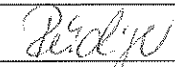

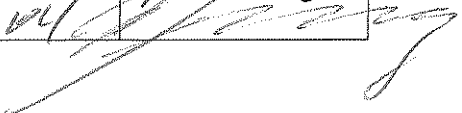


UMWELTÜBERWACHUNG

Jahresbericht

2003

BLG/TF4/Q/WE/1600/BK/11 84 90 73/00

	Name	Abteilung	Datum	Unterschrift
Ersteller	Rüdiger	BTG 3	30.03.04	
Prüfer	Krug	BTG 3	30.03.04	
Freigabe	Jung	BTG	30.03.04	



**Umgebungsüberwachung für das
Transportbehälterlager (TBL) und Abfalllager (ALG)
Beweissicherung für die Pilot-Konditionierungsanlage (PKA)**

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Einleitung	4
2. Maßnahmen zur Überwachung der Umgebung des GNS Werkes Gorleben	5
3. Durchführung der Maßnahme	9
4. Messergebnisse aus den überwachten Umweltbereichen	12
5. Ausbreitungsverhältnisse	13
6. Bewertung der Messergebnisse	13
Anlage 1 IVZ der Abbildungen	16
Anlage 2 IVZ der Messergebnisse	32

1. Einleitung

Die Umweltüberwachung des GNS Werkes Gorleben beinhaltet sowohl die Umgebungsüberwachung für das Transportbehälterlager (TBL) und das Abfalllager (ALG), als auch die Beweissicherung für die noch nicht im nuklearen Betrieb befindliche Pilot-Konditionierungsanlage (PKA).

Für das Transportbehälterlager und das Abfalllager werden die Messungen zur Umgebungsüberwachung auf Anordnung des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) als Genehmigungsbehörde seit dem 01.01.1989 durchgeführt und dem NMU als Aufsichtsbehörde für das TBL und dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Lüneburg als Aufsichtsbehörde für das ALG vorgelegt. Diesen Messungen war ein seit 1983 laufendes identisches Programm zur Beweissicherung vorangegangen.

Das vor der Aufnahme des nuklearen Betriebes der PKA durchzuführende Beweissicherungsprogramm wurde vom Niedersächsischen Umweltministerium (NMU) als zuständige Behörde für den „Luftpfad“ (Ableitungen über den Kamin) am 10.04.1995 genehmigt. Die für den „Wasserpfad“ (Ableitung mit dem Abwasser sowie Grund- und Regenwasser) zuständige Bezirksregierung Lüneburg hat dem vorgelegten Programm am 12.05.1997 zugestimmt.

Die Messungen zur PKA - Beweissicherung wurden im 2. Quartal 1996 aufgenommen und in den Jahresübersichten erstmalig für das Betriebsjahr 1997 dargestellt. Für den Berichtszeitraum wurde das Beweissicherungsprogramm für die PKA unverändert fortgeführt.

2. Maßnahmen zur Überwachung der Umgebung des GNS Werkes Gorleben

Die Zielsetzung, die Durchführung und der Umfang des Messprogrammes ist einheitlich in der Vorschrift des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU): „Richtlinie zur Emissions- und Immissionsüberwachung kerntechnischer Anlagen“ (REI) geregelt.

Es werden folgende Umweltbereiche überwacht:

- Luft
- Niederschlag
- Boden
- Pflanzen/Bewuchs
- Oberirdische Gewässer
- Grundwasser

Messprogramm zur Umgebungsüberwachung TBL und ALG und zur Beweissicherung PKA

Progr.-Pkt.	Überwacher 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 b) Neutronen-Ortsdosisleistung c) Gamma-Ortsdosis	a) 50 nSv/h b) 40 nSv/h c) 0,1 mSv im Jahr *	a)b) vier ortsfeste Messstationen an der Außenseite des Anlagensaumes (Abb. 1) sowie eine ortsfeste Referenzmessstation in Gorleben (Abb. 2) c) 29 Messpunkte mit Festkörperdosimetern: davon 27 Messpunkte an der Umschließung der Anlage innerhalb des Erdwalles (Abb. 3) und zwei Referenzmesspunkte (R1 = Referenzmessstelle 1 = Weißes Moor (Abb. 4); R2 = Referenzmessstelle 2 = Gorleben (Abb. 2))	Kontinuierliche Messung und stündliche Registrierung von Messwerten Jährliche Auswertung
1.2	Luft/Aerosole	Durch Gammaskopie ermittelte Aktivitätskonzentration einzelner Radionuklide	0,4 mBq/m ³ bezogen auf Co-60	Je eine Probenahme- und Messstelle an den Messorten 2 und 4 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 Gammaskopie ermittelte Iod-129-Aktivitätskonzentration	3 mBq/m ³	Je eine Probenahme- und Messstelle an den Messorten 2 und 4 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

Messprogramm zur Umgebungsüberwachung TBL und ALG und zur Beweissicherung PKA

Progr.-Pkt.	Überwacher Umweltbereich	Art der Messung, Messgröße	Erforderliche Nachweisgrenze	Probenahme- bzw. Messorte	Art und Häufigkeit der Probenentnahme und Messungen
2.	Niederschlag	Durch Gammaskopie ermittelte Aktivitätseintrag einzelner Radionuklide	0,05 Bq/l* bezogen auf Co-60	Je eine Probenahmeestelle an den Messorten 3 und 5 (Abb. 1 und 2) der Ortsdosisleistungsmessung (Abb. 1). Diese Orte decken den Bereich der ungünstigsten Einwirkungsstelle für Dosisbeiträge durch Bodenstrahlung sowie einen Referenzort ab.	Kontinuierliche Sammlung, monatliche Auswertung
3.	Boden/Oberfläche Boden	Durch Gammaskopie ermittelte spezifische Einzelnuclidaktivität	0,5 Bq/kg TM bezogen auf Co-60	Je eine Probenahmeestelle im Bereich zwischen den Messorten 2 und 3 der Ortsdosisleistungsmessung (Abb. 1) und am Messort 5 (Abb. 2). 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 Gammaskopie ermittelte spezifische Einzelnuclidaktivität	0,5 Bq/kg TM bezogen auf Co-60	Probenahmeorte wie bei 3.	Jeweils zwei Stichproben Gras pro Jahr
5.	Oberirdische Gewässer Oberflächenwasser	a) Durch Gammaskopie ermittelte Aktivitätskonzentration einzelner Radionuklide	a) 0,05 Bq/l bezogen auf Co-60	a)b) Je eine Probenahmeestelle im Bereich unterhalb, oberhalb und im Bereich der Einleitungsstelle in die Elbe oberhalb: Pegelhaus der Arge Elbe in Schnackenburg (Abb. 7) unterhalb: 5 km unterhalb der Einleitungsstelle (Abb. 5) im Bereich der Einleitungsstelle; Probenahmeestelle Gorleben (Abb. 6)	a)b) oberhalb: automatische Probenentnahme (Mischprobe) und vierteljährliche Auswertung

• die Nachweisgrenze kann bei geringer Niederschlagsmenge u.U. nicht erreicht werden, die Auffangfläche beträgt mind. 0,5 m²

Messprogramm zur Umgebungsüberwachung TBL und ALG und zur Beweissicherung PKA

Progr.-Pkt.	Überwacher Umweltbereich	Art der Messung, Messgröße	Erforderliche Nachweisgrenze	Probenahme- bzw. Messorte	Art und Häufigkeit der Probenentnahme und Messungen
		b) Tritium-Aktivitätskonzentration	b) 10 Bq/l		<u>unterhalb</u> und <u>im Bereich Einleittungsstelle</u> : wöchentliche Stichproben, die für ein Vierteljahr zur Mischprobe vereinigt werden. Vierteljährliche Auswertung der Mischprobe
6.	Grundwasser	a) Durch Gammametrie ermittelte Aktivitätskonzentration einzelner Radionuklide b) Tritium-Aktivitätskonzentration	a) 0,05 Bq/l bezogen auf Co-60 b) 10 Bq/l	a)b) Drei Pegel R1, R2, R3 am Sickerbecken hinter der TBL-Halle/ZAB (Abb. 8). Zwei Pegel R8, R9 am Auffangbecken für Niederschlagswasser/ZTR (Abb. 8).	a)b) <u>unterhalb</u> und <u>im Bereich Einleittungsstelle</u> : wöchentliche Stichproben, die für ein Vierteljahr zur Mischprobe vereinigt werden. Vierteljährliche Auswertung der Mischprobe

3. Durchführung der Maßnahmen

Die einzelnen Probenahmen, Aufarbeitungen und Messverfahren sind ausführlich in Arbeits- und Messanleitungen festgelegt.

Im folgenden wird die Durchführung der einzelnen Messungen des Messprogrammes kurz erläutert.

Luft

Zur Überwachung der Luft gehört

- die Erfassung der Gamma- und Neutronen-Ortsdosisleistung an vier ortsfesten Messstationen M1-M4 (Messhäuser) außerhalb des Erdwalles am juristischen Zaun der Anlage (Abb. 1) und an einer Referenzmessstation M5 (Messhaus in Gorleben Abb. 2);
- die Messung der Gamma-Ortsdosis (Jahresdosis) mit 27 Festkörperdosimetern an der Umschließung der Anlage innerhalb des Erdwalles (Abb. 3) und an 2 Referenzmessorten (R1 = Referenzmessstelle 1 Weißes Moor Abb.4) R2 = Referenzmessstelle 2, M5 Gorleben , Abb. 2);
- die Sammlung und Messung von Aerosolen mit je einer Probenahmestelle in den Messhäusern M2 und M4 (Abb. 1);
- die Sammlung und Messung von gasförmigem Iod-129 in den Messhäusern M2 und M4 (Abb. 1)

Die eingesetzten Festkörperdosimeter sind in Elektroinstallationsdosen rund um die Anlage auf der Innenseite des Erdwalles (ca. 10 m von diesem entfernt an den Beleuchtungsmasten) angebracht (siehe Abb. 3). So ist es möglich, auch eine evtl. Direktstrahlung aus den Lagerhallen zu erfassen. Alle Dosimeter werden einmal im Jahr (Anfang des folgenden Jahres) gleichzeitig entnommen und durch neue Dosimeter ersetzt. Die Auswertung erfolgt durch das Materialprüfungsamt Dortmund.

Die Messsysteme der Gamma- und Neutronen-Ortsdosisleistung messen kontinuierlich die Dosisleistung und registrieren stündlich einen Messwert.

Der Detektor für die Messung der Gamma-Ortsdosisleistung besteht aus einem energiekompensierten Proportional-Zählrohr, der jeweils auf dem Dach des Messhauses angebracht ist.

Die Sonden für die Messung der Neutronen-Ortsdosisleistung befinden sich in den Messhäusern. Um die Neutronendosisleistung außerhalb der Messhäuser bewerten zu können, wird die Messung, die nach ICRP60 (Bewertungsfaktor = 1,27) bewertet ist, zusätzlich noch mit dem Sicherheitsfaktor 1,5 (Berücksichtigung der Beeinflussung der Neutronenmessung durch den Aufbau des Messhauses) multipliziert, woraus sich der Kalibrierfaktor von 1,9 ergibt.

Die Messwerte der Gamma- und Neutronen-Ortsdosisleistung werden vor Ort digital an eine M2-Kanal-Messgerät im Kanal 1 und 2 angezeigt, kontinuierlich an eine M2-Kanalschreiber aufgezeichnet und stündlich von einem Umweltrechner abgefragt.

Niederschlag

An der Probenahmestelle M3 und der Referenzprobenahmestelle M5 (Abb.1 u. 2) befinden sich Niederschlagssammler. Der Niederschlag wird kontinuierlich erfasst und die Niederschlagsmengen monatlich bestimmt. Der Niederschlag wird aufkonzentriert und so in eine geeignete Messform gebracht. Im Messlabor erfolgt die Ermittlung der Aktivitätskonzentration einzelner Radionuklide durch Gammaskopimetrie.

Boden/Bewuchs

Boden- und Bewuchsproben werden jeweils zwischen den Messstationen M2/M3 (Probenahmestelle B1; Abb. 1) und an der Referenzmessstation M5 (Probenahmestelle B2 ; Abb.2) genommen. Die Proben werden getrocknet, homogenisiert und in eine geeignete Messform gebracht. Im Messlabor erfolgt die Ermitt-

lung der Aktivitätskonzentration einzelner Radionuklide durch Gammaskopie.

Oberirdische Gewässer

Oberflächenwasserproben werden an drei Stellen in der Elbe genommen. Ca. 5km unterhalb der vorgesehenen Einleitungsstelle in die Elbe, Höhe Dömitz (untere Probenahmestelle), am Bühnenkopf der dritten Bühne hinter der vorgesehenen Einleitungsstelle (Probenahmestelle Gorleben) und am Pegelhaus der Arge Elbe in Schnackenburg (obere Probenahmestelle ; Abb. 5, 6 und 7).

Die Probenahmestelle Gorleben wird seit 1998 beprobt.

Für die Probenahmestellen Gorleben und Dömitz werden wöchentliche Stichproben über den Zeitraum eines Quartals gesammelt und als Quartalsmischprobe im Labor verarbeitet. Größere Probenvolumen werden reduziert und so in eine geeignete Messform gebracht. Im Messlabor erfolgt die Ermittlung der Aktivitätskonzentration einzelner Radionuklide durch Gammaskopie.

Die Probenahme am Pegelhaus in Schnackenburg erfolgt durch das NLÖ.

Grundwasser

Grundwasseruntersuchungen werden an Grundwasserpegeln auf dem Anlagen-gelände durchgeführt (Abb. 8). Die Pegel wurden in Grundwasserabflussrichtung angelegt, so dass sie auch mögliche Auswirkungen der Versickerung von Regenwasser in den Sickerbecken erfassen. Es werden je Pegel und Quartal eine Stichprobe entnommen. Im Messlabor erfolgt nach Aufbereitung der Probe die Ermittlung der Aktivitätskonzentration einzelner Radionuklide durch Gammaskopie.

4. Messergebnisse aus den überwachten Umweltbereichen

Die Messergebnisse sind in Anlage 1 in Tabellenform dargestellt.

Gamma-Ortsdosisleistung und Gamma-Ortsdosis

Die Gamma-Ortsdosisleistung wird seit 1983 kontinuierlich erfasst.

Aus den registrierten Stundenwerten der Gamma-Ortsdosisleistung werden die Tages-, Monats- und Jahresmittelwerte gebildet. Die Werte sind auf den Seiten 34 bis 44 aufgelistet. Die Jahres-Gammaortsdosis (in mSv) wird ebenfalls aus den Stundenwerten der Gamma-Ortsdosisleistung ermittelt.

Die Werte sind auf Seite 45 bis 46 aufgelistet.

Der Verlauf der Gamma-Ortsdosis, auf Basis der ermittelten Jahres-Gammaortsdosiswerte, ist in den Abbildungen 9 und 10 grafisch dargestellt.

Neutronen-Ortsdosisleistung und Neutronen-Ortsdosis

Die Neutronen-Ortsdosisleistung wird seit 1983 kontinuierlich erfasst.

Aus den registrierten Stundenwerten der Neutronen-Ortsdosisleistung werden die Tages-, Monats- und Jahresmittelwerte gebildet.

Die Werte sind auf den Seiten 47 bis 57 aufgelistet.

Die Jahres-Neutronenortsdosis (in mSv) wird ebenfalls aus den Stundenwerten der Neutronen-Ortsdosisleistung ermittelt. Die Werte sind auf Seite 58 bis 59 aufgelistet. Der Verlauf der Jahres-Neutronenortsdosis ist in den Abbildungen 11 und 12 grafisch dargestellt.

Gamma-Ortsdosis (Festkörperdosimeter TLD 200/700)

Die Gamma-Ortsdosis (TLD) wird seit 1983 kontinuierlich erfasst.

Die Messorte PKA für die Gamma-Ortsdosis werden ab 2000 gemeinsam mit den Messorten ZL ausgewertet und weiterhin unter der Bezeichnung ZL als Jahresdosiswert dargestellt.

Die Jahreswerte sind in Abbildung 13 grafisch dargestellt.

5. Ausbreitungsverhältnisse

Im Rahmen der vorbetrieblichen Beweissicherung ist die Erfassung der meteorologischen Ausbreitungsverhältnisse nicht erforderlich.

6. Bewertung der Messergebnisse

Gamma-Ortsdosisleistung und Gamma-Ortsdosis

Die Gamma-Ortsdosisleistung wird seit 1983 kontinuierlich erfasst.

Die aus den registrierten Werten der Gamma-Ortsdosisleistung errechneten Mittelwerte der Gamma-Ortsdosis an den einzelnen Messorten (Messstation M1 – M4 , an der Umschließung der Anlage und der Referenzmessstation M5 in Gorleben) liegen zwischen 0,60 und 0,67 mSv. Vergleicht man die Jahreswerte seit dem Umbau der Messtechnik 1998, ergeben sich keine Veränderungen an den einzelnen Messorten.

Die einzelnen Jahreswerte zeigen den für die Norddeutsche Tiefebene üblichen Werte und sind durch die geologischen Verhältnisse am Standort Gorleben bestimmt.

Im Jahre 1997 wurden die Messhäuser einschließlich der Messtechnik ausgetauscht. Dabei wurden bei der Messtechnik die zusätzlichen Anforderungen durch die PKA und der neueste Stand der Technik berücksichtigt. Ab September 1997 liefen die neue und die alte Messtechnik im Parallelbetrieb. Anfang 1998 wurde die alte Messtechnik abgebaut und die neue Messtechnik ab 1. Januar 1998 für die Erfassung der Messwerte übernommen. Die neue Messtechnik und die Verlegung der Messsonden über die Dächer der Messhäuser führt seit 1998 zu Messwerten, die ca. 20 % über den Messwerten des Jahres 1997 liegen.

Neutronen-Ortsdosisleistung und Neutronen-Ortsdosis

Der Mittelwert der Neutronen-Ortsdosis aus 4 Messstationen an der Umschließung der Anlage, beträgt für das Jahr 2003 0,16 mSv. Im Vorjahr betrug der Mittelwert 0,14 mSv. Die Schwankungsbreite der Jahresmittelwerte der einzelnen Messstationen liegt zwischen 0,13 und 0,23 mSv. Durch die Einlagerungen im TBL ist ein Eintrag von 0,09 mSv an der Messstation M2 sichtbar. Die drei übrigen Messstationen zeigen keine höheren Messwerte im Jahresmittel zu den vorangegangenen Jahren. Für das TBL Gorleben ist ein aus gelagerten Behältern herrührender Grenzwert an der Anlagengrenze von 0,3 mSv/a festgelegt. Handlungsbedarf in Bezug auf den Eintrag an der Messstation M2 von 0,09 mSv ist nicht gegeben.

Die neue Messtechnik ab Januar 1998 mit Anwendung der ICRP60-Norm und des Sicherheitsfaktors 1,5 für die Einflüsse der Wände der Messhäuser führt zu Messwerten, die ca. den 1,5-fachen Wert der vorangegangenen Jahre aufweisen.

Gamma-Ortsdosis (Festkörperdosimeter TLD 200/700)

Der Jahresdosiswert 2003, der beiden Referenzmesspunkte, beträgt im Mittel 0,60 mSv. Die Unterschiede der Jahresdosiswerte resultieren aus der Schwankung der am Messort vorherrschenden natürlichen Bodenstrahlung.

Der Jahresmittelwert aus 27 Messorten am Innenzaun (= ZL-Jahresdosis) zeigt den gleichen Verlauf wie die an den Referenzorten R1 und R2 registrierten Jahresdosen. Am Messort M2, durch das TBL beeinflusst, ist eine Erhöhung gegenüber den übrigen Messorten sichtbar. Im Jahresmittel aller 27 Messorte ist dies jedoch nicht erkennbar.

Luft/Niederschlag

In allen Messungen wurden keine aus der kerntechnischen Anwendung stammenden Nuklide gefunden.

Boden und Bewuchs

Die gammaspektrometrische Einzelnuclidbestimmung der Boden und Bewuchsproben ergab Aktivitätseinträge des Nuklids Cs-137 in beiden Medien (Abbildung 14 und 15). Dabei handelt es sich um langfristige Auswirkungen des Reaktorunfalls von Tschernobyl.

Der Cs-137-Wert der Bodenproben liegt bei 11 Bq/kg Trockenmasse (TM) (Messstelle B1) bzw. 36 Bq/kg Trockenmasse (Messstelle B2), der Cs-137-Wert der Bewuchsprobe liegt bei 2 Bq/kg TM (Messstelle B1) bzw. 11 Bq/kg TM (Messstelle B2). Diese Werte zeigen keine Besonderheiten zu den Werten der Vorjahre auf.

