witterungsbedingungen konnten die Umgebungsdosimeter G11 im ersten Halbjahr sowie G 112 im zweiten Halbjahr nicht gewechselt bzw. ausgewertet werden.

##### **3.1.2 Aerosole**

Die Probenahme wird durch den Betreiber durchgeführt und erfolgt gemäß REI /8/ auf Glasfaserfiltern (siehe Abb. 2-3). Der Sammelzeitraum für einen Filter beträgt 14 Tage. Im Berichtszeitraum erfolgte die Probenahme programmgemäß.

Der beaufschlagte Filter wird direkt gammaspektrometrisch gemessen. Bei Quartalsmischproben werden die gesammelten Filter gestapelt und gemeinsam gammaspektrometrisch gemessen. Die Aktivitätskonzentrationen werden über die ermittelten Volumenfilterdurchsätze berechnet und in  $Bq/m^3$  angegeben.

##### **3.1.3 Niederschlag**

Die Probenahme für Niederschlag erfolgt gemäß REI /8/ durch den Betreiber mit Niederschlagssammlern (siehe Abb. 2-3). Der Sammelzeitraum beträgt einen Monat. Im Berichtszeitraum erfolgte die Probenahme programmgemäß.

Die Proben werden mit Trägermaterial und Natriumchlorid versetzt, bis zur Trockne eingedampft und gegebenenfalls gepresst. Der Trockenrückstand wird gammaspektrometrisch gemessen. Die Niederschlagsmengen werden einbezogen und die Aktivitätskonzentrationen in  $Bq/m^2$  angegeben.

##### **3.1.4 Boden**

Die Probenahme erfolgt zweimal im Jahr an bis zu sieben festgelegten Probenahmeorten (siehe Abb. 2-4). Nach Entfernen des Bewuchses werden auf einer Fläche von 10 m x 10 m 10 Teilproben bis zu einer Tiefe von 10 cm genommen. Im Berichtszeitraum erfolgte die Probenahme programmgemäß.

Die Probe wird bis zur Gewichtskonstanz bei 50 °C getrocknet, die Siebfraktionen größer 2 mm verworfen und die übrige Siebfraktion kleiner 2 mm gammaspektrometrisch gemessen. Die spezifischen Aktivitäten werden in  $Bq/kg$  angegeben.

##### **3.1.5 Bewuchs**

Die Probenahme erfolgt zweimal im Jahr an denselben Stellen wie die Probenahme für Bodenproben (siehe Abb. 2-4). Auf einer Fläche von 10 m x 10 m werden an mindestens 10 Teilflächen Proben möglichst verlustfrei 2 cm über dem Boden abgeschnitten. Im Berichtszeitraum erfolgte die Probenahme programmgemäß.

Nach Eingang im Labor werden die Proben gewogen. Witterungsbedingte Anhaftungen sind in der Bezugsgröße Feuchtmasse berücksichtigt. Anschließend wird der Bewuchs zerkleinert

und bei 105 °C getrocknet. Die getrocknete Probe wird direkt gammaspektrometrisch gemessen. Die spezifischen Aktivitäten werden in Bq/kg angegeben.

### **3.1.6 Nahrungskette Land/Nahrungsmittel pflanzlicher Herkunft**

Die Probenahme für landwirtschaftliche Produkte erfolgt stichprobenartig während der Erntezeit bei vertraglich gebundenen Erzeugerbetrieben in der Umgebung der Anlage. Im Berichtszeitraum erfolgte die Probenahme programmgemäß.

Die Proben werden gewaschen, die nicht essbaren Teile werden abgetrennt und verworfen. Die essbaren Anteile werden zerkleinert und gegebenenfalls bei 105 °C getrocknet. Die Proben werden direkt gammaspektrometrisch gemessen. Die spezifischen Aktivitäten werden in Bq/kg angegeben.

Für die Strontium-90 (Sr-90)-Bestimmung werden die Proben getrocknet, verascht und durch einen Sodaschmelzaufschluss in eine lösliche Form überführt. Aus der Lösung wird das Strontium mittels Festphasenextraktion abgetrennt. Nach vierzehntägiger Gleichgewichtseinstellung wird das Yttrium-90 (Y-90) unter Zugabe von inaktivem Yttrium als Hydroxid aus der organischen Phase gefällt und im Proportionalzähler mit Schälchenmessplatz gemessen. Die Ausbeute wird über die vorherige Zugabe von Strontium-85 (Sr-85) gammaspektrometrisch bestimmt. Die spezifische Aktivität wird in Bq/kg angegeben.

### **3.1.7 Nahrungskette Land/Kuhmilch**

Während der Grünfutterzeit von Mai bis Oktober erfolgt die stichprobenartige Entnahme von Hofmilch bzw. Sammelmilch bei vertraglich gebundenen Milcherzeugerbetrieben bzw. Molkereibetrieben. Im Berichtszeitraum erfolgte die Probenahme programmgemäß.

1 l dispergierte Frischmilch wird in eine Ringschale eingefüllt und gammaspektrometrisch gemessen. Die Aktivitätskonzentrationen werden in Bq/l angegeben.

Für die Sr-90 Bestimmung wird in den Proben ein Kationenaustauscher eingerührt und nach einer Kontaktzeit von ca. 1 Std. mit Salpetersäure aus der Probe eluiert. Nach der Eluation des Kationenaustauschers wird das Strontium mittels Festphasenextraktion abgetrennt. Nach vierzehntägiger Gleichgewichtseinstellung wird das Y-90 unter Zugabe von inaktivem Yttrium als Hydroxid aus der organischen Phase gefällt und im Proportionalzähler mit Schälchenmessplatz gemessen. Die Ausbeute wird über die vorherige Zugabe von Sr-85 gammaspektrometrisch bestimmt. Die Aktivitätskonzentration wird in Bq/l angegeben.

### **3.1.8 Oberflächenwasser**

Die Probenahme erfolgt an festgelegten Probenahmeorten (siehe Abb. 2-5). Im Berichtszeitraum erfolgte die Probenahme programmgemäß. Gemäß der 13. Änderung der wasserrechtlichen Erlaubnis entfällt die Beprobung im Auslaufbauwerk.

Die Proben werden mit Trägermaterial und Natriumchlorid versetzt, bis zur Trockne eingedampft und gegebenenfalls gepresst. Der Trockenrückstand wird gammaspektrometrisch gemessen. Die Aktivitätskonzentrationen werden in Bq/l angegeben.

Für die Bestimmung von Tritium (H-3) wird die Probe durch Destillation unter Zusatz von Oxidationsmitteln gereinigt, mit einem Szintillator versetzt und mittels Flüssigszintillation gemessen. Die Aktivitätskonzentration wird in Bq/l angegeben.

Damit bei Probenvolumina ab 30 l die geforderten Nachweisgrenzen erreicht werden können, werden Nuklide mit drei unterschiedlichen Methoden gefällt. Dazu wird die Gesamtprobe zunächst in bis zu drei Teilproben geteilt. In der ersten Probe wird nach Zugabe eines Mischträgers Cäsium in Anlagerung an Ammoniummolybdatophosphat gefällt, der zweiten Probe wird inaktives Jod als Träger zugegeben und anschließend Jod als Silberjodid gefällt und in der dritten Probe werden allgemein Schwermetalle mit Manganoxid gefällt. Die Niederschläge werden filtriert, getrocknet, gepresst und gammaspektrometrisch gemessen. Die Aktivitätskonzentrationen werden in Bq/l angegeben.

Für die Sr-90 Bestimmung werden aus der Probe die Erdalkaliphosphate ausgefällt. Das ausgefällte Material wird mit Salzsäure gelöst. Die Y-90-Abtrennung erfolgt mittels Flüssig-Flüssig-Extraktion aus der wässrigen Phase in die organische Phase unter Verwendung von Diethylhexylphosphorsäure (HDEHP). Nach vierzehntägiger Gleichgewichtseinstellung wird das Y-90 unter Zugabe von inaktivem Yttrium als Hydroxid aus der organischen Phase gefällt und im Proportionalzähler mit Schälchenmessplatz gemessen. Die Ausbeute wird über die vorherige Zugabe von Sr-85 gammaspektrometrisch bestimmt. Die Aktivitätskonzentration wird in Bq/l angegeben.

### **3.1.9 Sediment**

Die Probenahme erfolgt an festgelegten Probenahmeorten (siehe Abb. 2-6). Die Proben werden mittels Greifer und/oder kleineren Schaufeln genommen und anschließend gesiebt. Innerhalb des Berichtszeitraums erfolgte die Probenahme programmgemäß.

Das Verhältnis von Feucht- zur Trockenmasse wird an einem Aliquot der Siebfraction kleiner 2 mm bestimmt.

Die Probe wird feucht gammaspektrometrisch gemessen. Die spezifischen Aktivitäten werden in Bq/kg angegeben.

### **3.1.10 Nahrungskette Wasser/Fisch**

Die Probenahme erfolgt bei vertraglich gebundenen, ortsansässigen Fischern an den Probenahmeorten (siehe Abb. 2-7). Bis zur radiochemischen Analytik werden die Proben im gefrorenen Zustand konserviert. Innerhalb des Berichtszeitraums sind keine Fische durch ortsansässige Fischer gefangen worden, so dass eine Beprobung nicht möglich war.

Die zum Verzehr geeigneten Teile werden gegart, von den Gräten gelöst, gefriergetrocknet und anschließend verascht.

Die Asche wird gepresst und gammaspektrometrisch gemessen. Die spezifischen Aktivitäten werden in Bq/kg angegeben.

### **3.1.11 Trinkwasser**

Die Probenahme erfolgt in einem Wasserwerk (siehe Abb. 2-8). Zur Überwachung des Trinkwassers werden Reinwasserproben entnommen. Im Berichtszeitraum erfolgte die Probenahme programmgemäß.

Die Proben werden mit Trägermaterial und Natriumchlorid versetzt, bis zur Trockne eingedampft und gegebenenfalls gepresst. Der Trockenrückstand wird gammaspektrometrisch gemessen. Die Aktivitätskonzentrationen werden in Bq/l angegeben.

Für die Bestimmung von H-3 wird die Probe durch Destillation unter Zusatz von Oxidationsmitteln gereinigt, mit einem Szintillator versetzt und mittels Flüssigszintillation gemessen. Die Aktivitätskonzentration wird in Bq/l angegeben.

Für die Sr-90 Bestimmung werden aus der Probe die Erdalkaliphosphate ausgefällt. Das ausgefällte Material wird mit Salzsäure gelöst. Die Y-90-Abtrennung erfolgt mittels Flüssig-Flüssig-Extraktion aus der wässrigen Phase in die organische Phase unter Verwendung von HDEHP. Nach vierzehntägiger Gleichgewichtseinstellung wird das Y-90 unter Zugabe von inaktivem Yttrium als Hydroxid aus der organischen Phase gefällt und im Proportionalzähler mit Schälchenmessplatz gemessen. Die Ausbeute wird über die vorherige Zugabe von Sr-85 gammaspektrometrisch bestimmt. Die Aktivitätskonzentration wird in Bq/l angegeben.

## **3.2 Messverfahren**

### **3.2.1 Thermolumineszenzdosimetrie**

Zur Bestimmung der Gamma-Ortsdosis werden TLD mit neutronenunempfindlichem Detektormaterial aus 7-Lithiumfluorid eingesetzt. Um geringe Energie- und Richtungsabhängigkeit sowie Wetterschutz zu gewährleisten, wird eine zylinderförmige Detektorkapsel aus Polyethylen (PE) mit Aluminiumhülle mit den Abmessungen von ca. 6 cm Durchmesser und 6 cm Höhe benutzt. Zur Kalibrierung der Dosimeter und Erfassung von Umwelteinflüssen werden pro Messintervall Vergleichsdosimetergruppen mit Gammastrahlung einer Cäsium-137-Strahlenquelle definiert exponiert. Diese Bestrahlungseinrichtung ist von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) kalibriert.

Für die Auswertung der Dosimeter wird ein vollautomatisiertes TLD-Auslesegerät eingesetzt.

Die eingesetzten TLD erfassen neben der Direktstrahlung der Anlage auch die Strahlung natürlicher Herkunft (Untergrundstrahlung). Diese wird von Bodeneigenschaften und/oder den Eigenschaften ggf. eingesetzter Baustoffe in der Umgebung der Messpunkte beeinflusst (Brutto-Gamma-Ortsdosis).

### **3.2.2 Gammaspektrometrie**

Es werden hochauflösende Gammaspektrometer mit Reinstgermanium-Detektoren, digitaler Auswerteelektronik und einer Abschirmung gegen die Untergrundstrahlung (Low-Level-Messgeräte) verwendet.

Die Analyse der Proben erfolgt anhand vorgegebener Nuklidtabellen, die relevante natürliche und künstliche Nuklide enthalten. Bei den Gammaspektren werden alle auswertbaren Gammalinien entsprechend des Messauftrags berichtet.

Das nahezu in allen Umweltmedien vorhandene natürliche Radionuklid Kalium-40 (K-40) dient in den Auswertungen ausschließlich als Qualitätsindikator für die Messung. Die geforderten Nachweisgrenzen im Messprogramm beziehen sich auf Cobalt-60 (Co-60). Bei Messungen außerhalb der REI /8/ und dem Integrierten Mess- und Informationssystem (IMIS) /12/ werden die jeweiligen Bezugsnuklide dem Messauftrag entsprechend gewählt und angegeben.

### **3.2.3 Flüssigszintillationsspektrometrie**

Es werden Flüssigszintillationsspektrometer mit Antikoinzidenzschaltung, digitaler Auswerteelektronik, einer Abschirmung gegen die Untergrundstrahlung und zwei bzw. drei Photomultipliern verwendet.

### **3.2.4 $\alpha$ - $\beta$ -Messung mittels Proportionalzähler**

Es wird ein Proportionalzähler mit  $\alpha$ - $\beta$  Low-Level Messplätzen, digitaler Auswerteelektronik und einer Abschirmung gegen die Untergrundstrahlung verwendet. Dieser wird während der Messung kontinuierlich mit Zählgas durchspült.

Die Messung erlaubt die Unterscheidung zwischen Alpha- und Betastrahlung, jedoch ist keine qualitative Identifizierung der Nuklide möglich. Die gesamte natürliche und künstliche Alpha-respektive Beta-Aktivität, die in der Probe vorhanden ist, wird gemessen und als Summenparameter berichtet.

### 3.3 Qualität der Messungen

Die Tätigkeiten und Dokumentationen des radiochemischen Labors sind in einem Qualitätsmanagementsystem eingebunden. Das Radiochemische Labor ist von der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiert, die akkreditierten Verfahren sind in der Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14356-01-00 /13/ nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018-03 /14/ öffentlich einsehbar.

Die Festkörperdosimetrie und die Probenahme durch den Betreiber unterliegen nicht den akkreditierten Verfahren. Akkreditierte Verfahren sind in Abschnitt 5 mit dem DAkkS-Logo gekennzeichnet.

Die Bestimmung der Erkennungs- und Nachweisgrenzen und des probabilistischen Überdeckungsintervalls sowie der Messergebnisse und deren Messunsicherheiten erfolgt bei den Laboranalysen gemäß DIN EN ISO 11929-1:2021-11. Zur Berechnung der Erkennungs- und Nachweisgrenzen werden die Fehlerwahrscheinlichkeiten von  $k_{1-\alpha} = 3$  bei  $\alpha = 0,14\%$  und  $k_{1-\beta} = 1,65$  mit  $\beta = 5,0\%$  verwendet. Die Wahrscheinlichkeit zum probabilistischen Überdeckungsintervall ist für  $k_{1-\gamma/2} = 1,96$  mit  $1-\gamma = 95\%$ . Der Erweiterungsfaktor  $k$  für die Messunsicherheit ist 1. Die Bestimmung der Messunsicherheit der Gamma-Ortsdosis erfolgt auf der Grundlage des „Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement“ (GUM) /16/.

Gemäß den Vorgaben der REI /8/ werden Werte unterhalb der Erkennungsgrenze in Abschnitt 5 als kleiner Nachweisgrenze (<NWG) berichtet.

Für die Auswertung und Berichterstattung gilt: Liegen weniger als 80 % der Messwerte unterhalb der Nachweisgrenze, werden für die Mittelwertberechnung diese mit halbem Wert berücksichtigt (siehe „Messanleitungen für die Überwachung radioaktiver Stoffe in der Umwelt und externer Strahlung“ /11/). Sind mehr als 80 % der Messwerte unterhalb der Nachweisgrenze, werden diese für die Mittelwertberechnung mit vollem Wert berücksichtigt und der Mittelwert mit kleiner als (<) gekennzeichnet /11/. Als Maximalwert wird der größte signifikante Messwert angegeben.

Die eingesetzte Festkörperdosimetrie (Gamma-Ortsdosis) ist kein akkreditiertes Verfahren. Sie basiert jedoch auf etablierten und validierten Messmethoden gemäß den einschlägigen Messanleitungen. Die Qualität der Messungen wird durch regelmäßige Kalibrierungen, Vergleichsdosimeter sowie interne Qualitätssicherungsmaßnahmen gewährleistet.

## **4 Bewertung der Messergebnisse**

### **4.1 Zusammenfassende Bewertung**

Der Betreiber der Anlage ist verpflichtet, mögliche radiologische Auswirkungen auf die Umgebung im Rahmen einer Eigenüberwachung zu untersuchen.

Die Aufträge an den NLWKN als unabhängige Messstelle umfassen Maßnahmen auf Grundlage der REI /8/ zur Überwachung der Umgebung. Über deren Ergebnisse sind die Aufsichtsbehörden gemäß der REI /8/ zu unterrichten.

Die ermittelten Aktivitätskonzentrationen von Cs-137 und Sr-90 werden als Folgen des Fallouts der bis Mitte der Sechzigerjahre durchgeführten Kernwaffenversuche sowie des Reaktorunfalls von Tschernobyl angesehen (siehe hierzu auch die Ausführungen in den Jahresberichten „Umweltradioaktivität und Strahlenbelastung“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Reaktorsicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) /17/).

Für H-3 wird in Oberflächengewässern ohne anthropogenen Einfluss ein natürlicher Hintergrund von 2 Bq/l erwartet /12/.

Für den Berichtszeitraum gibt es keine Hinweise, dass der in § 80 StrlSchG /6/ festgelegte Grenzwert für die Summe der Strahlenexposition aus Direktstrahlung und aus Ableitungen sowie der in der Genehmigung der Anlage festgelegte Wert überschritten wird.

In den jeweiligen Abschnitten sind Übersichtsdiagramme mit Messergebnissen aus den Vorjahren dargestellt.

### **4.2 Bewertung der einzelnen Bestimmungen**

Nach § 80 Abs. 1 StrlSchG /6/ beträgt für Einzelpersonen der Bevölkerung der Grenzwert der effektiven Dosis durch Strahlenexpositionen 1 mSv im Kalenderjahr. Gemäß den Aufträgen misst und bewertet der NLWKN die Gamma-Ortsdosis sowie Immissionen aufgrund der Ableitungen radioaktiver Stoffe mit Luft und Wasser aus der Anlage.

#### 4.2.1 Gamma-Ortsdosis

An der Grenze des Betriebsgeländes erreicht die Brutto-Gamma-Ortsdosis einen Jahresmittelwert von 0,59 mSv (siehe Abb. 4-1). Die einzelnen Jahresdosen an den zwölf Messpunkten in den Sektoren liegen im Bereich von 0,50 mSv bis 0,67 mSv (vgl. Abschnitt 5.1).

Der Jahresmittelwert der Brutto-Gamma-Ortsdosis in der Umgebung beträgt 0,65 mSv. Im Einzelnen wurden im Berichtszeitraum Jahresdosen zwischen 0,49 mSv und 0,87 mSv ermittelt (vgl. Abschnitt 5.1).

Die Brutto-Gamma-Ortsdosis an der Betriebsgeländegrenze liegt ebenso wie die Brutto-Gamma-Ortsdosis in der weiteren Umgebung der Anlage im Bereich der natürlichen Umgebungsstrahlung in Niedersachsen.

Der aus dem IMIS /12/ ermittelte Mittelwert für die Gamma-Ortsdosisleistung in Niedersachsen beträgt 0,08  $\mu$ Sv/h. Die einzelnen Messwerte liegen im Bereich von 0,06  $\mu$ Sv/h bis 0,13  $\mu$ Sv/h, das entspricht einer mittleren Jahresdosis von 0,7 mSv und Einzelwerten im Bereich von 0,53 mSv bis 1,1 mSv.

Für den Berichtszeitraum ist kein Eintrag aus dem Betrieb der Anlage erkennbar.

In der Abb. 4-1 sind die Jahresmittelwerte der Brutto-Gamma-Ortsdosis am Zaun und in der Umgebung der zurückliegenden zehn Jahre dargestellt. Anhand der Jahresreihen ist kein Einfluss der Anlage auf die gemessenen Werte zu erkennen.

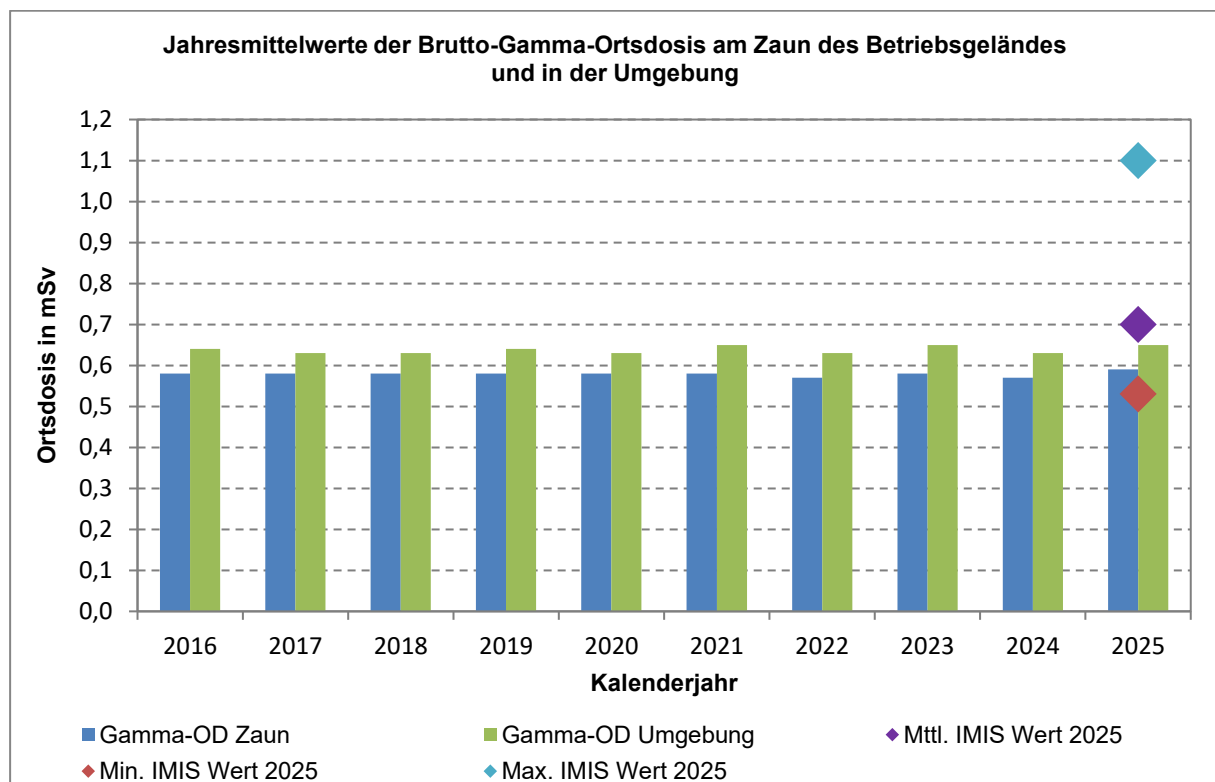


Abb. 4-1: Jahresmittelwerte der Brutto-Gamma-Ortsdosis am Zaun des Betriebsgeländes und in der Umgebung

In der Abb. 4-2 ist die Brutto-Gamma-Ortsdosis am Zaun des Betriebsgeländes als Säulendiagramm im Vergleich zum Mittelwert, Minimum und Maximum in der Umgebung, sowie die Standardabweichung im 2 Sigma Bereich dargestellt.

