GNS

Jahresbericht

zur Umgebungsüberwachung

für das

Transportbehälterlager (TBL), das Abfalllager (ALG) und für die Pilot-Konditionierungsanlage (PKA)

2013

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1 Einleitung 3

2 Darstellung der Maßnahmen zur Überwachung der Umgebung 5

2.1 Messprogramm zur Umgebungsüberwachung TBL, ALG und PKA 5

2.2 Darstellung der Messpositionen 7

2.3 Zeitlicher Ablauf 9

3 Durchführung der Maßnahmen 10

3.1 Luft 10

3.1.1 Ortsdosisleistung (ODL) und Ortsdosis (OD) 10

3.1.2 Aerosole/Iod 11

3.2 Niederschlag 12

3.3 Grundwasser 12

3.4 Boden, Bodenoberfläche 12

3.5 Pflanzen, Bewuchs 13

4 Bewertung der Messergebnisse 13

4.1 Luft 13

4.1.1 Ortsdosisleistung (ODL) und Ortsdosis (OD) 13

4.1.1.1 Kontinuierliche Messung der Ortsdosisleistung (ODL) 13

4.1.1.2 Gamma-Ortsdosisleistung 16

4.1.1.3 Neutronen-Ortsdosisleistung 17

4.1.1.4 Ermittlung der Jahresdosis 18

4.1.1.5 Gamma-Ortsdosis 21

4.1.2 Aerosole/Iod 22

4.2 Niederschlag, Grundwasser, Boden und Pflanzen/Bewuchs 22

5 Ausbreitungsverhältnisse 22

6 Zusammenfassung 23

7 Vergleich der Messergebnisse mit denen der Vorjahre 23

8 Quellenverzeichnis 25

1 Einleitung

In Gorleben betreibt die GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH auf ihrem Werksgelände das Transportbehälterlager (TBL), das Abfalllager (ALG) und die im Stillstand betriebene Pilot-Konditionierungsanlage (PKA). Das GNS Werk Gorleben liegt in der Gemeinde Gorleben, ca. 2 km südlich der Ortslage inmitten des Waldgebietes „Gorlebener Forst“. Der Standort ist im Norden ca. 3 km vom Fluss Elbe entfernt und liegt im südlichen Randbereich des Naturparks Elbufer-Drawehn. Der 5-km-Umkreis der Anlage reicht in das Feuchtgebiet der Elbauen sowie in das Naturschutzgebiet „Lucie“. Das Werk Gorleben befindet sich auf einem Gelände mit einer Größe von ca. 15 ha in Form eines Dreiecks. Das gesamte Gelände ist mit einem Anlagensicherungszaun umgeben, an dessen Innenseite eine Ringstraße verläuft. In ca. 5 m Abstand zum Zaun verläuft an dessen Außenseite ein 3 - 5 m hoher Erdwall, der im Eingangsbereich unterbrochen ist.

Wie für alle kerntechnischen Anlagen in Deutschland gelten auch für die Anlagen im GNS Werk Gorleben die Regeln, die sich aus dem Atomgesetz, aus der Strahlenschutzverordnung, aus dem weiteren untergesetzlichen Regelwerk sowie aus den atomrechtlichen Genehmigungen der Anlagen ergeben.

Die Umgebungsüberwachung des GNS Werkes Gorleben umfasst gleichermaßen das TBL, das ALG und die PKA.

Mit der Umgebungsüberwachung des GNS Werkes Gorleben erfolgen auf der Grundlage der „Richtlinie zur Emissions- und Immissionsüberwachung kerntechnischer Anlagen“ (REI) [01] eine Erfassung von Immissionen sowie die Kontrolle der Einhaltung von Grenzwerten in der Umgebung des Werkes Gorleben.

Die Maßnahmen zur Umgebungsüberwachung werden gemäß den atomrechtlichen Genehmigungen für das TBL [02], das ALG [03] und die PKA [04] durchgeführt. Die Ergebnisse werden dem Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (NMU) als Aufsichtsbehörde für das TBL und dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Lüneburg (GAA) als Aufsichtsbehörde für das ALG vorgelegt. Diesen Überwachungsmaßnahmen war ein seit 1983 laufendes Programm zur Beweissicherung vorangegangen.

Das vor der Aufnahme eines nuklearen Betriebes der PKA durchzuführende Beweissicherungsprogramm in der Revision 03 wurde vom NMU am 10.04.1995 genehmigt [05].

Die Bezirksregierung Lüneburg hat dem vorgelegten Programm am 12.05.1997 zugestimmt [06]. Die Messungen zur PKA-Beweissicherung wurden im 2. Quartal 1996 aufgenommen und in den Jahresberichten ab 1997 dargestellt. Zum Ende des Jahres 2005 wurde die 3. Teilgenehmigung zum Betrieb der PKA Gorleben bestandskräftig. Das Beweissicherungsprogramm wird seither als Bestandteil des Umgebungsüberwachungsprogrammes des Werkes Gorleben fortgeführt. Mit dem Bescheid des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) vom 21.05.2008 [07] ist die Beprobung des Oberflächenwassers ab Juli 2008 entfallen. Betriebsabwasser der PKA würde innerhalb der Anlage verarbeitet, so dass eine Einleitung in die Elbe nicht mehr vorgesehen ist. Aus diesem Grund ist eine Überwachung der Elbe nicht mehr erforderlich.

Die für das ALG, das TBL und die PKA durchzuführenden Maßnahmen sind so aufeinander abgestimmt, dass sie sich ergänzen und die anlagenspezifischen Gegebenheiten berücksichtigt werden. Das Messprogramm wird somit als gemeinsames Umgebungsüberwachungsprogramm für das gesamte GNS Werk Gorleben durchgeführt. Für Messungen im Störfall/Unfall existiert ein gesondertes Messprogramm.

2 Darstellung der Maßnahmen zur Überwachung der Umgebung

2.1 Messprogramm zur Umgebungsüberwachung TBL, ALG und PKA

Tab.1: Umgebungsüberwachungsprogramm

Progr.-Pkt.	Überwachter Umweltbereich	Art der Messung, Messgröße	Erforderliche Nachweisgrenze	Probenahme- bzw. Messorte	Art und Häufigkeit der Probeentnahme und Messungen
1	Luft				
1.1	Luft/äußere Strahlung	a) Gamma-Ortsdosisleistung	a) 50 nSv/h	a), b) vier ortsfeste Messstationen an der Außenseite des Anlagenzaunes (grün markierte Stationen in Abb. 1) sowie eine ortsfeste Referenzmessstation in Gorleben	kontinuierliche Messung und stündliche Registrierung von Messwerten
		b) Neutronen-Ortsdosisleistung	b) 40 nSv/h		
		c) Gamma-Ortsdosis	c) 0,1 mSv im Jahr *	c) 29 Messpunkte mit Festkörperdosimetern: davon 27 Messpunkte an der Umschließung der Anlage innerhalb des Erdwalles (Abb. 2) und zwei Referenzmesspunkte (R1 = Referenzmessstelle 1 = Weißes Moor (Abb. 4); R2 = Referenzmessstelle 2 = Gorleben (Abb. 2)	jährliche Auswertung
1.2	Luft/Aerosole	durch Gammaspektrometrie ermittelte Aktivitätskonzentration einzelner Radionuklide	0,4 mBq/m^3 bezogen auf Co-60	Je eine Probeentnahmestelle an den Messstationen M2 und M4 der Ortsdosisleistungsmessung (Abb. 1). Diese Orte decken die ungünstigsten Einwirkungsstellen für Dosisbeiträge durch Inhalation ab.	kontinuierliche Sammlung über einen Zeitraum von 14 Tagen und 14-tägige Auswertung
1.3	Luft/gasförmiges Iod	durch Gammaspektrometrie ermittelte Iod-129-Aktivitätskonzentration	3 mBq/m^3	Je eine Probeentnahmestelle an den Messstationen M2 und M4 der Ortsdosisleistungsmessung (Abb. 1). Diese Orte decken die ungünstigsten Einwirkungsstellen für Dosisbeiträge durch Inhalation ab.	kontinuierliche Sammlung über einen Zeitraum von 14 Tagen und 14-tägige Auswertung

* Für die Erhöhung gegenüber der Untergrunddosis bei statistischer Auswertung der Gesamtheit der Dosimeter

Tab.1: Umgebungsüberwachungsprogramm (Fortsetzung)

Progr.-Pkt.	Überwachter Umweltbereich	Art der Messung, Messgröße	Erforderliche Nachweisgrenze	Probenahme- bzw. Messorte	Art und Häufigkeit der Probeentnahme und Messungen
2	Niederschlag	durch Gammaspektrometrie ermittelter Aktivitätseintrag einzelner Radionuklide	0,05 Bq/l* bezogen auf Co-60	Je eine Probeentnahmestelle an den Messstationen M3 und M5 der Ortsdosisleistungsmessung (Abb. 1 und 4). Diese Orte decken den Bereich der ungünstigsten Einwirkungsstelle für Dosisbeiträge durch Bodenstrahlung sowie einen Referenzort ab.	kontinuierliche Sammlung, monatliche Auswertung
3	Boden/Oberfläche	durch Gammaspektrometrie ermittelte spezifische Einzelnuklidaktivität	0,5 Bq/kg TM (Trockenmasse) bezogen auf Co-60	Je eine Probeentnahmestelle im Bereich zwischen den Messstationen M2 und M3 der Ortsdosisleistungsmessung (Abb. 4, B1) und an der Referenzmessstation M5 (Abb. 4 B2). Diese Orte decken den Bereich der ungünstigsten Einwirkungsstelle für Dosisbeiträge durch Ingestion und den Referenzort ab.	jeweils zwei Stichproben Boden pro Jahr
4	Pflanzen/ Bewuchs	durch Gammaspektrometrie ermittelte spezifische Einzelnuklidaktivität	0,5 Bq/kg FM (Feuchtmasse) bezogen auf Co-60	Probeentnahmestelle wie bei 3.	jeweils zwei Stichproben Gras pro Jahr
5	Grundwasser	a) durch Gammaspektrometrie ermittelte Aktivitätskonzentration einzelner Radionuklide	a) 0,05 Bq/l bezogen auf Co-60	drei Pegel R1, R2, R3 am Sickerbecken hinter der TBL-Halle/ZAB (Abb. 3). zwei Pegel R8, R9 am Auffangbecken für Niederschlagswasser/ZRT (Abb. 3).	vierteljährliche Entnahme von Stichproben mit anschließender Auswertung
		b) Tritium-Aktivitätskonzentration	b) 10 Bq/l		

* Die Nachweisgrenze kann bei geringer Niederschlagsmenge u. U. nicht erreicht werden, die Auffangfläche beträgt mind. 0,5 m^2

Die Probenahme-, Aufarbeitungs- und Messverfahren sind in Arbeits- und Messanleitungen festgelegt [08, 09].

2.2 Darstellung der Messpositionen

Abb. 1: ODL-Messstationen am Werkszaun

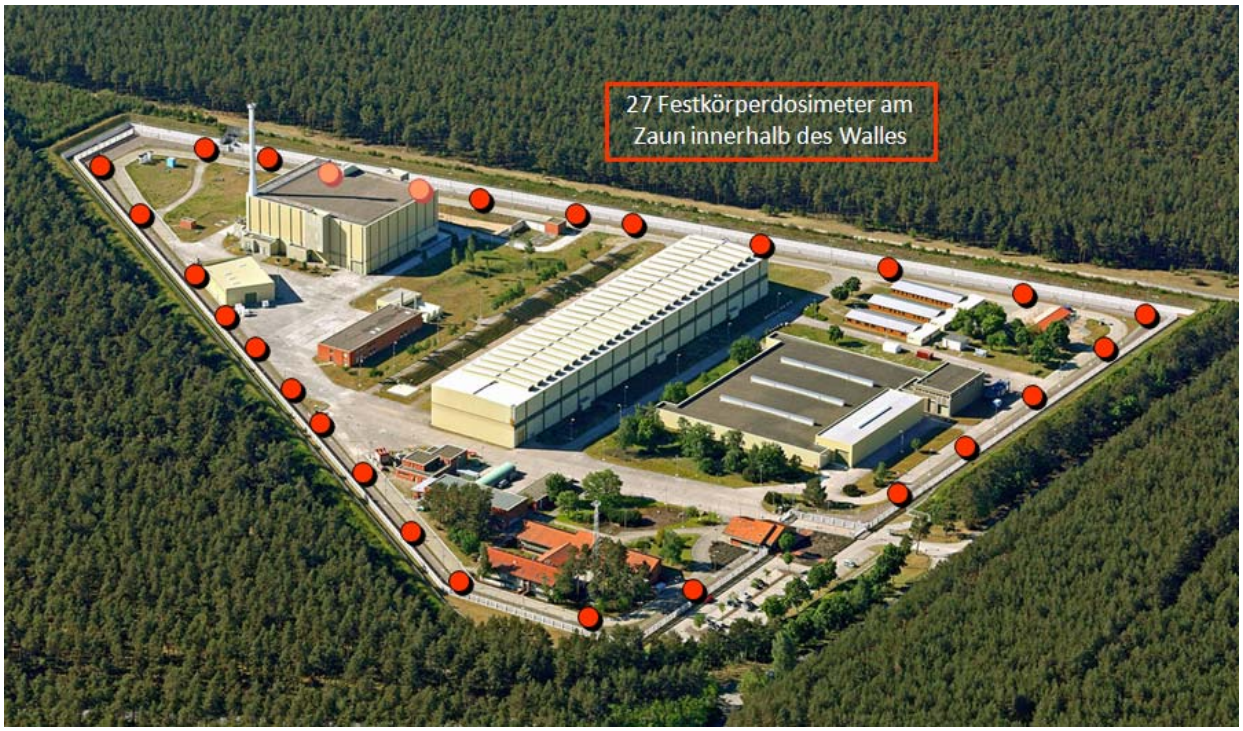

Abb. 2: OD-Messpunkte

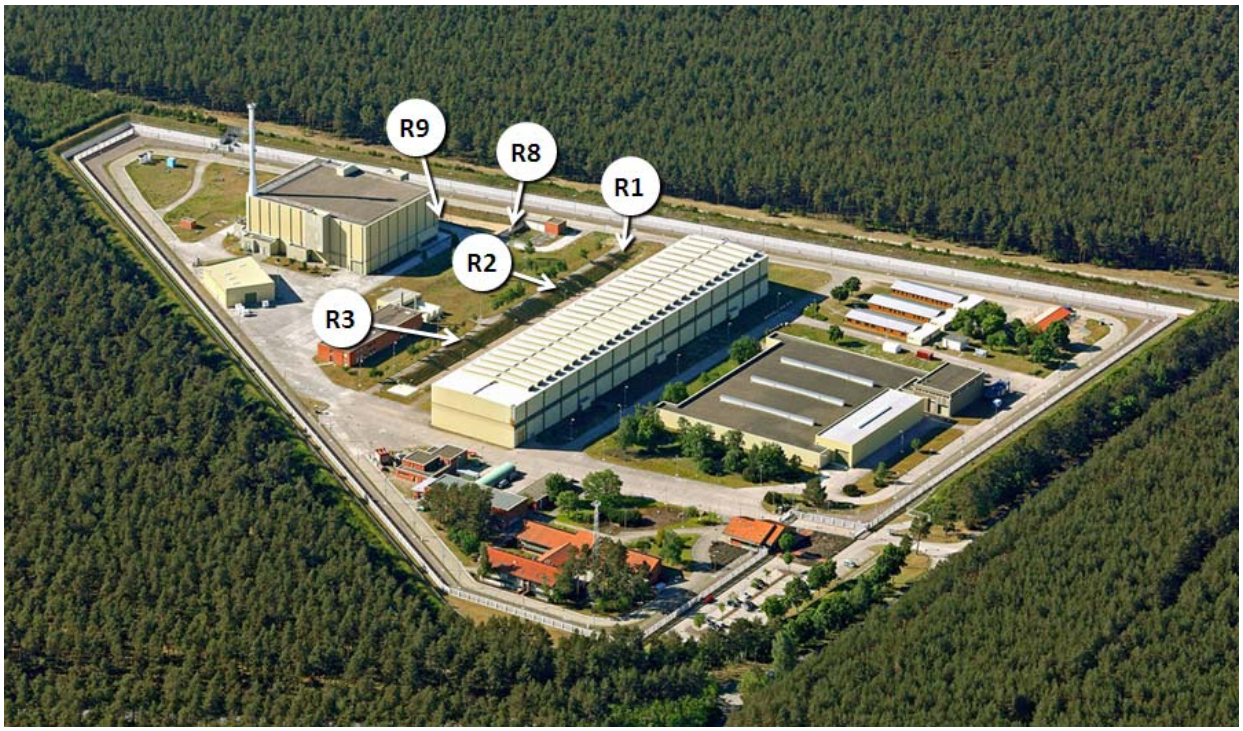

Abb. 3: Grundwasser-Probenahmestellen

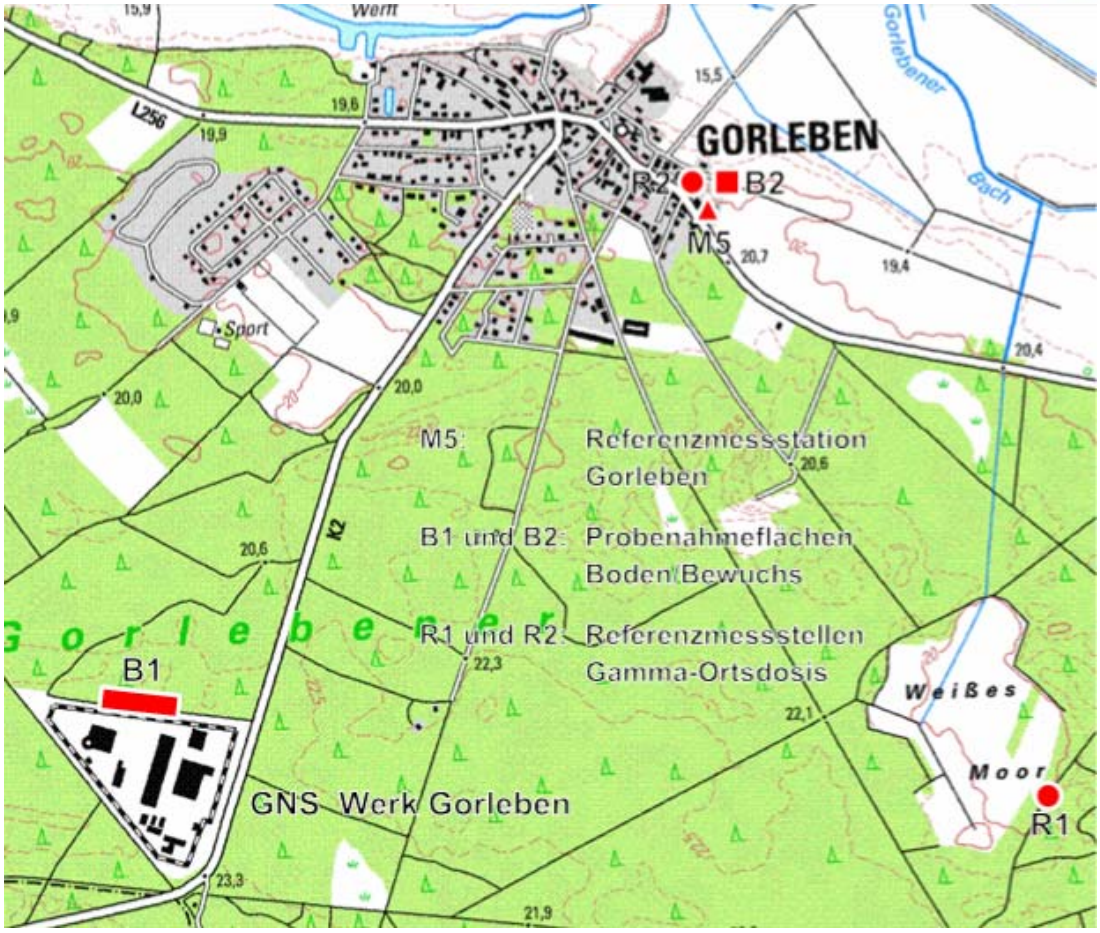

Abb. 4: OD- und ODL -Referenzmesspunkte sowie Probenahmestellen für Boden und Bewuchs

2.3 Zeitlicher Ablauf

Art und Häufigkeit der Überwachungsmaßnahmen (kontinuierliche Messung oder stichprobenartige Probenentnahme mit anschließender Auswertung) werden durch das Messprogramm zur Umgebungsüberwachung vorgegeben. In Tabelle 2 ist der zeitliche Ablauf der verschiedenen Messungen dargestellt.

Tab.2: Zeitlicher Ablauf der Messungen

Überwachter Umweltbereich und Art der Messung	**Anzahl der Mess-orte**	**Häufigkeit der Messungen über die Monate verteilt**											
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Luft/äußere Strahlung/Gamma- und Neutronenortsdosis-leistung	5	Kontinuierliche Messungen und stündliche Registrierung von Messwerten											
Luft/äußere Strahlung/ Gammaortsdosis	29	Kontinuierliche Messungen und jährliche Auswertung der Dosimeter											
Luft/Aerosole/ Gammaspektrometrie	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Luft /gasförmiges Iod/ Gammaspektrometrie													
Niederschlag/ Gammaspektrometrie	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Boden/Gammaspektrometrie	2				1					1			
Bewuchs/Gammaspektrometrie													
Grundwasser/ Gammaspektrometrie	5			1		1			1			1	
Grundwasser/Tritiummessung													

3 Durchführung der Maßnahmen

3.1 Luft

3.1.1 Ortsdosisleistung (ODL) und Ortsdosis (OD)

Zur Überwachung möglicher Dosisbeiträge aus Gamma- und Neutronenstrahlung aus der Anlage erfolgt die Messung der Gamma- und Neutronen-ODL bzw. der Gamma-OD.

Mit dem zur Messung der Gamma- und Neutronen-ODL eingesetzten aktiven Messverfahren werden die Messwerte sekündlich erfasst. In der Messstation erfolgt stündlich die Speicherung eines Mittelwertes. Dieser wird zu einem zentralen Datenrechner übertragen. Zur Messung der Gamma- und Neutronen-ODL werden an den Messstationen M1 bis M5 jeweils Sonden mit Proportionalzählrohren eingesetzt. Bei der Neutronensonde befindet sich das Zählrohr im geometrischen Zentrum einer Polyethylen-Kugel mit einem Durch-

messer von ca. 30 cm. Diese Kugel dient der Abbremsung (Moderation) schneller Neutronen, da das Zählrohr für schnelle Neutronen relativ unempfindlich ist.

Die für den Einsatz im Freien ausgelegten Gamma-Sonden sind auf den Dächern der Messstationen in ca. 3,5 m Höhe über dem Erdboden installiert. Die aufgrund der empfindlichen Elektronik nicht für den Betrieb im Freien ausgelegten Neutronen-Sonden sind innerhalb der klimatisierten Messstationen installiert. Der Einfluss der Baumaterialien der Messstationen auf das Spektrum und die Intensität der Neutronen wird durch einen Messhausfaktor berücksichtigt. Dieser ist in den Messgeräten integriert, wodurch der Anzeigewert entsprechend erhöht wird.

Zur Messung der Gamma-OD werden an 29 Messpunkten, davon 27 an der Umschließung der Anlage und 2 an Referenzmessstellen (Weißes Moor im Gartower Forst und M5 in Gorleben), jeweils 2 Phosphatglasdosimeter eingesetzt. Die Dosimeter werden jährlich gewechselt und durch die amtliche Messstelle Materialprüfungsamt (MPA) Dortmund ausgewertet.

3.1.2 Aerosole/Iod

Zur Überwachung möglicher Dosisbeiträge aus Inhalation werden an den Messstationen M2 und M4 mit einem kontinuierlich laufenden Probensammler Proben über einen Sammelzeitraum von 14 Tagen genommen und bzgl. radioaktiver Aerosole und gasförmigen Iods (Iod-129) ausgewertet. Im Sammler wird die Luft mit einem Volumenstrom von ca. 1,5 m³/h zur Abscheidung der Aerosolpartikel zunächst über einen Schwebstofffilter und dann zur Anreicherung des gasförmigen Iods über Kaliumiodid-imprägnierte Aktivkohle geleitet. Im Labor wird die Aktivkohle aus dem Sammelgefäß (zylindrische Edelstahlpatrone) in ein Messgefäß (250-ml-Kautexflasche) umgefüllt. Der Aerosolfilter wird der Messung ohne weitere Bearbeitung zugeführt. Die auf dem Filter abgeschiedene Aktivität aerosolgebundener Radionuklide und die an der Aktivkohle gebundene Aktivität des Iods werden gammaspektrometrisch gemessen.