Oberflächenwasser/Grundwasser

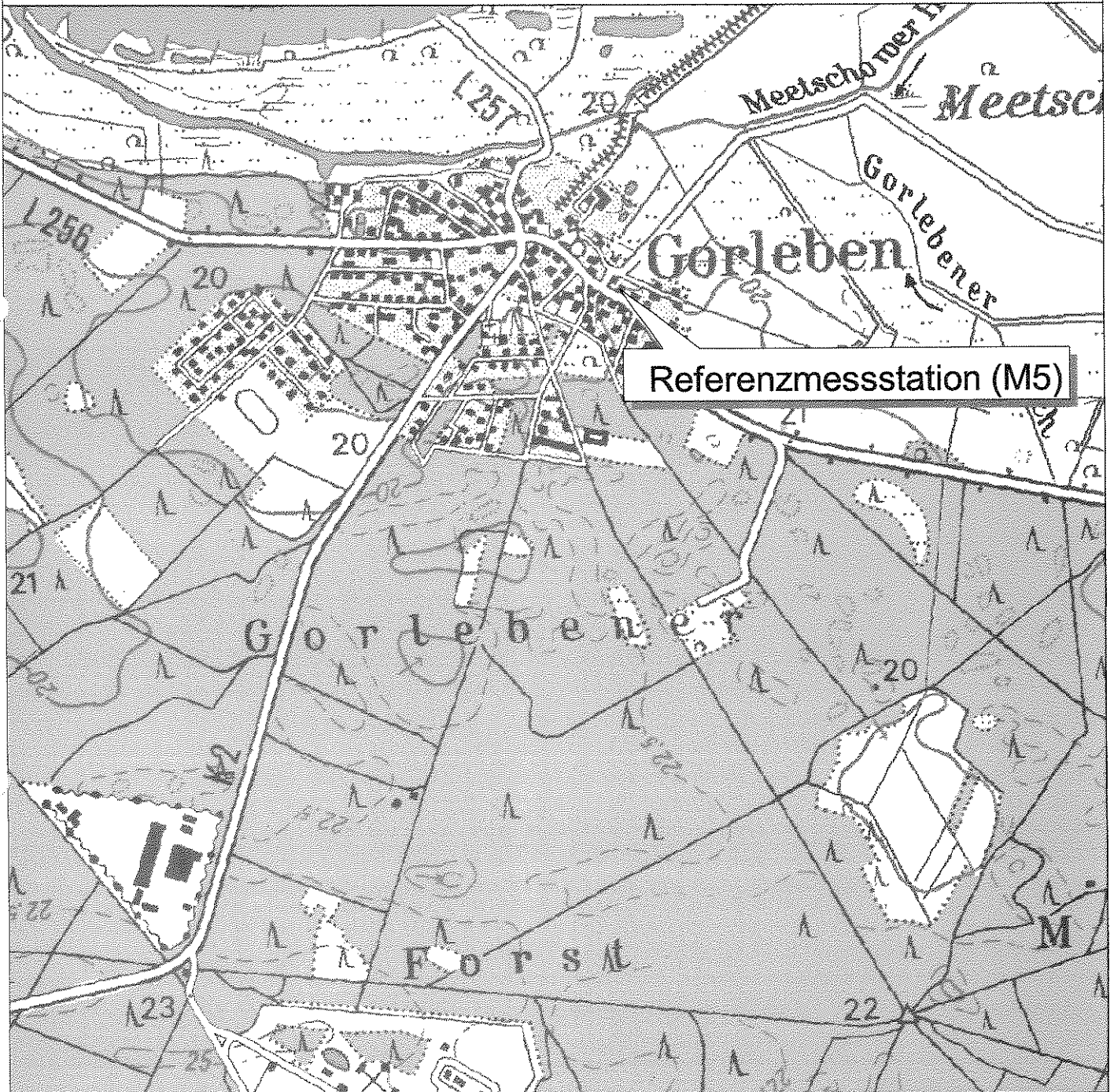
In allen Messungen wurden keine aus der kerntechnischen Anwendung stammenden Nuklide gefunden.

Das Nuklid Tritium (H-3) ist in der Elbe bis zu ca. 3 Bq/l nachweisbar, wobei die erreichten Nachweisgrenzen des Verfahrens zwischen ca. 2 – 3 Bq/l liegen. Die gefundenen Tritium - Konzentrationen in der Elbe entsprechen den seit Aufnahme der Messungen gefundenen Werten. Das Tritium stammt, neben einem natürlichen Anteil, aus dem Fallout der Kernwaffenversuche der 50er und 60er Jahre.

Anlage 1

	Seite
Abb. 1	Messstationen (M1 - M4) 17
Abb. 2	Messstation M5/ Referenzmessstelle Gorleben 18
Abb. 3	TLD-Messpunkte (M1 – M27) 19
Abb. 4	Lage der Referenzmessstelle R1 der Gamma-Ortsdosis mit Festkörperdosimetrie 20
Abb. 5	Lage der Probenahmestelle "Oberflächenwasser" (untere Probenahmestelle) 21
Abb. 6	Lage der Probenahmestelle "Oberflächenwasser" (Probenahmestelle Gorleben) 22
Abb. 7	Lage der Probenahmestelle "Oberflächenwasser" (obere Probenahmestelle) 23
Abb. 8	Lage der Probenahmestellen für Grundwasser R1, R2, R3, R8, R9 24
Abb. 9	Jahres-Gammaortsdosis (mSv) 1983 - 1997 25
Abb. 10	Jahres-Gammaortsdosis (mSv) 1998 - 2003 26
Abb. 11	Neutronen-Ortsdosis 1983 - 1997 27
Abb. 12	Neutronen-Ortsdosis 1998 - 2003 28
Abb. 13	Gamma-Ortsdosis 1983 - 2003 (mit Festkörperdosimeter) 29
Abb. 14	Cs-137-Probenahmestelle B1 "Boden und Bewuchs" 30
Abb. 15	Cs-137-Probenahmestelle B2 "Boden und Bewuchs" 31

Umgebungsüberwachung TBL und ALG / Beweissicherung PKA Lage der Referenzmessstation (M5) in Gorleben



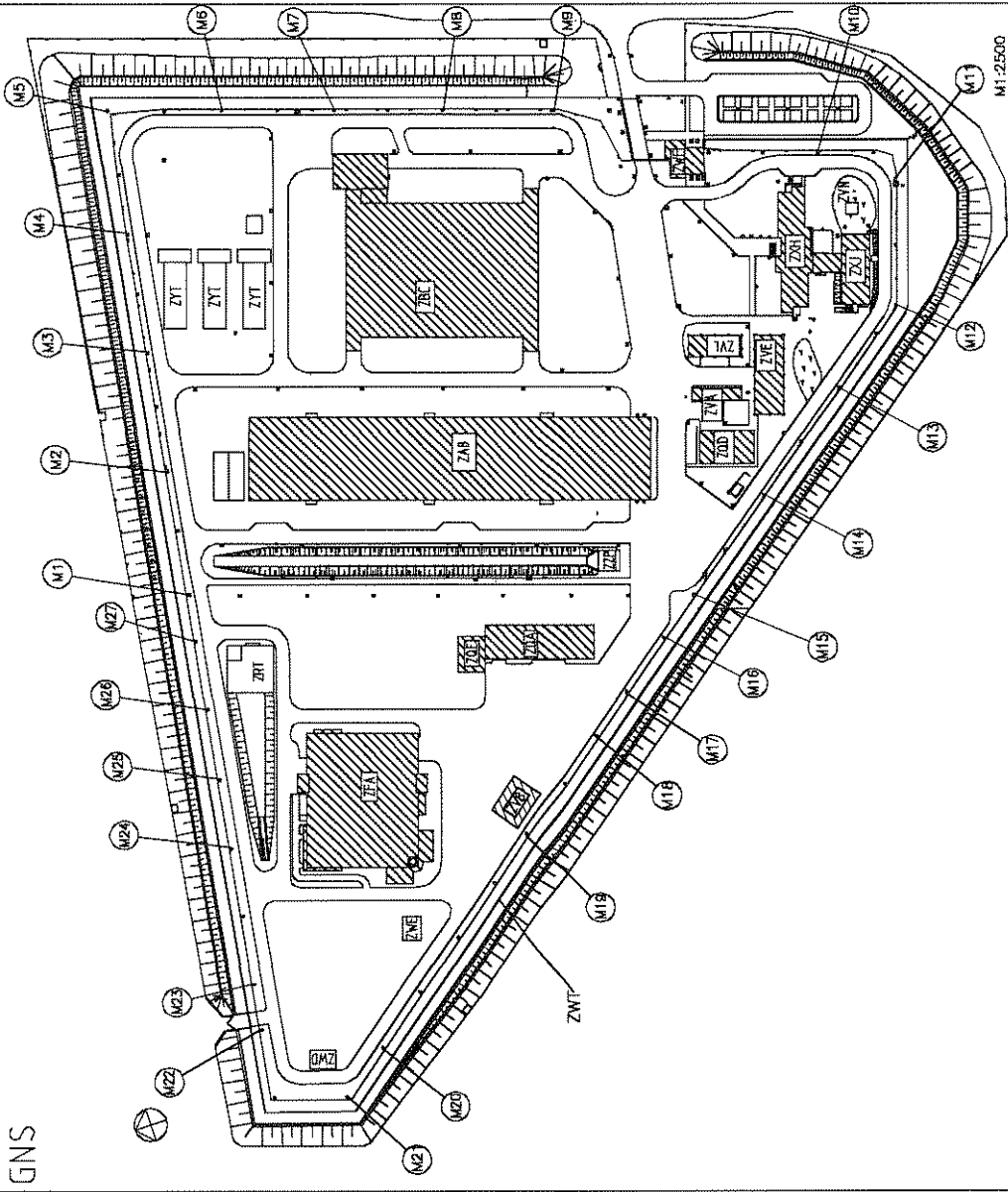
stationäre Referenzmessstation Gamma- und Neutronen ODL
Referenzmessstelle R2 Gammaortsdosis
Probeentnahmestelle Niederschlag M5
Probeentnahmestelle Boden und Bewuchs B2

Quelle: TK50-Rasterdaten der Landesvermessung + Geobasisinformation Niedersachsen

Umgebungsüberwachung TBL und ALG / Beweissicherung PKA

Abb.3

1.1 Gammaortsdosis

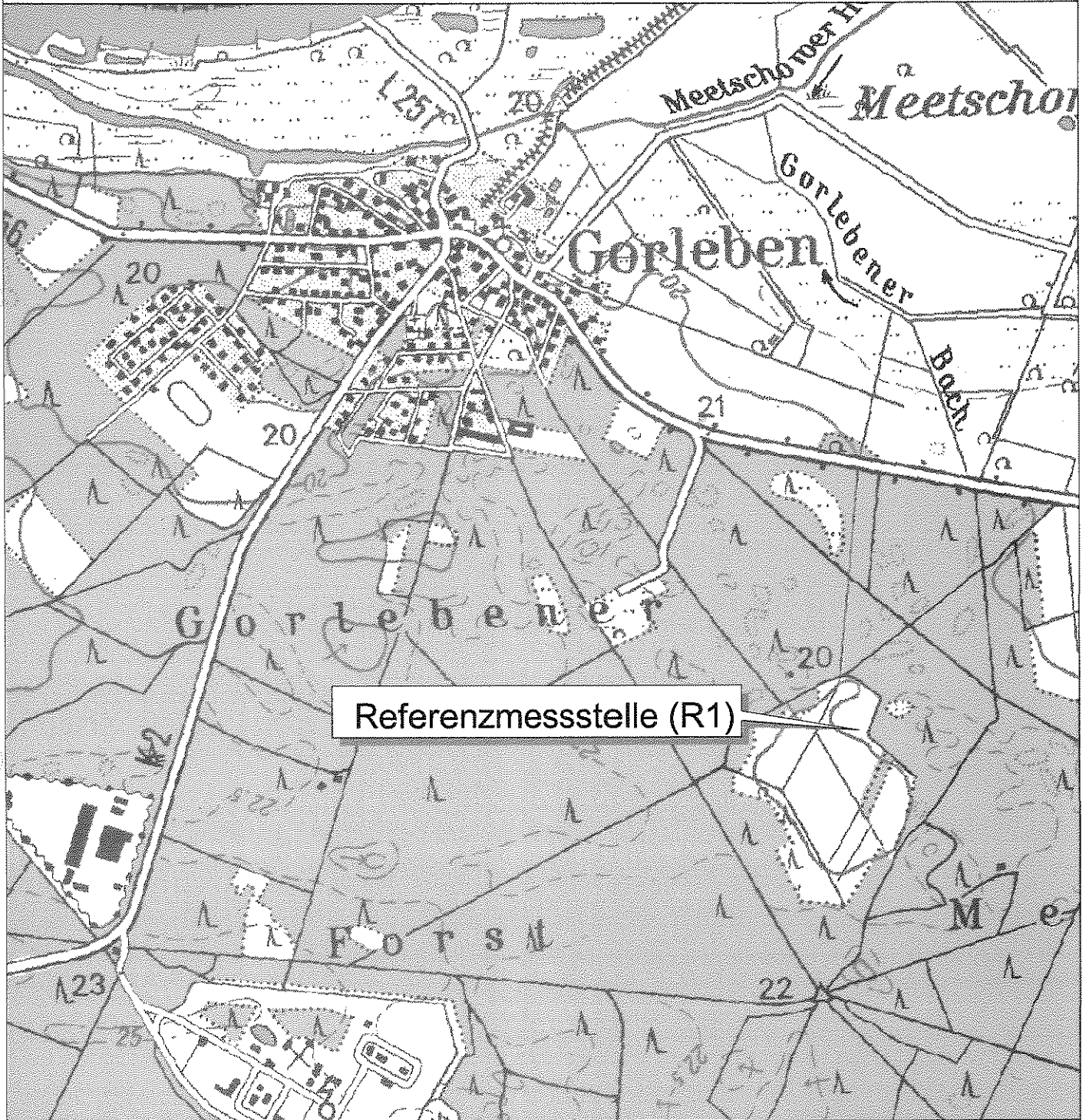


Lage der 27 Messpunkte an der Umschließung der Anlage innerhalb des Erdwalles (Messung mit TLD 200/700)

- ZFA = Konditionierungsgebäude
- ZRT = Auffangbecken für Niederschlagswasser
- ZQA = Versorgungsgebäude
- ZAB = TBL-Halle
- ZBC = ALG-Halle
- ZQD = Betriebsgebäude
- ZVA = Mehrzweckhalle
- ZVB = Materiallagerhalle
- ZVL = Wagenremise
- ZVE = Werkstatt
- ZXH = Verwaltungs- u. Sozialgebäude
- ZXJ = Verwaltungsgebäude 2
- ZWF = Pförtnergebäude
- ZWD = Geländeverteiler
- ZWT = Sockel Sodaranlage
- ZYT = äußerer Zaun
- ZFP = Poolzeitunterkünfte
- ZVN = Feststoff- u. Ölabscheideanlage
- ZVN = Funk- u. Videomast

Umgebungsüberwachung TBL und ALG / Beweissicherung PKA

Lage der Referenzmesstelle Gammaortsdosis

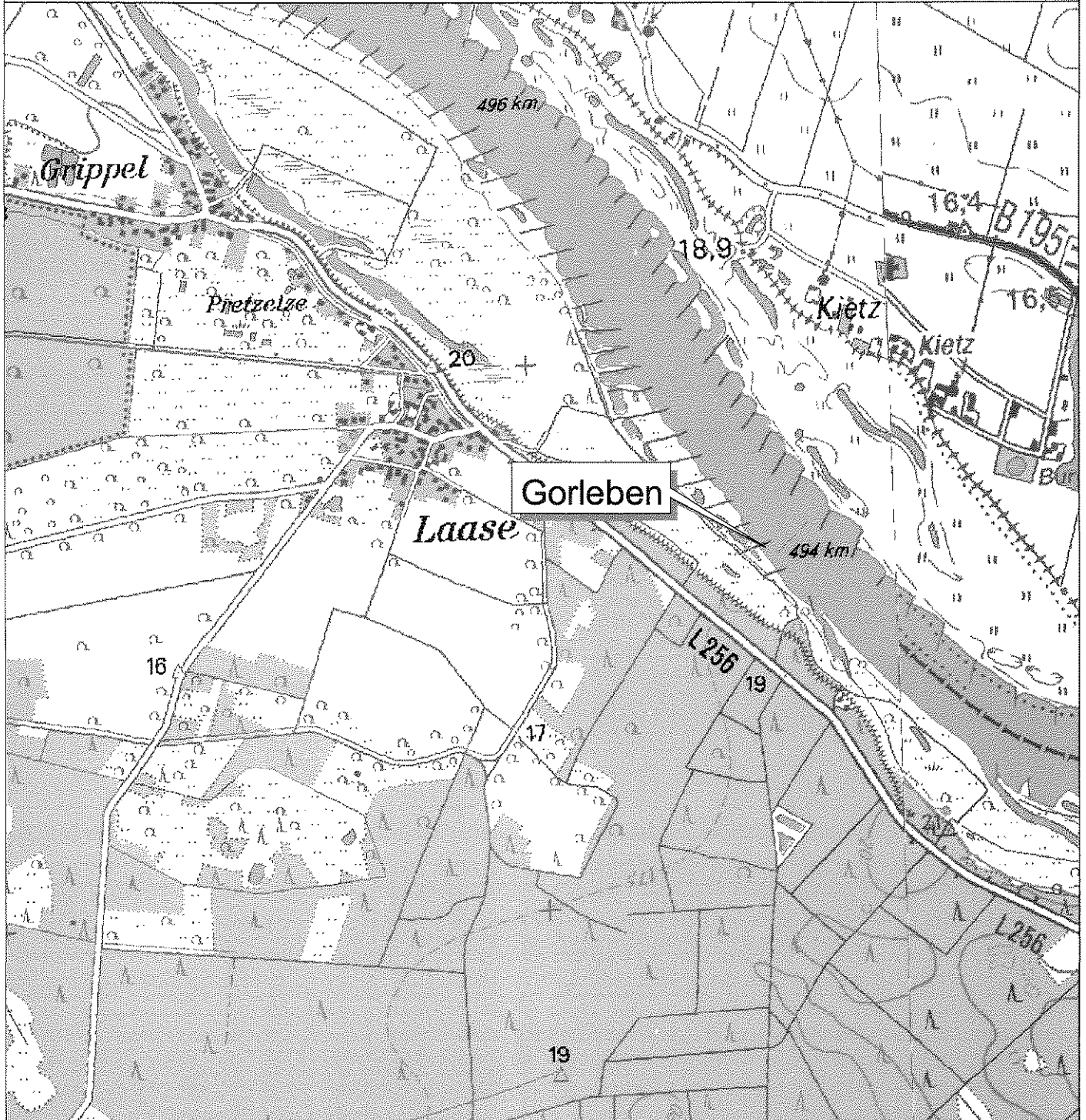


Quelle: TK50-Rasterdaten der Landesvermessung + Geobasisinformation Niedersachsen

Referenzmesstelle R1
(weißes Moor)

Umgebungsüberwachung TBL und ALG / Beweissicherung PKA

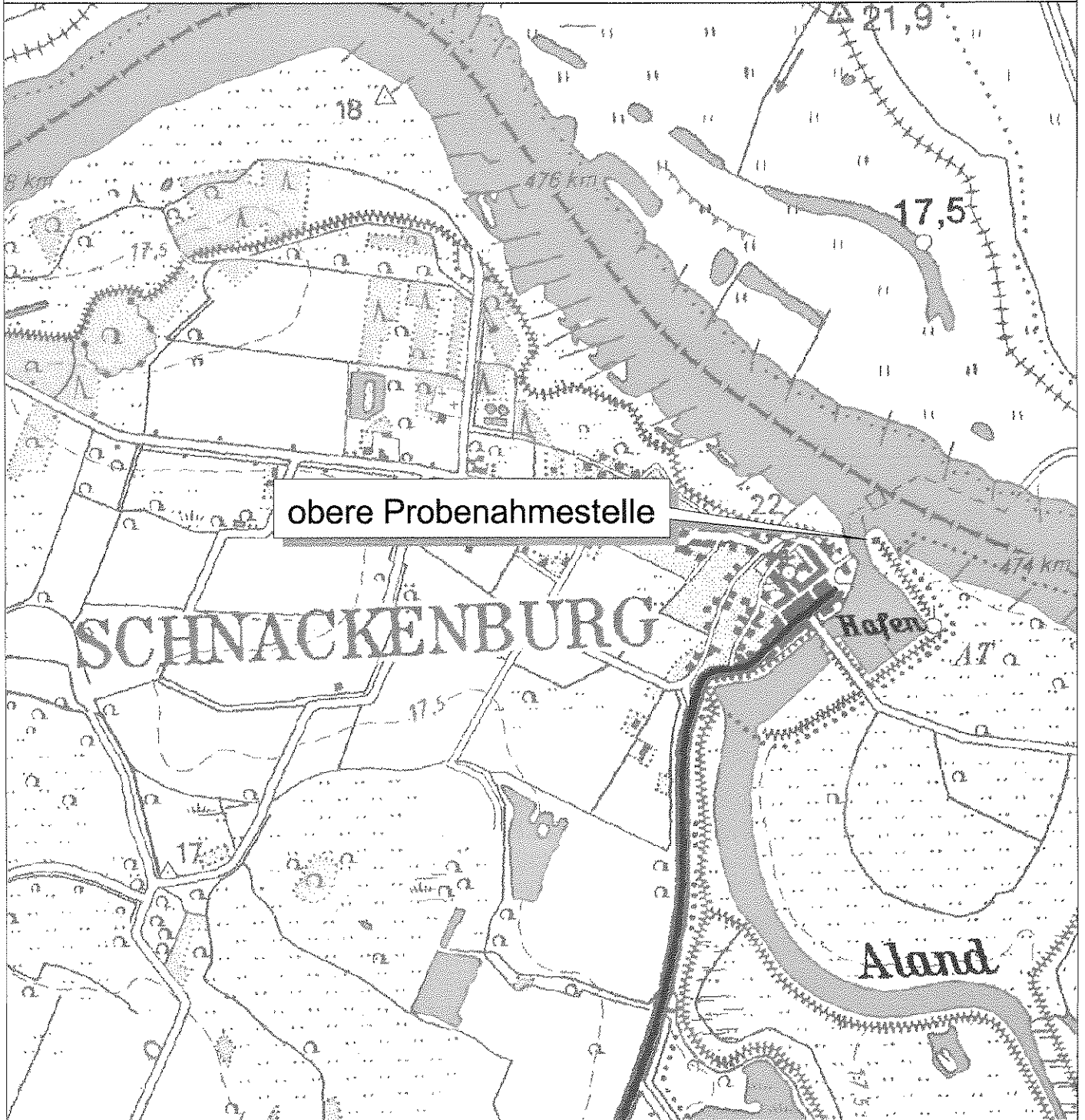
Lage der Probenahmestelle Oberflächenwasser



Quelle: TK50-Rasterdaten der Landesvermessung + Geobasisinformation Niedersachsen

Probenahmestelle Gorleben
(im Bereich der Einleitungsstelle)

Umgebungsüberwachung TBL und ALG / Beweissicherung PKA Lage der Probenahmestelle Oberflächenwasser