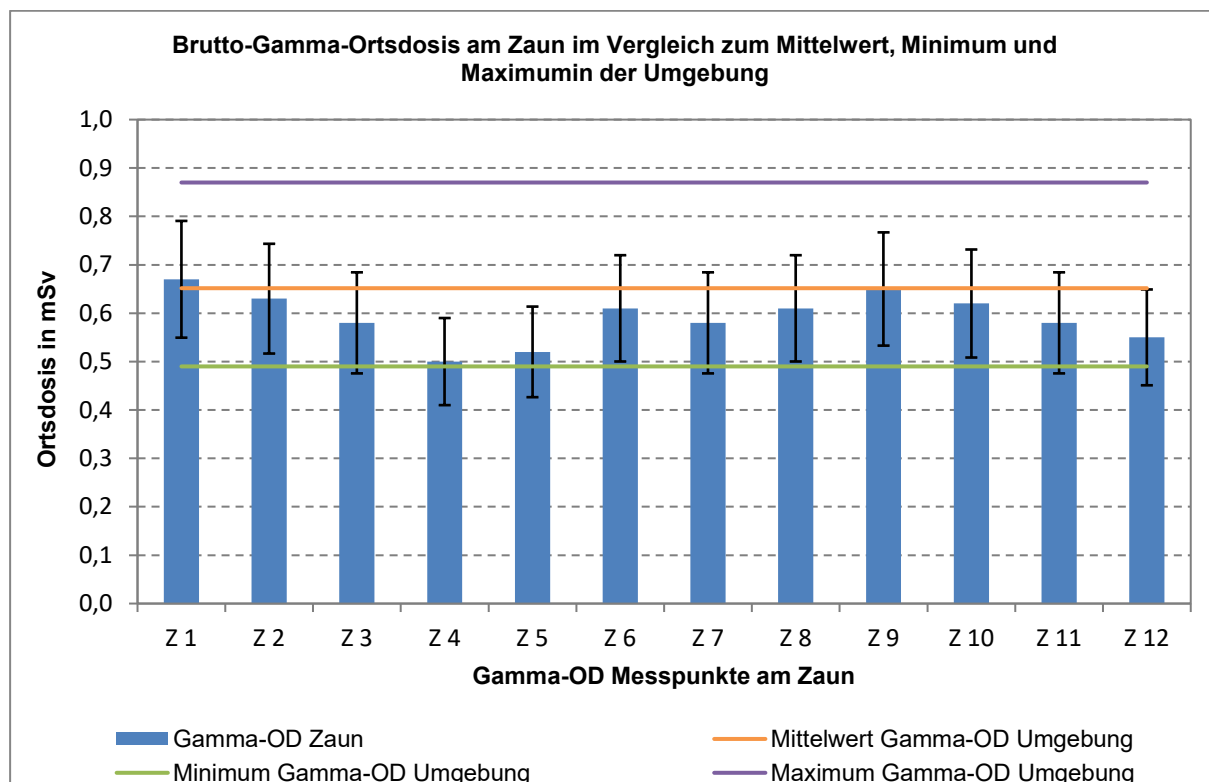


Abb. 4-2: Brutto-Gamma-Ortsdosis am Zaun mit Standardabweichung im 2 Sigma Bereich des Betriebsgeländes im Vergleich zum Mittelwert, Minimum und Maximum in der Umgebung

#### 4.2.2 Aerosole

Es wurden keine der Anlage zuzurechnenden Radionuklide künstlichen Ursprungs oberhalb der Erkennungsgrenzen nachgewiesen (vgl. Abschnitt 5.2).

Für den Berichtszeitraum ist kein Eintrag aus dem Betrieb der Anlage erkennbar.

#### 4.2.3 Niederschlag

Es wurden keine der Anlage zuzurechnenden Radionuklide künstlichen Ursprungs oberhalb der Erkennungsgrenzen nachgewiesen (vgl. Abschnitt 5.3).

Für den Berichtszeitraum ist kein Eintrag aus dem Betrieb der Anlage erkennbar.

#### 4.2.4 Boden

Es wurde Cs-137 als Radionuklid künstlichen Ursprungs nachgewiesen. Die spezifischen Aktivitäten liegen im Bereich von 3,8 Bq/kg (TM) bis 17 Bq/kg (TM) (vgl. Abschnitt 5.4). Im Jahresmittel liegen die spezifischen Aktivitäten für den Hauptbeaufschlagungspunkt (Messpunkte 22, 33, 44 und 56) bei 6,2 Bq/kg (TM) und für den Referenzort (Messpunkte 76 und 77) bei 15 Bq/kg (TM).

Der aus dem IMIS /12/ ermittelte Mittelwert für die spezifischen Cs-137-Aktivitäten von Bodenproben (Weide-, Acker-, Wald- und Ödlandböden) in Niedersachsen für den Berichtszeitraum beträgt 9,4 Bq/kg (TM). Die einzelnen Messwerte liegen zwischen 1,4 Bq/kg (TM) und 44 Bq/kg (TM).

Für den Berichtszeitraum ist kein Eintrag aus dem Betrieb der Anlage erkennbar.

In der Abb. 4-3 sind die spezifischen Cs-137-Aktivitäten im Jahresmittel für den Hauptbeaufschlagungspunkt (Mittelwert aus den Messpunkten 22, 33, 44 und 56; siehe Abb. 2-4) und den Referenzort (Mittelwert aus den Messpunkten 76 und 77; siehe Abb. 2-4) der zurückliegenden zehn Jahre dargestellt. Anhand der Jahresreihen ist kein Hinweis auf einen Einfluss der Anlage auf die gemessenen spezifischen Aktivitäten zu erkennen.

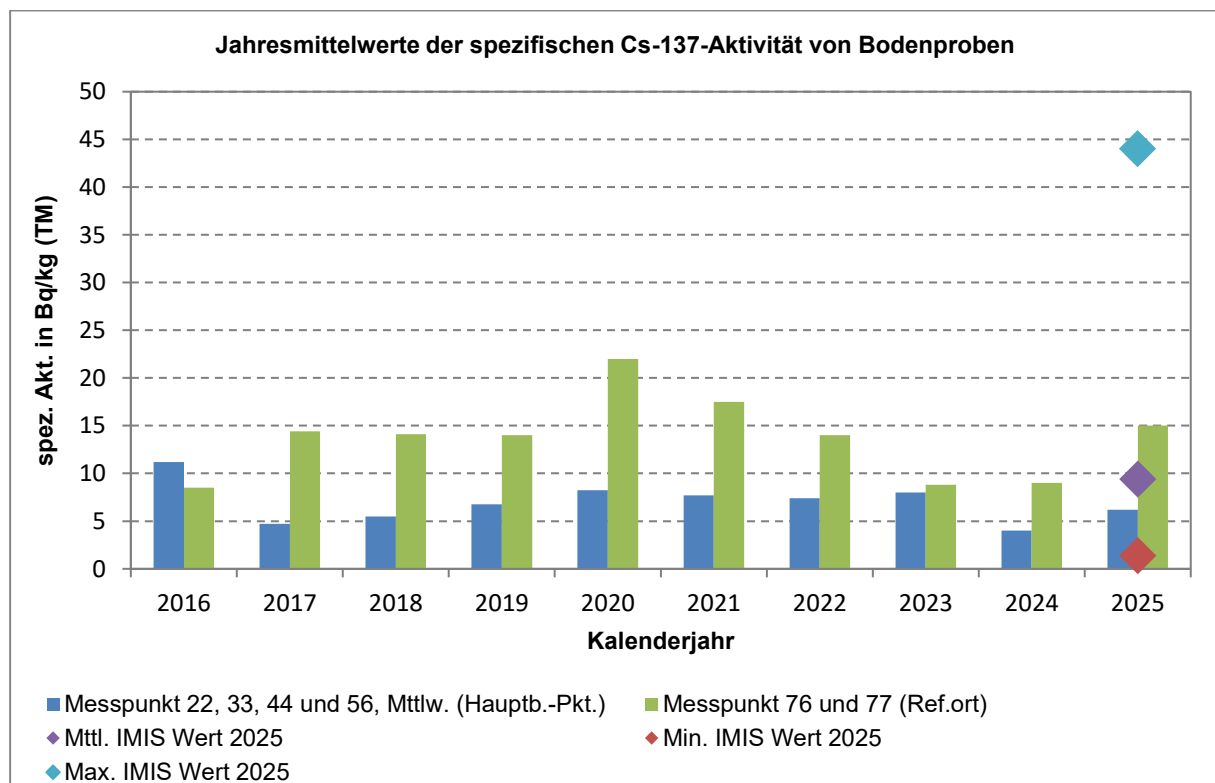


Abb. 4-3: Spezifische Cs-137-Aktivität im Jahresmittel von Bodenproben

#### 4.2.5 Bewuchs

Es wurde Cs-137 als Radionuklid künstlichen Ursprungs nachgewiesen. Die spezifischen Aktivitäten liegen im Bereich von <NWG bis 0,29 Bq/kg (FM) (vgl. Abschnitt 5.5). Im Jahresmittel liegen die spezifischen Aktivitäten für den Hauptbeaufschlagungspunkt (Messpunkte 22, 33, 44 und 56) bei 0,1 Bq/kg (FM) und für den Referenzort (Messpunkte 76 und 77) bei <0,07 Bq/kg (FM).

Der aus dem IMIS /12/ ermittelte Mittelwert für die spezifischen Cs-137-Aktivitäten von Bewuchsproben (Weide- und Wiesenbewuchs) in Niedersachsen für den Berichtszeitraum beträgt 0,63 Bq/kg (FM). Die einzelnen Messwerte liegen im Bereich von 0,01 Bq/kg (FM) bis 15 Bq/kg (FM).

Für den Berichtszeitraum ist kein Eintrag aus dem Betrieb der Anlage erkennbar.

In der Abb. 4-4 sind die spezifischen Cs-137-Aktivitäten im Jahresmittel für den Hauptbeaufschlagungspunkt (Mittelwert aus den Messpunkten 22, 33, 44 und 56; siehe Abb. 2-4) und den Referenzort (Messpunkte 76 und 77; siehe Abb. 2-4) der zurückliegenden zehn Jahre dargestellt. Die spezifischen Aktivitäten werden in Bq/kg (FM) dargestellt, damit die aktuellen Werte mit denen der Vorjahre verglichen werden können. Anhand der Jahresreihen ist kein Hinweis auf einen Einfluss der Anlage auf die gemessenen spezifischen Aktivitäten zu erkennen.

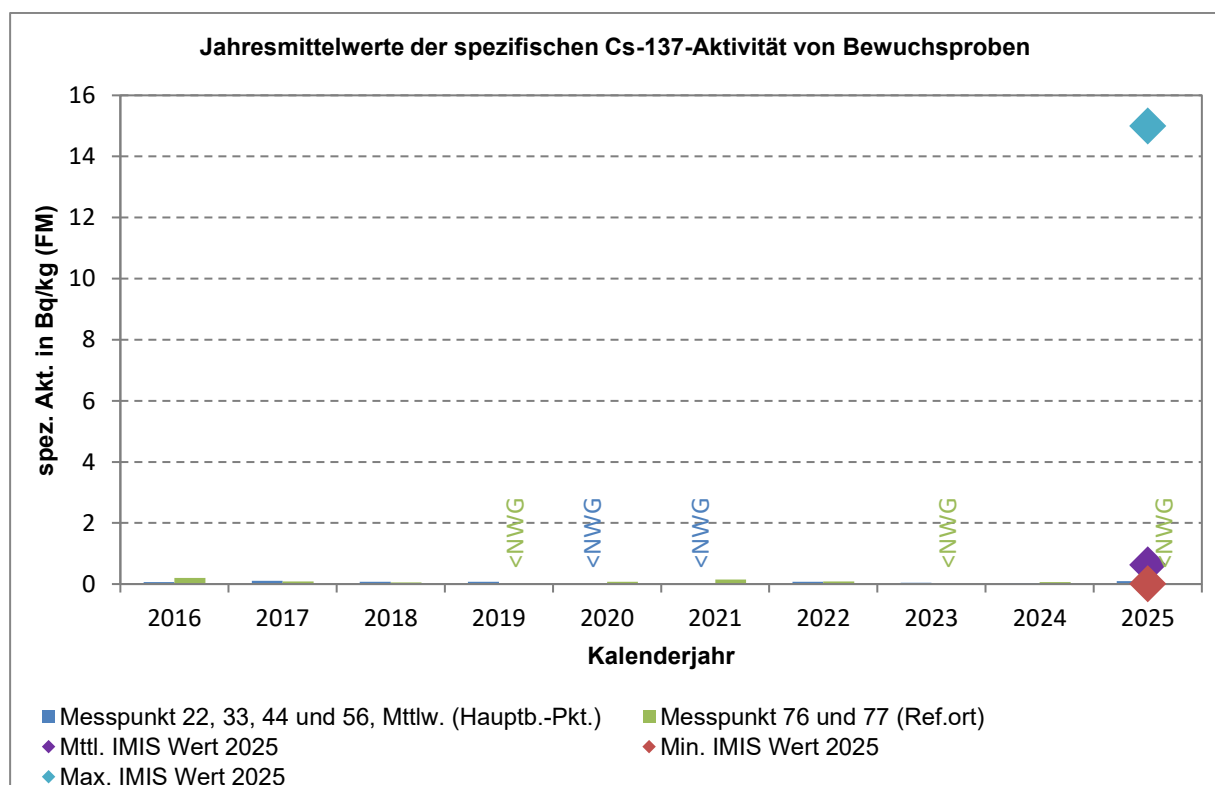


Abb. 4-4: Spezifische Cs-137-Aktivität im Jahresmittel von Bewuchsproben

#### 4.2.6 Ernährungskette Land/Nahrungsmittel pflanzlicher Herkunft

Es wurde Sr-90 als Radionuklid künstlichen Ursprungs nachgewiesen. Die spezifischen Aktivitäten liegen im Bereich von 0,02 Bq/kg (Kartoffel) bis 0,36 Bq/kg (FM) (Rote Bete) (vgl. Abschnitt 5.6).

Der aus dem IMIS /12/ ermittelte Mittelwert für die spezifische Sr-90 Aktivität von Nahrungsmittelproben pflanzlicher Herkunft in Niedersachsen für den Berichtszeitraum beträgt 0,11 Bq/kg (FM). Die einzelnen Messwerte liegen im Bereich von <NWG bis 0,44 Bq/kg (FM).

Für den Berichtszeitraum ist kein Eintrag aus dem Betrieb der Anlage erkennbar.

#### 4.2.7 Ernährungskette Land/Kuhmilch

Es wurde Sr-90 als Radionuklid künstlichen Ursprungs nachgewiesen. Die spezifischen Aktivitäten liegen im Bereich von 0,01 Bq/l bis 0,02 Bq/l. (vgl. Abschnitt 5.7). Im Jahresmittel liegen die Aktivitätskonzentrationen für Sr-90 für Hofmilch bei 0,01 Bq/l und für Sammelmilch bei 0,02 Bq/l.

Der aus dem IMIS /12/ ermittelte Mittelwert für die spezifische Sr-90 Aktivitätskonzentration von Milchproben (Hof- und Sammelmilch) in Niedersachsen für den Berichtszeitraum beträgt 0,01 Bq/l. Die einzelnen Messwerte liegen im Bereich von 0,006 Bq/l bis 0,04 Bq/l.

Für den Berichtszeitraum ist kein Eintrag aus dem Betrieb der Anlage erkennbar.

In den Abb. 4-5 und 4-6 sind die Cs-137- bzw. Sr-90-Aktivitätskonzentrationen im Jahresmittel der zurückliegenden zehn Jahre dargestellt. Anhand der Jahresreihen ist kein Hinweis auf einen Einfluss der Anlage auf die gemessenen Aktivitätskonzentrationen zu erkennen.

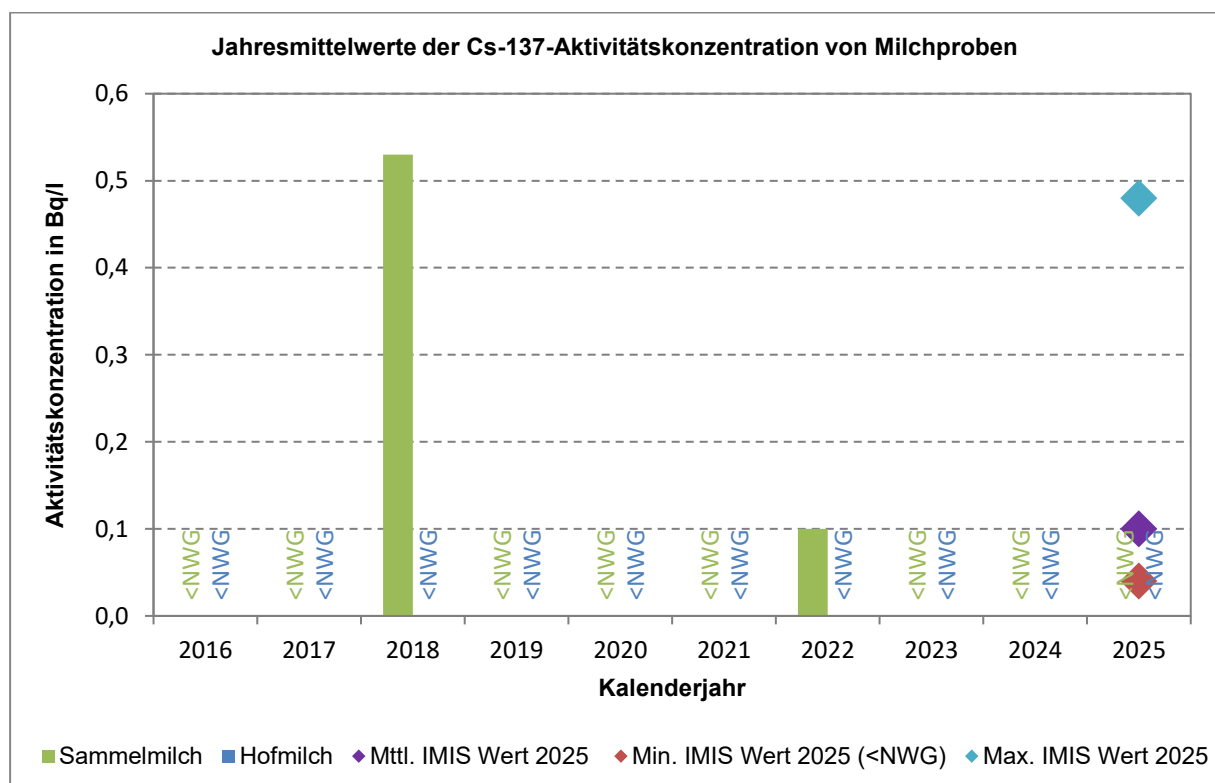


Abb. 4-5: Cs-137-Aktivitätskonzentration im Jahresmittel von Milchproben

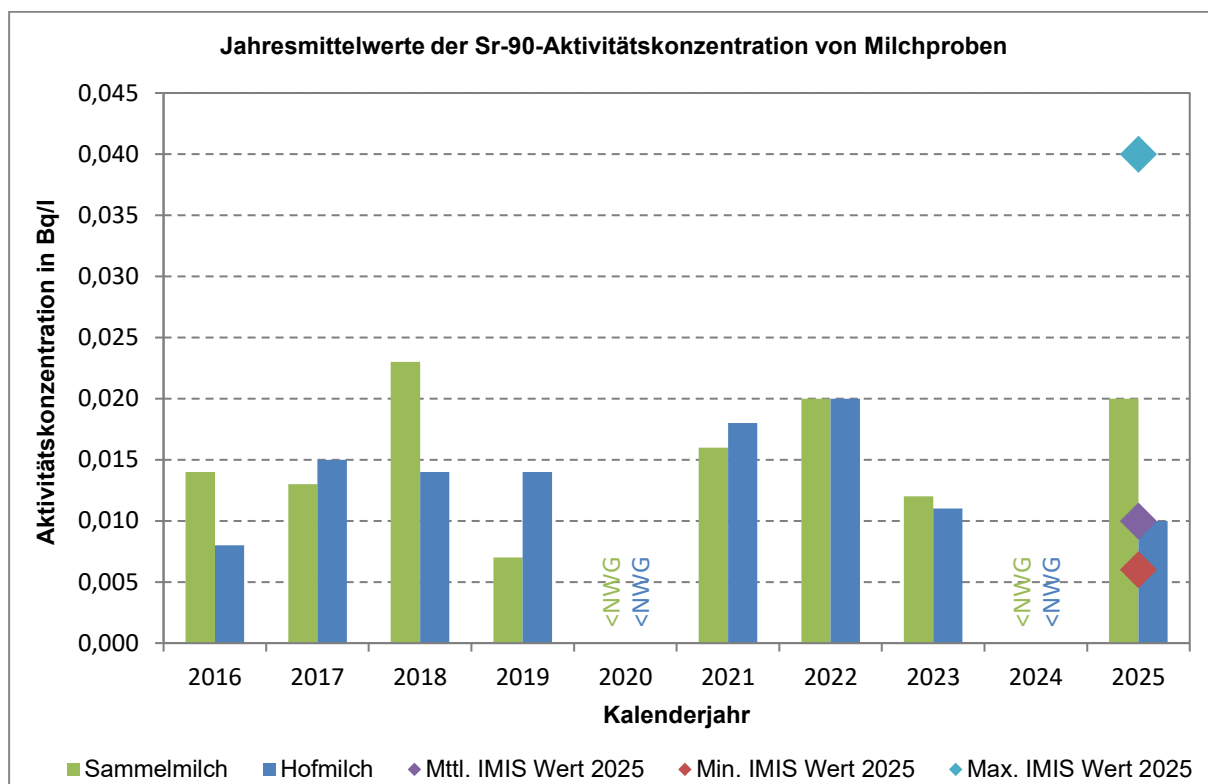


Abb. 4-6: Sr-90-Aktivitätskonzentration im Jahresmittel von Milchproben

#### 4.2.8 Oberflächenwasser

In den Proben des Einlaufbauwerkes wurden keine H-3 Aktivitätskonzentrationen nachgewiesen (vgl. Abschnitt 5.8).

Seit 2023 entfällt die Beprobung im Auslaufbauwerk an der Anlage. Die Messstelle wurde im Zuge der Rückbauarbeiten außer Betrieb genommen. Die direkte Messung und Auswertung der Abwasserproben vor Einleitung in die Weser erfolgt im Rahmen der Emissionsüberwachung.

In der Abb. 4-7 ist die H-3-Aktivitätskonzentration im Jahresmittel der zurückliegenden zehn Jahre für die Probenahmeorte im Ein- und Auslaufbauwerk dargestellt.

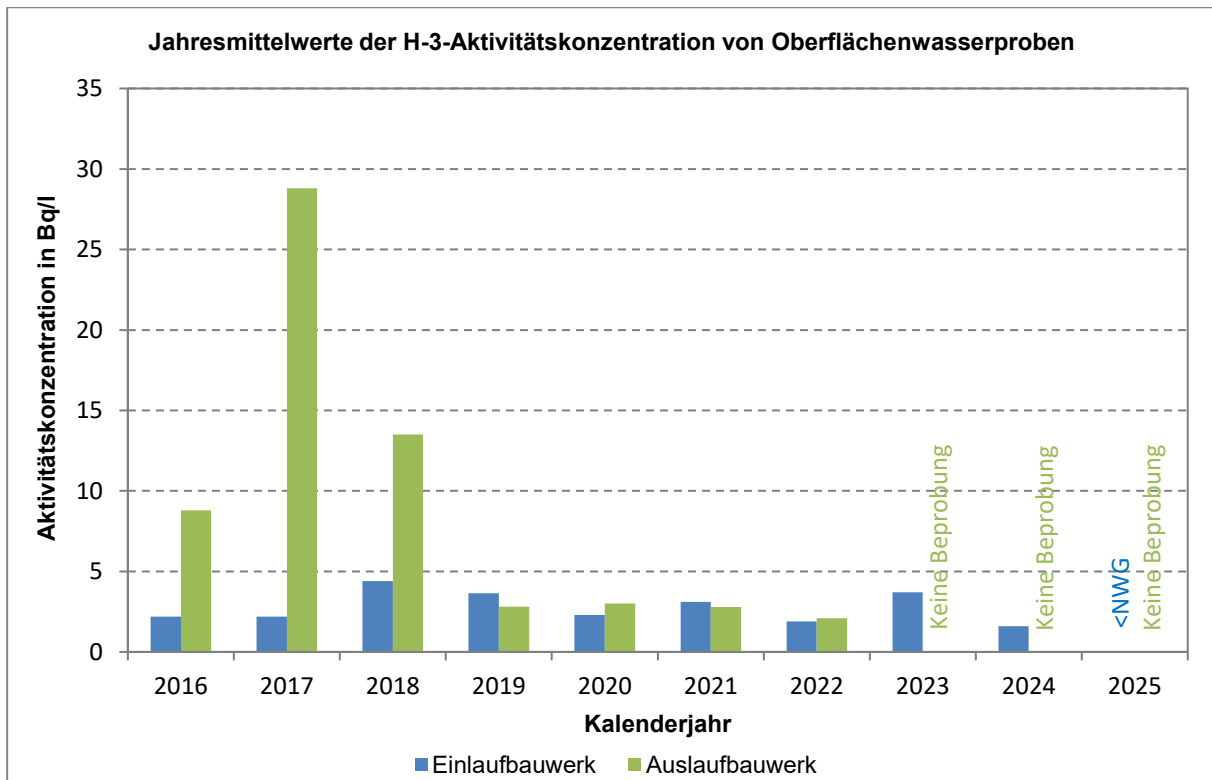


Abb. 4-7: H-3-Aktivitätskonzentration im Jahresmittel von Oberflächenwasserproben im Einlauf- und Auslaufbauwerk

#### 4.2.9 Sediment

In den Sedimentproben wurden Cs-137 als Radionuklid künstlichen Ursprungs nachgewiesen. Die spezifischen Aktivitäten liegen im Bereich von 1,8 Bq/kg (TM) bis 35 Bq/kg (TM) (vgl. Abschnitt 5.9).