3.2 Niederschlag

Zur Überwachung möglicher Radioaktivität im Niederschlag werden an den Messstationen M3 und M5 mit einem offenen trichterförmigen Sammler (Sammelfläche: 0,5 m²) Niederschläge über einen Zeitraum von einem Monat gesammelt. Die Sammelgefäße (20-l-Kanister) werden wöchentlich getauscht. Bei der Niederschlagsüberwachung werden die Gesamtdepositionen (Trocken- und Nassdeposition) bestimmt. Im Labor wird die Niederschlagsmenge eines Monats eingedampft. Nach Erreichen eines Volumens von 1 Liter wird die Probe in ein Messgefäß (Marinelli-Becher) überführt und gammaspektrometrisch gemessen.

Über diese im Umgebungsüberwachungsprogramm vorgeschriebenen Messungen hinaus erfolgen LSC-Messungen zur Ermittlung der Tritium-Aktivitätskonzentration.

3.3 Grundwasser

Zusätzlich erfolgt an den fünf Probeentnahmepunkten neben den Versickerungsbecken der beiden Ölabscheideanlagen für Niederschlagswasser auf dem Gelände des Zwischenlagers eine Überwachung des Grundwassers. Die Punkte sind so platziert, dass sie in Abflussrichtung des über die Versickerungsbecken in das Grundwasser abgegebenen Wassers in Richtung Vorfluter (Elbe) liegen. Die Beprobung der Grundwasser-Pegel erfolgt vierteljährlich. Im Labor wird ein Teil des Probenmaterials eingedampft und nach Erreichen einer Menge von 1 Liter in ein Messgefäß (Marinelli-Becher) überführt und gammaspektrometrisch ausgewertet. Ein weiterer Teil des Probenmaterials wird destilliert, in ein Messgefäß (sog. PE-Vials) pipettiert, mit Flüssigszintillator versetzt und hinsichtlich Tritium (H-3) ausgewertet.

3.4 Boden, Bodenoberfläche

Zur Erfassung eventueller Kontaminationen und Ablagerungen langlebiger Radionuklide erfolgt an den festgelegten Probenentnahmeflächen B1 (zwischen den Messstationen M2 und M3) und B2 (an der Messstation M5) halbjährlich die Entnahme von Bodenproben. Die über die gesamte Fläche gleichmäßig verteilt genommenen Proben werden im Labor gemischt und zunächst grob zerkleinert, bis zur Gewichtskonstanz getrocknet, dann

nochmals zerkleinert und gesiebt (2 mm Maschenweite). Der homogenisierte Feinboden wird in ein Messgefäß (Marinelli-Becher) überführt und gammaspektrometrisch gemessen.

3.5 Pflanzen, Bewuchs

Ebenfalls zur Erfassung eventueller Kontaminationen und Ablagerungen langlebiger Radionuklide erfolgt an den festgelegten Probenentnahmeflächen B1 und B2 halbjährlich die Entnahme von Bewuchsproben. Die über die gesamte Fläche gleichmäßig verteilt genommenen Proben werden im Labor gemischt. Ein Teil des Probenmaterials wird in ein Messgefäß (Marinelli-Becher) überführt und gammaspektrometrisch gemessen.

4 Bewertung der Messergebnisse

4.1 Luft

4.1.1 Ortsdosisleistung (ODL) und Ortsdosis (OD)

4.1.1.1 Kontinuierliche Messung der Ortsdosisleistung (ODL)

Mit Hilfe der Messstationen M1 bis M4 an der Anlagengrenze (Abb. 1) und M5 (Abb. 4) in der Ortslage Gorleben wird nachgewiesen, ob neben der natürlichen Strahlung ein zusätzlicher Anteil an Strahlung aus dem Zwischenlager Gorleben vorliegt und wenn ja, wie hoch dieser Anteil ist. Die nicht im aktiven Betrieb befindliche Pilotkonditionierungsanlage (PKA) spielt hierbei keine Rolle. Im Abfalllager Gorleben (ALG) sind bekanntlich nur schwach- und mittelradioaktive Abfälle gelagert, deren Strahlenfeld in Personenhöhe lediglich innerhalb der Anlage messbar ist. Aufgrund der jeweils eingelagerten Inventare sind am Zaun vor allem Strahlungsanteile aus dem TBL und in sehr viel geringerem Maße aus dem ALG zu erwarten.

<u>Natürliche Strahlung</u>

Die natürliche Gammastrahlung besteht aus einem terrestrischen und einem kosmischen Anteil, die natürliche Neutronenstrahlung ist ausschließlich kosmischen Ursprungs. Wäh-

rend die terrestrische Gammastrahlung von natürlichen radioaktiven Stoffen (z.B. Uran, Thorium, Radium, Kalium) ausgeht, die überall im Boden in unterschiedlichen Mengen vorkommen, wird die kosmische Strahlung von energiereichen Teilchen (hauptsächlich Protonen) verursacht, die aus dem Weltall stammen. Die kosmische Strahlung entsteht infolge von Wechselwirkungsprozessen in der Erdatmosphäre. In den Messgeräten der Umgebungsüberwachung werden dadurch Effekte vor allem durch Photonen und Neutronen hervorgerufen.

Die natürliche Gamma- und Neutronenstrahlung verursacht im Landkreis Lüchow-Dannenberg im Durchschnitt eine Dosis in Höhe von ca. 0,7 mSv pro Jahr [10, 11]. Die gesamte durch natürliche Ursachen gebildete Strahlendosis beträgt in Deutschland im Durchschnitt ca. 2,1 mSv pro Jahr. Hinzu kommen Strahlenexpositionen aus zivilisatorischen Quellen. Deren Größenordnung liegt im Durchschnitt bei ca. 1,9 mSv pro Jahr (siehe Abb. 5).

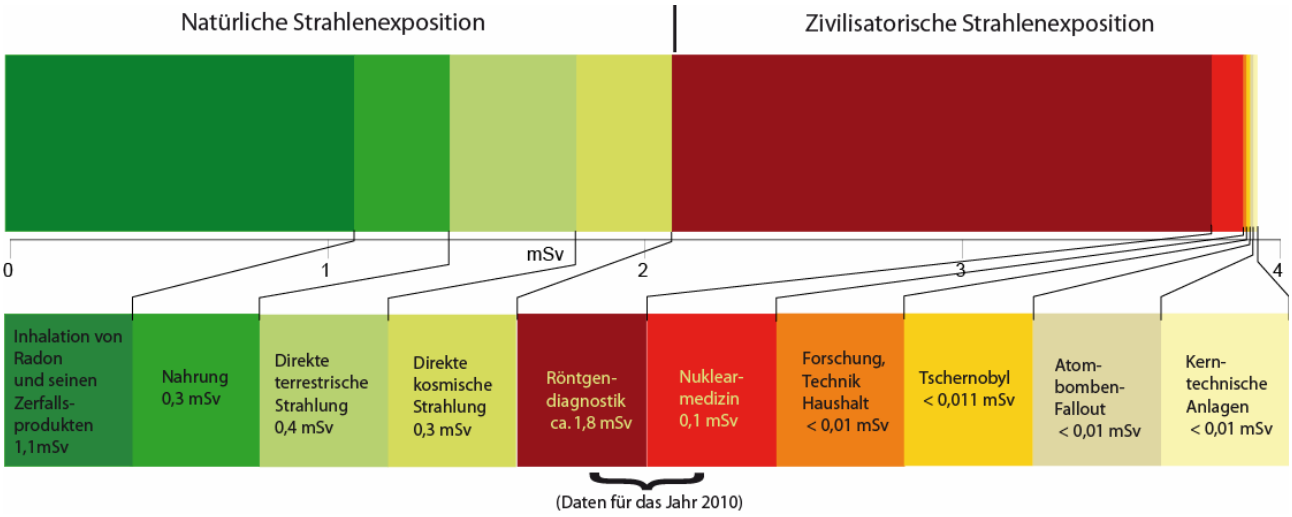

Abb. 5: Anteile der natürlichen und zivilisatorischen Strahlenexposition [12]

<u>Künstliche Strahlung</u>

Die von den Behältern im TBL abgegebene Gamma- und Neutronenstrahlung

- wird durch die TBL-Wand und durch den die Anlage umschließenden Erdwall teilweise abgeschirmt und
- nimmt aufgrund der Entfernung bis zum Messpunkt am Zaun ab.

Diese primären Strahlungsanteile aus dem TBL erreichen so nur zu einem äußerst geringen Anteil Personen außerhalb der Anlagengrenze hinter dem Erdwall (Abb. 6).

Neutronen im Nahfeld der Transport- und Lagerbehälter besitzen Energien um ca. 100 keV. Sie werden in alle Richtungen gestreut, so auch nach oben, und gelangen durch weitere Streuung an Atomkernen (Luft, Staub, Luftfeuchtigkeit usw.) zum Erdboden zurück. An der Anlagengrenze ergibt sich ausschließlich ein durch diesen sogenannten Skyshine messbarer Beitrag an sekundärer TBL-Strahlung. Die Skyshine-Neutronen haben noch Energien von ca. 0,0001 keV.

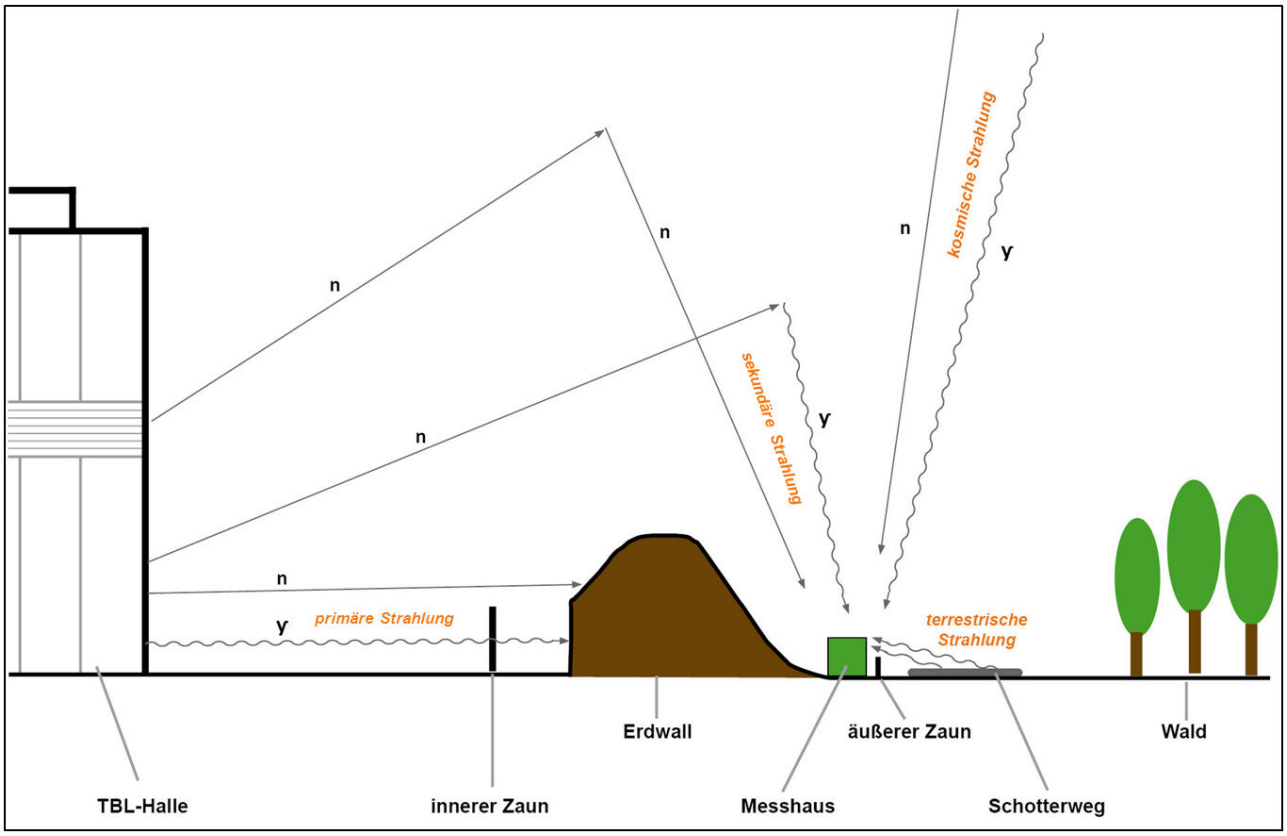

Abb. 6: Schematische Darstellung der Strahlungsanteile am Werkszaun

Neben der primären Gammastrahlung werden neutroneninduzierte sekundäre Gammaquanten erzeugt. Diese entstehen, wenn Neutronen vor allem durch unelastische Stöße mit Atomkernen von Wasserstoff, Kohlenstoff und Stickstoff in der Luft, von Silizium im Boden und von anderen Elementen wechselwirken ((n,γ)-Reaktionen). Die sekundären Gammaenergien liegen zwischen 1 und 10 MeV und damit zum Teil oberhalb des bei Routinemessverfahren erfassten Bereiches. Deshalb wird die sekundäre Gammastrahlung durch die Geräte zwar zum Teil mit gemessen, kann allerdings quantitativ nicht explizit

ausgewiesen werden. Rechnungen zeigen, dass der Anteil der sekundären Gammastrahlung an der Gesamtdosis bei wenigen Prozent der Neutronendosis und damit im Bereich der Messunsicherheiten liegt.

4.1.1.2 Gamma-Ortsdosisleistung

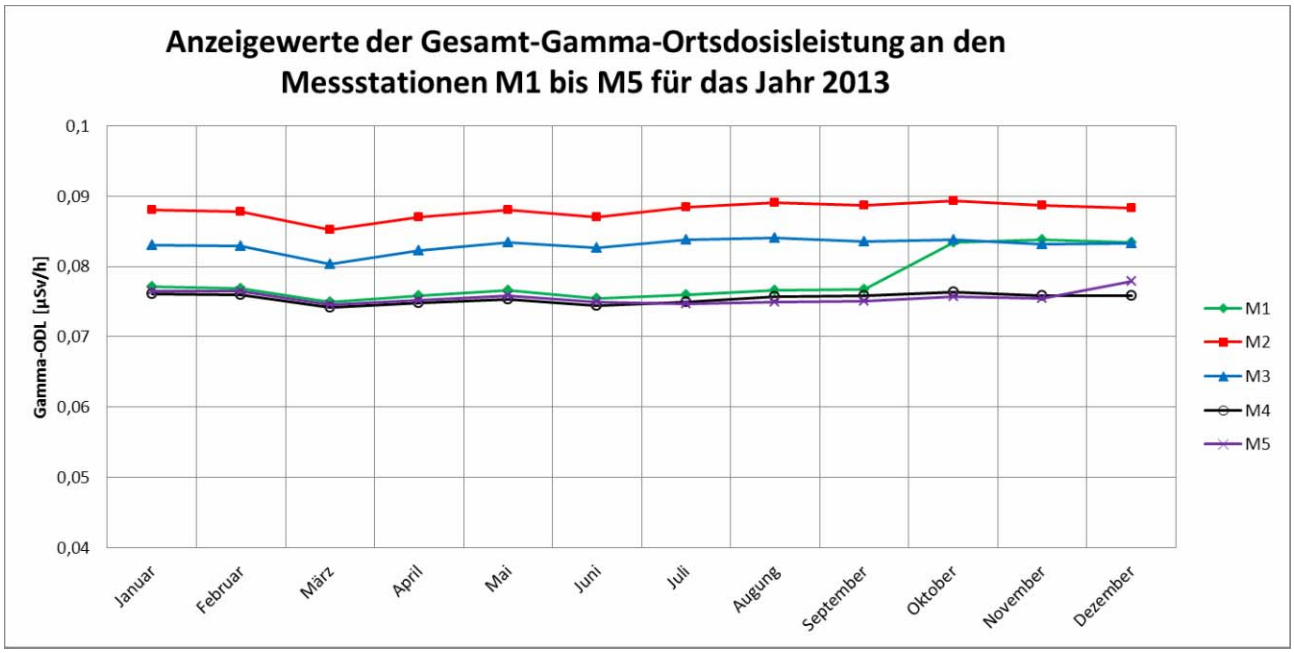

Abb. 7: Gamma-ODL an M1 bis M5

In Abb. 7 ist der Verlauf der Anzeigewerte der Gesamt-Gamma-Ortsdosisleistung aller fünf Messstationen im Jahr 2013 dargestellt. Die im Vergleich zu den Messstationen M4 und M5 höheren Werte an den Messstationen M2 und M3 lassen sich in erster Linie auf einen vergleichsweise höheren Einfluss terrestrischer Strahlung (Schotterweg, Erdwall) an den Messsorten zurückführen. Der kosmische Anteil dagegen ist an allen Messstationen gleich.

Darüber hinaus liegen die in ca. 3,5 m Höhe ermittelten Werte für die Messstation M2 grundsätzlich etwas höher als die für die anderen Messstationen. Dies ist auf einen zusätzlichen Anteil an primärer Gammastrahlung aus dem TBL in dieser Höhe über dem Erdboden zurückzuführen. Auf den Dächern der Messstationen befinden sich die Sonden nur ca. 1,5 m unter dem Scheitelpunkt des Erdwalles, wodurch an der Messstation M2 aufgrund der im Vergleich zu den anderen Messstationen kürzeren Abstand zum TBL (ca. 70 m) ein Teil Gammastrahlung aus dem TBL erfasst wird. Sonstige Schwankungen der Verläufe sind durch meteorologische Einflüsse und Messunsicherheiten bedingt.

Bei Messstation M1 ist ein geringer Anstieg im 4. Quartal zu verzeichnen, der auf eine temporäre Verlagerung von schwach- und mittelradioaktiven Abfällen im ALG zur Transportbereitstellung zurückzuführen ist. Die Erhöhung der mittleren Gamma-ODL um ca. 7 nSv/h ist aufgrund der erhöhten Lage der Gamma-Sonde auf dem Dach des Messhauses 1 in ca. 3,5 m Höhe messbar.

Ergänzende Vergleichsmessungen mit mobilen Geräten in Personenhöhe zeigten keine Erhöhung der Gamma-ODL im Bereich der Messstation 1 und entlang der Anlagengrenze außerhalb des Erdwalls.

Die Gammastrahlung in 3,5 m Höhe ist für die Ermittlung der Personendosis bei einem möglichen Aufenthalt einer Person an der Anlagengrenze nicht relevant. Weitere ergänzende Messungen haben gezeigt, dass an der Anlagengrenze in 1 m Höhe auch keine zusätzliche Gammastrahlung aus dem TBL in messbarer Größenordnung vorhanden ist. Dies wurde durch repräsentative Messungen für die Strahlenexposition einer Person an der Anlagengrenze 2011 von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt bestätigt. [11].

4.1.1.3 Neutronen-Ortsdosisleistung

In Abb. 8 ist der Verlauf der Anzeigewerte der Gesamt-Neutronen-Ortsdosisleistung aller fünf Messstationen im Jahr 2013 dargestellt. Die an den Messstationen M1, M3, M4 und M5 gemessenen Werte entsprechen der Höhe der natürlichen Neutronenstrahlung. Die Werte an der Messstation M2 lassen sich auf einen Einfluss von Neutronenstrahlung aus dem TBL zurückführen. Die Messstation M2 hat den kürzeren Abstand zum TBL (ca. 70 m). Sonstige Schwankungen der Verläufe sind durch meteorologische Einflüsse und Messunsicherheiten bedingt.

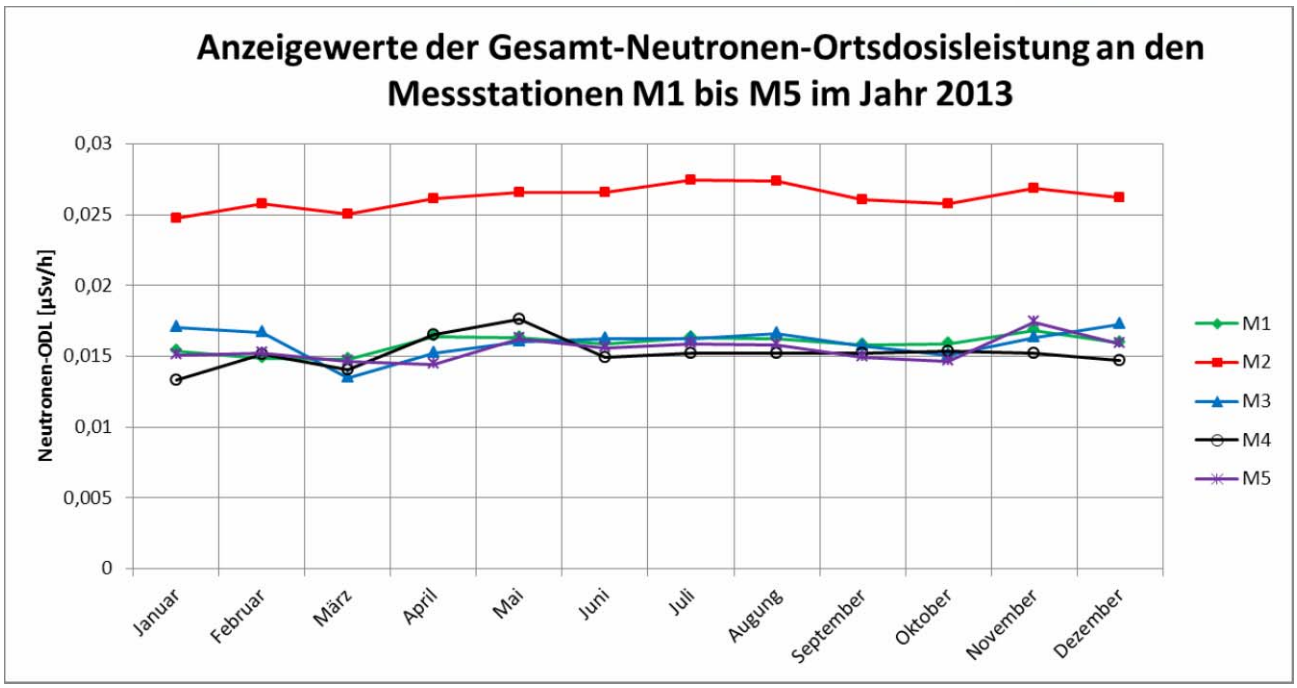

Abb. 8: Neutronen-ODL an M1 bis M5

Um den Anteil der vom TBL zusätzlich vorliegenden Neutronenstrahlung zu bestimmen, muss von der an der Anlagengrenze gemessenen Brutto-Neutronenstrahlung die natürliche Neutronenstrahlung abgezogen werden. Die Berechnung der aus der TBL-Neutronenstrahlung resultierenden jährlichen Zaundosis wird in Kapitel 4.1.1.4 erläutert.

4.1.1.4 Ermittlung der Jahresdosis

Die Jahresdosis wird über die Ortsdosisleistung (ODL) am Ort der höchsten Strahleneinwirkung am Werkszaun ermittelt. Die Messstation M2 ist die Messstelle an der ungünstigsten Einwirkungsstelle bezüglich aller drei Anlagen des Werkes Gorleben für alle Expositionen, welche auch in den jeweiligen atomrechtlichen Genehmigungen von ALG, TBL und PKA als solche festgeschrieben wurde. Der kürzeste Abstand zwischen dem TBL und der Anlagengrenze besteht in der Verlängerung der westlichen Gebäudekante des TBL. Der Schnittpunkt dieser Verlängerungslinie mit der Zaunlinie ist der Punkt der maximalen Dosisleistung mit der Bezeichnung P_{max}. Da die aus der kerntechnischen Anlage herrührende Dosis an der Anlagengrenze in Personenhöhe ausschließlich vom TBL verursacht wird, treten die Maximalwerte an diesem Punkt, an dem die neue Messstation M6 (siehe Abb. 1) errichtet wurde, auf. Dies wird bei der Ermittlung der Jahresdosis in einer von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) ermittelten Positionskorrektur für M2 zu M6 be-

rücksichtigt [11]. Die Messungen der ODL an M6 werden zu einem späteren Zeitpunkt nach Prüfung durch den TÜV NORD Ensys und nach Zustimmung durch die Aufsichtsbehörde zur Ermittlung der Jahresdosis herangezogen. Weiterhin hat die PTB ermittelt, dass die Neutronensonden vom Typ LB6411 die Neutronen-ODL am Werkszaun mit 2 % überschätzen [11]. Die Ursache hierfür ist die Abweichung des Neutronenenergiespektrums am Zaun von dem Energiespektrum, auf welches die Sonden kalibriert wurden. Daher ist noch ein Korrekturfaktor von 0,98 anzuwenden.

