

Jahresbericht

zur Umgebungsüberwachung

für das

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

2012

INHALTSVERZEICHNIS

		Seite
1	Einleitung	3
2	Darstellung der Maßnahmen zur Überwachung der Umgebung des GNS-Werkes Gorleben	5
2.1	Messprogramm zur Umgebungsüberwachung TBL, ALG und PKA	5
2.2	Abbildungen zur Erläuterung	7
3	Durchführung der Maßnahmen	9
3.1	Zeitlicher Ablauf	9
3.2	Probeentnahme- und Messverfahren	10
3.2.1	Luft	10
3.2.1.1	Ortsdosisleistung (ODL) und Ortsdosis (OD)	10
3.2.1.2	Aerosole/Iod	11
3.2.2	Niederschlag	11
3.2.3	Boden, Bodenoberfläche	12
3.2.4	Pflanzen, Bewuchs	12
3.2.5	Grundwasser	12
3.3	Ausfälle an Überwachungseinrichtungen	13
4	Messergebnisse	13
5	Ausbreitungsverhältnisse	13
6	Bewertung der Messergebnisse	14
6.1	Luft	14
6.1.1	Kontinuierliche Messung der Ortsdosisleistung (ODL)	14
6.1.1.1	Gamma-Ortsdosisleistung	17
6.1.1.2	Neutronen-Ortsdosisleistung	18
6.1.1.3	Berechnung der Jahresdosis	21
6.1.2	Gamma-Ortsdosis	24
6.1.3	Messungen von Aerosolen/Iod	24
6.2	Niederschlag, Grundwasser, Boden und Pflanzen/Bewuchs	24
6.3	Nachweisgrenzen bei Umgebungsmessungen	25
6.4	Zusammenfassung	25
7	Quellenverzeichnis	26

1 Einleitung

In Gorleben betreibt die GNS 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 Dosisgrenzwerten 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 NLWKN vom 21.05.2008 [07] ist die Beprobung des Oberflächenwassers ab Juli 2008 entfallen. Eine Einleitung von Betriebswasser aus der PKA in die Elbe ist nicht mehr vorgesehen. 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 des GNS-Werkes Gorleben

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 Probenentnahme 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 (Abb. 1) sowie eine ortsfeste Referenzmessstation in Gorleben (Abb. 1)	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 Probenentnahme und Messungen
2	Niederschlag	durch Gamaspektrometrie 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 Gamaspektrometrie 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 Gamaspektrometrie 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 Gamaspektrometrie 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 m²

2.2 Abbildungen zur Erläuterung



Abb. 1: ODL-Messstationen am Werkszaun



Abb. 2: OD-Messpunkte



Abb. 3: Grundwasser-Probenahmestellen

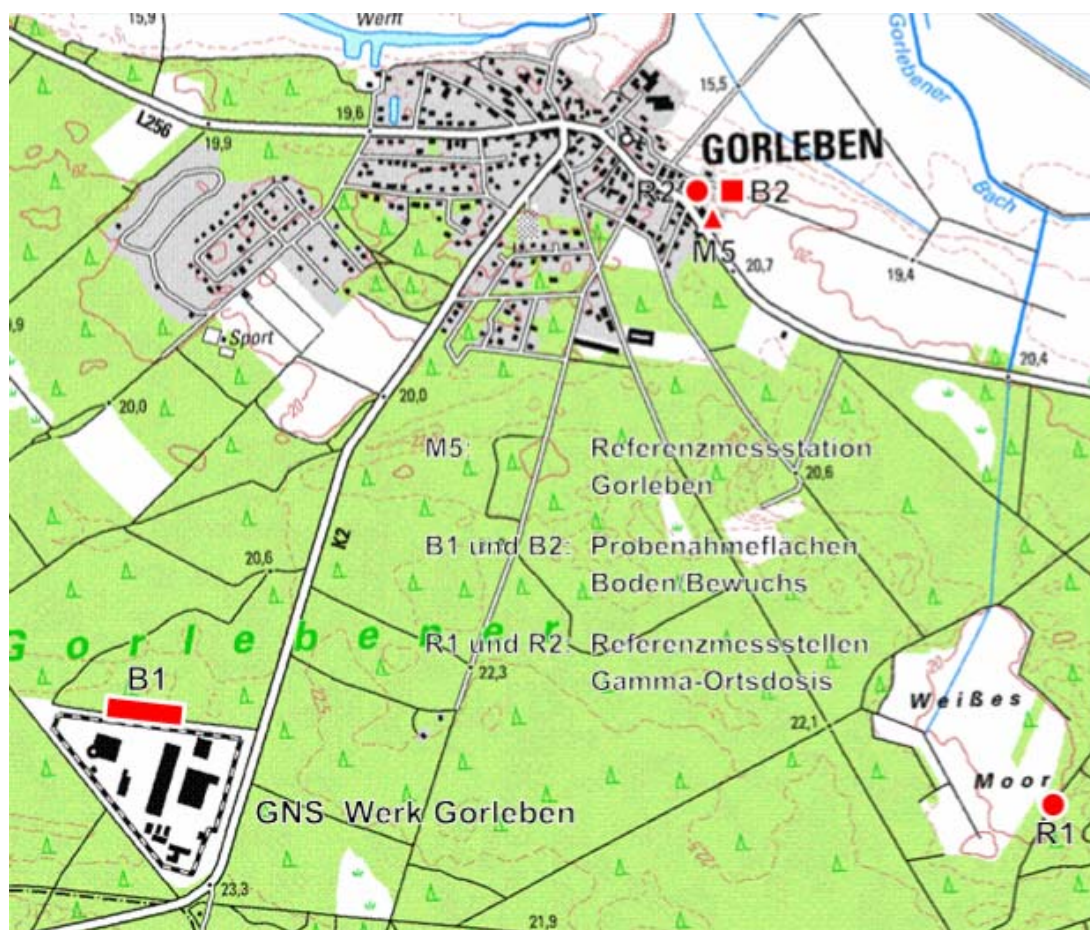


Abb. 4: OD-Referenzmesspunkte sowie Probenahmestellen für Boden und Bewuchs

3 Durchführung der Maßnahmen

Die Probenahme-, Aufarbeitungs- und Messverfahren sind in Arbeits- und Messanleitungen festgelegt [08, 09]. Im Folgenden wird die Durchführung der Verfahren des Messprogrammes erläutert.

3.1 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

Überwacher Umweltbereich und Art der Messung	Anzahl der Messorte	Häufigkeit der Messungen über die Monate verteilt											
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Luft/äußere Strahlung/Gamma- und Neutronenortsdosisleistung	5	Kontinuierliche Messungen und stündliche Registrierung von Messwerten											
Luft/äußere Strahlung/ Gammaorts-dosis	29	Kontinuierliche Messungen und jährliche Auswertung der Dosimeter											
Luft/Aerosole/ Gamma-spektrometrie	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Luft /gasförmiges Iod/ Gamma-spektrometrie													
Niederschlag/ Gamma-spektrometrie	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Boden/Gamma-spektrometrie	2				1					1			
Bewuchs/Gamma-spektrometrie													
Grundwasser/ Gamma-spektrometrie	5			1		1			1			1	
Grundwasser/Tritiummessung													

3.2 Probeentnahme- und Messverfahren

3.2.1 Luft

3.2.1.1 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 sekundlich 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 Durchmesser 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 MPA Dortmund ausgewertet.

3.2.1.2 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 (^{129}I) ausgewertet. Im Sammler wird die Luft mit einem Volumenstrom von ca. $1,5 \text{ m}^3/\text{h}$ 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.

3.2.2 Niederschlag

Zur Überwachung möglicher Radioaktivität im Niederschlag werden an den Messstationen M3 und M5 mit einem offenen trichterförmigen Sammler (Sammelfläche: $0,5 \text{ m}^2$) 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.

3.2.3 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.

3.2.4 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.

3.2.5 Grundwasser

Zusätzlich erfolgt an den fünf Probeentnahmepunkten neben den Versickerungsbecken der beiden Ölabscheideranlagen 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.

3.3 Ausfälle an Überwachungseinrichtungen

An den Messstationen kam es zu Ausfällen von Gamma-Sonden durch Defekte an der Sonderelektronik. Des Weiteren wurden Neutronensonden aus den Messstationen zeitweilig für Kalibrierungsmassnahmen bei der PTB ausgebaut. In allen Fällen wurden Ersatzsonden (typgleiche Sonden bzw. mobile Geräte) eingesetzt, so dass keine längerfristigen Ausfälle über den Zeitraum des Sondenwechsels hinaus entstanden.

Aufgrund der planmäßigen Erneuerung der Erfassungsrechner für die Meteorologiedaten der PKA konnten im Dezember 2012 die meteorologischen Messdaten nicht komplett zur Auswertung zur Verfügung gestellt werden (Tabelle 3).

4 Messergebnisse

Die Messergebnisse sind als Anlage in Tabellenform dargestellt. Die Neutronen- und Gamma-ODL-Werte sind auf den angegebenen Zeitraum bezogene Anzeigewerte des Mess- und Übertragungssystems. Bei den Neutronen-ODL-Werten sind der Kalibrierfaktor von $1,27 \mu\text{Sv/h per cps}$ sowie der Messhausfaktor von 1,5 fest eingestellt und somit in den Anzeigewerten enthalten. Die weitere Verrechnung ist im Abschnitt 6 erläutert.

5 Ausbreitungsverhältnisse

Die meteorologischen Verhältnisse, die bedeutsam für die Ausbreitung radioaktiver Stoffe sind, werden von den auf dem Werksgelände installierten meteorologischen Messsystemen erfasst.

Im Jahr 2012 betrug die Jahressumme des Niederschlags 659,9 mm. Die Jahresmittelwerte für Luftfeuchte, Luftdruck und Temperatur sind in der Tabelle 3 aufgeführt. Der Schwankungsbereich wird durch die minimalen und maximalen Werte, die im Stundenrhythmus ausgewertet werden, dargestellt.

Tab. 3: Arithmetische Jahresmittelwerte, minimale und maximale Stundenwerte

Messgröße	Jahresmittel	Minimum	Maximum
Luftfeuchte	72,5 % r.F.	25,6 % r.F.	100 % r.F.
Luftdruck	1012,8 hPa	971,8 hPa	1041,3 hPa
Temperatur	10,0 °C	- 21,0 °C	35,0 °C

6 Bewertung der Messergebnisse

6.1 Luft

6.1.1 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. Beim Abfalllager Gorleben (ALG) sind schon an der Außenwand des Lagergebäudes keine gegenüber dem natürlichen Untergrund erhöhten Werte messbar. Somit werden nur Anteile der Strahlung aus dem Transportbehälterlager (TBL) am Werkszaun erwartet.

Natürliche Strahlung

Die natürliche Gammastrahlung besteht aus einem terrestrischen und einem kosmischen Anteil, die natürliche Neutronenstrahlung ist ausschließlich kosmischen Ursprungs. Während die terrestrische Gammastrahlung von natürlichen radioaktiven Stoffen (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 0,7 mSv pro Jahr [10, 11]. Die gesamte durch natürliche Ursachen gebildete Strahlendosis beträgt in Deutschland im Durchschnitt 2,1 mSv pro Jahr. Hinzu kommen Strahlenexpositionen aus zivilisatorischen Quellen. Deren Größenordnung liegt im Durchschnitt ebenfalls bei ca. 2 mSv pro Jahr (siehe Abb. 5).

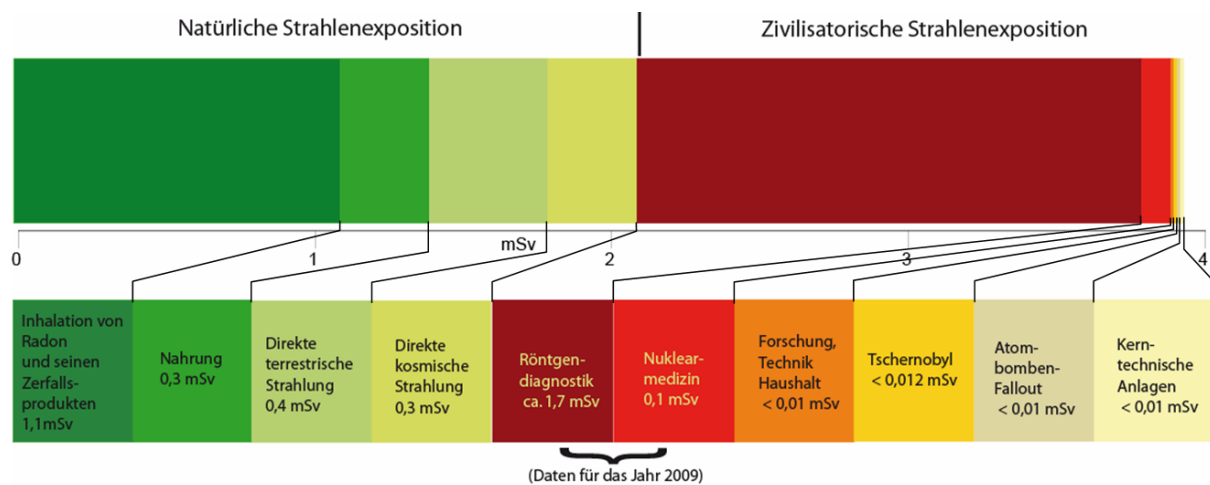


Abb. 5: Anteile der natürlichen und zivilisatorischen Strahlenexposition [12]

Künstliche Strahlung

Die primäre Gamma- und Neutronenstrahlung aus dem TBL wird

- durch die TBL-Wand teilweise abgeschirmt,
- aufgrund der Entfernung bis zum Messpunkt am Zaun verringert sowie
- durch den die Anlage umschließenden Erdwall abgeschirmt.

Die TBL-Strahlung erreicht so nur zu einem 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 Molekülen (Luft, Staub, Luftfeuchtigkeit usw.) zum Erdboden zurück. An der Anlagengrenze ergibt sich ausschließlich ein durch diesen sogenannten Skyshine messbarer Beitrag an TBL-Strahlung. Die Skyshine-Neutronen haben noch Energien von ca. 0,0001 keV.

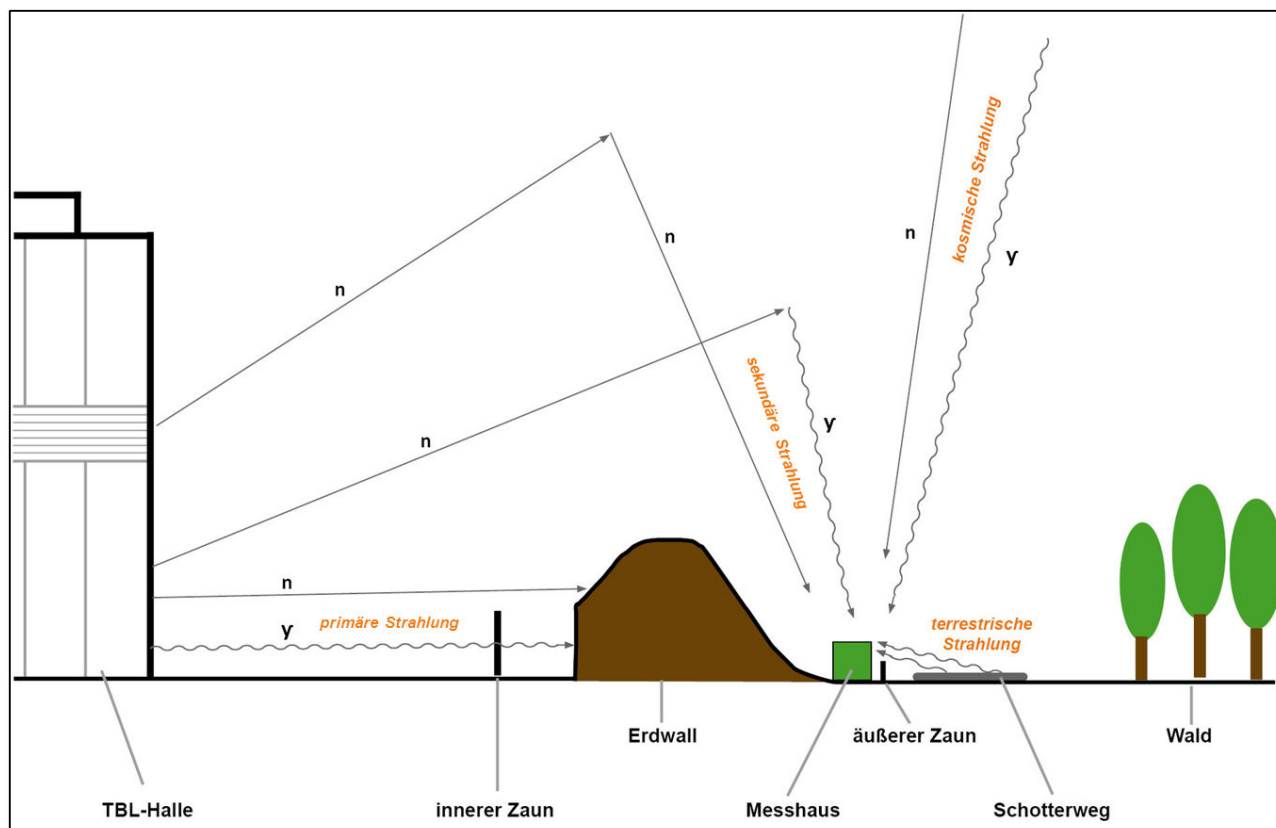


Abb. 6: Schematische Darstellung der Strahlungsanteile am Werkszaun

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.

6.1.1.1 Gamma-Ortsdosisleistung

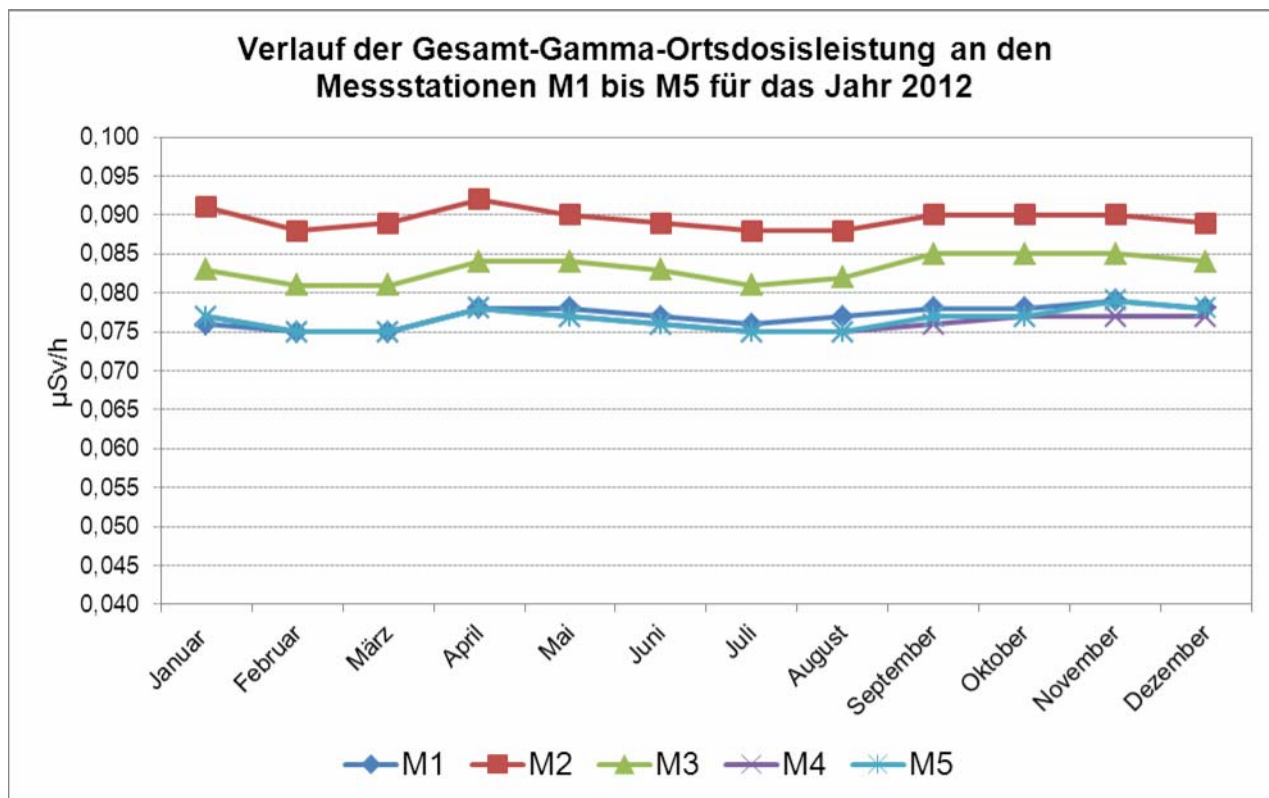


Abb. 7: Gamma-ODL an M1 bis M5

In Abb. 7 ist der Verlauf der Anzeigewerte der Gesamt-Gamma-Ortsdosisleistung aller fünf Messstationen im Jahr 2012 dargestellt. Die im Vergleich zu den Messstationen M1, 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 Messorten zurückführen. Der kosmische Anteil dagegen ist an allen Messstationen gleich.

Darüber hinaus liegen die in ca. 3,5 m Höhe ermittelten Werte für 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.

Die Gammastrahlung in 3,5 m Höhe ist für die Ermittlung der Personendosis bei einem möglichen Aufenthalt einer Person an der Anlagengrenze nicht relevant. Ergänzende Messungen haben gezeigt, dass an der Anlagengrenze in 1 m Höhe 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].