Der aus dem IMIS /12/ ermittelte Mittelwert für die spezifischen Cs-137-Aktivitäten von Sedimentproben in Niedersachsen für den Berichtszeitraum beträgt 5,7 Bq/kg (TM). Die einzelnen Messwerte liegen im Bereich von <NWG bis 24 Bq/kg (TM).

Für den Berichtszeitraum ist kein Eintrag aus dem Betrieb der Anlage erkennbar.

In der Abb. 4-8 sind für Cs-137 die spezifischen Aktivitäten im Jahresmittel der zurückliegenden zehn Jahre dargestellt. Anhand der Jahresreihen ist kein Hinweis auf einen Einfluss der Anlage auf die gemessenen spezifischen Aktivitäten zu erkennen.

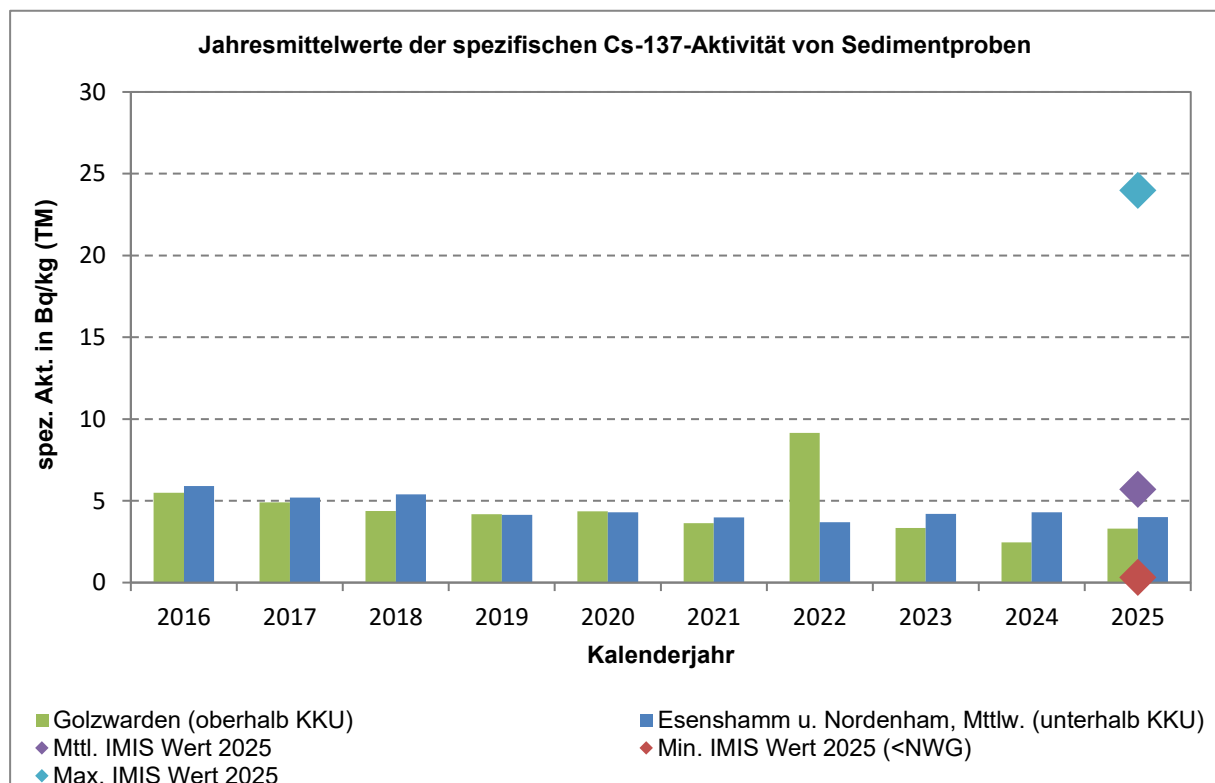


Abb. 4-8: Spezifische Cs-137-Aktivität im Jahresmittel von Sedimentproben

#### 4.2.10 Ernährungskette Wasser/Fisch

2024 erfolgte keine Probenahme/Messung von Fischproben.

Bis zum Jahr 2021 sind an den Messpunkten Sandstedt sowie Kleinensiel und Nordenham Messungen der spezifischen Aktivität von Cs-137 durchgeführt worden. Hierbei lagen die Messwerte im Bereich von 0,06 Bq/kg (FM) bis 0,29 Bq/kg (FM).

#### 4.2.11 Trinkwasser

Im Trinkwasser wurden keine Radionuklide künstlichen Ursprungs nachgewiesen (vgl. Abschnitt 5.11). Das in den Proben nachgewiesene Nuklid Blei-214 (Pb-214) repräsentiert die natürliche Uran/Radium-Zerfallsreihe

Die aus dem IMIS /12/ ermittelten Mittelwerte für die Aktivitätskonzentrationen von Wasserproben (Trinkwasser) in Niedersachsen für den Berichtszeitraum betragen 1,9 Bq/l für H-3 und 0,001 Bq/l für Sr-90. Die einzelnen Messwerte liegen im Bereich von 1,7 Bq/l bis 2,9 Bq/l für H-3 und im Bereich von 0,0005 Bq/l bis 0,002 Bq/l für Sr-90.

Für den Berichtszeitraum ist kein Eintrag aus dem Betrieb der Anlage erkennbar.

In der Abb. 4-9 sind die H-3-Aktivitätskonzentrationen im Jahresmittel der zurückliegenden zehn Jahre für den Probenahmeort Häsebusch dargestellt. Anhand der Jahresreihen ist kein Einfluss der Anlage auf die gemessenen Werte zu erkennen.

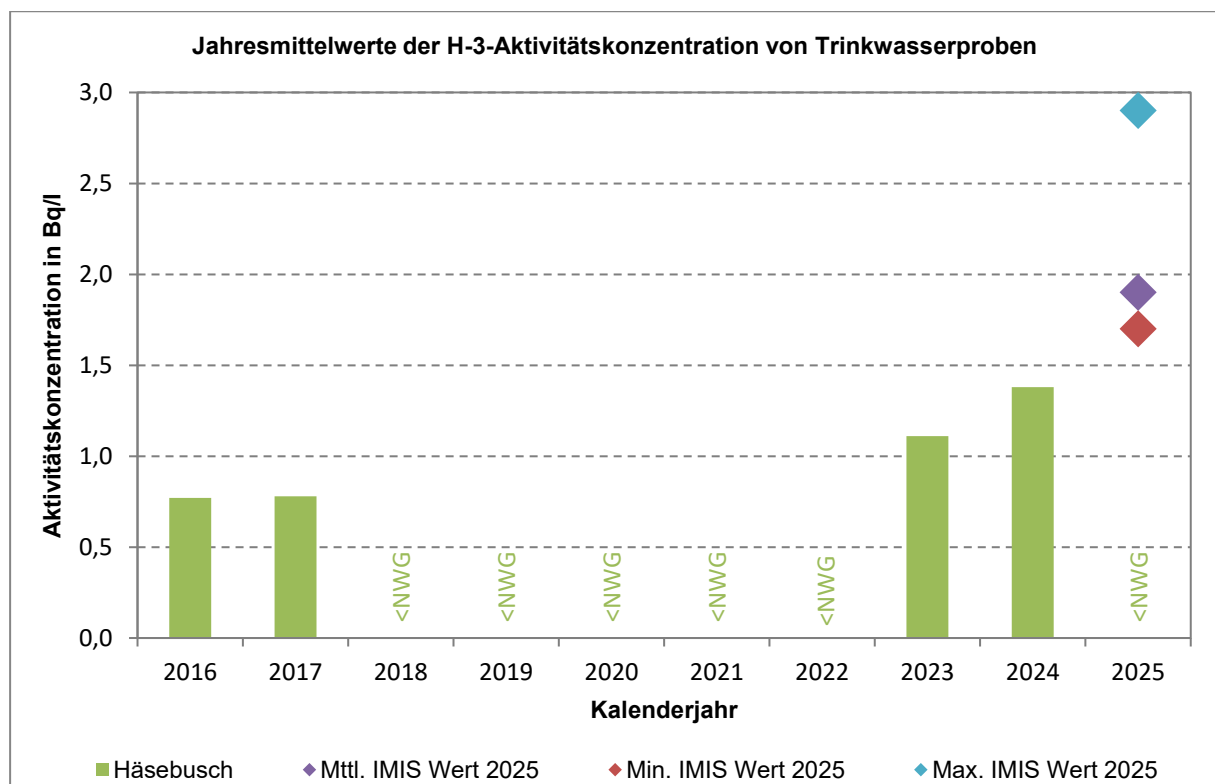


Abb. 4-9: H-3-Aktivitätskonzentration im Jahresmittel von Trinkwasserproben

## 5 Messergebnisse

Die Darstellung der nachfolgenden Tabellen entspricht IMIS/REI-Standards.

### 5.1 Gamma-Ortsdosis

| <b>Radiochemisches Labor<br/>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für<br/>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz<br/>Laborstandort Hildesheim<br/>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                     |                           |                                                     | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle:<br>Zeitraum: 1. Halbjahr 2025<br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: 1 |                 |                      |                         |                                        |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|-------------------------|----------------------------------------|--------------------------|
| REI-Pro-gramm-punkt                                                                                                                                                                            | Probenahme-/Messort | Überwachter Umweltbereich | Probenahme-datum/Sammel-zeitraum oder Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                | Messgröße       | Mess-ergebnis in mSv | Mess-unsicher-heit in % | Erreichte Nachweis-grenze (NWG) in mSv | Probennummer/Bemerkungen |
| 1.1b                                                                                                                                                                                           | Z 1<br>KKU          | Gamma-Ortsdosis           | 14.01.2025 - 01.07.2025                             | Gamma-OD                                                                                                                                                   | Gamma-OD-Brutto | 3,6 E-01             | 18,0                    | 5,0 E-02                               | 25#1610                  |
| 1.1b                                                                                                                                                                                           | Z 2<br>KKU          | Gamma-Ortsdosis           | 14.01.2025 - 01.07.2025                             | Gamma-OD                                                                                                                                                   | Gamma-OD-Brutto | 3,2 E-01             | 18,0                    | 5,0 E-02                               | 25#1611                  |
| 1.1b                                                                                                                                                                                           | Z 3<br>KKU          | Gamma-Ortsdosis           | 14.01.2025 - 01.07.2025                             | Gamma-OD                                                                                                                                                   | Gamma-OD-Brutto | 3,0 E-01             | 18,0                    | 5,0 E-02                               | 25#1612                  |
| 1.1b                                                                                                                                                                                           | Z 4<br>KKU          | Gamma-Ortsdosis           | 14.01.2025 - 01.07.2025                             | Gamma-OD                                                                                                                                                   | Gamma-OD-Brutto | 2,6 E-01             | 18,0                    | 5,0 E-02                               | 25#1613                  |
| 1.1b                                                                                                                                                                                           | Z 5<br>KKU          | Gamma-Ortsdosis           | 14.01.2025 - 01.07.2025                             | Gamma-OD                                                                                                                                                   | Gamma-OD-Brutto | 2,7 E-01             | 18,0                    | 5,0 E-02                               | 25#1614                  |
| 1.1b                                                                                                                                                                                           | Z 6<br>KKU          | Gamma-Ortsdosis           | 14.01.2025 - 01.07.2025                             | Gamma-OD                                                                                                                                                   | Gamma-OD-Brutto | 3,1 E-01             | 18,0                    | 5,0 E-02                               | 25#1615                  |
| 1.1b                                                                                                                                                                                           | Z 7<br>KKU          | Gamma-Ortsdosis           | 14.01.2025 - 01.07.2025                             | Gamma-OD                                                                                                                                                   | Gamma-OD-Brutto | 3,0 E-01             | 18,0                    | 5,0 E-02                               | 25#1616                  |
| 1.1b                                                                                                                                                                                           | Z 8<br>KKU          | Gamma-Ortsdosis           | 14.01.2025 - 01.07.2025                             | Gamma-OD                                                                                                                                                   | Gamma-OD-Brutto | 3,2 E-01             | 18,0                    | 5,0 E-02                               | 25#1617                  |
| 1.1b                                                                                                                                                                                           | Z 9<br>KKU          | Gamma-Ortsdosis           | 14.01.2025 - 01.07.2025                             | Gamma-OD                                                                                                                                                   | Gamma-OD-Brutto | 3,3 E-01             | 18,0                    | 5,0 E-02                               | 25#1618                  |
| 1.1b                                                                                                                                                                                           | Z 10<br>KKU         | Gamma-Ortsdosis           | 14.01.2025 - 01.07.2025                             | Gamma-OD                                                                                                                                                   | Gamma-OD-Brutto | 3,2 E-01             | 18,0                    | 5,0 E-02                               | 25#1619                  |
| 1.1b                                                                                                                                                                                           | Z 11<br>KKU         | Gamma-Ortsdosis           | 14.01.2025 - 01.07.2025                             | Gamma-OD                                                                                                                                                   | Gamma-OD-Brutto | 3,0 E-01             | 18,0                    | 5,0 E-02                               | 25#1620                  |
| 1.1b                                                                                                                                                                                           | Z 12<br>KKU         | Gamma-Ortsdosis           | 14.01.2025 - 01.07.2025                             | Gamma-OD                                                                                                                                                   | Gamma-OD-Brutto | 2,8 E-01             | 18,0                    | 5,0 E-02                               | 25#1621                  |
| 1.1b                                                                                                                                                                                           | Z 12<br>KKU         | Gamma-Ortsdosis           | 09.01.2024 - 02.07.2024                             | Gamma-OD                                                                                                                                                   | Gamma-OD-Brutto | 2,8 E-01             | 18,0                    | 5,0 E-02                               | 24#1341                  |

Die Messwerte wurden rechnerisch an das Kalenderhalbjahr angepasst.

| Radiochemisches Labor<br>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für<br>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz<br>Laborstandort Hildesheim<br>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim |                         |                             |                                                                | Immissionsüberwachung: KKU                                                                                        |                     |                             |                                 |                                                  |                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                     |                         |                             |                                                                | Messprogramm gemäß REI-Tabelle:<br>Zeitraum: 1. Halbjahr 2025<br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: 1 |                     |                             |                                 |                                                  |                                                     |
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                         | Probenahme-/<br>Messort | Überwacher<br>Umweltbereich | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                       | Messgröße           | Mess-<br>ergebnis<br>in mSv | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in mSv | Probennummer/<br>Bemerkungen                        |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 11<br>Ellwürden       | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto |                             |                                 |                                                  | 25#1622 Dosimeter fehlt<br>Auswertung nicht möglich |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 22<br>Eidewarden      | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,4 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1623                                             |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 29<br>Esenshamm       | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,4 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1624                                             |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 30<br>Havensiel       | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,6 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1625                                             |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 33<br>Dedesdorf       | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,5 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1626                                             |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 39<br>Oberdeich       | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,7 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1627                                             |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 40<br>Havendorf       | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 2,9 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1628                                             |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 44<br>Dedesdorf       | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,1 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1629                                             |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 52<br>Beckum          | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,4 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1630                                             |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 56<br>Bütteler Siel   | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,6 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1631                                             |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 57<br>Büttel          | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,3 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1632                                             |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 64<br>Düddingen       | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,0 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1633                                             |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 67<br>Neuenlandersiel | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,8 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1634                                             |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 69<br>Neuenlande      | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,6 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1635                                             |

Die Messwerte wurden rechnerisch an das Kalenderhalbjahr angepasst.

| Radiochemisches Labor<br>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für<br>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz<br>Laborstandort Hildesheim<br>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim |                          |                             |                                                                | Immissionsüberwachung: KKU<br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle:<br>Zeitraum: 1. Halbjahr 2025<br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: 1 |                     |                             |                                 |                                                  |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------|
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                         | Probenahme-/<br>Messort  | Überwacher<br>Umweltbereich | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                         | Messgröße           | Mess-<br>ergebnis<br>in mSv | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in mSv | Probennummer/<br>Bemerkungen |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 75<br>Rodenkirchen     | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                                                            | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,5 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1636                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 76<br>Absen            | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                                                            | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,7 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1637                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 77<br>Hartwarden       | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                                                            | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,2 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1638                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 79<br>Dreptersiel      | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                                                            | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,4 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1639                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 89<br>Dreptersiel      | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                                                            | Gamma-OD-<br>Brutto | 2,9 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1640                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 98<br>Rechtenfleth     | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                                                            | Gamma-OD-<br>Brutto | 4,2 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1641                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 105<br>Rechtenfleth    | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                                                            | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,1 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1642                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 106<br>Phiesewarden    | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                                                            | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,5 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1643                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 107<br>Einswarden      | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                                                            | Gamma-OD-<br>Brutto | 4,0 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1644                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 108<br>Wulsdorf        | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                                                            | Gamma-OD-<br>Brutto | 4,2 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1645                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 109<br>Nesse           | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                                                            | Gamma-OD-<br>Brutto | 2,7 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1646                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 110<br>Hahnenknoop     | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                                                            | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,4 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1647                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 111<br>Langendammsmoor | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                                                            | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,0 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1648                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 112<br>Weißenberg      | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                                                            | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,2 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1649                      |

Die Messwerte wurden rechnerisch an das Kalenderhalbjahr angepasst.

| Radiochemisches Labor<br>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für<br>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz<br>Laborstandort Hildesheim<br>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim |                                   |                              |                                                                | Immissionsüberwachung: KKU<br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle:<br>Zeitraum: 1. Halbjahr 2025<br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: 1 |                     |                             |                                 |                                                  |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------|
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                         | Probenahme-/<br>Messort           | Überwachter<br>Umweltbereich | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                         | Messgröße           | Mess-<br>ergebnis<br>in mSv | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in mSv | Probennummer/<br>Bemerkungen |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 113<br>Offenwarden              | Gamma-Ortsdosis              | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                                                            | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,4 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1650                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 114<br>Brake                    | Gamma-Ortsdosis              | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                                                            | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,5 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0466                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 115<br>Ovelgönne                | Gamma-Ortsdosis              | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                                                            | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,7 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0467                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 116<br>Norderfrieschen-<br>moor | Gamma-Ortsdosis              | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                                                            | Gamma-OD-<br>Brutto | 2,6 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1651                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 117<br>Süderschwei              | Gamma-Ortsdosis              | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                                                            | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,3 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1652                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 118<br>Reitland                 | Gamma-Ortsdosis              | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                                                            | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,5 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1653                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 119<br>Norderseefeld            | Gamma-Ortsdosis              | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                                                            | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,5 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1654                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 120<br>Kloster Inte             | Gamma-Ortsdosis              | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                                                            | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,9 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1655                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 121<br>Abbehauserwisch          | Gamma-Ortsdosis              | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                                                            | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,2 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1656                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 122<br>Bremerhaven              | Gamma-Ortsdosis              | 14.01.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-OD                                                                                                                                            | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,0 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 25#1657                      |

Die Messwerte wurden rechnerisch an das Kalenderhalbjahr angepasst.

| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                         |                             |                                                                | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle:<br>Zeitraum: <b>2. Halbjahr 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                     |                             |                                 |                                                  |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------|
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort | Überwacher<br>Umweltbereich | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                              | Messgröße           | Mess-<br>ergebnis<br>in mSv | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in mSv | Probennummer/<br>Bemerkungen |
| 1.1b                                                                                                                                                                                                                   | Z 1<br>KKU              | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                 | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,1 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0357                      |
| 1.1b                                                                                                                                                                                                                   | Z 2<br>KKU              | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                 | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,1 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0358                      |
| 1.1b                                                                                                                                                                                                                   | Z 3<br>KKU              | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                 | Gamma-OD-<br>Brutto | 2,8 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0359                      |
| 1.1b                                                                                                                                                                                                                   | Z 4<br>KKU              | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                 | Gamma-OD-<br>Brutto | 2,4 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0360                      |
| 1.1b                                                                                                                                                                                                                   | Z 5<br>KKU              | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                 | Gamma-OD-<br>Brutto | 2,5 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0361                      |
| 1.1b                                                                                                                                                                                                                   | Z 6<br>KKU              | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                 | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,0 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0362                      |
| 1.1b                                                                                                                                                                                                                   | Z 7<br>KKU              | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                 | Gamma-OD-<br>Brutto | 2,8 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0363                      |
| 1.1b                                                                                                                                                                                                                   | Z 8<br>KKU              | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                 | Gamma-OD-<br>Brutto | 2,9 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0364                      |
| 1.1b                                                                                                                                                                                                                   | Z 9<br>KKU              | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                 | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,2 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0365                      |
| 1.1b                                                                                                                                                                                                                   | Z 10<br>KKU             | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                 | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,0 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0366                      |
| 1.1b                                                                                                                                                                                                                   | Z 11<br>KKU             | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                 | Gamma-OD-<br>Brutto | 2,8 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0367                      |
| 1.1b                                                                                                                                                                                                                   | Z 12<br>KKU             | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                 | Gamma-OD-<br>Brutto | 2,7 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0368                      |

Die Messwerte wurden rechnerisch an das Kalenderhalbjahr angepasst.

| Radiochemisches Labor<br>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für<br>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz<br>Laborstandort Hildesheim<br>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim |                         |                             |                                                                | Immissionsüberwachung: KKU                                                                                        |                     |                             |                                 |                                                  |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------|
|                                                                                                                                                                                     |                         |                             |                                                                | Messprogramm gemäß REI-Tabelle:<br>Zeitraum: 2. Halbjahr 2025<br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: 1 |                     |                             |                                 |                                                  |                              |
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                         | Probenahme-/<br>Messort | Überwacher<br>Umweltbereich | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                       | Messgröße           | Mess-<br>ergebnis<br>in mSv | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in mSv | Probennummer/<br>Bemerkungen |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 11<br>Ellwürden       | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,4 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0369                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 22<br>Eidewarden      | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,1 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0370                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 29<br>Esenshamm       | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,1 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0371                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 30<br>Havensiel       | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,3 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0372                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 33<br>Dedesdorf       | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,3 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0373                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 39<br>Oberdeich       | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,4 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0374                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 40<br>Havendorf       | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 2,6 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0375                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 44<br>Dedesdorf       | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 2,7 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0376                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 52<br>Beckum          | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 2,9 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0377                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 56<br>Bütteler Siel   | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,3 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0378                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 57<br>Büttel          | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,0 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0379                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 64<br>Düddingen       | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 2,8 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0380                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 67<br>Neuenlandersiel | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,3 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0381                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 69<br>Neuenlande      | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,2 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0382                      |

Die Messwerte wurden rechnerisch an das Kalenderhalbjahr angepasst.

| Radiochemisches Labor<br>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für<br>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz<br>Laborstandort Hildesheim<br>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim |                          |                             |                                                                | Immissionsüberwachung: KKU                                                                                        |                     |                             |                                 |                                                  |                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                     |                          |                             |                                                                | Messprogramm gemäß REI-Tabelle:<br>Zeitraum: 2. Halbjahr 2025<br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: 1 |                     |                             |                                 |                                                  |                                                     |
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                         | Probenahme-/<br>Messort  | Überwacher<br>Umweltbereich | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                       | Messgröße           | Mess-<br>ergebnis<br>in mSv | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in mSv | Probennummer/<br>Bemerkungen                        |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 75<br>Rodenkirchen     | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,1 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0383                                             |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 76<br>Absen            | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,2 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0384                                             |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 77<br>Hartwarden       | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 2,9 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0385                                             |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 79<br>Dreptersiel      | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,0 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0386                                             |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 89<br>Dreptersiel      | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 2,7 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0387                                             |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 98<br>Rechtenfleth     | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,7 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0388                                             |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 105<br>Rechtenfleth    | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 2,6 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0389                                             |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 106<br>Phiesewarden    | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,1 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0390                                             |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 107<br>Einswarden      | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,6 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0391                                             |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 108<br>Wulsdorf        | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,9 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0392                                             |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 109<br>Nesse           | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 2,3 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0393                                             |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 110<br>Hahnenknoop     | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 2,9 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0394                                             |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 111<br>Langendammsmoor | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto | 2,8 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0395                                             |
| 1.1c                                                                                                                                                                                | G 112<br>Weißenberg      | Gamma-Ortsdosis             | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                          | Gamma-OD-<br>Brutto |                             |                                 |                                                  | 26#0396 Dosimeter fehlt<br>Auswertung nicht möglich |