Bei der Ermittlung der Jahresdosis muss der Eigenuntergrund der Neutronensonden berücksichtigt werden. Der Eigenuntergrund ist der Teil der Anzeigewerte, der vor allem aus elektronischen Effekten, sogenanntem „Rauschen“ gebildet wird und somit weder vom zu messenden Objekt, hier dem Zwischenlager, noch aus der natürlichen kosmischen Strahlung stammt. Da die Neutronen-ODL-Werte der kosmischen und der TBL-Strahlung sehr klein sind, macht der Eigenuntergrund einen nicht zu vernachlässigenden Anteil der Anzeigewerte aus. Andererseits liegen die Anzeigewerte, die der Eigenuntergrund verursacht, deutlich unterhalb des Nenngebrauchsbereiches der Sonden. Deren Bestimmung ist deshalb mit relativ hohen Unsicherheiten verbunden.

Die Kalibrierung der Neutronensonden wurde durch die PTB [15] für jede einzelne Sonde überprüft. Des Weiteren wurde der Eigenuntergrund durch die PTB [15] und zum Teil durch GNS mit Gutachterbeteiligung von TÜV NORD [17] ermittelt. Damit sind für die bauartgleichen Sonden die bekannten Unterschiede, die aus dem Herstellungsprozess rühren und Einfluss auf die Messung in Strahlenfeldern mit sehr niedriger Dosisleistung haben können, berücksichtigt.

Seit April 2013 befinden sich an der Messstelle M5 in der Ortslage Gorleben zwei Neutronensonden im Parallelbetrieb, für die die PTB die o.g. Parameter ermittelt hat. Laut PTB-Bericht [16] kann es bei der Ermittlung sehr kleiner Neutronen-ODL-Werte wie zum Beispiel der natürlichen Strahlung oder des Eigenuntergrundes von Messsonde zu Messsonde zu offenbar herstellungsbedingten Unterschieden kommen. Dies hat sich bei den im Parallelbetrieb eingesetzten Sonden bestätigt. Unter Anwendung der von der PTB ermittelten Eigenuntergrundwerte und Korrekturfaktoren auf die Anzeigewerte der beiden Sonden in M5 ergaben sich deutlich unterschiedliche ODL-Mittelwerte. Aus den Daten von April 2013 bis Dezember 2013 wurde für eine Sonde ein ODL-Mittelwert von 4,4 nSv/h, für die andere Sonde von 8,3 nSv/h errechnet. Die PTB gibt für Neutronenstrahlung auf ihrem

Gelände im Jahr 2011 einen Wert von 7,2 nSv/h [11] und für die Messstation 5 im November 2012 in Gorleben von 10,8 nSv/h [13] an. Der ermittelte Wert von 4,4 nSv/h für die Neutronensonde im Messhaus 5 bis April 2013 ist daher nicht plausibel. Unter Berücksichtigung der Angaben der PTB wird für die Ermittlung der Jahresdosis ab April 2013 der ODL-Mittelwert 8,3 nSv/h zugrunde gelegt.

Die in den Messstationen am Werkszaun ermittelte Neutronen-ODL muss infolge der Schwächung der Neutronenstrahlung beim Durchdringen der Messhauswände durch einen sogenannten Messhausfaktor ausgeglichen werden. Die Schwächung der Neutronen hängt von der Neutronenenergie ab. Deshalb ist auch der Messhausfaktor unterschiedlich, je nachdem wie hoch die ODL-Anteile an thermischen TBL-Neutronen und an schnellen kosmischen Neutronen im Neutronengemisch an der jeweiligen Messstation sind. Im Gegensatz dazu ist der Messhausfaktor für ausschließlich TBL-Neutronen (TBL-Faktor) unter der Annahme, dass die TBL-Neutronen an allen Messstationen am Werkszaun gleich hohe Energien haben, gleich groß.

An der Messstation M5 in der Ortslage Gorleben liegt aufgrund der Entfernung zum TBL nur kosmische Neutronenstrahlung vor. Diese Tatsache wurde durch Messungen der PTB bestätigt [13]. Des Weiteren wird mit den Untersuchungen der PTB bestätigt, dass die kosmischen Neutronen aufgrund ihrer hohen Energie im Gegensatz zu den thermischen Neutronen aus dem TBL am Werkszaun nicht durch die Messhauswände beeinflusst werden. Deshalb ist für kosmische Neutronen an allen Messstationen der Messhausfaktor 1 zugrunde zu legen. Dies hat folgende Konsequenzen:

a. Der bisher auch an der Messstation 5 in die Verrechnung der Anzeigewerte integrierte Messhausfaktor von 1,5 führt zu Anzeigewerten, die höher als die tatsächliche natürliche Neutronen-ODL in der Ortslage Gorleben sind. Dies hat bei der früheren Vorgehensweise keinen Einfluss auf die Berechnung der Jahresdosis, da dieser Faktor von 1,5 auch auf die kosmischen Neutronen am Werkszaun angewandt wurde und der kosmische Anteil bei der Ermittlung der Nettodosis durch Differenzbildung herausfällt.

b. Aufgrund der heutigen genauen Kenntnis des Faktors für die kosmischen Neutronen lässt sich der Messhausfaktor für die TBL-Neutronen berechnen und nunmehr auf die eigentlich interessierende Anzeige für die TBL-Neutronen anwenden.

Wie in Kapitel 4.1.1.1 dargestellt ist, resultiert die gesamte Strahlung am Werkszaun, die ursächlich dem TBL zuzuordnen ist, aus dem Neutronen-Skyshine. Die Gammastrahlung wird daher nicht berücksichtigt. Die Jahresdosis errechnet sich somit aus den innerhalb der Messstation M2 ermittelten Nettowerten der TBL-Neutronen und dem darauf angewandten TBL-Faktor. In Tabelle 3 sind unter Anwendung aller Einflussgrößen für die Ermittlung der Jahresdosis die berechneten Ergebnisse zusammengefasst.

Tabelle 3: Ermittlung der Jahresdosis am Punkt P_{max} in mSv

Bruttoeffekt-Dosis (M2) unter Berücksichtigung der Sonden-spezifischen Eigenschaften	**Nulleffekt-Dosis** (M5) unter Berücksichtigung der Sonden-spezifischen Eigenschaften	**Netto-Dosis** (M2-M5)	**Jahresdosis** unter Berücksichtigung der Neutronenenergie und der ungünstigsten Position am Zaun
(0,1351 ± 0,0004)	**(0,0692 ± 0,0006)**	**(0,0659 ± 0,0007)**	**(0,1657 ± 0,007)**

Die Jahresdosis für den Punkt der ungünstigsten Einwirkstelle am Werkszaun P_{max} unter Berücksichtigung aller bekannten Einflüsse mit der Gesamt-Messunsicherheit nach GUM [14] beträgt (**0,166 ± 0,007) mSv**. Die charakteristische obere Grenze des Vertrauensbereiches nach DIN ISO 11929 ist gleich 0,178 mSv für die Wahrscheinlichkeit von 95 %, dass der wahre Wert unterhalb dieser Grenze liegt. Der Wert der maximalen Jahresdosis sowie die obere Grenze des Vertrauensbereiches liegen deutlich unterhalb der in der TBL-Genehmigung [2] enthaltenen zulässigen Maximalwerte (Richtwert = 0,27 mSv, Genehmigungswert = 0,3 mSv, jeweils im Kalenderjahr).

4.1.1.5 Gamma-Ortsdosis

Die an den beiden Referenzmessstellen ermittelten jährlichen Gammaortsdosen von 0,4 mSv für R1 und 0,59 mSv für R2 ergeben sich ausschließlich aus den Einflüssen natürlicher Strahlung an den jeweiligen Messorten. Die an den 27 Messstellen auf dem Betriebsgelände (Überwachungsbereich) ermittelten Gammaortsdosen liegen in Abhängigkeit vom Abstand zu den Lagergebäuden und von der Abschirmung durch andere Gebäude im Bereich von 0,57 mSv (größter Abstand zum TBL bzw. Abschirmung durch PKA-Gebäude)

bis 0,98 mSv (kürzester Abstand zum ALG, Detektion der temporär umgelagerten Gebinde zur Transportbereitstellung). Für das gesamte Betriebsgelände ergibt sich im Mittel über alle 27 Messstellen eine Gammaortsdosis von 0,67 mSv, welche im Bereich der natürlichen Umgebungsstrahlung liegt.

4.1.2 Aerosole/Iod

Bei allen Messungen wurden keine aus der kerntechnischen Anwendung im Werk Gorleben stammenden Nuklide gefunden.

4.2 Niederschlag, Grundwasser, Boden und Pflanzen/Bewuchs

Die nuklidspezifische Auswertung der Boden- und Bewuchsproben ergab Aktivitätseinträge des Nuklids Cs-137 in beiden Medien. Dabei handelt es sich um langfristige Auswirkungen des Reaktorunfalls von Tschernobyl und der Kernwaffentests. Der Jahresmittelwert des Nuklides Cs-137 für die Messstelle B1 liegt bei 12,1 Bq/kg TM (Trockenmasse) im Boden und 7,2 Bq/kg FM (Feuchtmasse) im Bewuchs. Der Jahresmittelwert des Nuklides Cs-137 für die Messstelle B2 (Referenzmessstelle) liegt bei 22,9 Bq/kg TM im Boden und 2,65 Bq/kg FM im Bewuchs. Die Messergebnisse liegen in der Größenordnung der auch an anderen Stellen in Deutschland vorhandenen spezifischen Aktivität. Schwankungen der Messwerte für Boden sind unter anderem auf Inhomogenität des Bodens zurückzuführen und liegen im Bereich der natürlichen Schwankungsbreite.

5 Ausbreitungsverhältnisse

Die meteorologischen Verhältnisse, die bedeutsam für die Ausbreitung radioaktiver Stoffe sind, werden von den auf dem Werksgelände installierten meteorologischen Messsystemen aufgezeichnet. Da die PKA aufgrund des Stillstandsbetriebs keine Emissionen erzeugt, ist die Berichterstattung der jährlichen meteorologischen Daten für die Ermittlung der Strahlenexposition durch Ableitungen nicht erforderlich.

6 Zusammenfassung

Die Strahlung der im Zwischenlager Gorleben gelagerten radioaktiven Stoffe ist am Anlagenzaun erwartungsgemäß an den dem TBL nächstgelegenen Messpunkten nachweisbar. Sie liegt mit (0,166 ± 0,007) mSv deutlich unterhalb des vorgegebenen Genehmigungswertes von 0,3 mSv und damit in der Größenordnung der Schwankungen der natürlichen Strahlung.

Aus den Anlagen des Werkes Gorleben werden keine radioaktiven Stoffe emittiert. Dies wird durch die Umgebungsüberwachung der Umweltbereiche Luft, Niederschlag, Boden und Pflanzen sowie Grundwasser bestätigt. Es wurden lediglich aus dem Reaktorunfall von Tschernobyl und von oberirdischen Kernwaffentests stammende Nuklide sowie natürliche radioaktive Stoffe nachgewiesen.

Der Betrieb der Zwischenlager des Werkes Gorleben hat somit keine radiologischen Auswirkungen auf die Umgebung.

7 Vergleich der Messergebnisse mit denen der Vorjahre

In der Abb. 9 ist der Verlauf der Jahresdosis an der Anlagengrenze von 1997 bis 2013 in Abhängigkeit von der Anzahl der im TBL eingelagerten Behälter dargestellt. Hierbei ist zu beachten, dass bis 2010 nicht die Erkenntnisse der PTB enthalten sind, die aus den Untersuchungen im Herbst 2011 folgen. Des Weiteren sind die Angaben vor 2012 nicht um den Eigenuntergrund korrigiert. Die Werte der Jahresdosis von 1997 bis 2010 enthalten im Gegensatz zu 2011 bis 2013 einen Anteil der Gammastrahlung (entstanden durch die Gamma-ODL-Messungen in ca. 3,5 m Höhe), sind aber andererseits nicht auf den Punkt P_{max} hochgerechnet. Die zum Teil unterschiedliche Berücksichtigung von Messeffekten hat keinen grundsätzlichen Einfluss auf die Höhe der Jahresdosis.

Bis 2002 überstieg demnach der Einfluss vom TBL nicht den Level der natürlichen Untergrundstrahlung, so dass sich im Rahmen der Messunsicherheiten kein erwähnenswerter Beitrag ergab. Erst mit der 2003 erreichten Anzahl von 44 Behältern im TBL war ein messbarer Beitrag vom TBL in Höhe von 0,08 mSv vorhanden. Dies setzte sich bis 2006 in der Weise fort, dass jede weitere Einlagerungskampagne zu einem Anstieg der Jahres-

dosis am Zaun führte. Von 2006 an schwanken die Jahresdosis-Werte zwischen 0,17 mSv und 0,22 mSv. Dieser Schwankungsbereich liegt innerhalb der Messunsicherheit.

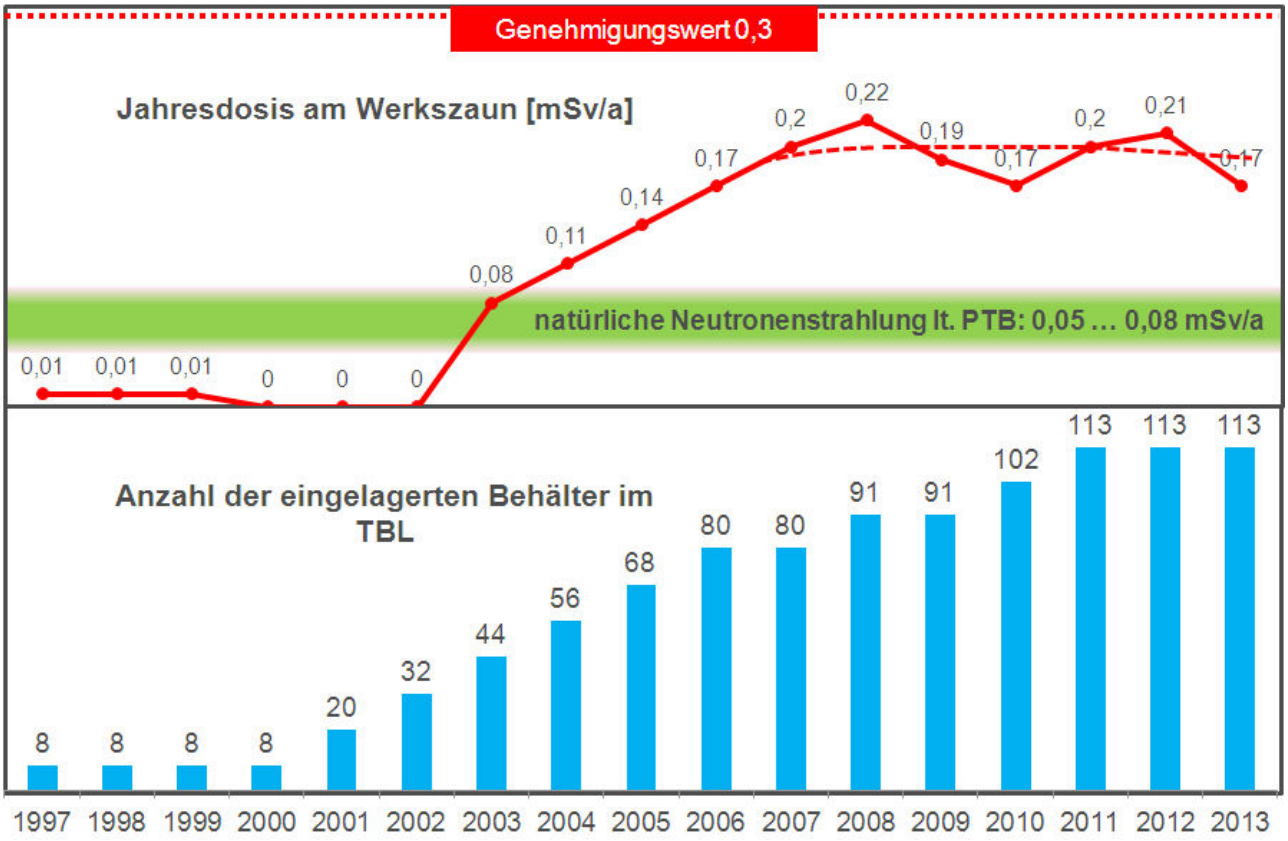

Abb. 9: Zeitlicher Verlauf der Jahresdosis und der Behälteranzahl

Von 2008 an ist kein weiterer Anstieg proportional zur wachsenden Behälteranzahl zu beobachten. Dafür gibt es folgende Gründe:

1. Die Einlagerungen begannen an der Nordwand des TBL und wurden reihenweise in südlicher Richtung fortgesetzt. Somit erhöhten sich mit jeder neu belegten Stellplatz-Reihe der Abstand zum Zaun und damit der Weg, den die gestreuten Neutronen bis zum Messgerät zurücklegen müssen.
2. Für jede neu eingelagerte Charge bilden die schon vorhandenen Behälter eine Abschirmung, zumindest für die horizontal austretenden Neutronen.
3. Die Aktivität der eingelagerten Behälter klingt mit ca. 3 Prozent pro Jahr ab.

Diese Effekte wirken der Zunahme des Inventars im TBL entgegen. Da keine weiteren Einlagerungen geplant sind, ist eine geringe und stetige Abnahme der Jahresdosis zu erwarten.

8 Quellenverzeichnis

[01] Richtlinie zur Emissions- und Immissionsüberwachung kerntechnischer Anlagen (REI), 07.12.2005 (GMBl. 2006, Nr. 14-17)

[02] Aufbewahrungsgenehmigung für das Transportbehälterlager Gorleben vom 02.06.1995 in der Fassung der 4. Änderungsgenehmigung vom 29.01.2010, Bundesamt für Strahlenschutz

[03] Genehmigung Nr. 23 für das ALG, Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Lüneburg, 27.10.1983

[04] Dritte atomrechtliche Teilgenehmigung zum Betrieb der PKA, Niedersächsisches Umweltministerium, 19.12.2000

[05] Zustimmung zum Beweissicherungsprogramm Revision 03, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz, 10.04.1995

[06] Zustimmung der Bezirksregierung Lüneburg zum Umgebungsüberwachungsprogramm, 12.05.1997

[07] Bescheid des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), 21.05.2008

[08] Messanleitungen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt

[09] Empfehlungen zur Überwachung der Umweltradioaktivität, Loseblattsammlung des AKU, Fachverband für Strahlenschutz

[10] Radioaktivitätsmessnetz des Bundesamtes für Strahlenschutz, http://www.bfs.de/de/ion/imis/odl_messnetz.html

[11] Umgebungsdosimetrie am Transportbehälterlager Gorleben, Bericht über Messungen im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz, Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB), 20.09.2011

[12] Umweltradioaktivität und Strahlenbelastung im Jahr 2011; Unterrichtung durch die Bundesregierung, Parlamentsbericht

[13] Messung der Neutronenstrahlung am Messhaus 5 in Gorleben, Bericht im Auftrag des TÜV Nord, Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), 31.01.2013

[14] Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM), Internationale Organisation für Normung ISO, Genf 2008

[15] Kalibrierscheine von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt PTB

[16] Bestimmung des Eigenuntergrunds von Ortsdosisleistungs-Messgeräten für Neutronenstrahlung, Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB), 06.03.2013

[17] Eigenuntergrundmessung Neutronensonden (GNS mit Gutachter-Beteiligung von TÜV-Nord), 10.10.2012

Anlagen: Messergebnisse

Angaben zu Messunsicherheiten in der Anlage:

ODL-Angaben: Standardunsicherheit

Nuklidspezifische Messungen: Angabe der Nachweisgrenze nach KTA 1504

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.1a** Überwachter Umweltbereich: **Gamma−Ortsdosisleistung**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−ODL**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 1	01.01.2013 − 31.01.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,7E−02	µSv/h	2,2	
		−	Gamma−ODL−min		7,3E−02	µSv/h	2,2	
		−	Gamma−ODL−max		8,1E−02	µSv/h	2,2	
		01.02.2013 − 28.02.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,7E−02	µSv/h	2,3	
		−	Gamma−ODL−min		7,3E−02	µSv/h	2,3	
		−	Gamma−ODL−max		8,1E−02	µSv/h	2,3	
		01.03.2013 − 31.03.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,5E−02	µSv/h	3,2	
		−	Gamma−ODL−min		6,9E−02	µSv/h	3,2	
		−	Gamma−ODL−max		8,1E−02	µSv/h	3,2	
		01.04.2013 − 30.04.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,6E−02	µSv/h	2,8	
		−	Gamma−ODL−min		7,1E−02	µSv/h	2,8	
		−	Gamma−ODL−max		8,1E−02	µSv/h	2,8	
		01.05.2013 − 31.05.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,7E−02	µSv/h	2,5	
		−	Gamma−ODL−min		7,2E−02	µSv/h	2,5	
		−	Gamma−ODL−max		8,1E−02	µSv/h	2,5	
		01.06.2013 − 30.06.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,5E−02	µSv/h	2	
		−	Gamma−ODL−min		7,2E−02	µSv/h	2	
		−	Gamma−ODL−max		7,9E−02	µSv/h	2	
		01.07.2013 − 31.07.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,6E−02	µSv/h	2,2	

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.1a**
Überwachter Umweltbereich: **Gamma−Ortsdosisleistung**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−ODL**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 1	01.07.2013 − 31.07.2013	Gamma−ODL−min		7,2E−02	µSv/h	2,2	
		−	Gamma−ODL−max		8E−02	µSv/h	2,2	
		01.08.2013 − 31.08.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,7E−02	µSv/h	2,2	
		−	Gamma−ODL−min		7,3E−02	µSv/h	2,2	
		−	Gamma−ODL−max		8,1E−02	µSv/h	2,2	
		01.09.2013 − 30.09.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,7E−02	µSv/h	2,3	
		−	Gamma−ODL−min		7,3E−02	µSv/h	2,3	
		−	Gamma−ODL−max		8,1E−02	µSv/h	2,3	
		01.10.2013 − 31.10.2013	Gamma−ODL−Brutto		8,3E−02	µSv/h	3,3	
		−	Gamma−ODL−min		7,7E−02	µSv/h	3,3	
		−	Gamma−ODL−max		9E−02	µSv/h	3,3	
		01.11.2013 − 30.11.2013	Gamma−ODL−Brutto		8,4E−02	µSv/h	2,6	
		−	Gamma−ODL−min		7,9E−02	µSv/h	2,6	
		−	Gamma−ODL−max		8,9E−02	µSv/h	2,6	
		01.12.2013 − 31.12.2013	Gamma−ODL−Brutto		8,3E−02	µSv/h	2,1	
		−	Gamma−ODL−min		7,7E−02	µSv/h	2,1	
		−	Gamma−ODL−max		9E−02	µSv/h	2,1	
	Meßhaus 2	01.01.2013 − 31.01.2013	Gamma−ODL−Brutto		8,8E−02	µSv/h	2,3	
		−	Gamma−ODL−min		8,3E−02	µSv/h	2,3	

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.1a**
Überwachter Umweltbereich: **Gamma−Ortsdosisleistung**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−ODL**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	01.01.2013 − 31.01.2013	Gamma−ODL−max		9,3E−02	µSv/h	2,3	
		01.02.2013 − 28.02.2013	Gamma−ODL−Brutto		8,8E−02	µSv/h	2,4	
		−	Gamma−ODL−min		8,3E−02	µSv/h	2,4	
		−	Gamma−ODL−max		9,3E−02	µSv/h	2,4	
		01.03.2013 − 31.03.2013	Gamma−ODL−Brutto		8,5E−02	µSv/h	3,2	
		−	Gamma−ODL−min		7,9E−02	µSv/h	3,2	
		−	Gamma−ODL−max		9,2E−02	µSv/h	3,2	
		01.04.2013 − 30.04.2013	Gamma−ODL−Brutto		8,7E−02	µSv/h	2	
		−	Gamma−ODL−min		8,3E−02	µSv/h	2	
		−	Gamma−ODL−max		9,1E−02	µSv/h	2	
		01.05.2013 − 31.05.2013	Gamma−ODL−Brutto		8,8E−02	µSv/h	2,4	
		−	Gamma−ODL−min		8,3E−02	µSv/h	2,4	
		−	Gamma−ODL−max		9,3E−02	µSv/h	2,4	
		01.06.2013 − 30.06.2013	Gamma−ODL−Brutto		8,7E−02	µSv/h	1,9	
		−	Gamma−ODL−min		8,3E−02	µSv/h	1,9	
		−	Gamma−ODL−max		9,1E−02	µSv/h	1,9	
		01.07.2013 − 31.07.2013	Gamma−ODL−Brutto		8,8E−02	µSv/h	2,2	
		−	Gamma−ODL−min		8,4E−02	µSv/h	2,2	
		−	Gamma−ODL−max		9,3E−02	µSv/h	2,2	