6.1.1.2 Neutronen-Ortsdosisleistung

In Abb. 8 ist der Verlauf der Anzeigewerte der Gesamt-Neutronen-Ortsdosisleistung aller fünf Messstationen im Jahr 2012 dargestellt. Die im Vergleich zu den Messstationen M1, M4 und M5 höheren Werte an den Messstationen M2 und M3 lassen sich auf einen vergleichsweise höheren Einfluss von Neutronenstrahlung aus dem TBL zurückführen. Die Messstation M2 hat den kürzeren Abstand zum TBL (ca. 70 m) und somit die höchsten Werte aller Messstationen. Sonstige Schwankungen der Verläufe sind durch meteorologische Einflüsse und Messunsicherheiten bedingt.

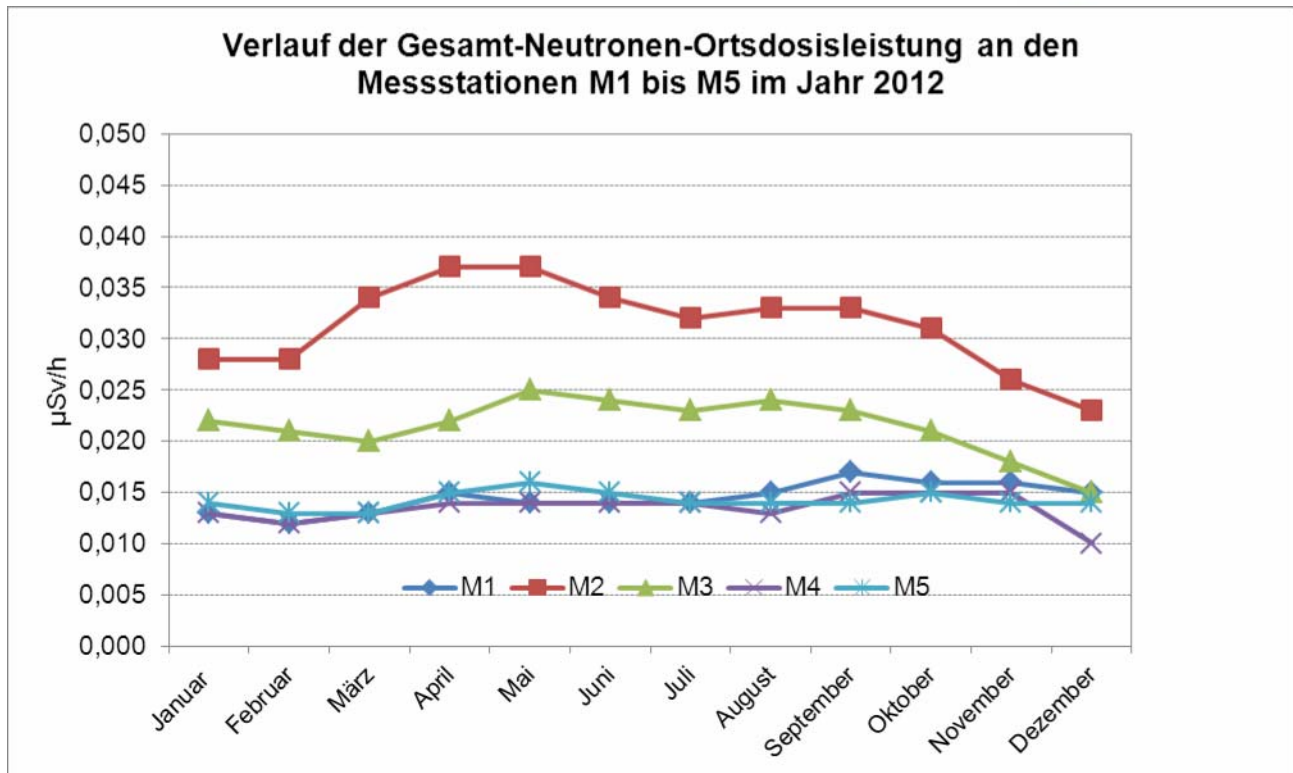


Abb. 8: Neutronen-ODL an M1 bis M5

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 6.1.1.3 erläutert. Für die Berechnung sind die folgenden Effekte mit zu berücksichtigen:

Eigenuntergrund

Zur Ermittlung der Neutronen-ODL-Werte ist der Eigenuntergrund der Neutronensonden zu berücksichtigen. 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 und zum Teil im Bereich der Nachweisgrenze der verwendeten Neutronensonden liegen, 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.

Messhausfaktor

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 hoch, 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 die TBL-Neutronen (TBL-Faktor) unter der Annahme, dass die TBL-Neutronen an allen Messstationen am Werkszaun vergleichbar 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:

1. 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.
2. Aufgrund der genauen Kenntnis des Faktors für die kosmischen Neutronen lässt sich der Messhausfaktor für die TBL-Neutronen berechnen und auf die eigentlich interessierende Anzeige für die TBL-Neutronen angewendet werden.

6.1.1.3 Berechnung der Jahresdosis

Während die Messstation M2 die Messstelle an der ungünstigsten Einwirkungsstelle bezüglich aller drei Anlagen des Werkes Gorleben für alle Expositionen ist, welche auch in den jeweiligen atomrechtlichen Genehmigungen von ALG, TBL und PKA als solche festgeschrieben wurde, besteht der kürzeste Abstand zwischen dem TBL und der Anlagen- grenze in der Verlängerung der westlichen Gebäudekante des TBL. Der Schnittpunkt dieser Verlängerungslinie mit der Zaunlinie ist der Punkt P_{\max} (siehe Abb. 1). Da die aus der kerntechnischen Anlage herrührende Dosis an der Anlagen- grenze ausschließlich vom TBL verursacht wird, treten die Maximalwerte an diesem Punkt P_{\max} auf. Die Ermittlung der Jahresdosis für P_{\max} erfolgt für das Jahr 2012 durch Hochrechnung mit dem durch die PTB ermittelten Faktor von 1,165 [11] aus dem Wert der Messstation M2. Weiterhin hat die PTB ermittelt, dass die Neutronensonden vom Typ LB6411 die Neutronen-ODL am Werkszaun mit 2 % überschätzen. Demzufolge erfolgt noch eine Korrektur mit 0,98 [11].

Wie in Kapitel 6.1.1 dargestellt ist, resultiert die gesamte Strahlung am Werkszaun, die ursächlich dem TBL zuzuordnen ist, aus dem Neutronen-Skyshine. Die Gammastrahlung wird nicht berücksichtigt. Die Jahresdosis errechnet sich somit aus den innerhalb des Messhauses 2 ermittelten Nettowerten der TBL-Neutronen und dem darauf angewandten TBL-Faktor. In Tabelle 4 ist die Rechnung bei Anwendung der erläuterten Zusammenhänge dargestellt.

Tab. 4: Ermittlung der Jahresdosis am Punkt P_{\max}

Messstation	M2	M5	M2 - M5	M2	P_{\max}
Messgröße	$H^*(10)_{\text{brutto,innen}}$	$H^*(10)_{\text{kos}}$	$H^*(10)_{\text{netto,innen}}$	$H^*(10)_{\text{netto,außen}}$	
Dosis [mSv]	0,138 $\pm 0,006$	0,055 $\pm 0,004$	0,083 $\pm 0,007$	0,183 $\pm 0,018$	0,209 $\pm 0,028$

Somit ergibt sich eine maximale Jahresdosis am Werkszaun von **(0,209 \pm 0,028) mSv**. Der Wert der Jahresdosis von (0,209 \pm 0,028) mSv liegt deutlich unterhalb der in der TBL-

Genehmigung enthaltenen zulässigen Maximalwerte (Richtwert = 0,27 mSv, Genehmigungswert = 0,3 mSv, jeweils im Kalenderjahr).

Die angegebenen Unsicherheiten sind 1-Sigma-Standard-Messunsicherheiten und wurden auf der Grundlage des GUM [14] ermittelt.

In der Abb. 9 ist der Verlauf der Jahresdosis an der Anlagengrenze von 1997 bis 2012 in Abhängigkeit von der Anzahl der im TBL eingelagerten Behälter dargestellt. Hierbei ist zu beachten, dass bis 2010 nicht die Erkenntnisse der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt 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 und 2012 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 Jahresdosis am Zaun führte. Von 2006 an schwanken die Jahresdosis-Werte zwischen 0,17 mSv und 0,22 mSv. Dieser Schwankungsbereich liegt innerhalb der Messunsicherheit.

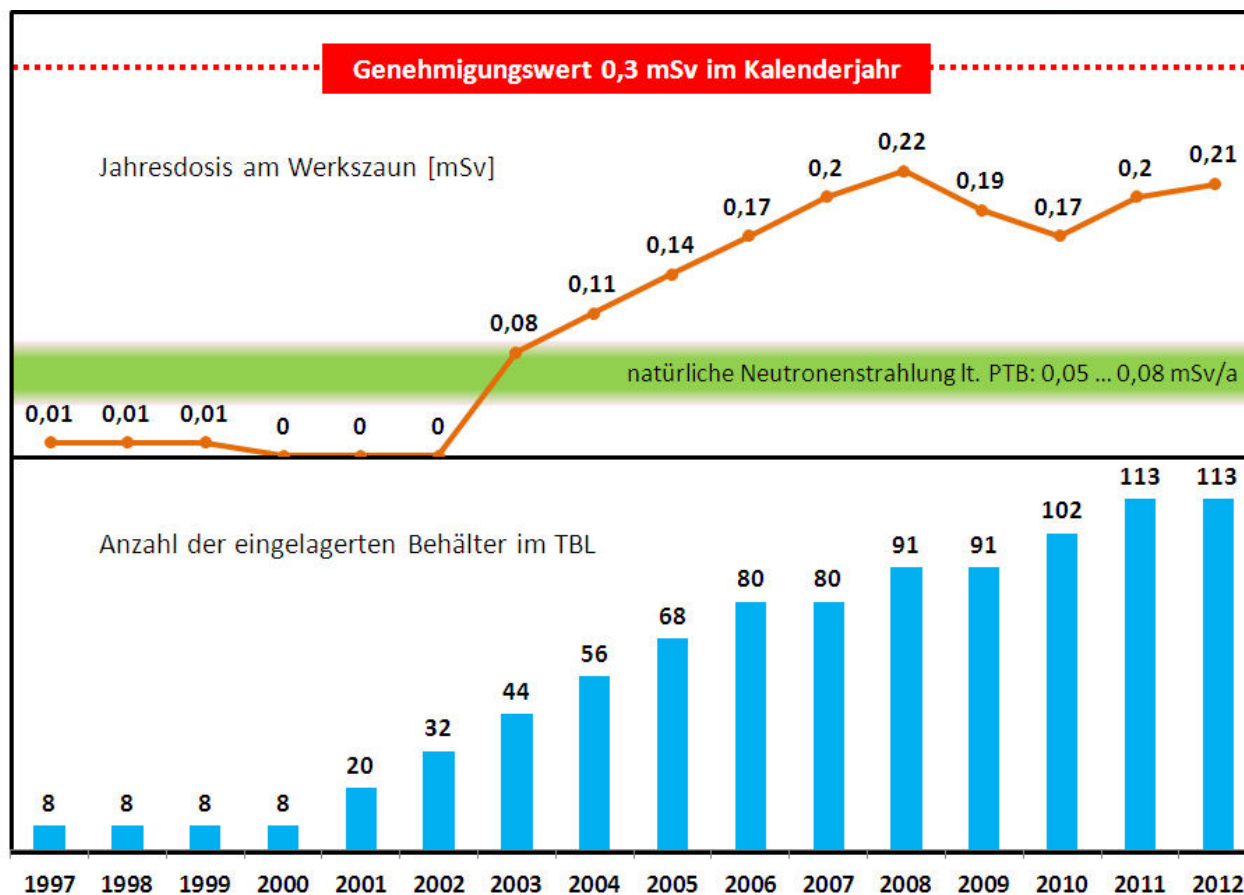


Abb. 9: Zeitlicher Verlauf der Jahresdosis und der Behälteranzahl

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. Die Aktivität der eingelagerten Behälter klingt mit ca. 3 % pro Jahr ab.
3. Für jede neu eingelagerte Charge bilden die schon vorhandenen Behälter eine Abschirmung, zumindest für die horizontal austretenden Neutronen.

Diese Effekte wirken der Zunahme des Inventars im TBL entgegen. Damit wird auch zukünftig kein Anstieg der Jahresdosis proportional zur eingelagerten Behälteranzahl stattfinden.

6.1.2 Gamma-Ortsdosis

Die an den beiden Referenzmessstellen ermittelten jährlichen Gammaortsdosen von 0,39 mSv für R1 und 0,60 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 zum TBL und von der Abschirmung durch andere Gebäude im Bereich von 0,60 mSv (größter Abstand zum TBL bzw. Abschirmung durch PKA-Gebäude) bis 0,92 mSv (kürzester Abstand zum TBL). 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.

6.1.3 Messungen von Aerosolen/Iod

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

6.2 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. Der Jahresmittelwert des Nuklides Cs-137 für die Messstelle B1 liegt bei 10,6 Bq/kg TM (Trockenmasse) im Boden und 1,3 Bq/kg FM (Feuchtmasse) im Bewuchs. Der Jahresmittelwert des Nuklides Cs-137 für die Messstelle B2 (Referenzmessstelle) liegt bei 18,0 Bq/kg TM im Boden und 2,5 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.

6.3 Nachweisgrenzen bei Umgebungsmessungen

Die Nachweisgrenze eines Messverfahrens gibt an, welcher kleinste Beitrag einer Messgröße (z.B. Aktivitätskonzentration, Ortsdosis) bei vorgegebener Fehlerwahrscheinlichkeit noch nachgewiesen werden kann.

Die im Messprogramm für die verschiedenen Messgrößen erforderlichen Nachweisgrenzen sind so festgelegt, dass die Einhaltung der Dosisgrenzwerte außerhalb des Betriebsgeländes sicher nachgewiesen werden kann. Durch die Auswahl geeigneter Messtechnik, die sorgfältige Durchführung von Probeentnahmen und -aufbereitungen ist bei allen durchgeführten Maßnahmen gewährleistet, dass die im Messprogramm geforderten Nachweisgrenzen eingehalten werden.

Wenn bei einer Messung keine aus der kerntechnischen Anwendung stammenden Nuklide gemessen wurden, erfolgt die Angabe der erreichten Nachweisgrenze, die in den Messwerttabellen in der Anlage mit dem Zeichen „<“ vor dem Zahlenwert gekennzeichnet ist.

6.4 Zusammenfassung

Die Strahlung der im TBL gelagerten radioaktiven Stoffe ist am Anlagenzaun erwartungsgemäß an den dem TBL nächstgelegenen Messpunkten nachweisbar. Sie liegt mit $(0,209 \pm 0,028)$ 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 auch durch die Umgebungsüberwachung der Umweltbereiche Luft, Niederschlag, Boden und Pflanzen sowie Grundwasser bestätigt. Es wurden lediglich aus dem Reaktorunfall von Tschernobyl, 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 Quellenverzeichnis

- [01] Richtlinie zur Emissions- und Immissionsüberwachung kerntechnischer Anlagen (REI), 07.12.2005 (GMBI. 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 2010; Unterrichtung durch die Bundesregierung, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0221-201205118217>
- [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



Anlage: Messergebnisse

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	01.01.2012	– 31.01.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,6E–02	µSv/h	2,9	
		–		Gamma–ODL–min	7,1E–02	µSv/h	2,9	
		–		Gamma–ODL–max	8,2E–02	µSv/h	2,9	
		01.02.2012	– 29.02.2012	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	
		01.03.2012	– 31.03.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,5E–02	µSv/h	2,7	
		–		Gamma–ODL–min	7E–02	µSv/h	2,7	
		–		Gamma–ODL–max	8E–02	µSv/h	2,7	
		01.04.2012	– 30.04.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,8E–02	µSv/h	2,3	
		–		Gamma–ODL–min	7,4E–02	µSv/h	2,3	
		–		Gamma–ODL–max	8,2E–02	µSv/h	2,3	
		01.05.2012	– 31.05.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,8E–02	µSv/h	2,3	
		–		Gamma–ODL–min	7,3E–02	µSv/h	2,3	
		–		Gamma–ODL–max	8,2E–02	µSv/h	2,3	
		01.06.2012	– 30.06.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,7E–02	µSv/h	2	
		–		Gamma–ODL–min	7,4E–02	µSv/h	2	
		–		Gamma–ODL–max	8,1E–02	µSv/h	2	
		01.07.2012	– 31.07.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,6E–02	µSv/h	2,4	

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementelager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	01.07.2012	– 31.07.2012	Gamma–ODL–min	7,2E–02	µSv/h	2,4	
		–		Gamma–ODL–max	8,1E–02	µSv/h	2,4	
		01.08.2012	– 31.08.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,7E–02	µSv/h	2,6	
		–		Gamma–ODL–min	7,2E–02	µSv/h	2,6	
		–		Gamma–ODL–max	8,2E–02	µSv/h	2,6	
		01.09.2012	– 30.09.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,8E–02	µSv/h	2,6	
		–		Gamma–ODL–min	7,3E–02	µSv/h	2,6	
		–		Gamma–ODL–max	8,3E–02	µSv/h	2,6	
		01.10.2012	– 31.10.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,8E–02	µSv/h	2,5	
		–		Gamma–ODL–min	7,3E–02	µSv/h	2,5	
		–		Gamma–ODL–max	8,4E–02	µSv/h	2,5	
		01.11.2012	– 30.11.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,9E–02	µSv/h	3,1	
		–		Gamma–ODL–min	7,3E–02	µSv/h	3,1	
		–		Gamma–ODL–max	8,5E–02	µSv/h	3,1	
		01.12.2012	– 31.12.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,8E–02	µSv/h	2,8	
		–		Gamma–ODL–min	7,3E–02	µSv/h	2,8	
		–		Gamma–ODL–max	8,3E–02	µSv/h	2,8	
	Meßhaus 2	01.01.2012	– 31.01.2012	Gamma–ODL–Brutto	9,1E–02	µSv/h	2,5	
		–		Gamma–ODL–min	8,5E–02	µSv/h	2,5	

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	01.01.2012 – 31.01.2012		Gamma–ODL–max	9,6E–02	µSv/h	2,5	
		01.02.2012 – 29.02.2012		Gamma–ODL–Brutto	8,8E–02	µSv/h	2,1	
		–		Gamma–ODL–min	8,4E–02	µSv/h	2,1	
		–		Gamma–ODL–max	9,3E–02	µSv/h	2,1	
		01.03.2012 – 31.03.2012		Gamma–ODL–Brutto	8,9E–02	µSv/h	2,5	
		–		Gamma–ODL–min	8,4E–02	µSv/h	2,5	
		–		Gamma–ODL–max	9,4E–02	µSv/h	2,5	
		01.04.2012 – 30.04.2012		Gamma–ODL–Brutto	9,2E–02	µSv/h	2,2	
		–		Gamma–ODL–min	8,7E–02	µSv/h	2,2	
		–		Gamma–ODL–max	9,7E–02	µSv/h	2,2	
		01.05.2012 – 31.05.2012		Gamma–ODL–Brutto	9E–02	µSv/h	2	
		–		Gamma–ODL–min	8,6E–02	µSv/h	2	
		–		Gamma–ODL–max	9,4E–02	µSv/h	2	
		01.06.2012 – 30.06.2012		Gamma–ODL–Brutto	8,9E–02	µSv/h	1,8	
		–		Gamma–ODL–min	8,6E–02	µSv/h	1,8	
		–		Gamma–ODL–max	9,3E–02	µSv/h	1,8	
		01.07.2012 – 31.07.2012		Gamma–ODL–Brutto	8,8E–02	µSv/h	2,3	
		–		Gamma–ODL–min	8,3E–02	µSv/h	2,3	
		–		Gamma–ODL–max	9,3E–02	µSv/h	2,3	

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	01.08.2012	– 31.08.2012	Gamma–ODL–Brutto	8,8E–02	µSv/h	2,6	
		–		Gamma–ODL–min	8,3E–02	µSv/h	2,6	
		–		Gamma–ODL–max	9,4E–02	µSv/h	2,6	
		01.09.2012	– 30.09.2012	Gamma–ODL–Brutto	9E–02	µSv/h	2,3	
		–		Gamma–ODL–min	8,5E–02	µSv/h	2,3	
		–		Gamma–ODL–max	9,5E–02	µSv/h	2,3	
		01.10.2012	– 31.10.2012	Gamma–ODL–Brutto	9E–02	µSv/h	2,4	
		–		Gamma–ODL–min	8,5E–02	µSv/h	2,4	
		–		Gamma–ODL–max	9,5E–02	µSv/h	2,4	
		01.11.2012	– 30.11.2012	Gamma–ODL–Brutto	9E–02	µSv/h	2,6	
		–		Gamma–ODL–min	8,4E–02	µSv/h	2,6	
		–		Gamma–ODL–max	9,6E–02	µSv/h	2,6	
		01.12.2012	– 31.12.2012	Gamma–ODL–Brutto	8,9E–02	µSv/h	2,7	
		–		Gamma–ODL–min	8,3E–02	µSv/h	2,7	
		–		Gamma–ODL–max	9,5E–02	µSv/h	2,7	
	Meßhaus 3	01.01.2012	– 31.01.2012	Gamma–ODL–Brutto	8,3E–02	µSv/h	2,5	
		–		Gamma–ODL–min	7,8E–02	µSv/h	2,5	
		–		Gamma–ODL–max	8,8E–02	µSv/h	2,5	
		01.02.2012	– 29.02.2012	Gamma–ODL–Brutto	8,1E–02	µSv/h	2	