Die Messwerte wurden rechnerisch an das Kalenderhalbjahr angepasst.

| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                   |                              |                                                                | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle:<br>Zeitraum: <b>2. Halbjahr 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                     |                             |                                 |                                                  |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------|
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort           | Überwachter<br>Umweltbereich | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                              | Messgröße           | Mess-<br>ergebnis<br>in mSv | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in mSv | Probennummer/<br>Bemerkungen |
| 1.1c                                                                                                                                                                                                                   | G 113<br>Offenwarden              | Gamma-Ortsdosis              | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                 | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,1 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0397                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                                                   | G 114<br>Brake                    | Gamma-Ortsdosis              | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                 | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,1 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0464                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                                                   | G 115<br>Ovelgönne                | Gamma-Ortsdosis              | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                 | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,2 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0465                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                                                   | G 116<br>Norderfrieschen-<br>moor | Gamma-Ortsdosis              | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                 | Gamma-OD-<br>Brutto | 2,3 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0398                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                                                   | G 117<br>Süderschwei              | Gamma-Ortsdosis              | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                 | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,0 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0399                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                                                   | G 118<br>Reitland                 | Gamma-Ortsdosis              | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                 | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,1 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0400                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                                                   | G 119<br>Norderseefeld            | Gamma-Ortsdosis              | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                 | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,2 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0401                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                                                   | G 120<br>Kloster Inte             | Gamma-Ortsdosis              | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                 | Gamma-OD-<br>Brutto | 3,4 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0402                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                                                   | G 121<br>Abbehauserwisch          | Gamma-Ortsdosis              | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                 | Gamma-OD-<br>Brutto | 2,9 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0403                      |
| 1.1c                                                                                                                                                                                                                   | G 122<br>Bremerhaven              | Gamma-Ortsdosis              | 01.07.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                 | Gamma-OD-<br>Brutto | 2,6 E-01                    | 18,0                            | 5,0 E-02                                         | 26#0404                      |

Die Messwerte wurden rechnerisch an das Kalenderhalbjahr angepasst.

| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                         |                             |                                                                | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                     |                             |                                 |                                                  |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------|
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort | Überwacher<br>Umweltbereich | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                            | Messgröße           | Mess-<br>ergebnis<br>in mSv | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in mSv | Probennummer/<br>Bemerkungen |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | Z 1<br>KKU              | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,7 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0405                      |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | Z 2<br>KKU              | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,3 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0406                      |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | Z 3<br>KKU              | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 5,8 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0407                      |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | Z 4<br>KKU              | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 5,0 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0408                      |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | Z 5<br>KKU              | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 5,2 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0409                      |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | Z 6<br>KKU              | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,1 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0410                      |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | Z 7<br>KKU              | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 5,8 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0411                      |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | Z 8<br>KKU              | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,1 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0412                      |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | Z 9<br>KKU              | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,5 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0413                      |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | Z 10<br>KKU             | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,2 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0414                      |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | Z 11<br>KKU             | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 5,8 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0415                      |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | Z 12<br>KKU             | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 5,5 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0416                      |

Die Messwerte wurden rechnerisch an das Kalenderjahr angepasst.

| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                         |                             |                                                                | Immissionsüberwachung: KKU<br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: A2<br>Zeitraum: 2025<br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: 1 |                     |                             |                                 |                                                  |                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort | Überwacher<br>Umweltbereich | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                | Messgröße           | Mess-<br>ergebnis<br>in mSv | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in mSv | Probennummer/<br>Bemerkungen                        |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 11<br>Ellwürden       | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                   | Gamma-OD-<br>Brutto |                             |                                 |                                                  | 26#0417 Dosimeter fehlt<br>Auswertung nicht möglich |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 22<br>Eidewarden      | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                   | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,5 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0418                                             |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 29<br>Esenshamm       | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                   | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,5 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0419                                             |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 30<br>Havensiel       | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                   | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,9 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0420                                             |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 31<br>Kleinensiel     | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                   | Gamma-OD-<br>Brutto | 8,7 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0421                                             |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 33<br>Dedesdorf       | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                   | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,8 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0422                                             |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 39<br>Oberdeich       | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                   | Gamma-OD-<br>Brutto | 7,1 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0423                                             |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 40<br>Havendorf       | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                   | Gamma-OD-<br>Brutto | 5,5 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0424                                             |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 44<br>Dedesdorf       | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                   | Gamma-OD-<br>Brutto | 5,8 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0425                                             |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 52<br>Beckum          | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                   | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,3 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0426                                             |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 56<br>Bütteler Siel   | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                   | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,9 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0427                                             |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 57<br>Büttel          | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                   | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,3 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0428                                             |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 64<br>Düddingen       | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                   | Gamma-OD-<br>Brutto | 5,8 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0429                                             |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 67<br>Neuenlandersiel | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                   | Gamma-OD-<br>Brutto | 7,1 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0430                                             |

Die Messwerte wurden rechnerisch an das Kalenderjahr angepasst.

| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                          |                             |                                                                | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                     |                             |                                 |                                                  |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------|
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort  | Überwacher<br>Umweltbereich | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                            | Messgröße           | Mess-<br>ergebnis<br>in mSv | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in mSv | Probennummer/<br>Bemerkungen |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 69<br>Neuenlande       | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,8 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0431                      |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 75<br>Rodenkirchen     | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,6 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0432                      |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 76<br>Absen            | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,9 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0433                      |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 77<br>Hartwarden       | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,1 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0434                      |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 79<br>Dreptersiel      | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,4 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0435                      |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 89<br>Dreptersiel      | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 5,6 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0436                      |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 98<br>Rechtenfleth     | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 7,9 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0437                      |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 105<br>Rechtenfleth    | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 5,7 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0438                      |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 106<br>Phiesewarden    | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,6 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0439                      |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 107<br>Einswarden      | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 7,6 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0440                      |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 108<br>Wulsdorf        | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 8,1 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0441                      |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 109<br>Nesse           | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 5,0 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0442                      |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 110<br>Hahnenknoop     | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,3 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0443                      |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 111<br>Langendammsmoor | Gamma-Ortsdosis             | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 5,8 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0444                      |

Die Messwerte wurden rechnerisch an das Kalenderjahr angepasst.

| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                   |                              |                                                                | Immissionsüberwachung: <span style="float: right;">KKU</span><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <span style="float: right;">A2</span><br>Zeitraum: <span style="float: right;">2025</span><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <span style="float: right;">1</span> |                     |                             |                                 |                                                  |                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort           | Überwachter<br>Umweltbereich | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                                                                                                                                            | Messgröße           | Mess-<br>ergebnis<br>in mSv | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in mSv | Probennummer/<br>Bemerkungen                        |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 112<br>Weißenberg               | Gamma-Ortsdosis              | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto |                             |                                 |                                                  | 26#0445 Dosimeter fehlt<br>Auswertung nicht möglich |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 113<br>Offenwarden              | Gamma-Ortsdosis              | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,5 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0446                                             |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 114<br>Brake                    | Gamma-Ortsdosis              | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,6 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0447                                             |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 115<br>Ovelgönne                | Gamma-Ortsdosis              | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,9 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0448                                             |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 116<br>Norderfrieschen-<br>moor | Gamma-Ortsdosis              | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 4,9 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0449                                             |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 117<br>Süderschwei              | Gamma-Ortsdosis              | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,3 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0450                                             |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 118<br>Reitland                 | Gamma-Ortsdosis              | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,6 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0451                                             |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 119<br>Norderseefeld            | Gamma-Ortsdosis              | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,7 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0452                                             |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 120<br>Kloster Inte             | Gamma-Ortsdosis              | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 7,3 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0453                                             |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 121<br>Abbehauserwisch          | Gamma-Ortsdosis              | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 6,1 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0454                                             |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                    | G 122<br>Bremerhaven              | Gamma-Ortsdosis              | 14.01.2025 -<br>14.01.2026                                     | Gamma-OD                                                                                                                                                                                                                                                                               | Gamma-OD-<br>Brutto | 5,6 E-01                    | 18,0                            | 1,0 E-01                                         | 26#0455                                             |

Die Messwerte wurden rechnerisch an das Kalenderjahr angepasst.

## 5.2 Aerosole

| <b>Radiochemisches Labor<br/>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für<br/>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz<br/>Laborstandort Hildesheim<br/>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                         |                              |                                                                |  |           | Immissionsüberwachung: KKU<br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: A2<br>Zeitraum: 2025<br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: 1 |                                 |                                                    |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                    | Probenahme-/<br>Messort | Überwachter<br>Umweltbereich | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                       | Messgröße | Mess-<br>ergebnis<br>in Bq/m³                                                                                                              | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in Bq/m³ | Probennummer/<br>Bemerkungen         |
| 1.2                                                                                                                                                                                            | Oberdeich<br>Messhaus   | Aerosole                     | 02.01.2025 -<br>31.03.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                           | K-40      | 1,3 E-04                                                                                                                                   | 30,6                            | 1,7 E-04                                           | 25#0779<br>Luftdurchsatz:<br>3170 m³ |
|                                                                                                                                                                                                |                         |                              |                                                                |                                                                                   | Co-60     | <NWG                                                                                                                                       |                                 | 1,2 E-05                                           |                                      |
|                                                                                                                                                                                                |                         |                              |                                                                |                                                                                   | Cs-134    | <NWG                                                                                                                                       |                                 | 1,2 E-05                                           |                                      |
|                                                                                                                                                                                                |                         |                              |                                                                |                                                                                   | Cs-137    | <NWG                                                                                                                                       |                                 | 8,5 E-06                                           |                                      |
| 1.2                                                                                                                                                                                            | Oberdeich<br>Messhaus   | Aerosole                     | 31.03.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                           | K-40      | 1,4 E-04                                                                                                                                   | 20,9                            | 1,3 E-04                                           | 25#1439<br>Luftdurchsatz:<br>3221 m³ |
|                                                                                                                                                                                                |                         |                              |                                                                |                                                                                   | Co-60     | <NWG                                                                                                                                       |                                 | 9,4 E-06                                           |                                      |
|                                                                                                                                                                                                |                         |                              |                                                                |                                                                                   | Cs-134    | <NWG                                                                                                                                       |                                 | 9,6 E-06                                           |                                      |
|                                                                                                                                                                                                |                         |                              |                                                                |                                                                                   | Cs-137    | <NWG                                                                                                                                       |                                 | 7,2 E-06                                           |                                      |
| 1.2                                                                                                                                                                                            | Oberdeich<br>Messhaus   | Aerosole                     | 01.07.2025 -<br>01.10.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                           | K-40      | 1,5 E-04                                                                                                                                   | 16,2                            | 9,8 E-05                                           | 25#1966<br>Luftdurchsatz:<br>3190 m³ |
|                                                                                                                                                                                                |                         |                              |                                                                |                                                                                   | Co-60     | <NWG                                                                                                                                       |                                 | 7,5 E-06                                           |                                      |
|                                                                                                                                                                                                |                         |                              |                                                                |                                                                                   | Cs-134    | <NWG                                                                                                                                       |                                 | 8,3 E-06                                           |                                      |
|                                                                                                                                                                                                |                         |                              |                                                                |                                                                                   | Cs-137    | <NWG                                                                                                                                       |                                 | 7,0 E-06                                           |                                      |
| 1.2                                                                                                                                                                                            | Oberdeich<br>Messhaus   | Aerosole                     | 01.10.2025 -<br>02.01.2026                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                           | K-40      | <NWG                                                                                                                                       |                                 | 3,0 E-04                                           | 26#0038<br>Luftdurchsatz:<br>3384 m³ |
|                                                                                                                                                                                                |                         |                              |                                                                |                                                                                   | Co-60     | <NWG                                                                                                                                       |                                 | 1,5 E-05                                           |                                      |
|                                                                                                                                                                                                |                         |                              |                                                                |                                                                                   | Cs-134    | <NWG                                                                                                                                       |                                 | 1,7 E-05                                           |                                      |
|                                                                                                                                                                                                |                         |                              |                                                                |                                                                                   | Cs-137    | <NWG                                                                                                                                       |                                 | 1,3 E-05                                           |                                      |

Nicht akkreditierte Probenahme.

| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                         |                              |                                                                |  <b>Immissionsüberwachung:</b> KKU<br><b>Messprogramm gemäß REI-Tabelle:</b> A2<br><b>Zeitraum:</b> 2025<br><b>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit:</b> 1 |           |                               |                                 |                                                    |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort | Überwachter<br>Umweltbereich | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                                                                                                          | Messgröße | Mess-<br>ergebnis<br>in Bq/m³ | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in Bq/m³ | Probennummer/<br>Bemerkungen         |
| 1.2                                                                                                                                                                                                                    | Wiemsdorf<br>Messhaus   | Aerosole                     | 02.01.2025 -<br>31.03.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                                                                                              | K-40      | <NWG                          |                                 | 4,2 E-04                                           | 25#0780<br>Luftdurchsatz:<br>3264 m³ |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      | Co-60     | <NWG                          |                                 | 1,6 E-05                                           |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      | Cs-134    | <NWG                          |                                 | 2,1 E-05                                           |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      | Cs-137    | <NWG                          |                                 | 1,5 E-05                                           |                                      |
| 1.2                                                                                                                                                                                                                    | Wiemsdorf<br>Messhaus   | Aerosole                     | 31.03.2025 -<br>01.07.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                                                                                              | K-40      | 1,3 E-04                      | 27,8                            | 1,6 E-04                                           | 25#1440<br>Luftdurchsatz:<br>3373 m³ |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      | Co-60     | <NWG                          |                                 | 1,2 E-05                                           |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      | Cs-134    | <NWG                          |                                 | 1,4 E-05                                           |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      | Cs-137    | <NWG                          |                                 | 9,2 E-06                                           |                                      |
| 1.2                                                                                                                                                                                                                    | Wiemsdorf<br>Messhaus   | Aerosole                     | 01.07.2025 -<br>01.10.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                                                                                              | K-40      | 1,7 E-04                      | 17,1                            | 1,2 E-04                                           | 25#1967<br>Luftdurchsatz:<br>3306 m³ |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      | Co-60     | <NWG                          |                                 | 9,7 E-06                                           |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      | Cs-134    | <NWG                          |                                 | 1,0 E-05                                           |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      | Cs-137    | <NWG                          |                                 | 7,7 E-06                                           |                                      |
| 1.2                                                                                                                                                                                                                    | Wiemsdorf<br>Messhaus   | Aerosole                     | 01.10.2025 -<br>02.01.2026                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                                                                                              | K-40      | 1,1 E-04                      | 32,6                            | 1,6 E-04                                           | 26#0039<br>Luftdurchsatz:<br>3361 m³ |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      | Co-60     | <NWG                          |                                 | 1,3 E-05                                           |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      | Cs-134    | <NWG                          |                                 | 1,4 E-05                                           |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      | Cs-137    | <NWG                          |                                 | 9,9 E-06                                           |                                      |

Nicht akkreditierte Probenahme.

5.3 Niederschlag

| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                     |                                  |                                                     | <br>Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>Januar 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |           |                        |                         |                                          |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| REI-Pro-gramm-punkt                                                                                                                                                                                                    | Probenahme-/Messort | Überwachter Umweltbereich        | Probenahme-datum/Sammel-zeitraum oder Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                                                                                                                        | Messgröße | Mess-ergebnis in Bq/m² | Mess-unsicher-heit in % | Erreichte Nachweis-grenze (NWG) in Bq/m² | Probennummer/Bemerkungen                  |
| 2.0                                                                                                                                                                                                                    | KKU Kraftwerkszaun  | nasse Niederschläge (Deposition) | 01.01.2025 - 31.01.2025                             | Gamma-Spektrometrie                                                                                                                                                                                                                                                | K-40      | <NWG                   |                         | 6,0 E+00                                 | 25#0547<br>Niederschlagsmenge:<br>50 l/m² |
|                                                                                                                                                                                                                        |                     |                                  |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cr-51     | <NWG                   |                         | 2,9 E+00                                 |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                     |                                  |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Mn-54     | <NWG                   |                         | 2,1 E-01                                 |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                     |                                  |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Co-57     | <NWG                   |                         | 9,2 E-02                                 |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                     |                                  |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Co-58     | <NWG                   |                         | 2,6 E-01                                 |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                     |                                  |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Co-60     | <NWG                   |                         | 2,4 E-01                                 |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                     |                                  |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Zn-65     | <NWG                   |                         | 4,7 E-01                                 |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                     |                                  |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ru-103    | <NWG                   |                         | 2,9 E-01                                 |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                     |                                  |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ru-106    | <NWG                   |                         | 1,9 E+00                                 |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                     |                                  |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ag-110m   | <NWG                   |                         | 4,2 E-01                                 |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                     |                                  |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sb-124    | <NWG                   |                         | 5,9 E-01                                 |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                     |                                  |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sb-125    | <NWG                   |                         | 6,3 E-01                                 |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                     |                                  |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cs-134    | <NWG                   |                         | 2,7 E-01                                 |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                     |                                  |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cs-137    | <NWG                   |                         | 2,1 E-01                                 |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                     |                                  |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ce-144    | <NWG                   |                         | 7,3 E-01                                 |                                           |

Nicht akkreditierte Probenahme.

|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                |                  |                                        |                                          |                                                              |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                        |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>Februar 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                        |                                          |                                                              |                                           |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b>   | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                             | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in Bq/m²</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/m²</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b>      |
| 2.0                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Kraftwerkszaun           | nasse<br>Niederschläge<br>(Deposition) | 01.02.2025 -<br>28.02.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                        | K-40             | <NWG                                   |                                          | 1,2 E+00                                                     | 25#0708<br>Niederschlagsmenge:<br>10 l/m² |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Cr-51            | <NWG                                   |                                          | 7,7 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Mn-54            | <NWG                                   |                                          | 4,3 E-02                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Co-57            | <NWG                                   |                                          | 1,9 E-02                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Co-58            | <NWG                                   |                                          | 5,9 E-02                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Co-60            | <NWG                                   |                                          | 4,7 E-02                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Zn-65            | <NWG                                   |                                          | 9,7 E-02                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Ru-103           | <NWG                                   |                                          | 7,4 E-02                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Ru-106           | <NWG                                   |                                          | 3,8 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Ag-110m          | <NWG                                   |                                          | 8,4 E-02                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Sb-124           | <NWG                                   |                                          | 1,5 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Sb-125           | <NWG                                   |                                          | 1,3 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Cs-134           | <NWG                                   |                                          | 5,4 E-02                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Cs-137           | <NWG                                   |                                          | 4,3 E-02                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Ce-144           | <NWG                                   |                                          | 1,5 E-01                                                     |                                           |

Nicht akkreditierte Probenahme.

|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             |                  |                                        |                                          |                                                              |                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                        |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>März 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                        |                                          |                                                              |                                          |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b>   | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                          | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in Bq/m²</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/m²</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b>     |
| 2.0                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Kraftwerkszaun           | nasse<br>Niederschläge<br>(Deposition) | 01.03.2025 -<br>31.03.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                     | K-40             | <NWG                                   |                                          | 9,4 E-01                                                     | 25#0881<br>Niederschlagsmenge:<br>6 l/m² |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Cr-51            | <NWG                                   |                                          | 1,4 E+00                                                     |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Mn-54            | <NWG                                   |                                          | 6,2 E-02                                                     |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Co-57            | <NWG                                   |                                          | 4,1 E-02                                                     |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Co-58            | <NWG                                   |                                          | 9,7 E-02                                                     |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Co-60            | <NWG                                   |                                          | 6,8 E-02                                                     |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Zn-65            | <NWG                                   |                                          | 1,4 E-01                                                     |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Ru-103           | <NWG                                   |                                          | 1,4 E-01                                                     |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Ru-106           | <NWG                                   |                                          | 5,4 E-01                                                     |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Ag-110m          | <NWG                                   |                                          | 1,4 E-01                                                     |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Sb-124           | <NWG                                   |                                          | 2,7 E-01                                                     |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Sb-125           | <NWG                                   |                                          | 2,0 E-01                                                     |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Cs-134           | <NWG                                   |                                          | 7,7 E-02                                                     |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Cs-137           | <NWG                                   |                                          | 6,0 E-02                                                     |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Ce-144           | <NWG                                   |                                          | 3,1 E-01                                                     |                                          |

Nicht akkreditierte Probenahme.

|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                              |                  |                                        |                                          |                                                              |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                        |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>April 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                        |                                          |                                                              |                                           |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b>   | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                           | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in Bq/m²</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/m²</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b>      |
| 2.0                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Kraftwerkszaun           | nasse<br>Niederschläge<br>(Deposition) | 01.04.2025 -<br>30.04.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                      | K-40             | <NWG                                   |                                          | 2,7 E+00                                                     | 25#0916<br>Niederschlagsmenge:<br>12 l/m² |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                              | Cr-51            | <NWG                                   |                                          | 1,6 E+00                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                              | Mn-54            | <NWG                                   |                                          | 1,0 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                              | Co-57            | <NWG                                   |                                          | 6,9 E-02                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                              | Co-58            | <NWG                                   |                                          | 1,2 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                              | Co-60            | <NWG                                   |                                          | 1,1 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                              | Zn-65            | <NWG                                   |                                          | 2,1 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                              | Ru-103           | <NWG                                   |                                          | 1,6 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                              | Ru-106           | <NWG                                   |                                          | 8,4 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                              | Ag-110m          | <NWG                                   |                                          | 2,0 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                              | Sb-124           | <NWG                                   |                                          | 2,8 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                              | Sb-125           | <NWG                                   |                                          | 3,2 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                              | Cs-134           | <NWG                                   |                                          | 1,1 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                              | Cs-137           | <NWG                                   |                                          | 1,0 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                              | Ce-144           | <NWG                                   |                                          | 5,4 E-01                                                     |                                           |

Nicht akkreditierte Probenahme.

|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            |                  |                                        |                                          |                                                              |                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                        |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>Mai 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                        |                                          |                                                              |                                               |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b>   | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                         | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in Bq/m²</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/m²</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b>          |
| 2.0                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Kraftwerkszaun           | nasse<br>Niederschläge<br>(Deposition) | 01.05.2025 -<br>31.05.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                    | K-40             | <NWG                                   |                                          | 9,6 E+00                                                     | 25#1119<br><br>Niederschlagsmenge:<br>40 l/m² |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Cr-51            | <NWG                                   |                                          | 5,6 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Mn-54            | <NWG                                   |                                          | 3,6 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Co-57            | <NWG                                   |                                          | 2,5 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Co-58            | <NWG                                   |                                          | 4,8 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Co-60            | <NWG                                   |                                          | 3,4 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Zn-65            | <NWG                                   |                                          | 7,6 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Ru-103           | <NWG                                   |                                          | 5,5 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Ru-106           | <NWG                                   |                                          | 3,2 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Ag-110m          | <NWG                                   |                                          | 7,6 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Sb-124           | <NWG                                   |                                          | 9,9 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Sb-125           | <NWG                                   |                                          | 1,1 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Cs-134           | <NWG                                   |                                          | 4,4 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Cs-137           | <NWG                                   |                                          | 3,8 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Ce-144           | <NWG                                   |                                          | 1,9 E+00                                                     |                                               |

Nicht akkreditierte Probenahme.

|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             |                  |                                        |                                          |                                                              |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                        |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>Juni 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                        |                                          |                                                              |                                           |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b>   | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                          | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in Bq/m²</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/m²</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b>      |
| 2.0                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Kraftwerkszaun           | nasse<br>Niederschläge<br>(Deposition) | 01.06.2025 -<br>30.06.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                     | K-40             | <NWG                                   |                                          | 1,4 E+01                                                     | 25#1410<br>Niederschlagsmenge:<br>54 l/m² |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Cr-51            | <NWG                                   |                                          | 7,7 E+00                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Mn-54            | <NWG                                   |                                          | 5,1 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Co-57            | <NWG                                   |                                          | 3,8 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Co-58            | <NWG                                   |                                          | 6,8 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Co-60            | <NWG                                   |                                          | 5,3 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Zn-65            | <NWG                                   |                                          | 1,1 E+00                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Ru-103           | <NWG                                   |                                          | 7,8 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Ru-106           | <NWG                                   |                                          | 4,6 E+00                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Ag-110m          | <NWG                                   |                                          | 1,1 E+00                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Sb-124           | <NWG                                   |                                          | 1,4 E+00                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Sb-125           | <NWG                                   |                                          | 1,6 E+00                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Cs-134           | <NWG                                   |                                          | 6,0 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Cs-137           | <NWG                                   |                                          | 5,4 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Ce-144           | <NWG                                   |                                          | 2,9 E+00                                                     |                                           |

Nicht akkreditierte Probenahme.

| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                         |                                        |                                                                | <br><small>Deutsche<br/>Akkreditierungsstelle<br/>D-PL-14356-01-00</small> |           | Immissionsüberwachung: KKU                       |                                 |                                                    |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                             |           | Messprogramm gemäß REI-Tabelle: A2               |                                 |                                                    |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                             |           | Zeitraum: Juli 2025                              |                                 |                                                    |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                             |           | Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: 1 |                                 |                                                    |                                           |
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort | Überwachter<br>Umweltbereich           | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                 | Messgröße | Mess-<br>ergebnis<br>in Bq/m²                    | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in Bq/m² | Probennummer/<br>Bemerkungen              |
| 2.0                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Kraftwerkszaun   | nasse<br>Niederschläge<br>(Deposition) | 01.07.2025 -<br>31.07.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                     | K-40      | <NWG                                             |                                 | 6,9 E+00                                           | 25#1747<br>Niederschlagsmenge:<br>86 l/m² |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                             | Cr-51     | <NWG                                             |                                 | 1,0 E+01                                           |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                             | Mn-54     | <NWG                                             |                                 | 4,6 E-01                                           |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                             | Co-57     | <NWG                                             |                                 | 2,1 E-01                                           |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                             | Co-58     | <NWG                                             |                                 | 7,0 E-01                                           |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                             | Co-60     | <NWG                                             |                                 | 5,5 E-01                                           |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                             | Zn-65     | <NWG                                             |                                 | 1,1 E+00                                           |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                             | Ru-103    | <NWG                                             |                                 | 9,5 E-01                                           |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                             | Ru-106    | <NWG                                             |                                 | 4,5 E+00                                           |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                             | Ag-110m   | <NWG                                             |                                 | 1,0 E+00                                           |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                             | Sb-124    | <NWG                                             |                                 | 2,0 E+00                                           |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                             | Sb-125    | <NWG                                             |                                 | 1,5 E+00                                           |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                             | Cs-134    | <NWG                                             |                                 | 5,4 E-01                                           |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                             | Cs-137    | <NWG                                             |                                 | 4,6 E-01                                           |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                             | Ce-144    | <NWG                                             |                                 | 1,7 E+00                                           |                                           |

Nicht akkreditierte Probenahme.

|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               |                  |                                        |                                          |                                                              |                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                        |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>August 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                        |                                          |                                                              |                                               |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b>   | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                            | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in Bq/m²</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/m²</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b>          |
| 2.0                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Kraftwerkszaun           | nasse<br>Niederschläge<br>(Deposition) | 01.08.2025 -<br>31.08.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                       | K-40             | <NWG                                   |                                          | 6,4 E+00                                                     | 25#1788<br><br>Niederschlagsmenge:<br>36 l/m² |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Cr-51            | <NWG                                   |                                          | 3,7 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Mn-54            | <NWG                                   |                                          | 2,9 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Co-57            | <NWG                                   |                                          | 1,2 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Co-58            | <NWG                                   |                                          | 3,4 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Co-60            | <NWG                                   |                                          | 3,3 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Zn-65            | <NWG                                   |                                          | 6,1 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Ru-103           | <NWG                                   |                                          | 3,9 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Ru-106           | <NWG                                   |                                          | 2,4 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Ag-110m          | <NWG                                   |                                          | 5,8 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Sb-124           | <NWG                                   |                                          | 9,8 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Sb-125           | <NWG                                   |                                          | 8,0 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Cs-134           | <NWG                                   |                                          | 3,3 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Cs-137           | <NWG                                   |                                          | 2,8 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Ce-144           | <NWG                                   |                                          | 9,4 E-01                                                     |                                               |

Nicht akkreditierte Probenahme.

|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  |                  |                                        |                                          |                                                              |                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                        |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>September 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                        |                                          |                                                              |                                               |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b>   | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                               | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in Bq/m²</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/m²</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b>          |
| 2.0                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Kraftwerkszaun           | nasse<br>Niederschläge<br>(Deposition) | 01.09.2025 -<br>30.09.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                          | K-40             | <NWG                                   |                                          | 5,9 E+00                                                     | 25#2006<br><br>Niederschlagsmenge:<br>38 l/m² |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Cr-51            | <NWG                                   |                                          | 3,5 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Mn-54            | <NWG                                   |                                          | 2,3 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Co-57            | <NWG                                   |                                          | 1,3 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Co-58            | <NWG                                   |                                          | 3,1 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Co-60            | <NWG                                   |                                          | 3,2 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Zn-65            | <NWG                                   |                                          | 5,8 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Ru-103           | <NWG                                   |                                          | 3,6 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Ru-106           | <NWG                                   |                                          | 2,1 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Ag-110m          | <NWG                                   |                                          | 5,3 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Sb-124           | <NWG                                   |                                          | 9,1 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Sb-125           | <NWG                                   |                                          | 7,3 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Cs-134           | <NWG                                   |                                          | 2,6 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Cs-137           | <NWG                                   |                                          | 2,5 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Ce-144           | <NWG                                   |                                          | 1,0 E+00                                                     |                                               |

Nicht akkreditierte Probenahme.

|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                |                  |                                        |                                          |                                                              |                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                        |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>Oktober 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                        |                                          |                                                              |                                            |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b>   | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                             | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in Bq/m²</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/m²</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b>       |
| 2.0                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Kraftwerkszaun           | nasse<br>Niederschläge<br>(Deposition) | 01.10.2025 -<br>31.10.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                        | K-40             | <NWG                                   |                                          | 9,1 E+00                                                     | 25#2214<br>Niederschlagsmenge: 100<br>l/m² |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Cr-51            | <NWG                                   |                                          | 1,1 E+01                                                     |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Mn-54            | <NWG                                   |                                          | 5,6 E-01                                                     |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Co-57            | <NWG                                   |                                          | 2,7 E-01                                                     |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Co-58            | <NWG                                   |                                          | 7,6 E-01                                                     |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Co-60            | <NWG                                   |                                          | 6,5 E-01                                                     |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Zn-65            | <NWG                                   |                                          | 1,3 E+00                                                     |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Ru-103           | <NWG                                   |                                          | 1,1 E+00                                                     |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Ru-106           | <NWG                                   |                                          | 4,9 E+00                                                     |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Ag-110m          | <NWG                                   |                                          | 1,2 E+00                                                     |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Sb-124           | <NWG                                   |                                          | 2,7 E+00                                                     |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Sb-125           | <NWG                                   |                                          | 1,6 E+00                                                     |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Cs-134           | <NWG                                   |                                          | 7,2 E-01                                                     |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Cs-137           | <NWG                                   |                                          | 5,5 E-01                                                     |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Ce-144           | <NWG                                   |                                          | 2,2 E+00                                                     |                                            |

Nicht akkreditierte Probenahme.

|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 |                  |                                        |                                          |                                                              |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                        |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>November 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                        |                                          |                                                              |                                           |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b>   | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                              | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in Bq/m²</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/m²</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b>      |
| 2.0                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Kraftwerkszaun           | nasse<br>Niederschläge<br>(Deposition) | 01.11.2025 -<br>30.11.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                         | K-40             | <NWG                                   |                                          | 3,8 E+00                                                     | 25#2297<br>Niederschlagsmenge:<br>52 l/m² |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Cr-51            | <NWG                                   |                                          | 3,4 E+00                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Mn-54            | <NWG                                   |                                          | 2,1 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Co-57            | <NWG                                   |                                          | 1,1 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Co-58            | <NWG                                   |                                          | 2,7 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Co-60            | <NWG                                   |                                          | 2,8 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Zn-65            | <NWG                                   |                                          | 5,3 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Ru-103           | <NWG                                   |                                          | 3,3 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Ru-106           | <NWG                                   |                                          | 1,9 E+00                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Ag-110m          | <NWG                                   |                                          | 4,4 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Sb-124           | <NWG                                   |                                          | 7,6 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Sb-125           | <NWG                                   |                                          | 6,9 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Cs-134           | <NWG                                   |                                          | 2,9 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Cs-137           | <NWG                                   |                                          | 2,4 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Ce-144           | <NWG                                   |                                          | 8,7 E-01                                                     |                                           |

Nicht akkreditierte Probenahme.

|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 |                  |                                        |                                          |                                                              |                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                        |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>Dezember 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                        |                                          |                                                              |                                               |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b>   | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                              | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in Bq/m²</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/m²</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b>          |
| 2.0                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Kraftwerkszaun           | nasse<br>Niederschläge<br>(Deposition) | 01.12.2025 -<br>31.12.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                         | K-40             | <NWG                                   |                                          | 6,0 E+00                                                     | 26#0354<br><br>Niederschlagsmenge:<br>28 l/m² |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Cr-51            | <NWG                                   |                                          | 4,6 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Mn-54            | <NWG                                   |                                          | 2,2 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Co-57            | <NWG                                   |                                          | 1,3 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Co-58            | <NWG                                   |                                          | 3,0 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Co-60            | <NWG                                   |                                          | 2,5 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Zn-65            | <NWG                                   |                                          | 5,0 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Ru-103           | <NWG                                   |                                          | 4,1 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Ru-106           | <NWG                                   |                                          | 1,9 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Ag-110m          | <NWG                                   |                                          | 4,5 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Sb-124           | <NWG                                   |                                          | 9,7 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Sb-125           | <NWG                                   |                                          | 7,2 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Cs-134           | <NWG                                   |                                          | 2,9 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Cs-137           | <NWG                                   |                                          | 2,1 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Ce-144           | <NWG                                   |                                          | 1,0 E+00                                                     |                                               |

Nicht akkreditierte Probenahme.

| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                         |                                        |                                                                | <br>Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>Januar 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |           |                               |                                 |                                                    |                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort | Überwachter<br>Umweltbereich           | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                                                                                                                        | Messgröße | Mess-<br>ergebnis<br>in Bq/m² | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in Bq/m² | Probennummer/<br>Bemerkungen                  |
| 2.0                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Oberdeich        | nasse<br>Niederschläge<br>(Deposition) | 01.01.2025 -<br>31.01.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                                                                                                            | K-40      | <NWG                          |                                 | 1,5 E+00                                           | 25#0548<br><br>Niederschlagsmenge:<br>40 l/m² |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cr-51     | <NWG                          |                                 | 1,3 E+00                                           |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Mn-54     | <NWG                          |                                 | 9,8 E-02                                           |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Co-57     | <NWG                          |                                 | 4,3 E-02                                           |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Co-58     | <NWG                          |                                 | 1,2 E-01                                           |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Co-60     | <NWG                          |                                 | 1,1 E-01                                           |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Zn-65     | <NWG                          |                                 | 2,2 E-01                                           |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ru-103    | <NWG                          |                                 | 1,3 E-01                                           |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ru-106    | <NWG                          |                                 | 8,8 E-01                                           |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ag-110m   | <NWG                          |                                 | 1,9 E-01                                           |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sb-124    | <NWG                          |                                 | 3,4 E-01                                           |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sb-125    | <NWG                          |                                 | 2,9 E-01                                           |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cs-134    | <NWG                          |                                 | 1,3 E-01                                           |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cs-137    | <NWG                          |                                 | 9,6 E-02                                           |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ce-144    | <NWG                          |                                 | 3,5 E-01                                           |                                               |

Nicht akkreditierte Probenahme.

|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                |                  |                                        |                                          |                                                              |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                        |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>Februar 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                        |                                          |                                                              |                                           |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b>   | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                             | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in Bq/m²</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/m²</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b>      |
| 2.0                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Oberdeich                | nasse<br>Niederschläge<br>(Deposition) | 01.02.2025 -<br>28.02.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                        | K-40             | <NWG                                   |                                          | 4,0 E-01                                                     | 25#0707<br>Niederschlagsmenge:<br>10 l/m² |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Cr-51            | <NWG                                   |                                          | 4,6 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Mn-54            | <NWG                                   |                                          | 2,6 E-02                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Co-57            | <NWG                                   |                                          | 1,1 E-02                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Co-58            | <NWG                                   |                                          | 3,4 E-02                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Co-60            | <NWG                                   |                                          | 2,8 E-02                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Zn-65            | <NWG                                   |                                          | 6,0 E-02                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Ru-103           | <NWG                                   |                                          | 4,3 E-02                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Ru-106           | <NWG                                   |                                          | 2,4 E-01                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Ag-110m          | <NWG                                   |                                          | 4,9 E-02                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Sb-124           | <NWG                                   |                                          | 9,9 E-02                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Sb-125           | <NWG                                   |                                          | 7,5 E-02                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Cs-134           | <NWG                                   |                                          | 3,2 E-02                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Cs-137           | <NWG                                   |                                          | 2,5 E-02                                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Ce-144           | <NWG                                   |                                          | 9,4 E-02                                                     |                                           |

Nicht akkreditierte Probenahme.

|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             |                  |                                        |                                          |                                                              |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                        |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>März 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                        |                                          |                                                              |                                         |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b>   | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                          | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in Bq/m²</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/m²</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b>    |
| 2.0                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Oberdeich                | nasse<br>Niederschläge<br>(Deposition) | 01.03.2025 -<br>31.03.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                     | K-40             | <NWG                                   |                                          | 2,7 E+00                                                     | 25#0880<br>Niederschlagsmenge<br>6 l/m² |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Cr-51            | <NWG                                   |                                          | 3,7 E+00                                                     |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Mn-54            | <NWG                                   |                                          | 1,5 E-01                                                     |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Co-57            | <NWG                                   |                                          | 7,4 E-02                                                     |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Co-58            | <NWG                                   |                                          | 2,2 E-01                                                     |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Co-60            | <NWG                                   |                                          | 2,0 E-01                                                     |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Zn-65            | <NWG                                   |                                          | 3,8 E-01                                                     |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Ru-103           | <NWG                                   |                                          | 3,0 E-01                                                     |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Ru-106           | <NWG                                   |                                          | 1,3 E+00                                                     |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Ag-110m          | <NWG                                   |                                          | 3,4 E-01                                                     |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Sb-124           | <NWG                                   |                                          | 8,3 E-01                                                     |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Sb-125           | <NWG                                   |                                          | 4,5 E-01                                                     |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Cs-134           | <NWG                                   |                                          | 1,9 E-01                                                     |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Cs-137           | <NWG                                   |                                          | 1,4 E-01                                                     |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Ce-144           | <NWG                                   |                                          | 6,2 E-01                                                     |                                         |

Nicht akkreditierte Probenahme.

|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                      |           |                               |                                 |                                                    |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                         |                                        |                                                                | Immissionsüberwachung: <span>KKU</span><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <span>A2</span><br>Zeitraum: <span>April 2025</span><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <span>1</span> |           |                               |                                 |                                                    |                                           |
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort | Überwachter<br>Umweltbereich           | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                                                          | Messgröße | Mess-<br>ergebnis<br>in Bq/m² | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in Bq/m² | Probennummer/<br>Bemerkungen              |
| 2.0                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Oberdeich        | nasse<br>Niederschläge<br>(Deposition) | 01.04.2025 -<br>30.04.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                                              | K-40      | <NWG                          |                                 | 1,7 E+00                                           | 25#0915<br>Niederschlagsmenge:<br>15 l/m² |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                      | Cr-51     | <NWG                          |                                 | 1,1 E+00                                           |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                      | Mn-54     | <NWG                          |                                 | 7,2 E-02                                           |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                      | Co-57     | <NWG                          |                                 | 3,2 E-02                                           |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                      | Co-58     | <NWG                          |                                 | 9,0 E-02                                           |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                      | Co-60     | <NWG                          |                                 | 8,7 E-02                                           |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                      | Zn-65     | <NWG                          |                                 | 1,5 E-01                                           |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                      | Ru-103    | <NWG                          |                                 | 1,1 E-01                                           |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                      | Ru-106    | <NWG                          |                                 | 5,9 E-01                                           |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                      | Ag-110m   | <NWG                          |                                 | 1,4 E-01                                           |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                      | Sb-124    | <NWG                          |                                 | 2,2 E-01                                           |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                      | Sb-125    | <NWG                          |                                 | 2,0 E-01                                           |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                      | Cs-134    | <NWG                          |                                 | 9,2 E-02                                           |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                      | Cs-137    | <NWG                          |                                 | 7,2 E-02                                           |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                      | Ce-144    | <NWG                          |                                 | 2,5 E-01                                           |                                           |

Nicht akkreditierte Probenahme.

|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            |                  |                                        |                                          |                                                              |                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                        |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>Mai 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                        |                                          |                                                              |                                               |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b>   | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                         | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in Bq/m²</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/m²</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b>          |
| 2.0                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Oberdeich                | nasse<br>Niederschläge<br>(Deposition) | 01.05.2025 -<br>31.05.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                    | K-40             | <NWG                                   |                                          | 3,2 E+00                                                     | 25#1120<br><br>Niederschlagsmenge:<br>48 l/m² |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Cr-51            | <NWG                                   |                                          | 2,9 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Mn-54            | <NWG                                   |                                          | 1,9 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Co-57            | <NWG                                   |                                          | 8,6 E-02                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Co-58            | <NWG                                   |                                          | 2,3 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Co-60            | <NWG                                   |                                          | 2,0 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Zn-65            | <NWG                                   |                                          | 4,3 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Ru-103           | <NWG                                   |                                          | 2,7 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Ru-106           | <NWG                                   |                                          | 1,7 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Ag-110m          | <NWG                                   |                                          | 4,1 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Sb-124           | <NWG                                   |                                          | 6,5 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Sb-125           | <NWG                                   |                                          | 6,0 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Cs-134           | <NWG                                   |                                          | 2,4 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Cs-137           | <NWG                                   |                                          | 2,0 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                            | Ce-144           | <NWG                                   |                                          | 7,7 E-01                                                     |                                               |

Nicht akkreditierte Probenahme.

|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             |                  |                                        |                                          |                                                              |                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                        |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>Juni 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                        |                                          |                                                              |                                               |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b>   | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                          | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in Bq/m²</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/m²</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b>          |
| 2.0                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Oberdeich                | nasse<br>Niederschläge<br>(Deposition) | 01.06.2025 -<br>30.06.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                     | K-40             | <NWG                                   |                                          | 9,9 E+00                                                     | 25#1411<br><br>Niederschlagsmenge:<br>64 l/m² |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Cr-51            | <NWG                                   |                                          | 6,1 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Mn-54            | <NWG                                   |                                          | 4,5 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Co-57            | <NWG                                   |                                          | 2,5 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Co-58            | <NWG                                   |                                          | 5,6 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Co-60            | <NWG                                   |                                          | 4,8 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Zn-65            | <NWG                                   |                                          | 1,1 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Ru-103           | <NWG                                   |                                          | 6,3 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Ru-106           | <NWG                                   |                                          | 4,0 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Ag-110m          | <NWG                                   |                                          | 9,2 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Sb-124           | <NWG                                   |                                          | 1,7 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Sb-125           | <NWG                                   |                                          | 1,4 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Cs-134           | <NWG                                   |                                          | 4,6 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Cs-137           | <NWG                                   |                                          | 4,5 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Ce-144           | <NWG                                   |                                          | 2,0 E+00                                                     |                                               |

Nicht akkreditierte Probenahme.

|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             |                  |                                        |                                          |                                                              |                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                        |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>Juli 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                        |                                          |                                                              |                                               |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b>   | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                          | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in Bq/m²</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/m²</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b>          |
| 2.0                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Oberdeich                | nasse<br>Niederschläge<br>(Deposition) | 01.07.2025 -<br>31.07.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                     | K-40             | <NWG                                   |                                          | 9,3 E+00                                                     | 25#1748<br><br>Niederschlagsmenge:<br>66 l/m² |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Cr-51            | <NWG                                   |                                          | 1,0 E+01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Mn-54            | <NWG                                   |                                          | 4,3 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Co-57            | <NWG                                   |                                          | 2,4 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Co-58            | <NWG                                   |                                          | 6,3 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Co-60            | <NWG                                   |                                          | 5,4 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Zn-65            | <NWG                                   |                                          | 1,0 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Ru-103           | <NWG                                   |                                          | 8,6 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Ru-106           | <NWG                                   |                                          | 3,7 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Ag-110m          | <NWG                                   |                                          | 8,8 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Sb-124           | <NWG                                   |                                          | 2,0 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Sb-125           | <NWG                                   |                                          | 1,4 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Cs-134           | <NWG                                   |                                          | 4,3 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Cs-137           | <NWG                                   |                                          | 4,2 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                             | Ce-144           | <NWG                                   |                                          | 2,1 E+00                                                     |                                               |

Nicht akkreditierte Probenahme.

|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               |                  |                                        |                                          |                                                              |                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                        |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>August 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                        |                                          |                                                              |                                               |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b>   | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                            | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in Bq/m²</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/m²</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b>          |
| 2.0                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Oberdeich                | nasse<br>Niederschläge<br>(Deposition) | 01.08.2025 -<br>31.08.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                       | K-40             | <NWG                                   |                                          | 1,0 E+01                                                     | 25#1789<br><br>Niederschlagsmenge:<br>30 l/m² |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Cr-51            | <NWG                                   |                                          | 5,1 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Mn-54            | <NWG                                   |                                          | 3,4 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Co-57            | <NWG                                   |                                          | 2,4 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Co-58            | <NWG                                   |                                          | 4,1 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Co-60            | <NWG                                   |                                          | 3,6 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Zn-65            | <NWG                                   |                                          | 7,5 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Ru-103           | <NWG                                   |                                          | 5,2 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Ru-106           | <NWG                                   |                                          | 3,1 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Ag-110m          | <NWG                                   |                                          | 7,3 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Sb-124           | <NWG                                   |                                          | 1,1 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Sb-125           | <NWG                                   |                                          | 1,1 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Cs-134           | <NWG                                   |                                          | 3,8 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Cs-137           | <NWG                                   |                                          | 3,5 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                               | Ce-144           | <NWG                                   |                                          | 1,8 E+00                                                     |                                               |

Nicht akkreditierte Probenahme.

|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  |                  |                                        |                                          |                                                              |                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                        |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>September 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                        |                                          |                                                              |                                               |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b>   | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                               | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in Bq/m²</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/m²</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b>          |
| 2.0                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Oberdeich                | nasse<br>Niederschläge<br>(Deposition) | 01.09.2025 -<br>30.09.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                          | K-40             | <NWG                                   |                                          | 6,7 E+00                                                     | 25#2007<br><br>Niederschlagsmenge:<br>44 l/m² |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Cr-51            | <NWG                                   |                                          | 3,5 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Mn-54            | <NWG                                   |                                          | 3,1 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Co-57            | <NWG                                   |                                          | 1,1 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Co-58            | <NWG                                   |                                          | 3,3 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Co-60            | <NWG                                   |                                          | 3,4 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Zn-65            | <NWG                                   |                                          | 7,1 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Ru-103           | <NWG                                   |                                          | 4,0 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Ru-106           | <NWG                                   |                                          | 2,7 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Ag-110m          | <NWG                                   |                                          | 5,7 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Sb-124           | <NWG                                   |                                          | 1,2 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Sb-125           | <NWG                                   |                                          | 8,6 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Cs-134           | <NWG                                   |                                          | 3,4 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Cs-137           | <NWG                                   |                                          | 2,9 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Ce-144           | <NWG                                   |                                          | 9,0 E-01                                                     |                                               |

Nicht akkreditierte Probenahme.

|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                |                  |                                        |                                          |                                                              |                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                        |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>Oktober 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                        |                                          |                                                              |                                                |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b>   | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                             | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in Bq/m²</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/m²</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b>           |
| 2.0                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Oberdeich                | nasse<br>Niederschläge<br>(Deposition) | 01.10.2025 -<br>31.10.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                        | K-40             | <NWG                                   |                                          | 1,8 E+01                                                     | 25#2215<br><br>Niederschlagsmenge: 108<br>l/m² |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Cr-51            | <NWG                                   |                                          | 1,5 E+01                                                     |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Mn-54            | <NWG                                   |                                          | 6,5 E-01                                                     |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Co-57            | <NWG                                   |                                          | 4,4 E-01                                                     |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Co-58            | <NWG                                   |                                          | 9,9 E-01                                                     |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Co-60            | <NWG                                   |                                          | 8,0 E-01                                                     |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Zn-65            | <NWG                                   |                                          | 1,6 E+00                                                     |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Ru-103           | <NWG                                   |                                          | 1,3 E+00                                                     |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Ru-106           | <NWG                                   |                                          | 6,2 E+00                                                     |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Ag-110m          | <NWG                                   |                                          | 1,5 E+00                                                     |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Sb-124           | <NWG                                   |                                          | 3,3 E+00                                                     |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Sb-125           | <NWG                                   |                                          | 2,3 E+00                                                     |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Cs-134           | <NWG                                   |                                          | 9,3 E-01                                                     |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Cs-137           | <NWG                                   |                                          | 7,1 E-01                                                     |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                | Ce-144           | <NWG                                   |                                          | 3,6 E+00                                                     |                                                |

Nicht akkreditierte Probenahme.

|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 |                  |                                        |                                          |                                                              |                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                        |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>November 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                        |                                          |                                                              |                                               |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b>   | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                              | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in Bq/m²</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/m²</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b>          |
| 2.0                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Oberdeich                | nasse<br>Niederschläge<br>(Deposition) | 01.11.2025 -<br>30.11.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                         | K-40             | <NWG                                   |                                          | 8,1 E+00                                                     | 25#2298<br><br>Niederschlagsmenge:<br>44 l/m² |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Cr-51            | <NWG                                   |                                          | 4,4 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Mn-54            | <NWG                                   |                                          | 3,3 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Co-57            | <NWG                                   |                                          | 1,4 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Co-58            | <NWG                                   |                                          | 4,0 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Co-60            | <NWG                                   |                                          | 3,6 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Zn-65            | <NWG                                   |                                          | 8,1 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Ru-103           | <NWG                                   |                                          | 4,6 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Ru-106           | <NWG                                   |                                          | 3,0 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Ag-110m          | <NWG                                   |                                          | 5,7 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Sb-124           | <NWG                                   |                                          | 9,8 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Sb-125           | <NWG                                   |                                          | 1,0 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Cs-134           | <NWG                                   |                                          | 4,1 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Cs-137           | <NWG                                   |                                          | 3,6 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Ce-144           | <NWG                                   |                                          | 1,2 E+00                                                     |                                               |

Nicht akkreditierte Probenahme.

|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 |                  |                                        |                                          |                                                              |                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                        |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>Dezember 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                        |                                          |                                                              |                                               |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b>   | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                              | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in Bq/m²</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/m²</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b>          |
| 2.0                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Oberdeich                | nasse<br>Niederschläge<br>(Deposition) | 01.12.2025 -<br>31.12.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                         | K-40             | <NWG                                   |                                          | 2,7 E+00                                                     | 26#0355<br><br>Niederschlagsmenge:<br>29 l/m² |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Cr-51            | <NWG                                   |                                          | 3,0 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Mn-54            | <NWG                                   |                                          | 1,7 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Co-57            | <NWG                                   |                                          | 7,4 E-02                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Co-58            | <NWG                                   |                                          | 2,1 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Co-60            | <NWG                                   |                                          | 2,0 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Zn-65            | <NWG                                   |                                          | 4,4 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Ru-103           | <NWG                                   |                                          | 3,0 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Ru-106           | <NWG                                   |                                          | 1,5 E+00                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Ag-110m          | <NWG                                   |                                          | 3,5 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Sb-124           | <NWG                                   |                                          | 7,4 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Sb-125           | <NWG                                   |                                          | 4,6 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Cs-134           | <NWG                                   |                                          | 2,0 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Cs-137           | <NWG                                   |                                          | 1,6 E-01                                                     |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                 | Ce-144           | <NWG                                   |                                          | 6,4 E-01                                                     |                                               |

Nicht akkreditierte Probenahme.