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.1a** Überwachter Umweltbereich: **Gamma−Ortsdosisleistung**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−ODL**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	01.08.2013 − 31.08.2013	Gamma−ODL−Brutto		8,9E−02	µSv/h	2	
		−	Gamma−ODL−min		8,5E−02	µSv/h	2	
		−	Gamma−ODL−max		9,3E−02	µSv/h	2	
		01.09.2013 − 30.09.2013	Gamma−ODL−Brutto		8,9E−02	µSv/h	2,2	
		−	Gamma−ODL−min		8,4E−02	µSv/h	2,2	
		−	Gamma−ODL−max		9,3E−02	µSv/h	2,2	
		01.10.2013 − 31.10.2013	Gamma−ODL−Brutto		8,9E−02	µSv/h	2,5	
		−	Gamma−ODL−min		8,4E−02	µSv/h	2,5	
		−	Gamma−ODL−max		9,5E−02	µSv/h	2,5	
		01.11.2013 − 30.11.2013	Gamma−ODL−Brutto		8,9E−02	µSv/h	3,1	
		−	Gamma−ODL−min		8,2E−02	µSv/h	3,1	
		−	Gamma−ODL−max		9,5E−02	µSv/h	3,1	
		01.12.2013 − 31.12.2013	Gamma−ODL−Brutto		8,8E−02	µSv/h	3,1	
		−	Gamma−ODL−min		8,2E−02	µSv/h	3,1	
		−	Gamma−ODL−max		9,5E−02	µSv/h	3,1	
	Meßhaus 3	01.01.2013 − 31.01.2013	Gamma−ODL−Brutto		8,3E−02	µSv/h	2,1	
		−	Gamma−ODL−min		7,9E−02	µSv/h	2,1	
		−	Gamma−ODL−max		8,7E−02	µSv/h	2,1	
		01.02.2013 − 28.02.2013	Gamma−ODL−Brutto		8,3E−02	µSv/h	2,1	

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.1a**

Überwachter Umweltbereich: **Gamma−Ortsdosisleistung**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−ODL**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 3	01.02.2013 − 28.02.2013	Gamma−ODL−min		7,9E−02	µSv/h	2,1	
		−	Gamma−ODL−max		8,7E−02	µSv/h	2,1	
		01.03.2013 − 31.03.2013	Gamma−ODL−Brutto		8E−02	µSv/h	3,3	
		−	Gamma−ODL−min		7,4E−02	µSv/h	3,3	
		−	Gamma−ODL−max		8,7E−02	µSv/h	3,3	
		01.04.2013 − 30.04.2013	Gamma−ODL−Brutto		8,2E−02	µSv/h	2,1	
		−	Gamma−ODL−min		7,8E−02	µSv/h	2,1	
		−	Gamma−ODL−max		8,6E−02	µSv/h	2,1	
		01.05.2013 − 31.05.2013	Gamma−ODL−Brutto		8,3E−02	µSv/h	1,9	
		−	Gamma−ODL−min		8E−02	µSv/h	1,9	
		−	Gamma−ODL−max		8,7E−02	µSv/h	1,9	
		01.06.2013 − 30.06.2013	Gamma−ODL−Brutto		8,3E−02	µSv/h	2,1	
		−	Gamma−ODL−min		7,9E−02	µSv/h	2,1	
		−	Gamma−ODL−max		8,7E−02	µSv/h	2,1	
		01.07.2013 − 31.07.2013	Gamma−ODL−Brutto		8,4E−02	µSv/h	2,1	
		−	Gamma−ODL−min		8E−02	µSv/h	2,1	
		−	Gamma−ODL−max		8,8E−02	µSv/h	2,1	
		01.08.2013 − 31.08.2013	Gamma−ODL−Brutto		8,4E−02	µSv/h	2	
		−	Gamma−ODL−min		8E−02	µSv/h	2	

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.1a** Überwachter Umweltbereich: **Gamma−Ortsdosisleistung**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−ODL**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 3	01.08.2013 − 31.08.2013	Gamma−ODL−max		8,8E−02	µSv/h	2	
		01.09.2013 − 30.09.2013	Gamma−ODL−Brutto		8,3E−02	µSv/h	2,2	
		−	Gamma−ODL−min		7,9E−02	µSv/h	2,2	
		−	Gamma−ODL−max		8,8E−02	µSv/h	2,2	
		01.10.2013 − 31.10.2013	Gamma−ODL−Brutto		8,4E−02	µSv/h	2,4	
		−	Gamma−ODL−min		7,9E−02	µSv/h	2,4	
		−	Gamma−ODL−max		8,9E−02	µSv/h	2,4	
		01.11.2013 − 30.11.2013	Gamma−ODL−Brutto		8,3E−02	µSv/h	3	
		−	Gamma−ODL−min		7,7E−02	µSv/h	3	
		−	Gamma−ODL−max		8,9E−02	µSv/h	3	
		01.12.2013 − 31.12.2013	Gamma−ODL−Brutto		8,3E−02	µSv/h	3,3	
		−	Gamma−ODL−min		7,7E−02	µSv/h	3,3	
		−	Gamma−ODL−max		9E−02	µSv/h	3,3	
	Meßhaus 4	01.01.2013 − 31.01.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,6E−02	µSv/h	2,4	
		−	Gamma−ODL−min		7,2E−02	µSv/h	2,4	
		−	Gamma−ODL−max		8E−02	µSv/h	2,4	
		01.02.2013 − 28.02.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,6E−02	µSv/h	2,2	
		−	Gamma−ODL−min		7,2E−02	µSv/h	2,2	
		−	Gamma−ODL−max		8E−02	µSv/h	2,2	

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.1a** Überwachter Umweltbereich: **Gamma−Ortsdosisleistung**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−ODL**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	01.03.2013 − 31.03.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,4E−02	µSv/h	2,8	
		−	Gamma−ODL−min		6,9E−02	µSv/h	2,8	
		−	Gamma−ODL−max		7,9E−02	µSv/h	2,8	
		01.04.2013 − 30.04.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,5E−02	µSv/h	2,2	
		−	Gamma−ODL−min		7,1E−02	µSv/h	2,2	
		−	Gamma−ODL−max		7,9E−02	µSv/h	2,2	
		01.05.2013 − 31.05.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,5E−02	µSv/h	1,9	
		−	Gamma−ODL−min		7,2E−02	µSv/h	1,9	
		−	Gamma−ODL−max		7,9E−02	µSv/h	1,9	
		01.06.2013 − 30.06.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,4E−02	µSv/h	2,1	
		−	Gamma−ODL−min		7,1E−02	µSv/h	2,1	
		−	Gamma−ODL−max		7,8E−02	µSv/h	2,1	
		01.07.2013 − 31.07.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,5E−02	µSv/h	2,5	
		−	Gamma−ODL−min		7E−02	µSv/h	2,5	
		−	Gamma−ODL−max		7,9E−02	µSv/h	2,5	
		01.08.2013 − 31.08.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,6E−02	µSv/h	2,3	
		−	Gamma−ODL−min		7,2E−02	µSv/h	2,3	
		−	Gamma−ODL−max		8E−02	µSv/h	2,3	
		01.09.2013 − 30.09.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,6E−02	µSv/h	2,7	

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.1a**
Überwachter Umweltbereich: **Gamma−Ortsdosisleistung**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−ODL**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	01.09.2013 − 30.09.2013	Gamma−ODL−min		7,1E−02	µSv/h	2,7	
		−	Gamma−ODL−max		8,1E−02	µSv/h	2,7	
		01.10.2013 − 31.10.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,6E−02	µSv/h	2,7	
		−	Gamma−ODL−min		7,1E−02	µSv/h	2,7	
		−	Gamma−ODL−max		8,1E−02	µSv/h	2,7	
		01.11.2013 − 30.11.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,6E−02	µSv/h	2,9	
		−	Gamma−ODL−min		7,1E−02	µSv/h	2,9	
		−	Gamma−ODL−max		8,1E−02	µSv/h	2,9	
		01.12.2013 − 31.12.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,6E−02	µSv/h	3,2	
		−	Gamma−ODL−min		7E−02	µSv/h	3,2	
		−	Gamma−ODL−max		8,2E−02	µSv/h	3,2	
	Meßhaus 5	01.01.2013 − 31.01.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,6E−02	µSv/h	2,4	
		−	Gamma−ODL−min		7,2E−02	µSv/h	2,4	
		−	Gamma−ODL−max		8,1E−02	µSv/h	2,4	
		01.02.2013 − 28.02.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,6E−02	µSv/h	2,3	
		−	Gamma−ODL−min		7,2E−02	µSv/h	2,3	
		−	Gamma−ODL−max		8,1E−02	µSv/h	2,3	
		01.03.2013 − 31.03.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,5E−02	µSv/h	2,6	
		−	Gamma−ODL−min		7E−02	µSv/h	2,6	

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.1a** Überwachter Umweltbereich: **Gamma−Ortsdosisleistung**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−ODL**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 5	01.03.2013 − 31.03.2013	Gamma−ODL−max		7,9E−02	µSv/h	2,6	
		01.04.2013 − 30.04.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,5E−02	µSv/h	2,1	
		−	Gamma−ODL−min		7,2E−02	µSv/h	2,1	
		−	Gamma−ODL−max		7,9E−02	µSv/h	2,1	
		01.05.2013 − 31.05.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,6E−02	µSv/h	2	
		−	Gamma−ODL−min		7,2E−02	µSv/h	2	
		−	Gamma−ODL−max		7,9E−02	µSv/h	2	
		01.06.2013 − 30.06.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,5E−02	µSv/h	2,2	
		−	Gamma−ODL−min		7,1E−02	µSv/h	2,2	
		−	Gamma−ODL−max		7,9E−02	µSv/h	2,2	
		01.07.2013 − 31.07.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,5E−02	µSv/h	2,1	
		−	Gamma−ODL−min		7,1E−02	µSv/h	2,1	
		−	Gamma−ODL−max		7,8E−02	µSv/h	2,1	
		01.08.2013 − 31.08.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,5E−02	µSv/h	2,3	
		−	Gamma−ODL−min		7,1E−02	µSv/h	2,3	
		−	Gamma−ODL−max		7,9E−02	µSv/h	2,3	
		01.09.2013 − 30.09.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,5E−02	µSv/h	2,4	
		−	Gamma−ODL−min		7,1E−02	µSv/h	2,4	
		−	Gamma−ODL−max		8E−02	µSv/h	2,4	

REI−Bericht des Jahres 2013 für die Kerntechnische Anlage GNS − Werk Gorleben −

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.1a**
Überwachter Umweltbereich: **Gamma−Ortsdosisleistung**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−ODL**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 5	01.10.2013 − 31.10.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,6E−02	µSv/h	2,7	
		−	Gamma−ODL−min		7,1E−02	µSv/h	2,7	
		−	Gamma−ODL−max		8,1E−02	µSv/h	2,7	
		01.11.2013 − 30.11.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,6E−02	µSv/h	3,3	
		−	Gamma−ODL−min		6,9E−02	µSv/h	3,3	
		−	Gamma−ODL−max		8,2E−02	µSv/h	3,3	
		01.12.2013 − 31.12.2013	Gamma−ODL−Brutto		7,8E−02	µSv/h	3,2	
		−	Gamma−ODL−min		7,2E−02	µSv/h	3,2	
		−	Gamma−ODL−max		8,4E−02	µSv/h	3,2	

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.1b**
Überwachter Umweltbereich: **Gamma−Ortsdosis**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−OD**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	M1	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		8,3E−01	mSv	15	
	M10	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		6,5E−01	mSv	15	
	M11	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		6,1E−01	mSv	15	
	M12	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		6,1E−01	mSv	15	
	M13	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		6,2E−01	mSv	15	
	M14	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		6,5E−01	mSv	15	
	M15	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		6,4E−01	mSv	15	
	M16	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		6,1E−01	mSv	15	
	M17	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		6,1E−01	mSv	15	
	M18	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		6,2E−01	mSv	15	
	M19	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		5,8E−01	mSv	15	
	M2	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		9,2E−01	mSv	15	
	M20	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		5,8E−01	mSv	15	
	M21	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		5,7E−01	mSv	15	
	M22	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		6E−01	mSv	15	
	M23	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		5,8E−01	mSv	15	
	M24	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		6,4E−01	mSv	15	
	M25	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		6,4E−01	mSv	15	
	M26	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		6,5E−01	mSv	15	

REI−Bericht des Jahres 2013 für die Kerntechnische Anlage GNS − Werk Gorleben −

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.1b**
Überwachter Umweltbereich: **Gamma−Ortsdosis**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−OD**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	M27	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		7,2E−01	mSv	15	
	M3	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		7,2E−01	mSv	15	
	M4	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		6,7E−01	mSv	15	
	M5	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		6,8E−01	mSv	15	
	M6	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		6,3E−01	mSv	15	
	M7	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		7E−01	mSv	15	
	M8	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		9,8E−01	mSv	15	
	M9	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		7,1E−01	mSv	15	
	R1	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		4E−01	mSv	16	
	R2	03.01.2013	07.01.2014	Gamma−OD−Brutto		5,9E−01	mSv	15	

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	02.01.2013 − 14.01.2013	Cr 51	<	2,06E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	2,63E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	5,59E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	9,86E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	2,86E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	3,03E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	6,05E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	4,47E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	2,71E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	2,34E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	2,2E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	2,4E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	2,5E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	5,14E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	2,25E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	2,6E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	1,35E−03	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	2,92E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	9,77E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	14.01.2013 − 28.01.2013	Cr 51	<	1,14E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,32E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,64E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	4,68E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,36E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,46E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,13E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,41E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,55E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,34E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,03E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,12E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,3E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	4,21E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,08E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,26E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	9,69E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,22E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	3,75E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	28.01.2013 − 11.02.2013	Cr 51	<	1,38E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,36E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,54E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,17E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,64E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,47E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,08E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,52E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,86E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,44E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,12E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,17E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,43E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	6,39E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,1E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,24E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	1,3E−03	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,86E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	4,93E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	11.02.2013 − 25.02.2013	Cr 51	<	1,27E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,16E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,88E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	4,68E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,33E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,47E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	2,98E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,32E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,85E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,56E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,03E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,22E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,3E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	7,13E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,07E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,27E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	1,42E−03	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,4E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	3,57E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	25.02.2013 − 11.03.2013	Cr 51	<	9,66E−04	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,21E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,02E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	4,38E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,31E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,54E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	2,64E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,13E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,37E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,17E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,05E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,11E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,15E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	2,64E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,04E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,29E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	7,58E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,04E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	3,65E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	11.03.2013 − 25.03.2013	Cr 51	<	1,15E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,1E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,3E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	4,47E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,18E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,42E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,24E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,43E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,48E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,29E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,07E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,09E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,25E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	3,92E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,09E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,13E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	8,74E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,2E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	3,58E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	25.03.2013 − 08.04.2013	Cr 51	<	1,22E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,32E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,21E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	4,83E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,54E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,29E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,23E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,45E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,65E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,43E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,1E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,2E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,35E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	4,37E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,1E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,38E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	9,83E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,75E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	5,23E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	08.04.2013 − 22.04.2013	Cr 51	<	1,18E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,49E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,09E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,13E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,52E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,55E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,12E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,48E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,6E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,37E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,21E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,2E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,4E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	2,87E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,14E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,28E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	7,39E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,58E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	5,03E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	22.04.2013 − 06.05.2013	Cr 51	<	1,27E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,49E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,32E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,1E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,6E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,53E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,37E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,53E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,66E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,46E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,16E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,28E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,4E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	3,77E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,19E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,35E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	9,37E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,64E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	5,42E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	06.05.2013 − 21.05.2013	Cr 51	<	1,12E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,33E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	2,96E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	4,78E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,51E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,3E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,08E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,31E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,59E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,34E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,01E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,08E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,28E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	3,58E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,14E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,19E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	8,9E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,56E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	4,94E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	21.05.2013 − 03.06.2013	Cr 51	<	1,05E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,22E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,17E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	4,6E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,25E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,5E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	2,92E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,18E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,45E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,2E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,04E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,08E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,15E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	2,98E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,04E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,23E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	8,39E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,06E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	3,68E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	03.06.2013 − 17.06.2013	Cr 51	<	1,03E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,17E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,17E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	4,83E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,3E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,54E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,11E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,38E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,4E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,26E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	9,91E−04	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,17E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,23E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	2,43E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,16E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,19E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	7,05E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,08E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	3,73E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	17.06.2013 − 01.07.2013	Cr 51	<	1,13E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,56E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	2,98E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,28E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,49E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,57E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,04E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,41E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,51E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,44E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,25E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,19E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,38E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	2,66E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,18E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,33E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	7,58E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,58E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	5,38E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	01.07.2013 − 15.07.2013	Cr 51	<	1,18E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,28E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,79E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	4,82E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,41E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,51E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	2,98E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,56E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,48E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,35E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,09E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,12E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,26E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	4,22E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,04E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,22E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	1,01E−03	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,29E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	3,91E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	15.07.2013 − 29.07.2013	Cr 51	<	1,37E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,52E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,39E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,01E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,71E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,49E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,41E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,45E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,88E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,58E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,2E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,3E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,45E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	5E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,18E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,34E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	1,13E−03	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,8E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	5,23E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	29.07.2013 − 12.08.2013	Cr 51	<	1,04E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,28E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,3E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	4,87E−04	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,28E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,63E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,16E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,38E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,45E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,24E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,14E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,27E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,33E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	2,65E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,11E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,29E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	6,84E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,1E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	3,71E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	12.08.2013 − 26.08.2013	Cr 51	<	1,22E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,4E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,6E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,14E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,61E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,46E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,47E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,54E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,57E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,41E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,05E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,2E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,35E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	3,61E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,15E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,25E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	9,16E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,67E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	5,3E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	26.08.2013 − 09.09.2013	Cr 51	<	1,01E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,27E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,19E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	4,79E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,23E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,63E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,31E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,35E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,59E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,26E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,06E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,14E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,26E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	2,85E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,05E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,23E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	7,79E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,16E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	3,63E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	09.09.2013 − 23.09.2013	Cr 51	<	1,14E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,53E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,23E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,47E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,65E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,07E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,48E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,59E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,38E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,14E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,23E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,37E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	2,73E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,17E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,38E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	7,54E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,63E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	5,51E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	23.09.2013 − 07.10.2013	Cr 51	<	1,09E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,32E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,64E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	4,76E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,3E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,33E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,04E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,37E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,41E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,2E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,01E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,19E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,21E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	3,41E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,13E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,18E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	7,85E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,14E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	3,73E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	07.10.2013 − 21.10.2013	Cr 51	<	1,22E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,52E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,18E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,47E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,64E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,57E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,28E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,57E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,57E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,41E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,27E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,26E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,43E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	2,99E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,21E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,39E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	7,92E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,7E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	5,62E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	21.10.2013 − 04.11.2013	Cr 51	<	1,26E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,54E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,6E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,4E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,71E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,69E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,46E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,55E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,71E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,42E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,26E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,28E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,45E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	3,19E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,28E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,34E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	8,1E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,74E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	5,64E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	04.11.2013 − 18.11.2013	Cr 51	<	1,2E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,59E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	2,97E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,27E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,65E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,5E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,14E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,41E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,56E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,38E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,15E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,34E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,43E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	3,03E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,26E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,41E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	8,57E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,69E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	5,47E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	18.11.2013 − 02.12.2013	Cr 51	<	1,34E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,54E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,14E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,4E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,59E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,61E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,53E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,79E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,61E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,51E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,23E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,33E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,43E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	3,92E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,24E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,36E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	9,71E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,84E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	5,46E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	02.12.2013 − 16.12.2013	Cr 51	<	1,05E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,25E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,2E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,03E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,31E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,65E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,09E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,28E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,49E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,28E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,05E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,18E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,38E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	2,52E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,22E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,3E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	6,7E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,11E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	3,96E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	16.12.2013 − 30.12.2013	Cr 51	<	1,72E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	2,1E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	4,72E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	7,01E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	2,24E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	2,23E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	4,51E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	3,26E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	2,29E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,96E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,62E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,69E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,91E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	5,37E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,71E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,81E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	1,31E−03	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	2,31E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	7,13E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	02.01.2013 − 14.01.2013	Cr 51	<	1,53E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	2,03E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	4,14E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	6,28E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,91E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	2E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	4,06E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	3,2E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	2,03E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,81E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,49E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,5E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,79E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	4,21E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,5E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,77E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	1,12E−03	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	2,11E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	6,7E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	14.01.2013 − 28.01.2013	Cr 51	<	1,38E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,28E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,63E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,12E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,35E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,66E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,53E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,65E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,85E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,44E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,24E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,35E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,49E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	5,18E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,22E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,39E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	1,1E−03	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,35E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	4,12E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	28.01.2013 − 11.02.2013	Cr 51	<	1,27E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,71E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,22E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,59E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,77E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,61E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,52E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,73E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,6E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,43E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,27E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,38E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,47E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	3,19E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,32E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,47E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	8,61E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,78E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	5,72E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	11.02.2013 − 25.02.2013	Cr 51	<	1,62E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,54E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	4,91E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,52E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,73E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,84E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,82E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	3,19E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	2,04E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,88E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,25E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,44E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,67E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	9,44E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,32E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,45E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	1,71E−03	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,72E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	4,57E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	25.02.2013 − 11.03.2013	Cr 51	<	1,4E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,97E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,74E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	6,41E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	2E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,86E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,94E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,94E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	2,01E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,65E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,45E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,46E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,62E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	3,51E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,42E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,67E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	9,18E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,95E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	6,29E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	11.03.2013 − 25.03.2013	Cr 51	<	1,47E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,48E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	4,52E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,49E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,51E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,67E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,82E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,88E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,9E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,64E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,3E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,37E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,57E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	5,19E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,29E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,49E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	1,26E−03	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,49E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	4,56E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	25.03.2013 − 08.04.2013	Cr 51	<	9,42E−04	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,27E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,11E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,65E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,34E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,8E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,56E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,4E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,32E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,12E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,2E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,27E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,28E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	1,22E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,23E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,47E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	4,57E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,02E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	4,35E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	08.04.2013 − 22.04.2013	Cr 51	<	1,18E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,4E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,83E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,61E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,39E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,79E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,46E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,55E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,62E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,42E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,19E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,28E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,47E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	2,79E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,23E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,57E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	7,97E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,25E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	4,37E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	22.04.2013 − 06.05.2013	Cr 51	<	1,39E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,47E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	4,41E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,68E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,61E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,92E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,54E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,95E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,81E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,58E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,28E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,44E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,55E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	4,17E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,32E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,58E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	1E−03	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,45E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	4,65E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	06.05.2013 − 21.05.2013	Cr 51	<	1,25E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,28E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,63E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	4,99E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,52E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,63E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,72E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,71E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,75E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,46E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,32E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,26E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,41E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	3,92E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,22E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,34E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	9,71E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,35E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	4,36E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	21.05.2013 − 03.06.2013	Cr 51	<	1,71E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	2,04E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	4,34E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	7,04E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	2,29E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	2,15E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	4,46E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	3,58E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	2,27E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,98E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,54E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,69E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,85E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	4,75E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,55E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,94E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	1,2E−03	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	2,34E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	7,35E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	03.06.2013 − 17.06.2013	Cr 51	<	1,36E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,6E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	4,09E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	6,22E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,56E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,74E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,97E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,81E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,87E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,5E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,31E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,42E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,54E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	4,1E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,32E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,53E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	1,04E−03	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,46E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	4,57E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	17.06.2013 − 01.07.2013	Cr 51	<	1,15E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,45E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,29E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,52E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,35E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,61E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,6E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,61E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,54E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,43E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,2E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,29E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,44E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	2,7E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,23E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,46E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	8,09E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,3E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	4,41E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	01.07.2013 − 15.07.2013	Cr 51	<	1,31E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,3E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,51E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,02E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,4E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,62E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,51E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,69E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,85E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,47E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,17E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,23E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,36E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	5,08E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,14E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,28E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	1,12E−03	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,34E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	4,07E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	15.07.2013 − 29.07.2013	Cr 51	<	1,21E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,24E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,89E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,06E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,49E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,5E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,3E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,63E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,65E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,42E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,12E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,1E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,39E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	4,43E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,2E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,33E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	1,01E−03	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,32E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	4,07E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	29.07.2013 − 12.08.2013	Cr 51	<	1,47E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,63E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,86E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,6E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,78E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,76E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,43E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,84E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,88E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,61E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,15E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,31E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,5E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	4,92E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,29E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,42E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	1,08E−03	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,98E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	5,92E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	12.08.2013 − 26.08.2013	Cr 51	<	1,03E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,29E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,57E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,04E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,26E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,72E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,24E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,37E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,38E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,22E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,12E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,08E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,33E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	2,46E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,12E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,37E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	6,98E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,14E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	4,08E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	26.08.2013 − 09.09.2013	Cr 51	<	1,28E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,66E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,49E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,33E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,73E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,62E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,59E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,93E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,77E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,48E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,27E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,33E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,47E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	3,34E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,32E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,5E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	8,5E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,82E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	5,64E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	09.09.2013 − 23.09.2013	Cr 51	<	1,03E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,39E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,47E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,01E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,48E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,59E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,18E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,57E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,48E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,27E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,09E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,23E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,3E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	2,65E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,17E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,38E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	7,53E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,13E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	4,13E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	23.09.2013 − 07.10.2013	Cr 51	<	1,12E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,27E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,45E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,21E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,36E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,56E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,36E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,2E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,57E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,38E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,17E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,2E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,35E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	2,64E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,13E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,23E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	7,54E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,2E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	4,02E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	07.10.2013 − 21.10.2013	Cr 51	<	1,14E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,33E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,72E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,27E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,42E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,56E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,54E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,49E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,52E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,36E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,13E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,22E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,36E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	2,78E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,22E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,33E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	8,09E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,18E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	3,99E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	21.10.2013 − 04.11.2013	Cr 51	<	1,16E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,41E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,54E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	4,99E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,42E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,59E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,38E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,3E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,6E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,26E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,15E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,17E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,35E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	2,71E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,17E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,28E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	8,24E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,15E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	4,12E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	04.11.2013 − 18.11.2013	Cr 51	<	1,25E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,4E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,45E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,32E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,4E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,64E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,13E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,4E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,67E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,32E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,18E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,22E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,44E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	2,91E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,29E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,41E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	7,67E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,21E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	4,09E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	18.11.2013 − 02.12.2013	Cr 51	<	1,23E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,25E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,51E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,34E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,38E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,6E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,49E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,48E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,52E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,38E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,04E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,21E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,31E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	3,56E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,19E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,26E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	9,9E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,21E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	3,91E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	02.12.2013 − 16.12.2013	Cr 51	<	1,18E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	1,37E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	3,52E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	5,27E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	1,38E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	1,85E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	3,74E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	2,54E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	1,33E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	1,38E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	1,24E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	1,34E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	1,31E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	2,89E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	1,17E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	1,32E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	8,15E−04	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	1,19E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	3,91E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.2** Überwachter Umweltbereich: **Aerosole**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	16.12.2013 − 30.12.2013	Cr 51	<	2,26E−03	Bq/m³		
		−	Mn 54	<	2,43E−04	Bq/m³		
		−	Fe 59	<	6,83E−04	Bq/m³		
		−	Co 57	<	9,99E−05	Bq/m³		
		−	Co 58	<	2,78E−04	Bq/m³		
		−	Co 60	<	3,13E−04	Bq/m³		
		−	Zn 65	<	6,35E−04	Bq/m³		
		−	Zr 95	<	4,86E−04	Bq/m³		
		−	Nb 95	<	3,12E−04	Bq/m³		
		−	Ru 103	<	2,71E−04	Bq/m³		
		−	Ru 106	<	2,09E−03	Bq/m³		
		−	Ag 110m	<	2,17E−04	Bq/m³		
		−	Sb 124	<	2,7E−04	Bq/m³		
		−	I 131	<	6,79E−04	Bq/m³		
		−	Cs 134	<	2,22E−04	Bq/m³		
		−	Cs 137	<	2,7E−04	Bq/m³		
		−	Ba 140	<	1,71E−03	Bq/m³		
		−	Ce 141	<	2,44E−04	Bq/m³		
		−	Ce 144	<	7,8E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.3**
Überwachter Umweltbereich: **Luft/gasförmiges Iod**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	02.01.2013 − 14.01.2013	I 129	<	1,66E−03	Bq/m³		
		14.01.2013 − 28.01.2013	I 129	<	8,64E−04	Bq/m³		
		28.01.2013 − 11.02.2013	I 129	<	8,35E−04	Bq/m³		
		11.02.2013 − 25.02.2013	I 129	<	8,51E−04	Bq/m³		
		25.02.2013 − 11.03.2013	I 129	<	8,69E−04	Bq/m³		
		11.03.2013 − 25.03.2013	I 129	<	9,63E−04	Bq/m³		
		25.03.2013 − 08.04.2013	I 129	<	8,3E−04	Bq/m³		
		08.04.2013 − 22.04.2013	I 129	<	8,74E−04	Bq/m³		
		22.04.2013 − 06.05.2013	I 129	<	8,69E−04	Bq/m³		
		06.05.2013 − 21.05.2013	I 129	<	7,8E−04	Bq/m³		
		21.05.2013 − 03.06.2013	I 129	<	8,77E−04	Bq/m³		
		03.06.2013 − 17.06.2013	I 129	<	9,11E−04	Bq/m³		
		17.06.2013 − 01.07.2013	I 129	<	9,12E−04	Bq/m³		
		01.07.2013 − 15.07.2013	I 129	<	9,28E−04	Bq/m³		
		15.07.2013 − 29.07.2013	I 129	<	8,69E−04	Bq/m³		
		29.07.2013 − 12.08.2013	I 129	<	9,37E−04	Bq/m³		
		12.08.2013 − 26.08.2013	I 129	<	8,78E−04	Bq/m³		
		26.08.2013 − 09.09.2013	I 129	<	9,67E−04	Bq/m³		
		09.09.2013 − 23.09.2013	I 129	<	8,83E−04	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.3**
Überwachter Umweltbereich: **Luft/gasförmiges Iod**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	23.09.2013 − 07.10.2013	I 129	<	8,76E−04	Bq/m³		
		07.10.2013 − 21.10.2013	I 129	<	9,98E−04	Bq/m³		
		21.10.2013 − 04.11.2013	I 129	<	9,36E−04	Bq/m³		
		04.11.2013 − 18.11.2013	I 129	<	9,19E−04	Bq/m³		
		18.11.2013 − 02.12.2013	I 129	<	9,48E−04	Bq/m³		
		02.12.2013 − 16.12.2013	I 129	<	9,7E−04	Bq/m³		
		16.12.2013 − 30.12.2013	I 129	<	1,15E−03	Bq/m³		
	Meßhaus 4	02.01.2013 − 14.01.2013	I 129	<	1,18E−03	Bq/m³		
		14.01.2013 − 28.01.2013	I 129	<	9,99E−04	Bq/m³		
		28.01.2013 − 11.02.2013	I 129	<	9,69E−04	Bq/m³		
		11.02.2013 − 25.02.2013	I 129	<	1,03E−03	Bq/m³		
		25.02.2013 − 11.03.2013	I 129	<	1,06E−03	Bq/m³		
		11.03.2013 − 25.03.2013	I 129	<	1,23E−03	Bq/m³		
		25.03.2013 − 08.04.2013	I 129	<	1,01E−03	Bq/m³		
		08.04.2013 − 22.04.2013	I 129	<	1,25E−03	Bq/m³		
		22.04.2013 − 06.05.2013	I 129	<	1,11E−03	Bq/m³		
		06.05.2013 − 21.05.2013	I 129	<	1,03E−03	Bq/m³		
		21.05.2013 − 03.06.2013	I 129	<	1,23E−03	Bq/m³		
		03.06.2013 − 17.06.2013	I 129	<	1,15E−03	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:1.3**