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben -

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	01.02.2012	– 29.02.2012	Gamma–ODL–min	7,7E–02	µSv/h	2	
		–		Gamma–ODL–max	8,5E–02	µSv/h	2	
		01.03.2012	– 31.03.2012	Gamma–ODL–Brutto	8,1E–02	µSv/h	2,5	
		–		Gamma–ODL–min	7,7E–02	µSv/h	2,5	
		–		Gamma–ODL–max	8,6E–02	µSv/h	2,5	
		01.04.2012	– 30.04.2012	Gamma–ODL–Brutto	8,4E–02	µSv/h	2,3	
		–		Gamma–ODL–min	8E–02	µSv/h	2,3	
		–		Gamma–ODL–max	8,9E–02	µSv/h	2,3	
		01.05.2012	– 31.05.2012	Gamma–ODL–Brutto	8,4E–02	µSv/h	2,3	
		–		Gamma–ODL–min	7,9E–02	µSv/h	2,3	
		–		Gamma–ODL–max	8,8E–02	µSv/h	2,3	
		01.06.2012	– 30.06.2012	Gamma–ODL–Brutto	8,3E–02	µSv/h	2,3	
		–		Gamma–ODL–min	7,8E–02	µSv/h	2,3	
		–		Gamma–ODL–max	8,7E–02	µSv/h	2,3	
		01.07.2012	– 31.07.2012	Gamma–ODL–Brutto	8,1E–02	µSv/h	2,7	
		–		Gamma–ODL–min	7,6E–02	µSv/h	2,7	
		–		Gamma–ODL–max	8,7E–02	µSv/h	2,7	
		01.08.2012	– 31.08.2012	Gamma–ODL–Brutto	8,2E–02	µSv/h	3,2	
		–		Gamma–ODL–min	7,6E–02	µSv/h	3,2	

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –							
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	01.08.2012 – 31.08.2012		Gamma–ODL–max	8,9E–02	µSv/h	3,2		
		01.09.2012 – 30.09.2012		Gamma–ODL–Brutto	8,5E–02	µSv/h	2,1		
		–		Gamma–ODL–min	8,1E–02	µSv/h	2,1		
		–		Gamma–ODL–max	8,9E–02	µSv/h	2,1		
		01.10.2012 – 31.10.2012		Gamma–ODL–Brutto	8,5E–02	µSv/h	2,2		
		–		Gamma–ODL–min	8E–02	µSv/h	2,2		
		–		Gamma–ODL–max	8,9E–02	µSv/h	2,2		
		01.11.2012 – 30.11.2012		Gamma–ODL–Brutto	8,5E–02	µSv/h	2,8		
		–		Gamma–ODL–min	8E–02	µSv/h	2,8		
		–		Gamma–ODL–max	9,1E–02	µSv/h	2,8		
		01.12.2012 – 31.12.2012		Gamma–ODL–Brutto	8,4E–02	µSv/h	3		
		–		Gamma–ODL–min	7,8E–02	µSv/h	3		
		–		Gamma–ODL–max	9E–02	µSv/h	3		
		Meßhaus 4	01.01.2012 – 31.01.2012		Gamma–ODL–Brutto	7,7E–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			
01.02.2012 – 29.02.2012			Gamma–ODL–Brutto	7,5E–02	µSv/h	2,1			
–			Gamma–ODL–min	7,1E–02	µSv/h	2,1			
–			Gamma–ODL–max	7,9E–02	µSv/h	2,1			

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	01.03.2012	– 31.03.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,5E–02	µSv/h	2,6	
		–		Gamma–ODL–min	7E–02	µSv/h	2,6	
		–		Gamma–ODL–max	7,9E–02	µSv/h	2,6	
		01.04.2012	– 30.04.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,8E–02	µSv/h	2,4	
		–		Gamma–ODL–min	7,3E–02	µSv/h	2,4	
		–		Gamma–ODL–max	8,2E–02	µSv/h	2,4	
		01.05.2012	– 31.05.2012	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	
		01.06.2012	– 30.06.2012	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	
		01.07.2012	– 31.07.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,5E–02	µSv/h	2,7	
		–		Gamma–ODL–min	7E–02	µSv/h	2,7	
		–		Gamma–ODL–max	8E–02	µSv/h	2,7	
		01.08.2012	– 31.08.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,5E–02	µSv/h	2,6	
		–		Gamma–ODL–min	7,1E–02	µSv/h	2,6	
		–		Gamma–ODL–max	8E–02	µSv/h	2,6	
		01.09.2012	– 30.09.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,6E–02	µSv/h	2,2	

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	01.09.2012	30.09.2012	Gamma–ODL–min	7,2E–02	µSv/h	2,2	
		–		Gamma–ODL–max	8E–02	µSv/h	2,2	
		01.10.2012	31.10.2012	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	
		01.11.2012	30.11.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,7E–02	µSv/h	2,9	
		–		Gamma–ODL–min	7,2E–02	µSv/h	2,9	
		–		Gamma–ODL–max	8,3E–02	µSv/h	2,9	
		01.12.2012	31.12.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,7E–02	µSv/h	2,8	
		–		Gamma–ODL–min	7,2E–02	µSv/h	2,8	
		–		Gamma–ODL–max	8,2E–02	µSv/h	2,8	
	Meßhaus 5	01.01.2012	31.01.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,7E–02	µSv/h	2,7	
		–		Gamma–ODL–min	7,2E–02	µSv/h	2,7	
		–		Gamma–ODL–max	8,2E–02	µSv/h	2,7	
		01.02.2012	29.02.2012	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	
		01.03.2012	31.03.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,5E–02	µSv/h	2,8	
		–		Gamma–ODL–min	7E–02	µSv/h	2,8	

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	01.03.2012	31.03.2012	Gamma–ODL–max	8E–02	µSv/h	2,8	
		01.04.2012	30.04.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,8E–02	µSv/h	2,7	
		–	–	Gamma–ODL–min	7,3E–02	µSv/h	2,7	
		–	–	Gamma–ODL–max	8,3E–02	µSv/h	2,7	
		01.05.2012	31.05.2012	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	
		01.06.2012	30.06.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,6E–02	µSv/h	2,4	
		–	–	Gamma–ODL–min	7,1E–02	µSv/h	2,4	
		–	–	Gamma–ODL–max	8E–02	µSv/h	2,4	
		01.07.2012	31.07.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,5E–02	µSv/h	2,6	
		–	–	Gamma–ODL–min	7E–02	µSv/h	2,6	
		–	–	Gamma–ODL–max	7,9E–02	µSv/h	2,6	
		01.08.2012	31.08.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,5E–02	µSv/h	3,1	
		–	–	Gamma–ODL–min	7E–02	µSv/h	3,1	
		–	–	Gamma–ODL–max	8,1E–02	µSv/h	3,1	
		01.09.2012	30.09.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,7E–02	µSv/h	2,9	
		–	–	Gamma–ODL–min	7,1E–02	µSv/h	2,9	
		–	–	Gamma–ODL–max	8,2E–02	µSv/h	2,9	

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementelager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	01.10.2012	31.10.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,7E–02	µSv/h	2,6	
		–		Gamma–ODL–min	7,2E–02	µSv/h	2,6	
		–		Gamma–ODL–max	8,2E–02	µSv/h	2,6	
		01.11.2012	30.11.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,9E–02	µSv/h	3,6	
		–		Gamma–ODL–min	7,2E–02	µSv/h	3,6	
		–		Gamma–ODL–max	8,6E–02	µSv/h	3,6	
		01.12.2012	31.12.2012	Gamma–ODL–Brutto	7,8E–02	µSv/h	2,6	
		–		Gamma–ODL–min	7,3E–02	µSv/h	2,6	
		–		Gamma–ODL–max	8,3E–02	µSv/h	2,6	

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben						
REI Prg.–Pkt.: A1:1.1b		Überwacher 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	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	8,6E–01	mSv	5	
	M10	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	6,5E–01	mSv	5	
	M11	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	6,4E–01	mSv	5	
	M12	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	6,6E–01	mSv	5	
	M13	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	6,8E–01	mSv	5	
	M14	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	6,7E–01	mSv	5	
	M15	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	6,3E–01	mSv	5	
	M16	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	6,6E–01	mSv	5	
	M17	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	6,2E–01	mSv	5	
	M18	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	6E–01	mSv	5	
	M19	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	5,6E–01	mSv	5	
	M2	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	9,2E–01	mSv	5	
	M20	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	6E–01	mSv	5	
	M21	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	6E–01	mSv	5	
	M22	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	6,1E–01	mSv	5	
	M23	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	6,1E–01	mSv	5	
	M24	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	6,5E–01	mSv	5	
	M25	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	6,6E–01	mSv	5	
	M26	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	6,8E–01	mSv	5	

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementelager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben						
REI Prg.–Pkt.: A1:1.1b		Überwacher 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	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	7,2E–01	mSv	5	
	M3	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	7,3E–01	mSv	5	
	M4	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	6,9E–01	mSv	5	
	M5	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	6,9E–01	mSv	5	
	M6	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	6,6E–01	mSv	5	
	M7	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	6,5E–01	mSv	5	
	M8	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	6,5E–01	mSv	5	
	M9	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	6,4E–01	mSv	5	
	R1	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	3,9E–01	mSv	5	
	R2	03.01.2012 – 03.01.2013		Gamma–OD–Brutto	6E–01	mSv	5	

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 2	02.01.2012 – 16.01.2012	Cr 51	< 1,48E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,4E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,64E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 5,06E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,72E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,55E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,29E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,64E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,95E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,58E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,08E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,22E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,46E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 7,15E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,17E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,32E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,4E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,99E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 5,17E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie			
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meißhaus 2	16.01.2012 – 30.01.2012	Cr 51	< 1,49E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,6E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,62E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 5,63E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,73E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,59E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,12E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,65E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 2,13E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,63E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,12E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,29E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,56E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 7,86E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,19E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,28E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,44E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 2,06E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 5,63E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 2	30.01.2012 – 13.02.2012	Cr 51	< 1,26E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,27E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,63E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 4,52E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,38E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,43E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,51E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,36E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,67E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,43E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 9,95E–04	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,12E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,41E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 5,8E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,08E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,17E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,16E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,34E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 3,66E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie			
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 2	13.02.2012 – 27.02.2012	Cr 51	< 1,5E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,54E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 4,05E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 5,38E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,77E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,68E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,17E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,73E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,82E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,58E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,21E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,33E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,56E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 7,09E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,24E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,3E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,32E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 2,06E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 5,65E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 2	27.02.2012 – 12.03.2012	Cr 51	< 1,32E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,45E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,33E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 5,05E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,63E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,38E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,04E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,57E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,81E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,45E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,11E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,17E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,41E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 5,19E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,09E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,33E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,14E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,88E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 5,15E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 2	12.03.2012 – 26.03.2012	Cr 51	< 1,46E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,63E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,8E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 5,21E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,68E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,53E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,32E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,68E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,72E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,56E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,17E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,33E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,56E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 5,58E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,21E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,34E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,13E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,9E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 5,26E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	26.03.2012 – 10.04.2012		Cr 51	< 1,1E–03	Bq/m ³		
		–		Mn 54	< 1,06E–04	Bq/m ³		
		–		Fe 59	< 3,25E–04	Bq/m ³		
		–		Co 57	< 4,4E–05	Bq/m ³		
		–		Co 58	< 1,29E–04	Bq/m ³		
		–		Co 60	< 1,38E–04	Bq/m ³		
		–		Zn 65	< 3,1E–04	Bq/m ³		
		–		Zr 95	< 2,19E–04	Bq/m ³		
		–		Nb 95	< 1,45E–04	Bq/m ³		
		–		Ru 103	< 1,27E–04	Bq/m ³		
		–		Ru 106	< 8,87E–04	Bq/m ³		
		–		Ag 110m	< 1,04E–04	Bq/m ³		
		–		Sb 124	< 1,17E–04	Bq/m ³		
		–		I 131	< 4,32E–04	Bq/m ³		
		–		Cs 134	< 9,95E–05	Bq/m ³		
		–		Cs 137	< 1,13E–04	Bq/m ³		
		–		Ba 140	< 1,06E–03	Bq/m ³		
		–		Ce 141	< 1,12E–04	Bq/m ³		
		–		Ce 144	< 3,38E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben -

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 2	10.04.2012 – 23.04.2012	Cr 51	< 1,44E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,38E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,93E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 4,98E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,54E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,59E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,51E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,74E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 2E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,62E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,2E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,22E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,53E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 8,01E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,24E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,42E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,37E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,5E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 4,02E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	23.04.2012 – 07.05.2012		Cr 51	< 2,04E–03	Bq/m ³		
		–		Mn 54	< 2,02E–04	Bq/m ³		
		–		Fe 59	< 4,37E–04	Bq/m ³		
		–		Co 57	< 1,31E–04	Bq/m ³		
		–		Co 58	< 2,26E–04	Bq/m ³		
		–		Co 60	< 1,99E–04	Bq/m ³		
		–		Zn 65	< 4,24E–04	Bq/m ³		
		–		Zr 95	< 3,5E–04	Bq/m ³		
		–		Nb 95	< 2,29E–04	Bq/m ³		
		–		Ru 103	< 2,06E–04	Bq/m ³		
		–		Ru 106	< 1,61E–03	Bq/m ³		
		–		Ag 110m	< 1,66E–04	Bq/m ³		
		–		Sb 124	< 1,82E–04	Bq/m ³		
		–		I 131	< 6,69E–04	Bq/m ³		
		–		Cs 134	< 1,61E–04	Bq/m ³		
		–		Cs 137	< 1,74E–04	Bq/m ³		
		–		Ba 140	< 1,43E–03	Bq/m ³		
		–		Ce 141	< 3,88E–04	Bq/m ³		
		–		Ce 144	< 1,26E–03	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 2	07.05.2012 – 21.05.2012	Cr 51	< 1,38E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,45E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,81E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 5,02E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,64E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,48E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,35E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,64E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,84E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,45E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,13E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,27E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,41E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 5,29E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,06E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,33E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,17E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,81E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 5,37E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	21.05.2012 – 04.06.2012		Cr 51	< 1,27E–03	Bq/m ³		
		–		Mn 54	< 1,44E–04	Bq/m ³		
		–		Fe 59	< 3,51E–04	Bq/m ³		
		–		Co 57	< 4,83E–05	Bq/m ³		
		–		Co 58	< 1,6E–04	Bq/m ³		
		–		Co 60	< 1,54E–04	Bq/m ³		
		–		Zn 65	< 3,25E–04	Bq/m ³		
		–		Zr 95	< 2,57E–04	Bq/m ³		
		–		Nb 95	< 1,78E–04	Bq/m ³		
		–		Ru 103	< 1,57E–04	Bq/m ³		
		–		Ru 106	< 1,15E–03	Bq/m ³		
		–		Ag 110m	< 1,25E–04	Bq/m ³		
		–		Sb 124	< 1,39E–04	Bq/m ³		
		–		I 131	< 5,13E–04	Bq/m ³		
		–		Cs 134	< 1,17E–04	Bq/m ³		
		–		Cs 137	< 1,28E–04	Bq/m ³		
		–		Ba 140	< 1,15E–03	Bq/m ³		
		–		Ce 141	< 1,85E–04	Bq/m ³		
		–		Ce 144	< 5,34E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 2	04.06.2012 – 18.06.2012	Cr 51	< 1,4E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,52E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,72E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 5,24E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,63E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,57E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,39E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,59E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,88E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,59E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,19E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,29E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,47E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 5,44E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,22E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,39E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,12E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,9E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 5,59E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 2	18.06.2012 – 02.07.2012	Cr 51	< 1,65E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,91E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 4,1E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 6,25E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,91E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,96E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,7E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 3,31E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 2,18E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,93E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,44E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,55E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,76E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 6,25E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,47E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,67E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,39E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 2,26E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 6,69E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 2	02.07.2012 – 16.07.2012	Cr 51	< 1,72E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,78E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 4,22E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 6,51E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 2,09E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,94E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,99E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 3,18E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 2,04E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,99E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,37E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,5E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,66E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 6,47E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,4E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,68E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,41E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 2,26E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 6,4E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 2	16.07.2012 – 30.07.2012	Cr 51	< 1,66E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,63E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,87E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 5,42E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,77E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,54E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,76E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 3,04E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 2,22E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,73E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,26E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,36E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,64E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 8,71E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,31E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,33E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,58E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 2,21E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 5,55E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meißhaus 2	30.07.2012 – 13.08.2012	Cr 51	< 1,35E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,57E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,87E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 5,3E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,56E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,6E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,32E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,59E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,84E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,58E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,15E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,32E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,47E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 5,15E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,22E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,4E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,05E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,89E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 5,48E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 2	13.08.2012 – 27.08.2012	Cr 51	< 1,57E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,59E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 4,37E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 5,64E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,76E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,64E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,72E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,84E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,93E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,68E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,22E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,4E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,63E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 7,62E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,32E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,53E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,39E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 2,18E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 5,78E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 2	27.08.2012 – 10.09.2012	Cr 51	< 1,36E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,37E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,66E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 5,39E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,52E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,57E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,52E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,55E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,81E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,52E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,05E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,23E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,48E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 6,28E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,18E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,37E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,36E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,41E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 4,1E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meißhaus 2	10.09.2012 – 24.09.2012	Cr 51	< 1,47E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,34E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 4,08E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 4,95E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,56E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,65E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,4E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,82E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,85E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,54E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,1E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,21E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,41E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 7,25E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,18E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,35E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,33E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,42E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 3,82E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	24.09.2012 – 08.10.2012		Cr 51	< 1,43E–03	Bq/m ³		
		–		Mn 54	< 1,28E–04	Bq/m ³		
		–		Fe 59	< 4,07E–04	Bq/m ³		
		–		Co 57	< 4,97E–05	Bq/m ³		
		–		Co 58	< 1,54E–04	Bq/m ³		
		–		Co 60	< 1,65E–04	Bq/m ³		
		–		Zn 65	< 3,61E–04	Bq/m ³		
		–		Zr 95	< 2,54E–04	Bq/m ³		
		–		Nb 95	< 1,74E–04	Bq/m ³		
		–		Ru 103	< 1,63E–04	Bq/m ³		
		–		Ru 106	< 1,16E–03	Bq/m ³		
		–		Ag 110m	< 1,32E–04	Bq/m ³		
		–		Sb 124	< 1,43E–04	Bq/m ³		
		–		I 131	< 6,61E–04	Bq/m ³		
		–		Cs 134	< 1,23E–04	Bq/m ³		
		–		Cs 137	< 1,41E–04	Bq/m ³		
		–		Ba 140	< 1,33E–03	Bq/m ³		
		–		Ce 141	< 1,44E–04	Bq/m ³		
		–		Ce 144	< 4,18E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meißhaus 2	08.10.2012 – 22.10.2012	Cr 51	< 1,39E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,65E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,42E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 5,64E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,78E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,66E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,78E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,72E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,96E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,58E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,23E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,33E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,54E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 4,69E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,32E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,44E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,09E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,95E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 5,91E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie			
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 2	22.10.2012 – 05.11.2012	Cr 51	< 1,71E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,8E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 4,31E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 6E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,9E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,64E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,44E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 3,31E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 2,11E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,87E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,37E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,38E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,78E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 7,99E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,36E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,33E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,44E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 2,25E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 5,98E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie			
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 2	05.11.2012 – 19.11.2012	Cr 51	< 1,45E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,8E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,52E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 6,21E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,91E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,9E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 4E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,76E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,85E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,58E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,29E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,42E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,59E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 3,43E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,41E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,67E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 8,78E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,97E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 6,24E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	19.11.2012 – 03.12.2012		Cr 51	< 2,02E–03	Bq/m ³		
		–		Mn 54	< 1,93E–04	Bq/m ³		
		–		Fe 59	< 4,97E–04	Bq/m ³		
		–		Co 57	< 7,06E–05	Bq/m ³		
		–		Co 58	< 2,2E–04	Bq/m ³		
		–		Co 60	< 2,03E–04	Bq/m ³		
		–		Zn 65	< 4,38E–04	Bq/m ³		
		–		Zr 95	< 3,49E–04	Bq/m ³		
		–		Nb 95	< 2,41E–04	Bq/m ³		
		–		Ru 103	< 2,03E–04	Bq/m ³		
		–		Ru 106	< 1,55E–03	Bq/m ³		
		–		Ag 110m	< 1,67E–04	Bq/m ³		
		–		Sb 124	< 1,9E–04	Bq/m ³		
		–		I 131	< 8,75E–04	Bq/m ³		
		–		Cs 134	< 1,5E–04	Bq/m ³		
		–		Cs 137	< 1,79E–04	Bq/m ³		
		–		Ba 140	< 1,79E–03	Bq/m ³		
		–		Ce 141	< 2,6E–04	Bq/m ³		
		–		Ce 144	< 7,2E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 2	03.12.2012 – 17.12.2012	Cr 51	< 1,6E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 2,13E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 4,48E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 7,27E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 2,2E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 2,14E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 4,63E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 3,27E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 2,33E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,88E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,49E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,69E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,94E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 4,18E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,66E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 2,02E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,15E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 2,3E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 7,42E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meißhaus 2	17.12.2012 – 02.01.2013	Cr 51	< 1,85E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 2,13E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 5,02E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 7,61E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 2,41E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 2,27E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 5E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 3,74E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 2,48E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 2,2E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,67E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,86E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,95E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 5,91E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,63E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,96E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,4E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 2,62E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 7,87E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 4	02.01.2012 – 16.01.2012	Cr 51	< 1,34E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,15E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,57E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 4,65E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,32E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,36E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,09E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,57E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,65E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,47E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,08E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,11E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,3E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 6,49E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,03E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,04E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,23E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,33E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 3,67E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 4	16.01.2012 – 30.01.2012	Cr 51	< 1,34E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,28E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,61E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 4,55E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,31E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,42E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,25E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,22E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,77E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,52E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,07E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,03E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,36E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 6,55E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,11E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,18E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,19E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,31E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 3,51E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	30.01.2012 – 13.02.2012		Cr 51	< 1,56E–03	Bq/m ³		
		–		Mn 54	< 1,56E–04	Bq/m ³		
		–		Fe 59	< 4,02E–04	Bq/m ³		
		–		Co 57	< 5,22E–05	Bq/m ³		
		–		Co 58	< 1,81E–04	Bq/m ³		
		–		Co 60	< 1,59E–04	Bq/m ³		
		–		Zn 65	< 3,24E–04	Bq/m ³		
		–		Zr 95	< 2,7E–04	Bq/m ³		
		–		Nb 95	< 1,95E–04	Bq/m ³		
		–		Ru 103	< 1,65E–04	Bq/m ³		
		–		Ru 106	< 1,2E–03	Bq/m ³		
		–		Ag 110m	< 1,36E–04	Bq/m ³		
		–		Sb 124	< 1,49E–04	Bq/m ³		
		–		I 131	< 8,27E–04	Bq/m ³		
		–		Cs 134	< 1,15E–04	Bq/m ³		
		–		Cs 137	< 1,43E–04	Bq/m ³		
		–		Ba 140	< 1,53E–03	Bq/m ³		
		–		Ce 141	< 2,08E–04	Bq/m ³		
		–		Ce 144	< 5,16E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 4	13.02.2012 – 27.02.2012	Cr 51	< 1,29E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,3E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,91E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 4,64E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,45E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,47E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,06E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,72E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,8E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,49E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 9,95E–04	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,09E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,32E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 6,11E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 9,95E–05	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,23E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,19E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,35E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 3,79E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	27.02.2012 – 12.03.2012		Cr 51	< 1,14E–03	Bq/m ³		
		–		Mn 54	< 1,16E–04	Bq/m ³		
		–		Fe 59	< 3,59E–04	Bq/m ³		
		–		Co 57	< 4,47E–05	Bq/m ³		
		–		Co 58	< 1,23E–04	Bq/m ³		
		–		Co 60	< 1,33E–04	Bq/m ³		
		–		Zn 65	< 3,19E–04	Bq/m ³		
		–		Zr 95	< 2,44E–04	Bq/m ³		
		–		Nb 95	< 1,47E–04	Bq/m ³		
		–		Ru 103	< 1,38E–04	Bq/m ³		
		–		Ru 106	< 1,04E–03	Bq/m ³		
		–		Ag 110m	< 1,15E–04	Bq/m ³		
		–		Sb 124	< 1,36E–04	Bq/m ³		
		–		I 131	< 4,58E–04	Bq/m ³		
		–		Cs 134	< 1,07E–04	Bq/m ³		
		–		Cs 137	< 1,25E–04	Bq/m ³		
		–		Ba 140	< 1,01E–03	Bq/m ³		
		–		Ce 141	< 1,2E–04	Bq/m ³		
		–		Ce 144	< 3,71E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 4	12.03.2012 – 26.03.2012	Cr 51	< 1,24E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,24E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,72E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 4,59E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,39E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,37E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 2,75E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,48E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,55E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,37E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,11E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,15E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,29E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 4,58E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,15E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,3E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,02E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,29E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 3,92E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 4	26.03.2012 – 10.04.2012	Cr 51	< 1,36E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,48E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,83E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 5,52E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,61E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,43E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,31E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,66E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,77E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,58E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,12E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,28E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,41E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 5,21E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,24E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,3E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,13E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,96E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 5,46E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	10.04.2012 – 23.04.2012		Cr 51	< 1,87E–03	Bq/m ³		
		–		Mn 54	< 1,88E–04	Bq/m ³		
		–		Fe 59	< 4,46E–04	Bq/m ³		
		–		Co 57	< 6,51E–05	Bq/m ³		
		–		Co 58	< 2,02E–04	Bq/m ³		
		–		Co 60	< 1,88E–04	Bq/m ³		
		–		Zn 65	< 3,86E–04	Bq/m ³		
		–		Zr 95	< 3,37E–04	Bq/m ³		
		–		Nb 95	< 2,44E–04	Bq/m ³		
		–		Ru 103	< 2,01E–04	Bq/m ³		
		–		Ru 106	< 1,42E–03	Bq/m ³		
		–		Ag 110m	< 1,58E–04	Bq/m ³		
		–		Sb 124	< 1,84E–04	Bq/m ³		
		–		I 131	< 9,81E–04	Bq/m ³		
		–		Cs 134	< 1,37E–04	Bq/m ³		
		–		Cs 137	< 1,64E–04	Bq/m ³		
		–		Ba 140	< 1,89E–03	Bq/m ³		
		–		Ce 141	< 2,54E–04	Bq/m ³		
		–		Ce 144	< 6,23E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	23.04.2012 – 07.05.2012		Cr 51	< 1,2E–03	Bq/m ³		
		–		Mn 54	< 1,38E–04	Bq/m ³		
		–		Fe 59	< 3,72E–04	Bq/m ³		
		–		Co 57	< 4,81E–05	Bq/m ³		
		–		Co 58	< 1,41E–04	Bq/m ³		
		–		Co 60	< 1,5E–04	Bq/m ³		
		–		Zn 65	< 3,13E–04	Bq/m ³		
		–		Zr 95	< 2,53E–04	Bq/m ³		
		–		Nb 95	< 1,46E–04	Bq/m ³		
		–		Ru 103	< 1,32E–04	Bq/m ³		
		–		Ru 106	< 9,33E–04	Bq/m ³		
		–		Ag 110m	< 1,22E–04	Bq/m ³		
		–		Sb 124	< 1,41E–04	Bq/m ³		
		–		I 131	< 4,16E–04	Bq/m ³		
		–		Cs 134	< 1,15E–04	Bq/m ³		
		–		Cs 137	< 1,38E–04	Bq/m ³		
		–		Ba 140	< 9,54E–04	Bq/m ³		
		–		Ce 141	< 1,27E–04	Bq/m ³		
		–		Ce 144	< 3,89E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 4	07.05.2012 – 21.05.2012	Cr 51	< 1,2E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,16E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,31E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 4,64E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,3E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,57E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,02E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,42E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,55E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,34E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,05E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,12E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,33E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 4,54E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,06E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,2E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 9,89E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,26E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 3,79E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	21.05.2012 – 04.06.2012		Cr 51	< 1,17E–03	Bq/m ³		
		–		Mn 54	< 1,21E–04	Bq/m ³		
		–		Fe 59	< 3,51E–04	Bq/m ³		
		–		Co 57	< 4,66E–05	Bq/m ³		
		–		Co 58	< 1,36E–04	Bq/m ³		
		–		Co 60	< 1,47E–04	Bq/m ³		
		–		Zn 65	< 3,36E–04	Bq/m ³		
		–		Zr 95	< 2,24E–04	Bq/m ³		
		–		Nb 95	< 1,68E–04	Bq/m ³		
		–		Ru 103	< 1,38E–04	Bq/m ³		
		–		Ru 106	< 1,04E–03	Bq/m ³		
		–		Ag 110m	< 1,18E–04	Bq/m ³		
		–		Sb 124	< 1,24E–04	Bq/m ³		
		–		I 131	< 4,56E–04	Bq/m ³		
		–		Cs 134	< 1,12E–04	Bq/m ³		
		–		Cs 137	< 1,24E–04	Bq/m ³		
		–		Ba 140	< 1,03E–03	Bq/m ³		
		–		Ce 141	< 1,22E–04	Bq/m ³		
		–		Ce 144	< 3,62E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementelager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 4	04.06.2012 – 18.06.2012	Cr 51	< 1,2E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,24E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,42E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 4,78E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,39E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,52E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,04E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,38E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,55E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,41E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,05E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,18E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,19E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 4,68E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,06E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,34E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,09E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,27E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 3,71E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 4	19.06.2012 – 02.07.2012	Cr 51	< 1,21E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,27E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,75E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 5,03E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,47E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,61E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,26E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,61E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,61E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,37E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,1E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,13E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,37E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 4,39E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,17E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,14E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 9,77E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,26E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 3,78E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie			
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 4	02.07.2012 – 16.07.2012	Cr 51	< 1,2E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,22E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,41E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 4,83E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,34E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,59E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,33E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,54E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,82E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,35E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,04E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,08E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,27E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 4,63E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,13E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,22E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,09E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,26E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 3,72E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 4	16.07.2012 – 30.07.2012	Cr 51	< 1,33E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,16E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,39E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 4,46E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,35E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,5E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 2,83E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,47E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,85E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,44E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,02E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,08E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,35E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 6,84E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,1E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,27E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,28E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,32E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 3,76E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 4	30.07.2012 – 13.08.2012	Cr 51	< 1,21E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,13E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,36E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 4,61E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,39E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,46E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 2,95E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,32E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,58E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,28E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,1E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,14E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,32E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 4,55E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,1E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,18E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,07E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,27E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 3,73E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 4	13.08.2012 – 27.08.2012	Cr 51	< 1,36E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,17E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,8E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 4,9E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,38E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,59E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,24E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,58E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,67E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,38E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,1E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,22E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,34E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 5,96E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,02E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,17E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,21E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,33E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 3,71E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 4	27.08.2012 – 10.09.2012	Cr 51	< 1,61E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,56E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,85E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 5,24E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,87E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,57E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,25E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,59E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,99E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,66E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,1E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,28E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,65E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 7,22E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,27E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,39E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,37E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,99E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 5,6E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	10.09.2012 – 24.09.2012		Cr 51	< 1,35E–03	Bq/m ³		
		–		Mn 54	< 1,15E–04	Bq/m ³		
		–		Fe 59	< 4,48E–04	Bq/m ³		
		–		Co 57	< 5,28E–05	Bq/m ³		
		–		Co 58	< 1,48E–04	Bq/m ³		
		–		Co 60	< 1,51E–04	Bq/m ³		
		–		Zn 65	< 3,51E–04	Bq/m ³		
		–		Zr 95	< 2,96E–04	Bq/m ³		
		–		Nb 95	< 1,84E–04	Bq/m ³		
		–		Ru 103	< 1,53E–04	Bq/m ³		
		–		Ru 106	< 9,6E–04	Bq/m ³		
		–		Ag 110m	< 1,08E–04	Bq/m ³		
		–		Sb 124	< 1,37E–04	Bq/m ³		
		–		I 131	< 7,37E–04	Bq/m ³		
		–		Cs 134	< 1,1E–04	Bq/m ³		
		–		Cs 137	< 1,2E–04	Bq/m ³		
		–		Ba 140	< 1,4E–03	Bq/m ³		
		–		Ce 141	< 1,49E–04	Bq/m ³		
		–		Ce 144	< 4,09E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meißhaus 4	24.09.2012 – 08.10.2012	Cr 51	< 1,44E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,5E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,79E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 5,12E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,76E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,65E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,42E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,76E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,92E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,68E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,25E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,2E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,43E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 6,99E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,19E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,33E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,41E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 2,04E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 5,49E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie			
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 4	08.10.2012 – 22.10.2012	Cr 51	< 1,38E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,18E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,73E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 4,71E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,49E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,73E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,32E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,66E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,76E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,52E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,11E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,2E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,35E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 6,15E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,13E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,12E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 1,33E–03	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,34E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 3,97E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	22.10.2012 – 05.11.2012		Cr 51	< 1,46E–03	Bq/m ³		
		–		Mn 54	< 1,61E–04	Bq/m ³		
		–		Fe 59	< 3,97E–04	Bq/m ³		
		–		Co 57	< 5,6E–05	Bq/m ³		
		–		Co 58	< 1,71E–04	Bq/m ³		
		–		Co 60	< 1,64E–04	Bq/m ³		
		–		Zn 65	< 3,47E–04	Bq/m ³		
		–		Zr 95	< 2,52E–04	Bq/m ³		
		–		Nb 95	< 1,72E–04	Bq/m ³		
		–		Ru 103	< 1,59E–04	Bq/m ³		
		–		Ru 106	< 1,21E–03	Bq/m ³		
		–		Ag 110m	< 1,36E–04	Bq/m ³		
		–		Sb 124	< 1,49E–04	Bq/m ³		
		–		I 131	< 5,33E–04	Bq/m ³		
		–		Cs 134	< 1,32E–04	Bq/m ³		
		–		Cs 137	< 1,44E–04	Bq/m ³		
		–		Ba 140	< 1,25E–03	Bq/m ³		
		–		Ce 141	< 2,01E–04	Bq/m ³		
		–		Ce 144	< 5,82E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 4	05.11.2012 – 19.11.2012	Cr 51	< 1,33E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,65E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,47E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 5,59E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,66E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,67E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,5E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,65E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,8E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,47E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,23E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,32E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,49E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 3,95E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,25E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,5E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 9,79E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,82E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 5,95E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	19.11.2012	– 03.12.2012	Cr 51	< 1,39E–03	Bq/m ³		
		–		Mn 54	< 1,27E–04	Bq/m ³		
		–		Fe 59	< 4,2E–04	Bq/m ³		
		–		Co 57	< 5,25E–05	Bq/m ³		
		–		Co 58	< 1,49E–04	Bq/m ³		
		–		Co 60	< 1,56E–04	Bq/m ³		
		–		Zn 65	< 3,45E–04	Bq/m ³		
		–		Zr 95	< 2,54E–04	Bq/m ³		
		–		Nb 95	< 1,87E–04	Bq/m ³		
		–		Ru 103	< 1,56E–04	Bq/m ³		
		–		Ru 106	< 1,12E–03	Bq/m ³		
		–		Ag 110m	< 1,26E–04	Bq/m ³		
		–		Sb 124	< 1,41E–04	Bq/m ³		
		–		I 131	< 6,59E–04	Bq/m ³		
		–		Cs 134	< 1,11E–04	Bq/m ³		
		–		Cs 137	< 1,36E–04	Bq/m ³		
		–		Ba 140	< 1,36E–03	Bq/m ³		
		–		Ce 141	< 1,5E–04	Bq/m ³		
		–		Ce 144	< 3,95E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 4	03.12.2012 – 17.12.2012	Cr 51	< 1,07E–03	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,21E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 3,51E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 5,03E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,37E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,64E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 3,35E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,51E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,57E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,23E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,08E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,23E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,29E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 2,53E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,2E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,32E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 7,69E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,17E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 3,88E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.2		Überwachter Umweltbereich: Aerosole					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 4	17.12.2012 – 02.01.2013	Cr 51	< 9,71E–04	Bq/m ³		
		–	Mn 54	< 1,21E–04	Bq/m ³		
		–	Fe 59	< 2,98E–04	Bq/m ³		
		–	Co 57	< 4,36E–05	Bq/m ³		
		–	Co 58	< 1,24E–04	Bq/m ³		
		–	Co 60	< 1,43E–04	Bq/m ³		
		–	Zn 65	< 2,79E–04	Bq/m ³		
		–	Zr 95	< 2,25E–04	Bq/m ³		
		–	Nb 95	< 1,47E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 103	< 1,16E–04	Bq/m ³		
		–	Ru 106	< 1,01E–03	Bq/m ³		
		–	Ag 110m	< 1,11E–04	Bq/m ³		
		–	Sb 124	< 1,09E–04	Bq/m ³		
		–	I 131	< 3,13E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 134	< 1,01E–04	Bq/m ³		
		–	Cs 137	< 1,19E–04	Bq/m ³		
		–	Ba 140	< 7,58E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 141	< 1,09E–04	Bq/m ³		
		–	Ce 144	< 3,61E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben						
REI Prg.–Pkt.: A1:1.3		Überwachter Umweltbereich:		Luft/gasförmiges Iod				
		Messmethode / Messgröße:		Gamma–Spektrometrie				
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt							
Gorleben	Meßhaus 2	02.01.2012 – 16.01.2012	I 129	<	8,53E–04	Bq/m ³		
		16.01.2012 – 30.01.2012	I 129	<	8,8E–04	Bq/m ³		
		30.01.2012 – 13.02.2012	I 129	<	7,35E–04	Bq/m ³		
		13.02.2012 – 27.02.2012	I 129	<	7,21E–04	Bq/m ³		
		27.02.2012 – 12.03.2012	I 129	<	7,03E–04	Bq/m ³		
		12.03.2012 – 26.03.2012	I 129	<	7,03E–04	Bq/m ³		
		26.03.2012 – 10.04.2012	I 129	<	6,62E–04	Bq/m ³		
		10.04.2012 – 23.04.2012	I 129	<	7,33E–04	Bq/m ³		
		23.04.2012 – 07.05.2012	I 129	<	7,16E–04	Bq/m ³		
		07.05.2012 – 21.05.2012	I 129	<	7,16E–04	Bq/m ³		
		21.05.2012 – 04.06.2012	I 129	<	6,92E–04	Bq/m ³		
		04.06.2012 – 18.06.2012	I 129	<	7,34E–04	Bq/m ³		
		18.06.2012 – 02.07.2012	I 129	<	8,87E–04	Bq/m ³		
		02.07.2012 – 16.07.2012	I 129	<	8,82E–04	Bq/m ³		
		16.07.2012 – 30.07.2012	I 129	<	7,34E–04	Bq/m ³		
		30.07.2012 – 13.08.2012	I 129	<	7,32E–04	Bq/m ³		
		13.08.2012 – 27.08.2012	I 129	<	9,78E–04	Bq/m ³		
		27.08.2012 – 10.09.2012	I 129	<	9,82E–04	Bq/m ³		
		10.09.2012 – 24.09.2012	I 129	<	9,48E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.3		Überwachter Umweltbereich: Luft/gasförmiges Iod					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 2	24.09.2012 – 08.10.2012	I 129	< 1,01E–03	Bq/m ³		
		08.10.2012 – 22.10.2012	I 129	< 9,73E–04	Bq/m ³		
		22.10.2012 – 05.11.2012	I 129	< 9,75E–04	Bq/m ³		
		05.11.2012 – 19.11.2012	I 129	< 1,04E–03	Bq/m ³		
		19.11.2012 – 03.12.2012	I 129	< 1,17E–03	Bq/m ³		
		03.12.2012 – 17.12.2012	I 129	< 1,3E–03	Bq/m ³		
		17.12.2012 – 02.01.2013	I 129	< 1,36E–03	Bq/m ³		
	Meßhaus 4	02.01.2012 – 16.01.2012	I 129	< 6,86E–04	Bq/m ³		
		16.01.2012 – 30.01.2012	I 129	< 7,15E–04	Bq/m ³		
		30.01.2012 – 13.02.2012	I 129	< 8,06E–04	Bq/m ³		
		13.02.2012 – 27.02.2012	I 129	< 7,2E–04	Bq/m ³		
		27.02.2012 – 12.03.2012	I 129	< 8,6E–04	Bq/m ³		
		12.03.2012 – 26.03.2012	I 129	< 7,31E–04	Bq/m ³		
		26.03.2012 – 10.04.2012	I 129	< 7,28E–04	Bq/m ³		
		10.04.2012 – 23.04.2012	I 129	< 8,65E–04	Bq/m ³		
		23.04.2012 – 07.05.2012	I 129	< 7,97E–04	Bq/m ³		
		07.05.2012 – 21.05.2012	I 129	< 7,05E–04	Bq/m ³		
21.05.2012 – 04.06.2012	I 129	< 7,32E–04	Bq/m ³				
04.06.2012 – 18.06.2012	I 129	< 7,44E–04	Bq/m ³				