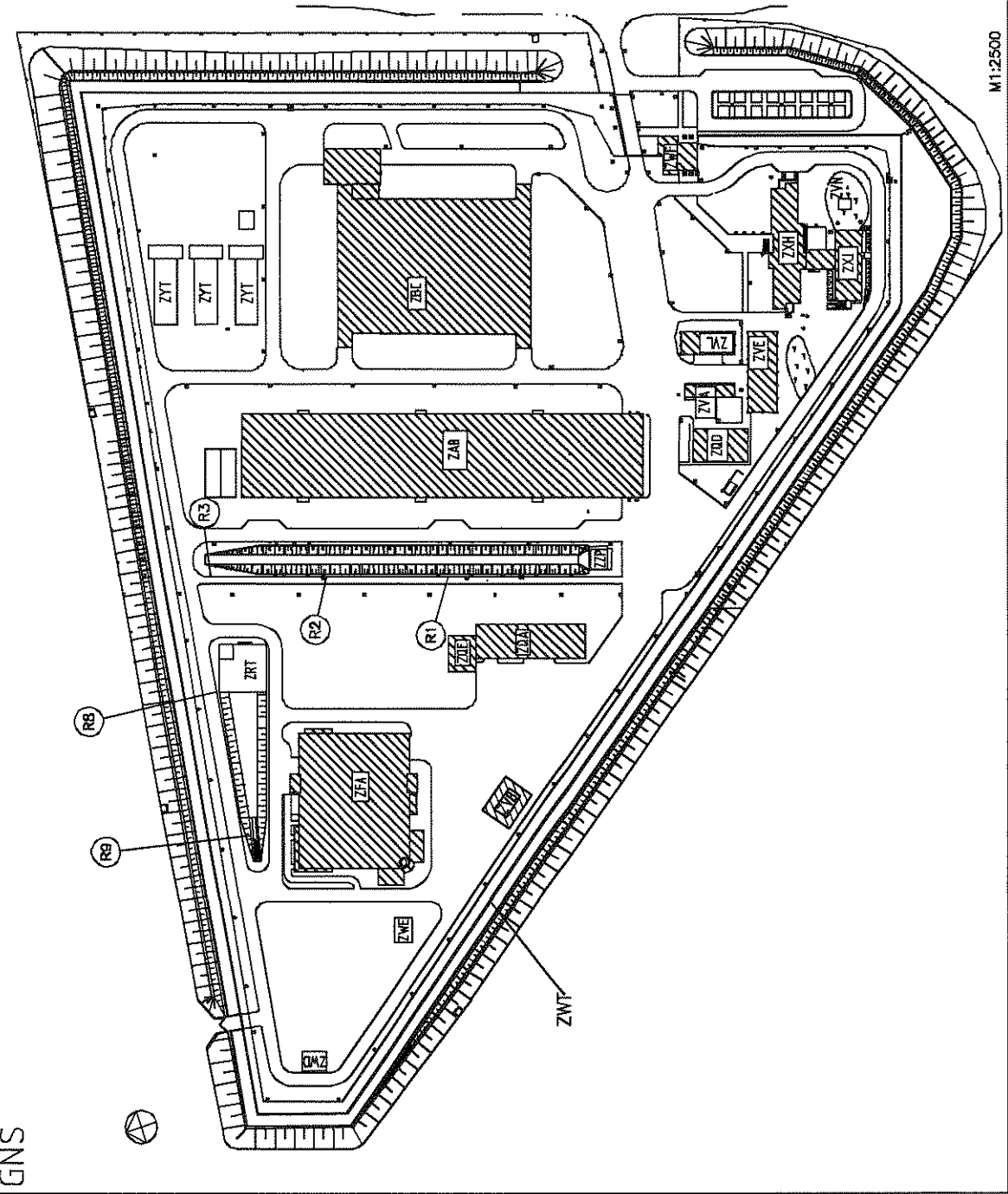


Quelle: TK50-Rasterdaten der Landesvermessung + Geobasisinformation Niedersachsen

obere Probenahmestelle
(Pegelhaus der ARGE-Elbe in Schnackenburg)

Umgebungsüberwachung TBL und ALG / Beweissicherung PKA

GNS



Grundwasser-Probentnahmestellen

Lage der Probentnahmestellen
für Grundwasser
R1, R2, R3
R8, R9

Abb.8

- ZFA = Konditionierungsgebäude
- ZRT = Auffangbecken für Niederschlagswasser
- ZQA = Versorgungsgebäude
- ZAB = TBL-Halle
- ZBC = ALG-Halle
- ZQD = Betriebsgebäude
- ZVA = Mehrzweckhalle
- ZVB = Materiallagerhalle
- ZVL = Wagenremise
- ZVE = Werkstatt
- ZXH = Verwaltungs- u. Sozialgebäude
- ZKJ = Verwaltungsgebäude 2
- ZWF = Pförtnergebäude
- ZWE = Geländeverteiler
- ZWD = Sockel Sodaranlage
- ZWT = äußerer Zaun
- ZYT = Polizeiunterkünfte
- ZZP = Feststoff- u. Ölabscheideanlage
- ZVN = Funk- u. Videomast

Abb. 9

Jahres-Gamma-Ortsdosis (mSv) 1983 - 1997

Jahresmittelwerte, ermittelt aus den registrierten Stundenwerten der Gamma-Ortsdosisleistung
(bisherige Messtechnik)

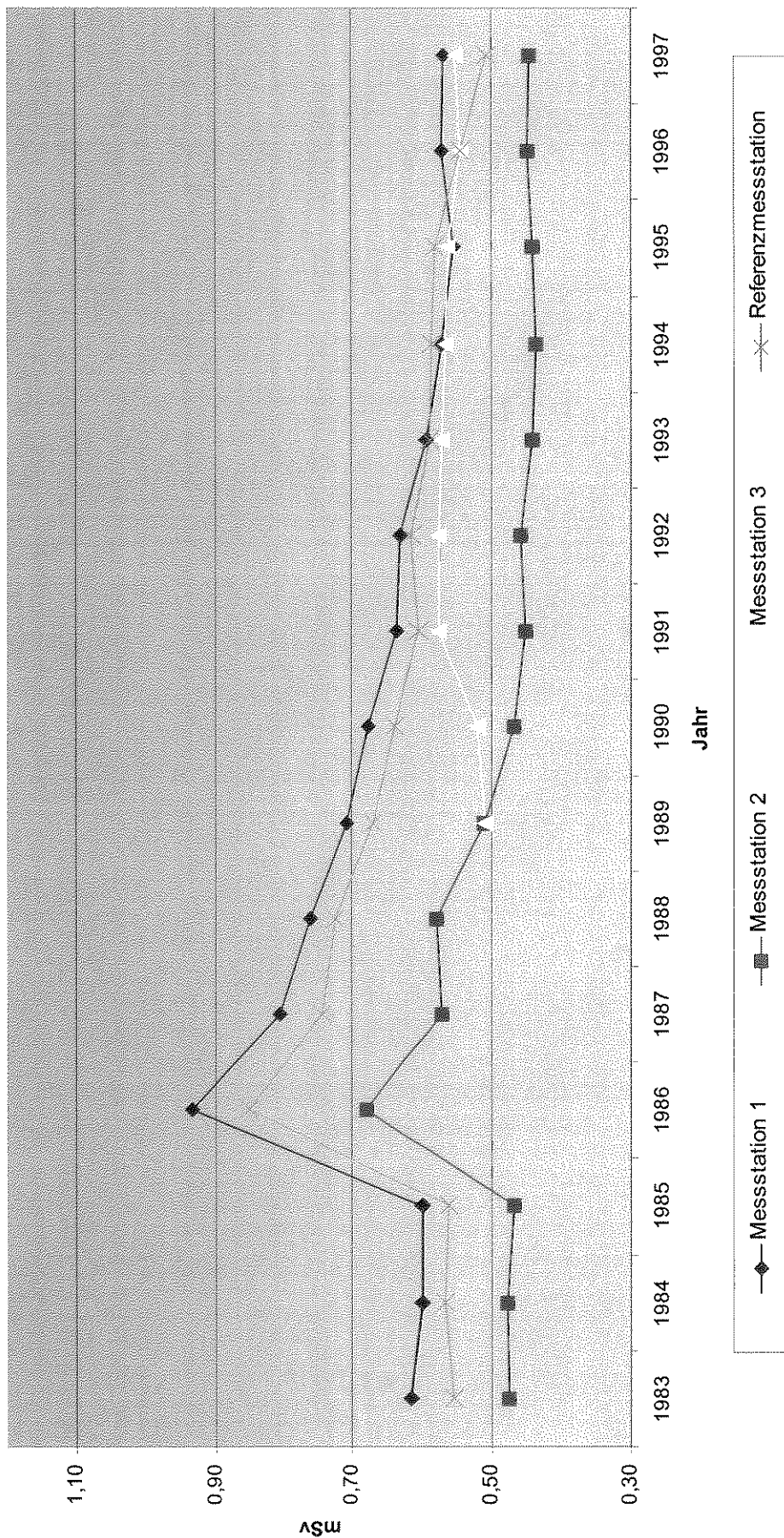
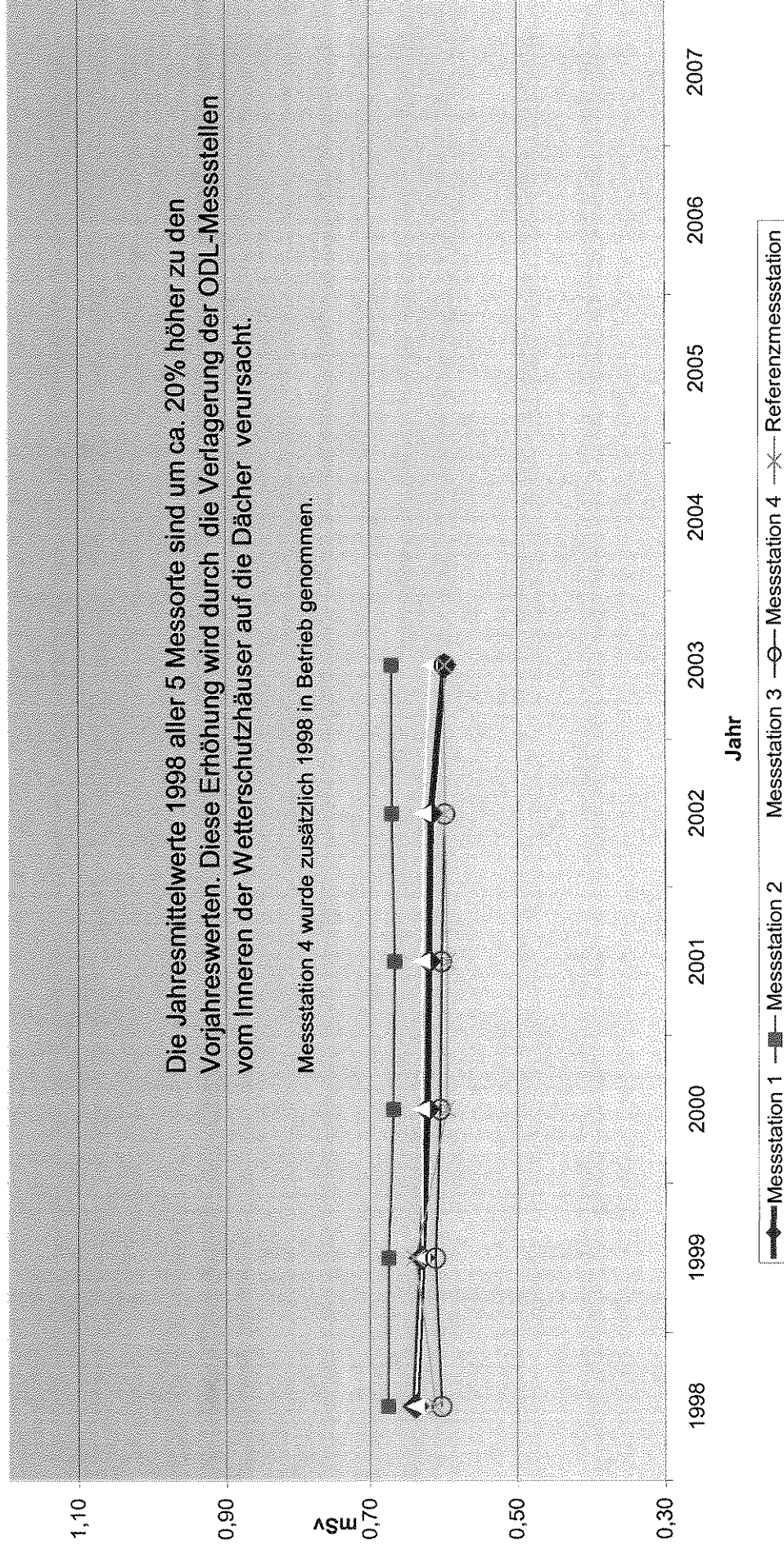


Abb. 10

Jahres-Gamma-Ortsdosis (mSv) 1998 - 2003

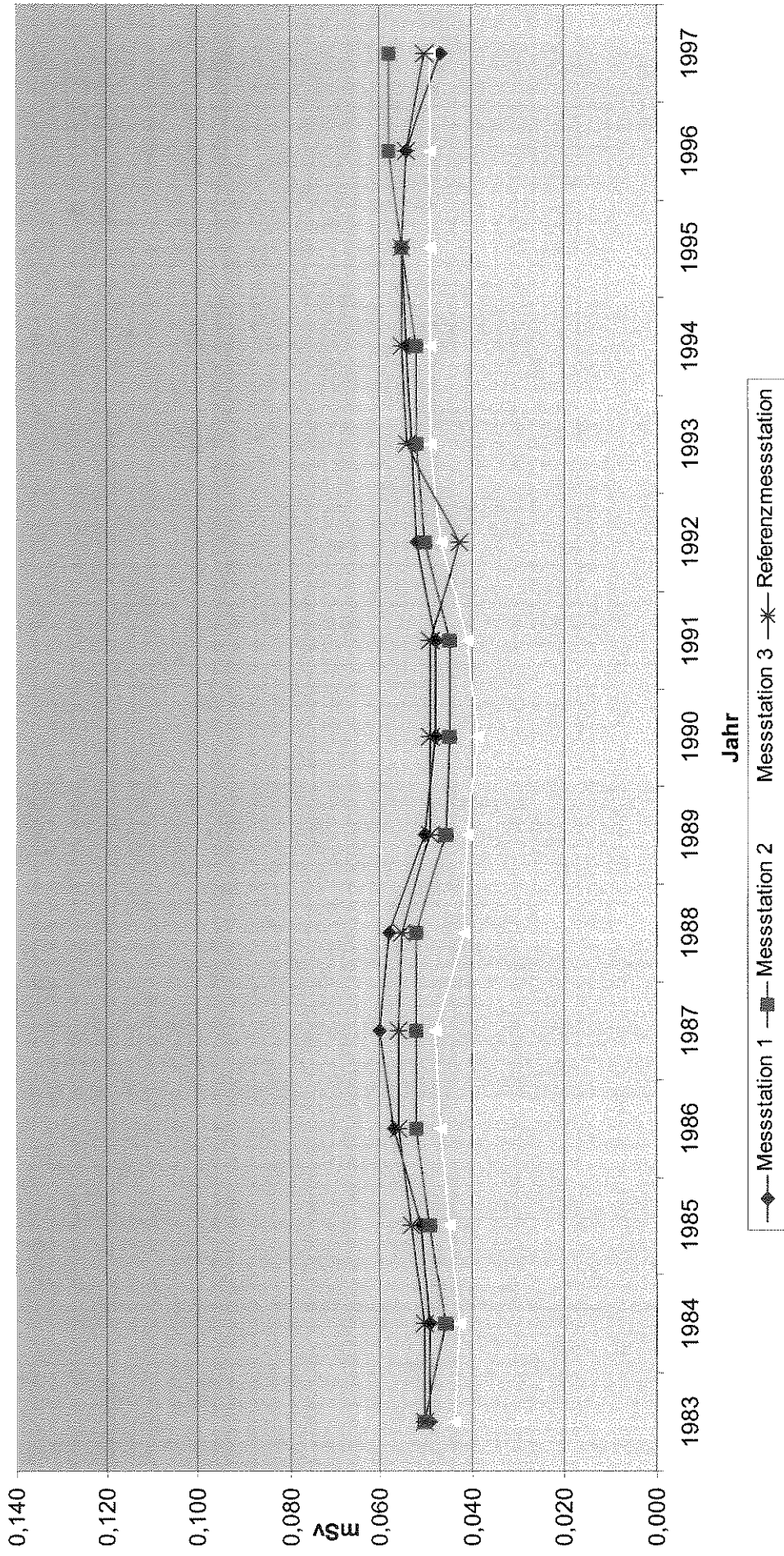
Jahresmittelwert, ermittelt aus den registrierten Stundenwerten der Gamma-Ortsdosisleistung (erneuerte Messtechnik)



Neutronen-Ortsdosis 1983 - 1997

Abb. 11

Jahresmittelwerte, ermittelt aus den registrierten Stundenwerten der Neutronen-Ortsdosisleistung



Neutronen - Ortsdosis 1998 - 2003

Abb.12

Jahresmittelwert, ermittelt aus den registrierten Stundenwerten der Neutronen-Ortsdosisleistung

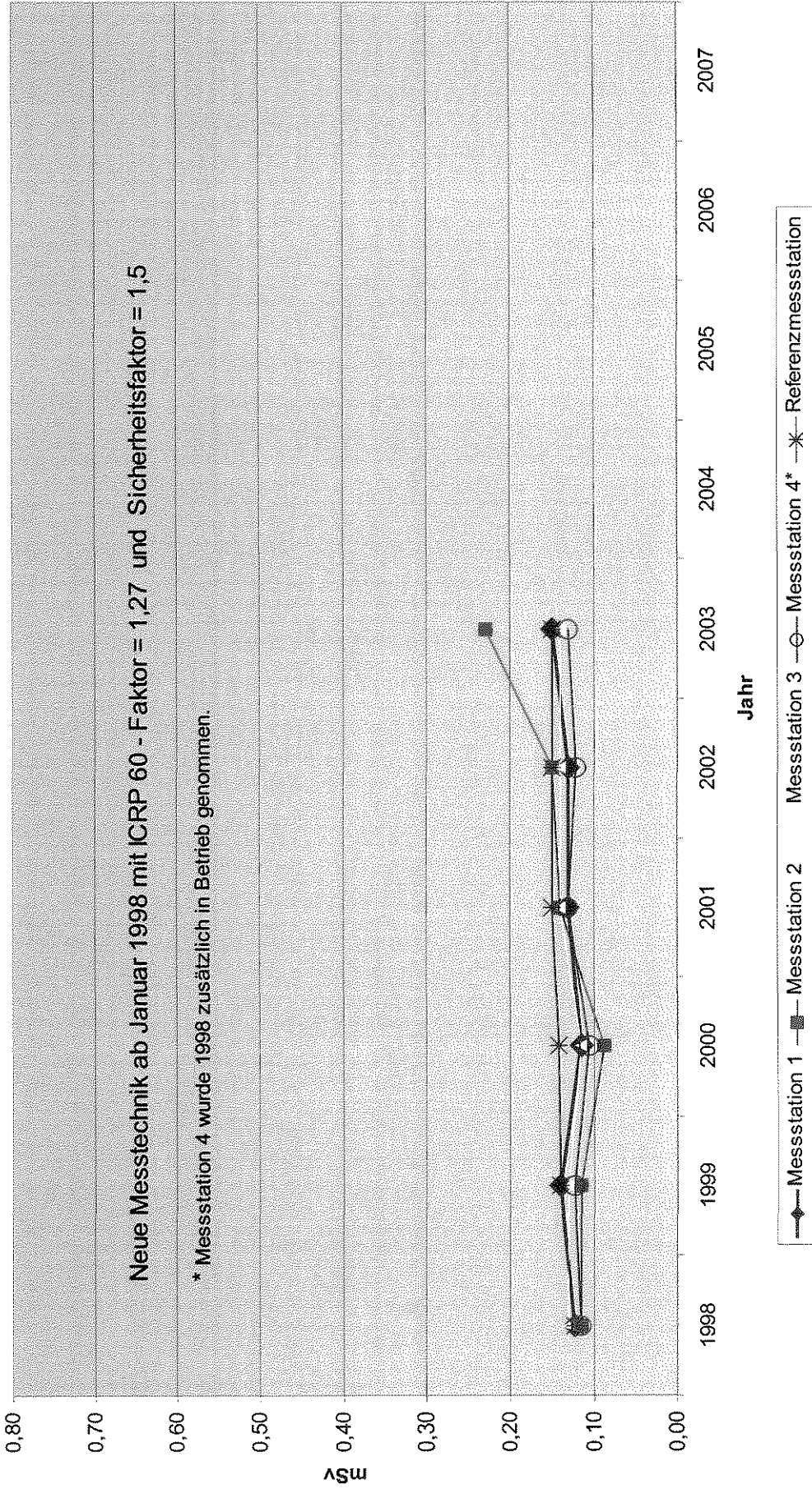
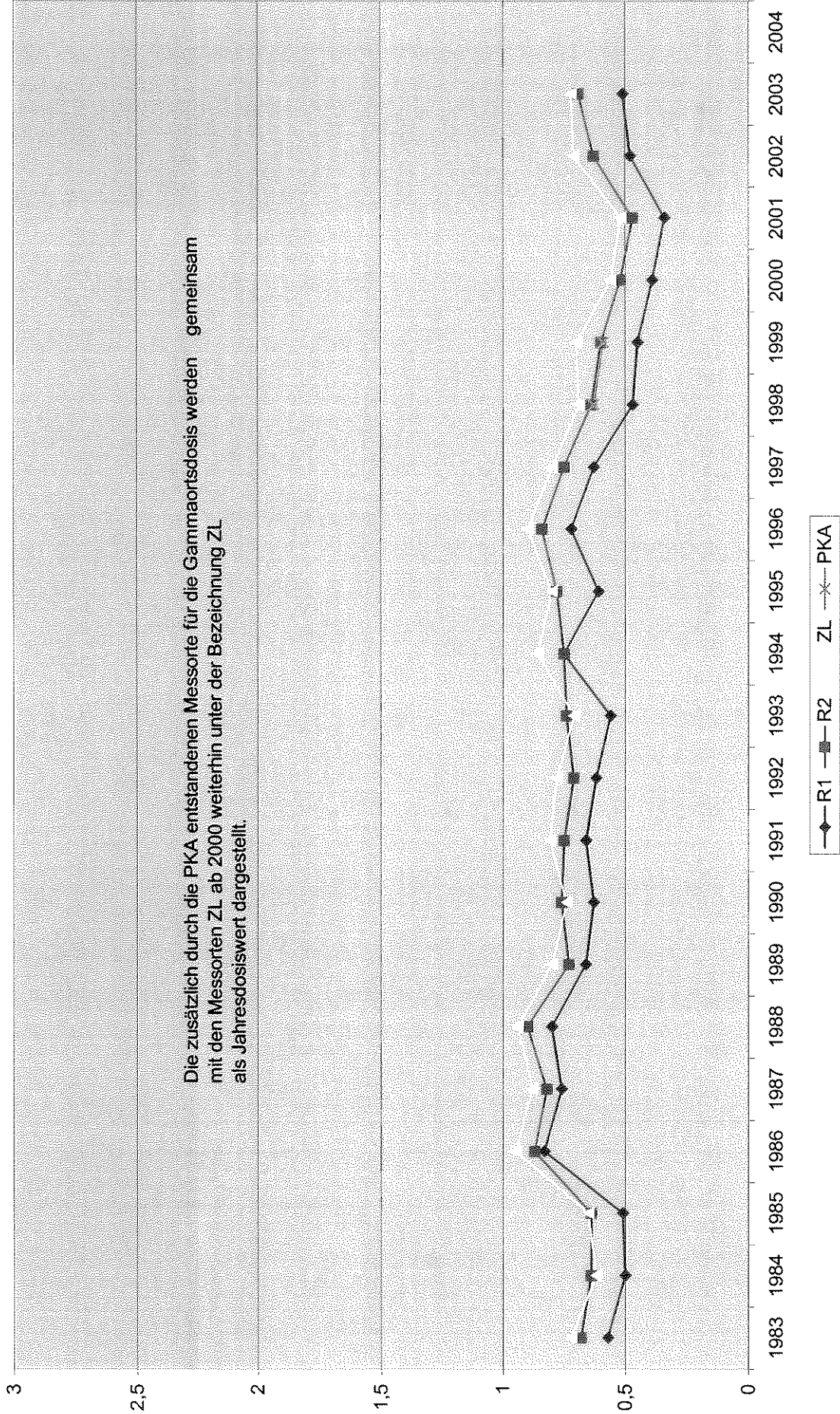