Überwachter Umweltbereich: **Luft/gasförmiges Iod**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	17.06.2013 − 01.07.2013	I 129	<	1,06E−03	Bq/m³		
		01.07.2013 − 15.07.2013	I 129	<	9,53E−04	Bq/m³		
		15.07.2013 − 29.07.2013	I 129	<	9,46E−04	Bq/m³		
		29.07.2013 − 12.08.2013	I 129	<	9,67E−04	Bq/m³		
		12.08.2013 − 26.08.2013	I 129	<	9,45E−04	Bq/m³		
		26.08.2013 − 09.09.2013	I 129	<	9,36E−04	Bq/m³		
		09.09.2013 − 23.09.2013	I 129	<	9,73E−04	Bq/m³		
		23.09.2013 − 07.10.2013	I 129	<	1,01E−03	Bq/m³		
		07.10.2013 − 21.10.2013	I 129	<	9,47E−04	Bq/m³		
		21.10.2013 − 04.11.2013	I 129	<	1,03E−03	Bq/m³		
		04.11.2013 − 18.11.2013	I 129	<	9,55E−04	Bq/m³		
		18.11.2013 − 02.12.2013	I 129	<	9,56E−04	Bq/m³		
		02.12.2013 − 16.12.2013	I 129	<	1,03E−03	Bq/m³		
		16.12.2013 − 30.12.2013	I 129	<	1,79E−03	Bq/m³		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0** Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 3	02.01.2013 − 01.02.2013	Cr 51	<	5,65E00	Bq/m²		
		−	Mn 54	<	3,58E−01	Bq/m²		
		−	Fe 59	<	1,16E00	Bq/m²		
		−	Co 57	<	2,29E−01	Bq/m²		
		−	Co 58	<	4,48E−01	Bq/m²		
		−	Co 60	<	4E−01	Bq/m²		
		−	Zn 65	<	9,15E−01	Bq/m²		
		−	Zr 95	<	8,08E−01	Bq/m²		
		−	Nb 95	<	6,95E−01	Bq/m²		
		−	Ru 103	<	5,42E−01	Bq/m²		
		−	Ru 106	<	3,23E00	Bq/m²		
		−	Ag 110m	<	3,54E−01	Bq/m²		
		−	Sb 124	<	4,51E−01	Bq/m²		
		−	Sb 125	<	8,91E−01	Bq/m²		
		−	Te 123m	<	3,31E−01	Bq/m²		
		−	I 131	<	4,92E00	Bq/m²		
		−	Cs 134	<	3,21E−01	Bq/m²		
		−	Cs 137	<	3,64E−01	Bq/m²		
		−	Ba 140	<	6,71E00	Bq/m²		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0**
Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 3	02.01.2013 − 01.02.2013	Ce 141	<	7,25E−01	Bq/m²		
		−	Ce 144	<	1,75E00	Bq/m²		
		01.02.2013 − 01.03.2013	Cr 51	<	4,8E00	Bq/m²		
		−	Mn 54	<	3,15E−01	Bq/m²		
		−	Fe 59	<	1,04E00	Bq/m²		
		−	Co 57	<	2,13E−01	Bq/m²		
		−	Co 58	<	4,03E−01	Bq/m²		
		−	Co 60	<	3,66E−01	Bq/m²		
		−	Zn 65	<	8,3E−01	Bq/m²		
		−	Zr 95	<	7,29E−01	Bq/m²		
		−	Nb 95	<	5,58E−01	Bq/m²		
		−	Ru 103	<	4,84E−01	Bq/m²		
		−	Ru 106	<	3,1E00	Bq/m²		
		−	Ag 110m	<	3,53E−01	Bq/m²		
		−	Sb 124	<	3,86E−01	Bq/m²		
		−	Sb 125	<	8,9E−01	Bq/m²		
		−	Te 123m	<	2,96E−01	Bq/m²		
		−	I 131	<	3,24E00	Bq/m²		
		−	Cs 134	<	3,24E−01	Bq/m²		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0** Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 3	01.02.2013 − 01.03.2013	Cs 137	<	3,2E−01	Bq/m²		
		−	Ba 140	<	4,8E00	Bq/m²		
		−	Ce 141	<	6,22E−01	Bq/m²		
		−	Ce 144	<	1,69E00	Bq/m²		
		01.03.2013 − 02.04.2013	Cr 51	<	6,19E00	Bq/m²		
		−	Mn 54	<	4,41E−01	Bq/m²		
		−	Fe 59	<	1,09E00	Bq/m²		
		−	Co 57	<	3,29E−01	Bq/m²		
		−	Co 58	<	4,3E−01	Bq/m²		
		−	Co 60	<	3,89E−01	Bq/m²		
		−	Zn 65	<	1,01E00	Bq/m²		
		−	Zr 95	<	7,86E−01	Bq/m²		
		−	Nb 95	<	5,18E−01	Bq/m²		
		−	Ru 103	<	4,75E−01	Bq/m²		
		−	Ru 106	<	3,17E00	Bq/m²		
		−	Ag 110m	<	3,4E−01	Bq/m²		
		−	Sb 124	<	3,92E−01	Bq/m²		
		−	Sb 125	<	1,01E00	Bq/m²		
		−	Te 123m	<	4,81E−01	Bq/m²		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0**
Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 3	01.03.2013 − 02.04.2013	I 131	<	2,88E00	Bq/m²		
		−	Cs 134	<	3,11E−01	Bq/m²		
		−	Cs 137	<	3,63E−01	Bq/m²		
		−	Ba 140	<	3,89E00	Bq/m²		
		−	Ce 141	<	1,25E00	Bq/m²		
		−	Ce 144	<	3,8E00	Bq/m²		
		02.04.2013 − 02.05.2013	Cr 51	<	3,11E00	Bq/m²		
		−	Mn 54	<	2,44E−01	Bq/m²		
		−	Fe 59	<	6,5E−01	Bq/m²		
		−	Co 57	<	1,7E−01	Bq/m²		
		−	Co 58	<	3,5E−01	Bq/m²		
		−	Co 60	<	2,4E−01	Bq/m²		
		−	Zn 65	<	5,7E−01	Bq/m²		
		−	Zr 95	<	4,55E−01	Bq/m²		
		−	Nb 95	<	3,37E−01	Bq/m²		
		−	Ru 103	<	3,01E−01	Bq/m²		
		−	Ru 106	<	1,98E00	Bq/m²		
		−	Ag 110m	<	2,16E−01	Bq/m²		
		−	Sb 124	<	2,69E−01	Bq/m²		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0** Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 3	02.04.2013 − 02.05.2013	Sb 125	<	6,08E−01	Bq/m²		
		−	Te 123m	<	2,06E−01	Bq/m²		
		−	I 131	<	1,63E00	Bq/m²		
		−	Cs 134	<	2,1E−01	Bq/m²		
		−	Cs 137	<	2,22E−01	Bq/m²		
		−	Ba 140	<	2,67E00	Bq/m²		
		−	Ce 141	<	5,09E−01	Bq/m²		
		−	Ce 144	<	1,39E00	Bq/m²		
		02.05.2013 − 31.05.2013	Cr 51	<	9,81E00	Bq/m²		
		−	Mn 54	<	5,86E−01	Bq/m²		
		−	Fe 59	<	1,83E00	Bq/m²		
		−	Co 57	<	3,65E−01	Bq/m²		
		−	Co 58	<	7,61E−01	Bq/m²		
		−	Co 60	<	6,64E−01	Bq/m²		
		−	Zn 65	<	1,34E00	Bq/m²		
		−	Zr 95	<	1,38E00	Bq/m²		
		−	Nb 95	<	1,02E00	Bq/m²		
		−	Ru 103	<	9,22E−01	Bq/m²		
		−	Ru 106	<	5,2E00	Bq/m²		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0** Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 3	02.05.2013 − 31.05.2013	Ag 110m	<	5,41E−01	Bq/m²		
		−	Sb 124	<	7,01E−01	Bq/m²		
		−	Sb 125	<	1,43E00	Bq/m²		
		−	Te 123m	<	5,51E−01	Bq/m²		
		−	I 131	<	9,73E00	Bq/m²		
		−	Cs 134	<	5,81E−01	Bq/m²		
		−	Cs 137	<	6,26E−01	Bq/m²		
		−	Ba 140	<	1,17E01	Bq/m²		
		−	Ce 141	<	1,27E00	Bq/m²		
		−	Ce 144	<	2,88E00	Bq/m²		
		31.05.2013 − 01.07.2013	Cr 51	<	5,31E00	Bq/m²		
		−	Mn 54	<	4,14E−01	Bq/m²		
		−	Fe 59	<	1,18E00	Bq/m²		
		−	Co 57	<	2,64E−01	Bq/m²		
		−	Co 58	<	4,89E−01	Bq/m²		
		−	Co 60	<	4,72E−01	Bq/m²		
		−	Zn 65	<	1,05E00	Bq/m²		
		−	Zr 95	<	9,49E−01	Bq/m²		
		−	Nb 95	<	5,81E−01	Bq/m²		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0** Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 3	31.05.2013 − 01.07.2013	Ru 103	<	5,14E−01	Bq/m²		
		−	Ru 106	<	3,79E00	Bq/m²		
		−	Ag 110m	<	4,22E−01	Bq/m²		
		−	Sb 124	<	4,77E−01	Bq/m²		
		−	Sb 125	<	1,08E00	Bq/m²		
		−	Te 123m	<	3,81E−01	Bq/m²		
		−	I 131	<	1,89E00	Bq/m²		
		−	Cs 134	<	3,99E−01	Bq/m²		
		−	Cs 137	<	4,68E−01	Bq/m²		
		−	Ba 140	<	3,93E00	Bq/m²		
		−	Ce 141	<	6,81E−01	Bq/m²		
		−	Ce 144	<	2,09E00	Bq/m²		
		01.07.2013 − 01.08.2013	Cr 51	<	5,8E00	Bq/m²		
		−	Mn 54	<	3,1E−01	Bq/m²		
		−	Fe 59	<	1,11E00	Bq/m²		
		−	Co 57	<	2E−01	Bq/m²		
		−	Co 58	<	4,26E−01	Bq/m²		
		−	Co 60	<	3,72E−01	Bq/m²		
		−	Zn 65	<	7,09E−01	Bq/m²		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0** Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 3	01.07.2013 − 01.08.2013	Zr 95	<	7,45E−01	Bq/m²		
		−	Nb 95	<	6,14E−01	Bq/m²		
		−	Ru 103	<	5,59E−01	Bq/m²		
		−	Ru 106	<	2,87E00	Bq/m²		
		−	Ag 110m	<	3,02E−01	Bq/m²		
		−	Sb 124	<	4,16E−01	Bq/m²		
		−	Sb 125	<	8,55E−01	Bq/m²		
		−	Te 123m	<	2,93E−01	Bq/m²		
		−	I 131	<	7,45E00	Bq/m²		
		−	Cs 134	<	2,76E−01	Bq/m²		
		−	Cs 137	<	3,33E−01	Bq/m²		
		−	Ba 140	<	9,1E00	Bq/m²		
		−	Ce 141	<	7,09E−01	Bq/m²		
		−	Ce 144	<	1,52E00	Bq/m²		
		01.08.2013 − 02.09.2013	Cr 51	<	6,06E00	Bq/m²		
		−	Mn 54	<	3,97E−01	Bq/m²		
		−	Fe 59	<	1,43E00	Bq/m²		
		−	Co 57	<	2,63E−01	Bq/m²		
		−	Co 58	<	5,13E−01	Bq/m²		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0**
Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 3	01.08.2013 − 02.09.2013	Co 60	<	4,66E−01	Bq/m²		
		−	Zn 65	<	1,03E00	Bq/m²		
		−	Zr 95	<	9,14E−01	Bq/m²		
		−	Nb 95	<	6,68E−01	Bq/m²		
		−	Ru 103	<	5,79E−01	Bq/m²		
		−	Ru 106	<	3,64E00	Bq/m²		
		−	Ag 110m	<	4,26E−01	Bq/m²		
		−	Sb 124	<	4,55E−01	Bq/m²		
		−	Sb 125	<	1,12E00	Bq/m²		
		−	Te 123m	<	3,89E−01	Bq/m²		
		−	I 131	<	3,89E00	Bq/m²		
		−	Cs 134	<	3,67E−01	Bq/m²		
		−	Cs 137	<	4,08E−01	Bq/m²		
		−	Ba 140	<	6,21E00	Bq/m²		
		−	Ce 141	<	7,52E−01	Bq/m²		
		−	Ce 144	<	2,08E00	Bq/m²		
		02.09.2013 − 01.10.2013	Cr 51	<	5,63E00	Bq/m²		
		−	Mn 54	<	3,53E−01	Bq/m²		
		−	Fe 59	<	1,19E00	Bq/m²		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0** Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 3	02.09.2013 − 01.10.2013	Co 57	<	7,92E−02	Bq/m²		
		−	Co 58	<	1,6E−01	Bq/m²		
		−	Co 60	<	4,32E−01	Bq/m²		
		−	Zn 65	<	8,81E−01	Bq/m²		
		−	Zr 95	<	8,59E−01	Bq/m²		
		−	Nb 95	<	6,48E−01	Bq/m²		
		−	Ru 103	<	6,48E−01	Bq/m²		
		−	Ru 106	<	3,49E00	Bq/m²		
		−	Ag 110m	<	3,8E−01	Bq/m²		
		−	Sb 124	<	4,87E−01	Bq/m²		
		−	Sb 125	<	1E00	Bq/m²		
		−	Te 123m	<	3,44E−01	Bq/m²		
		−	I 131	<	4,79E00	Bq/m²		
		−	Cs 134	<	3,57E−01	Bq/m²		
		−	Cs 137	<	3,79E−01	Bq/m²		
		−	Ba 140	<	6,54E00	Bq/m²		
		−	Ce 141	<	7,44E−01	Bq/m²		
		−	Ce 144	<	1,83E00	Bq/m²		
		01.10.2013 − 31.10.2013	Cr 51	<	7,05E00	Bq/m²		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0**
Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 3	01.10.2013 − 31.10.2013	Mn 54	<	5,48E−01	Bq/m²		
		−	Fe 59	<	1,4E00	Bq/m²		
		−	Co 57	<	1,26E−01	Bq/m²		
		−	Co 58	<	2,27E−01	Bq/m²		
		−	Co 60	<	6,03E−01	Bq/m²		
		−	Zn 65	<	1,42E00	Bq/m²		
		−	Zr 95	<	1,32E00	Bq/m²		
		−	Nb 95	<	9,07E−01	Bq/m²		
		−	Ru 103	<	7,75E−01	Bq/m²		
		−	Ru 106	<	4,73E00	Bq/m²		
		−	Ag 110m	<	5,65E−01	Bq/m²		
		−	Sb 124	<	6,68E−01	Bq/m²		
		−	Sb 125	<	1,49E00	Bq/m²		
		−	Te 123m	<	4,98E−01	Bq/m²		
		−	I 131	<	3,7E00	Bq/m²		
		−	Cs 134	<	5,02E−01	Bq/m²		
		−	Cs 137	<	5,45E−01	Bq/m²		
		−	Ba 140	<	6,41E00	Bq/m²		
		−	Ce 141	<	9,91E−01	Bq/m²		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0**
Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 3	01.10.2013 − 31.10.2013	Ce 144	<	2,77E00	Bq/m²		
		01.11.2013 − 30.11.2013	Cr 51	<	5,64E00	Bq/m²		
		−	Mn 54	<	3,92E−01	Bq/m²		
		−	Fe 59	<	1,14E00	Bq/m²		
		−	Co 57	<	2,1E−01	Bq/m²		
		−	Co 58	<	4,99E−01	Bq/m²		
		−	Co 60	<	3,96E−01	Bq/m²		
		−	Zn 65	<	8,94E−01	Bq/m²		
		−	Zr 95	<	8,28E−01	Bq/m²		
		−	Nb 95	<	6,5E−01	Bq/m²		
		−	Ru 103	<	5,38E−01	Bq/m²		
		−	Ru 106	<	3,1E00	Bq/m²		
		−	Ag 110m	<	3,31E−01	Bq/m²		
		−	Sb 124	<	4,53E−01	Bq/m²		
		−	Sb 125	<	8,69E−01	Bq/m²		
		−	Te 123m	<	3,22E−01	Bq/m²		
		−	I 131	<	5,59E00	Bq/m²		
		−	Cs 134	<	3,25E−01	Bq/m²		
		−	Cs 137	<	3,41E−01	Bq/m²		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0** Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 3	01.11.2013 − 30.11.2013	Ba 140	<	6,96E00	Bq/m²		
		−	Ce 141	<	9,14E−01	Bq/m²		
		−	Ce 144	<	2,13E00	Bq/m²		
		01.12.2013 − 31.12.2013	Cr 51	<	5,79E00	Bq/m²		
		−	Mn 54	<	4,29E−01	Bq/m²		
		−	Fe 59	<	1,27E00	Bq/m²		
		−	Co 57	<	2,77E−01	Bq/m²		
		−	Co 58	<	5,32E−01	Bq/m²		
		−	Co 60	<	4,85E−01	Bq/m²		
		−	Zn 65	<	9,93E−01	Bq/m²		
		−	Zr 95	<	9,97E−01	Bq/m²		
		−	Nb 95	<	6,86E−01	Bq/m²		
		−	Ru 103	<	5,83E−01	Bq/m²		
		−	Ru 106	<	3,94E00	Bq/m²		
		−	Ag 110m	<	4,33E−01	Bq/m²		
		−	Sb 124	<	5,44E−01	Bq/m²		
		−	Sb 125	<	1,12E00	Bq/m²		
		−	Te 123m	<	3,8E−01	Bq/m²		
		−	I 131	<	3,51E00	Bq/m²		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0** Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 3	01.12.2013 − 31.12.2013	Cs 134	<	3,98E−01	Bq/m²		
		−	Cs 137	<	4,77E−01	Bq/m²		
		−	Ba 140	<	5,79E00	Bq/m²		
		−	Ce 141	<	7,33E−01	Bq/m²		
		−	Ce 144	<	2,08E00	Bq/m²		
	Meßhaus 5	02.01.2013 − 01.02.2013	Cr 51	<	3,27E00	Bq/m²		
		−	Mn 54	<	1,97E−01	Bq/m²		
		−	Fe 59	<	6,47E−01	Bq/m²		
		−	Co 57	<	1,36E−01	Bq/m²		
		−	Co 58	<	2,49E−01	Bq/m²		
		−	Co 60	<	2,39E−01	Bq/m²		
		−	Zn 65	<	5,17E−01	Bq/m²		
		−	Zr 95	<	4,9E−01	Bq/m²		
		−	Nb 95	<	3,3E−01	Bq/m²		
		−	Ru 103	<	3,06E−01	Bq/m²		
		−	Ru 106	<	1,92E00	Bq/m²		
		−	Ag 110m	<	2,06E−01	Bq/m²		
		−	Sb 124	<	2,68E−01	Bq/m²		
		−	Sb 125	<	5,73E−01	Bq/m²		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0** Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 5	02.01.2013 − 01.02.2013	Te 123m	<	1,92E−01	Bq/m²		
		−	I 131	<	2,56E00	Bq/m²		
		−	Cs 134	<	1,87E−01	Bq/m²		
		−	Cs 137	<	2,09E−01	Bq/m²		
		−	Ba 140	<	3,35E00	Bq/m²		
		−	Ce 141	<	4,23E−01	Bq/m²		
		−	Ce 144	<	1,04E00	Bq/m²		
		01.02.2013 − 01.03.2013	Cr 51	<	6E00	Bq/m²		
		−	Mn 54	<	3,74E−01	Bq/m²		
		−	Fe 59	<	1,33E00	Bq/m²		
		−	Co 57	<	2,53E−01	Bq/m²		
		−	Co 58	<	4,53E−01	Bq/m²		
		−	Co 60	<	4,58E−01	Bq/m²		
		−	Zn 65	<	1,03E00	Bq/m²		
		−	Zr 95	<	9,37E−01	Bq/m²		
		−	Nb 95	<	6,62E−01	Bq/m²		
		−	Ru 103	<	5,56E−01	Bq/m²		
		−	Ru 106	<	3,69E00	Bq/m²		
		−	Ag 110m	<	3,62E−01	Bq/m²		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0** Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 5	01.02.2013 − 01.03.2013	Sb 124	<	4,9E−01	Bq/m²		
		−	Sb 125	<	9,57E−01	Bq/m²		
		−	Te 123m	<	3,71E−01	Bq/m²		
		−	I 131	<	3,69E00	Bq/m²		
		−	Cs 134	<	3,47E−01	Bq/m²		
		−	Cs 137	<	4,18E−01	Bq/m²		
		−	Ba 140	<	6,45E00	Bq/m²		
		−	Ce 141	<	7,33E−01	Bq/m²		
		−	Ce 144	<	1,93E00	Bq/m²		
		01.03.2013 − 02.04.2013	Cr 51	<	4,9E00	Bq/m²		
		−	Mn 54	<	3,94E−01	Bq/m²		
		−	Fe 59	<	1,11E00	Bq/m²		
		−	Co 57	<	2,06E−01	Bq/m²		
		−	Co 58	<	4,3E−01	Bq/m²		
		−	Co 60	<	4,73E−01	Bq/m²		
		−	Zn 65	<	9,49E−01	Bq/m²		
		−	Zr 95	<	8E−01	Bq/m²		
		−	Nb 95	<	5,49E−01	Bq/m²		
		−	Ru 103	<	4,76E−01	Bq/m²		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0**
Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 5	01.03.2013 − 02.04.2013	Ru 106	<	3,56E00	Bq/m²		
		−	Ag 110m	<	3,7E−01	Bq/m²		
		−	Sb 124	<	4,11E−01	Bq/m²		
		−	Sb 125	<	1,06E00	Bq/m²		
		−	Te 123m	<	3,4E−01	Bq/m²		
		−	I 131	<	2,26E00	Bq/m²		
		−	Cs 134	<	3,59E−01	Bq/m²		
		−	Cs 137	<	3,81E−01	Bq/m²		
		−	Ba 140	<	3,94E00	Bq/m²		
		−	Ce 141	<	6,31E−01	Bq/m²		
		−	Ce 144	<	1,85E00	Bq/m²		
		02.04.2013 − 02.05.2013	Cr 51	<	3,52E00	Bq/m²		
		−	Mn 54	<	2,5E−01	Bq/m²		
		−	Fe 59	<	7,68E−01	Bq/m²		
		−	Co 57	<	1,93E−01	Bq/m²		
		−	Co 58	<	3,46E−01	Bq/m²		
		−	Co 60	<	2,95E−01	Bq/m²		
		−	Zn 65	<	5,95E−01	Bq/m²		
		−	Zr 95	<	5,35E−01	Bq/m²		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0** Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 5	02.04.2013 − 02.05.2013	Nb 95	<	3,89E−01	Bq/m²		
		−	Ru 103	<	3,47E−01	Bq/m²		
		−	Ru 106	<	2,45E00	Bq/m²		
		−	Ag 110m	<	2,64E−01	Bq/m²		
		−	Sb 124	<	3E−01	Bq/m²		
		−	Sb 125	<	6,86E−01	Bq/m²		
		−	Te 123m	<	2,37E−01	Bq/m²		
		−	I 131	<	1,84E00	Bq/m²		
		−	Cs 134	<	2,48E−01	Bq/m²		
		−	Cs 137	<	2,66E−01	Bq/m²		
		−	Ba 140	<	3,16E00	Bq/m²		
		−	Ce 141	<	4,56E−01	Bq/m²		
		−	Ce 144	<	1,31E00	Bq/m²		
		02.05.2013 − 31.05.2013	Cr 51	<	7,91E00	Bq/m²		
		−	Mn 54	<	5,18E−01	Bq/m²		
		−	Fe 59	<	1,58E00	Bq/m²		
		−	Co 57	<	2,85E−01	Bq/m²		
		−	Co 58	<	6,94E−01	Bq/m²		
		−	Co 60	<	5,45E−01	Bq/m²		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0**
Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 5	02.05.2013 − 31.05.2013	Zn 65	<	1,18E00	Bq/m²		
		−	Zr 95	<	1,07E00	Bq/m²		
		−	Nb 95	<	8,98E−01	Bq/m²		
		−	Ru 103	<	7,21E−01	Bq/m²		
		−	Ru 106	<	4,2E00	Bq/m²		
		−	Ag 110m	<	4,53E−01	Bq/m²		
		−	Sb 124	<	5,65E−01	Bq/m²		
		−	Sb 125	<	1,22E00	Bq/m²		
		−	Te 123m	<	4,4E−01	Bq/m²		
		−	I 131	<	8,4E00	Bq/m²		
		−	Cs 134	<	4,11E−01	Bq/m²		
		−	Cs 137	<	4,79E−01	Bq/m²		
		−	Ba 140	<	9,47E00	Bq/m²		
		−	Ce 141	<	1,32E00	Bq/m²		
		−	Ce 144	<	2,86E00	Bq/m²		
		31.05.2013 − 01.07.2013	Cr 51	<	3,88E00	Bq/m²		
		−	Mn 54	<	3,47E−01	Bq/m²		
		−	Fe 59	<	8,24E−01	Bq/m²		
		−	Co 57	<	1,97E−01	Bq/m²		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0** Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 5	31.05.2013 − 01.07.2013	Co 58	<	3,95E−01	Bq/m²		
		−	Co 60	<	3,7E−01	Bq/m²		
		−	Zn 65	<	7,32E−01	Bq/m²		
		−	Zr 95	<	6,77E−01	Bq/m²		
		−	Nb 95	<	4,65E−01	Bq/m²		
		−	Ru 103	<	3,88E−01	Bq/m²		
		−	Ru 106	<	2,94E00	Bq/m²		
		−	Ag 110m	<	2,97E−01	Bq/m²		
		−	Sb 124	<	3,59E−01	Bq/m²		
		−	Sb 125	<	8,45E−01	Bq/m²		
		−	Te 123m	<	2,79E−01	Bq/m²		
		−	I 131	<	1,62E00	Bq/m²		
		−	Cs 134	<	2,8E−01	Bq/m²		
		−	Cs 137	<	3,41E−01	Bq/m²		
		−	Ba 140	<	3,18E00	Bq/m²		
		−	Ce 141	<	6,66E−01	Bq/m²		
		−	Ce 144	<	1,9E00	Bq/m²		
		01.07.2013 − 01.08.2013	Cr 51	<	5,45E00	Bq/m²		
		−	Mn 54	<	3,07E−01	Bq/m²		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0** Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 5	01.07.2013 − 01.08.2013	Fe 59	<	1,11E00	Bq/m²		
		−	Co 57	<	1,86E−01	Bq/m²		
		−	Co 58	<	3,74E−01	Bq/m²		
		−	Co 60	<	3,02E−01	Bq/m²		
		−	Zn 65	<	7,31E−01	Bq/m²		
		−	Zr 95	<	7,71E−01	Bq/m²		
		−	Nb 95	<	5,57E−01	Bq/m²		
		−	Ru 103	<	4,5E−01	Bq/m²		
		−	Ru 106	<	2,59E00	Bq/m²		
		−	Ag 110m	<	2,86E−01	Bq/m²		
		−	Sb 124	<	4,02E−01	Bq/m²		
		−	Sb 125	<	7,5E−01	Bq/m²		
		−	Te 123m	<	2,71E−01	Bq/m²		
		−	I 131	<	7,71E00	Bq/m²		
		−	Cs 134	<	2,5E−01	Bq/m²		
		−	Cs 137	<	2,98E−01	Bq/m²		
		−	Ba 140	<	8,04E00	Bq/m²		
		−	Ce 141	<	6,64E−01	Bq/m²		
		−	Ce 144	<	1,49E00	Bq/m²		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0**
Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 5	01.08.2013 − 02.09.2013	Cr 51	<	5,31E00	Bq/m²		
		−	Mn 54	<	3,06E−01	Bq/m²		
		−	Fe 59	<	1,09E00	Bq/m²		
		−	Co 57	<	2,06E−01	Bq/m²		
		−	Co 58	<	3,95E−01	Bq/m²		
		−	Co 60	<	3,46E−01	Bq/m²		
		−	Zn 65	<	7,9E−01	Bq/m²		
		−	Zr 95	<	7,58E−01	Bq/m²		
		−	Nb 95	<	5,5E−01	Bq/m²		
		−	Ru 103	<	4,99E−01	Bq/m²		
		−	Ru 106	<	3,14E00	Bq/m²		
		−	Ag 110m	<	3,26E−01	Bq/m²		
		−	Sb 124	<	4,44E−01	Bq/m²		
		−	Sb 125	<	8,45E−01	Bq/m²		
		−	Te 123m	<	3,03E−01	Bq/m²		
		−	I 131	<	4,49E00	Bq/m²		
		−	Cs 134	<	3,16E−01	Bq/m²		
		−	Cs 137	<	3,47E−01	Bq/m²		
		−	Ba 140	<	5,87E00	Bq/m²		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0** Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 5	01.08.2013 − 02.09.2013	Ce 141	<	6,47E−01	Bq/m²		
		−	Ce 144	<	1,64E00	Bq/m²		
		02.09.2013 − 01.10.2013	Cr 51	<	4,7E00	Bq/m²		
		−	Mn 54	<	3,4E−01	Bq/m²		
		−	Fe 59	<	9,46E−01	Bq/m²		
		−	Co 57	<	6,86E−02	Bq/m²		
		−	Co 58	<	1,64E−01	Bq/m²		
		−	Co 60	<	3,31E−01	Bq/m²		
		−	Zn 65	<	7,02E−01	Bq/m²		
		−	Zr 95	<	6,65E−01	Bq/m²		
		−	Nb 95	<	4,57E−01	Bq/m²		
		−	Ru 103	<	4,57E−01	Bq/m²		
		−	Ru 106	<	2,8E00	Bq/m²		
		−	Ag 110m	<	3,05E−01	Bq/m²		
		−	Sb 124	<	3,45E−01	Bq/m²		
		−	Sb 125	<	7,69E−01	Bq/m²		
		−	Te 123m	<	2,73E−01	Bq/m²		
		−	I 131	<	3,66E00	Bq/m²		
		−	Cs 134	<	2,72E−01	Bq/m²		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0**
Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 5	02.09.2013 − 01.10.2013	Cs 137	<	2,8E−01	Bq/m²		
		−	Ba 140	<	5,17E00	Bq/m²		
		−	Ce 141	<	7,5E−01	Bq/m²		
		−	Ce 144	<	1,76E00	Bq/m²		
		01.10.2013 − 31.10.2013	Cr 51	<	6,49E00	Bq/m²		
		−	Mn 54	<	5,89E−01	Bq/m²		
		−	Fe 59	<	1,51E00	Bq/m²		
		−	Co 57	<	1,13E−01	Bq/m²		
		−	Co 58	<	2,33E−01	Bq/m²		
		−	Co 60	<	5,51E−01	Bq/m²		
		−	Zn 65	<	1,2E00	Bq/m²		
		−	Zr 95	<	1,09E00	Bq/m²		
		−	Nb 95	<	7,15E−01	Bq/m²		
		−	Ru 103	<	6,69E−01	Bq/m²		
		−	Ru 106	<	4,54E00	Bq/m²		
		−	Ag 110m	<	4,79E−01	Bq/m²		
		−	Sb 124	<	5,65E−01	Bq/m²		
		−	Sb 125	<	1,36E00	Bq/m²		
		−	Te 123m	<	4,5E−01	Bq/m²		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0** Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 5	01.10.2013 − 31.10.2013	I 131	<	2,66E00	Bq/m²		
		−	Cs 134	<	4,5E−01	Bq/m²		
		−	Cs 137	<	5,45E−01	Bq/m²		
		−	Ba 140	<	5,18E00	Bq/m²		
		−	Ce 141	<	1,09E00	Bq/m²		
		−	Ce 144	<	3,07E00	Bq/m²		
		01.11.2013 − 30.11.2013	Cr 51	<	5,79E00	Bq/m²		
		−	Mn 54	<	4,2E−01	Bq/m²		
		−	Fe 59	<	1,13E00	Bq/m²		
		−	Co 57	<	2,25E−01	Bq/m²		
		−	Co 58	<	5,29E−01	Bq/m²		
		−	Co 60	<	3,84E−01	Bq/m²		
		−	Zn 65	<	9,76E−01	Bq/m²		
		−	Zr 95	<	8,45E−01	Bq/m²		
		−	Nb 95	<	6,78E−01	Bq/m²		
		−	Ru 103	<	5,24E−01	Bq/m²		
		−	Ru 106	<	3,32E00	Bq/m²		
		−	Ag 110m	<	3,49E−01	Bq/m²		
		−	Sb 124	<	4,43E−01	Bq/m²		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0** Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 5	01.11.2013 − 30.11.2013	Sb 125	<	9,9E−01	Bq/m²		
		−	Te 123m	<	3,44E−01	Bq/m²		
		−	I 131	<	3,86E00	Bq/m²		
		−	Cs 134	<	3,39E−01	Bq/m²		
		−	Cs 137	<	3,87E−01	Bq/m²		
		−	Ba 140	<	5,47E00	Bq/m²		
		−	Ce 141	<	9,18E−01	Bq/m²		
		−	Ce 144	<	2,22E00	Bq/m²		
		01.12.2013 − 31.12.2013	Cr 51	<	4,65E00	Bq/m²		
		−	Mn 54	<	3,44E−01	Bq/m²		
		−	Fe 59	<	1,06E00	Bq/m²		
		−	Co 57	<	2,17E−01	Bq/m²		
		−	Co 58	<	3,94E−01	Bq/m²		
		−	Co 60	<	3,96E−01	Bq/m²		
		−	Zn 65	<	8,27E−01	Bq/m²		
		−	Zr 95	<	7,65E−01	Bq/m²		
		−	Nb 95	<	5,02E−01	Bq/m²		
		−	Ru 103	<	4,7E−01	Bq/m²		
		−	Ru 106	<	3,03E00	Bq/m²		