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:1.3		Überwachter Umweltbereich: Luft/gasförmiges Iod					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 4	18.06.2012 – 02.07.2012	I 129	< 7,33E–04	Bq/m ³		
		02.07.2012 – 16.07.2012	I 129	< 7E–04	Bq/m ³		
		16.07.2012 – 30.07.2012	I 129	< 7,05E–04	Bq/m ³		
		30.07.2012 – 13.08.2012	I 129	< 7,24E–04	Bq/m ³		
		13.08.2012 – 27.08.2012	I 129	< 8,69E–04	Bq/m ³		
		27.08.2012 – 10.09.2012	I 129	< 1,19E–02	Bq/m ³		
		10.09.2012 – 24.09.2012	I 129	< 8,98E–04	Bq/m ³		
		24.09.2012 – 08.10.2012	I 129	< 8,92E–04	Bq/m ³		
		08.10.2012 – 21.10.2012	I 129	< 1,52E–03	Bq/m ³		
		22.10.2012 – 05.11.2012	I 129	< 9,34E–04	Bq/m ³		
		05.11.2012 – 19.11.2012	I 129	< 9,68E–04	Bq/m ³		
		19.11.2012 – 03.12.2012	I 129	< 1E–03	Bq/m ³		
		03.12.2012 – 17.12.2012	I 129	< 9,6E–04	Bq/m ³		
		17.12.2012 – 02.01.2013	I 129	< 8,6E–04	Bq/m ³		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:2.0		Überwachter Umweltbereich: nasse Niederschläge (Deposition)					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 3	02.01.2012 – 01.02.2012	Cr 51	< 7,78E00	Bq/m ²		
		–	Mn 54	< 5,14E–01	Bq/m ²		
		–	Fe 59	< 1,37E00	Bq/m ²		
		–	Co 57	< 2,44E–01	Bq/m ²		
		–	Co 58	< 6,41E–01	Bq/m ²		
		–	Co 60	< 4,72E–01	Bq/m ²		
		–	Zn 65	< 1E00	Bq/m ²		
		–	Zr 95	< 1,03E00	Bq/m ²		
		–	Nb 95	< 8,58E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 103	< 6,97E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 106	< 3,85E00	Bq/m ²		
		–	Ag 110m	< 4,25E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 124	< 5,88E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 125	< 1,18E00	Bq/m ²		
		–	Te 123m	< 4E–01	Bq/m ²		
		–	I 131	< 8,52E00	Bq/m ²		
		–	Cs 134	< 3,89E–01	Bq/m ²		
		–	Cs 137	< 4,04E–01	Bq/m ²		
		–	Ba 140	< 9,45E00	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:2.0		Überwachter Umweltbereich: nasse Niederschläge (Deposition)					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 3	02.01.2012 – 01.02.2012	Ce 141	< 1,21E00	Bq/m ²		
		–	Ce 144	< 2,48E00	Bq/m ²		
		01.02.2012 – 01.03.2012	Cr 51	< 3,72E00	Bq/m ²		
		–	Mn 54	< 3,2E–01	Bq/m ²		
		–	Fe 59	< 7,08E–01	Bq/m ²		
		–	Co 57	< 1,67E–01	Bq/m ²		
		–	Co 58	< 3,85E–01	Bq/m ²		
		–	Co 60	< 3,16E–01	Bq/m ²		
		–	Zn 65	< 7,28E–01	Bq/m ²		
		–	Zr 95	< 5,71E–01	Bq/m ²		
		–	Nb 95	< 4,12E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 103	< 3,61E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 106	< 2,55E00	Bq/m ²		
		–	Ag 110m	< 2,71E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 124	< 3,32E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 125	< 7,53E–01	Bq/m ²		
		–	Te 123m	< 2,51E–01	Bq/m ²		
		–	I 131	< 1,61E00	Bq/m ²		
		–	Cs 134	< 2,62E–01	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:2.0		Überwachter Umweltbereich: nasse Niederschläge (Deposition)					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 3	01.02.2012 – 01.03.2012	Cs 137	< 2,82E–01	Bq/m ²		
		–	Ba 140	< 3,07E00	Bq/m ²		
		–	Ce 141	< 6,34E–01	Bq/m ²		
		–	Ce 144	< 1,73E00	Bq/m ²		
		01.03.2012 – 02.04.2012	Cr 51	< 1,91E00	Bq/m ²		
		–	Mn 54	< 1,74E–01	Bq/m ²		
		–	Fe 59	< 4,26E–01	Bq/m ²		
		–	Co 57	< 2,88E–01	Bq/m ²		
		–	Co 58	< 6,14E–01	Bq/m ²		
		–	Co 60	< 1,76E–01	Bq/m ²		
		–	Zn 65	< 3,57E–01	Bq/m ²		
		–	Zr 95	< 3,25E–01	Bq/m ²		
		–	Nb 95	< 2,19E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 103	< 1,97E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 106	< 1,31E00	Bq/m ²		
		–	Ag 110m	< 1,43E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 124	< 1,74E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 125	< 4,01E–01	Bq/m ²		
		–	Te 123m	< 1,38E–01	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:2.0		Überwachter Umweltbereich: nasse Niederschläge (Deposition)					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meißhaus 3	01.03.2012 – 02.04.2012	I 131	< 8,74E–01	Bq/m ²		
		–	Cs 134	< 1,44E–01	Bq/m ²		
		–	Cs 137	< 1,63E–01	Bq/m ²		
		–	Ba 140	< 1,59E00	Bq/m ²		
		–	Ce 141	< 3,36E–01	Bq/m ²		
		–	Ce 144	< 9,28E–01	Bq/m ²		
		02.04.2012 – 30.04.2012	Cr 51	< 4,24E00	Bq/m ²		
		–	Mn 54	< 3,96E–01	Bq/m ²		
		–	Fe 59	< 9,42E–01	Bq/m ²		
		–	Co 57	< 1,42E–01	Bq/m ²		
		–	Co 58	< 3,19E–01	Bq/m ²		
		–	Co 60	< 3,89E–01	Bq/m ²		
		–	Zn 65	< 8,61E–01	Bq/m ²		
		–	Zr 95	< 7,32E–01	Bq/m ²		
		–	Nb 95	< 4,94E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 103	< 4,38E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 106	< 3,11E00	Bq/m ²		
		–	Ag 110m	< 3,42E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 124	< 3,78E–01	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:2.0		Überwachter Umweltbereich: nasse Niederschläge (Deposition)					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 3	02.04.2012 – 30.04.2012	Sb 125	< 9,7E–01	Bq/m ²		
		–	Te 123m	< 3,05E–01	Bq/m ²		
		–	I 131	< 1,72E00	Bq/m ²		
		–	Cs 134	< 3,04E–01	Bq/m ²		
		–	Cs 137	< 3,61E–01	Bq/m ²		
		–	Ba 140	< 3,41E00	Bq/m ²		
		–	Ce 141	< 7,04E–01	Bq/m ²		
		–	Ce 144	< 2,09E00	Bq/m ²		
		30.04.2012 – 01.06.2012	Cr 51	< 4,38E00	Bq/m ²		
		–	Mn 54	< 3,29E–01	Bq/m ²		
		–	Fe 59	< 8,65E–01	Bq/m ²		
		–	Co 57	< 1,84E–01	Bq/m ²		
		–	Co 58	< 3,95E–01	Bq/m ²		
		–	Co 60	< 3,07E–01	Bq/m ²		
		–	Zn 65	< 6,77E–01	Bq/m ²		
		–	Zr 95	< 5,68E–01	Bq/m ²		
		–	Nb 95	< 4,81E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 103	< 4,09E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 106	< 2,32E00	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:2.0		Überwachter Umweltbereich: nasse Niederschläge (Deposition)					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meißhaus 3	30.04.2012 – 01.06.2012	Ag 110m	< 2,7E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 124	< 3,53E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 125	< 7,42E–01	Bq/m ²		
		–	Te 123m	< 2,6E–01	Bq/m ²		
		–	I 131	< 3,44E00	Bq/m ²		
		–	Cs 134	< 2,61E–01	Bq/m ²		
		–	Cs 137	< 3,03E–01	Bq/m ²		
		–	Ba 140	< 4,81E00	Bq/m ²		
		–	Ce 141	< 7,42E–01	Bq/m ²		
		–	Ce 144	< 1,8E00	Bq/m ²		
		01.06.2012 – 02.07.2012	Cr 51	< 7,14E00	Bq/m ²		
		–	Mn 54	< 3,55E–01	Bq/m ²		
		–	Fe 59	< 1,36E00	Bq/m ²		
		–	Co 57	< 2,28E–01	Bq/m ²		
		–	Co 58	< 4,66E–01	Bq/m ²		
		–	Co 60	< 3,58E–01	Bq/m ²		
		–	Zn 65	< 8,65E–01	Bq/m ²		
		–	Zr 95	< 8,76E–01	Bq/m ²		
		–	Nb 95	< 7,37E–01	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:2.0		Überwachter Umweltbereich: nasse Niederschläge (Deposition)					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 3	01.06.2012 – 02.07.2012	Ru 103	< 6,14E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 106	< 3,22E00	Bq/m ²		
		–	Ag 110m	< 3,57E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 124	< 4,77E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 125	< 9,21E–01	Bq/m ²		
		–	Te 123m	< 3,39E–01	Bq/m ²		
		–	I 131	< 1,16E01	Bq/m ²		
		–	Cs 134	< 3,06E–01	Bq/m ²		
		–	Cs 137	< 3,55E–01	Bq/m ²		
		–	Ba 140	< 1,06E01	Bq/m ²		
		–	Ce 141	< 8,37E–01	Bq/m ²		
		–	Ce 144	< 1,73E00	Bq/m ²		
		02.07.2012 – 03.08.2012	Cr 51	< 5,08E00	Bq/m ²		
		–	Mn 54	< 3,49E–01	Bq/m ²		
		–	Fe 59	< 9,9E–01	Bq/m ²		
		–	Co 57	< 1,76E–01	Bq/m ²		
		–	Co 58	< 4,28E–01	Bq/m ²		
		–	Co 60	< 3,17E–01	Bq/m ²		
		–	Zn 65	< 7,02E–01	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementelager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:2.0		Überwachter Umweltbereich: nasse Niederschläge (Deposition)					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 3	02.07.2012 – 03.08.2012	Zr 95	< 6,84E–01	Bq/m ²		
		–	Nb 95	< 5,09E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 103	< 4,55E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 106	< 2,64E00	Bq/m ²		
		–	Ag 110m	< 2,87E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 124	< 3,68E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 125	< 7,56E–01	Bq/m ²		
		–	Te 123m	< 2,73E–01	Bq/m ²		
		–	I 131	< 4,51E00	Bq/m ²		
		–	Cs 134	< 2,57E–01	Bq/m ²		
		–	Cs 137	< 2,82E–01	Bq/m ²		
		–	Ba 140	< 6,19E00	Bq/m ²		
		–	Ce 141	< 8E–01	Bq/m ²		
		–	Ce 144	< 1,81E00	Bq/m ²		
		03.08.2012 – 31.08.2012	Cr 51	< 3,91E00	Bq/m ²		
		–	Mn 54	< 3,25E–01	Bq/m ²		
		–	Fe 59	< 8,28E–01	Bq/m ²		
		–	Co 57	< 1,78E–01	Bq/m ²		
		–	Co 58	< 3,51E–01	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	03.08.2012 – 31.08.2012		Co 60	< 3,29E–01	Bq/m ²		
		–		Zn 65	< 7,09E–01	Bq/m ²		
		–		Zr 95	< 6,27E–01	Bq/m ²		
		–		Nb 95	< 4,35E–01	Bq/m ²		
		–		Ru 103	< 3,64E–01	Bq/m ²		
		–		Ru 106	< 2,57E00	Bq/m ²		
		–		Ag 110m	< 2,47E–01	Bq/m ²		
		–		Sb 124	< 3,25E–01	Bq/m ²		
		–		Sb 125	< 7,86E–01	Bq/m ²		
		–		Te 123m	< 2,62E–01	Bq/m ²		
		–		I 131	< 1,75E00	Bq/m ²		
		–		Cs 134	< 2,66E–01	Bq/m ²		
		–		Cs 137	< 3,06E–01	Bq/m ²		
		–		Ba 140	< 3,05E00	Bq/m ²		
		–		Ce 141	< 6,48E–01	Bq/m ²		
		–		Ce 144	< 1,77E00	Bq/m ²		
		31.08.2012 – 01.10.2012		Cr 51	< 5,91E00	Bq/m ²		
		–		Mn 54	< 3,76E–01	Bq/m ²		
		–		Fe 59	< 1,28E00	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:2.0		Überwachter Umweltbereich: nasse Niederschläge (Deposition)					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 3	31.08.2012 – 01.10.2012	Co 57	< 1,5E–01	Bq/m ²		
		–	Co 58	< 3E–01	Bq/m ²		
		–	Co 60	< 3,83E–01	Bq/m ²		
		–	Zn 65	< 8,04E–01	Bq/m ²		
		–	Zr 95	< 7,63E–01	Bq/m ²		
		–	Nb 95	< 6,4E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 103	< 6,4E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 106	< 3,21E00	Bq/m ²		
		–	Ag 110m	< 3,94E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 124	< 4,91E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 125	< 9,63E–01	Bq/m ²		
		–	Te 123m	< 3,42E–01	Bq/m ²		
		–	I 131	< 5,88E00	Bq/m ²		
		–	Cs 134	< 3,39E–01	Bq/m ²		
		–	Cs 137	< 3,43E–01	Bq/m ²		
		–	Ba 140	< 7,59E00	Bq/m ²		
		–	Ce 141	< 7,92E–01	Bq/m ²		
		–	Ce 144	< 1,76E00	Bq/m ²		
		01.10.2012 – 01.11.2012	Cr 51	< 5,51E00	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:2.0		Überwachter Umweltbereich: nasse Niederschläge (Deposition)					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 3	01.10.2012 – 01.11.2012	Mn 54	< 3,62E–01	Bq/m ²		
		–	Fe 59	< 1,15E00	Bq/m ²		
		–	Co 57	< 7,39E–02	Bq/m ²		
		–	Co 58	< 1,76E–01	Bq/m ²		
		–	Co 60	< 3,88E–01	Bq/m ²		
		–	Zn 65	< 8,42E–01	Bq/m ²		
		–	Zr 95	< 7,5E–01	Bq/m ²		
		–	Nb 95	< 5,91E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 103	< 4,94E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 106	< 2,95E00	Bq/m ²		
		–	Ag 110m	< 3,21E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 124	< 4,34E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 125	< 8,49E–01	Bq/m ²		
		–	Te 123m	< 3,12E–01	Bq/m ²		
		–	I 131	< 4,29E00	Bq/m ²		
		–	Cs 134	< 2,98E–01	Bq/m ²		
		–	Cs 137	< 3,65E–01	Bq/m ²		
		–	Ba 140	< 6,12E00	Bq/m ²		
		–	Ce 141	< 8,82E–01	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:2.0		Überwachter Umweltbereich: nasse Niederschläge (Deposition)					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meißhaus 3	01.10.2012 – 01.11.2012	Ce 144	< 2,03E00	Bq/m ²		
		01.11.2012 – 30.11.2012	Cr 51	< 6,18E00	Bq/m ²		
		–	Mn 54	< 4,41E–01	Bq/m ²		
		–	Fe 59	< 1,36E00	Bq/m ²		
		–	Co 57	< 2,78E–01	Bq/m ²		
		–	Co 58	< 5,34E–01	Bq/m ²		
		–	Co 60	< 4,8E–01	Bq/m ²		
		–	Zn 65	< 1,01E00	Bq/m ²		
		–	Zr 95	< 9,51E–01	Bq/m ²		
		–	Nb 95	< 7,23E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 103	< 6E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 106	< 3,81E00	Bq/m ²		
		–	Ag 110m	< 4,26E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 124	< 5,19E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 125	< 1,13E00	Bq/m ²		
		–	Te 123m	< 3,96E–01	Bq/m ²		
		–	I 131	< 4,05E00	Bq/m ²		
		–	Cs 134	< 4,08E–01	Bq/m ²		
		–	Cs 137	< 4,47E–01	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:2.0		Überwachter Umweltbereich: nasse Niederschläge (Deposition)					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 3	01.11.2012 – 30.11.2012	Ba 140	< 6,51E00	Bq/m ²		
		–	Ce 141	< 8,07E–01	Bq/m ²		
		–	Ce 144	< 2,15E00	Bq/m ²		
		30.11.2012 – 02.01.2013	Cr 51	< 5,28E00	Bq/m ²		
		–	Mn 54	< 3,11E–01	Bq/m ²		
		–	Fe 59	< 9,98E–01	Bq/m ²		
		–	Co 57	< 2,07E–01	Bq/m ²		
		–	Co 58	< 3,61E–01	Bq/m ²		
		–	Co 60	< 3,36E–01	Bq/m ²		
		–	Zn 65	< 7,92E–01	Bq/m ²		
		–	Zr 95	< 7,92E–01	Bq/m ²		
		–	Nb 95	< 5,49E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 103	< 5,07E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 106	< 2,89E00	Bq/m ²		
		–	Ag 110m	< 3,06E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 124	< 4,16E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 125	< 7,81E–01	Bq/m ²		
		–	Te 123m	< 2,86E–01	Bq/m ²		
		–	I 131	< 4,98E00	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:2.0		Überwachter Umweltbereich: nasse Niederschläge (Deposition)					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 3	30.11.2012 – 02.01.2013	Cs 134	< 2,69E–01	Bq/m ²		
		–	Cs 137	< 3,18E–01	Bq/m ²		
		–	Ba 140	< 6,55E00	Bq/m ²		
		–	Ce 141	< 6,34E–01	Bq/m ²		
		–	Ce 144	< 1,54E00	Bq/m ²		
	Meßhaus 5	02.01.2012 – 01.02.2012	Cr 51	< 8,15E00	Bq/m ²		
		–	Mn 54	< 4,5E–01	Bq/m ²		
		–	Fe 59	< 1,6E00	Bq/m ²		
		–	Co 57	< 2,6E–01	Bq/m ²		
		–	Co 58	< 5,79E–01	Bq/m ²		
		–	Co 60	< 4,78E–01	Bq/m ²		
		–	Zn 65	< 1,01E00	Bq/m ²		
		–	Zr 95	< 1,06E00	Bq/m ²		
		–	Nb 95	< 8,79E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 103	< 7,68E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 106	< 3,86E00	Bq/m ²		
		–	Ag 110m	< 4,32E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 124	< 5,68E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 125	< 1,1E00	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:2.0		Überwachter Umweltbereich: nasse Niederschläge (Deposition)					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 5	02.01.2012 – 01.02.2012	Te 123m	< 4,02E–01	Bq/m ²		
		–	I 131	< 1,06E01	Bq/m ²		
		–	Cs 134	< 3,95E–01	Bq/m ²		
		–	Cs 137	< 4,56E–01	Bq/m ²		
		–	Ba 140	< 1,11E01	Bq/m ²		
		–	Ce 141	< 1E00	Bq/m ²		
		–	Ce 144	< 2,14E00	Bq/m ²		
		01.02.2012 – 01.03.2012	Cr 51	< 4,67E00	Bq/m ²		
		–	Mn 54	< 3,95E–01	Bq/m ²		
		–	Fe 59	< 1,07E00	Bq/m ²		
		–	Co 57	< 2,44E–01	Bq/m ²		
		–	Co 58	< 4,05E–01	Bq/m ²		
		–	Co 60	< 4,42E–01	Bq/m ²		
		–	Zn 65	< 8,48E–01	Bq/m ²		
		–	Zr 95	< 8,18E–01	Bq/m ²		
		–	Nb 95	< 5,56E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 103	< 4,75E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 106	< 3,31E00	Bq/m ²		
		–	Ag 110m	< 3,66E–01	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	01.02.2012 – 01.03.2012		Sb 124	< 4,07E–01	Bq/m ²		
		–		Sb 125	< 1,02E00	Bq/m ²		
		–		Te 123m	< 3,21E00	Bq/m ²		
		–		I 131	< 2,27E00	Bq/m ²		
		–		Cs 134	< 3,51E–01	Bq/m ²		
		–		Cs 137	< 3,65E–01	Bq/m ²		
		–		Ba 140	< 3,96E00	Bq/m ²		
		–		Ce 141	< 6,1E–01	Bq/m ²		
		–		Ce 144	< 1,83E00	Bq/m ²		
		01.03.2012 – 02.04.2012		Cr 51	< 2,35E00	Bq/m ²		
		–		Mn 54	< 1,9E–01	Bq/m ²		
		–		Fe 59	< 5,47E–01	Bq/m ²		
		–		Co 57	< 4,34E–01	Bq/m ²		
		–		Co 58	< 7,58E–01	Bq/m ²		
		–		Co 60	< 1,97E–01	Bq/m ²		
		–		Zn 65	< 4,45E–01	Bq/m ²		
		–		Zr 95	< 4,06E–01	Bq/m ²		
		–		Nb 95	< 2,68E–01	Bq/m ²		
		–		Ru 103	< 2,54E–01	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:2.0		Überwachter Umweltbereich: nasse Niederschläge (Deposition)					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meißhaus 5	01.03.2012 – 02.04.2012	Ru 106	< 1,74E00	Bq/m ²		
		–	Ag 110m	< 1,84E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 124	< 2,2E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 125	< 4,97E–01	Bq/m ²		
		–	Te 123m	< 1,72E–01	Bq/m ²		
		–	I 131	< 1,09E00	Bq/m ²		
		–	Cs 134	< 1,75E–01	Bq/m ²		
		–	Cs 137	< 1,97E–01	Bq/m ²		
		–	Ba 140	< 1,95E00	Bq/m ²		
		–	Ce 141	< 3,22E–01	Bq/m ²		
		–	Ce 144	< 9,72E–01	Bq/m ²		
		02.04.2012 – 30.04.2012	Cr 51	< 5,55E00	Bq/m ²		
		–	Mn 54	< 4,46E–01	Bq/m ²		
		–	Fe 59	< 1,24E00	Bq/m ²		
		–	Co 57	< 2,22E–01	Bq/m ²		
		–	Co 58	< 3,91E–01	Bq/m ²		
		–	Co 60	< 5,27E–01	Bq/m ²		
		–	Zn 65	< 1,12E00	Bq/m ²		
		–	Zr 95	< 9,8E–01	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:2.0		Überwachter Umweltbereich: nasse Niederschläge (Deposition)					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 5	02.04.2012 – 30.04.2012	Nb 95	< 6,43E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 103	< 5,87E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 106	< 3,93E00	Bq/m ²		
		–	Ag 110m	< 4,27E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 124	< 5,3E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 125	< 1,21E00	Bq/m ²		
		–	Te 123m	< 4,12E–01	Bq/m ²		
		–	I 131	< 2,37E00	Bq/m ²		
		–	Cs 134	< 4,27E–01	Bq/m ²		
		–	Cs 137	< 4,59E–01	Bq/m ²		
		–	Ba 140	< 4,52E00	Bq/m ²		
		–	Ce 141	< 7,21E–01	Bq/m ²		
		–	Ce 144	< 2,28E00	Bq/m ²		
		30.04.2012 – 01.06.2012	Cr 51	< 4,99E00	Bq/m ²		
		–	Mn 54	< 3,04E–01	Bq/m ²		
		–	Fe 59	< 1,03E00	Bq/m ²		
		–	Co 57	< 1,99E–01	Bq/m ²		
		–	Co 58	< 4,01E–01	Bq/m ²		
		–	Co 60	< 3,51E–01	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:2.0		Überwachter Umweltbereich: nasse Niederschläge (Deposition)					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 5	30.04.2012 – 01.06.2012	Zn 65	< 7,7E–01	Bq/m ²		
		–	Zr 95	< 7,05E–01	Bq/m ²		
		–	Nb 95	< 5,15E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 103	< 4,53E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 106	< 2,7E00	Bq/m ²		
		–	Ag 110m	< 3,11E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 124	< 3,84E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 125	< 8,4E–01	Bq/m ²		
		–	Te 123m	< 2,86E–01	Bq/m ²		
		–	I 131	< 3,84E00	Bq/m ²		
		–	Cs 134	< 2,93E–01	Bq/m ²		
		–	Cs 137	< 3,35E–01	Bq/m ²		
		–	Ba 140	< 5,48E00	Bq/m ²		
		–	Ce 141	< 6,18E–01	Bq/m ²		
		–	Ce 144	< 1,53E00	Bq/m ²		
		01.06.2012 – 02.07.2012	Cr 51	< 6,22E00	Bq/m ²		
		–	Mn 54	< 3,07E–01	Bq/m ²		
		–	Fe 59	< 9,73E–01	Bq/m ²		
		–	Co 57	< 1,64E–01	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:2.0		Überwachter Umweltbereich: nasse Niederschläge (Deposition)					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 5	01.06.2012 – 02.07.2012	Co 58	< 4,09E–01	Bq/m ²		
		–	Co 60	< 2,8E–01	Bq/m ²		
		–	Zn 65	< 6,89E–01	Bq/m ²		
		–	Zr 95	< 7,33E–01	Bq/m ²		
		–	Nb 95	< 5,62E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 103	< 5,12E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 106	< 2,33E00	Bq/m ²		
		–	Ag 110m	< 2,46E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 124	< 3,79E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 125	< 6,64E–01	Bq/m ²		
		–	Te 123m	< 2,65E–01	Bq/m ²		
		–	I 131	< 1,37E00	Bq/m ²		
		–	Cs 134	< 2,44E–01	Bq/m ²		
		–	Cs 137	< 2,48E–01	Bq/m ²		
		–	Ba 140	< 1,1E00	Bq/m ²		
		–	Ce 141	< 9,42E–01	Bq/m ²		
		–	Ce 144	< 1,66E00	Bq/m ²		
		02.07.2012 – 03.08.2012	Cr 51	< 6,04E00	Bq/m ²		
		–	Mn 54	< 4,16E–01	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:2.0		Überwachter Umweltbereich: nasse Niederschläge (Deposition)					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 5	02.07.2012 – 03.08.2012	Fe 59	< 1,11E00	Bq/m ²		
		–	Co 57	< 2,62E–01	Bq/m ²		
		–	Co 58	< 4,72E–01	Bq/m ²		
		–	Co 60	< 4,59E–01	Bq/m ²		
		–	Zn 65	< 9,52E–01	Bq/m ²		
		–	Zr 95	< 8,91E–01	Bq/m ²		
		–	Nb 95	< 6,59E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 103	< 6,01E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 106	< 3,85E00	Bq/m ²		
		–	Ag 110m	< 3,86E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 124	< 5,27E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 125	< 1,14E00	Bq/m ²		
		–	Te 123m	< 3,77E–01	Bq/m ²		
		–	I 131	< 3,56E00	Bq/m ²		
		–	Cs 134	< 3,86E–01	Bq/m ²		
		–	Cs 137	< 4,15E–01	Bq/m ²		
		–	Ba 140	< 5,67E00	Bq/m ²		
		–	Ce 141	< 7,52E–01	Bq/m ²		
		–	Ce 144	< 2,05E00	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:2.0		Überwachter Umweltbereich: nasse Niederschläge (Deposition)					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 5	03.08.2012 – 31.08.2012	Cr 51	< 4,74E00	Bq/m ²		
		–	Mn 54	< 3,41E–01	Bq/m ²		
		–	Fe 59	< 9,95E–01	Bq/m ²		
		–	Co 57	< 2,26E–01	Bq/m ²		
		–	Co 58	< 3,92E–01	Bq/m ²		
		–	Co 60	< 4,05E–01	Bq/m ²		
		–	Zn 65	< 8,65E–01	Bq/m ²		
		–	Zr 95	< 7,2E–01	Bq/m ²		
		–	Nb 95	< 5,1E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 103	< 4,62E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 106	< 3,32E00	Bq/m ²		
		–	Ag 110m	< 3,46E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 124	< 3,71E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 125	< 1,01E00	Bq/m ²		
		–	Te 123m	< 3,2E–01	Bq/m ²		
		–	I 131	< 2,27E00	Bq/m ²		
		–	Cs 134	< 3,29E–01	Bq/m ²		
		–	Cs 137	< 3,94E–01	Bq/m ²		
		–	Ba 140	< 4,14E00	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:2.0		Überwachter Umweltbereich: nasse Niederschläge (Deposition)					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 5	03.08.2012 – 31.08.2012	Ce 141	< 6,11E–01	Bq/m ²		
		–	Ce 144	< 1,79E00	Bq/m ²		
		31.08.2012 – 01.10.2012	Cr 51	< 5,45E00	Bq/m ²		
		–	Mn 54	< 3,63E–01	Bq/m ²		
		–	Fe 59	< 1,03E00	Bq/m ²		
		–	Co 57	< 1,25E–01	Bq/m ²		
		–	Co 58	< 3,02E–01	Bq/m ²		
		–	Co 60	< 3,29E–01	Bq/m ²		
		–	Zn 65	< 7,48E–01	Bq/m ²		
		–	Zr 95	< 7,23E–01	Bq/m ²		
		–	Nb 95	< 5,59E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 103	< 5,59E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 106	< 2,83E00	Bq/m ²		
		–	Ag 110m	< 2,67E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 124	< 4,06E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 125	< 8,44E–01	Bq/m ²		
		–	Te 123m	< 2,89E–01	Bq/m ²		
		–	I 131	< 5,34E00	Bq/m ²		
		–	Cs 134	< 2,84E–01	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:2.0		Überwachter Umweltbereich: nasse Niederschläge (Deposition)					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meißhaus 5	31.08.2012 – 01.10.2012	Cs 137	< 3,05E–01	Bq/m ²		
		–	Ba 140	< 6,37E00	Bq/m ²		
		–	Ce 141	< 8,79E–01	Bq/m ²		
		–	Ce 144	< 1,98E00	Bq/m ²		
		01.10.2012 – 01.11.2012	Cr 51	< 6,65E00	Bq/m ²		
		–	Mn 54	< 4,27E–01	Bq/m ²		
		–	Fe 59	< 1,38E00	Bq/m ²		
		–	Co 57	< 1,01E–01	Bq/m ²		
		–	Co 58	< 1,67E–01	Bq/m ²		
		–	Co 60	< 4,63E–01	Bq/m ²		
		–	Zn 65	< 1,09E00	Bq/m ²		
		–	Zr 95	< 9,98E–01	Bq/m ²		
		–	Nb 95	< 7,63E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 103	< 6,21E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 106	< 3,89E00	Bq/m ²		
		–	Ag 110m	< 4,51E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 124	< 5,78E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 125	< 1,15E00	Bq/m ²		
		–	Te 123m	< 3,94E–01	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:2.0		Überwachter Umweltbereich: nasse Niederschläge (Deposition)					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 5	01.10.2012 – 01.11.2012	I 131	< 4,66E00	Bq/m ²		
		–	Cs 134	< 3,88E–01	Bq/m ²		
		–	Cs 137	< 4,3E–01	Bq/m ²		
		–	Ba 140	< 6,91E00	Bq/m ²		
		–	Ce 141	< 8,41E–01	Bq/m ²		
		–	Ce 144	< 2,22E00	Bq/m ²		
		01.11.2012 – 30.11.2012	Cr 51	< 6,62E00	Bq/m ²		
		–	Mn 54	< 4,2E–01	Bq/m ²		
		–	Fe 59	< 1,35E00	Bq/m ²		
		–	Co 57	< 2,85E–01	Bq/m ²		
		–	Co 58	< 5,48E–01	Bq/m ²		
		–	Co 60	< 4,83E–01	Bq/m ²		
		–	Zn 65	< 1,08E00	Bq/m ²		
		–	Zr 95	< 1E00	Bq/m ²		
		–	Nb 95	< 6,59E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 103	< 6,47E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 106	< 3,93E00	Bq/m ²		
		–	Ag 110m	< 4,05E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 124	< 5,48E–01	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:2.0		Überwachter Umweltbereich: nasse Niederschläge (Deposition)					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 5	01.11.2012 – 30.11.2012	Sb 125	< 1,12E00	Bq/m ²		
		–	Te 123m	< 3,87E–01	Bq/m ²		
		–	I 131	< 4,68E00	Bq/m ²		
		–	Cs 134	< 4,23E–01	Bq/m ²		
		–	Cs 137	< 4,29E–01	Bq/m ²		
		–	Ba 140	< 6,91E00	Bq/m ²		
		–	Ce 141	< 8,43E–01	Bq/m ²		
		–	Ce 144	< 2,14E00	Bq/m ²		
		30.11.2012 – 02.01.2013	Cr 51	< 4,87E00	Bq/m ²		
		–	Mn 54	< 3,34E–01	Bq/m ²		
		–	Fe 59	< 1,09E00	Bq/m ²		
		–	Co 57	< 2,08E–01	Bq/m ²		
		–	Co 58	< 3,97E–01	Bq/m ²		
		–	Co 60	< 3,22E–01	Bq/m ²		
		–	Zn 65	< 6,94E–01	Bq/m ²		
		–	Zr 95	< 7,31E–01	Bq/m ²		
		–	Nb 95	< 5,48E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 103	< 4,87E–01	Bq/m ²		
		–	Ru 106	< 2,95E00	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben						
REI Prg.–Pkt.: A1:2.0		Überwachter Umweltbereich: nasse Niederschläge (Deposition)						
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie						
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt			<				
Gorleben	Meßhaus 5	30.11.2012 – 02.01.2013	Ag 110m	<	3E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 124	<	3,9E–01	Bq/m ²		
		–	Sb 125	<	8,14E–01	Bq/m ²		
		–	Te 123m	<	2,94E–01	Bq/m ²		
		–	I 131	<	4,56E00	Bq/m ²		
		–	Cs 134	<	3,07E–01	Bq/m ²		
		–	Cs 137	<	3,24E–01	Bq/m ²		
		–	Ba 140	<	5,95E00	Bq/m ²		
		–	Ce 141	<	6,79E–01	Bq/m ²		
		–	Ce 144	<	1,6E00	Bq/m ²		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	25.04.2012	–	K 40	2,61E02	Bq/kg(TM)	2,5	
		–		Cr 51	< 2,96E00	Bq/kg(TM)		
		–		Mn 54	< 2,1E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Fe 59	< 6,75E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Co 57	< 1,16E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Co 58	< 2,48E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Co 60	< 1,88E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Zn 65	< 5,04E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Zr 95	< 4,07E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Nb 95	< 3,23E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Ru 103	< 2,84E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Ru 106	< 1,49E00	Bq/kg(TM)		
		–		Ag 110m	< 1,73E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Sb 124	< 2,12E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Sb 125	< 4,67E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Te 123m	< 1,75E–01	Bq/kg(TM)		
		–		I 131	< 3,38E00	Bq/kg(TM)		
		–		Cs 134	< 1,46E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Cs 137	1,05E01	Bq/kg(TM)	2,1	