5.4 Boden

| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                              |                              |                                                                | <br>Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>1. Halbjahr 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |           |                                      |                                 |                                                        |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort      | Überwachter<br>Umweltbereich | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                                                                                                                         | Messgröße | Mess-<br>ergebnis<br>in<br>Bq/kg(TM) | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in Bq/kg(TM) | Probennummer/<br>Bemerkungen |
| 3.0                                                                                                                                                                                                                    | Eidewarden<br>Messpunkt 22   | Weideböden                   | 08.05.2025 -<br>08.05.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                                                                                                             | K-40      | 4,5 E+02                             | 2,9                             | 3,0 E+00                                               | 25#0895                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                              |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Co-60     | <NWG                                 |                                 | 3,5 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                              |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cs-134    | <NWG                                 |                                 | 3,7 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                              |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cs-137    | 6,1 E+00                             | 3,3                             | 3,1 E-01                                               |                              |
| 3.0                                                                                                                                                                                                                    | Dedesdorf<br>Messpunkt 33    | Ödlandböden,<br>Brachen      | 08.05.2025 -<br>08.05.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                                                                                                             | K-40      | 3,1 E+02                             | 1,9                             | 1,7 E+00                                               | 25#0897                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                              |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Co-60     | <NWG                                 |                                 | 2,0 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                              |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cs-134    | <NWG                                 |                                 | 2,1 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                              |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cs-137    | 5,0 E+00                             | 3,1                             | 1,9 E-01                                               |                              |
| 3.0                                                                                                                                                                                                                    | Rodenkirchen<br>Messpunkt_76 | Ödlandböden,<br>Brachen      | 08.05.2025 -<br>08.05.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                                                                                                             | K-40      | 4,7 E+02                             | 2,9                             | 2,8 E+00                                               | 25#0899                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                              |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Co-60     | <NWG                                 |                                 | 2,9 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                              |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cs-134    | <NWG                                 |                                 | 3,0 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                              |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cs-137    | 1,7 E+01                             | 2,9                             | 2,9 E-01                                               |                              |

|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                      |                  |                                                |                                          |                                                                  |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                      |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>2. Halbjahr I 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                                |                                          |                                                                  |                                      |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b> | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                                   | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in<br/>Bq/kg(TM)</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/kg(TM)</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b> |
| 3.0                                                                                                                                                                                                                    | Oldendorf<br>Messpunkt 44       | Weideböden                           | 27.08.2025 -<br>27.08.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                              | K-40             | 2,5 E+02                                       | 6,3                                      | 2,6 E+00                                                         | 25#1740                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                      | Co-60            | <NWG                                           |                                          | 2,7 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                      | Cs-134           | <NWG                                           |                                          | 2,9 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                      | Cs-137           | 1,0 E+01                                       | 6,4                                      | 2,6 E-01                                                         |                                      |
| 3.0                                                                                                                                                                                                                    | Bütteler Siel<br>Messpunkt 56   | Weideböden                           | 27.08.2025 -<br>27.08.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                              | K-40             | 3,0 E+02                                       | 6,3                                      | 2,5 E+00                                                         | 25#1742                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                      | Co-60            | <NWG                                           |                                          | 2,7 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                      | Cs-134           | <NWG                                           |                                          | 2,7 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                      | Cs-137           | 3,8 E+00                                       | 6,7                                      | 2,8 E-01                                                         |                                      |
| 3.0                                                                                                                                                                                                                    | Hartwarden<br>Messpunkt 77      | Weideböden                           | 27.08.2025 -<br>27.08.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                              | K-40             | 3,4 E+02                                       | 2,9                                      | 3,0 E+00                                                         | 25#1744                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                      | Co-60            | <NWG                                           |                                          | 3,2 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                      | Cs-134           | <NWG                                           |                                          | 3,3 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                      | Cs-137           | 1,2 E+01                                       | 3,0                                      | 3,0 E-01                                                         |                                      |



5.5 Bewuchs

| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                              |                             |                                                                | <br>Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>1. Halbjahr 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |           |                                      |                                 |                                                        |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort      | Überwacher<br>Umweltbereich | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                                                                                                                         | Messgröße | Mess-<br>ergebnis<br>in<br>Bq/kg(FM) | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in Bq/kg(FM) | Probennummer/<br>Bemerkungen |
| 4.0                                                                                                                                                                                                                    | Eidewarden<br>Messpunkt 22   | Weide- u.<br>Wiesenbewuchs  | 08.05.2025 -<br>08.05.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                                                                                                             | K-40      | 2,3 E+02                             | 6,3                             | 1,2 E+00                                               | 25#0896                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                              |                             |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Co-60     | <NWG                                 |                                 | 1,0 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                              |                             |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cs-134    | <NWG                                 |                                 | 9,4 E-02                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                              |                             |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cs-137    | <NWG                                 |                                 | 7,7 E-02                                               |                              |
| 4.0                                                                                                                                                                                                                    | Dedesdorf<br>Messpunkt 33    | Weide- u.<br>Wiesenbewuchs  | 08.05.2025 -<br>08.05.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                                                                                                             | K-40      | 2,0 E+02                             | 2,6                             | 1,3 E+00                                               | 25#0898                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                              |                             |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Co-60     | <NWG                                 |                                 | 6,4 E-02                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                              |                             |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cs-134    | <NWG                                 |                                 | 5,5 E-02                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                              |                             |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cs-137    | 2,9 E-01                             | 5,3                             | 4,6 E-02                                               |                              |
| 4.0                                                                                                                                                                                                                    | Rodenkirchen<br>Messpunkt_76 | Weide- u.<br>Wiesenbewuchs  | 08.05.2025 -<br>08.05.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                                                                                                             | K-40      | 2,6 E+02                             | 1,8                             | 6,7 E-01                                               | 25#0900                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                              |                             |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Co-60     | <NWG                                 |                                 | 6,8 E-02                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                              |                             |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cs-134    | <NWG                                 |                                 | 6,0 E-02                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                              |                             |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cs-137    | <NWG                                 |                                 | 4,9 E-02                                               |                              |

| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                               |                              |                                                                | <br>Immissionsüberwachung: KKU<br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: A2<br>Zeitraum: 2. Halbjahr 2025<br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: 1 |           |                                      |                                 |                                                        |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort       | Überwachter<br>Umweltbereich | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                                                                                             | Messgröße | Mess-<br>ergebnis<br>in<br>Bq/kg(FM) | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in Bq/kg(FM) | Probennummer/<br>Bemerkungen |
| 4.0                                                                                                                                                                                                                    | Oldendorf<br>Messpunkt 44     | Weide- u.<br>Wiesenbewuchs   | 27.08.2025 -<br>27.08.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                                                                                 | K-40      | 2,2 E+02                             | 6,3                             | 1,2 E+00                                               | 25#1741                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                         | Co-60     | <NWG                                 |                                 | 7,0 E-02                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                         | Cs-134    | <NWG                                 |                                 | 8,0 E-02                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                         | Cs-137    | <NWG                                 |                                 | 6,0 E-02                                               |                              |
| 4.0                                                                                                                                                                                                                    | Bütteler Siel<br>Messpunkt 56 | Weide- u.<br>Wiesenbewuchs   | 27.08.2025 -<br>27.08.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                                                                                 | K-40      | 2,7 E+02                             | 6,3                             | 9,6 E-01                                               | 25#1743                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                         | Co-60     | <NWG                                 |                                 | 9,8 E-02                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                         | Cs-134    | <NWG                                 |                                 | 9,4 E-02                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                         | Cs-137    | <NWG                                 |                                 | 7,3 E-02                                               |                              |
| 4.0                                                                                                                                                                                                                    | Hartwarden<br>Messpunkt 77    | Weide- u.<br>Wiesenbewuchs   | 27.08.2025 -<br>27.08.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                                                                                 | K-40      | 3,3 E+02                             | 6,3                             | 1,6 E+00                                               | 25#1745                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                         | Co-60     | <NWG                                 |                                 | 1,1 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                         | Cs-134    | <NWG                                 |                                 | 1,1 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                         | Cs-137    | <NWG                                 |                                 | 9,7 E-02                                               |                              |

## 5.6 Nahrungskette Land/Nahrungsmittel pflanzlicher Herkunft

| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                         |                                                                                |                                                                |  |           | Immissionsüberwachung: KKU                       |                                 |                                                        |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                                                                |                                                                |                                                                                   |           | Messprogramm gemäß REI-Tabelle: A2               |                                 |                                                        |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                                                                |                                                                |                                                                                   |           | Zeitraum: 2025                                   |                                 |                                                        |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                                                                |                                                                |                                                                                   |           | Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: 1 |                                 |                                                        |                              |
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort | Überwachter<br>Umweltbereich                                                   | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                       | Messgröße | Mess-<br>ergebnis<br>in<br>Bq/kg(FM)             | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in Bq/kg(FM) | Probennummer/<br>Bemerkungen |
| 5.0                                                                                                                                                                                                                    | Meyenburg<br>Landwirt 9 | Frischgemüse<br>(einschl. Kartoffeln<br>und Pilze)<br>Kartoffel<br>festkochend | 23.09.2025 -<br>23.09.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                           | K-40      | 1,5 E+02                                         | 2,9                             | 8,4 E-01                                               | 25#1857                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                                                                |                                                                |                                                                                   | Co-60     | <NWG                                             |                                 | 1,1 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                                                                |                                                                |                                                                                   | Cs-134    | <NWG                                             |                                 | 1,1 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                                                                |                                                                |                                                                                   | Cs-137    | <NWG                                             |                                 | 9,9 E-02                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                                                                |                                                                | Sr 90-Bestimmung                                                                  | Sr-90     | 1,7 E-02                                         | 17,1                            | 1,1 E-02                                               |                              |
| 5.0                                                                                                                                                                                                                    | Meyenburg<br>Landwirt 9 | Frischgemüse<br>(einschl. Kartoffeln<br>und Pilze)<br>Porree                   | 23.09.2025 -<br>23.09.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                           | K-40      | 9,8 E+01                                         | 3,0                             | 2,0 E+00                                               | 25#1858                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                                                                |                                                                |                                                                                   | Co-60     | <NWG                                             |                                 | 1,1 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                                                                |                                                                |                                                                                   | Cs-134    | <NWG                                             |                                 | 9,6 E-02                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                                                                |                                                                |                                                                                   | Cs-137    | <NWG                                             |                                 | 1,0 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                                                                |                                                                | Sr 90-Bestimmung                                                                  | Sr-90     | 1,1 E-01                                         | 10,5                            | 6,4 E-03                                               |                              |
| 5.0                                                                                                                                                                                                                    | Meyenburg<br>Landwirt 9 | Frischgemüse<br>(einschl. Kartoffeln<br>und Pilze)<br>Kürbis                   | 23.09.2025 -<br>23.09.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                           | K-40      | 1,1 E+02                                         | 2,9                             | 1,0 E+00                                               | 25#1859                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                                                                |                                                                |                                                                                   | Co-60     | <NWG                                             |                                 | 1,1 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                                                                |                                                                |                                                                                   | Cs-134    | <NWG                                             |                                 | 9,7 E-02                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                                                                |                                                                |                                                                                   | Cs-137    | <NWG                                             |                                 | 1,3 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                                                                |                                                                | Sr 90-Bestimmung                                                                  | Sr-90     | 4,1 E-02                                         | 11,4                            | 7,8 E-03                                               |                              |
| 5.0                                                                                                                                                                                                                    | Meyenburg<br>Landwirt 9 | Frischgemüse<br>(einschl. Kartoffeln<br>und Pilze)<br>Kohlrübe                 | 23.09.2025 -<br>23.09.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                           | K-40      | 1,2 E+02                                         | 3,0                             | 1,3 E+00                                               | 25#1860                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                                                                |                                                                |                                                                                   | Co-60     | <NWG                                             |                                 | 1,2 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                                                                |                                                                |                                                                                   | Cs-134    | <NWG                                             |                                 | 1,1 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                                                                |                                                                |                                                                                   | Cs-137    | <NWG                                             |                                 | 9,5 E-02                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                                                                |                                                                | Sr 90-Bestimmung                                                                  | Sr-90     | 2,9 E-01                                         | 10,4                            | 6,8 E-03                                               |                              |

|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                                                 |                                                                          |                                                                                                                                                                        |                  |                                                |                                          |                                                                  |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                                                 |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                                |                                          |                                                                  |                                      |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b>                            | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                     | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in<br/>Bq/kg(FM)</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/kg(FM)</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b> |
| 5.0                                                                                                                                                                                                                    | Meyenburg<br>Landwirt 9         | Frischgemüse<br>(einschl. Kartoffeln<br>und Pilze)<br>Rote Bete | 21.10.2025 -<br>21.10.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                | K-40             | 1,2 E+02                                       | 3,0                                      | 1,9 E+00                                                         | 25#2057                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                                                 |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Co-60            | <NWG                                           |                                          | 1,1 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                                                 |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Cs-134           | <NWG                                           |                                          | 1,1 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                                                 |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Cs-137           | <NWG                                           |                                          | 1,0 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                                                 |                                                                          | Sr 90-Bestimmung                                                                                                                                                       | Sr-90            | 3,6 E-01                                       | 10,3                                     | 7,0 E-03                                                         |                                      |
| 5.0                                                                                                                                                                                                                    | Meyenburg<br>Landwirt 9         | Frischgemüse<br>(einschl. Kartoffeln<br>und Pilze)<br>Apfel     | 21.10.2025 -<br>21.10.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                | K-40             | 2,3 E+01                                       | 3,9                                      | 1,7 E+00                                                         | 25#2060                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                                                 |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Co-60            | <NWG                                           |                                          | 1,1 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                                                 |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Cs-134           | <NWG                                           |                                          | 9,7 E-02                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                                                 |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Cs-137           | <NWG                                           |                                          | 1,0 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                                                 |                                                                          | Sr 90-Bestimmung                                                                                                                                                       | Sr-90            | 2,3 E-02                                       | 12,6                                     | 7,0 E-03                                                         |                                      |
| 5.0                                                                                                                                                                                                                    | Meyenburg<br>Landwirt 9         | Frischgemüse<br>(einschl. Kartoffeln<br>und Pilze)<br>Zwiebel   | 21.10.2025 -<br>21.10.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                | K-40             | 6,6 E+01                                       | 3,3                                      | 1,8 E+00                                                         | 25#2058                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                                                 |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Co-60            | <NWG                                           |                                          | 1,2 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                                                 |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Cs-134           | <NWG                                           |                                          | 1,2 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                                                 |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Cs-137           | <NWG                                           |                                          | 1,2 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                                                 |                                                                          | Sr 90-Bestimmung                                                                                                                                                       | Sr-90            | 1,1 E-01                                       | 10,5                                     | 6,4 E-03                                                         |                                      |
| 5.0                                                                                                                                                                                                                    | Meyenburg<br>Landwirt 9         | Frischgemüse<br>(einschl. Kartoffeln<br>und Pilze)<br>Zucchini  | 21.10.2025 -<br>21.10.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                | K-40             | 7,0 E+01                                       | 3,2                                      | 1,6 E+00                                                         | 25#2059                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                                                 |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Co-60            | <NWG                                           |                                          | 1,1 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                                                 |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Cs-134           | <NWG                                           |                                          | 1,0 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                                                 |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Cs-137           | <NWG                                           |                                          | 9,6 E-02                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                                                 |                                                                          | Sr 90-Bestimmung                                                                                                                                                       | Sr-90            | 5,1 E-02                                       | 11,4                                     | 9,7 E-03                                                         |                                      |



## 5.7 Nahrungskette Land/Kuhmilch

| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                         |                              |                                                                |  <b>Immissionsüberwachung:</b> KKU<br><b>Messprogramm gemäß REI-Tabelle:</b> A2<br><b>Zeitraum:</b> 2025<br><b>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit:</b> 1 |           |                              |                                 |                                                   |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------|
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort | Überwachter<br>Umweltbereich | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                                                                                                          | Messgröße | Mess-<br>ergebnis<br>in Bq/l | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in Bq/l | Probennummer/<br>Bemerkungen |
| 6.0                                                                                                                                                                                                                    | Loxstedt<br>Landwirt 1  | Hofmilch (Kuh-)              | 08.05.2025 -<br>08.05.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                                                                                              | K-40      | 5,1 E+01                     | 3,2                             | 1,8 E+00                                          | 25#0892                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      | Co-60     | <NWG                         |                                 | 9,3 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      | Cs-134    | <NWG                         |                                 | 9,2 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      | Cs-137    | <NWG                         |                                 | 8,9 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                | Sr 90-Bestimmung                                                                                                                                                                                                                                     | Sr-90     | 1,6 E-02                     | 14,5                            | 7,2 E-03                                          |                              |
| 6.0                                                                                                                                                                                                                    | Loxstedt<br>Landwirt 1  | Hofmilch (Kuh-)              | 21.10.2025 -<br>21.10.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                                                                                              | K-40      | 5,1 E+01                     | 3,2                             | 1,2 E+00                                          | 25#2061                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      | Co-60     | <NWG                         |                                 | 9,7 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      | Cs-134    | <NWG                         |                                 | 9,6 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      | Cs-137    | <NWG                         |                                 | 8,3 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                | Sr 90-Bestimmung                                                                                                                                                                                                                                     | Sr-90     | 1,0 E-02                     | 18,0                            | 6,8 E-03                                          |                              |
| 6.0                                                                                                                                                                                                                    | Edeweicht<br>Molkerei   | Sammelmilch (Kuh-)           | 08.05.2025 -<br>08.05.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                                                                                              | K-40      | 4,8 E+01                     | 3,2                             | 1,0 E+00                                          | 25#0893                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      | Co-60     | <NWG                         |                                 | 9,7 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      | Cs-134    | <NWG                         |                                 | 8,1 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      | Cs-137    | <NWG                         |                                 | 7,4 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                | Sr 90-Bestimmung                                                                                                                                                                                                                                     | Sr-90     | 1,8 E-02                     | 14,4                            | 7,8 E-03                                          |                              |
| 6.0                                                                                                                                                                                                                    | Edeweicht<br>Molkerei   | Sammelmilch (Kuh-)           | 21.10.2025 -<br>21.10.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                                                                                              | K-40      | 5,0 E+01                     | 3,1                             | 1,8 E+00                                          | 25#2062                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      | Co-60     | <NWG                         |                                 | 1,0 E-01                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      | Cs-134    | <NWG                         |                                 | 1,0 E-01                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      | Cs-137    | <NWG                         |                                 | 9,0 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                | Sr 90-Bestimmung                                                                                                                                                                                                                                     | Sr-90     | 2,0 E-02                     | 14,6                            | 9,0 E-03                                          |                              |

5.8 Oberflächenwasser

| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                         |                              |                                                                | <br><small>Deutsche<br/>Akkreditierungsstelle<br/>D-PL-14356-01-00</small> |           | Immissionsüberwachung: KKU                     |                                 |                                                   |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             |           | Messprogramm gemäß REI-Tabelle: A2             |                                 | 1. Quartal 2025                                   |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             |           | Zeitraum:                                      |                                 | 1                                                 |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             |           | Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: |                                 | 1                                                 |                              |
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort | Überwachter<br>Umweltbereich | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                 | Messgröße | Mess-<br>ergebnis<br>in Bq/l                   | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in Bq/l | Probennummer/<br>Bemerkungen |
| 7.1                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Einlaufbauwerk   | Wasser in<br>Fließgewässern  | 01.01.2025 -<br>31.03.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                     | K-40      | 1,0 E+00                                       | 4,2                             | 7,3 E-02                                          | 25#0883                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Mn-54     | <NWG                                           |                                 | 6,7 E-03                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Co-58     | <NWG                                           |                                 | 1,3 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Co-60     | <NWG                                           |                                 | 7,6 E-03                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Zn-65     | <NWG                                           |                                 | 1,7 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Zr-95     | <NWG                                           |                                 | 3,1 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Nb-95     | <NWG                                           |                                 | 1,3 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Ru-103    | <NWG                                           |                                 | 2,3 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Ru-106    | <NWG                                           |                                 | 6,9 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Ag-110m   | <NWG                                           |                                 | 1,3 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Sb-124    | <NWG                                           |                                 | 4,0 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Sb-125    | <NWG                                           |                                 | 1,9 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Cs-134    | <NWG                                           |                                 | 8,1 E-03                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Cs-137    | <NWG                                           |                                 | 6,3 E-03                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Ce-144    | <NWG                                           |                                 | 2,7 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                | H3-Bestimmung                                                                                                                                               | H-3       | <NWG                                           |                                 | 2,3 E+00                                          |                              |

Nicht akkreditierte Probenahme.

| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                         |                              |                                                                | <br><small>Deutsche<br/>Akkreditierungsstelle<br/>D-PL-14356-01-00</small> |           | Immissionsüberwachung: KKU                       |                                 |                                                   |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             |           | Messprogramm gemäß REI-Tabelle: A2               |                                 | Zeitraum: 2. Quartal 2025                         |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             |           | Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: 1 |                                 |                                                   |                              |
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort | Überwachter<br>Umweltbereich | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                 | Messgröße | Mess-<br>ergebnis<br>in Bq/l                     | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in Bq/l | Probennummer/<br>Bemerkungen |
| 7.1                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Einlaufbauwerk   | Wasser in<br>Fließgewässern  | 01.04.2025 -<br>30.06.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                     | K-40      | 2,4 E+00                                         | 5,2                             | 3,8 E-01                                          | 25#1409                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Mn-54     | <NWG                                             |                                 | 1,7 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Co-58     | <NWG                                             |                                 | 2,5 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Co-60     | <NWG                                             |                                 | 1,8 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Zn-65     | <NWG                                             |                                 | 4,3 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Zr-95     | <NWG                                             |                                 | 6,2 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Nb-95     | <NWG                                             |                                 | 2,8 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Ru-103    | <NWG                                             |                                 | 4,2 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Ru-106    | <NWG                                             |                                 | 1,6 E-01                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Ag-110m   | <NWG                                             |                                 | 3,3 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Sb-124    | <NWG                                             |                                 | 6,8 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Sb-125    | <NWG                                             |                                 | 4,6 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Cs-134    | <NWG                                             |                                 | 2,1 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Cs-137    | <NWG                                             |                                 | 1,7 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Ce-144    | <NWG                                             |                                 | 9,5 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                | H3-Bestimmung                                                                                                                                               | H-3       | <NWG                                             |                                 | 2,4 E+00                                          |                              |