REI−Bericht des Jahres 2013 für die Kerntechnische Anlage GNS − Werk Gorleben −

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:2.0**
Überwachter Umweltbereich: **nasse Niederschläge (Deposition)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 5	01.12.2013 − 31.12.2013	Ag 110m	<	3,79E−01	Bq/m²		
		−	Sb 124	<	3,84E−01	Bq/m²		
		−	Sb 125	<	9,15E−01	Bq/m²		
		−	Te 123m	<	3,2E−01	Bq/m²		
		−	I 131	<	2,71E00	Bq/m²		
		−	Cs 134	<	3,08E−01	Bq/m²		
		−	Cs 137	<	3,37E−01	Bq/m²		
		−	Ba 140	<	4,33E00	Bq/m²		
		−	Ce 141	<	6,03E−01	Bq/m²		
		−	Ce 144	<	1,72E00	Bq/m²		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:3.0**
Überwachter Umweltbereich: **Ödlandböden, Brachen**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	B1	06.06.2013	−	K 40		2,46E02	Bq/kg(TM)	2,4	
			−	Cr 51	<	1,01E00	Bq/kg(TM)		
			−	Mn 54	<	1,04E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Fe 59	<	2,52E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Co 57	<	5,79E−02	Bq/kg(TM)		
			−	Co 58	<	1,07E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Co 60	<	1E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Zn 65	<	2,37E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Zr 95	<	1,78E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Nb 95	<	1,13E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Ru 103	<	1,05E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Ru 106	<	7,38E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Ag 110m	<	8,42E−02	Bq/kg(TM)		
			−	Sb 124	<	8,98E−02	Bq/kg(TM)		
			−	Sb 125	<	2,51E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Te 123m	<	8,32E−02	Bq/kg(TM)		
			−	I 131	<	3,38E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Cs 134	<	7,4E−02	Bq/kg(TM)		
			−	Cs 137		1,36E01	Bq/kg(TM)	1,9	

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:3.0**
Überwachter Umweltbereich: **Ödlandböden, Brachen**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	B1	06.06.2013	−	Ba 140	<	7,11E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Ce 141	<	1,91E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Ce 144	<	5,91E−01	Bq/kg(TM)		
		01.10.2013	−	K 40		2,56E02	Bq/kg(TM)	2,4	
			−	Cr 51	<	1,14E00	Bq/kg(TM)		
			−	Mn 54	<	1,18E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Fe 59	<	2,98E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Co 57	<	6,41E−02	Bq/kg(TM)		
			−	Co 58	<	1,21E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Co 60	<	1,11E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Zn 65	<	2,68E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Zr 95	<	2,05E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Nb 95	<	1,26E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Ru 103	<	1,15E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Ru 106	<	8,28E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Ag 110m	<	9,34E−02	Bq/kg(TM)		
			−	Sb 124	<	1E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Sb 125	<	2,73E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Te 123m	<	9,38E−02	Bq/kg(TM)		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:3.0**
Überwachter Umweltbereich: **Ödlandböden, Brachen**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	B1	01.10.2013	−	I 131	<	4,3E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Cs 134	<	8,58E−02	Bq/kg(TM)		
			−	Cs 137		1,07E01	Bq/kg(TM)	1,9	
			−	Ba 140	<	8,61E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Ce 141	<	2,19E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Ce 144	<	6,51E−01	Bq/kg(TM)		
	B2	06.06.2013	−	K 40		2,15E02	Bq/kg(TM)	2,5	
			−	Cr 51	<	1,24E00	Bq/kg(TM)		
			−	Mn 54	<	9,98E−02	Bq/kg(TM)		
			−	Fe 59	<	3,1E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Co 57	<	7,31E−02	Bq/kg(TM)		
			−	Co 58	<	1,06E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Co 60	<	1,14E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Zn 65	<	2,67E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Zr 95	<	2,1E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Nb 95	<	1,28E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Ru 103	<	1,37E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Ru 106	<	9,23E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Ag 110m	<	1,08E−01	Bq/kg(TM)		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:3.0**
Überwachter Umweltbereich: **Ödlandböden, Brachen**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	B2	06.06.2013	−	Sb 124	<	1,12E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Sb 125	<	3,29E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Te 123m	<	9,74E−02	Bq/kg(TM)		
			−	I 131	<	4,23E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Cs 134	<	9,69E−02	Bq/kg(TM)		
			−	Cs 137		2,56E01	Bq/kg(TM)	2,2	
			−	Ba 140	<	8,83E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Ce 141	<	1,74E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Ce 144	<	5,51E−01	Bq/kg(TM)		
		02.10.2013	−	K 40		2,21E02	Bq/kg(TM)	2,5	
			−	Cr 51	<	1,37E00	Bq/kg(TM)		
			−	Mn 54	<	1,11E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Fe 59	<	3,35E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Co 57	<	7,97E−02	Bq/kg(TM)		
			−	Co 58	<	1,17E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Co 60	<	1,3E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Zn 65	<	3,16E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Zr 95	<	2,35E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Nb 95	<	1,49E−01	Bq/kg(TM)		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:3.0**
Überwachter Umweltbereich: **Ödlandböden, Brachen**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	B2	02.10.2013	−	Ru 103	<	1,44E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Ru 106	<	1,01E00	Bq/kg(TM)		
			−	Ag 110m	<	1,18E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Sb 124	<	1,22E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Sb 125	<	3,47E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Te 123m	<	1,09E−01	Bq/kg(TM)		
			−	I 131	<	4,93E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Cs 134	<	1,02E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Cs 137		2,02E01	Bq/kg(TM)	2,2	
			−	Ba 140	<	1,02E00	Bq/kg(TM)		
			−	Ce 141	<	1,92E−01	Bq/kg(TM)		
			−	Ce 144	<	6,08E−01	Bq/kg(TM)		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:4.0**
Überwachter Umweltbereich: **Weide− u. Wiesenbewuchs**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	B1	06.06.2013	−	K 40		1,77E02	Bq/kg(FM)	2,8	
			−	Cr 51	<	1,61E00	Bq/kg(FM)		
			−	Mn 54	<	2,29E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Fe 59	<	4,91E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Co 57	<	1,12E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Co 58	<	2,25E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Co 60	<	2,52E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Zn 65	<	5,27E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Zr 95	<	3,51E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Nb 95	<	2,02E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Ru 103	<	1,93E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Ru 106	<	1,75E00	Bq/kg(FM)		
			−	Ag 110m	<	1,95E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Sb 124	<	1,89E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Sb 125	<	5,48E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Te 123m	<	1,58E−01	Bq/kg(FM)		
			−	I 131	<	2,27E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Cs 134	<	1,85E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Cs 137		1,89E00	Bq/kg(FM)	5,7	