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	25.04.2012 –		Ba 140	< 3,8E00	Bq/kg(TM)		
		–		Ce 141	< 5,42E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Ce 144	< 1,15E00	Bq/kg(TM)		
		12.09.2012 –		K 40	2,42E02	Bq/kg(TM)	2,5	
		–		Cr 51	< 1,86E00	Bq/kg(TM)		
		–		Mn 54	< 1,23E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Fe 59	< 4,45E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Co 57	< 8,3E–02	Bq/kg(TM)		
		–		Co 58	< 1,42E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Co 60	< 1,33E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Zn 65	< 3,37E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Zr 95	< 2,83E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Nb 95	< 1,98E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Ru 103	< 1,78E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Ru 106	< 1,08E00	Bq/kg(TM)		
		–		Ag 110m	< 1,21E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Sb 124	< 1,44E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Sb 125	< 3,33E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Te 123m	< 1,18E–01	Bq/kg(TM)		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	12.09.2012	–	I 131	< 1,57E00	Bq/kg(TM)		
		–		Cs 134	< 1,06E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Cs 137	1,07E01	Bq/kg(TM)	2,3	
		–		Ba 140	< 2,15E00	Bq/kg(TM)		
		–		Ce 141	< 2,62E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Ce 144	< 6,43E–01	Bq/kg(TM)		
	B2	25.04.2012	–	K 40	2,08E02	Bq/kg(TM)	2,7	
		–		Cr 51	< 3,56E00	Bq/kg(TM)		
		–		Mn 54	< 2,04E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Fe 59	< 7,09E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Co 57	< 1,39E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Co 58	< 2,44E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Co 60	< 2,31E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Zn 65	< 5,71E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Zr 95	< 4,7E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Nb 95	< 3,64E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Ru 103	< 3,43E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Ru 106	< 1,75E00	Bq/kg(TM)		
		–		Ag 110m	< 2,07E–01	Bq/kg(TM)		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	25.04.2012	–	Sb 124	< 2,51E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Sb 125	< 5,93E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Te 123m	< 2E–01	Bq/kg(TM)		
		–		I 131	< 4,1E00	Bq/kg(TM)		
		–		Cs 134	< 1,76E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Cs 137	2,29E01	Bq/kg(TM)	2,3	
		–		Ba 140	< 4,49E00	Bq/kg(TM)		
		–		Ce 141	< 4,73E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Ce 144	< 1,02E00	Bq/kg(TM)		
		12.09.2012	–	K 40	2,21E02	Bq/kg(TM)	2,4	
		–		Cr 51	< 1,53E00	Bq/kg(TM)		
		–		Mn 54	< 1,12E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Fe 59	< 3,32E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Co 57	< 6,15E–02	Bq/kg(TM)		
		–		Co 58	< 1,22E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Co 60	< 1,05E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Zn 65	< 2,66E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Zr 95	< 2,11E–01	Bq/kg(TM)		
		–		Nb 95	< 1,56E–01	Bq/kg(TM)		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementelager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:3.0		Überwachter Umweltbereich: Ödlandböden, Brachen					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	B2	12.09.2012 –	Ru 103	< 1,42E–01	Bq/kg(TM)		
		–	Ru 106	< 8,19E–01	Bq/kg(TM)		
		–	Ag 110m	< 9,2E–02	Bq/kg(TM)		
		–	Sb 124	< 1,1E–01	Bq/kg(TM)		
		–	Sb 125	< 2,59E–01	Bq/kg(TM)		
		–	Te 123m	< 9,38E–02	Bq/kg(TM)		
		–	I 131	< 1,25E00	Bq/kg(TM)		
		–	Cs 134	< 8,11E–02	Bq/kg(TM)		
		–	Cs 137	1,3E01	Bq/kg(TM)	1,9	
		–	Ba 140	< 1,68E00	Bq/kg(TM)		
		–	Ce 141	< 2,7E–01	Bq/kg(TM)		
		–	Ce 144	< 6,24E–01	Bq/kg(TM)		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:4.0		Überwachter Umweltbereich: Weide– u. Wiesenbewuchs					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	B1	25.04.2012 –	K 40	< 1,74E02	Bq/kg(FM)	3,6	
		–	Cr 51	< 3,06E00	Bq/kg(FM)		
		–	Mn 54	< 3,68E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Fe 59	< 8,75E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Co 57	< 2,24E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Co 58	< 3,63E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Co 60	< 4,55E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Zn 65	< 9,92E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Zr 95	< 6,49E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Nb 95	< 3,92E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Ru 103	< 3,58E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Ru 106	< 3,19E00	Bq/kg(FM)		
		–	Ag 110m	< 3,62E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Sb 124	< 3,57E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Sb 125	< 9,94E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Te 123m	< 2,91E–01	Bq/kg(FM)		
		–	I 131	< 4,07E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Cs 134	< 3,41E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Cs 137	< 4,66E–01	Bq/kg(FM)	32,1	

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:4.0		Überwachter Umweltbereich: Weide– u. Wiesenbewuchs					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	B1	25.04.2012 –	Ba 140	< 1,46E00	Bq/kg(FM)		
		–	Ce 141	< 4,02E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Ce 144	< 1,71E00	Bq/kg(FM)		
		12.09.2012 –	K 40	1,42E02	Bq/kg(FM)	3,5	
		–	Cr 51	< 2,31E00	Bq/kg(FM)		
		–	Mn 54	< 2,91E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Fe 59	< 7,18E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Co 57	< 1,7E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Co 58	< 2,77E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Co 60	< 3,18E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Zn 65	< 7,79E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Zr 95	< 5,13E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Nb 95	< 2,77E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Ru 103	< 2,64E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Ru 106	< 2,59E00	Bq/kg(FM)		
		–	Ag 110m	< 2,81E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Sb 124	< 2,71E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Sb 125	< 7,77E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Te 123m	< 2,25E–01	Bq/kg(FM)		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: A1:4.0		Überwachter Umweltbereich: Weide– u. Wiesenbewuchs					
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	B1	12.09.2012 –	I 131	< 3,2E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Cs 134	< 2,74E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Cs 137	2,2E00	Bq/kg(FM)	7,6	
		–	Ba 140	< 1,11E00	Bq/kg(FM)		
		–	Ce 141	< 3,11E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Ce 144	< 1,26E00	Bq/kg(FM)		
	B2	25.04.2012 –	K 40	1,55E02	Bq/kg(FM)	2,8	
		–	Cr 51	< 1,19E00	Bq/kg(FM)		
		–	Mn 54	< 1,7E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Fe 59	< 3,56E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Co 57	< 8,83E–02	Bq/kg(FM)		
		–	Co 58	< 1,66E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Co 60	< 1,83E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Zn 65	< 3,95E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Zr 95	< 2,66E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Nb 95	< 1,56E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Ru 103	< 1,44E–01	Bq/kg(FM)		
		–	Ru 106	< 1,34E00	Bq/kg(FM)		
		–	Ag 110m	< 1,47E–01	Bq/kg(FM)		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	25.04.2012	–	Sb 124	< 1,46E–01	Bq/kg(FM)		
		–		Sb 125	< 4,06E–01	Bq/kg(FM)		
		–		Te 123m	< 1,2E–01	Bq/kg(FM)		
		–		I 131	< 1,76E–01	Bq/kg(FM)		
		–		Cs 134	< 1,41E–01	Bq/kg(FM)		
		–		Cs 137	2,05E00	Bq/kg(FM)	5,3	
		–		Ba 140	< 5,75E–01	Bq/kg(FM)		
		–		Ce 141	< 2,19E–01	Bq/kg(FM)		
		–		Ce 144	< 8,73E–01	Bq/kg(FM)		
		12.09.2012	–	K 40	1,55E02	Bq/kg(FM)	3	
		–		Cr 51	< 1,74E00	Bq/kg(FM)		
		–		Mn 54	< 2,46E–01	Bq/kg(FM)		
		–		Fe 59	< 4,86E–01	Bq/kg(FM)		
		–		Co 57	< 1,19E–01	Bq/kg(FM)		
		–		Co 58	< 2,41E–01	Bq/kg(FM)		
		–		Co 60	< 2,64E–01	Bq/kg(FM)		
		–		Zn 65	< 5,69E–01	Bq/kg(FM)		
		–		Zr 95	< 3,6E–01	Bq/kg(FM)		
		–		Nb 95	< 2,11E–01	Bq/kg(FM)		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben						
REI Prg.–Pkt.: A1:4.0		Überwachter Umweltbereich: Weide– u. Wiesenbewuchs						
		Messmethode / Messgröße: Gamma–Spektrometrie						
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen	
Gemeinde	Messpunkt							
Gorleben	B2	12.09.2012 –	Ru 103	< 1,97E–01	Bq/kg(FM)			
		–	Ru 106	< 1,89E00	Bq/kg(FM)			
		–	Ag 110m	< 2,01E–01	Bq/kg(FM)			
		–	Sb 124	< 2,08E–01	Bq/kg(FM)			
		–	Sb 125	< 5,89E–01	Bq/kg(FM)			
		–	Te 123m	< 1,73E–01	Bq/kg(FM)			
		–	I 131	< 2,37E–01	Bq/kg(FM)			
		–	Cs 134	< 1,98E–01	Bq/kg(FM)			
		–	Cs 137	2,97E00	Bq/kg(FM)	5,2		
		–	Ba 140	< 8,08E–01	Bq/kg(FM)			
		–	Ce 141	< 3,01E–01	Bq/kg(FM)			
		–	Ce 144	< 1,23E00	Bq/kg(FM)			