Abb. 13

Jahres-Gammaortsdosis (mSv) 1983 – 2003 (Festkörperdosimeter)



Cs 137 Probenahmestelle B1 Boden und Bewuchs

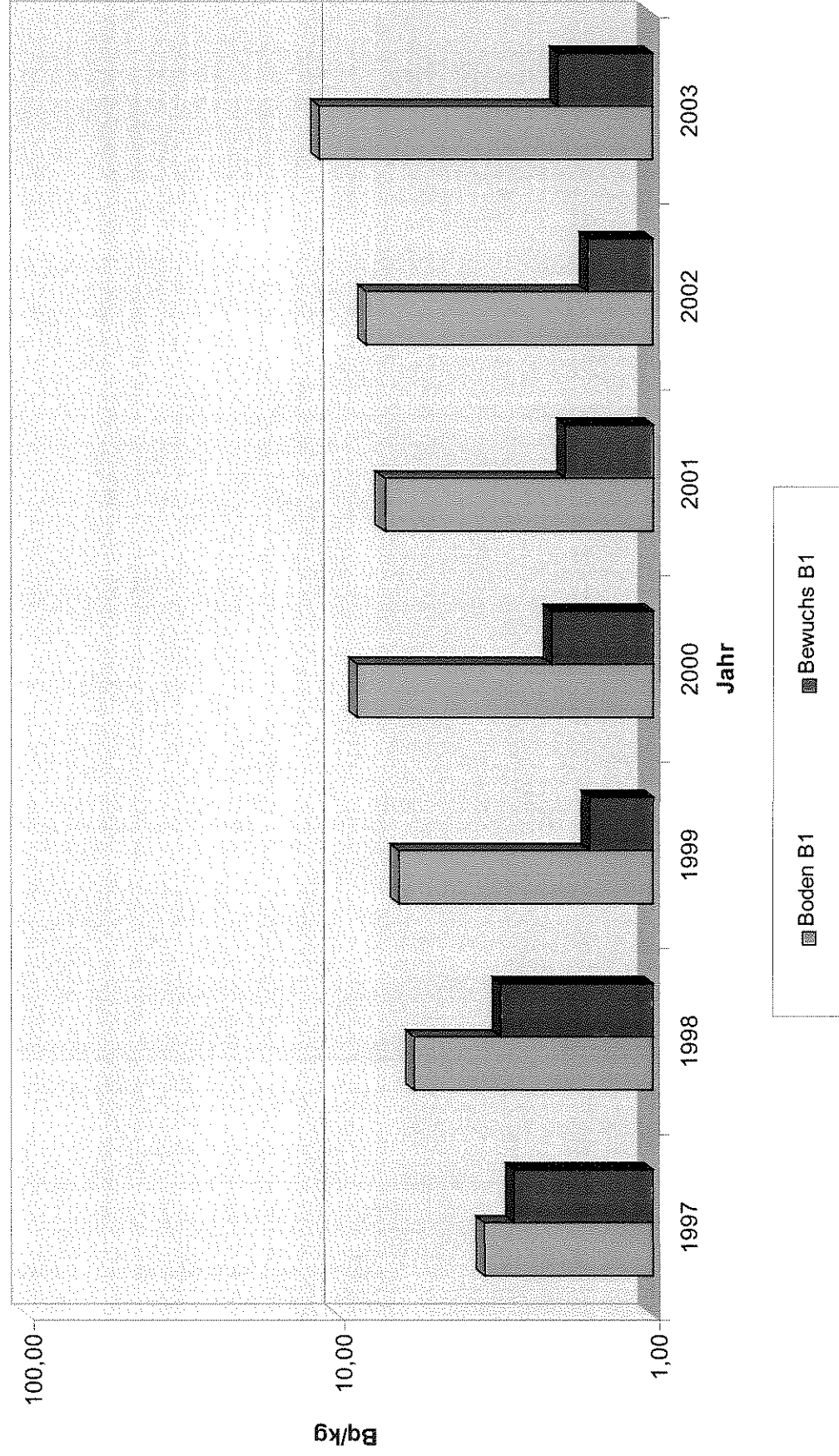


Abb. 15

Cs 137 Probenahmeestelle B2 Boden und Bewuchs



Anlage 2

Seite

Verzeichnis der Messergebnisse
Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA

Tagesmittelwerte Gamma-Ortsdosisleistung Messstationen 1 (M1) - 4 (M4), Referenzmessstelle (M5)	34
Monatsmittelwerte Gamma-Ortsdosisleistung Messstationen 1 (M1) - 4 (M4), Referenzmessstelle (M5)	39
Jahresmittelwerte Gamma-Ortsdosisleistung Messstationen M1 – M4, Referenzmessstation M5	44
Jahres-Gammaortsdosis 1983 - 1997	45
Jahres-Gammaortsdosis 1998 - 2003	46
Tagesmittelwerte Neutronen-Ortsdosisleistung Messstation en 1 (M1) - 4 (M4), Referenzmessstation (M5)	47
Monatsmittelwerte Neutronen-Ortsdosisleistung Messstationen M1 – M4, Referenzmessstation M5	52
Jahresmittelwerte Neutronen-Ortsdosisleistung Messstationen M1 – M4, Referenzmessstation M5 ODL	57
Jahres-Neutronenortsdosis 1983 - 1997	58
Jahres-Neutronenortsdosis 1998 - 2003	59
Jahresmittelwerte Gammaortsdosis (Messung mit Festkörperdosimeter TLD 200/700)	60
Jahres-Gammaortsdosis 1983 - 1996	62
Jahres-Gammaortsdosis 1997 - 2003	63
Aerosole/Iod Messstation M2	64
Aerosole/Iod Messstation M4	69
Niederschlag Messstation M3	74
Niederschlag Messstation M5	76
Boden B1 und B2	78

Bewuchs B1 und B2	79
Cs-137 in Boden/Bewuchs, Jahresmittelwerte 1997 - 2003	80
Oberflächenwasser Elbe Gorleben	81
Oberflächenwasser Elbe Dömitz	82
Oberflächenwasser Elbe Schnackenburg	83
Oberflächenwasser Elbe Gorleben	81
Grundwasser Pegel R1, R2, R3, R8, R9	84

Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA

Probenart: Tagesmittelwerte Gamma-Ortsdosisleistung

Messort: Messstation 1 (M1)

Angaben in: nSv/h

* kein Messwert

Jahr 2003	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	7,2E+01	6,7E+01	6,9E+01	6,9E+01	6,9E+01	6,9E+01	7,1E+01	7,0E+01	6,9E+01	7,1E+01	7,0E+01	7,2E+01
2	7,4E+01	6,9E+01	7,3E+01	7,0E+01	6,9E+01	7,0E+01	7,2E+01	7,0E+01	6,9E+01	7,2E+01	6,9E+01	7,0E+01
3	7,3E+01	7,0E+01	6,8E+01	6,8E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,0E+01	6,9E+01	6,8E+01	7,3E+01	7,0E+01	7,0E+01
4	7,0E+01	7,1E+01	6,8E+01	6,8E+01	6,9E+01	7,1E+01	7,1E+01	6,9E+01	6,8E+01	7,1E+01	6,6E+01	7,0E+01
5	7,0E+01	7,0E+01	6,8E+01	6,8E+01	7,0E+01	7,1E+01	7,0E+01	6,9E+01	6,9E+01	7,0E+01	6,6E+01	6,9E+01
6	6,9E+01	6,9E+01	7,0E+01	6,8E+01	6,9E+01	6,8E+01	6,9E+01	6,9E+01	7,0E+01	7,1E+01	6,6E+01	6,9E+01
7	7,0E+01	6,9E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,9E+01	6,9E+01	6,8E+01	7,0E+01	7,3E+01	7,1E+01	6,6E+01	6,8E+01
8	6,7E+01	6,9E+01	6,9E+01	6,8E+01	7,0E+01	7,5E+01	6,8E+01	7,0E+01	7,4E+01	7,0E+01	6,7E+01	6,8E+01
9	*	6,7E+01	6,9E+01	7,0E+01	6,9E+01	6,8E+01	6,9E+01	7,0E+01	7,1E+01	6,9E+01	6,8E+01	7,1E+01
10	6,7E+01	6,7E+01	6,8E+01	7,0E+01	6,9E+01	6,9E+01	6,8E+01	7,0E+01	7,1E+01	6,9E+01	6,8E+01	7,1E+01
11	6,6E+01	6,7E+01	7,1E+01	6,9E+01	7,0E+01	6,9E+01	6,9E+01	6,9E+01	8,2E+01	6,8E+01	6,8E+01	7,4E+01
12	6,6E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,8E+01	7,1E+01	6,8E+01	6,8E+01	7,0E+01	6,8E+01	6,8E+01	7,7E+01	7,1E+01
13	6,8E+01	6,6E+01	6,6E+01	6,8E+01	7,1E+01	6,8E+01	6,7E+01	7,0E+01	6,7E+01	6,8E+01	7,7E+01	7,2E+01
14	6,7E+01	6,7E+01	6,6E+01	6,8E+01	7,0E+01	6,9E+01	6,9E+01	7,0E+01	6,7E+01	6,8E+01	7,5E+01	7,1E+01
15	6,8E+01	6,6E+01	6,6E+01	6,8E+01	6,9E+01	6,9E+01	6,9E+01	7,0E+01	6,8E+01	6,9E+01	7,2E+01	6,9E+01
16	6,8E+01	6,6E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,9E+01	6,9E+01	7,0E+01	7,0E+01	6,9E+01	6,9E+01	7,4E+01	6,8E+01
17	6,9E+01	6,6E+01	6,7E+01	6,8E+01	7,1E+01	7,0E+01	7,1E+01	6,9E+01	6,8E+01	6,9E+01	7,0E+01	6,8E+01
18	7,0E+01	6,6E+01	6,7E+01	6,8E+01	7,1E+01	7,0E+01	6,9E+01	7,2E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,1E+01	6,9E+01
19	7,1E+01	6,7E+01	6,7E+01	6,9E+01	7,1E+01	6,9E+01	6,9E+01	7,1E+01	7,1E+01	7,3E+01	6,9E+01	7,1E+01
20	7,1E+01	6,7E+01	6,8E+01	7,2E+01	6,9E+01	6,9E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,1E+01	7,4E+01	6,8E+01	7,1E+01
21	7,3E+01	6,7E+01	6,7E+01	7,0E+01	6,9E+01	6,8E+01	7,2E+01	7,0E+01	7,1E+01	7,2E+01	7,0E+01	7,3E+01
22	7,3E+01	6,6E+01	6,7E+01	7,0E+01	6,8E+01	6,8E+01	7,2E+01	7,0E+01	7,3E+01	6,9E+01	7,3E+01	7,0E+01
23	7,0E+01	6,7E+01	6,8E+01	7,0E+01	6,9E+01	7,1E+01	6,9E+01	7,0E+01	7,2E+01	6,9E+01	7,2E+01	6,8E+01
24	6,8E+01	6,8E+01	6,9E+01	7,0E+01	7,0E+01	6,9E+01	7,1E+01	6,9E+01	6,8E+01	7,0E+01	7,4E+01	6,9E+01
25	6,7E+01	6,8E+01	6,9E+01	7,0E+01	7,0E+01	6,8E+01	6,9E+01	7,1E+01	6,8E+01	6,9E+01	7,3E+01	7,0E+01
26	6,7E+01	6,9E+01	6,9E+01	7,3E+01	6,8E+01	6,9E+01	7,1E+01	7,0E+01	7,1E+01	6,9E+01	7,4E+01	7,1E+01
27	6,7E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,1E+01	6,9E+01	6,9E+01	7,1E+01	7,0E+01	6,9E+01	6,8E+01	7,4E+01	7,3E+01
28	7,0E+01	6,8E+01	7,0E+01	7,0E+01	6,8E+01	7,0E+01	6,8E+01	7,0E+01	7,2E+01	6,9E+01	7,2E+01	7,4E+01
29	7,1E+01		6,9E+01	7,1E+01	6,9E+01	7,1E+01	6,8E+01	7,8E+01	7,5E+01	7,3E+01	7,0E+01	7,0E+01
30	7,1E+01		6,9E+01	7,1E+01	6,9E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,0E+01	6,9E+01	7,4E+01	7,2E+01	7,0E+01
31	6,5E+01		6,8E+01		7,0E+01		6,9E+01	6,9E+01		7,0E+01		6,9E+01

Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA
 Probenart: Tagesmittelwerte Gamma-Ortsdosisleistung
 Messort: Messstation 2 (M2)

Angaben in: nSv/h

Jahr 2003	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	7,8E+01	7,4E+01	7,5E+01	7,6E+01	7,5E+01	7,5E+01	7,8E+01	7,6E+01	7,7E+01	7,8E+01	7,8E+01	7,9E+01
2	8,0E+01	7,5E+01	8,0E+01	7,7E+01	7,5E+01	7,6E+01	7,9E+01	7,7E+01	7,6E+01	7,9E+01	7,6E+01	7,7E+01
3	7,8E+01	7,7E+01	7,5E+01	7,5E+01	7,5E+01	7,7E+01	7,7E+01	7,6E+01	7,5E+01	7,9E+01	7,7E+01	7,8E+01
4	7,5E+01	7,7E+01	7,4E+01	7,4E+01	7,4E+01	7,7E+01	7,9E+01	7,6E+01	7,4E+01	7,8E+01	7,3E+01	7,7E+01
5	7,4E+01	7,6E+01	7,4E+01	7,4E+01	7,6E+01	7,7E+01	7,7E+01	7,6E+01	7,6E+01	7,7E+01	7,3E+01	7,5E+01
6	7,3E+01	7,6E+01	7,6E+01	7,4E+01	7,6E+01	7,5E+01	7,5E+01	7,6E+01	7,7E+01	7,8E+01	7,4E+01	7,6E+01
7	7,2E+01	7,5E+01	7,4E+01	7,5E+01	7,4E+01	7,6E+01	7,5E+01	7,7E+01	8,0E+01	7,8E+01	7,3E+01	7,5E+01
8	7,2E+01	7,5E+01	7,5E+01	7,4E+01	7,5E+01	8,2E+01	7,5E+01	7,7E+01	8,2E+01	7,7E+01	7,4E+01	7,5E+01
9	7,0E+01	7,4E+01	7,5E+01	7,6E+01	7,6E+01	7,4E+01	7,7E+01	7,7E+01	7,8E+01	7,5E+01	7,5E+01	7,9E+01
10	7,1E+01	7,3E+01	7,3E+01	7,6E+01	7,5E+01	7,6E+01	7,5E+01	7,7E+01	7,9E+01	7,6E+01	7,5E+01	7,9E+01
11	7,0E+01	7,3E+01	7,8E+01	7,6E+01	7,6E+01	7,5E+01	7,6E+01	7,7E+01	9,2E+01	7,5E+01	7,4E+01	8,1E+01
12	7,0E+01	7,3E+01	7,4E+01	7,5E+01	7,6E+01	7,5E+01	7,4E+01	7,7E+01	7,5E+01	7,5E+01	7,9E+01	7,9E+01
13	7,2E+01	7,3E+01	7,2E+01	7,4E+01	7,8E+01	7,5E+01	7,5E+01	7,7E+01	7,4E+01	7,6E+01	8,1E+01	8,0E+01
14	7,2E+01	7,3E+01	7,3E+01	7,4E+01	7,6E+01	7,6E+01	7,5E+01	7,7E+01	7,5E+01	7,5E+01	8,2E+01	7,9E+01
15	7,3E+01	7,2E+01	7,3E+01	7,4E+01	7,5E+01	7,5E+01	7,6E+01	7,7E+01	7,6E+01	7,6E+01	7,9E+01	7,7E+01
16	7,4E+01	7,2E+01	7,2E+01	7,3E+01	7,5E+01	7,5E+01	7,6E+01	7,6E+01	7,6E+01	7,5E+01	8,0E+01	7,6E+01
17	7,4E+01	7,3E+01	7,4E+01	7,3E+01	7,7E+01	7,6E+01	7,9E+01	7,6E+01	7,5E+01	7,6E+01	7,7E+01	7,5E+01
18	7,5E+01	7,2E+01	7,3E+01	7,4E+01	7,7E+01	7,6E+01	7,6E+01	7,9E+01	7,7E+01	7,8E+01	7,8E+01	7,7E+01
19	7,7E+01	7,3E+01	7,4E+01	7,5E+01	7,6E+01	7,6E+01	7,5E+01	7,7E+01	7,8E+01	8,0E+01	7,5E+01	7,8E+01
20	7,6E+01	7,3E+01	7,4E+01	7,8E+01	7,5E+01	7,6E+01	7,6E+01	7,6E+01	7,9E+01	8,1E+01	7,5E+01	7,9E+01
21	7,9E+01	7,3E+01	7,3E+01	7,6E+01	7,5E+01	7,5E+01	7,9E+01	7,7E+01	7,7E+01	7,9E+01	7,7E+01	8,1E+01
22	7,9E+01	7,2E+01	7,3E+01	7,6E+01	7,4E+01	7,5E+01	7,8E+01	7,7E+01	7,9E+01	7,7E+01	7,9E+01	7,8E+01
23	7,6E+01	7,3E+01	7,4E+01	7,5E+01	7,5E+01	7,8E+01	7,6E+01	7,7E+01	7,9E+01	7,7E+01	7,9E+01	7,7E+01
24	7,3E+01	7,4E+01	7,5E+01	7,5E+01	7,6E+01	7,5E+01	7,8E+01	7,6E+01	7,5E+01	7,6E+01	8,1E+01	7,9E+01
25	7,3E+01	7,5E+01	7,6E+01	7,6E+01	7,6E+01	7,5E+01	7,6E+01	7,7E+01	7,5E+01	7,6E+01	7,5E+01	7,7E+01
26	7,3E+01	7,5E+01	7,6E+01	7,9E+01	7,5E+01	7,5E+01	7,8E+01	7,7E+01	7,7E+01	7,7E+01	8,0E+01	7,9E+01
27	7,4E+01	7,5E+01	7,7E+01	7,7E+01	7,5E+01	7,6E+01	7,8E+01	7,7E+01	7,6E+01	7,5E+01	8,1E+01	8,1E+01
28	7,6E+01	7,4E+01	7,5E+01	7,6E+01	7,5E+01	7,7E+01	7,5E+01	7,7E+01	8,0E+01	7,6E+01	7,9E+01	8,2E+01
29	7,7E+01		7,5E+01	7,7E+01	7,5E+01	7,8E+01	7,5E+01	8,8E+01	8,4E+01	8,0E+01	7,7E+01	7,8E+01
30	7,7E+01		7,5E+01	7,7E+01	7,5E+01	7,7E+01	7,6E+01	7,7E+01	7,6E+01	8,2E+01	7,9E+01	7,8E+01
31	7,4E+01		7,4E+01		7,6E+01		7,6E+01	7,7E+01		7,8E+01		7,7E+01

Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA
 Probenart: Tagesmittelwerte Gamma-Ortsdosisleistung
 Messort: Messstation 3 (M3)