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:4.0**
Überwachter Umweltbereich: **Weide− u. Wiesenbewuchs**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	B1	06.06.2013	−	Ba 140	<	7,86E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Ce 141	<	2,81E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Ce 144	<	1,11E00	Bq/kg(FM)		
		01.10.2013	−	K 40		1,49E02	Bq/kg(FM)	2,8	
			−	Cr 51	<	1,37E00	Bq/kg(FM)		
			−	Mn 54	<	1,78E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Fe 59	<	3,8E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Co 57	<	9,01E−02	Bq/kg(FM)		
			−	Co 58	<	1,75E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Co 60	<	1,78E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Zn 65	<	4,09E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Zr 95	<	2,69E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Nb 95	<	1,58E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Ru 103	<	1,54E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Ru 106	<	1,4E00	Bq/kg(FM)		
			−	Ag 110m	<	1,5E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Sb 124	<	1,47E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Sb 125	<	4,6E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Te 123m	<	1,29E−01	Bq/kg(FM)		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:4.0**
Überwachter Umweltbereich: **Weide− u. Wiesenbewuchs**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	B1	01.10.2013	−	I 131	<	1,99E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Cs 134	<	1,46E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Cs 137		1,25E01	Bq/kg(FM)	2,1	
			−	Ba 140	<	6,37E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Ce 141	<	2,3E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Ce 144	<	9,15E−01	Bq/kg(FM)		
	B2	06.06.2013	−	K 40		1,66E02	Bq/kg(FM)	3	
			−	Cr 51	<	1,56E00	Bq/kg(FM)		
			−	Mn 54	<	1,91E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Fe 59	<	4,62E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Co 57	<	1,15E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Co 58	<	1,94E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Co 60	<	2,48E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Zn 65	<	5,29E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Zr 95	<	3,54E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Nb 95	<	2E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Ru 103	<	1,93E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Ru 106	<	1,82E00	Bq/kg(FM)		
			−	Ag 110m	<	1,87E−01	Bq/kg(FM)		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:4.0**
Überwachter Umweltbereich: **Weide− u. Wiesenbewuchs**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	B2	06.06.2013	−	Sb 124	<	1,91E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Sb 125	<	5,34E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Te 123m	<	1,55E−01	Bq/kg(FM)		
			−	I 131	<	2,19E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Cs 134	<	1,88E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Cs 137		2,38E00	Bq/kg(FM)	4,6	
			−	Ba 140	<	7,66E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Ce 141	<	2,07E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Ce 144	<	9,03E−01	Bq/kg(FM)		
		02.10.2013	−	K 40		1,66E02	Bq/kg(FM)	4,5	
			−	Cr 51	<	3,51E00	Bq/kg(FM)		
			−	Mn 54	<	4,38E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Fe 59	<	9,7E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Co 57	<	2,62E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Co 58	<	4,59E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Co 60	<	5,13E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Zn 65	<	1,15E00	Bq/kg(FM)		
			−	Zr 95	<	7,97E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Nb 95	<	4,39E−01	Bq/kg(FM)		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:4.0**
Überwachter Umweltbereich: **Weide− u. Wiesenbewuchs**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	B2	02.10.2013	−	Ru 103	<	4,34E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Ru 106	<	4,06E00	Bq/kg(FM)		
			−	Ag 110m	<	4,36E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Sb 124	<	4,25E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Sb 125	<	1,2E00	Bq/kg(FM)		
			−	Te 123m	<	3,49E−01	Bq/kg(FM)		
			−	I 131	<	4,81E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Cs 134	<	4,14E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Cs 137		2,91E00	Bq/kg(FM)	6,4	
			−	Ba 140	<	1,72E00	Bq/kg(FM)		
			−	Ce 141	<	4,71E−01	Bq/kg(FM)		
			−	Ce 144	<	2,01E00	Bq/kg(FM)		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:6.0a**
Überwachter Umweltbereich: **Grundwasser (nicht zur Trinkwassergewinnung)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	Pegel R 1	26.03.2013	−	Cr 51	<	1,84E−01	Bq/l		
			−	Mn 54	<	1,19E−02	Bq/l		
			−	Fe 59	<	3,7E−02	Bq/l		
			−	Co 57	<	7,39E−03	Bq/l		
			−	Co 58	<	1,5E−02	Bq/l		
			−	Co 60	<	1,37E−02	Bq/l		
			−	Zn 65	<	2,85E−02	Bq/l		
			−	Zr 95	<	2,56E−02	Bq/l		
			−	Nb 95	<	2,13E−02	Bq/l		
			−	Ru 103	<	1,78E−02	Bq/l		
			−	Ru 106	<	1,03E−01	Bq/l		
			−	Ag 110m	<	1,04E−02	Bq/l		
			−	Sb 124	<	1,44E−02	Bq/l		
			−	Sb 125	<	3,06E−02	Bq/l		
			−	Te 123m	<	1,03E−02	Bq/l		
			−	I 131	<	1,58E−01	Bq/l		
			−	Cs 134	<	1,05E−02	Bq/l		
			−	Cs 137	<	1,15E−02	Bq/l		
			−	Ba 140	<	2,06E−01	Bq/l		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:6.0a**
Überwachter Umweltbereich: **Grundwasser (nicht zur Trinkwassergewinnung)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	Pegel R 1	26.03.2013	−	Ce 141	<	2,34E−02	Bq/l		
			−	Ce 144	<	5,39E−02	Bq/l		
		04.06.2013	−	Cr 51	<	1,19E−01	Bq/l		
			−	Mn 54	<	1,11E−02	Bq/l		
			−	Fe 59	<	2,76E−02	Bq/l		
			−	Co 57	<	5,76E−03	Bq/l		
			−	Co 58	<	1,21E−02	Bq/l		
			−	Co 60	<	9,94E−03	Bq/l		
			−	Zn 65	<	2,17E−02	Bq/l		
			−	Zr 95	<	2,06E−02	Bq/l		
			−	Nb 95	<	1,36E−02	Bq/l		
			−	Ru 103	<	1,16E−02	Bq/l		
			−	Ru 106	<	8,31E−02	Bq/l		
			−	Ag 110m	<	8,79E−03	Bq/l		
			−	Sb 124	<	1,09E−02	Bq/l		
			−	Sb 125	<	2,34E−02	Bq/l		
			−	Te 123m	<	8,16E−03	Bq/l		
			−	I 131	<	5,66E−02	Bq/l		
			−	Cs 134	<	8,06E−03	Bq/l		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:6.0a** Überwachter Umweltbereich: **Grundwasser (nicht zur Trinkwassergewinnung)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	Pegel R 1	04.06.2013	−	Cs 137	<	9,5E−03	Bq/l		
			−	Ba 140	<	1,02E−01	Bq/l		
			−	Ce 141	<	2,04E−02	Bq/l		
			−	Ce 144	<	5,71E−02	Bq/l		
		24.09.2013	−	Cr 51	<	1,84E−01	Bq/l		
			−	Mn 54	<	1,06E−02	Bq/l		
			−	Fe 59	<	3,48E−02	Bq/l		
			−	Co 57	<	5,84E−03	Bq/l		
			−	Co 58	<	1,48E−02	Bq/l		
			−	Co 60	<	1,05E−02	Bq/l		
			−	Zn 65	<	2,36E−02	Bq/l		
			−	Zr 95	<	2,28E−02	Bq/l		
			−	Nb 95	<	1,87E−02	Bq/l		
			−	Ru 103	<	1,62E−02	Bq/l		
			−	Ru 106	<	8,22E−02	Bq/l		
			−	Ag 110m	<	9,9E−03	Bq/l		
			−	Sb 124	<	1,23E−02	Bq/l		
			−	Sb 125	<	2,46E−02	Bq/l		
			−	Te 123m	<	8,99E−03	Bq/l		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:6.0a**
Überwachter Umweltbereich: **Grundwasser (nicht zur Trinkwassergewinnung)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	Pegel R 1	24.09.2013	−	I 131	<	2,15E−01	Bq/l		
			−	Cs 134	<	8,96E−03	Bq/l		
			−	Cs 137	<	9,54E−03	Bq/l		
			−	Ba 140	<	2,42E−01	Bq/l		
			−	Ce 141	<	2,76E−02	Bq/l		
			−	Ce 144	<	5,9E−02	Bq/l		
		14.11.2013	−	Cr 51	<	1,66E−01	Bq/l		
			−	Mn 54	<	1,13E−02	Bq/l		
			−	Fe 59	<	3,31E−02	Bq/l		
			−	Co 57	<	7,18E−03	Bq/l		
			−	Co 58	<	1,41E−02	Bq/l		
			−	Co 60	<	1,26E−02	Bq/l		
			−	Zn 65	<	2,83E−02	Bq/l		
			−	Zr 95	<	2,38E−02	Bq/l		
			−	Nb 95	<	1,77E−02	Bq/l		
			−	Ru 103	<	1,65E−02	Bq/l		
			−	Ru 106	<	1,02E−01	Bq/l		
			−	Ag 110m	<	1,13E−02	Bq/l		
			−	Sb 124	<	1,32E−02	Bq/l		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:6.0a** Überwachter Umweltbereich: **Grundwasser (nicht zur Trinkwassergewinnung)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	Pegel R 1	14.11.2013	−	Sb 125	<	3,03E−02	Bq/l		
			−	Te 123m	<	9,94E−03	Bq/l		
			−	I 131	<	1,17E−01	Bq/l		
			−	Cs 134	<	1,07E−02	Bq/l		
			−	Cs 137	<	1,15E−02	Bq/l		
			−	Ba 140	<	1,78E−01	Bq/l		
			−	Ce 141	<	2,15E−02	Bq/l		
			−	Ce 144	<	5,71E−02	Bq/l		
	Pegel R 2	27.03.2013	−	Cr 51	<	1,49E−01	Bq/l		
			−	Mn 54	<	1,13E−02	Bq/l		
			−	Fe 59	<	3,38E−02	Bq/l		
			−	Co 57	<	7,19E−03	Bq/l		
			−	Co 58	<	1,25E−02	Bq/l		
			−	Co 60	<	1,21E−02	Bq/l		
			−	Zn 65	<	2,74E−02	Bq/l		
			−	Zr 95	<	2,54E−02	Bq/l		
			−	Nb 95	<	1,69E−02	Bq/l		
			−	Ru 103	<	1,54E−02	Bq/l		
			−	Ru 106	<	1,03E−01	Bq/l		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:6.0a** Überwachter Umweltbereich: **Grundwasser (nicht zur Trinkwassergewinnung)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	Pegel R 2	27.03.2013	−	Ag 110m	<	1,08E−02	Bq/l		
			−	Sb 124	<	1,35E−02	Bq/l		
			−	Sb 125	<	2,89E−02	Bq/l		
			−	Te 123m	<	9,99E−03	Bq/l		
			−	I 131	<	7,91E−02	Bq/l		
			−	Cs 134	<	1,01E−02	Bq/l		
			−	Cs 137	<	1,11E−02	Bq/l		
			−	Ba 140	<	1,37E−01	Bq/l		
			−	Ce 141	<	1,97E−02	Bq/l		
			−	Ce 144	<	5,55E−02	Bq/l		
		04.06.2013	−	Cr 51	<	1,47E−01	Bq/l		
			−	Mn 54	<	1,19E−02	Bq/l		
			−	Fe 59	<	3,06E−02	Bq/l		
			−	Co 57	<	7,09E−03	Bq/l		
			−	Co 58	<	1,24E−02	Bq/l		
			−	Co 60	<	1,31E−02	Bq/l		
			−	Zn 65	<	2,89E−02	Bq/l		
			−	Zr 95	<	2,48E−02	Bq/l		
			−	Nb 95	<	1,83E−02	Bq/l		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:6.0a**
Überwachter Umweltbereich: **Grundwasser (nicht zur Trinkwassergewinnung)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	Pegel R 2	04.06.2013	−	Ru 103	<	1,47E−02	Bq/l		
			−	Ru 106	<	9,15E−02	Bq/l		
			−	Ag 110m	<	1,01E−02	Bq/l		
			−	Sb 124	<	1,27E−02	Bq/l		
			−	Sb 125	<	2,83E−02	Bq/l		
			−	Te 123m	<	9,77E−03	Bq/l		
			−	I 131	<	6,47E−02	Bq/l		
			−	Cs 134	<	9,65E−03	Bq/l		
			−	Cs 137	<	1,19E−02	Bq/l		
			−	Ba 140	<	1,28E−01	Bq/l		
			−	Ce 141	<	1,88E−02	Bq/l		
			−	Ce 144	<	5,71E−02	Bq/l		
		24.09.2013	−	Cr 51	<	1,24E−01	Bq/l		
			−	Mn 54	<	9,64E−03	Bq/l		
			−	Fe 59	<	2,75E−02	Bq/l		
			−	Co 57	<	5,57E−03	Bq/l		
			−	Co 58	<	1,2E−02	Bq/l		
			−	Co 60	<	1,1E−02	Bq/l		
			−	Zn 65	<	2,29E−02	Bq/l		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:6.0a** Überwachter Umweltbereich: **Grundwasser (nicht zur Trinkwassergewinnung)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	Pegel R 2	24.09.2013	−	Zr 95	<	2,02E−02	Bq/l		
			−	Nb 95	<	1,51E−02	Bq/l		
			−	Ru 103	<	1,23E−02	Bq/l		
			−	Ru 106	<	8,4E−02	Bq/l		
			−	Ag 110m	<	9,16E−03	Bq/l		
			−	Sb 124	<	1,09E−02	Bq/l		
			−	Sb 125	<	2,33E−02	Bq/l		
			−	Te 123m	<	8,09E−03	Bq/l		
			−	I 131	<	6,42E−02	Bq/l		
			−	Cs 134	<	8,48E−03	Bq/l		
			−	Cs 137	<	9,94E−03	Bq/l		
			−	Ba 140	<	1,13E−01	Bq/l		
			−	Ce 141	<	2,04E−02	Bq/l		
			−	Ce 144	<	5,59E−02	Bq/l		
		14.11.2013	−	Cr 51	<	1,98E−01	Bq/l		
			−	Mn 54	<	1,07E−02	Bq/l		
			−	Fe 59	<	3,99E−02	Bq/l		
			−	Co 57	<	7,2E−03	Bq/l		
			−	Co 58	<	1,37E−02	Bq/l		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:6.0a** Überwachter Umweltbereich: **Grundwasser (nicht zur Trinkwassergewinnung)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	Pegel R 2	14.11.2013	−	Co 60	<	1,34E−02	Bq/l		
			−	Zn 65	<	2,81E−02	Bq/l		
			−	Zr 95	<	2,81E−02	Bq/l		
			−	Nb 95	<	2,02E−02	Bq/l		
			−	Ru 103	<	1,71E−02	Bq/l		
			−	Ru 106	<	9,79E−02	Bq/l		
			−	Ag 110m	<	1,1E−02	Bq/l		
			−	Sb 124	<	1,51E−02	Bq/l		
			−	Sb 125	<	3,1E−02	Bq/l		
			−	Te 123m	<	1,03E−02	Bq/l		
			−	I 131	<	1,94E−01	Bq/l		
			−	Cs 134	<	1,06E−02	Bq/l		
			−	Cs 137	<	1,25E−02	Bq/l		
			−	Ba 140	<	2,46E−01	Bq/l		
			−	Ce 141	<	2,36E−02	Bq/l		
			−	Ce 144	<	5,62E−02	Bq/l		
	Pegel R 3	26.03.2013	−	Cr 51	<	1,47E−01	Bq/l		
			−	Mn 54	<	1,12E−02	Bq/l		
			−	Fe 59	<	3,69E−02	Bq/l		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:6.0a**
Überwachter Umweltbereich: **Grundwasser (nicht zur Trinkwassergewinnung)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	Pegel R 3	26.03.2013	−	Co 57	<	7,01E−03	Bq/l		
			−	Co 58	<	1,37E−02	Bq/l		
			−	Co 60	<	1,24E−02	Bq/l		
			−	Zn 65	<	2,78E−02	Bq/l		
			−	Zr 95	<	2,47E−02	Bq/l		
			−	Nb 95	<	1,77E−02	Bq/l		
			−	Ru 103	<	1,41E−02	Bq/l		
			−	Ru 106	<	1,1E−01	Bq/l		
			−	Ag 110m	<	1,02E−02	Bq/l		
			−	Sb 124	<	1,26E−02	Bq/l		
			−	Sb 125	<	2,97E−02	Bq/l		
			−	Te 123m	<	9,98E−03	Bq/l		
			−	I 131	<	7,55E−02	Bq/l		
			−	Cs 134	<	1,06E−02	Bq/l		
			−	Cs 137	<	1,14E−02	Bq/l		
			−	Ba 140	<	1,29E−01	Bq/l		
			−	Ce 141	<	1,99E−02	Bq/l		
			−	Ce 144	<	5,46E−02	Bq/l		
		04.06.2013	−	Cr 51	<	1,49E−01	Bq/l		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:6.0a**
Überwachter Umweltbereich: **Grundwasser (nicht zur Trinkwassergewinnung)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	Pegel R 3	04.06.2013	−	Mn 54	<	1,08E−02	Bq/l		
			−	Fe 59	<	3,39E−02	Bq/l		
			−	Co 57	<	7,19E−03	Bq/l		
			−	Co 58	<	1,37E−02	Bq/l		
			−	Co 60	<	1,29E−02	Bq/l		
			−	Zn 65	<	2,64E−02	Bq/l		
			−	Zr 95	<	2,41E−02	Bq/l		
			−	Nb 95	<	1,52E−02	Bq/l		
			−	Ru 103	<	1,58E−02	Bq/l		
			−	Ru 106	<	1,03E−01	Bq/l		
			−	Ag 110m	<	1,08E−02	Bq/l		
			−	Sb 124	<	1,3E−02	Bq/l		
			−	Sb 125	<	3E−02	Bq/l		
			−	Te 123m	<	9,97E−03	Bq/l		
			−	I 131	<	7,52E−02	Bq/l		
			−	Cs 134	<	1,02E−02	Bq/l		
			−	Cs 137	<	1,14E−02	Bq/l		
			−	Ba 140	<	1,34E−01	Bq/l		
			−	Ce 141	<	1,94E−02	Bq/l		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:6.0a**
Überwachter Umweltbereich: **Grundwasser (nicht zur Trinkwassergewinnung)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	Pegel R 3	04.06.2013	−	Ce 144	<	5,29E−02	Bq/l		
		24.09.2013	−	Cr 51	<	1,46E−01	Bq/l		
			−	Mn 54	<	1,19E−02	Bq/l		
			−	Fe 59	<	3,17E−02	Bq/l		
			−	Co 57	<	7,2E−03	Bq/l		
			−	Co 58	<	1,32E−02	Bq/l		
			−	Co 60	<	1,28E−02	Bq/l		
			−	Zn 65	<	2,73E−02	Bq/l		
			−	Zr 95	<	2,24E−02	Bq/l		
			−	Nb 95	<	1,68E−02	Bq/l		
			−	Ru 103	<	1,47E−02	Bq/l		
			−	Ru 106	<	9,51E−02	Bq/l		
			−	Ag 110m	<	1,12E−02	Bq/l		
			−	Sb 124	<	1,41E−02	Bq/l		
			−	Sb 125	<	2,95E−02	Bq/l		
			−	Te 123m	<	1,01E−02	Bq/l		
			−	I 131	<	7,65E−02	Bq/l		
			−	Cs 134	<	1,06E−02	Bq/l		
			−	Cs 137	<	1,07E−02	Bq/l		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:6.0a**
Überwachter Umweltbereich: **Grundwasser (nicht zur Trinkwassergewinnung)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	Pegel R 3	24.09.2013	−	Ba 140	<	1,34E−01	Bq/l		
			−	Ce 141	<	2E−02	Bq/l		
			−	Ce 144	<	5,59E−02	Bq/l		
		14.11.2013	−	Cr 51	<	1,72E−01	Bq/l		
			−	Mn 54	<	1,09E−02	Bq/l		
			−	Fe 59	<	3,55E−02	Bq/l		
			−	Co 57	<	7,34E−03	Bq/l		
			−	Co 58	<	1,44E−02	Bq/l		
			−	Co 60	<	1,22E−02	Bq/l		
			−	Zn 65	<	3,04E−02	Bq/l		
			−	Zr 95	<	2,71E−02	Bq/l		
			−	Nb 95	<	1,9E−02	Bq/l		
			−	Ru 103	<	1,76E−02	Bq/l		
			−	Ru 106	<	9,98E−02	Bq/l		
			−	Ag 110m	<	1,15E−02	Bq/l		
			−	Sb 124	<	1,43E−02	Bq/l		
			−	Sb 125	<	2,98E−02	Bq/l		
			−	Te 123m	<	1,03E−02	Bq/l		
			−	I 131	<	1,32E−01	Bq/l		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:6.0a**
Überwachter Umweltbereich: **Grundwasser (nicht zur Trinkwassergewinnung)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	Pegel R 3	14.11.2013	−	Cs 134	<	1,01E−02	Bq/l		
			−	Cs 137	<	1,19E−02	Bq/l		
			−	Ba 140	<	1,88E−01	Bq/l		
			−	Ce 141	<	2,17E−02	Bq/l		
			−	Ce 144	<	5,33E−02	Bq/l		
	Pegel R 8	26.03.2013	−	Cr 51	<	1,67E−01	Bq/l		
			−	Mn 54	<	1,11E−02	Bq/l		
			−	Fe 59	<	3,76E−02	Bq/l		
			−	Co 57	<	7,09E−03	Bq/l		
			−	Co 58	<	1,36E−02	Bq/l		
			−	Co 60	<	1,25E−02	Bq/l		
			−	Zn 65	<	2,81E−02	Bq/l		
			−	Zr 95	<	2,67E−02	Bq/l		
			−	Nb 95	<	1,88E−02	Bq/l		
			−	Ru 103	<	1,78E−02	Bq/l		
			−	Ru 106	<	1,06E−01	Bq/l		
			−	Ag 110m	<	1,19E−02	Bq/l		
			−	Sb 124	<	1,39E−02	Bq/l		
			−	Sb 125	<	2,93E−02	Bq/l		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:6.0a**
Überwachter Umweltbereich: **Grundwasser (nicht zur Trinkwassergewinnung)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	Pegel R 8	26.03.2013	−	Te 123m	<	1,01E−02	Bq/l		
			−	I 131	<	1,3E−01	Bq/l		
			−	Cs 134	<	9,91E−03	Bq/l		
			−	Cs 137	<	1,22E−02	Bq/l		
			−	Ba 140	<	1,82E−01	Bq/l		
			−	Ce 141	<	2,07E−02	Bq/l		
			−	Ce 144	<	5,49E−02	Bq/l		
		04.06.2013	−	Cr 51	<	1,2E−01	Bq/l		
			−	Mn 54	<	1,01E−02	Bq/l		
			−	Fe 59	<	2,73E−02	Bq/l		
			−	Co 57	<	5,61E−03	Bq/l		
			−	Co 58	<	1,27E−02	Bq/l		
			−	Co 60	<	9,73E−03	Bq/l		
			−	Zn 65	<	2,15E−02	Bq/l		
			−	Zr 95	<	1,74E−02	Bq/l		
			−	Nb 95	<	1,45E−02	Bq/l		
			−	Ru 103	<	1,21E−02	Bq/l		
			−	Ru 106	<	8,42E−02	Bq/l		
			−	Ag 110m	<	9,02E−03	Bq/l		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:6.0a**
Überwachter Umweltbereich: **Grundwasser (nicht zur Trinkwassergewinnung)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	Pegel R 8	04.06.2013	−	Sb 124	<	1,1E−02	Bq/l		
			−	Sb 125	<	2,44E−02	Bq/l		
			−	Te 123m	<	8,33E−03	Bq/l		
			−	I 131	<	6,33E−02	Bq/l		
			−	Cs 134	<	8,44E−03	Bq/l		
			−	Cs 137	<	9,35E−03	Bq/l		
			−	Ba 140	<	1,04E−01	Bq/l		
			−	Ce 141	<	2,08E−02	Bq/l		
			−	Ce 144	<	5,77E−02	Bq/l		
		25.09.2013	−	Cr 51	<	1,63E−01	Bq/l		
			−	Mn 54	<	1,11E−02	Bq/l		
			−	Fe 59	<	3,96E−02	Bq/l		
			−	Co 57	<	6,89E−03	Bq/l		
			−	Co 58	<	1,29E−02	Bq/l		
			−	Co 60	<	1,2E−02	Bq/l		
			−	Zn 65	<	2,98E−02	Bq/l		
			−	Zr 95	<	2,58E−02	Bq/l		
			−	Nb 95	<	1,9E−02	Bq/l		
			−	Ru 103	<	1,66E−02	Bq/l		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:6.0a** Überwachter Umweltbereich: **Grundwasser (nicht zur Trinkwassergewinnung)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	Pegel R 8	25.09.2013	−	Ru 106	<	1,01E−01	Bq/l		
			−	Ag 110m	<	1,2E−02	Bq/l		
			−	Sb 124	<	1,31E−02	Bq/l		
			−	Sb 125	<	3E−02	Bq/l		
			−	Te 123m	<	1,05E−02	Bq/l		
			−	I 131	<	1,27E−01	Bq/l		
			−	Cs 134	<	1,05E−02	Bq/l		
			−	Cs 137	<	1,15E−02	Bq/l		
			−	Ba 140	<	1,94E−01	Bq/l		
			−	Ce 141	<	2,15E−02	Bq/l		
			−	Ce 144	<	5,48E−02	Bq/l		
		12.11.2013	−	Cr 51	<	1,69E−01	Bq/l		
			−	Mn 54	<	1,17E−02	Bq/l		
			−	Fe 59	<	3,43E−02	Bq/l		
			−	Co 57	<	7,28E−03	Bq/l		
			−	Co 58	<	1,43E−02	Bq/l		
			−	Co 60	<	1,16E−02	Bq/l		
			−	Zn 65	<	2,69E−02	Bq/l		
			−	Zr 95	<	2,56E−02	Bq/l		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:6.0a** Überwachter Umweltbereich: **Grundwasser (nicht zur Trinkwassergewinnung)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	Pegel R 8	12.11.2013	−	Nb 95	<	1,76E−02	Bq/l		
			−	Ru 103	<	1,69E−02	Bq/l		
			−	Ru 106	<	9,98E−02	Bq/l		
			−	Ag 110m	<	1,1E−02	Bq/l		
			−	Sb 124	<	1,31E−02	Bq/l		
			−	Sb 125	<	2,87E−02	Bq/l		
			−	Te 123m	<	1,01E−02	Bq/l		
			−	I 131	<	1,23E−01	Bq/l		
			−	Cs 134	<	9,75E−03	Bq/l		
			−	Cs 137	<	1,12E−02	Bq/l		
			−	Ba 140	<	1,82E−01	Bq/l		
			−	Ce 141	<	2,13E−02	Bq/l		
			−	Ce 144	<	5,18E−02	Bq/l		
	Pegel R 9	26.03.2013	−	Cr 51	<	1,4E−01	Bq/l		
			−	Mn 54	<	1,06E−02	Bq/l		
			−	Fe 59	<	3,1E−02	Bq/l		
			−	Co 57	<	5,87E−03	Bq/l		
			−	Co 58	<	1,3E−02	Bq/l		
			−	Co 60	<	1,09E−02	Bq/l		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:6.0a** Überwachter Umweltbereich: **Grundwasser (nicht zur Trinkwassergewinnung)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	Pegel R 9	26.03.2013	−	Zn 65	<	2,4E−02	Bq/l		
			−	Zr 95	<	2,14E−02	Bq/l		
			−	Nb 95	<	1,68E−02	Bq/l		
			−	Ru 103	<	1,3E−02	Bq/l		
			−	Ru 106	<	8,25E−02	Bq/l		
			−	Ag 110m	<	8,81E−03	Bq/l		
			−	Sb 124	<	1,14E−02	Bq/l		
			−	Sb 125	<	2,34E−02	Bq/l		
			−	Te 123m	<	8,47E−03	Bq/l		
			−	I 131	<	1,1E−01	Bq/l		
			−	Cs 134	<	8,28E−03	Bq/l		
			−	Cs 137	<	8,98E−03	Bq/l		
			−	Ba 140	<	1,47E−01	Bq/l		
			−	Ce 141	<	2,33E−02	Bq/l		
			−	Ce 144	<	5,8E−02	Bq/l		
		04.06.2013	−	Cr 51	<	2E−01	Bq/l		
			−	Mn 54	<	1,03E−02	Bq/l		
			−	Fe 59	<	4,05E−02	Bq/l		
			−	Co 57	<	7,83E−03	Bq/l		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:6.0a**
Überwachter Umweltbereich: **Grundwasser (nicht zur Trinkwassergewinnung)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	Pegel R 9	04.06.2013	−	Co 58	<	1,37E−02	Bq/l		
			−	Co 60	<	1,26E−02	Bq/l		
			−	Zn 65	<	3,05E−02	Bq/l		
			−	Zr 95	<	2,9E−02	Bq/l		
			−	Nb 95	<	2,09E−02	Bq/l		
			−	Ru 103	<	1,92E−02	Bq/l		
			−	Ru 106	<	1,09E−01	Bq/l		
			−	Ag 110m	<	1,06E−02	Bq/l		
			−	Sb 124	<	1,55E−02	Bq/l		
			−	Sb 125	<	2,9E−02	Bq/l		
			−	Te 123m	<	1,06E−02	Bq/l		
			−	I 131	<	2,38E−01	Bq/l		
			−	Cs 134	<	1,07E−02	Bq/l		
			−	Cs 137	<	1,16E−02	Bq/l		
			−	Ba 140	<	2,68E−01	Bq/l		
			−	Ce 141	<	2,53E−02	Bq/l		
			−	Ce 144	<	5,67E−02	Bq/l		
		25.09.2013	−	Cr 51	<	1,74E−01	Bq/l		
			−	Mn 54	<	1,11E−02	Bq/l		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:6.0a**
Überwachter Umweltbereich: **Grundwasser (nicht zur Trinkwassergewinnung)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	Pegel R 9	25.09.2013	−	Fe 59	<	3,24E−02	Bq/l		
			−	Co 57	<	6,02E−03	Bq/l		
			−	Co 58	<	1,46E−02	Bq/l		
			−	Co 60	<	1,08E−02	Bq/l		
			−	Zn 65	<	2,44E−02	Bq/l		
			−	Zr 95	<	2,29E−02	Bq/l		
			−	Nb 95	<	1,96E−02	Bq/l		
			−	Ru 103	<	1,69E−02	Bq/l		
			−	Ru 106	<	9,01E−02	Bq/l		
			−	Ag 110m	<	9,45E−03	Bq/l		
			−	Sb 124	<	1,3E−02	Bq/l		
			−	Sb 125	<	2,55E−02	Bq/l		
			−	Te 123m	<	9,15E−03	Bq/l		
			−	I 131	<	2,16E−01	Bq/l		
			−	Cs 134	<	9,26E−03	Bq/l		
			−	Cs 137	<	9,24E−03	Bq/l		
			−	Ba 140	<	2,47E−01	Bq/l		
			−	Ce 141	<	2,85E−02	Bq/l		
			−	Ce 144	<	5,78E−02	Bq/l		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:6.0a**
Überwachter Umweltbereich: **Grundwasser (nicht zur Trinkwassergewinnung)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	Pegel R 9	12.11.2013	−	Cr 51	<	1,17E−01	Bq/l		
			−	Mn 54	<	1,02E−02	Bq/l		
			−	Fe 59	<	2,39E−02	Bq/l		
			−	Co 57	<	5,93E−03	Bq/l		
			−	Co 58	<	1,24E−02	Bq/l		
			−	Co 60	<	9,97E−03	Bq/l		
			−	Zn 65	<	2,23E−02	Bq/l		
			−	Zr 95	<	1,81E−02	Bq/l		
			−	Nb 95	<	1,28E−02	Bq/l		
			−	Ru 103	<	1,21E−02	Bq/l		
			−	Ru 106	<	8,6E−02	Bq/l		
			−	Ag 110m	<	9,17E−03	Bq/l		
			−	Sb 124	<	1,01E−02	Bq/l		
			−	Sb 125	<	2,46E−02	Bq/l		
			−	Te 123m	<	8,07E−03	Bq/l		
			−	I 131	<	5,75E−02	Bq/l		
			−	Cs 134	<	8,52E−03	Bq/l		
			−	Cs 137	<	8,78E−03	Bq/l		
			−	Ba 140	<	1,08E−01	Bq/l		