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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 Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Pegel R 1	22.03.2012 –	Cr 51	< 1,17E–01	Bq/l		
		–	Mn 54	< 1,09E–02	Bq/l		
		–	Fe 59	< 2,33E–02	Bq/l		
		–	Co 57	< 5,45E–03	Bq/l		
		–	Co 58	< 1,21E–02	Bq/l		
		–	Co 60	< 1,04E–02	Bq/l		
		–	Zn 65	< 2,19E–02	Bq/l		
		–	Zr 95	< 1,9E–02	Bq/l		
		–	Nb 95	< 1,34E–02	Bq/l		
		–	Ru 103	< 1,18E–02	Bq/l		
		–	Ru 106	< 8,06E–02	Bq/l		
		–	Ag 110m	< 9,36E–03	Bq/l		
		–	Sb 124	< 1,01E–02	Bq/l		
		–	Sb 125	< 2,36E–02	Bq/l		
		–	Te 123m	< 8,4E–03	Bq/l		
		–	I 131	< 4,94E–02	Bq/l		
		–	Cs 134	< 8,21E–03	Bq/l		
		–	Cs 137	< 1,02E–02	Bq/l		
		–	Ba 140	< 9,69E–02	Bq/l		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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 Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Pegel R 1	22.03.2012 –	Ce 141	< 1,98E–02	Bq/l		
		–	Ce 144	< 5,64E–02	Bq/l		
		15.05.2012 –	Cr 51	< 1,04E–01	Bq/l		
		–	Mn 54	< 9,9E–03	Bq/l		
		–	Fe 59	< 2,31E–02	Bq/l		
		–	Co 57	< 5,68E–03	Bq/l		
		–	Co 58	< 1,13E–02	Bq/l		
		–	Co 60	< 1,13E–02	Bq/l		
		–	Zn 65	< 2,3E–02	Bq/l		
		–	Zr 95	< 1,86E–02	Bq/l		
		–	Nb 95	< 1,28E–02	Bq/l		
		–	Ru 103	< 1,18E–02	Bq/l		
		–	Ru 106	< 8,81E–02	Bq/l		
		–	Ag 110m	< 9,21E–03	Bq/l		
		–	Sb 124	< 9,86E–03	Bq/l		
		–	Sb 125	< 2,4E–02	Bq/l		
		–	Te 123m	< 8,18E–03	Bq/l		
		–	I 131	< 3,93E–02	Bq/l		
		–	Cs 134	< 8,85E–03	Bq/l		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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 Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Pegel R 1	15.05.2012 –	Cs 137	< 9,85E–03	Bq/l		
		–	Ba 140	< 8,22E–02	Bq/l		
		–	Ce 141	< 1,83E–02	Bq/l		
		–	Ce 144	< 5,49E–02	Bq/l		
		28.08.2012 –	Cr 51	< 2,51E–01	Bq/l		
		–	Mn 54	< 1,14E–02	Bq/l		
		–	Fe 59	< 4,68E–02	Bq/l		
		–	Co 57	< 7,72E–03	Bq/l		
		–	Co 58	< 1,56E–02	Bq/l		
		–	Co 60	< 1,24E–02	Bq/l		
		–	Zn 65	< 3,09E–02	Bq/l		
		–	Zr 95	< 3,13E–02	Bq/l		
		–	Nb 95	< 2,49E–02	Bq/l		
		–	Ru 103	< 2,16E–02	Bq/l		
		–	Ru 106	< 1,09E–01	Bq/l		
		–	Ag 110m	< 1,07E–02	Bq/l		
		–	Sb 124	< 1,68E–02	Bq/l		
		–	Sb 125	< 2,99E–02	Bq/l		
		–	Te 123m	< 1,14E–02	Bq/l		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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 Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Pegel R 1	28.08.2012 –	I 131	< 4,65E–01	Bq/l		
		–	Cs 134	< 1,05E–02	Bq/l		
		–	Cs 137	< 1,11E–02	Bq/l		
		–	Ba 140	< 4,29E–01	Bq/l		
		–	Ce 141	< 2,84E–02	Bq/l		
		–	Ce 144	< 5,57E–02	Bq/l		
		07.11.2012 –	Cr 51	< 1,38E–01	Bq/l		
		–	Mn 54	< 1,1E–02	Bq/l		
		–	Fe 59	< 3,24E–02	Bq/l		
		–	Co 57	< 6,93E–03	Bq/l		
		–	Co 58	< 1,27E–02	Bq/l		
		–	Co 60	< 1,28E–02	Bq/l		
		–	Zn 65	< 2,61E–02	Bq/l		
		–	Zr 95	< 2,33E–02	Bq/l		
		–	Nb 95	< 1,62E–02	Bq/l		
		–	Ru 103	< 1,39E–02	Bq/l		
		–	Ru 106	< 1E–01	Bq/l		
		–	Ag 110m	< 1,04E–02	Bq/l		
		–	Sb 124	< 1,29E–02	Bq/l		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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 Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Pegel R 1	07.11.2012 –	Sb 125	< 2,97E–02	Bq/l		
		–	Te 123m	< 9,6E–03	Bq/l		
		–	I 131	< 5,51E–02	Bq/l		
		–	Cs 134	< 1,01E–02	Bq/l		
		–	Cs 137	< 1,23E–02	Bq/l		
		–	Ba 140	< 1,09E–01	Bq/l		
		–	Ce 141	< 1,8E–02	Bq/l		
		–	Ce 144	< 5,4E–02	Bq/l		
	Pegel R 2	22.03.2012 –	Cr 51	< 1,37E–01	Bq/l		
		–	Mn 54	< 1,13E–02	Bq/l		
		–	Fe 59	< 3E–02	Bq/l		
		–	Co 57	< 6,76E–03	Bq/l		
		–	Co 58	< 1,31E–02	Bq/l		
		–	Co 60	< 1,41E–02	Bq/l		
		–	Zn 65	< 3,03E–02	Bq/l		
		–	Zr 95	< 2,37E–02	Bq/l		
		–	Nb 95	< 1,66E–02	Bq/l		
		–	Ru 103	< 1,38E–02	Bq/l		
		–	Ru 106	< 9,49E–02	Bq/l		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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 Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt							
Gorleben	Pegel R 2	22.03.2012 –	Ag 110m	<	1,07E–02	Bq/l		
		–	Sb 124	<	1,37E–02	Bq/l		
		–	Sb 125	<	3,13E–02	Bq/l		
		–	Te 123m	<	1,01E–02	Bq/l		
		–	I 131	<	5,65E–02	Bq/l		
		–	Cs 134	<	1,06E–02	Bq/l		
		–	Cs 137	<	1,18E–02	Bq/l		
		–	Ba 140	<	1,18E–01	Bq/l		
		–	Ce 141	<	1,84E–02	Bq/l		
		–	Ce 144	<	5,32E–02	Bq/l		
		14.05.2012 –	Cr 51	<	1,31E–01	Bq/l		
		–	Mn 54	<	1,09E–02	Bq/l		
		–	Fe 59	<	2,77E–02	Bq/l		
		–	Co 57	<	5,71E–03	Bq/l		
		–	Co 58	<	1,18E–02	Bq/l		
		–	Co 60	<	1,02E–02	Bq/l		
		–	Zn 65	<	2,36E–02	Bq/l		
		–	Zr 95	<	1,98E–02	Bq/l		
		–	Nb 95	<	1,48E–02	Bq/l		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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 Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Pegel R 2	14.05.2012 –	Ru 103	< 1,27E–02	Bq/l		
		–	Ru 106	< 8,17E–02	Bq/l		
		–	Ag 110m	< 9,27E–03	Bq/l		
		–	Sb 124	< 1,11E–02	Bq/l		
		–	Sb 125	< 2,45E–02	Bq/l		
		–	Te 123m	< 8,29E–03	Bq/l		
		–	I 131	< 6,91E–02	Bq/l		
		–	Cs 134	< 8,42E–03	Bq/l		
		–	Cs 137	< 9,01E–03	Bq/l		
		–	Ba 140	< 1,19E–01	Bq/l		
		–	Ce 141	< 2,12E–02	Bq/l		
		–	Ce 144	< 5,61E–02	Bq/l		
		28.08.2012 –	Cr 51	< 2,34E–01	Bq/l		
		–	Mn 54	< 1,14E–02	Bq/l		
		–	Fe 59	< 3,94E–02	Bq/l		
		–	Co 57	< 6,11E–03	Bq/l		
		–	Co 58	< 1,56E–02	Bq/l		
		–	Co 60	< 1,05E–02	Bq/l		
		–	Zn 65	< 2,55E–02	Bq/l		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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 Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Pegel R 2	28.08.2012 –	Zr 95	< 2,73E–02	Bq/l		
		–	Nb 95	< 2,26E–02	Bq/l		
		–	Ru 103	< 1,95E–02	Bq/l		
		–	Ru 106	< 9E–02	Bq/l		
		–	Ag 110m	< 9,34E–03	Bq/l		
		–	Sb 124	< 1,57E–02	Bq/l		
		–	Sb 125	< 2,54E–02	Bq/l		
		–	Te 123m	< 9,64E–03	Bq/l		
		–	I 131	< 6,52E–01	Bq/l		
		–	Cs 134	< 8,22E–03	Bq/l		
		–	Cs 137	< 9,46E–03	Bq/l		
		–	Ba 140	< 4,67E–01	Bq/l		
		–	Ce 141	< 3,53E–02	Bq/l		
		–	Ce 144	< 5,93E–02	Bq/l		
		07.11.2012 –	Cr 51	< 1,38E–01	Bq/l		
		–	Mn 54	< 1,08E–02	Bq/l		
		–	Fe 59	< 3,33E–02	Bq/l		
		–	Co 57	< 6,96E–03	Bq/l		
		–	Co 58	< 1,3E–02	Bq/l		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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 Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Pegel R 2	07.11.2012 –	Co 60	< 1,25E–02	Bq/l		
		–	Zn 65	< 2,73E–02	Bq/l		
		–	Zr 95	< 2,13E–02	Bq/l		
		–	Nb 95	< 1,5E–02	Bq/l		
		–	Ru 103	< 1,46E–02	Bq/l		
		–	Ru 106	< 1,01E–01	Bq/l		
		–	Ag 110m	< 1,02E–02	Bq/l		
		–	Sb 124	< 1,29E–02	Bq/l		
		–	Sb 125	< 2,96E–02	Bq/l		
		–	Te 123m	< 9,8E–03	Bq/l		
		–	I 131	< 6,31E–02	Bq/l		
		–	Cs 134	< 9,72E–03	Bq/l		
		–	Cs 137	< 1,17E–02	Bq/l		
		–	Ba 140	< 1,17E–01	Bq/l		
		–	Ce 141	< 1,84E–02	Bq/l		
		–	Ce 144	< 5,46E–02	Bq/l		
	Pegel R 3	22.03.2012 –	Cr 51	< 1,14E–01	Bq/l		
		–	Mn 54	< 1,07E–02	Bq/l		
		–	Fe 59	< 2,62E–02	Bq/l		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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 Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Pegel R 3	22.03.2012 –	Co 57	< 5,7E–03	Bq/l		
		–	Co 58	< 1,24E–02	Bq/l		
		–	Co 60	< 1,05E–02	Bq/l		
		–	Zn 65	< 2,37E–02	Bq/l		
		–	Zr 95	< 2,02E–02	Bq/l		
		–	Nb 95	< 1,34E–02	Bq/l		
		–	Ru 103	< 1,24E–02	Bq/l		
		–	Ru 106	< 7,85E–02	Bq/l		
		–	Ag 110m	< 9,74E–03	Bq/l		
		–	Sb 124	< 1,02E–02	Bq/l		
		–	Sb 125	< 2,52E–02	Bq/l		
		–	Te 123m	< 8,29E–03	Bq/l		
		–	I 131	< 5,4E–02	Bq/l		
		–	Cs 134	< 8,03E–03	Bq/l		
		–	Cs 137	< 1,03E–02	Bq/l		
		–	Ba 140	< 9,33E–02	Bq/l		
		–	Ce 141	< 2,03E–02	Bq/l		
		–	Ce 144	< 5,58E–02	Bq/l		
		15.05.2012 –	Cr 51	< 1,52E–01	Bq/l		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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 Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Pegel R 3	15.05.2012 –	Mn 54	< 1,07E–02	Bq/l		
		–	Fe 59	< 2,98E–02	Bq/l		
		–	Co 57	< 7,06E–03	Bq/l		
		–	Co 58	< 1,37E–02	Bq/l		
		–	Co 60	< 1,21E–02	Bq/l		
		–	Zn 65	< 2,68E–02	Bq/l		
		–	Zr 95	< 2,39E–02	Bq/l		
		–	Nb 95	< 1,75E–02	Bq/l		
		–	Ru 103	< 1,5E–02	Bq/l		
		–	Ru 106	< 1,02E–01	Bq/l		
		–	Ag 110m	< 1,14E–02	Bq/l		
		–	Sb 124	< 1,32E–02	Bq/l		
		–	Sb 125	< 3,07E–02	Bq/l		
		–	Te 123m	< 1,01E–02	Bq/l		
		–	I 131	< 8,25E–02	Bq/l		
		–	Cs 134	< 9,56E–03	Bq/l		
		–	Cs 137	< 1,14E–02	Bq/l		
		–	Ba 140	< 1,36E–01	Bq/l		
		–	Ce 141	< 2,05E–02	Bq/l		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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 Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Pegel R 3	15.05.2012 –	Ce 144	< 5,58E–02	Bq/l		
		28.08.2012 –	Cr 51	< 2,95E–01	Bq/l		
		–	Mn 54	< 1,16E–02	Bq/l		
		–	Fe 59	< 5,17E–02	Bq/l		
		–	Co 57	< 7,68E–03	Bq/l		
		–	Co 58	< 1,65E–02	Bq/l		
		–	Co 60	< 1,3E–02	Bq/l		
		–	Zn 65	< 2,96E–02	Bq/l		
		–	Zr 95	< 3,12E–02	Bq/l		
		–	Nb 95	< 2,91E–02	Bq/l		
		–	Ru 103	< 2,38E–02	Bq/l		
		–	Ru 106	< 1,03E–01	Bq/l		
		–	Ag 110m	< 1,14E–02	Bq/l		
		–	Sb 124	< 1,77E–02	Bq/l		
		–	Sb 125	< 2,97E–02	Bq/l		
		–	Te 123m	< 1,19E–02	Bq/l		
		–	I 131	< 7,66E–01	Bq/l		
		–	Cs 134	< 1,04E–02	Bq/l		
		–	Cs 137	< 1,19E–02	Bq/l		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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 Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Pegel R 3	28.08.2012 –	Ba 140	< 5,9E–01	Bq/l		
		–	Ce 141	< 3,31E–02	Bq/l		
		–	Ce 144	< 5,76E–02	Bq/l		
		07.11.2012 –	Cr 51	< 1,13E–01	Bq/l		
		–	Mn 54	< 1,14E–02	Bq/l		
		–	Fe 59	< 2,94E–02	Bq/l		
		–	Co 57	< 6,97E–03	Bq/l		
		–	Co 58	< 1,23E–02	Bq/l		
		–	Co 60	< 1,23E–02	Bq/l		
		–	Zn 65	< 2,78E–02	Bq/l		
		–	Zr 95	< 2,17E–02	Bq/l		
		–	Nb 95	< 1,45E–02	Bq/l		
		–	Ru 103	< 1,32E–02	Bq/l		
		–	Ru 106	< 1,04E–01	Bq/l		
		–	Ag 110m	< 1,05E–02	Bq/l		
		–	Sb 124	< 1,19E–02	Bq/l		
		–	Sb 125	< 3,07E–02	Bq/l		
		–	Te 123m	< 9,43E–03	Bq/l		
		–	I 131	< 3,42E–02	Bq/l		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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 Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Pegel R 3	07.11.2012 –	Cs 134	< 1,03E–02	Bq/l		
		–	Cs 137	< 1,05E–02	Bq/l		
		–	Ba 140	< 8,42E–02	Bq/l		
		–	Ce 141	< 1,59E–02	Bq/l		
		–	Ce 144	< 5,45E–02	Bq/l		
	Pegel R 8	22.03.2012 –	Cr 51	< 1,51E–01	Bq/l		
		–	Mn 54	< 1,19E–02	Bq/l		
		–	Fe 59	< 3,28E–02	Bq/l		
		–	Co 57	< 7,52E–03	Bq/l		
		–	Co 58	< 1,34E–02	Bq/l		
		–	Co 60	< 1,33E–02	Bq/l		
		–	Zn 65	< 3,15E–02	Bq/l		
		–	Zr 95	< 2,73E–02	Bq/l		
		–	Nb 95	< 1,73E–02	Bq/l		
		–	Ru 103	< 1,7E–02	Bq/l		
		–	Ru 106	< 1,15E–01	Bq/l		
		–	Ag 110m	< 1,28E–02	Bq/l		
		–	Sb 124	< 1,44E–02	Bq/l		
		–	Sb 125	< 3,27E–02	Bq/l		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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 Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Pegel R 8	22.03.2012 –	Te 123m	< 1,1E–02	Bq/l		
		–	I 131	< 7,2E–02	Bq/l		
		–	Cs 134	< 1,15E–02	Bq/l		
		–	Cs 137	< 1,28E–02	Bq/l		
		–	Ba 140	< 1,3E–01	Bq/l		
		–	Ce 141	< 2,05E–02	Bq/l		
		–	Ce 144	< 5,76E–02	Bq/l		
		15.05.2012 –	Cr 51	< 1,28E–01	Bq/l		
		–	Mn 54	< 1,12E–02	Bq/l		
		–	Fe 59	< 2,86E–02	Bq/l		
		–	Co 57	< 7,12E–03	Bq/l		
		–	Co 58	< 1,29E–02	Bq/l		
		–	Co 60	< 1,26E–02	Bq/l		
		–	Zn 65	< 2,88E–02	Bq/l		
		–	Zr 95	< 2,35E–02	Bq/l		
		–	Nb 95	< 1,48E–02	Bq/l		
		–	Ru 103	< 1,4E–02	Bq/l		
		–	Ru 106	< 9,89E–02	Bq/l		
		–	Ag 110m	< 1,2E–02	Bq/l		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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 Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Pegel R 8	15.05.2012 –	Sb 124	< 1,19E–02	Bq/l		
		–	Sb 125	< 2,95E–02	Bq/l		
		–	Te 123m	< 9,59E–03	Bq/l		
		–	I 131	< 4,54E–02	Bq/l		
		–	Cs 134	< 9,22E–03	Bq/l		
		–	Cs 137	< 1,16E–02	Bq/l		
		–	Ba 140	< 1,02E–01	Bq/l		
		–	Ce 141	< 1,79E–02	Bq/l		
		–	Ce 144	< 5,42E–02	Bq/l		
		28.08.2012 –	Cr 51	< 1,37E–01	Bq/l		
		–	Mn 54	< 1,09E–02	Bq/l		
		–	Fe 59	< 3,08E–02	Bq/l		
		–	Co 57	< 5,59E–03	Bq/l		
		–	Co 58	< 1,26E–02	Bq/l		
		–	Co 60	< 1,05E–02	Bq/l		
		–	Zn 65	< 2,47E–02	Bq/l		
		–	Zr 95	< 1,95E–02	Bq/l		
		–	Nb 95	< 1,55E–02	Bq/l		
		–	Ru 103	< 1,3E–02	Bq/l		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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 Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Pegel R 8	28.08.2012 –	Ru 106	< 8,56E–02	Bq/l		
		–	Ag 110m	< 9,46E–03	Bq/l		
		–	Sb 124	< 1,13E–02	Bq/l		
		–	Sb 125	< 2,45E–02	Bq/l		
		–	Te 123m	< 8,68E–03	Bq/l		
		–	I 131	< 9,33E–02	Bq/l		
		–	Cs 134	< 8,05E–03	Bq/l		
		–	Cs 137	< 9,62E–03	Bq/l		
		–	Ba 140	< 1,4E–01	Bq/l		
		–	Ce 141	< 2,26E–02	Bq/l		
		–	Ce 144	< 5,73E–02	Bq/l		
		08.11.2012 –	Cr 51	< 1,49E–01	Bq/l		
		–	Mn 54	< 1,04E–02	Bq/l		
		–	Fe 59	< 2,98E–02	Bq/l		
		–	Co 57	< 5,92E–03	Bq/l		
		–	Co 58	< 1,26E–02	Bq/l		
		–	Co 60	< 1,09E–02	Bq/l		
		–	Zn 65	< 2,42E–02	Bq/l		
		–	Zr 95	< 2,17E–02	Bq/l		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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 Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Pegel R 8	08.11.2012 –	Nb 95	< 1,56E–02	Bq/l		
		–	Ru 103	< 1,4E–02	Bq/l		
		–	Ru 106	< 9,17E–02	Bq/l		
		–	Ag 110m	< 9,12E–03	Bq/l		
		–	Sb 124	< 1,22E–02	Bq/l		
		–	Sb 125	< 2,48E–02	Bq/l		
		–	Te 123m	< 8,71E–03	Bq/l		
		–	I 131	< 1,12E–01	Bq/l		
		–	Cs 134	< 8,77E–03	Bq/l		
		–	Cs 137	< 9,83E–03	Bq/l		
		–	Ba 140	< 1,68E–01	Bq/l		
		–	Ce 141	< 2,44E–02	Bq/l		
		–	Ce 144	< 5,9E–02	Bq/l		
	Pegel R 9	22.03.2012 –	Cr 51	< 1,42E–01	Bq/l		
		–	Mn 54	< 1,09E–02	Bq/l		
		–	Fe 59	< 3,02E–02	Bq/l		
		–	Co 57	< 5,54E–03	Bq/l		
		–	Co 58	< 1,35E–02	Bq/l		
		–	Co 60	< 1,1E–02	Bq/l		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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 Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Pegel R 9	22.03.2012 –	Zn 65	< 2,24E–02	Bq/l		
		–	Zr 95	< 2,17E–02	Bq/l		
		–	Nb 95	< 1,5E–02	Bq/l		
		–	Ru 103	< 1,48E–02	Bq/l		
		–	Ru 106	< 8,43E–02	Bq/l		
		–	Ag 110m	< 9,06E–03	Bq/l		
		–	Sb 124	< 1,18E–02	Bq/l		
		–	Sb 125	< 2,45E–02	Bq/l		
		–	Te 123m	< 8,41E–03	Bq/l		
		–	I 131	< 9,16E–02	Bq/l		
		–	Cs 134	< 8,91E–03	Bq/l		
		–	Cs 137	< 9,41E–03	Bq/l		
		–	Ba 140	< 1,42E–01	Bq/l		
		–	Ce 141	< 2,28E–02	Bq/l		
		–	Ce 144	< 5,67E–02	Bq/l		
		15.05.2012 –	Cr 51	< 1,59E–01	Bq/l		
		–	Mn 54	< 1,1E–02	Bq/l		
		–	Fe 59	< 2,9E–02	Bq/l		
		–	Co 57	< 5,83E–03	Bq/l		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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 Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Pegel R 9	15.05.2012 –	Co 58	< 1,31E–02	Bq/l		
		–	Co 60	< 9,6E–03	Bq/l		
		–	Zn 65	< 2,38E–02	Bq/l		
		–	Zr 95	< 2,24E–02	Bq/l		
		–	Nb 95	< 1,6E–02	Bq/l		
		–	Ru 103	< 1,34E–02	Bq/l		
		–	Ru 106	< 8,03E–02	Bq/l		
		–	Ag 110m	< 9,72E–03	Bq/l		
		–	Sb 124	< 1,13E–02	Bq/l		
		–	Sb 125	< 2,38E–02	Bq/l		
		–	Te 123m	< 8,56E–03	Bq/l		
		–	I 131	< 1,28E–01	Bq/l		
		–	Cs 134	< 8,5E–03	Bq/l		
		–	Cs 137	< 9,71E–03	Bq/l		
		–	Ba 140	< 1,72E–01	Bq/l		
		–	Ce 141	< 2,39E–02	Bq/l		
		–	Ce 144	< 5,86E–02	Bq/l		
		28.08.2012 –	Cr 51	< 1,5E–01	Bq/l		
		–	Mn 54	< 1,09E–02	Bq/l		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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 Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Pegel R 9	28.08.2012 –	Fe 59	< 3,39E–02	Bq/l		
		–	Co 57	< 6,85E–03	Bq/l		
		–	Co 58	< 1,33E–02	Bq/l		
		–	Co 60	< 1,32E–02	Bq/l		
		–	Zn 65	< 2,74E–02	Bq/l		
		–	Zr 95	< 2,43E–02	Bq/l		
		–	Nb 95	< 1,59E–02	Bq/l		
		–	Ru 103	< 1,47E–02	Bq/l		
		–	Ru 106	< 1,06E–01	Bq/l		
		–	Ag 110m	< 1,18E–02	Bq/l		
		–	Sb 124	< 1,33E–02	Bq/l		
		–	Sb 125	< 2,95E–02	Bq/l		
		–	Te 123m	< 9,99E–03	Bq/l		
		–	I 131	< 8E–02	Bq/l		
		–	Cs 134	< 1,03E–02	Bq/l		
		–	Cs 137	< 1,12E–02	Bq/l		
		–	Ba 140	< 1,38E–01	Bq/l		
		–	Ce 141	< 1,89E–02	Bq/l		
		–	Ce 144	< 5,35E–02	Bq/l		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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 Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Pegel R 9	08.11.2012 –	Cr 51	< 3,07E00	Bq/l		
		–	Mn 54	< 6,09E–02	Bq/l		
		–	Fe 59	< 3,42E–01	Bq/l		
		–	Co 57	< 3,33E–02	Bq/l		
		–	Co 58	< 1,05E–01	Bq/l		
		–	Co 60	< 5,34E–02	Bq/l		
		–	Zn 65	< 1,4E–01	Bq/l		
		–	Zr 95	< 1,87E–01	Bq/l		
		–	Nb 95	< 2,4E–01	Bq/l		
		–	Ru 103	< 1,86E–01	Bq/l		
		–	Ru 106	< 4,51E–01	Bq/l		
		–	Ag 110m	< 5,14E–02	Bq/l		
		–	Sb 124	< 1,11E–01	Bq/l		
		–	Sb 125	< 1,26E–01	Bq/l		
		–	Te 123m	< 5,99E–02	Bq/l		
		–	I 131	< 7,69E01	Bq/l		
		–	Cs 134	< 4,44E–02	Bq/l		
		–	Cs 137	< 4,64E–02	Bq/l		
		–	Ba 140	< 1,72E01	Bq/l		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementelager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	08.11.2012	–	Ce 141	< 3,97E–01	Bq/l		
		–		Ce 144	< 3,3E–01	Bq/l		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –							
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	22.03.2012 –		H 3	< 6,06E00	Bq/l			
		15.05.2012 –		H 3	< 5,87E00	Bq/l			
		28.08.2012 –		H 3	< 6,72E00	Bq/l			
			07.11.2012 –		H 3	< 5,96E00	Bq/l		
		Pegel R 2	22.03.2012 –		H 3	< 5,96E00	Bq/l		
			14.05.2012 –		H 3	< 5,87E00	Bq/l		
			28.08.2012 –		H 3	< 6,72E00	Bq/l		
			07.11.2012 –		H 3	< 5,96E00	Bq/l		
		Pegel R 3	22.03.2012 –		H 3	< 5,96E00	Bq/l		
			14.05.2012 –		H 3	< 5,66E00	Bq/l		
			28.08.2012 –		H 3	< 6,72E00	Bq/l		
			07.11.2012 –		H 3	< 5,96E00	Bq/l		
	Pegel R 8	22.03.2012 –		H 3	< 5,86E00	Bq/l			
		15.05.2012 –		H 3	< 5,66E00	Bq/l			
		28.08.2012 –		H 3	< 6,72E00	Bq/l			
		08.11.2012 –		H 3	< 5,96E00	Bq/l			
	Pegel R 9	22.03.2012 –		H 3	< 5,86E00	Bq/l			
		15.05.2012 –		H 3	< 5,66E00	Bq/l			
		28.08.2012 –		H 3	< 6,72E00	Bq/l			