Angaben in: nSv/h

Jahr 2003	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	7,4E+01	7,0E+01	7,1E+01	7,1E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,3E+01	7,1E+01	7,1E+01	7,3E+01	7,2E+01	7,3E+01
2	7,6E+01	7,1E+01	7,7E+01	7,2E+01	7,1E+01	7,1E+01	7,3E+01	7,1E+01	7,1E+01	7,4E+01	7,1E+01	7,2E+01
3	7,4E+01	7,3E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,1E+01	7,1E+01	7,2E+01	7,1E+01	7,0E+01	7,5E+01	7,2E+01	7,2E+01
4	7,1E+01	7,3E+01	6,9E+01	6,9E+01	7,0E+01	7,2E+01	7,3E+01	7,1E+01	7,0E+01	7,3E+01	6,8E+01	7,1E+01
5	7,0E+01	7,2E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,2E+01	7,2E+01	7,2E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,2E+01	6,8E+01	7,0E+01
6	6,9E+01	7,1E+01	7,1E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,1E+01	7,3E+01	6,8E+01	7,0E+01
7	6,8E+01	7,1E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,0E+01	6,9E+01	7,1E+01	7,5E+01	7,3E+01	6,8E+01	6,9E+01
8	6,8E+01	7,0E+01	7,1E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,7E+01	7,0E+01	7,1E+01	7,6E+01	7,2E+01	6,9E+01	7,0E+01
9	6,8E+01	6,9E+01	7,0E+01	7,1E+01	7,0E+01	6,9E+01	7,1E+01	7,2E+01	7,3E+01	7,1E+01	7,0E+01	7,3E+01
10	6,7E+01	6,9E+01	6,9E+01	7,2E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,1E+01	7,3E+01	7,0E+01	6,9E+01	7,3E+01
11	6,6E+01	6,9E+01	7,3E+01	7,2E+01	7,1E+01	7,0E+01	7,1E+01	7,1E+01	8,7E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,5E+01
12	6,6E+01	6,9E+01	6,9E+01	7,1E+01	7,2E+01	7,0E+01	6,9E+01	7,2E+01	7,0E+01	6,9E+01	7,4E+01	7,4E+01
13	6,8E+01	6,9E+01	6,8E+01	7,0E+01	7,3E+01	7,0E+01	6,9E+01	7,2E+01	6,9E+01	7,0E+01	7,5E+01	7,4E+01
14	6,8E+01	6,9E+01	6,8E+01	7,0E+01	7,1E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,1E+01	6,9E+01	7,0E+01	7,5E+01	7,2E+01
15	6,9E+01	6,8E+01	6,8E+01	6,9E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,1E+01	7,1E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,3E+01	7,1E+01
16	7,0E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,9E+01	7,0E+01	7,1E+01	7,1E+01	7,1E+01	7,1E+01	7,0E+01	7,5E+01	7,0E+01
17	7,0E+01	6,8E+01	6,9E+01	6,9E+01	7,5E+01	7,2E+01	7,3E+01	7,1E+01	7,1E+01	7,0E+01	7,2E+01	6,9E+01
18	7,1E+01	6,8E+01	6,9E+01	6,9E+01	7,6E+01	7,0E+01	7,1E+01	7,4E+01	7,2E+01	7,2E+01	7,3E+01	7,1E+01
19	7,2E+01	6,9E+01	6,9E+01	7,0E+01	7,5E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,2E+01	7,3E+01	7,4E+01	7,0E+01	7,2E+01
20	7,2E+01	6,9E+01	6,9E+01	7,4E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,1E+01	7,1E+01	7,3E+01	7,5E+01	7,0E+01	7,3E+01
21	7,4E+01	6,9E+01	6,8E+01	7,1E+01	7,0E+01	6,9E+01	7,3E+01	7,1E+01	7,2E+01	7,3E+01	7,2E+01	7,5E+01
22	7,4E+01	6,8E+01	6,9E+01	7,1E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,4E+01	7,1E+01	7,4E+01	7,1E+01	7,4E+01	7,2E+01
23	7,2E+01	6,9E+01	7,0E+01	7,1E+01	7,1E+01	7,3E+01	7,0E+01	7,1E+01	7,4E+01	7,1E+01	7,4E+01	7,0E+01
24	6,9E+01	7,0E+01	7,1E+01	7,1E+01	7,2E+01	7,0E+01	7,3E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,1E+01	7,6E+01	7,0E+01
25	6,9E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,1E+01	7,1E+01	7,0E+01	7,1E+01	7,2E+01	7,0E+01	7,0E+01	7,4E+01	7,1E+01
26	6,8E+01	7,1E+01	7,1E+01	7,5E+01	6,9E+01	7,0E+01	7,3E+01	7,2E+01	7,2E+01	7,2E+01	7,6E+01	7,3E+01
27	6,9E+01	7,1E+01	7,2E+01	7,1E+01	7,0E+01	7,1E+01	7,2E+01	7,1E+01	7,1E+01	7,0E+01	7,5E+01	7,5E+01
28	7,2E+01	7,0E+01	7,1E+01	7,2E+01	7,0E+01	7,1E+01	7,0E+01	7,2E+01	7,4E+01	7,0E+01	7,3E+01	7,6E+01
29	7,2E+01		7,1E+01	7,2E+01	7,0E+01	7,3E+01	7,0E+01	8,2E+01	7,9E+01	7,4E+01	7,2E+01	7,2E+01
30	7,3E+01		7,1E+01	7,3E+01	7,0E+01	7,1E+01	7,1E+01	7,1E+01	7,1E+01	7,7E+01	7,3E+01	7,2E+01
31	7,0E+01		6,9E+01		7,1E+01		7,1E+01	7,1E+01		7,2E+01		7,1E+01

Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA

Probenart: Tagesmittelwerte Gamma-Ortsdosisleistung

Messort: Messstation 4 (M4)

Angaben in: nSv/h

Jahr 2003	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	7,3E+01	6,8E+01	7,1E+01	7,0E+01	6,6E+01	6,5E+01	6,7E+01	6,7E+01	6,4E+01	6,7E+01	6,6E+01	6,6E+01
2	7,6E+01	7,0E+01	7,6E+01	7,1E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,8E+01	6,9E+01	6,4E+01	6,7E+01	6,5E+01	6,5E+01
3	7,4E+01	7,1E+01	7,0E+01	7,0E+01	6,6E+01	6,9E+01	6,8E+01	6,8E+01	6,4E+01	6,7E+01	6,5E+01	6,4E+01
4	7,1E+01	7,1E+01	6,8E+01	6,8E+01	6,6E+01	6,8E+01	7,0E+01	6,7E+01	6,3E+01	6,6E+01	6,1E+01	6,5E+01
5	7,0E+01	7,0E+01	6,8E+01	6,9E+01	6,9E+01	6,9E+01	7,0E+01	6,8E+01	6,4E+01	6,5E+01	6,1E+01	6,3E+01
6	6,9E+01	6,9E+01	7,0E+01	6,9E+01	7,0E+01	6,7E+01	6,9E+01	6,8E+01	6,5E+01	6,6E+01	6,2E+01	6,3E+01
7	6,8E+01	6,9E+01	6,8E+01	6,8E+01	6,8E+01	6,9E+01	6,7E+01	7,1E+01	6,8E+01	6,6E+01	6,1E+01	6,3E+01
8	6,8E+01	6,9E+01	6,9E+01	6,8E+01	6,8E+01	7,6E+01	6,8E+01	7,3E+01	7,4E+01	6,5E+01	6,2E+01	6,4E+01
9	6,8E+01	6,8E+01	6,9E+01	6,9E+01	6,9E+01	6,8E+01	6,9E+01	7,1E+01	7,3E+01	6,3E+01	6,4E+01	6,7E+01
10	6,7E+01	6,7E+01	6,8E+01	7,0E+01	6,7E+01	6,9E+01	6,7E+01	6,8E+01	7,3E+01	6,4E+01	6,3E+01	6,6E+01
11	6,6E+01	6,7E+01	7,2E+01	7,0E+01	6,9E+01	6,8E+01	6,8E+01	6,7E+01	8,9E+01	6,3E+01	6,3E+01	6,9E+01
12	6,6E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,9E+01	6,9E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,6E+01	7,0E+01	6,3E+01	7,4E+01	6,7E+01
13	6,8E+01	6,6E+01	6,6E+01	6,9E+01	7,0E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,6E+01	6,9E+01	6,3E+01	7,4E+01	6,7E+01
14	6,7E+01	6,7E+01	6,6E+01	6,9E+01	6,9E+01	6,6E+01	6,6E+01	6,5E+01	6,9E+01	6,3E+01	7,3E+01	6,6E+01
15	6,8E+01	6,6E+01	6,6E+01	6,9E+01	6,8E+01	6,6E+01	6,6E+01	6,5E+01	6,7E+01	6,4E+01	6,9E+01	6,5E+01
16	6,8E+01	6,5E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,8E+01	6,6E+01	6,9E+01	6,5E+01	6,9E+01	6,5E+01	7,0E+01	6,4E+01
17	6,9E+01	6,6E+01	6,7E+01	6,7E+01	6,7E+01	6,6E+01	7,0E+01	6,6E+01	6,7E+01	6,7E+01	6,6E+01	6,3E+01
18	6,9E+01	6,6E+01	6,8E+01	6,4E+01	6,7E+01	6,5E+01	6,8E+01	6,9E+01	6,7E+01	6,9E+01	6,5E+01	6,4E+01
19	7,1E+01	6,6E+01	6,8E+01	6,5E+01	6,6E+01	6,4E+01	6,8E+01	7,1E+01	6,9E+01	6,9E+01	6,4E+01	6,6E+01
20	7,1E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,8E+01	6,5E+01	6,4E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,9E+01	7,0E+01	6,4E+01	6,7E+01
21	7,3E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,6E+01	6,5E+01	6,8E+01	7,0E+01	7,0E+01	6,8E+01	6,8E+01	6,5E+01	6,8E+01
22	7,4E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,6E+01	6,5E+01	6,6E+01	7,1E+01	6,7E+01	6,9E+01	6,5E+01	6,7E+01	6,5E+01
23	7,0E+01	6,7E+01	6,9E+01	6,6E+01	6,5E+01	6,6E+01	6,6E+01	6,6E+01	6,8E+01	6,5E+01	6,7E+01	6,8E+01
24	6,8E+01	6,9E+01	7,1E+01	6,6E+01	6,7E+01	6,3E+01	7,0E+01	6,4E+01	6,4E+01	6,6E+01	6,9E+01	6,8E+01
25	6,7E+01	6,9E+01	7,0E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,3E+01	6,9E+01	6,6E+01	6,4E+01	6,4E+01	6,7E+01	6,8E+01
26	6,7E+01	7,0E+01	6,9E+01	7,0E+01	6,3E+01	6,4E+01	6,8E+01	6,5E+01	6,6E+01	6,5E+01	6,9E+01	6,9E+01
27	6,8E+01	7,1E+01	7,0E+01	6,7E+01	6,4E+01	6,5E+01	6,8E+01	6,5E+01	6,5E+01	6,4E+01	6,9E+01	7,2E+01
28	7,0E+01	7,0E+01	6,9E+01	6,7E+01	6,4E+01	6,7E+01	6,7E+01	6,5E+01	6,9E+01	6,5E+01	6,7E+01	7,3E+01
29	7,1E+01	7,0E+01	6,9E+01	6,8E+01	6,7E+01	7,1E+01	6,7E+01	7,5E+01	7,1E+01	6,8E+01	6,5E+01	6,9E+01
30	7,1E+01	7,0E+01	6,9E+01	6,8E+01	6,8E+01	6,8E+01	6,7E+01	6,4E+01	6,4E+01	7,0E+01	6,6E+01	6,9E+01
31	6,8E+01	6,8E+01	6,8E+01	6,8E+01	6,6E+01	6,6E+01	6,7E+01	6,5E+01	6,5E+01	6,5E+01	6,5E+01	6,9E+01

Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA

Probenart: Tagesmittelwerte Gamma-Ortsdosisleistung

Messort: Referenzmessstation (M5)

Angaben in: nSv/h

* kein Messwert

Jahr 2003	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	7,0E+01	6,6E+01	6,8E+01	6,8E+01	6,7E+01	6,7E+01	6,9E+01	6,8E+01	6,7E+01	7,0E+01	6,9E+01	7,0E+01
2	7,3E+01	6,8E+01	7,2E+01	6,9E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,9E+01	6,8E+01	6,7E+01	7,1E+01	6,7E+01	6,8E+01
3	7,1E+01	6,9E+01	6,7E+01	6,7E+01	6,7E+01	7,1E+01	6,8E+01	6,7E+01	6,6E+01	7,1E+01	6,8E+01	6,8E+01
4	6,8E+01	6,9E+01	6,6E+01	6,6E+01	6,7E+01	6,9E+01	6,9E+01	6,6E+01	6,5E+01	7,0E+01	6,4E+01	6,8E+01
5	6,7E+01	6,9E+01	6,6E+01	6,6E+01	6,9E+01	6,8E+01	6,8E+01	6,7E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,5E+01	6,7E+01
6	6,6E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,7E+01	6,7E+01	6,6E+01	6,6E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,9E+01	6,5E+01	6,7E+01
7	6,5E+01	6,7E+01	6,6E+01	6,6E+01	6,6E+01	6,7E+01	6,5E+01	6,7E+01	7,0E+01	7,0E+01	6,4E+01	6,6E+01
8	6,6E+01	6,7E+01	6,7E+01	6,6E+01	6,7E+01	7,2E+01	6,6E+01	6,8E+01	7,3E+01	6,9E+01	6,6E+01	6,6E+01
9	6,5E+01	6,6E+01	6,8E+01	6,8E+01	6,7E+01	6,6E+01	6,8E+01	6,8E+01	6,9E+01	6,7E+01	6,7E+01	7,0E+01
10	6,4E+01	6,6E+01	6,6E+01	6,9E+01	6,7E+01	6,7E+01	6,5E+01	6,8E+01	7,0E+01	6,7E+01	6,6E+01	7,0E+01
11	6,4E+01	6,5E+01	7,0E+01	6,8E+01	6,8E+01	6,7E+01	6,7E+01	6,7E+01	8,2E+01	6,6E+01	6,6E+01	7,2E+01
12	6,3E+01	6,6E+01	6,6E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,6E+01	6,6E+01	6,8E+01	6,6E+01	6,6E+01	6,7E+01	7,0E+01
13	6,5E+01	6,5E+01	6,4E+01	6,7E+01	6,9E+01	6,6E+01	6,6E+01	6,8E+01	6,5E+01	6,7E+01	6,9E+01	7,1E+01
14	6,5E+01	6,6E+01	6,5E+01	6,6E+01	6,8E+01	6,7E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,6E+01	6,7E+01	7,1E+01	6,9E+01
15	6,5E+01	6,5E+01	6,4E+01	6,6E+01	6,6E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,7E+01	6,7E+01	6,7E+01	6,9E+01	6,8E+01
16	6,6E+01	6,4E+01	6,5E+01	6,5E+01	6,6E+01	6,7E+01	6,7E+01	6,7E+01	6,7E+01	6,7E+01	7,1E+01	6,7E+01
17	6,7E+01	6,5E+01	6,6E+01	6,6E+01	6,9E+01	6,8E+01	7,0E+01	6,7E+01	6,6E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,6E+01
18	6,8E+01	6,4E+01	6,5E+01	6,6E+01	6,9E+01	6,8E+01	6,7E+01	7,0E+01	6,8E+01	6,9E+01	7,0E+01	6,7E+01
19	6,8E+01	6,6E+01	6,5E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,7E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,9E+01	7,2E+01	6,6E+01	6,9E+01
20	6,9E+01	6,6E+01	6,5E+01	7,1E+01	6,7E+01	6,6E+01	6,8E+01	6,7E+01	7,0E+01	7,3E+01	6,7E+01	7,0E+01
21	7,1E+01	6,5E+01	6,5E+01	6,8E+01	6,7E+01	6,6E+01	6,9E+01	6,8E+01	6,8E+01	7,0E+01	6,8E+01	7,2E+01
22	7,2E+01	6,5E+01	6,5E+01	6,8E+01	6,6E+01	6,6E+01	7,0E+01	6,7E+01	7,0E+01	6,8E+01	7,1E+01	6,9E+01
23	6,8E+01	6,5E+01	6,5E+01	6,8E+01	6,7E+01	6,9E+01	6,6E+01	6,8E+01	7,0E+01	6,8E+01	7,0E+01	6,7E+01
24	6,6E+01	6,7E+01	6,7E+01	6,8E+01	7,0E+01	6,6E+01	6,9E+01	6,7E+01	6,6E+01	6,8E+01	7,2E+01	6,7E+01
25	6,5E+01	6,7E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,8E+01	6,6E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,6E+01	6,7E+01	7,1E+01	6,8E+01
26	6,5E+01	6,7E+01	6,8E+01	7,2E+01	6,6E+01	6,7E+01	6,9E+01	6,8E+01	6,9E+01	6,8E+01	7,2E+01	6,9E+01
27	6,6E+01	6,8E+01	6,9E+01	6,9E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,8E+01	6,8E+01	6,8E+01	6,7E+01	7,2E+01	7,2E+01
28	6,8E+01	6,6E+01	6,8E+01	6,8E+01	6,6E+01	6,8E+01	6,6E+01	6,8E+01	7,1E+01	6,7E+01	7,1E+01	7,3E+01
29	6,9E+01		6,7E+01	6,9E+01	6,7E+01	6,9E+01	6,6E+01	7,8E+01	7,6E+01	7,1E+01	6,8E+01	*
30	6,9E+01		6,7E+01	7,0E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,7E+01	6,8E+01	6,8E+01	7,3E+01	7,0E+01	6,8E+01
31	6,6E+01		6,5E+01		6,8E+01		6,7E+01	6,8E+01		6,9E+01		*

GNS Werk Gorleben		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA						
BTG 3		Monatsmittelwerte Gamma-Ortsdosisleistung Messstation 1 (M1)						
Messprogramm-punkt	REI-Programm-punkt	Überwacher Umweltbereich	Messmethode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme-/ Messdatum oder Sammel-/ Messintervall	Messgröße	Messwert / Masseinheit	Bemerkung
1.1a	A1:1.1a	Luft/äussere Strahlung	Gamma-Orts-Dosisleistung	Messstation M1	01.01.03 - 31.01.03	Gamma-DL	6,9 E+01	Minimum nSv/h 6,5 E+01 Maximum nSv/h 7,4 E+01
					01.02.03 - 28.02.03	Gamma-DL	6,8 E+01	7,1 E+01
					01.03.03 - 31.03.03	Gamma-DL	6,8 E+01	7,3 E+01
					01.04.03 - 30.04.03	Gamma-DL	6,9 E+01	7,3 E+01
					01.05.03 - 31.05.03	Gamma-DL	6,9 E+01	7,1 E+01
					01.06.03 - 30.06.03	Gamma-DL	6,9 E+01	7,5 E+01
					01.07.03 - 31.07.03	Gamma-DL	7,0 E+01	7,2 E+01
					01.08.03 - 31.08.03	Gamma-DL	7,0 E+01	7,8 E+01
					01.09.03 - 30.09.03	Gamma-DL	7,0 E+01	8,2 E+01
					01.10.03 - 31.10.03	Gamma-DL	7,0 E+01	7,4 E+01
					01.11.03 - 30.11.03	Gamma-DL	7,1 E+01	7,7 E+01
					01.12.03 - 31.12.03	Gamma-DL	7,0 E+01	7,4 E+01

 Die Messunsicherheit beträgt $\pm 2\%$.

GNS Werk Gorleben		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA									
BTG 3		Monatsmittelwerte Gamma-Ortsdosisleistung Messstation 2 (M2)									
Messprogramm-punkt	REI-Programm-punkt	Überwacher Umweltbereich	Messmethode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme-/ Messdatum oder Sammel-/ Messintervall	Messgröße	Messwert / Masseinheit nSv/h	Minimum nSv/h	Maximum nSv/h	Bemerkung	
1.1a	A1:1.1a	Luft/äussere Strahlung	Gamma-Orts-Dosisleistung	Messstation M2	01.01.03 - 31.01.03	Gamma-DL	7,4 E+01	7,0 E+01	8,0 E+01		
					01.02.03 - 28.02.03	Gamma-DL	7,4 E+01	7,2 E+01	7,7 E+01		
					01.03.03 - 31.03.03	Gamma-DL	7,5 E+01	7,2 E+01	8,0 E+01		
					01.04.03 - 30.04.03	Gamma-DL	7,5 E+01	7,3 E+01	7,9 E+01		
					01.05.03 - 31.05.03	Gamma-DL	7,5 E+01	7,4 E+01	7,8 E+01		
					01.06.03 - 30.06.03	Gamma-DL	7,6 E+01	7,4 E+01	8,2 E+01		
					01.07.03 - 31.07.03	Gamma-DL	7,6 E+01	7,4 E+01	7,9 E+01		
					01.08.03 - 31.08.03	Gamma-DL	7,7 E+01	7,6 E+01	8,8 E+01		
					01.09.03 - 30.09.03	Gamma-DL	7,8 E+01	7,4 E+01	9,2 E+01		
					01.10.03 - 31.10.03	Gamma-DL	7,7 E+01	7,5 E+01	8,2 E+01		
					01.11.03 - 30.11.03	Gamma-DL	7,7 E+01	7,3 E+01	8,2 E+01		
					01.12.03 - 31.12.03	Gamma-DL	7,8 E+01	7,5 E+01	8,2 E+01		

 Die Messunsicherheit beträgt $\pm 2\%$.

GNS Werk Gorleben		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA									
BTG 3		Monatsummittelwerte Gamma-Ortsdosisleistung Messstation 3 (M3)									
Messprogramm-punkt	REI-Programm-punkt	Überwachter Umweltbereich	Messmethode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme- / Messdatum oder Sammel- / Messintervall	Messgröße	Messwert / Masseinheit nSv/h	Minimum nSv/h	Maximum nSv/h	Bemerkung	
1.1a	A1.1.1a	Luft/äussere Strahlung	Gamma-Orts-Dosisleistung	Messstation M3	01.01.03 - 31.01.03	Gamma-DL	7,0 E+01	6,6 E+01	7,6 E+01		
					01.02.03 - 28.02.03	Gamma-DL	7,0 E+01	6,7 E+01	7,3 E+01		
					01.03.03 - 31.03.03	Gamma-DL	7,0 E+01	6,8 E+01	7,7 E+01		
					01.04.03 - 30.04.03	Gamma-DL	7,1 E+01	6,9 E+01	7,5 E+01		
					01.05.03 - 31.05.03	Gamma-DL	7,1 E+01	6,9 E+01	7,3 E+01		
					01.06.03 - 30.06.03	Gamma-DL	7,1 E+01	6,9 E+01	7,7 E+01		
					01.07.03 - 31.07.03	Gamma-DL	7,1 E+01	6,9 E+01	7,4 E+01		
					01.08.03 - 31.08.03	Gamma-DL	7,2 E+01	7,0 E+01	8,2 E+01		
					01.09.03 - 30.09.03	Gamma-DL	7,2 E+01	6,9 E+01	8,7 E+01		
					01.10.03 - 31.10.03	Gamma-DL	7,2 E+01	6,9 E+01	7,7 E+01		
					01.11.03 - 30.11.03	Gamma-DL	7,2 E+01	6,8 E+01	7,6 E+01		
					01.12.03 - 31.12.03	Gamma-DL	7,2 E+01	6,9 E+01	7,6 E+01		

Die Messunsicherheit beträgt ± 2 %.