Nicht akkreditierte Probenahme.

| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                         |                              |                                                                | <br><small>Deutsche<br/>Akkreditierungsstelle<br/>D-PL-14356-01-00</small> |           | Immissionsüberwachung: KKU                       |                                 |                                                   |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             |           | Messprogramm gemäß REI-Tabelle: A2               |                                 | Zeitraum: 3. Quartal 2025                         |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             |           | Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: 1 |                                 |                                                   |                              |
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort | Überwachter<br>Umweltbereich | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                 | Messgröße | Mess-<br>ergebnis<br>in Bq/l                     | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in Bq/l | Probennummer/<br>Bemerkungen |
| 7.1                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Einlaufbauwerk   | Wasser in<br>Fließgewässern  | 01.07.2025 -<br>30.09.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                     | K-40      | 3,3 E+00                                         | 4,5                             | 3,8 E-01                                          | 25#2010                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Mn-54     | <NWG                                             |                                 | 1,7 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Co-58     | <NWG                                             |                                 | 2,7 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Co-60     | <NWG                                             |                                 | 1,8 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Zn-65     | <NWG                                             |                                 | 4,1 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Zr-95     | <NWG                                             |                                 | 6,5 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Nb-95     | <NWG                                             |                                 | 3,0 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Ru-103    | <NWG                                             |                                 | 4,5 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Ru-106    | <NWG                                             |                                 | 1,5 E-01                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Ag-110m   | <NWG                                             |                                 | 3,3 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Sb-124    | <NWG                                             |                                 | 6,2 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Sb-125    | <NWG                                             |                                 | 4,7 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Cs-134    | <NWG                                             |                                 | 2,2 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Cs-137    | <NWG                                             |                                 | 1,7 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                |                                                                                                                                                             | Ce-144    | <NWG                                             |                                 | 9,6 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                         |                              |                                                                | H3-Bestimmung                                                                                                                                               | H-3       | <NWG                                             |                                 | 2,7 E+00                                          |                              |

Nicht akkreditierte Probenahme.

|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                  |                                       |                                          |                                                             |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                      |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>4. Quartal 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                       |                                          |                                                             |                                      |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b> | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                                | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in Bq/l</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/l</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b> |
| 7.1                                                                                                                                                                                                                    | KKU<br>Einlaufbauwerk           | Wasser in<br>Fließgewässern          | 01.10.2025 -<br>31.12.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                           | K-40             | 1,8 E+00                              | 6,8                                      | 2,0 E-01                                                    | 26#0353                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Mn-54            | <NWG                                  |                                          | 1,2 E-02                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Co-58            | <NWG                                  |                                          | 2,1 E-02                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Co-60            | <NWG                                  |                                          | 1,3 E-02                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Zn-65            | <NWG                                  |                                          | 2,7 E-02                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Zr-95            | <NWG                                  |                                          | 5,2 E-02                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Nb-95            | <NWG                                  |                                          | 2,4 E-02                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ru-103           | <NWG                                  |                                          | 4,1 E-02                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ru-106           | <NWG                                  |                                          | 1,0 E-01                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ag-110m          | <NWG                                  |                                          | 2,3 E-02                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Sb-124           | <NWG                                  |                                          | 6,7 E-02                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Sb-125           | <NWG                                  |                                          | 2,5 E-02                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cs-134           | <NWG                                  |                                          | 1,4 E-02                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cs-137           | <NWG                                  |                                          | 1,0 E-02                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ce-144           | <NWG                                  |                                          | 5,0 E-02                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          | H3-Bestimmung                                                                                                                                                                     | H-3              | <NWG                                  |                                          | 2,7 E+00                                                    |                                      |

Nicht akkreditierte Probenahme.

5.9 Sediment

| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                  |                               |                                                                | <br>Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>1. Quartal 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |           |                                      |                                 |                                                        |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort          | Überwachter<br>Umweltbereich  | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                                                                                                                        | Messgröße | Mess-<br>ergebnis<br>in<br>Bq/kg(TM) | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in Bq/kg(TM) | Probennummer/<br>Bemerkungen |
| 7.2                                                                                                                                                                                                                    | Golzwarden<br>Unterweser km 44,1 | Sediment in<br>Fließgewässern | 05.03.2025 -<br>05.03.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                                                                                                            | K-40      | 7,0 E+02                             | 2,5                             | 8,0 E+00                                               | 25#0619                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cr-51     | <NWG                                 |                                 | 7,2 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Mn-54     | <NWG                                 |                                 | 7,9 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Co-58     | <NWG                                 |                                 | 7,4 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Co-60     | <NWG                                 |                                 | 8,9 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Zn-65     | <NWG                                 |                                 | 1,8 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Zr-95     | <NWG                                 |                                 | 1,5 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Nb-95     | <NWG                                 |                                 | 8,2 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ru-106    | <NWG                                 |                                 | 6,2 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ag-110m   | <NWG                                 |                                 | 9,9 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sb-124    | <NWG                                 |                                 | 1,6 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sb-125    | <NWG                                 |                                 | 2,3 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cs-134    | <NWG                                 |                                 | 7,6 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cs-137    | 6,3 E+00                             | 4,5                             | 8,0 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ce-141    | <NWG                                 |                                 | 1,4 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ce-144    | <NWG                                 |                                 | 4,8 E+00                                               |                              |

|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                  |                                                |                                          |                                                                  |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                  |                                      |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>2. Quartal 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                                |                                          |                                                                  |                                      |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b>  | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b> | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                                | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in<br/>Bq/kg(TM)</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/kg(TM)</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b> |
| 7.2                                                                                                                                                                                                                    | Golzwarden<br>Unterweser km 44,1 | Sediment in<br>Fließgewässern        | 12.06.2025 -<br>12.06.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                           | K-40             | 5,2 E+02                                       | 2,7                                      | 2,9 E+00                                                         | 25#1128                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cr-51            | <NWG                                           |                                          | 2,1 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Mn-54            | <NWG                                           |                                          | 2,1 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Co-58            | <NWG                                           |                                          | 2,2 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Co-60            | <NWG                                           |                                          | 2,5 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Zn-65            | <NWG                                           |                                          | 5,4 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Zr-95            | <NWG                                           |                                          | 4,1 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Nb-95            | <NWG                                           |                                          | 2,4 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ru-106           | <NWG                                           |                                          | 2,0 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ag-110m          | <NWG                                           |                                          | 3,0 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Sb-124           | <NWG                                           |                                          | 3,7 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Sb-125           | <NWG                                           |                                          | 7,7 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cs-134           | <NWG                                           |                                          | 2,7 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cs-137           | 1,9 E+00                                       | 4,8                                      | 2,4 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ce-141           | <NWG                                           |                                          | 4,9 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ce-144           | <NWG                                           |                                          | 2,0 E+00                                                         |                                      |



|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                  |                                                |                                          |                                                                  |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                  |                                      |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>3. Quartal 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                                |                                          |                                                                  |                                      |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b>  | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b> | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                                | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in<br/>Bq/kg(TM)</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/kg(TM)</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b> |
| 7.2                                                                                                                                                                                                                    | Golzwarden<br>Unterweser km 44,1 | Sediment in<br>Fließgewässern        | 09.09.2025 -<br>09.09.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                           | K-40             | 5,9 E+02                                       | 2,9                                      | 4,5 E+00                                                         | 25#1808                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cr-51            | <NWG                                           |                                          | 3,5 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Mn-54            | <NWG                                           |                                          | 4,5 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Co-58            | <NWG                                           |                                          | 3,8 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Co-60            | <NWG                                           |                                          | 4,8 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Zn-65            | <NWG                                           |                                          | 9,8 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Zr-95            | <NWG                                           |                                          | 9,0 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Nb-95            | <NWG                                           |                                          | 4,3 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ru-106           | <NWG                                           |                                          | 3,7 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ag-110m          | <NWG                                           |                                          | 5,5 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Sb-124           | <NWG                                           |                                          | 7,3 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Sb-125           | <NWG                                           |                                          | 1,4 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cs-134           | <NWG                                           |                                          | 4,6 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cs-137           | 4,8 E+00                                       | 3,9                                      | 4,3 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ce-141           | <NWG                                           |                                          | 7,6 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ce-144           | <NWG                                           |                                          | 3,3 E+00                                                         |                                      |

|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                  |                                                |                                          |                                                                  |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                  |                                      |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>4. Quartal 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                                |                                          |                                                                  |                                      |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b>  | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b> | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                                | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in<br/>Bq/kg(TM)</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/kg(TM)</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b> |
| 7.2                                                                                                                                                                                                                    | Golzwarden<br>Unterweser km 44,1 | Sediment in<br>Fließgewässern        | 30.10.2025 -<br>30.10.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                           | K-40             | 6,1 E+02                                       | 6,3                                      | 6,4 E+00                                                         | 25#2120                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cr-51            | <NWG                                           |                                          | 5,1 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Mn-54            | <NWG                                           |                                          | 4,9 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Co-58            | <NWG                                           |                                          | 4,6 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Co-60            | <NWG                                           |                                          | 5,1 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Zn-65            | <NWG                                           |                                          | 1,1 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Zr-95            | <NWG                                           |                                          | 9,5 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Nb-95            | <NWG                                           |                                          | 5,2 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ru-106           | <NWG                                           |                                          | 3,9 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ag-110m          | <NWG                                           |                                          | 5,8 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Sb-124           | <NWG                                           |                                          | 8,1 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Sb-125           | <NWG                                           |                                          | 1,6 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cs-134           | <NWG                                           |                                          | 5,0 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cs-137           | 4,9 E+00                                       | 6,9                                      | 4,8 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ce-141           | <NWG                                           |                                          | 1,2 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ce-144           | <NWG                                           |                                          | 3,9 E+00                                                         |                                      |



| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                               |                               |                                                                | <br><small>Deutsche<br/>Akkreditierungsstelle<br/>D-PL-14356-01-00</small> |           | Immissionsüberwachung: KKU                       |                                 |                                                        |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             |           | Messprogramm gemäß REI-Tabelle: A2               |                                 |                                                        |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             |           | Zeitraum: 1. Quartal 2025                        |                                 |                                                        |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             |           | Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: 1 |                                 |                                                        |                              |
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort       | Überwachter<br>Umweltbereich  | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                 | Messgröße | Mess-<br>ergebnis<br>in<br>Bq/kg(TM)             | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in Bq/kg(TM) | Probennummer/<br>Bemerkungen |
| 7.2                                                                                                                                                                                                                    | Esenshamm<br>Unterweser km 52 | Sediment in<br>Fließgewässern | 05.03.2025 -<br>05.03.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                     | K-40      | 4,5 E+02                                         | 2,5                             | 5,6 E+00                                               | 25#0618                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Cr-51     | <NWG                                             |                                 | 4,8 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Mn-54     | <NWG                                             |                                 | 5,0 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Co-58     | <NWG                                             |                                 | 4,7 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Co-60     | <NWG                                             |                                 | 5,1 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Zn-65     | <NWG                                             |                                 | 1,0 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Zr-95     | <NWG                                             |                                 | 1,1 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Nb-95     | <NWG                                             |                                 | 5,4 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Ru-106    | <NWG                                             |                                 | 3,9 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Ag-110m   | <NWG                                             |                                 | 7,5 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Sb-124    | <NWG                                             |                                 | 7,8 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Sb-125    | <NWG                                             |                                 | 1,2 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Cs-134    | <NWG                                             |                                 | 4,6 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Cs-137    | 5,2 E+00                                         | 4,7                             | 4,8 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Ce-141    | <NWG                                             |                                 | 1,0 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Ce-144    | <NWG                                             |                                 | 3,3 E+00                                               |                              |

|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                  |                                                |                                          |                                                                  |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                      |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>2. Quartal 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                                |                                          |                                                                  |                                      |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b> | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                                | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in<br/>Bq/kg(TM)</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/kg(TM)</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b> |
| 7.2                                                                                                                                                                                                                    | Esenshamm<br>Unterweser km 52   | Sediment in<br>Fließgewässern        | 05.06.2025 -<br>05.06.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                           | K-40             | 6,2 E+02                                       | 2,0                                      | 4,8 E+00                                                         | 25#1098                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cr-51            | <NWG                                           |                                          | 5,2 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Mn-54            | <NWG                                           |                                          | 5,2 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Co-58            | <NWG                                           |                                          | 5,5 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Co-60            | <NWG                                           |                                          | 5,9 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Zn-65            | <NWG                                           |                                          | 1,3 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Zr-95            | <NWG                                           |                                          | 1,2 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Nb-95            | <NWG                                           |                                          | 6,0 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ru-106           | <NWG                                           |                                          | 5,2 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ag-110m          | <NWG                                           |                                          | 7,7 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Sb-124           | <NWG                                           |                                          | 9,4 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Sb-125           | <NWG                                           |                                          | 1,6 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cs-134           | <NWG                                           |                                          | 6,0 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cs-137           | 6,7 E+00                                       | 4,1                                      | 6,2 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ce-141           | <NWG                                           |                                          | 1,2 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ce-144           | <NWG                                           |                                          | 4,6 E+00                                                         |                                      |



|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                  |                                                |                                          |                                                                  |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                      |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>3. Quartal 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                                |                                          |                                                                  |                                      |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b> | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                                | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in<br/>Bq/kg(TM)</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/kg(TM)</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b> |
| 7.2                                                                                                                                                                                                                    | Esenshamm<br>Unterweser km 52   | Sediment in<br>Fließgewässern        | 18.09.2025 -<br>18.09.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                           | K-40             | 5,3 E+02                                       | 6,3                                      | 4,7 E+00                                                         | 25#1852                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cr-51            | <NWG                                           |                                          | 3,7 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Mn-54            | <NWG                                           |                                          | 3,7 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Co-58            | <NWG                                           |                                          | 3,3 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Co-60            | <NWG                                           |                                          | 3,8 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Zn-65            | <NWG                                           |                                          | 7,6 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Zr-95            | <NWG                                           |                                          | 7,9 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Nb-95            | <NWG                                           |                                          | 3,8 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ru-106           | <NWG                                           |                                          | 2,9 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ag-110m          | <NWG                                           |                                          | 5,2 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Sb-124           | <NWG                                           |                                          | 6,4 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Sb-125           | <NWG                                           |                                          | 9,7 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cs-134           | <NWG                                           |                                          | 3,5 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cs-137           | 3,9 E+00                                       | 6,8                                      | 3,4 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ce-141           | <NWG                                           |                                          | 8,1 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ce-144           | <NWG                                           |                                          | 2,8 E+00                                                         |                                      |



| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                               |                               |                                                                | <br><small>Deutsche<br/>Akkreditierungsstelle<br/>D-PL-14356-01-00</small> |           | Immissionsüberwachung: KKU                       |                                 |                                                        |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             |           | Messprogramm gemäß REI-Tabelle: A2               |                                 | Zeitraum: 4. Quartal 2025                              |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             |           | Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: 1 |                                 |                                                        |                              |
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort       | Überwachter<br>Umweltbereich  | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                 | Messgröße | Mess-<br>ergebnis<br>in<br>Bq/kg(TM)             | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in Bq/kg(TM) | Probennummer/<br>Bemerkungen |
| 7.2                                                                                                                                                                                                                    | Esenshamm<br>Unterweser km 52 | Sediment in<br>Fließgewässern | 30.10.2025 -<br>30.10.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                     | K-40      | 4,2 E+03                                         | 6,3                             | 3,7 E+01                                               | 25#2118                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Cr-51     | <NWG                                             |                                 | 3,9 E+01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Mn-54     | <NWG                                             |                                 | 3,6 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Co-58     | <NWG                                             |                                 | 3,5 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Co-60     | <NWG                                             |                                 | 3,7 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Zn-65     | <NWG                                             |                                 | 8,0 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Zr-95     | <NWG                                             |                                 | 8,2 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Nb-95     | <NWG                                             |                                 | 4,1 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Ru-106    | <NWG                                             |                                 | 2,9 E+01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Ag-110m   | <NWG                                             |                                 | 4,6 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Sb-124    | <NWG                                             |                                 | 6,6 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Sb-125    | <NWG                                             |                                 | 1,2 E+01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Cs-134    | <NWG                                             |                                 | 3,9 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Cs-137    | 3,5 E+01                                         | 7,0                             | 3,7 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Ce-141    | <NWG                                             |                                 | 8,4 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Ce-144    | <NWG                                             |                                 | 2,8 E+01                                               |                              |

|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                  |                                                |                                          |                                                                  |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                      |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>1. Quartal 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                                |                                          |                                                                  |                                      |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b> | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                                | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in<br/>Bq/kg(TM)</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/kg(TM)</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b> |
| 7.2                                                                                                                                                                                                                    | Nordenham<br>Unterweser km 60   | Sediment in<br>Fließgewässern        | 05.03.2025 -<br>05.03.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                           | K-40             | 6,0 E+02                                       | 1,9                                      | 2,9 E+00                                                         | 25#0617                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cr-51            | <NWG                                           |                                          | 3,8 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Mn-54            | <NWG                                           |                                          | 3,7 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Co-58            | <NWG                                           |                                          | 3,4 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Co-60            | <NWG                                           |                                          | 3,7 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Zn-65            | <NWG                                           |                                          | 7,8 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Zr-95            | <NWG                                           |                                          | 6,9 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Nb-95            | <NWG                                           |                                          | 3,8 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ru-106           | <NWG                                           |                                          | 2,9 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ag-110m          | <NWG                                           |                                          | 4,4 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Sb-124           | <NWG                                           |                                          | 5,4 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Sb-125           | <NWG                                           |                                          | 1,2 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cs-134           | <NWG                                           |                                          | 3,8 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cs-137           | 3,8 E+00                                       | 3,8                                      | 3,4 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ce-141           | <NWG                                           |                                          | 8,3 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ce-144           | <NWG                                           |                                          | 2,8 E+00                                                         |                                      |



|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                  |                                                |                                          |                                                                  |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                      |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>2. Quartal 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                                |                                          |                                                                  |                                      |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b> | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                                | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in<br/>Bq/kg(TM)</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/kg(TM)</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b> |
| 7.2                                                                                                                                                                                                                    | Nordenham<br>Unterweser km 60   | Sediment in<br>Fließgewässern        | 05.06.2025 -<br>05.06.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                           | K-40             | 5,5 E+02                                       | 6,3                                      | 5,4 E+00                                                         | 25#1099                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cr-51            | <NWG                                           |                                          | 5,0 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Mn-54            | <NWG                                           |                                          | 5,4 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Co-58            | <NWG                                           |                                          | 5,0 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Co-60            | <NWG                                           |                                          | 5,9 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Zn-65            | <NWG                                           |                                          | 1,2 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Zr-95            | <NWG                                           |                                          | 1,0 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Nb-95            | <NWG                                           |                                          | 5,6 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ru-106           | <NWG                                           |                                          | 4,7 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ag-110m          | <NWG                                           |                                          | 7,0 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Sb-124           | <NWG                                           |                                          | 8,5 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Sb-125           | <NWG                                           |                                          | 1,8 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cs-134           | <NWG                                           |                                          | 6,0 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cs-137           | 3,7 E+00                                       | 7,4                                      | 5,5 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ce-141           | <NWG                                           |                                          | 1,1 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ce-144           | <NWG                                           |                                          | 4,4 E+00                                                         |                                      |



|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                  |                                                |                                          |                                                                  |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                      |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>3. Quartal 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                                |                                          |                                                                  |                                      |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b> | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                                | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in<br/>Bq/kg(TM)</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/kg(TM)</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b> |
| 7.2                                                                                                                                                                                                                    | Nordenham<br>Unterweser km 60   | Sediment in<br>Fließgewässern        | 18.09.2025 -<br>18.09.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                           | K-40             | 5,2 E+02                                       | 6,3                                      | 5,2 E+00                                                         | 25#1851                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cr-51            | <NWG                                           |                                          | 4,0 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Mn-54            | <NWG                                           |                                          | 5,0 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Co-58            | <NWG                                           |                                          | 4,5 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Co-60            | <NWG                                           |                                          | 5,3 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Zn-65            | <NWG                                           |                                          | 1,1 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Zr-95            | <NWG                                           |                                          | 8,9 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Nb-95            | <NWG                                           |                                          | 5,1 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ru-106           | <NWG                                           |                                          | 4,2 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ag-110m          | <NWG                                           |                                          | 6,8 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Sb-124           | <NWG                                           |                                          | 7,9 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Sb-125           | <NWG                                           |                                          | 1,2 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cs-134           | <NWG                                           |                                          | 4,8 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cs-137           | 3,5 E+00                                       | 7,3                                      | 4,7 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ce-141           | <NWG                                           |                                          | 8,1 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ce-144           | <NWG                                           |                                          | 3,0 E+00                                                         |                                      |



|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                  |                                                |                                          |                                                                  |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                 |                                      |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>4. Quartal 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                                |                                          |                                                                  |                                      |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b> | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b> | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                                | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in<br/>Bq/kg(TM)</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/kg(TM)</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b> |
| 7.2                                                                                                                                                                                                                    | Nordenham<br>Unterweser km 60   | Sediment in<br>Fließgewässern        | 30.10.2025 -<br>30.10.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                           | K-40             | 6,1 E+02                                       | 6,3                                      | 4,6 E+00                                                         | 25#2119                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cr-51            | <NWG                                           |                                          | 5,4 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Mn-54            | <NWG                                           |                                          | 5,1 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Co-58            | <NWG                                           |                                          | 4,9 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Co-60            | <NWG                                           |                                          | 5,8 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Zn-65            | <NWG                                           |                                          | 1,1 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Zr-95            | <NWG                                           |                                          | 1,0 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Nb-95            | <NWG                                           |                                          | 5,5 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ru-106           | <NWG                                           |                                          | 4,2 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ag-110m          | <NWG                                           |                                          | 6,3 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Sb-124           | <NWG                                           |                                          | 8,0 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Sb-125           | <NWG                                           |                                          | 1,6 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cs-134           | <NWG                                           |                                          | 5,4 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Cs-137           | 5,3 E+00                                       | 6,9                                      | 5,0 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ce-141           | <NWG                                           |                                          | 1,2 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Ce-144           | <NWG                                           |                                          | 4,0 E+00                                                         |                                      |



| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                  |                               |                                                                | <br>Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>1. Halbjahr 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |           |                                      |                                 |                                                        |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort          | Überwachter<br>Umweltbereich  | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                                                                                                                         | Messgröße | Mess-<br>ergebnis<br>in<br>Bq/kg(TM) | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in Bq/kg(TM) | Probennummer/<br>Bemerkungen |
| 7.2                                                                                                                                                                                                                    | Mittelsbüren<br>Unterweser km 12 | Sediment in<br>Fließgewässern | 10.02.2025 -<br>10.02.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                                                                                                             | K-40      | 5,4 E+02                             | 2,0                             | 4,9 E+00                                               | 25#0565                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cr-51     | <NWG                                 |                                 | 4,3 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Mn-54     | <NWG                                 |                                 | 4,9 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Co-58     | <NWG                                 |                                 | 4,6 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Co-60     | <NWG                                 |                                 | 5,2 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Zn-65     | <NWG                                 |                                 | 1,0 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Zr-95     | <NWG                                 |                                 | 9,7 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Nb-95     | <NWG                                 |                                 | 5,1 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ru-106    | <NWG                                 |                                 | 4,3 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ag-110m   | <NWG                                 |                                 | 6,6 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Sb-124    | <NWG                                 |                                 | 8,1 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Sb-125    | <NWG                                 |                                 | 1,7 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cs-134    | <NWG                                 |                                 | 4,9 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cs-137    | 1,0 E+01                             | 3,2                             | 5,3 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ce-141    | <NWG                                 |                                 | 9,7 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ce-144    | <NWG                                 |                                 | 4,0 E+00                                               |                              |