REI−Bericht des Jahres 2013 für die Kerntechnische Anlage GNS − Werk Gorleben −

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:6.0a**
Überwachter Umweltbereich: **Grundwasser (nicht zur Trinkwassergewinnung)**
Messmethode / Messgröße: **Gamma−Spektrometrie**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	Pegel R 9	12.11.2013	−	Ce 141	<	2,05E−02	Bq/l		
			−	Ce 144	<	5,65E−02	Bq/l		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:6.0b**
Überwachter Umweltbereich: **Grundwasser (nicht zur Trinkwassergewinnung)**
Messmethode / Messgröße: **H3−Bestimmung**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Pegel R 1	26.03.2013 −	H 3	<	5,87E00	Bq/l		
		04.06.2013 −	H 3	<	5,36E00	Bq/l		
		24.09.2013 −	H 3	<	5,77E00	Bq/l		
		14.11.2013 −	H 3	<	5,81E00	Bq/l		
	Pegel R 2	27.03.2013 −	H 3	<	5,87E00	Bq/l		
		04.06.2013 −	H 3	<	5,55E00	Bq/l		
		24.09.2013 −	H 3	<	5,77E00	Bq/l		
		14.11.2013 −	H 3	<	5,81E00	Bq/l		
	Pegel R 3	26.03.2013 −	H 3	<	5,9E00	Bq/l		
		04.06.2013 −	H 3	<	5,36E00	Bq/l		
		24.09.2013 −	H 3	<	5,77E00	Bq/l		
		14.11.2013 −	H 3	<	5,75E00	Bq/l		
	Pegel R 8	26.03.2013 −	H 3	<	5,9E00	Bq/l		
		04.06.2013 −	H 3	<	5,81E00	Bq/l		
		25.09.2013 −	H 3	<	5,77E00	Bq/l		
		12.11.2013 −	H 3	<	5,75E00	Bq/l		
	Pegel R 9	26.03.2013 −	H 3	<	5,8E00	Bq/l		
		04.06.2013 −	H 3	<	5,82E00	Bq/l		
		25.09.2013 −	H 3	<	5,77E00	Bq/l		

REI−Bericht des Jahres 2013 für die Kerntechnische Anlage GNS − Werk Gorleben −

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **A1:6.0b**
Überwachter Umweltbereich: **Grundwasser (nicht zur Trinkwassergewinnung)**
Messmethode / Messgröße: **H3−Bestimmung**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung		Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn	Ende						
Gorleben	Pegel R 9	12.11.2013	−	H 3	<	5,55E00	Bq/l		

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **C1.1:1.3** Überwachter Umweltbereich: **Neutronen−Ortsdosisleistung**
Messmethode / Messgröße: **Neutronen−ODL**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 1	01.01.2013 − 31.01.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,5E−02	µSv/h	13,2	
		−	Neutr−ODL−min		1,1E−02	µSv/h	13,2	
		−	Neutr−ODL−max		2E−02	µSv/h	13,2	
		01.02.2013 − 28.02.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,5E−02	µSv/h	14	
		−	Neutr−ODL−min		1E−02	µSv/h	14	
		−	Neutr−ODL−max		2E−02	µSv/h	14	
		01.03.2013 − 31.03.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,5E−02	µSv/h	14	
		−	Neutr−ODL−min		1E−02	µSv/h	14	
		−	Neutr−ODL−max		2E−02	µSv/h	14	
		01.04.2013 − 30.04.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,6E−02	µSv/h	17,2	
		−	Neutr−ODL−min		1E−02	µSv/h	17,2	
		−	Neutr−ODL−max		2,3E−02	µSv/h	17,2	
		01.05.2013 − 31.05.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,6E−02	µSv/h	16,7	
		−	Neutr−ODL−min		1E−02	µSv/h	16,7	
		−	Neutr−ODL−max		2,3E−02	µSv/h	16,7	
		01.06.2013 − 30.06.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,6E−02	µSv/h	12,9	
		−	Neutr−ODL−min		1,1E−02	µSv/h	12,9	
		−	Neutr−ODL−max		2,1E−02	µSv/h	12,9	
		01.07.2013 − 31.07.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,6E−02	µSv/h	13,6	

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **C1.1:1.3** Überwachter Umweltbereich: **Neutronen−Ortsdosisleistung**
Messmethode / Messgröße: **Neutronen−ODL**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 1	01.07.2013 − 31.07.2013	Neutr−ODL−min		1,1E−02	µSv/h	13,6	
		−	Neutr−ODL−max		2,2E−02	µSv/h	13,6	
		01.08.2013 − 31.08.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,6E−02	µSv/h	12	
		−	Neutr−ODL−min		1,2E−02	µSv/h	12	
		−	Neutr−ODL−max		2,1E−02	µSv/h	12	
		01.09.2013 − 30.09.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,6E−02	µSv/h	13,2	
		−	Neutr−ODL−min		1,1E−02	µSv/h	13,2	
		−	Neutr−ODL−max		2,1E−02	µSv/h	13,2	
		01.10.2013 − 31.10.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,6E−02	µSv/h	12,9	
		−	Neutr−ODL−min		1,1E−02	µSv/h	12,9	
		−	Neutr−ODL−max		2,1E−02	µSv/h	12,9	
		01.11.2013 − 30.11.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,7E−02	µSv/h	14,6	
		−	Neutr−ODL−min		1,1E−02	µSv/h	14,6	
		−	Neutr−ODL−max		2,3E−02	µSv/h	14,6	
		01.12.2013 − 31.12.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,6E−02	µSv/h	15,1	
		−	Neutr−ODL−min		1E−02	µSv/h	15,1	
		−	Neutr−ODL−max		2,2E−02	µSv/h	15,1	
	Meßhaus 2	01.01.2013 − 31.01.2013	Neutr−ODL−Brutto		2,5E−02	µSv/h	14,6	
		−	Neutr−ODL−min		1,6E−02	µSv/h	14,6	

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **C1.1:1.3** Überwachter Umweltbereich: **Neutronen−Ortsdosisleistung**
Messmethode / Messgröße: **Neutronen−ODL**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	01.01.2013 − 31.01.2013	Neutr−ODL−max		3,4E−02	µSv/h	14,6	
		01.02.2013 − 28.02.2013	Neutr−ODL−Brutto		2,6E−02	µSv/h	13,1	
		−	Neutr−ODL−min		1,8E−02	µSv/h	13,1	
		−	Neutr−ODL−max		3,4E−02	µSv/h	13,1	
		01.03.2013 − 31.03.2013	Neutr−ODL−Brutto		2,5E−02	µSv/h	14,7	
		−	Neutr−ODL−min		1,6E−02	µSv/h	14,7	
		−	Neutr−ODL−max		3,4E−02	µSv/h	14,7	
		01.04.2013 − 30.04.2013	Neutr−ODL−Brutto		2,6E−02	µSv/h	13,4	
		−	Neutr−ODL−min		1,8E−02	µSv/h	13,4	
		−	Neutr−ODL−max		3,5E−02	µSv/h	13,4	
		01.05.2013 − 31.05.2013	Neutr−ODL−Brutto		2,7E−02	µSv/h	13,8	
		−	Neutr−ODL−min		1,8E−02	µSv/h	13,8	
		−	Neutr−ODL−max		3,6E−02	µSv/h	13,8	
		01.06.2013 − 30.06.2013	Neutr−ODL−Brutto		2,7E−02	µSv/h	13,1	
		−	Neutr−ODL−min		1,8E−02	µSv/h	13,1	
		−	Neutr−ODL−max		3,5E−02	µSv/h	13,1	
		01.07.2013 − 31.07.2013	Neutr−ODL−Brutto		2,7E−02	µSv/h	12,6	
		−	Neutr−ODL−min		1,9E−02	µSv/h	12,6	
		−	Neutr−ODL−max		3,6E−02	µSv/h	12,6	

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **C1.1:1.3** Überwachter Umweltbereich: **Neutronen−Ortsdosisleistung**
Messmethode / Messgröße: **Neutronen−ODL**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 2	01.08.2013 − 31.08.2013	Neutr−ODL−Brutto		2,7E−02	µSv/h	12,3	
		−	Neutr−ODL−min		1,9E−02	µSv/h	12,3	
		−	Neutr−ODL−max		3,6E−02	µSv/h	12,3	
		01.09.2013 − 30.09.2013	Neutr−ODL−Brutto		2,6E−02	µSv/h	12,1	
		−	Neutr−ODL−min		1,8E−02	µSv/h	12,1	
		−	Neutr−ODL−max		3,4E−02	µSv/h	12,1	
		01.10.2013 − 31.10.2013	Neutr−ODL−Brutto		2,6E−02	µSv/h	12,3	
		−	Neutr−ODL−min		1,8E−02	µSv/h	12,3	
		−	Neutr−ODL−max		3,4E−02	µSv/h	12,3	
		01.11.2013 − 30.11.2013	Neutr−ODL−Brutto		2,7E−02	µSv/h	15	
		−	Neutr−ODL−min		1,7E−02	µSv/h	15	
		−	Neutr−ODL−max		3,7E−02	µSv/h	15	
		01.12.2013 − 31.12.2013	Neutr−ODL−Brutto		2,6E−02	µSv/h	13,8	
		−	Neutr−ODL−min		1,7E−02	µSv/h	13,8	
		−	Neutr−ODL−max		3,5E−02	µSv/h	13,8	
	Meßhaus 3	01.01.2013 − 31.01.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,7E−02	µSv/h	18,5	
		−	Neutr−ODL−min		1E−02	µSv/h	18,5	
		−	Neutr−ODL−max		2,5E−02	µSv/h	18,5	
		01.02.2013 − 28.02.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,7E−02	µSv/h	15,8	

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **C1.1:1.3** Überwachter Umweltbereich: **Neutronen−Ortsdosisleistung**
Messmethode / Messgröße: **Neutronen−ODL**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 3	01.02.2013 − 28.02.2013	Neutr−ODL−min		1E−02	µSv/h	15,8	
		−	Neutr−ODL−max		2,3E−02	µSv/h	15,8	
		01.03.2013 − 31.03.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,3E−02	µSv/h	16,6	
		−	Neutr−ODL−min		8E−03	µSv/h	16,6	
		−	Neutr−ODL−max		1,9E−02	µSv/h	16,6	
		01.04.2013 − 30.04.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,5E−02	µSv/h	13,4	
		−	Neutr−ODL−min		1E−02	µSv/h	13,4	
		−	Neutr−ODL−max		2E−02	µSv/h	13,4	
		01.05.2013 − 31.05.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,6E−02	µSv/h	12,8	
		−	Neutr−ODL−min		1,1E−02	µSv/h	12,8	
		−	Neutr−ODL−max		2,1E−02	µSv/h	12,8	
		01.06.2013 − 30.06.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,6E−02	µSv/h	13,9	
		−	Neutr−ODL−min		1,1E−02	µSv/h	13,9	
		−	Neutr−ODL−max		2,2E−02	µSv/h	13,9	
		01.07.2013 − 31.07.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,6E−02	µSv/h	15,3	
		−	Neutr−ODL−min		1,1E−02	µSv/h	15,3	
		−	Neutr−ODL−max		2,2E−02	µSv/h	15,3	
		01.08.2013 − 31.08.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,7E−02	µSv/h	13,5	
		−	Neutr−ODL−min		1,1E−02	µSv/h	13,5	

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **C1.1:1.3** Überwachter Umweltbereich: **Neutronen−Ortsdosisleistung**
Messmethode / Messgröße: **Neutronen−ODL**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 3	01.08.2013 − 31.08.2013	Neutr−ODL−max		2,2E−02	µSv/h	13,5	
		01.09.2013 − 30.09.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,6E−02	µSv/h	13,9	
		−	Neutr−ODL−min		1,1E−02	µSv/h	13,9	
		−	Neutr−ODL−max		2,1E−02	µSv/h	13,9	
		01.10.2013 − 31.10.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,5E−02	µSv/h	15,5	
		−	Neutr−ODL−min		1E−02	µSv/h	15,5	
		−	Neutr−ODL−max		2,1E−02	µSv/h	15,5	
		01.11.2013 − 30.11.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,6E−02	µSv/h	18,4	
		−	Neutr−ODL−min		9E−03	µSv/h	18,4	
		−	Neutr−ODL−max		2,4E−02	µSv/h	18,4	
		01.12.2013 − 31.12.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,7E−02	µSv/h	14,1	
		−	Neutr−ODL−min		1,1E−02	µSv/h	14,1	
		−	Neutr−ODL−max		2,3E−02	µSv/h	14,1	
	Meßhaus 4	01.01.2013 − 31.01.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,3E−02	µSv/h	19,5	
		−	Neutr−ODL−min		7E−03	µSv/h	19,5	
		−	Neutr−ODL−max		2E−02	µSv/h	19,5	
		01.02.2013 − 28.02.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,5E−02	µSv/h	15,2	
		−	Neutr−ODL−min		1E−02	µSv/h	15,2	
		−	Neutr−ODL−max		2,1E−02	µSv/h	15,2	

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **C1.1:1.3** Überwachter Umweltbereich: **Neutronen−Ortsdosisleistung**
Messmethode / Messgröße: **Neutronen−ODL**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	01.03.2013 − 31.03.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,4E−02	µSv/h	16,5	
		−	Neutr−ODL−min		9E−03	µSv/h	16,5	
		−	Neutr−ODL−max		2E−02	µSv/h	16,5	
		01.04.2013 − 30.04.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,7E−02	µSv/h	16,3	
		−	Neutr−ODL−min		1E−02	µSv/h	16,3	
		−	Neutr−ODL−max		2,3E−02	µSv/h	16,3	
		01.05.2013 − 31.05.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,8E−02	µSv/h	14,9	
		−	Neutr−ODL−min		1,2E−02	µSv/h	14,9	
		−	Neutr−ODL−max		2,4E−02	µSv/h	14,9	
		01.06.2013 − 30.06.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,5E−02	µSv/h	14,7	
		−	Neutr−ODL−min		1E−02	µSv/h	14,7	
		−	Neutr−ODL−max		2E−02	µSv/h	14,7	
		01.07.2013 − 31.07.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,5E−02	µSv/h	16,3	
		−	Neutr−ODL−min		9E−03	µSv/h	16,3	
		−	Neutr−ODL−max		2,1E−02	µSv/h	16,3	
		01.08.2013 − 31.08.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,5E−02	µSv/h	15,2	
		−	Neutr−ODL−min		1E−02	µSv/h	15,2	
		−	Neutr−ODL−max		2,1E−02	µSv/h	15,2	
		01.09.2013 − 30.09.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,5E−02	µSv/h	16,6	

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **C1.1:1.3** Überwachter Umweltbereich: **Neutronen−Ortsdosisleistung**
Messmethode / Messgröße: **Neutronen−ODL**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 4	01.09.2013 − 30.09.2013	Neutr−ODL−min		9E−03	µSv/h	16,6	
		−	Neutr−ODL−max		2,1E−02	µSv/h	16,6	
		01.10.2013 − 31.10.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,5E−02	µSv/h	15,8	
		−	Neutr−ODL−min		1E−02	µSv/h	15,8	
		−	Neutr−ODL−max		2,1E−02	µSv/h	15,8	
		01.11.2013 − 30.11.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,5E−02	µSv/h	15,6	
		−	Neutr−ODL−min		1E−02	µSv/h	15,6	
		−	Neutr−ODL−max		2,1E−02	µSv/h	15,6	
		01.12.2013 − 31.12.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,5E−02	µSv/h	14,7	
		−	Neutr−ODL−min		1E−02	µSv/h	14,7	
		−	Neutr−ODL−max		2E−02	µSv/h	14,7	
	Meßhaus 5	01.01.2013 − 31.01.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,5E−02	µSv/h	14,4	
		−	Neutr−ODL−min		1E−02	µSv/h	14,4	
		−	Neutr−ODL−max		2E−02	µSv/h	14,4	
		01.02.2013 − 28.02.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,5E−02	µSv/h	15,2	
		−	Neutr−ODL−min		1E−02	µSv/h	15,2	
		−	Neutr−ODL−max		2,1E−02	µSv/h	15,2	
		01.03.2013 − 31.03.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,5E−02	µSv/h	15,8	
		−	Neutr−ODL−min		9E−03	µSv/h	15,8	

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **C1.1:1.3** Überwachter Umweltbereich: **Neutronen−Ortsdosisleistung**
Messmethode / Messgröße: **Neutronen−ODL**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 5	01.03.2013 − 31.03.2013	Neutr−ODL−max		2E−02	µSv/h	15,8	
		01.04.2013 − 30.04.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,4E−02	µSv/h	14,7	
		−	Neutr−ODL−min		9E−03	µSv/h	14,7	
		−	Neutr−ODL−max		1,9E−02	µSv/h	14,7	
		01.05.2013 − 31.05.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,4E−02	µSv/h	13,4	
		−	Neutr−ODL−min		9E−03	µSv/h	13,4	
		−	Neutr−ODL−max		1,8E−02	µSv/h	13,4	
		01.06.2013 − 30.06.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,3E−02	µSv/h	13,9	
		−	Neutr−ODL−min		9E−03	µSv/h	13,9	
		−	Neutr−ODL−max		1,8E−02	µSv/h	13,9	
		01.07.2013 − 31.07.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,3E−02	µSv/h	14,5	
		−	Neutr−ODL−min		9E−03	µSv/h	14,5	
		−	Neutr−ODL−max		1,8E−02	µSv/h	14,5	
		01.08.2013 − 31.08.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,3E−02	µSv/h	15	
		−	Neutr−ODL−min		9E−03	µSv/h	15	
		−	Neutr−ODL−max		1,8E−02	µSv/h	15	
		01.09.2013 − 30.09.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,3E−02	µSv/h	15,1	
		−	Neutr−ODL−min		9E−03	µSv/h	15,1	
		−	Neutr−ODL−max		1,8E−02	µSv/h	15,1	

Überwachte Anlage / Tätigkeit: **GNS − Werk Gorleben −**
Messinstitution: **03201**: **GNS−Werk Gorleben, Gesellschaft für Nuklear−Service mbH, Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben**

REI Prg.−Pkt.: **C1.1:1.3**
Überwachter Umweltbereich: **Neutronen−Ortsdosisleistung**
Messmethode / Messgröße: **Neutronen−ODL**

Probeentnahme−/ Messort		Probeentnahme−/ Messung	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß− einheit	Mess− unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt	Beginn Ende						
Gorleben	Meßhaus 5	01.10.2013 − 31.10.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,3E−02	µSv/h	15,3	
		−	Neutr−ODL−min		9E−03	µSv/h	15,3	
		−	Neutr−ODL−max		1,8E−02	µSv/h	15,3	
		01.11.2013 − 30.11.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,3E−02	µSv/h	16,8	
		−	Neutr−ODL−min		8E−03	µSv/h	16,8	
		−	Neutr−ODL−max		1,9E−02	µSv/h	16,8	
		01.12.2013 − 31.12.2013	Neutr−ODL−Brutto		1,3E−02	µSv/h	17,4	
		−	Neutr−ODL−min		8E−03	µSv/h	17,4	
		−	Neutr−ODL−max		1,8E−02	µSv/h	17,4	