GNS Werk Gorleben		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA									
BTG 3		Monatsmittelwerte Gamma-Ortsdosisleistung Messstation 4 (M4)									
Messprogramm-punkt	REI-Programm-punkt	Überwacher Umweltbereich	Messmethode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme-/ Messdatum oder Sammel-/ Messintervall	Messgröße	Messwert / Masseinheit nSv/h	Minimum nSv/h	Maximum nSv/h	Bemerkung	
1.1a	A1:1.1a	Luft/äussere Strahlung	Gamma-Orts-Dosisleistung	Messstation M4	01.01.03 – 31.01.03	Gamma-DL	6,9 E+01	6,6 E+01	7,6 E+01		
					01.02.03 – 28.02.03	Gamma-DL	6,8 E+01	6,5 E+01	7,1 E+01		
					01.03.03 – 31.03.03	Gamma-DL	6,9 E+01	6,6 E+01	7,6 E+01		
					01.04.03 – 30.04.03	Gamma-DL	6,8 E+01	6,4 E+01	7,1 E+01		
					01.05.03 – 31.05.03	Gamma-DL	6,7 E+01	6,3 E+01	7,0 E+01		
					01.06.03 – 30.06.03	Gamma-DL	6,7 E+01	6,3 E+01	7,6 E+01		
					01.07.03 – 31.07.03	Gamma-DL	6,8 E+01	6,6 E+01	7,1 E+01		
					01.08.03 – 31.08.03	Gamma-DL	6,7 E+01	6,4 E+01	7,5 E+01		
					01.09.03 – 30.09.03	Gamma-DL	6,8 E+01	6,3 E+01	8,9 E+01		
					01.10.03 – 31.10.03	Gamma-DL	6,6 E+01	6,3 E+01	7,0 E+01		
					01.11.03 – 30.11.03	Gamma-DL	6,6 E+01	6,1 E+01	7,4 E+01		
					01.12.03 – 31.12.03	Gamma-DL	6,7 E+01	6,3 E+01	7,3 E+01		

 Die Messunsicherheit beträgt $\pm 2\%$.

GNS Werk Gorleben		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA									
BTG 3		Monatsmittelwerte Gamma-Ortsdosisleistung Referenzmessstation (M5)									
Messprogramm-punkt	REI-Programm-punkt	Überwacher Umweltbereich	Messmethode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme-/ Messdatum oder Sammel-/ Messintervall	Messgröße	Messwert / Masseinheit	Minimum nSv/h	Maximum nSv/h	Bemerkung	
1.1a	A1:1.1a	Luft/äussere Strahlung	Gamma-Orts-Dosisleistung	Referenzmessstation M5	01.01.03 - 31.01.03	Gamma-DL	6,7 E+01	6,3 E+01	7,3 E+01		
					01.02.03 - 28.02.03	Gamma-DL	6,6 E+01	6,4 E+01	6,9 E+01		
					01.03.03 - 31.03.03	Gamma-DL	6,7 E+01	6,4 E+01	7,2 E+01		
					01.04.03 - 30.04.03	Gamma-DL	6,8 E+01	6,5 E+01	7,2 E+01		
					01.05.03 - 31.05.03	Gamma-DL	6,7 E+01	6,6 E+01	7,0 E+01		
					01.06.03 - 30.06.03	Gamma-DL	6,7 E+01	6,6 E+01	7,2 E+01		
					01.07.03 - 31.07.03	Gamma-DL	6,7 E+01	6,5 E+01	7,0 E+01		
					01.08.03 - 31.08.03	Gamma-DL	6,8 E+01	6,6 E+01	7,6 E+01		
					01.09.03 - 30.09.03	Gamma-DL	6,9 E+01	6,5 E+01	8,2 E+01		
					01.10.03 - 31.10.03	Gamma-DL	6,9 E+01	6,6 E+01	7,3 E+01		
					01.11.03 - 30.11.03	Gamma-DL	6,8 E+01	6,4 E+01	7,2 E+01		
					01.12.0 - 31.12.03	Gamma-DL	6,9 E+01	6,6 E+01	7,3 E+01		

 Die Messunsicherheit beträgt $\pm 2\%$.

GNS Werk Gorleben		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA						
BTG 3		Jahresmittelwerte Gamma-Ortsdosisleistung Messstationen M1 – M4, Referenzmessstation M5						
Messprogramm-punkt	REI-Programm-punkt	Überwachter Umweltbereich	Messmethode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme- Messdatum oder Sammel- Messintervall	Messgröße	Messwert / Mass-einheit	Bemerkung
1.1a	A1:1.1a	Luft/äussere Strahlung	Gamma-Ortsdosisleistung	Messstation M1	01.01.03-31.12.03	Gamma-DL	6,9 E+01	
				Messstation M2	01.01.03-31.12.03	Gamma-DL	7,6 E+01	
				Messstation M3	01.01.03-31.12.03	Gamma-DL	7,1 E+01	
				Messstation M4	01.01.03-31.12.03	Gamma-DL	6,8 E+01	
				Referenzmessstation M5	01.01.03-31.12.03	Gamma-DL	6,8 E+01	

 Die Messunsicherheit beträgt $\pm 2\%$.

Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA
Probenart: Jahres-Gammaortsdosis 1983 - 1997
 (ermittelt aus den registrierten Stundenwerten der Gamma-Ortsdosisleistung)
 Angaben in: mSv

Messstationen	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
1	6,1 E-01	6,0 E-01	6,0 E-01	9,4 E-01	8,1 E-01	7,6 E-01	7,1 E-01	6,8 E-01	6,3 E-01	6,3 E-01	6,0 E-01	5,7 E-01	5,6 E-01	5,7 E-01	5,7 E-01
2	4,8 E-01	4,8 E-01	4,7 E-01	6,8 E-01	5,7 E-01	5,8 E-01	5,1 E-01	4,7 E-01	4,5 E-01	4,6 E-01	4,4 E-01	4,4 E-01	4,4 E-01	4,5 E-01	4,5 E-01
3							¹⁾ 5,1 E-01	0,52	5,8 E-01	5,8 E-01	5,7 E-01	5,7 E-01	5,6 E-01	5,5 E-01	5,5 E-01
Referenz - messstation	5,5 E-01	5,7 E-01	5,6 E-01	8,5 E-01	7,4 E-01	7,3 E-01	6,7 E-01	6,4 E-01	6,0 E-01	6,1 E-01	5,9 E-01	5,9 E-01	5,8 E-01	5,5 E-01	5,1 E-01

1) Die Messstation 3 wurde erst ab dem 08. Mai 1989 mit einem Gamma-ODL-Messsystem bestückt, da sich das Messsystem bis dahin bei der PTB im Bauartzulassungsverfahren befand.

Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA
Probenart: Jahres-Gammaortsdosis 1998 - 2003
 (ermittelt aus den registrierten Stundenwerten der Gamma-Ortsdosisleistung)
 Angaben in: mSv

Messstationen	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1	6,4 E-01	6,3 E-01	6,2 E-01	6,2 E-01	6,1 E-01	6,0 E-01
2	6,8 E-01	6,8 E-01	6,7 E-01	6,7 E-01	6,7 E-01	6,7 E-01
3	6,4 E-01	6,3 E-01	6,3 E-01	6,3 E-01	6,3 E-01	6,2 E-01
4	¹⁾ 6,0 E-01	6,1 E-01	6,1 E-01	6,0 E-01	6,0 E-01	6,0 E-01
Referenzmessstation	6,1 E-01	6,0 E-01	6,0 E-01	6,0 E-01	6,0 E-01	6,0 E-01

¹⁾ Die Messstation 4 wurde erst 1998 in Betrieb genommen.

Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA
 Probenart: Tagesmittelwerte Neutronen-Ortsdosisleistung
 Messort: Messstation 1 (M1)

Angaben in: nSv/h

Jahr	2003	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	1,5E+01	1,4E+01	2,0E+01	1,6E+01	1,6E+01	2,0E+01	2,1E+01	2,2E+01	2,2E+01	1,5E+01	1,6E+01	1,7E+01	1,6E+01
2	1,6E+01	1,6E+01	1,9E+01	1,6E+01	1,5E+01	1,8E+01	2,0E+01	2,0E+01	2,0E+01	1,5E+01	1,6E+01	1,5E+01	1,6E+01
3	1,5E+01	1,5E+01	1,8E+01	1,5E+01	1,6E+01	2,1E+01	1,7E+01	2,0E+01	2,0E+01	1,4E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,6E+01
4	1,6E+01	1,8E+01	1,9E+01	1,5E+01	1,6E+01	2,1E+01	1,7E+01	1,9E+01	1,9E+01	1,5E+01	1,6E+01	1,5E+01	1,6E+01
5	1,5E+01	1,6E+01	1,9E+01	1,5E+01	2,0E+01	2,0E+01	1,6E+01	2,0E+01	2,0E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,5E+01
6	1,4E+01	1,5E+01	2,0E+01	1,5E+01	1,9E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,7E+01	1,5E+01	1,5E+01	1,6E+01
7	1,4E+01	1,6E+01	1,9E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,9E+01	1,9E+01	1,9E+01	1,9E+01	1,8E+01	1,6E+01	1,4E+01	1,5E+01
8	1,6E+01	1,4E+01	1,8E+01	1,4E+01	1,7E+01	1,9E+01	1,9E+01	1,9E+01	1,9E+01	1,9E+01	1,5E+01	1,6E+01	1,4E+01
9	1,8E+01	1,4E+01	1,7E+01	1,3E+01	1,7E+01	2,0E+01	1,6E+01	2,0E+01	2,0E+01	1,7E+01	1,4E+01	1,5E+01	1,6E+01
10	1,9E+01	1,5E+01	1,6E+01	1,5E+01	1,6E+01	1,7E+01	1,7E+01	2,0E+01	2,0E+01	1,7E+01	1,5E+01	1,6E+01	1,6E+01
11	1,3E+01	1,6E+01	1,8E+01	1,5E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,7E+01	2,1E+01	2,1E+01	1,8E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,4E+01
12	1,2E+01	1,6E+01	1,5E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,9E+01	1,9E+01	2,1E+01	2,1E+01	1,5E+01	1,4E+01	4,5E+01	1,0E+01
13	1,5E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,7E+01	2,2E+01	2,2E+01	1,5E+01	1,3E+01	4,0E+01	1,1E+01
14	1,6E+01	1,7E+01	1,9E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,7E+01	1,8E+01	2,1E+01	2,1E+01	1,5E+01	1,5E+01	3,1E+01	1,3E+01
15	1,7E+01	1,7E+01	1,8E+01	1,5E+01	1,5E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,9E+01	1,9E+01	1,7E+01	1,4E+01	2,4E+01	1,1E+01
16	1,6E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,8E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,9E+01	1,9E+01	1,6E+01	1,5E+01	2,5E+01	1,1E+01
17	1,8E+01	1,7E+01	1,8E+01	1,5E+01	1,5E+01	1,9E+01	1,9E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,5E+01	1,9E+01	1,2E+01
18	1,9E+01	1,7E+01	1,8E+01	1,5E+01	1,5E+01	1,8E+01	1,8E+01	2,1E+01	2,1E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,1E+01
19	1,9E+01	1,7E+01	2,0E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,1E+01
20	1,9E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,5E+01	1,2E+01
21	2,0E+01	1,6E+01	1,9E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,6E+01	1,5E+01
22	1,8E+01	1,8E+01	2,0E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,5E+01	1,6E+01	1,3E+01
23	1,7E+01	1,8E+01	2,1E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,9E+01	1,9E+01	1,9E+01	1,8E+01	1,6E+01	1,8E+01	1,1E+01
24	1,5E+01	1,8E+01	2,1E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,5E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,0E+01
25	1,5E+01	1,8E+01	2,2E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,9E+01	1,7E+01	1,9E+01	1,9E+01	1,5E+01	1,6E+01	1,7E+01	1,2E+01
26	1,5E+01	1,8E+01	1,7E+01	1,9E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,6E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,5E+01	1,6E+01	1,5E+01	1,3E+01
27	1,5E+01	2,0E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,4E+01
28	1,7E+01	2,0E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,9E+01	1,9E+01	1,9E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,7E+01	1,5E+01
29	1,7E+01		1,7E+01	1,7E+01	1,9E+01	1,9E+01	2,0E+01	1,9E+01	1,9E+01	1,6E+01	1,8E+01	1,5E+01	1,4E+01
30	1,7E+01		1,5E+01	1,7E+01	1,9E+01	2,1E+01	1,9E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,4E+01
31	1,5E+01		1,5E+01		1,9E+01	1,9E+01	2,0E+01	1,5E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,7E+01		1,3E+01

Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA
 Probenart: Tagesmittelwerte Neutronen-Ortsdosisleistung
 Messort: Messstation 2 (M2)

Angaben in: nSv/h

Jahr 2003	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	1,5E+01	2,4E+01	2,4E+01	2,6E+01	2,7E+01	2,5E+01	2,9E+01	2,6E+01	2,6E+01	2,6E+01	2,5E+01	2,5E+01
2	1,6E+01	2,2E+01	2,6E+01	2,4E+01	2,9E+01	2,6E+01	2,8E+01	2,7E+01	2,6E+01	2,6E+01	2,2E+01	2,6E+01
3	1,5E+01	2,5E+01	2,4E+01	2,6E+01	2,7E+01	2,7E+01	2,7E+01	2,6E+01	2,5E+01	2,4E+01	2,5E+01	2,6E+01
4	1,3E+01	2,6E+01	2,3E+01	2,5E+01	2,7E+01	2,8E+01	2,6E+01	2,5E+01	2,8E+01	2,7E+01	2,5E+01	2,5E+01
5	1,4E+01	2,4E+01	2,3E+01	2,8E+01	2,7E+01	2,8E+01	2,7E+01	2,5E+01	2,6E+01	2,6E+01	2,4E+01	2,6E+01
6	1,2E+01	2,6E+01	2,4E+01	2,3E+01	2,7E+01	2,6E+01	2,6E+01	2,4E+01	2,8E+01	2,6E+01	2,2E+01	2,5E+01
7	1,2E+01	2,5E+01	2,2E+01	2,3E+01	2,8E+01	2,7E+01	2,7E+01	2,5E+01	2,9E+01	2,6E+01	2,3E+01	2,2E+01
8	1,1E+01	2,4E+01	2,3E+01	2,7E+01	2,8E+01	2,6E+01	2,5E+01	2,8E+01	2,9E+01	2,6E+01	2,5E+01	2,5E+01
9	1,3E+01	2,4E+01	2,2E+01	2,6E+01	2,7E+01	2,6E+01	2,5E+01	2,6E+01	2,7E+01	2,5E+01	2,3E+01	2,4E+01
10	1,4E+01	2,4E+01	2,6E+01	2,6E+01	2,6E+01	2,7E+01	2,6E+01	2,6E+01	2,6E+01	2,5E+01	2,4E+01	2,6E+01
11	1,5E+01	2,5E+01	2,6E+01	2,6E+01	2,3E+01	2,7E+01	2,8E+01	2,8E+01	2,5E+01	2,6E+01	2,2E+01	2,6E+01
12	1,5E+01	2,3E+01	2,5E+01	2,4E+01	2,6E+01	2,8E+01	2,5E+01	2,8E+01	2,6E+01	2,7E+01	4,1E+01	2,5E+01
13	1,8E+01	2,5E+01	2,4E+01	2,6E+01	2,8E+01	2,8E+01	2,5E+01	2,7E+01	2,5E+01	2,4E+01	4,4E+01	2,9E+01
14	1,8E+01	2,7E+01	2,3E+01	2,7E+01	2,6E+01	2,5E+01	2,4E+01	2,6E+01	2,7E+01	2,5E+01	3,7E+01	3,0E+01
15	2,1E+01	2,5E+01	2,4E+01	2,7E+01	2,5E+01	2,6E+01	2,6E+01	2,6E+01	2,7E+01	2,4E+01	3,1E+01	2,9E+01
16	2,0E+01	2,2E+01	2,2E+01	2,6E+01	2,6E+01	2,8E+01	2,7E+01	2,5E+01	2,9E+01	2,5E+01	3,0E+01	2,7E+01
17	2,1E+01	2,2E+01	2,3E+01	2,7E+01	2,7E+01	2,7E+01	2,7E+01	2,6E+01	3,0E+01	2,5E+01	2,7E+01	3,0E+01
18	2,2E+01	2,5E+01	2,4E+01	2,7E+01	2,6E+01	2,8E+01	2,6E+01	2,8E+01	2,8E+01	2,5E+01	2,3E+01	3,0E+01
19	2,0E+01	2,4E+01	2,6E+01	2,7E+01	2,7E+01	2,8E+01	2,5E+01	2,5E+01	2,7E+01	2,6E+01	2,3E+01	2,8E+01
20	2,3E+01	2,6E+01	2,4E+01	2,7E+01	2,7E+01	2,6E+01	2,6E+01	2,6E+01	2,8E+01	2,8E+01	2,4E+01	2,9E+01
21	2,5E+01	2,5E+01	2,4E+01	2,9E+01	2,5E+01	2,7E+01	2,5E+01	2,9E+01	3,0E+01	2,5E+01	2,5E+01	3,2E+01
22	2,5E+01	2,5E+01	2,3E+01	2,8E+01	2,5E+01	2,7E+01	2,5E+01	2,7E+01	2,9E+01	2,5E+01	2,4E+01	3,0E+01
23	2,5E+01	2,5E+01	2,6E+01	2,7E+01	2,7E+01	2,8E+01	2,6E+01	2,8E+01	2,8E+01	2,4E+01	2,7E+01	2,9E+01
24	2,0E+01	2,4E+01	2,7E+01	2,5E+01	2,6E+01	2,6E+01	2,5E+01	2,8E+01	2,5E+01	2,3E+01	2,5E+01	2,7E+01
25	2,4E+01	2,4E+01	2,8E+01	2,4E+01	2,6E+01	2,7E+01	2,8E+01	2,7E+01	2,6E+01	2,5E+01	2,5E+01	2,9E+01
26	2,4E+01	2,5E+01	2,6E+01	2,7E+01	2,4E+01	2,6E+01	2,7E+01	2,6E+01	2,6E+01	2,6E+01	2,6E+01	3,0E+01
27	2,2E+01	2,5E+01	2,5E+01	2,7E+01	2,6E+01	2,8E+01	2,6E+01	2,6E+01	2,7E+01	2,3E+01	2,7E+01	3,2E+01
28	2,6E+01	2,4E+01	2,5E+01	2,6E+01	2,8E+01	2,7E+01	2,6E+01	2,8E+01	2,6E+01	2,3E+01	2,6E+01	3,1E+01
29	2,5E+01		2,5E+01	2,7E+01	2,6E+01	2,8E+01	2,6E+01	2,8E+01	2,5E+01	2,4E+01	2,5E+01	3,1E+01
30	2,6E+01		2,6E+01	2,8E+01	2,5E+01	2,7E+01	2,7E+01	2,6E+01	2,4E+01	2,5E+01	2,6E+01	3,1E+01
31	2,4E+01		2,6E+01		2,6E+01		2,6E+01	2,6E+01		2,5E+01		2,9E+01

Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA

Probenart: Tagesmittelwerte Neutronen-Ortsdosisleistung

Messort: Messtation 3 (M3)

Angaben in: nSv/h

* kein Messwert

Jahr 2003	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	1,6E+01	1,9E+01	1,8E+01	1,5E+01	2,1E+01	1,7E+01	1,9E+01	1,5E+01	1,5E+01	1,5E+01	1,3E+01	1,3E+01
2	1,7E+01	1,7E+01	1,9E+01	1,6E+01	1,8E+01	1,6E+01	1,9E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,5E+01	1,4E+01
3	1,6E+01	2,0E+01	1,7E+01	1,5E+01	1,6E+01	1,8E+01	1,9E+01	1,8E+01	1,4E+01	1,7E+01	1,5E+01	1,4E+01
4	1,6E+01	2,1E+01	1,7E+01	1,5E+01	1,6E+01	1,7E+01	1,8E+01	1,5E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,4E+01	1,2E+01
5	1,6E+01	1,9E+01	1,5E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,7E+01	1,4E+01	1,6E+01	1,2E+01	1,4E+01
6	1,5E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,6E+01	1,5E+01	1,6E+01	1,9E+01	1,2E+01	1,3E+01
7	1,4E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,4E+01	1,6E+01	2,2E+01	1,6E+01	1,5E+01	1,5E+01	2,1E+01	1,1E+01	1,2E+01
8	1,5E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,3E+01	1,6E+01	2,0E+01	1,7E+01	1,5E+01	1,7E+01	2,0E+01	1,2E+01	1,2E+01
9	1,8E+01	1,7E+01	1,5E+01	1,5E+01	1,8E+01	1,6E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,9E+01	1,3E+01	1,3E+01
10	2,5E+01	1,7E+01	1,5E+01	1,5E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,4E+01	1,8E+01	1,5E+01	1,8E+01	1,3E+01	1,4E+01
11	2,0E+01	1,8E+01	1,5E+01	1,5E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,4E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,7E+01	1,3E+01	1,4E+01
12	2,0E+01	1,7E+01	1,5E+01	1,4E+01	1,6E+01	1,8E+01	1,6E+01	1,7E+01	1,5E+01	*	3,8E+01	1,4E+01
13	2,2E+01	1,7E+01	1,4E+01	1,4E+01	1,6E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,4E+01	*	3,2E+01	1,6E+01
14	1,8E+01	1,7E+01	1,3E+01	1,4E+01	1,6E+01	1,8E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,3E+01	2,3E+01	1,5E+01
15	1,6E+01	1,5E+01	1,3E+01	1,5E+01	1,6E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,6E+01	1,5E+01	1,0E+01	1,9E+01	1,5E+01
16	1,8E+01	1,7E+01	1,4E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,0E+01	1,9E+01	1,4E+01
17	1,7E+01	1,7E+01	1,5E+01	1,5E+01	1,7E+01	2,0E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,2E+01	1,5E+01	1,3E+01
18	1,7E+01	1,7E+01	1,5E+01	1,5E+01	1,7E+01	2,0E+01	1,5E+01	1,8E+01	1,6E+01	1,3E+01	1,4E+01	1,3E+01
19	1,7E+01	1,7E+01	1,4E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,8E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,4E+01	1,4E+01	1,4E+01
20	1,7E+01	1,8E+01	1,3E+01	1,5E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,9E+01	1,7E+01	1,5E+01	1,3E+01	1,3E+01	1,4E+01
21	1,9E+01	1,7E+01	1,5E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,4E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,5E+01	1,5E+01	1,6E+01
22	1,8E+01	1,8E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,9E+01	1,2E+01	1,3E+01	1,5E+01
23	1,8E+01	1,7E+01	1,3E+01	1,7E+01	2,0E+01	1,8E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,8E+01	1,3E+01	1,4E+01	1,5E+01
24	1,8E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,8E+01	1,9E+01	1,6E+01	1,3E+01	1,6E+01	1,5E+01
25	1,7E+01	1,6E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,8E+01	1,9E+01	1,4E+01	1,4E+01	1,5E+01	1,4E+01
26	1,7E+01	1,7E+01	1,4E+01	1,8E+01	1,7E+01	1,8E+01	1,7E+01	1,8E+01	1,7E+01	1,2E+01	1,5E+01	1,5E+01
27	1,9E+01	1,8E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,7E+01	*	1,3E+01	1,4E+01	1,6E+01
28	1,9E+01	1,8E+01	1,5E+01	1,8E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,3E+01	1,4E+01	1,7E+01
29	2,0E+01	1,8E+01	1,5E+01	1,8E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,5E+01	1,8E+01	1,5E+01	1,2E+01	1,3E+01	1,5E+01
30	2,0E+01	1,8E+01	1,5E+01	2,2E+01	1,7E+01	1,8E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,4E+01	1,4E+01	1,3E+01	1,3E+01
31	1,8E+01	1,8E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,3E+01	1,3E+01	1,3E+01

Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA
Probenart: Tagesmittelwerte Neutronen-Ortsdosisleistung
Messort: Messstation 4 (M4)

Angaben in: nSv/h

* kein Messwert

Jahr 2003	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	1,3E+01	1,4E+01	1,7E+01	2,2E+01	2,2E+01	2,1E+01	1,4E+01	1,3E+01	1,3E+01	1,3E+01	1,5E+01	1,3E+01
2	1,6E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,8E+01	2,1E+01	2,1E+01	1,4E+01	1,4E+01	1,3E+01	1,5E+01	1,4E+01	1,3E+01
3	1,5E+01	1,7E+01	1,5E+01	1,6E+01	2,1E+01	2,4E+01	1,5E+01	1,3E+01	1,3E+01	1,4E+01	1,4E+01	1,4E+01
4	1,6E+01	1,7E+01	1,4E+01	1,5E+01	2,1E+01	2,2E+01	1,3E+01	1,3E+01	1,3E+01	1,4E+01	1,3E+01	1,3E+01
5	1,5E+01	1,7E+01	1,4E+01	1,8E+01	2,4E+01	*	1,4E+01	1,3E+01	1,5E+01	1,3E+01	1,4E+01	1,2E+01
6	1,4E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,7E+01	2,3E+01	2,1E+01	1,4E+01	1,3E+01	1,8E+01	1,3E+01	1,3E+01	1,4E+01
7	1,5E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,4E+01	2,3E+01	2,1E+01	1,3E+01	1,3E+01	1,7E+01	1,4E+01	1,4E+01	1,2E+01
8	1,4E+01	1,5E+01	1,6E+01	1,4E+01	2,2E+01	2,4E+01	1,2E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,2E+01	1,4E+01	1,4E+01
9	1,7E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,5E+01	2,2E+01	2,3E+01	1,3E+01	1,3E+01	1,6E+01	1,2E+01	1,5E+01	1,5E+01
10	1,6E+01	1,6E+01	1,9E+01	1,6E+01	2,1E+01	1,9E+01	1,3E+01	1,3E+01	1,5E+01	1,2E+01	1,5E+01	1,6E+01
11	1,4E+01	1,7E+01	2,0E+01	1,8E+01	2,4E+01	1,4E+01	1,3E+01	1,3E+01	1,3E+01	1,2E+01	1,6E+01	1,4E+01
12	1,5E+01	2,0E+01	1,7E+01	1,8E+01	2,3E+01	1,3E+01	1,1E+01	1,5E+01	1,4E+01	1,2E+01	8,8E+01	1,3E+01
13	1,5E+01	2,1E+01	1,6E+01	2,1E+01	2,1E+01	1,2E+01	1,2E+01	1,2E+01	1,3E+01	1,2E+01	7,5E+01	1,4E+01
14	1,3E+01	2,5E+01	1,5E+01	*	1,9E+01	1,2E+01	1,1E+01	1,4E+01	1,2E+01	1,2E+01	4,0E+01	1,4E+01
15	1,3E+01	2,1E+01	1,4E+01	*	1,8E+01	1,2E+01	1,3E+01	1,4E+01	1,3E+01	1,2E+01	3,1E+01	1,3E+01
16	1,3E+01	2,2E+01	1,5E+01	*	1,9E+01	1,3E+01	1,2E+01	1,3E+01	1,3E+01	1,3E+01	3,1E+01	1,2E+01
17	1,4E+01	2,4E+01	1,6E+01	2,3E+01	2,1E+01	1,3E+01	1,2E+01	1,4E+01	1,3E+01	1,3E+01	1,9E+01	1,2E+01
18	1,4E+01	2,4E+01	1,8E+01	1,7E+01	2,0E+01	1,3E+01	1,3E+01	1,3E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,2E+01	1,2E+01
19	1,6E+01	2,4E+01	1,8E+01	1,8E+01	2,0E+01	1,2E+01	1,2E+01	1,3E+01	1,5E+01	1,5E+01	1,2E+01	1,2E+01
20	1,5E+01	2,6E+01	1,7E+01	2,0E+01	1,9E+01	1,3E+01	1,4E+01	1,4E+01	1,5E+01	1,6E+01	1,2E+01	1,3E+01
21	1,6E+01	2,0E+01	1,6E+01	2,2E+01	2,1E+01	1,2E+01	1,2E+01	1,4E+01	1,6E+01	1,7E+01	1,1E+01	1,4E+01
22	1,6E+01	1,5E+01	1,8E+01	2,1E+01	1,9E+01	1,2E+01	1,3E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,5E+01	1,3E+01	1,3E+01
23	1,4E+01	1,5E+01	1,9E+01	2,1E+01	2,0E+01	1,3E+01	1,2E+01	1,4E+01	1,6E+01	1,7E+01	1,3E+01	1,3E+01
24	1,4E+01	1,4E+01	2,0E+01	2,2E+01	2,2E+01	1,3E+01	1,3E+01	1,4E+01	1,3E+01	1,6E+01	1,3E+01	1,4E+01
25	1,5E+01	1,5E+01	2,6E+01	2,2E+01	2,1E+01	1,1E+01	1,3E+01	1,5E+01	1,3E+01	1,8E+01	1,2E+01	1,3E+01
26	1,3E+01	1,6E+01	2,3E+01	2,2E+01	2,1E+01	1,2E+01	1,2E+01	1,5E+01	1,4E+01	1,6E+01	1,2E+01	1,5E+01
27	1,5E+01	1,5E+01	1,9E+01	2,1E+01	1,9E+01	1,2E+01	1,3E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,5E+01	1,2E+01	1,5E+01
28	1,4E+01	1,6E+01	1,9E+01	2,1E+01	1,9E+01	1,2E+01	1,2E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,7E+01	1,2E+01	1,4E+01
29	1,4E+01		2,3E+01	2,4E+01	2,0E+01	1,3E+01	1,3E+01	1,6E+01	1,4E+01	1,7E+01	1,3E+01	1,2E+01
30	1,6E+01		*	2,1E+01	2,1E+01	1,3E+01	1,2E+01	1,6E+01	1,3E+01	1,6E+01	1,2E+01	1,3E+01
31	1,3E+01		2,5E+01		2,0E+01		1,4E+01	1,4E+01		1,5E+01		1,2E+01

Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA
 Probenart: Tagesmittelwerte Neutronen-Ortsdosisleistung
 Messort: Referenzmessstation (M5)

Angaben in: nSv/h

* kein Messwert

Jahr 2003	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	2,0E+01	1,9E+01	2,0E+01	2,0E+01	1,9E+01	1,9E+01	2,1E+01	1,8E+01	1,9E+01	1,8E+01	1,9E+01	1,4E+01
2	1,8E+01	1,9E+01	1,8E+01	1,9E+01	1,9E+01	1,9E+01	2,1E+01	2,1E+01	1,8E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,5E+01
3	1,9E+01	2,0E+01	1,8E+01	1,7E+01	1,8E+01	1,9E+01	2,0E+01	2,2E+01	1,8E+01	1,7E+01	1,8E+01	1,4E+01
4	1,7E+01	2,0E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,9E+01	2,0E+01	1,6E+01	1,8E+01	1,6E+01	1,4E+01
5	1,7E+01	2,0E+01	1,8E+01	1,6E+01	2,0E+01	2,0E+01	1,9E+01	1,9E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,5E+01
6	1,7E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,7E+01	2,1E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,9E+01	1,9E+01	1,8E+01	1,4E+01	1,5E+01
7	1,6E+01	1,9E+01	1,8E+01	1,7E+01	2,1E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,9E+01	1,9E+01	1,9E+01	1,5E+01	1,4E+01
8	1,5E+01	1,8E+01	8,0E+00	1,6E+01	1,9E+01	1,9E+01	1,8E+01	2,0E+01	1,9E+01	1,6E+01	1,5E+01	1,4E+01
9	1,5E+01	1,7E+01	1,8E+01	1,6E+01	1,9E+01	1,8E+01	1,9E+01	1,9E+01	2,0E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,6E+01
10	1,5E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,6E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,9E+01	1,9E+01	2,0E+01	1,6E+01	1,4E+01	1,5E+01
11	1,4E+01	1,9E+01	1,8E+01	1,6E+01	1,9E+01	1,9E+01	2,0E+01	2,0E+01	1,9E+01	1,6E+01	1,5E+01	1,5E+01
12	1,6E+01	1,6E+01	1,8E+01	1,5E+01	1,8E+01	1,7E+01	1,8E+01	2,2E+01	1,8E+01	1,6E+01	1,5E+01	1,3E+01
13	1,5E+01	1,8E+01	1,6E+01	1,5E+01	2,1E+01	1,5E+01	1,8E+01	2,0E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,6E+01
14	1,7E+01	1,8E+01	1,6E+01	1,5E+01	1,9E+01	1,9E+01	1,8E+01	2,2E+01	1,7E+01	1,5E+01	1,6E+01	1,6E+01
15	1,7E+01	1,7E+01	1,5E+01	1,5E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,9E+01	2,1E+01	1,8E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,5E+01
16	1,7E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,5E+01	1,9E+01	1,9E+01	2,2E+01	1,9E+01	1,7E+01	1,8E+01	1,6E+01	1,6E+01
17	1,8E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,7E+01	1,9E+01	1,8E+01	2,1E+01	1,7E+01	2,0E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,6E+01
18	1,7E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,6E+01	1,7E+01	1,8E+01	2,0E+01	2,0E+01	2,0E+01	1,9E+01	1,6E+01	1,3E+01
19	1,8E+01	1,9E+01	1,8E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,9E+01	2,1E+01	1,9E+01	2,3E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,6E+01
20	1,9E+01	1,8E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,8E+01	2,0E+01	2,1E+01	1,9E+01	2,2E+01	1,9E+01	1,6E+01	1,6E+01
21	1,9E+01	1,8E+01	1,7E+01	1,8E+01	1,7E+01	1,7E+01	2,1E+01	2,1E+01	2,2E+01	2,1E+01	1,8E+01	1,8E+01
22	2,0E+01	1,7E+01	1,8E+01	2,0E+01	1,6E+01	1,7E+01	2,1E+01	1,9E+01	2,3E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,6E+01
23	1,9E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,8E+01	2,0E+01	2,0E+01	2,1E+01	2,3E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,4E+01
24	1,6E+01	1,9E+01	1,7E+01	1,9E+01	1,9E+01	1,9E+01	2,1E+01	2,2E+01	1,9E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,4E+01
25	1,6E+01	1,7E+01	1,9E+01	1,8E+01	2,1E+01	1,8E+01	2,0E+01	2,0E+01	1,8E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,6E+01
26	1,6E+01	1,8E+01	2,0E+01	1,9E+01	2,0E+01	1,8E+01	2,0E+01	2,0E+01	1,6E+01	1,8E+01	1,7E+01	1,7E+01
27	1,8E+01	2,0E+01	1,9E+01	1,9E+01	1,9E+01	2,0E+01	1,8E+01	2,0E+01	1,7E+01	1,8E+01	1,7E+01	1,6E+01
28	1,8E+01	2,0E+01	*	1,8E+01	2,1E+01	2,0E+01	2,0E+01	2,2E+01	1,8E+01	1,8E+01	1,6E+01	1,7E+01
29	1,8E+01		2,0E+01	1,8E+01	2,1E+01	2,2E+01	1,9E+01	2,1E+01	1,8E+01	1,9E+01	1,6E+01	*
30	1,8E+01		1,9E+01	1,8E+01	1,8E+01	2,3E+01	2,0E+01	1,8E+01	1,7E+01	1,7E+01	1,6E+01	1,6E+01
31	1,7E+01		1,7E+01		1,9E+01		2,2E+01	2,0E+01		1,8E+01		*

GNS Werk Gorleben		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA							
BTG 3		Monatsmittelwerte Neutronen-Ortsdosisleistung Messstation M1							
Messprogramm-punkt	REI-Programm-punkt	Überwachter Umweltbereich	Messmethode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme-/ Messdatum oder Sammel-/ Messintervall	Messgröße	Messwert / Masseinheit	Bemerkung	
							nSv/h	Minimum nSv/h	Maximum nSv/h
1.1b	C1.1:1.3	Luft/äussere Strahlung	Neutronen- Orts- Dosisleistung	Messstation M1	01.01.03 - 31.01.03	Neutronen-DL	1,6 E+01	1,2 E+01	2,0 E+01
					01.02.03 - 28.02.03	Neutronen-DL	1,7 E+01	1,4 E+01	2,0 E+01
					01.03.03 - 31.03.03	Neutronen-DL	1,8 E+01	1,5 E+01	2,2 E+01
					01.04.03 - 30.04.03	Neutronen-DL	1,6 E+01	1,3 E+01	1,9 E+01
					01.05.03 - 31.05.03	Neutronen-DL	1,7 E+01	1,5 E+01	2,1 E+01
					01.06.03 - 30.06.03	Neutronen-DL	1,8 E+01	1,6 E+01	2,1 E+01
					01.07.03 - 31.07.03	Neutronen-DL	1,9 E+01	1,5 E+01	2,2 E+01
					01.08.03 - 31.08.03	Neutronen-DL	1,9 E+01	1,5 E+01	2,2 E+01
					01.09.03 - 30.09.03	Neutronen-DL	1,6 E+01	1,4 E+01	1,9 E+01
					01.10.03 - 31.10.03	Neutronen-DL	1,6 E+01	1,3 E+01	1,8 E+01
					01.11.03 - 30.11.03	Neutronen-DL	1,9 E+01	1,4 E+01	4,5 E+01 *
					01.12.03 - 31.12.03	Neutronen-DL	1,3 E+01	1,0 E+01	1,6 E+01

Die Messunsicherheit beträgt ± 23 %.

* Antransport Castor HAW

GNS Werk Gorleben		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA						
BTG 3		Monatsmittelwerte Neutronen-Ortsdosisleistung Messtation M2						
Messprogramm-punkt	REI-Programm-punkt	Überwacher Umweltbereich	Messmethode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme- / Messdatum oder Sammel- / Messintervall	Messgröße	Messwert / Masseinheit	Bemerkung
1.1b	C1.1.1.3	Luft/äussere Strahlung	Neutronen- Orts- Dosisleistung	Messtation M2	01.01.03 - 31.01.03	Neutronen-DL	1,9 E+01	Minimum nSv/h 1,1 E+01 Maximum nSv/h 2,6 E+01
					01.02.03 - 28.02.03	Neutronen-DL	2,4 E+01	2,2 E+01 2,7 E+01
					01.03.03 - 31.03.03	Neutronen-DL	2,4 E+01	2,2 E+01 2,8 E+01
					01.04.03 - 30.04.03	Neutronen-DL	2,6 E+01	2,3 E+01 2,9 E+01
					01.05.03 - 31.05.03	Neutronen-DL	2,6 E+01	2,3 E+01 2,9 E+01
					01.06.03 - 30.06.03	Neutronen-DL	2,7 E+01	2,5 E+01 2,8 E+01
					01.07.03 - 31.07.03	Neutronen-DL	2,6 E+01	2,4 E+01 2,9 E+01
					01.08.03 - 31.08.03	Neutronen-DL	2,7 E+01	2,4 E+01 2,9 E+01
					01.09.03 - 30.09.03	Neutronen-DL	2,7 E+01	2,4 E+01 3,0 E+01
					01.10.03 - 31.10.03	Neutronen-DL	2,5 E+01	2,3 E+01 2,8 E+01
					01.11.03 - 30.11.03	Neutronen-DL	2,7 E+01	2,2 E+01 4,4 E+01 *
					01.12.03 - 31.12.03	Neutronen-DL	2,8 E+01	2,2 E+01 3,2 E+01

Die Messunsicherheit beträgt $\pm 23\%$.

* Antransport Castor HAW

GNS Werk Gorleben		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA									
BTG 3		Monatsmittelwerte Neutronen-Ortsdosisleistung Messtation M3									
Messprogramm-punkt	REI-Programm-punkt	Überwacher Umweltbereich	Messmethode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme- Messdatum oder Sammel- Messintervall	Messgröße	Messwert / Masseinheit	Minimum nSv/h	Maximum nSv/h	Bemerkung	
1.1b	C1.1:1.3	Luft/äussere Strahlung	Neutronen- Orts- Dosisleistung	Messtation M3	01.01.03 - 31.01.03	Neutronen-DL	1,8 E+01	1,4 E+01	2,5 E+01		
					01.02.03 - 28.02.03	Neutronen-DL	1,7 E+01	1,5 E+01	2,1 E+01		
					01.03.03 - 31.03.03	Neutronen-DL	1,5 E+01	1,3 E+01	1,9 E+01		
					01.04.03 - 30.04.03	Neutronen-DL	1,6 E+01	1,3 E+01	2,2 E+01		
					01.05.03 - 31.05.03	Neutronen-DL	1,7 E+01	1,5 E+01	2,1 E+01		
					01.06.03 - 30.06.03	Neutronen-DL	1,7 E+01	1,4 E+01	2,2 E+01		
					01.07.03 - 31.07.03	Neutronen-DL	1,7 E+01	1,4 E+01	1,9 E+01		
					01.08.03 - 31.08.03	Neutronen-DL	1,7 E+01	1,5 E+01	1,9 E+01		
					01.09.03 - 30.09.03	Neutronen-DL	1,6 E+01	1,4 E+01	1,9 E+01		
					01.10.03 - 31.10.03	Neutronen-DL	1,5 E+01	1,0 E+01	2,1 E+01		
					01.11.03 - 30.11.03	Neutronen-DL	1,6 E+01	1,1 E+01	3,8 E+01 *		
					01.12.03 - 31.12.03	Neutronen-DL	1,4 E+01	1,2 E+01	1,7 E+01		

Die Messunsicherheit beträgt $\pm 23\%$.

* Antransport Castor HAW

GNS Werk Gorleben		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA									
BTG 3		Monatsmittelwerte Neutronen-Ortsdosisleistung Messstation M4									
Messprogramm-punkt	REI-Programm-punkt	Überwacher Umweltbereich	Messmethode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme- Messdatum oder Sammel- Messintervall	Messgröße	Messwert / Masseinheit	Minimum nSv/h	Maximum nSv/h	Bemerkung	
1.1b	C1.1:1.3	Luft/äussere Strahlung	Neutronen- Orts- Dosisleistung	Messstation M4	01.01.03 - 31.01.03	Neutronen-DL	1,5 E+01	1,3 E+01	1,7 E+01		
					01.02.03 - 28.02.03	Neutronen-DL	1,8 E+01	1,4 E+01	2,6 E+01		
					01.03.03 - 31.03.03	Neutronen-DL	1,8 E+01	1,4 E+01	2,6 E+01		
					01.04.03 - 30.04.03	Neutronen-DL	1,9 E+01	1,4 E+01	2,4 E+01		
					01.05.03 - 31.05.03	Neutronen-DL	2,1 E+01	1,8 E+01	2,4 E+01		
					01.06.03 - 30.06.03	Neutronen-DL	1,5 E+01	1,1 E+01	2,4 E+01		
					01.07.03 - 31.07.03	Neutronen-DL	1,3 E+01	1,1 E+01	1,5 E+01		
					01.08.03 - 31.08.03	Neutronen-DL	1,4 E+01	1,2 E+01	1,6 E+01		
					01.09.03 - 30.09.03	Neutronen-DL	1,5 E+01	1,2 E+01	1,8 E+01		
					01.10.03 - 31.10.03	Neutronen-DL	1,4 E+01	1,2 E+01	1,8 E+01		
					01.11.03 - 30.11.03	Neutronen-DL	2,0 E+01	1,1 E+01	8,8 E+01 *		
					01.12.03 - 31.12.03	Neutronen-DL	1,3 E+01	1,2 E+01	1,6 E+01		

Die Messunsicherheit beträgt $\pm 23\%$.

* Antransport Castor HAW

GNS Werk Gorleben		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA									
BTG 3		Monatsmittelwerte Neutronen-Ortsdosisleistung Referenzmessstelle M5									
Messprogramm-punkt	REI-Programm-punkt	Überwacher Umweltbereich	Messmethode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme- Messdatum oder Sammel- Messintervall	Messgröße	Messwert / Masseinheit nSv/h	Minimum nSv/h	Maximum nSv/h	Bemerkung	
1.1b	C1.1:1.3	Luft/äussere Strahlung	Neutronen- Orts- Dosisleistung	Referenz- Messstation M5	01.01.03 - 31.01.03	Neutronen-DL	1,7 E+01	1,4 E+01	2,0 E+01		
					01.02.03 - 28.02.03	Neutronen-DL	1,8 E+01	1,6 E+01	2,0 E+01		
					01.03.03 - 31.03.03	Neutronen-DL	1,9 E+01	1,5 E+01	2,0 E+01		
					01.04.03 - 30.04.03	Neutronen-DL	1,7 E+01	1,5 E+01	2,0 E+01		
					01.05.03 - 31.05.03	Neutronen-DL	1,9 E+01	1,6 E+01	2,1 E+01		
					01.06.03 - 30.06.03	Neutronen-DL	1,9 E+01	1,5 E+01	2,3 E+01		
					01.07.03 - 31.07.03	Neutronen-DL	2,0 E+01	1,8 E+01	2,2 E+01		
					01.08.03 - 31.08.03	Neutronen-DL	2,0 E+01	1,7 E+01	2,2 E+01		
					01.09.03 - 30.09.03	Neutronen-DL	1,9 E+01	1,6 E+01	2,3 E+01		
					01.10.03 - 31.10.03	Neutronen-DL	1,7 E+01	1,5 E+01	2,1 E+01		
					01.11.03 - 30.11.03	Neutronen-DL	1,6 E+01	1,4 E+01	1,9 E+01		
					01.12.03 - 31.12.03	Neutronen-DL	1,5 E+01	1,3 E+01	1,8 E+01		

 Die Messunsicherheit beträgt $\pm 23\%$.