|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                    |                  |                                                |                                          |                                                                  |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                  |                                      |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>2. Halbjahr 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                                |                                          |                                                                  |                                      |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b>  | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b> | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                                 | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in<br/>Bq/kg(TM)</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/kg(TM)</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b> |
| 7.2                                                                                                                                                                                                                    | Mittelsbüren<br>Unterweser km 12 | Sediment in<br>Fließgewässern        | 12.08.2025 -<br>12.08.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                            | K-40             | 5,7 E+02                                       | 6,3                                      | 6,8 E+00                                                         | 25#1481                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                    | Cr-51            | <NWG                                           |                                          | 5,1 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                    | Mn-54            | <NWG                                           |                                          | 5,2 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                    | Co-58            | <NWG                                           |                                          | 4,6 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                    | Co-60            | <NWG                                           |                                          | 5,3 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                    | Zn-65            | <NWG                                           |                                          | 1,0 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                    | Zr-95            | <NWG                                           |                                          | 1,1 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                    | Nb-95            | <NWG                                           |                                          | 5,2 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                    | Ru-106           | <NWG                                           |                                          | 4,2 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                    | Ag-110m          | <NWG                                           |                                          | 7,3 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                    | Sb-124           | <NWG                                           |                                          | 9,1 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                    | Sb-125           | <NWG                                           |                                          | 1,4 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                    | Cs-134           | <NWG                                           |                                          | 5,0 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                    | Cs-137           | 9,6 E+00                                       | 6,5                                      | 5,0 E-01                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                    | Ce-141           | <NWG                                           |                                          | 1,1 E+00                                                         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                    | Ce-144           | <NWG                                           |                                          | 4,1 E+00                                                         |                                      |



| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                |                               |                                                                | <br>Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>1. Halbjahr I 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |           |                                      |                                 |                                                        |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort        | Überwachter<br>Umweltbereich  | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                                                                                                                           | Messgröße | Mess-<br>ergebnis<br>in<br>Bq/kg(TM) | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in Bq/kg(TM) | Probennummer/<br>Bemerkungen |
| 7.2                                                                                                                                                                                                                    | Schweiburg<br>Unterweser km 49 | Sediment in<br>Fließgewässern | 05.06.2025 -<br>05.06.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                                                                                                               | K-40      | 6,3 E+02                             | 6,3                             | 7,7 E+00                                               | 25#1100                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Cr-51     | <NWG                                 |                                 | 5,7 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Mn-54     | <NWG                                 |                                 | 5,8 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Co-58     | <NWG                                 |                                 | 5,8 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Co-60     | <NWG                                 |                                 | 6,8 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Zn-65     | <NWG                                 |                                 | 1,4 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Zr-95     | <NWG                                 |                                 | 1,3 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Nb-95     | <NWG                                 |                                 | 6,6 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ru-106    | <NWG                                 |                                 | 5,4 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ag-110m   | <NWG                                 |                                 | 9,9 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Sb-124    | <NWG                                 |                                 | 1,0 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Sb-125    | <NWG                                 |                                 | 1,7 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Cs-134    | <NWG                                 |                                 | 6,4 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Cs-137    | 6,9 E+00                             | 7,0                             | 6,8 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ce-141    | <NWG                                 |                                 | 1,2 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ce-144    | <NWG                                 |                                 | 4,6 E+00                                               |                              |

| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                |                               |                                                                | <br>Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>2. Halbjahr 2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |           |                                      |                                 |                                                        |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort        | Überwachter<br>Umweltbereich  | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                                                                                                                         | Messgröße | Mess-<br>ergebnis<br>in<br>Bq/kg(TM) | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in Bq/kg(TM) | Probennummer/<br>Bemerkungen |
| 7.2                                                                                                                                                                                                                    | Schweiburg<br>Unterweser km 49 | Sediment in<br>Fließgewässern | 18.09.2025 -<br>18.09.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                                                                                                             | K-40      | 4,9 E+02                             | 2,9                             | 2,5 E+00                                               | 25#1850                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cr-51     | <NWG                                 |                                 | 2,7 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Mn-54     | <NWG                                 |                                 | 2,8 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Co-58     | <NWG                                 |                                 | 2,6 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Co-60     | <NWG                                 |                                 | 2,8 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Zn-65     | <NWG                                 |                                 | 6,2 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Zr-95     | <NWG                                 |                                 | 5,8 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Nb-95     | <NWG                                 |                                 | 2,8 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ru-106    | <NWG                                 |                                 | 2,2 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ag-110m   | <NWG                                 |                                 | 3,4 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Sb-124    | <NWG                                 |                                 | 4,1 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Sb-125    | <NWG                                 |                                 | 8,3 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cs-134    | <NWG                                 |                                 | 2,9 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cs-137    | 1,8 E+00                             | 4,9                             | 2,7 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ce-141    | <NWG                                 |                                 | 5,7 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ce-144    | <NWG                                 |                                 | 2,0 E+00                                               |                              |

| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                                        |                               |                                                                | <br><small>Deutsche<br/>Akkreditierungsstelle<br/>D-PL-14356-01-00</small> |           | Immissionsüberwachung: KKU                       |                                 |                                                        |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             |           | Messprogramm gemäß REI-Tabelle: A2               |                                 |                                                        |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             |           | Zeitraum: 1. Halbjahr 2025                       |                                 |                                                        |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             |           | Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: 1 |                                 |                                                        |                              |
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort                                | Überwachter<br>Umweltbereich  | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                 | Messgröße | Mess-<br>ergebnis<br>in<br>Bq/kg(TM)             | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in Bq/kg(TM) | Probennummer/<br>Bemerkungen |
| 7.2                                                                                                                                                                                                                    | Rodenkirchen<br>Butjadinger<br>Bewässerungs-<br>system | Sediment in<br>Fließgewässern | 12.06.2025 -<br>12.06.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                     | K-40      | 6,4 E+02                                         | 2,6                             | 6,5 E+00                                               | 25#1129                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Cr-51     | <NWG                                             |                                 | 3,5 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Mn-54     | <NWG                                             |                                 | 4,2 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Co-58     | <NWG                                             |                                 | 3,7 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Co-60     | <NWG                                             |                                 | 4,5 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Zn-65     | <NWG                                             |                                 | 8,7 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Zr-95     | <NWG                                             |                                 | 8,2 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Nb-95     | <NWG                                             |                                 | 4,0 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Ru-106    | <NWG                                             |                                 | 3,3 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Ag-110m   | <NWG                                             |                                 | 4,8 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Sb-124    | <NWG                                             |                                 | 7,0 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Sb-125    | <NWG                                             |                                 | 1,3 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Cs-134    | <NWG                                             |                                 | 4,2 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Cs-137    | 5,4 E+00                                         | 4,1                             | 4,1 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Ce-141    | <NWG                                             |                                 | 7,4 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Ce-144    | <NWG                                             |                                 | 2,9 E+00                                               |                              |

| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                                        |                               |                                                                | <br><small>Deutsche<br/>Akkreditierungsstelle<br/>D-PL-14356-01-00</small> |           | Immissionsüberwachung: KKU                       |                                 |                                                        |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             |           | Messprogramm gemäß REI-Tabelle: A2               |                                 |                                                        |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             |           | Zeitraum: 2. Halbjahr I 2025                     |                                 |                                                        |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             |           | Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: 1 |                                 |                                                        |                              |
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort                                | Überwachter<br>Umweltbereich  | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                 | Messgröße | Mess-<br>ergebnis<br>in<br>Bq/kg(TM)             | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in Bq/kg(TM) | Probennummer/<br>Bemerkungen |
| 7.2                                                                                                                                                                                                                    | Rodenkirchen<br>Butjadinger<br>Bewässerungs-<br>system | Sediment in<br>Fließgewässern | 18.09.2025 -<br>18.09.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                     | K-40      | 4,3 E+02                                         | 6,3                             | 1,9 E+00                                               | 25#1853                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Cr-51     | <NWG                                             |                                 | 2,4 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Mn-54     | <NWG                                             |                                 | 2,0 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Co-58     | <NWG                                             |                                 | 2,2 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Co-60     | <NWG                                             |                                 | 2,5 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Zn-65     | <NWG                                             |                                 | 5,1 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Zr-95     | <NWG                                             |                                 | 4,6 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Nb-95     | <NWG                                             |                                 | 2,4 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Ru-106    | <NWG                                             |                                 | 1,9 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Ag-110m   | <NWG                                             |                                 | 2,9 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Sb-124    | <NWG                                             |                                 | 3,1 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Sb-125    | <NWG                                             |                                 | 7,5 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Cs-134    | <NWG                                             |                                 | 2,4 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Cs-137    | 3,0 E+00                                         | 6,7                             | 2,2 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Ce-141    | <NWG                                             |                                 | 5,3 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Ce-144    | <NWG                                             |                                 | 1,9 E+00                                               |                              |

| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                             |                               |                                                                | <br><small>Deutsche<br/>Akkreditierungsstelle<br/>D-PL-14356-01-00</small> |           | Immissionsüberwachung: KKU                       |                                 |                                                        |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                        |                             |                               |                                                                |                                                                                                                                                             |           | Messprogramm gemäß REI-Tabelle: A2               |                                 |                                                        |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                             |                               |                                                                |                                                                                                                                                             |           | Zeitraum: 2025                                   |                                 |                                                        |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                             |                               |                                                                |                                                                                                                                                             |           | Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: 1 |                                 |                                                        |                              |
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort     | Überwachter<br>Umweltbereich  | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                                                                                                 | Messgröße | Mess-<br>ergebnis<br>in<br>Bq/kg(TM)             | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in Bq/kg(TM) | Probennummer/<br>Bemerkungen |
| 7.2                                                                                                                                                                                                                    | Büttel<br>Bütteler Sieltief | Sediment in<br>Fließgewässern | 12.06.2025 -<br>12.06.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                     | K-40      | 5,9 E+02                                         | 6,3                             | 3,6 E+00                                               | 25#1130                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                             |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Cr-51     | <NWG                                             |                                 | 3,5 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                             |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Mn-54     | <NWG                                             |                                 | 4,2 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                             |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Co-58     | <NWG                                             |                                 | 3,7 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                             |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Co-60     | <NWG                                             |                                 | 4,1 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                             |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Zn-65     | <NWG                                             |                                 | 8,4 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                             |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Zr-95     | <NWG                                             |                                 | 8,5 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                             |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Nb-95     | <NWG                                             |                                 | 4,1 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                             |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Ru-106    | <NWG                                             |                                 | 3,6 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                             |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Ag-110m   | <NWG                                             |                                 | 5,6 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                             |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Sb-124    | <NWG                                             |                                 | 6,6 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                             |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Sb-125    | <NWG                                             |                                 | 1,1 E+00                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                             |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Cs-134    | <NWG                                             |                                 | 4,1 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                             |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Cs-137    | 6,2 E+00                                         | 6,7                             | 4,0 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                             |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Ce-141    | <NWG                                             |                                 | 8,1 E-01                                               |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                             |                               |                                                                |                                                                                                                                                             | Ce-144    | <NWG                                             |                                 | 3,2 E+00                                               |                              |

**5.10 Nahrungskette Wasser/Fisch**

Keine Beprobung im Berichtsjahr.

## 5.11 Trinkwasser

| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                      |                                                            |                                                                |  |           | Immissionsüberwachung: KKU                       |                                 |                                                   |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                |                                                                                   |           | Messprogramm gemäß REI-Tabelle: A2               |                                 |                                                   |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                |                                                                                   |           | Zeitraum: 2025                                   |                                 |                                                   |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                |                                                                                   |           | Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: 1 |                                 |                                                   |                              |
| REI-Pro-<br>gramm-<br>punkt                                                                                                                                                                                            | Probenahme-/<br>Messort              | Überwachter<br>Umweltbereich                               | Probenahme-<br>datum/Sammel-<br>zeitraum oder<br>Messintervall | Messmethode                                                                       | Messgröße | Mess-<br>ergebnis<br>in Bq/l                     | Mess-<br>unsicher-<br>heit in % | Erreichte<br>Nachweis-<br>grenze (NWG)<br>in Bq/l | Probennummer/<br>Bemerkungen |
| 9.0                                                                                                                                                                                                                    | Bramstedt<br>Wasserwerk<br>Häsebusch | Rohwasser,<br>geschützt, aus<br>Grund- und<br>Tiefenwasser | 27.01.2025 -<br>27.01.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                           | K-40      | 8,4 E-02                                         | 11,8                            | 3,5 E-02                                          | 25#0298                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                |                                                                                   | Mn-54     | <NWG                                             |                                 | 2,5 E-03                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                |                                                                                   | Co-58     | <NWG                                             |                                 | 2,5 E-03                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                |                                                                                   | Co-60     | <NWG                                             |                                 | 2,9 E-03                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                |                                                                                   | Ru-106    | <NWG                                             |                                 | 2,6 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                |                                                                                   | Sb-125    | <NWG                                             |                                 | 7,9 E-03                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                |                                                                                   | Cs-134    | <NWG                                             |                                 | 3,2 E-03                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                |                                                                                   | Cs-137    | <NWG                                             |                                 | 2,3 E-03                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                |                                                                                   | Pb-214    | 8,0 E-03                                         | 13,5                            | 4,7 E-03                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                | H3-Bestimmung                                                                     | H-3       | <NWG                                             |                                 | 3,0 E+00                                          |                              |
| 9.0                                                                                                                                                                                                                    | Bramstedt<br>Wasserwerk<br>Häsebusch | Rohwasser,<br>geschützt, aus<br>Grund- und<br>Tiefenwasser | 07.04.2025 -<br>07.04.2025                                     | Gamma-<br>Spektrometrie                                                           | K-40      | <NWG                                             |                                 | 5,2 E-02                                          | 25#0789                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                |                                                                                   | Mn-54     | <NWG                                             |                                 | 2,9 E-03                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                |                                                                                   | Co-58     | <NWG                                             |                                 | 3,5 E-03                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                |                                                                                   | Co-60     | <NWG                                             |                                 | 3,4 E-03                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                |                                                                                   | Ru-106    | <NWG                                             |                                 | 2,9 E-02                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                |                                                                                   | Sb-125    | <NWG                                             |                                 | 8,7 E-03                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                |                                                                                   | Cs-134    | <NWG                                             |                                 | 4,1 E-03                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                |                                                                                   | Cs-137    | <NWG                                             |                                 | 3,1 E-03                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                |                                                                                   | Pb-214    | 9,1 E-03                                         | 14,2                            | 5,6 E-03                                          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                | H3-Bestimmung                                                                     | H-3       | <NWG                                             |                                 | 2,2 E+00                                          |                              |

|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                          |                                                                                                                                                                        |                  |                                       |                                          |                                                             |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Radiochemisches Labor</b><br><b>beim Niedersächsischen Landesbetrieb für</b><br><b>Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz</b><br><b>Laborstandort Hildesheim</b><br><b>An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim</b> |                                      |                                                            |                                                                          | Immissionsüberwachung: <b>KKU</b><br><br>Messprogramm gemäß REI-Tabelle: <b>A2</b><br>Zeitraum: <b>2025</b><br>Erweiterungsfaktor k für die Messunsicherheit: <b>1</b> |                  |                                       |                                          |                                                             |                                      |
| <b>REI-Pro-<br/>gramm-<br/>punkt</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Probenahme-/<br/>Messort</b>      | <b>Überwachter<br/>Umweltbereich</b>                       | <b>Probenahme-<br/>datum/Sammel-<br/>zeitraum oder<br/>Messintervall</b> | <b>Messmethode</b>                                                                                                                                                     | <b>Messgröße</b> | <b>Mess-<br/>ergebnis<br/>in Bq/l</b> | <b>Mess-<br/>unsicher-<br/>heit in %</b> | <b>Erreichte<br/>Nachweis-<br/>grenze (NWG)<br/>in Bq/l</b> | <b>Probennummer/<br/>Bemerkungen</b> |
| 9.0                                                                                                                                                                                                                    | Bramstedt<br>Wasserwerk<br>Häsebusch | Rohwasser,<br>geschützt, aus<br>Grund- und<br>Tiefenwasser | 14.07.2025 -<br>14.07.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                | K-40             | <NWG                                  |                                          | 8,7 E-02                                                    | 25#1420                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Mn-54            | <NWG                                  |                                          | 4,1 E-03                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Co-58            | <NWG                                  |                                          | 4,3 E-03                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Co-60            | <NWG                                  |                                          | 4,8 E-03                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Ru-106           | <NWG                                  |                                          | 3,4 E-02                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Sb-125           | <NWG                                  |                                          | 1,2 E-02                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Cs-134           | <NWG                                  |                                          | 5,4 E-03                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Cs-137           | <NWG                                  |                                          | 3,9 E-03                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Pb-214           | <NWG                                  |                                          | 8,7 E-03                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                          | H3-Bestimmung                                                                                                                                                          | H-3              | <NWG                                  |                                          | 2,4 E+00                                                    |                                      |
| 9.0                                                                                                                                                                                                                    | Bramstedt<br>Wasserwerk<br>Häsebusch | Rohwasser,<br>geschützt, aus<br>Grund- und<br>Tiefenwasser | 17.11.2025 -<br>17.11.2025                                               | Gamma-<br>Spektrometrie                                                                                                                                                | K-40             | 4,6 E-02                              | 28,3                                     | 5,9 E-02                                                    | 25#2194                              |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Mn-54            | <NWG                                  |                                          | 3,1 E-03                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Co-58            | <NWG                                  |                                          | 3,7 E-03                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Co-60            | <NWG                                  |                                          | 4,0 E-03                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Ru-106           | <NWG                                  |                                          | 2,9 E-02                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Sb-125           | <NWG                                  |                                          | 9,7 E-03                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Cs-134           | <NWG                                  |                                          | 4,1 E-03                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Cs-137           | <NWG                                  |                                          | 4,4 E-03                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                          |                                                                                                                                                                        | Pb-214           | <NWG                                  |                                          | 7,8 E-03                                                    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                            |                                                                          | H3-Bestimmung                                                                                                                                                          | H-3              | <NWG                                  |                                          | 2,0 E+00                                                    |                                      |



|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>6</b>   | <b>Tabellenverzeichnis</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Seite</b> |
| Tab. 2-1:  | Maßnahmen der unabhängigen Messstelle zur Überwachung der Umgebung im bestimmungsgemäßen Betrieb (REI-Tabelle A.2) .....                                                                                                                                                         | 3            |
| Tab. 2-2:  | Maßnahmen der unabhängigen Messstelle zur Überwachung der Umgebung im Störfall/Unfall (REI-Tabelle A.4).....                                                                                                                                                                     | 6            |
| <b>7</b>   | <b>Abbildungsverzeichnis</b>                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Seite</b> |
| Abb. 2-1:  | Gamma-Ortsdosis-Messpunkte (MP Z 1 bis Z 12) am Zaun des Betriebsgeländes.....                                                                                                                                                                                                   | 9            |
| Abb. 2-2:  | Gamma-Ortsdosis-Messpunkte in der Umgebung des Betriebsgeländes (MP G 11, G 22, G 30, G 31, G 33, G 39, G 40, G 44, G 52, G 56, G 57, G 64, G 67, G 69, G 73, G 75, G 76, G 79, G 89, G 98, G 105, G 106, G 108 bis G 122).....                                                  | 10           |
| Abb. 2-3:  | Probenahmeorte für Niederschlags- und Aerosolproben (Oberdeich, Kraftwerkszaun, Wiemsdorf) .....                                                                                                                                                                                 | 11           |
| Abb. 2-4:  | Probenahmeorte für Boden- und Bewuchsproben (MP 22, 33, 44, 56, 75 bis 77) .....                                                                                                                                                                                                 | 12           |
| Abb. 2-5:  | Probenahmeort für Oberflächenwasserproben (Einlaufbauwerk) .....                                                                                                                                                                                                                 | 13           |
| Abb. 2-6:  | Probenahmeorte für Sedimentproben (Nordenham (Unterweser km 60), Esenshamm (Unterweser km 52), Schweiburg (Unterweser km 49), Golzwarden (Unterweser km 44,1), Mittelsbüren (Unterweser km 12), Rodenkirchen (Butjadinger Bewässerungs-system), Büttel (Bütteler Sieltief)) .... | 14           |
| Abb. 2-7:  | Probenahmeorte für Fischproben (Nordenham (Unterweser km 57,7), Kleinensiel (Unterweser km 53,5), Sandstedt (Unterweser km 44)).....                                                                                                                                             | 15           |
| Abb. 2-8:  | Probenahmeort für Trinkwasserproben (Bramstedt, Wasserwerk Häsebusch) ...                                                                                                                                                                                                        | 16           |
| Abb. 2-9:  | Mess-/Probenahmeorte Luftpfad im Störfall/Unfall .....                                                                                                                                                                                                                           | 17           |
| Abb. 2-10: | Probenahmeorte Wasserpfad im Störfall/Unfall.....                                                                                                                                                                                                                                | 18           |
| Abb. 4-1:  | Jahresmittelwerte der Brutto-Gamma-Ortsdosis am Zaun des Betriebsgeländes und in der Umgebung.....                                                                                                                                                                               | 25           |
| Abb. 4-2:  | Brutto-Gamma-Ortsdosis am Zaun mit Standardabweichung im 2 Sigma Bereich des Betriebsgeländes im Vergleich zum Mittelwert, Minimum und Maximum in der Umgebung .....                                                                                                             | 26           |
| Abb. 4-3:  | Spezifische Cs-137-Aktivität im Jahresmittel von Bodenproben .....                                                                                                                                                                                                               | 27           |
| Abb. 4-4:  | Spezifische Cs-137-Aktivität im Jahresmittel von Bewuchsproben .....                                                                                                                                                                                                             | 28           |

|           |                                                                                                                 |    |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abb. 4-5: | Cs-137-Aktivitätskonzentration im Jahresmittel von Milchproben .....                                            | 29 |
| Abb. 4-6: | Sr-90-Aktivitätskonzentration im Jahresmittel von Milchproben .....                                             | 30 |
| Abb. 4-7: | H-3-Aktivitätskonzentration im Jahresmittel von Oberflächenwasserproben<br>im Einlauf- und Auslaufbauwerk ..... | 31 |
| Abb. 4-8: | Spezifische Cs-137-Aktivität im Jahresmittel von Sedimentproben.....                                            | 32 |
| Abb. 4-9: | H-3-Aktivitätskonzentration im Jahresmittel von Trinkwasserproben .....                                         | 33 |

## 8 Literaturverzeichnis

- /1/ Erlass des Niedersächsischen Sozialministers vom 3.7.1977, Immissionsüberwachung des Luftpfades nach Atomrecht des KKU, Az.: II 22.55.01
- /2/ Erlass des Niedersächsischen Umweltministeriums vom 24.09.1993, Immissionsüberwachung des Luftpfades nach Atomrecht des KKU, Az.: 403-40518
- /3/ Wasserrechtliche Erlaubnis des NLWKN vom 16.12.2008 für das Kernkraftwerk Unterweser, Az.: VI O10-62011-KKU 08
- /4/ 13. Änderung der wasserrechtlichen Erlaubnis des NLWKN vom 10.03.2022 für das Kernkraftwerk Unterweser, Az.: VI O32.1-62011-904-001
- /5/ Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren (Atomgesetz – AtG) vom 15. Juli 1985 (BGBl. I 1985, Nr. 41, S. 1565-1583) in der jeweils gültigen Fassung
- /6/ Gesetz zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutzgesetz – StrlSchG) vom 27. Juni 2017 (BGBl. I S. 1966) in der jeweils gültigen Fassung
- /7/ Verordnung zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutzverordnung – StrlSchV) vom 29. November 2018 (BGBl. I S 2034, 2036) in der jeweils gültigen Fassung
- /8/ Richtlinie zur Emissions- und Immissionsüberwachung kerntechnischer Anlagen (REI) vom 1. Oktober 2023 (GMBL 2024, Nr. 29-32, S. 536), RdSchr. v. 6.9.23
- /9/ Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) in der jeweils gültigen Fassung
- /10/ Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64) in der jeweils gültigen Fassung
- /11/ Messanleitungen für die Überwachung radioaktiver Stoffe in der Umwelt und externer Strahlung, Internetseiten des BMUKN:  
<https://www.bundesumweltministerium.de/themen/strahlenschutz/ionisierende-strahlung/ueberwachung-der-radioaktivitaet-in-der-umwelt/messanleitungen>, zuletzt aufgerufen am 16. Februar 2026
- /12/ Integriertes Mess- und Informationssystem zur Überwachung der Umweltradioaktivität (IMIS)
- /13/ D-PL-14356-01-00 Akkreditierungsbereich  
Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz  
Chemisch-ökotoxikologisch-radiologisches Labor  
<https://www.dakks.de/de/akkreditierte-stelle.html?id=D-PL-14356-01-00>
- /14/ DIN EN ISO/IEC 17025:2018-03, Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien
- /15/ DIN ISO 11929-1 VDE 0493-9291:2021-11, Bestimmung der charakteristischen Grenzen (Erkennungsgrenze, Nachweisgrenze und Grenzen des Überdeckungsintervalls) bei Messungen ionisierender Strahlung – Grundlagen und Anwendungen
- /16/ JCGM 100:2008, Evaluation of measurement data – Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM)

/17/    Aktuellster Bericht des BMUV über Umweltradioaktivität und Strahlenbelastung, Jahresbericht 2021, Internetseiten des BfS:  
<https://doris.bfs.de/jspui/handle/urn:nbn:de:0221-2024112148855>, zuletzt aufgerufen am 18. Februar 2026