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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 Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG		Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt							
Gorleben	Pegel R 9	08.11.2012 –	H 3	<	5,91E00	Bq/l		

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	01.01.2012 – 31.01.2012		Neutr–ODL–Brutto	1,3E–02	µSv/h	18,7	
		–		Neutr–ODL–min	7E–03	µSv/h	18,7	
		–		Neutr–ODL–max	1,9E–02	µSv/h	18,7	
		01.02.2012 – 29.02.2012		Neutr–ODL–Brutto	1,2E–02	µSv/h	18,4	
		–		Neutr–ODL–min	7E–03	µSv/h	18,4	
		–		Neutr–ODL–max	1,7E–02	µSv/h	18,4	
		01.03.2012 – 31.03.2012		Neutr–ODL–Brutto	1,3E–02	µSv/h	15,2	
		–		Neutr–ODL–min	8E–03	µSv/h	15,2	
		–		Neutr–ODL–max	1,8E–02	µSv/h	15,2	
		01.04.2012 – 30.04.2012		Neutr–ODL–Brutto	1,5E–02	µSv/h	15,1	
		–		Neutr–ODL–min	9E–03	µSv/h	15,1	
		–		Neutr–ODL–max	2E–02	µSv/h	15,1	
		01.05.2012 – 31.05.2012		Neutr–ODL–Brutto	1,4E–02	µSv/h	13,7	
		–		Neutr–ODL–min	1E–02	µSv/h	13,7	
		–		Neutr–ODL–max	1,9E–02	µSv/h	13,7	
		01.06.2012 – 30.06.2012		Neutr–ODL–Brutto	1,4E–02	µSv/h	13,5	
		–		Neutr–ODL–min	1E–02	µSv/h	13,5	
		–		Neutr–ODL–max	1,9E–02	µSv/h	13,5	
		01.07.2012 – 31.07.2012		Neutr–ODL–Brutto	1,4E–02	µSv/h	12,9	

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	01.07.2012 – 31.07.2012		Neutr–ODL–min	1E–02	µSv/h	12,9	
		–		Neutr–ODL–max	1,8E–02	µSv/h	12,9	
		01.08.2012 – 31.08.2012		Neutr–ODL–Brutto	1,5E–02	µSv/h	24,7	
		–		Neutr–ODL–min	6E–03	µSv/h	24,7	
		–		Neutr–ODL–max	2,5E–02	µSv/h	24,7	
		01.09.2012 – 30.09.2012		Neutr–ODL–Brutto	1,7E–02	µSv/h	17,1	
		–		Neutr–ODL–min	1E–02	µSv/h	17,1	
		–		Neutr–ODL–max	2,4E–02	µSv/h	17,1	
		01.10.2012 – 31.10.2012		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	
		01.11.2012 – 30.11.2012		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	
		01.12.2012 – 31.12.2012		Neutr–ODL–Brutto	1,5E–02	µSv/h	15,1	
		–		Neutr–ODL–min	1E–02	µSv/h	15,1	
		–		Neutr–ODL–max	2,1E–02	µSv/h	15,1	
	Meßhaus 2	01.01.2012 – 31.01.2012		Neutr–ODL–Brutto	2,8E–02	µSv/h	16,5	
		–		Neutr–ODL–min	1,8E–02	µSv/h	16,5	

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	01.01.2012 – 31.01.2012		Neutr–ODL–max	4E–02	µSv/h	16,5	
		01.02.2012 – 29.02.2012		Neutr–ODL–Brutto	2,8E–02	µSv/h	15,3	
		–		Neutr–ODL–min	1,7E–02	µSv/h	15,3	
		–		Neutr–ODL–max	3,8E–02	µSv/h	15,3	
		01.03.2012 – 31.03.2012		Neutr–ODL–Brutto	3,4E–02	µSv/h	11,9	
		–		Neutr–ODL–min	2,4E–02	µSv/h	11,9	
		–		Neutr–ODL–max	4,4E–02	µSv/h	11,9	
		01.04.2012 – 30.04.2012		Neutr–ODL–Brutto	3,7E–02	µSv/h	10,6	
		–		Neutr–ODL–min	2,7E–02	µSv/h	10,6	
		–		Neutr–ODL–max	4,7E–02	µSv/h	10,6	
		01.05.2012 – 31.05.2012		Neutr–ODL–Brutto	3,7E–02	µSv/h	10,6	
		–		Neutr–ODL–min	2,7E–02	µSv/h	10,6	
		–		Neutr–ODL–max	4,6E–02	µSv/h	10,6	
		01.06.2012 – 30.06.2012		Neutr–ODL–Brutto	3,4E–02	µSv/h	11,9	
		–		Neutr–ODL–min	2,4E–02	µSv/h	11,9	
		–		Neutr–ODL–max	4,4E–02	µSv/h	11,9	
		01.07.2012 – 31.07.2012		Neutr–ODL–Brutto	3,2E–02	µSv/h	13,5	
		–		Neutr–ODL–min	2,2E–02	µSv/h	13,5	
		–		Neutr–ODL–max	4,3E–02	µSv/h	13,5	

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	01.08.2012	– 31.08.2012	Neutr–ODL–Brutto	3,3E–02	µSv/h	13,1	
		–		Neutr–ODL–min	2,2E–02	µSv/h	13,1	
		–		Neutr–ODL–max	4,3E–02	µSv/h	13,1	
		01.09.2012	– 30.09.2012	Neutr–ODL–Brutto	3,3E–02	µSv/h	12,3	
		–		Neutr–ODL–min	2,3E–02	µSv/h	12,3	
		–		Neutr–ODL–max	4,3E–02	µSv/h	12,3	
		01.10.2012	– 31.10.2012	Neutr–ODL–Brutto	3,1E–02	µSv/h	13,6	
		–		Neutr–ODL–min	2,1E–02	µSv/h	13,6	
		–		Neutr–ODL–max	4,2E–02	µSv/h	13,6	
		01.11.2012	– 30.11.2012	Neutr–ODL–Brutto	2,6E–02	µSv/h	18,6	
		–		Neutr–ODL–min	1,5E–02	µSv/h	18,6	
		–		Neutr–ODL–max	3,8E–02	µSv/h	18,6	
		01.12.2012	– 31.12.2012	Neutr–ODL–Brutto	2,3E–02	µSv/h	14,3	
		–		Neutr–ODL–min	1,5E–02	µSv/h	14,3	
		–		Neutr–ODL–max	3,1E–02	µSv/h	14,3	
	Meßhaus 3	01.01.2012	– 31.01.2012	Neutr–ODL–Brutto	2,2E–02	µSv/h	15,8	
		–		Neutr–ODL–min	1,3E–02	µSv/h	15,8	
		–		Neutr–ODL–max	3E–02	µSv/h	15,8	
		01.02.2012	– 29.02.2012	Neutr–ODL–Brutto	2,1E–02	µSv/h	17,3	

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	01.02.2012	– 29.02.2012	Neutr–ODL–min	1,2E–02	µSv/h	17,3	
		–		Neutr–ODL–max	2,9E–02	µSv/h	17,3	
		01.03.2012	– 31.03.2012	Neutr–ODL–Brutto	2E–02	µSv/h	13,8	
		–		Neutr–ODL–min	1,3E–02	µSv/h	13,8	
		–		Neutr–ODL–max	2,6E–02	µSv/h	13,8	
		01.04.2012	– 30.04.2012	Neutr–ODL–Brutto	2,2E–02	µSv/h	14,6	
		–		Neutr–ODL–min	1,5E–02	µSv/h	14,6	
		–		Neutr–ODL–max	3E–02	µSv/h	14,6	
		01.05.2012	– 31.05.2012	Neutr–ODL–Brutto	2,5E–02	µSv/h	13,9	
		–		Neutr–ODL–min	1,6E–02	µSv/h	13,9	
		–		Neutr–ODL–max	3,3E–02	µSv/h	13,9	
		01.06.2012	– 30.06.2012	Neutr–ODL–Brutto	2,4E–02	µSv/h	14,9	
		–		Neutr–ODL–min	1,6E–02	µSv/h	14,9	
		–		Neutr–ODL–max	3,3E–02	µSv/h	14,9	
		01.07.2012	– 31.07.2012	Neutr–ODL–Brutto	2,3E–02	µSv/h	15	
		–		Neutr–ODL–min	1,5E–02	µSv/h	15	
		–		Neutr–ODL–max	3,2E–02	µSv/h	15	
		01.08.2012	– 31.08.2012	Neutr–ODL–Brutto	2,4E–02	µSv/h	12,5	
		–		Neutr–ODL–min	1,7E–02	µSv/h	12,5	

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementelager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: C1.1:1.3		Überwachter Umweltbereich: Neutronen–Ortsdosisleistung					
		Messmethode / Messgröße: Neutronen–ODL					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 3	01.08.2012 – 31.08.2012	Neutr–ODL–max	3,1E–02	µSv/h	12,5	
		01.09.2012 – 30.09.2012	Neutr–ODL–Brutto	2,3E–02	µSv/h	12,3	
		–	Neutr–ODL–min	1,6E–02	µSv/h	12,3	
		–	Neutr–ODL–max	2,9E–02	µSv/h	12,3	
		01.10.2012 – 31.10.2012	Neutr–ODL–Brutto	2,1E–02	µSv/h	13,3	
		–	Neutr–ODL–min	1,4E–02	µSv/h	13,3	
		–	Neutr–ODL–max	2,8E–02	µSv/h	13,3	
		01.11.2012 – 30.11.2012	Neutr–ODL–Brutto	1,8E–02	µSv/h	26,7	
		–	Neutr–ODL–min	1E–02	µSv/h	26,7	
		–	Neutr–ODL–max	3,4E–02	µSv/h	26,7	
		01.12.2012 – 31.12.2012	Neutr–ODL–Brutto	1,5E–02	µSv/h	17,8	
		–	Neutr–ODL–min	9E–03	µSv/h	17,8	
		–	Neutr–ODL–max	2,2E–02	µSv/h	17,8	
	Meßhaus 4	01.01.2012 – 31.01.2012	Neutr–ODL–Brutto	1,3E–02	µSv/h	16,9	
		–	Neutr–ODL–min	8E–03	µSv/h	16,9	
		–	Neutr–ODL–max	1,9E–02	µSv/h	16,9	
		01.02.2012 – 29.02.2012	Neutr–ODL–Brutto	1,2E–02	µSv/h	16,7	
		–	Neutr–ODL–min	7E–03	µSv/h	16,7	
		–	Neutr–ODL–max	1,7E–02	µSv/h	16,7	

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: C1.1:1.3		Überwachter Umweltbereich: Neutronen–Ortsdosisleistung					
		Messmethode / Messgröße: Neutronen–ODL					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 4	01.03.2012 – 31.03.2012	Neutr–ODL–Brutto	1,3E–02	µSv/h	14,2	
		–	Neutr–ODL–min	9E–03	µSv/h	14,2	
		–	Neutr–ODL–max	1,7E–02	µSv/h	14,2	
		01.04.2012 – 30.04.2012	Neutr–ODL–Brutto	1,4E–02	µSv/h	12,7	
		–	Neutr–ODL–min	1E–02	µSv/h	12,7	
		–	Neutr–ODL–max	1,8E–02	µSv/h	12,7	
		01.05.2012 – 31.05.2012	Neutr–ODL–Brutto	1,4E–02	µSv/h	12,9	
		–	Neutr–ODL–min	1E–02	µSv/h	12,9	
		–	Neutr–ODL–max	1,9E–02	µSv/h	12,9	
		01.06.2012 – 30.06.2012	Neutr–ODL–Brutto	1,4E–02	µSv/h	14,5	
		–	Neutr–ODL–min	9E–03	µSv/h	14,5	
		–	Neutr–ODL–max	1,9E–02	µSv/h	14,5	
		01.07.2012 – 31.07.2012	Neutr–ODL–Brutto	1,4E–02	µSv/h	16,4	
		–	Neutr–ODL–min	8E–03	µSv/h	16,4	
		–	Neutr–ODL–max	1,9E–02	µSv/h	16,4	
		01.08.2012 – 31.08.2012	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	
		01.09.2012 – 30.09.2012	Neutr–ODL–Brutto	1,5E–02	µSv/h	12,8	

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –						
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), 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	01.09.2012 – 30.09.2012		Neutr–ODL–min	1E–02	µSv/h	12,8	
		–		Neutr–ODL–max	1,9E–02	µSv/h	12,8	
		01.10.2012 – 31.10.2012		Neutr–ODL–Brutto	1,5E–02	µSv/h	13,5	
		–		Neutr–ODL–min	1E–02	µSv/h	13,5	
		–		Neutr–ODL–max	2E–02	µSv/h	13,5	
		01.11.2012 – 30.11.2012		Neutr–ODL–Brutto	1,5E–02	µSv/h	14,6	
		–		Neutr–ODL–min	1E–02	µSv/h	14,6	
		–		Neutr–ODL–max	2,1E–02	µSv/h	14,6	
		01.12.2012 – 31.12.2012		Neutr–ODL–Brutto	1E–02	µSv/h	19,4	
		–		Neutr–ODL–min	6E–03	µSv/h	19,4	
		–		Neutr–ODL–max	1,5E–02	µSv/h	19,4	
	Meßhaus 5	01.01.2012 – 31.01.2012		Neutr–ODL–Brutto	1,4E–02	µSv/h	17,9	
		–		Neutr–ODL–min	8E–03	µSv/h	17,9	
		–		Neutr–ODL–max	2E–02	µSv/h	17,9	
		01.02.2012 – 29.02.2012		Neutr–ODL–Brutto	1,3E–02	µSv/h	17,8	
		–		Neutr–ODL–min	7E–03	µSv/h	17,8	
		–		Neutr–ODL–max	1,8E–02	µSv/h	17,8	
		01.03.2012 – 31.03.2012		Neutr–ODL–Brutto	1,3E–02	µSv/h	18,2	
		–		Neutr–ODL–min	7E–03	µSv/h	18,2	

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: C1.1:1.3		Überwachter Umweltbereich: Neutronen–Ortsdosisleistung					
		Messmethode / Messgröße: Neutronen–ODL					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 5	01.03.2012 – 31.03.2012	Neutr–ODL–max	1,9E–02	µSv/h	18,2	
		01.04.2012 – 30.04.2012	Neutr–ODL–Brutto	1,5E–02	µSv/h	17	
		–	Neutr–ODL–min	9E–03	µSv/h	17	
		–	Neutr–ODL–max	2,2E–02	µSv/h	17	
		01.05.2012 – 31.05.2012	Neutr–ODL–Brutto	1,6E–02	µSv/h	16,2	
		–	Neutr–ODL–min	1E–02	µSv/h	16,2	
		–	Neutr–ODL–max	2,2E–02	µSv/h	16,2	
		01.06.2012 – 30.06.2012	Neutr–ODL–Brutto	1,5E–02	µSv/h	14,7	
		–	Neutr–ODL–min	1E–02	µSv/h	14,7	
		–	Neutr–ODL–max	2,1E–02	µSv/h	14,7	
		01.07.2012 – 31.07.2012	Neutr–ODL–Brutto	1,4E–02	µSv/h	17,9	
		–	Neutr–ODL–min	8E–03	µSv/h	17,9	
		–	Neutr–ODL–max	2,1E–02	µSv/h	17,9	
		01.08.2012 – 31.08.2012	Neutr–ODL–Brutto	1,4E–02	µSv/h	16	
		–	Neutr–ODL–min	9E–03	µSv/h	16	
		–	Neutr–ODL–max	1,9E–02	µSv/h	16	
		01.09.2012 – 30.09.2012	Neutr–ODL–Brutto	1,4E–02	µSv/h	15,7	
		–	Neutr–ODL–min	9E–03	µSv/h	15,7	
		–	Neutr–ODL–max	2E–02	µSv/h	15,7	

REI-Bericht des Jahres 2012 für die Kerntechnische Anlage GNS – Werk Gorleben –

Überwachte Anlage / Tätigkeit:		GNS – Werk Gorleben –					
Messinstitution:		03201: GNS–Werk Gorleben, Brennelementlager Gorleben (Pilotkonditionierungsanlage), Lüchower Str. 8, 29475 Gorleben					
REI Prg.–Pkt.: C1.1:1.3		Überwacher Umweltbereich: Neutronen–Ortsdosisleistung					
		Messmethode / Messgröße: Neutronen–ODL					
Probeentnahme–/ Messort		Probeentnahme–/ Messung Beginn Ende	Messgröße	Messwert/ erzielte NWG	Maß– einheit	Mess– unsich. in %	Bemerkungen
Gemeinde	Messpunkt						
Gorleben	Meßhaus 5	01.10.2012 – 31.10.2012	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	
		01.11.2012 – 30.11.2012	Neutr–ODL–Brutto	1,4E–02	µSv/h	15,9	
		–	Neutr–ODL–min	9E–03	µSv/h	15,9	
		–	Neutr–ODL–max	2E–02	µSv/h	15,9	
		01.12.2012 – 31.12.2012	Neutr–ODL–Brutto	1,4E–02	µSv/h	15,1	
		–	Neutr–ODL–min	9E–03	µSv/h	15,1	
		–	Neutr–ODL–max	1,9E–02	µSv/h	15,1	