GNS Werk Gorleben		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA						
BTG 3		Jahresmittelwerte Neutronen-Ortsdosisleistung Messstationen M1 - M4, Referenzmessstelle M5						
Messprogramm-punkt	REI-Programm-punkt	Überwachter Umweltbereich	Messmethode	Probenahme-bzw. Messorte	Probenahme-/Messdatum oder Sammel-/Messintervall	Messgröße	Messwert / Mass-einheit	Bemerkung
1.1b	C1.1:1.3	Luft/äussere Strahlung	Neutronen-Orts-dosisleistung	Messstation M1	01.01.03 - 31.12.03	Neutronen-DL	1,7 E+01	
				Messstation M2	01.01.03 - 31.12.03	Neutronen-DL	2,6 E+01	
				Messstation M3	01.01.03 - 31.12.03	Neutronen-DL	1,6 E+01	
				Messstation M4	01.01.03 - 31.12.03	Neutronen-DL	1,5 E+01	
				Referenz-messstation M5	01.01.03 - 31.12.03	Neutronen-DL	1,7 E+01	

Die Messunsicherheit beträgt ± 23 %.

Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA

Probenart: Jahres-Neutronendosis 1983 - 1997

(ermittelt aus den registrierten Stundenwerten der Neutronen-Ortsdosisleistung)

Angaben in: mSv

Messstation	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
1	4,9 E-02	4,9 E-02	5,1 E-02	5,7 E-02	6,0 E-02	5,8 E-02	5,0 E-02	4,8 E-02	4,8 E-02	5,2 E-02	5,3 E-02	5,4 E-02	5,5 E-02	5,4 E-02	4,7 E-02
2	5,0 E-02	4,6 E-02	4,9 E-02	5,2 E-02	5,2 E-02	5,2 E-02	4,6 E-02	4,5 E-02	4,5 E-02	5,0 E-02	5,2 E-02	5,2 E-02	5,5 E-02	5,8 E-02	5,8 E-02
3	4,4 E-02	4,3 E-02	4,5 E-02	4,7 E-02	4,8 E-02	4,2 E-02	4,1 E-02	3,9 E-02	4,1 E-02	4,7 E-02	4,9 E-02	4,9 E-02	4,9 E-02	4,9 E-02	4,9 E-02
Referenzmessstation	5,0 E-02	5,0 E-02	5,3 E-02	5,6 E-02	5,6 E-02	5,5 E-02	4,9 E-02	4,9 E-02	4,9 E-02	5,3 E-02	5,4 E-02	5,5 E-02	5,5 E-02	5,4 E-02	5,0 E-02

Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA
Probenart: Jahres-Neutronenortsdosis 1998 - 2003
 (ermittelt aus den registrierten Stundenwerten der Neutronen-Ortsdosisleistung)

Angaben in: mSv

Messstation	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1	1,2 E-01	1,4 E-01	1,1E-01	1,3 E-01	1,3 E-01	1,5 E-01
2	1,1 E-01	1,1 E-01	9,0 E-02	1,4 E-01	1,5 E-01	2,3 E-01
3	1,3 E-01	1,3 E-01	1,1 E-01	1,4 E-01	1,4 E-01	1,4 E-01
4	¹⁾ 1,1 E-01	1,2 E-01	1,1 E-01	1,3 E-01	1,2 E-01	1,3 E-01
Referenzmessstation	1,2 E-01	1,3 E-01	1,4 E-01	1,5 E-01	1,6 E-01	1,5 E-01

¹⁾ Die Messstation 4 wurde erst 1998 in Betrieb genommen.

GNS Werk Gorleben BTG 3		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA Jahresmittelwerte Gamma-Ortsdosis (Messung mit Festkörperdosimeter)						
Messprogramm- punkt	REI-Programmpunkt	Überwachter Umweltbereich	Messmethode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme-/ Messdatum oder Sammel-/ Messintervall	Messgröße	Messwert / Mass- einheit	Bemerkung
1.1c	A1.1.1b	Luft/äussere Strahlung	Gamma-Ortsdosis Festkörperdosimetrie	M1	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	7,8 E-01	
				M2	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	9,4 E-01	
				M3	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	7,9 E-01	
				M4	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	7,6 E-01	
				M5	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	6,8 E-01	
				M6	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	7,5 E-01	
				M7	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	7,2 E-01	
				M8	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	7,1 E-01	
				M9	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	7,0 E-01	
				M10	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	7,3 E-01	
				M11	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	6,9 E-01	
				M12	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	6,9 E-01	
				M13	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	7,2 E-01	
				M14	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	7,4 E-01	
				M15	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	7,0 E-01	
				M16	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	7,0 E-01	
				M17	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	6,8 E-01	
				M18	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	7,2 E-01	
				M19	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	6,8 E-01	

 Die Messunsicherheit beträgt $\pm 5\%$

GNS Werk Gorleben		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA						
BTG 3		Jahresmittelwerte Gamma-Ortsdosis (Messung mit Festkörperdosimeter)						
Messprogramm- punkt	REI-Programm- punkt	Überwacher Umwelt- bereich	Messmethode	Probenah- me- bzw. Messor- te	Probenahme-/ Messdatum oder Sammel-/ Messintervall	Messgröße	Messwert / Mass- einheit	Bemerkung
1.1c	A1:1.1b	Luf/äussere Strahlung	Gamma-Ortsdosis Festkörperdosi- metrie	M20	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	6,6 E-01	
				M21	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	6,6 E-01	
				M22	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	6,9 E-01	
				M23	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	6,6 E-01	
				M24	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	7,3 E-01	
				M25	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	7,5 E-01	
				M26	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	7,7 E-01	
				M27	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	7,1 E-01	
				R1	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	5,1 E-01	
				R2	21.01.03 – 15.01.04	Gamma-Ortsdosis	6,9 E-01	

Die Messunsicherheit beträgt $\pm 5\%$

Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA
Probenart: Jahres-Gammaortsdosis 1983 - 1996
(Mittelwerte der einzelnen Messstellen)

Angaben in: mSv

Messstationen	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
R 1	5,7 E-01	5,0 E-01	5,1 E-01	8,3 E-01	7,6 E-01	8,0 E-01	6,6 E-01	6,3 E-01	6,6 E-01	6,2 E-01	5,6 E-01	7,5 E-01	6,1 E-01	7,2 E-01
R 2	6,8 E-01	6,4 E-01	6,4 E-01	8,7 E-01	8,2 E-01	9,0 E-01	7,3 E-01	7,6 E-01	7,5 E-01	7,1 E-01	7,4 E-01	7,5 E-01	7,8 E-01	8,4 E-01
ZL	7,2 E-01	6,2 E-01	6,5 E-01	9,5 E-01	8,8 E-01	9,4 E-01	8,0 E-01	7,4 E-01	8,1 E-01	7,8 E-01	7,1 E-01	8,6 E-01	8,0 E-01	9,0 E-01

R 1 = Referenzmessstelle 1: Weißes Moor

R 2 = Referenzmessstelle 2: Gorfleben

ZL = Zwischenlagerinnenzaun (Mittelwert aus 18 Messorten am Innenzaun des Zwischenlagers)

Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA
Probenart: Jahres-Gammaortsdosis 1997 - 2003
(Mittelwerte der einzelnen Messstellen)

Angaben in: mSv

Messstelle	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
R 1	6,3 E-01	4,7 E-01	4,5 E-01	3,9 E-01	3,4 E-01	4,8 E-01	5,1 E-01
R 2	7,5 E-01	6,4 E-01	6,0 E-01	5,2 E-01	4,7 E-01	6,3 E-01	6,9 E-01
ZL	8,0 E-01	6,9 E-01	7,0 E-01	5,6 E-01	5,2 E-01	7,1 E-01	7,2 E-01
PKA		6,3 E-01	5,8 E-01				

R 1 = Referenzmessstelle 1: Weißes Moor

R 2 = Referenzmessstelle 2: Gorleben

ZL = (Mittelwert aus den Messorten am Innenzaun der Anlage)

PKA = Pilotkonditionierungsanlage Innenzaun (Mittelwert aus 12 Messorten am Innenzaun der PKA)

GNS Werk Gorleben BTG 3		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA Aerosole/Iod Messstation M2								
Messprogramm- punkt	REI-Programm- punkt	Überwachter Umwelt- bereich	Messmethode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme-/ Messdatum oder Sammel-/ Messintervall	Mess- größe	Messwert / Masseinheit mBq/m ³	Messung- sicherheit in %	Erreichte Nachweis- grenze mBq/m ³	Bemerkung
1.2	A1:1.2	Luft/Aerosole Luft/Iod	Gamma- spektrometrie	Messstation M2	30.12.02-13.01.03	Co 60	1,01 E+01	1,0	< 1,8E-01	
1.3	A1:1.3					K 40 Cs 134 Cs 137 I 129				
					13.01.03-27.01.03	Co 60	9,23 E+00	0,8	< 1,8 E-01	
						K 40 Cs 134 Cs 137 I 129				
					27.01.03-10.02.03	Co 60	9,91 E+00	8,6	< 1,8 E-01	
						K 40 Cs 134 Cs 137 I 129				
					10.02.03-24.02.03	Co 60			< 1,9 E-01	
						K 40 Cs 134 Cs 137 I 129				
					24.02.03-10.03.03	Co 60			< 2,1 E-01	
						K 40 Cs 134 Cs 137 I 129				
					10.03.03-24.03.03	Co 60	1,28 E+01	7,9	< 1,9 E-01	
						K 40 Cs 134 Cs 137 I 129				

GNS Werk Gorleben BTG 3		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA Aerosole/Iod Messstation M2								
Messprogramm- punkt	REI-Program- punkt	Überwachter Umwelt- bereich	Mess- methode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme-/ Messdatum oder Sammel-/ Messintervall	Messgröße	Messwert / Massein- heit	Messun- sicherheit in %	Erreichte Nachweis- grenze mBq / m ³	Bemerkung
1.2	A1:1.2	Luft/Aerosole Luft/Iod	Gamma- spektro- metrie	Messstation M2	24.03.03-07.04.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137 I 129	1,26 E+01	6,7	< 2,2 E-01	
1.3	A1:1.3									
					07.04.03-21.04.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137 I 129	1,73 E+01	9,4	< 2,4 E-01	
					21.04.03-05.05.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137 I 129	1,61 E+01	7,8	< 2,3 E-01	
					05.05.03-19.05.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137 I 129	1,52 E+01	6,9	< 2,4 E-01	
					19.05.03-02.06.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137 I 129	1,97 E+01	7,0	< 2,4 E-01	
					02.06.03-16.06.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137 I 129			< 1,9 E-01 < 1,7 E+00 < 1,5 E-01 < 1,6 E-01 < 9,7 E-01	

GNS Werk Gorleben BTG 3		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA Aerosole/Iod Messstation M2								
Messpro-gramm-punkt	REI-Pro-gramm-punkt	Überwachter Umwelt-bereich	Mess-methode	Probenahme-bzw. Messorte	Probenahme-/Sammel-/Messintervall	Mess-größe	Messwert / Masseinheit mBq/m ³	Messun-sicherheit in %	Erreichte Nachweis-Grenze mBq/m ³	Bemerkung
1.2	A1:1.2	Luft/Aerosole Luft/Iod	Gamma-spekτρο-metrie	Messstation M2	16.06.03 - 30.06.03	Co 60	1,65 E+01	9,2	< 1,8 E-01	
1.3	A1:1.3					K 40			< 1,4 E-01	
					30.06.03 - 14.07.03	Co 60	1,2 E+01	8,9	< 1,8 E-01	
					K 40	< 1,4 E-01				
					Cs 134	< 1,6 E-01				
					Cs 137	< 8,9 E-01				
					14.07.03 - 28.07.03	Co 60	1,57 E+02	2,5	< 2,4 E-01	
					K 40	< 2,2 E-01				
					Cs 134	< 2,5 E-01				
					Cs 137	< 9,1 E-01				
					28.07.03 - 11.08.03	Co 60	1,23 E+01	7,3	< 1,9 E-01	
					K 40	< 1,5 E-01				
					Cs 134	< 1,7 E-01				
					Cs 137	< 1,1 E+00				
					11.08.03 - 25.08.03	Co 60	1,08 E+01	7,0	< 1,7 E-01	
					K 40	< 1,5 E-01				
					Cs 134	< 1,7 E-01				
					Cs 137	< 1,0 E+00				
					25.08.03 - 08.09.03	Co 60	1,18 E+01	6,9	< 1,9 E-01	
					K 40	< 1,6 E-01				
					Cs 134	< 1,7 E-01				
					Cs 137	< 1,1 E+00				

GNS Werk Gorleben BTG 3		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA Aerosole/lod Messstation M2										
Messprogramm- punkt	REI-Pro- gramm- punkt	Überwachter Umwelt- bereich	Messme- thode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme-/ Messdatum oder Sammel-/ Messintervall	Mess- größe	Messwert / Massein- heit	Messun- sicherheit in %	Erreichte Nachweis- grenze	Bemerkung		
1.2	A1:1.2	Luft/Aerosole Luft/lod	Gamma- spektro- metrie	Messstation M2	08.09.03 – 22.09.03	Co 60	1,09 E+01	8,2	< 1,6 E-01			
1.3	A1:1.3					K 40					Cs 134	Cs 137
					22.09.03 – 06.10.03	Co 60	1,1 E+01	7,7	< 1,6 E-01			
						K 40					Cs 134	Cs 137
					06.10.03 – 20.10.03	Co 60	1,14 E+01	6,2	< 1,7 E-01			
						K 40					Cs 134	Cs 137
					20.10.03 – 03.11.03	Co 60	1,06 E+01	7,7	< 1,6 E-01			
						K 40					Cs 134	Cs 137
					03.11.03 – 17.11.03	Co 60	1,21 E+01	9,0	< 1,6 E-01			
						K 40					Cs 134	Cs 137
					17.11.03 – 01.12.03	Co 60	1,27 E+01	8,1	< 1,8 E-01			
						K 40					Cs 134	Cs 137

GNS Werk Gorleben BTG 3		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA Aerosole/Iod Messstation M2								
Messprogramm- punkt	REI-Program- punkt	Überwachter Umwelt- Bereich	Messmethode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme-/ Messdatum oder Sammel-/ Messintervall	Messgröße	Messwert / Masseinheit mBq/m ³	Messun- sicherheit in %	Erreichte Nachweis- grenze mBq/m ³	Bemerkung
1.2	A1:1.2	Luft/Aerosole	Gamma- spektro- metrie	Messstation M2	01.12.03 – 15.12.03	Co 60	1,6 E+01	12,2	< 1,7 E-01	
1.3	A1:1.3	Luft/Iod				K 40 Cs 134 Cs 137 I 129				
					15.12.03 – 29.12.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137 I 129	1,0 E+01	9,7	< 1,8 E-01	

GNS Werk Gorleben BTG 3		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA Aerosole/Iod Messstation M4								
Messprogramm- punkt	REI-Program- punkt	Überwachter Umwelt- Bereich	Messmethode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme-/ Messdatum oder Sammel-/ Messintervall	Messgröße	Messwert / Massein- heit mBq/m ³	Messun- sicher- heit in %	Erreichte Nachweis- grenze mBq/m ³	Bemerkung
1.2	A1:1.2	Luft/Aerosole Luft/Iod	Gamma- spektro- metrie	Messstation M4	30.12.02 - 13.01.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137 I 129	1,62 E+01	1,1	< 2,8 E-01 < 2,1 E-01 < 2,3 E-01 < 4,1 E-01	
1.3	A1:1.3				13.01.03 - 27.01.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137 I 129	1,72 E+01	1,3	< 2,5 E-01 < 2,1 E-01 < 2,4 E-01 < 4,2 E-01	
					27.01.03 - 10.02.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137 I 129	1,72 E+01	1,4	< 2,8 E-01 < 2,2 E-01 < 2,5 E-01 < 4,3 E-01	
					10.02.03 - 24.02.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137 I 129	1,07 E+01	0,8	< 1,7 E-01 < 1,4 E-01 < 1,6 E-01 < 3,0 E-01	
					24.02.03 - 10.03.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137 I 129	1,09 E+01	5,9	< 1,5 E-01 < 1,2 E-01 < 1,4 E-01 < 2,5 E-01	
					10.03.03 - 24.03.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137 I 129	1,25 E+01	9,4	< 1,7 E-01 < 1,4 E-01 < 1,7 E-01 < 3,2 E-01	

GNS Werk Gorleben BTG 3		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA Aerosole/Iod Messstation M4								
Messprogramm- punkt	REI-Programm- punkt	Überwachter Umwelt- bereich	Messmethode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme-/ Messdatum oder Sammel-/ Messintervall	Mess- größe	Messwert / Massein- heit mBq/m ³	Messun- sicherheit in %	Erreichte Nachweis- grenze mBq/m ³	Bemerkung
1.2	A1:1.2	Luft/Aerosole Luft/Iod	Gamma- spektro- metrie	Messstation M4	24.03.03 - 07.04.03	Co 60	1,49 E+01	7,8	< 2,2 E-01	
1.3	A1:1.3					K 40 Cs 134 Cs 137 I 129				
					07.04.03 - 21.04.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137 I 129	1,58 E+01	7,5	< 2,2 E-01	
					21.04.03 - 05.05.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137 I 129	1,68 E+01	7,4	< 2,2 E-01	
					05.05.03 - 19.05.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137 I 129	1,69 E+01	7,0	< 2,4 E-01	
					19.05.03 - 02.06.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137 I 129	1,97 E+01	8,0	< 2,3 E-01	
					02.06.03 - 16.06.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137 I 129	1,01 E+01	7,1	< 1,7 E-01	

GNS Werk Gorleben BTG 3		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA Aerosole/Iod Messstation M4								
Messprogramm- punkt	REI-Programm- punkt	Überwachter Umwelt- bereich	Messmethode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme-/ Messdatum oder Sammel-/ Messintervall	Mess- größe	Messwert / Massein- heit	Messun- sicherheit in %	Erreichte Nachweis- grenze	Bemerkung
1.2	A1:1.2	Luft/Aerosole Luft/Iod	Gamma- spektro- metrie	Messstation M4	16.06.03 - 30.06.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137 I 129	9,67 E+00	7,7	< 1,5 E-01	
1.3	A1:1.3				30.06.03 - 14.07.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137 I 129	1,54 E+01	7,4	< 1,4 E-01 < 1,6 E-01 < 9,3 E-01 < 1,8 E-01	
					14.07.03 - 28.07.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137 I 129	8,9 E+00	7,3	< 1,4 E-01 < 1,2 E-01 < 1,3 E-01 < 7,4 E-01	
					28.07.03 - 11.08.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137 I 129	1,18 E+01	8,1	< 1,6 E-01 < 1,3 E-01 < 1,4 E-01 < 9,5 E-01	
					11.08.03 - 25.08.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137 I 129	1,06 E+01	10,9	< 1,7 E-01 < 1,4 E-01 < 1,5 E-01 < 8,9 E-01	
					25.08.03 - 08.09.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137 I 129	1,32 E+01	6,9	< 1,5 E-01 < 1,3 E-01 < 1,5 E-01 < 9,0 E-01	

GNS Werk Gorleben BTG 3		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA Aerosole/Iod Messstation M4											
Messprogramm- punkt	REI- Programm- punkt	Überwachter Umwelt- bereich	Messmethode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme-/ Messdatum oder Sammel-/ Messintervall	Mess- größe	Messwert / Massein- heit mBq/m ³	Messun- sicherheit in %	Erreichte Nachweis- grenze mBq/m ³	Bemerkung			
1.2	A1:1.2	Luft/Aerosole	Gamma- spektrometrie	Messstation M4	08.09.03 – 22.09.03	Co 60			< 1,7 E-01				
1.3	A1:1.3	Luft/Iod				K 40					< 1,7 E+00		
						Cs 134					< 1,3 E-01		
						Cs 137					< 1,5 E-01		
						I 129					< 8,9 E-01		
						Co 60	22.09.03 – 06.10.03			1,18 E+01	6,9	< 1,4 E-01	
						K 40						< 1,2 E-01	
						Cs 134						< 1,3 E-01	
						Cs 137						< 8,2 E-01	
						I 129						< 4,4 E-02	
						Co 60	06.10.03 – 20.10.03			8,50 E-01	15,5	< 3,9 E-02	
						K 40						< 4,3 E-02	
			Cs 134						< 8,5 E-01				
			Cs 137						< 1,4 E-01				
			I 129						< 1,4 E+00				
			Co 60	20.10.03 – 03.11.03					< 1,2 E-01				
			K 40						< 1,2 E-01				
			Cs 134						< 1,3 E-01				
			Cs 137						< 8,0 E-01				
			I 129						< 1,4 E-01				
			Co 60	03.11.03 – 17.11.03			1,00 E+01	7,2	< 1,2 E-01				
			K 40						< 1,2 E-01				
			Cs 134						< 1,3 E-01				
			Cs 137						< 8,5 E-01				
			I 129						< 1,3 E-01				
			Co 60	17.11.03 – 01.12.03			1,18 E+01	8,3	< 1,1 E-01				
			K 40						< 1,3 E-01				
			Cs 134						< 1,3 E-01				
			Cs 137						< 8,3 E-01				
			I 129						< 8,3 E-01				

GNS Werk Gorleben BTG 3		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA Aerosole/Iod Messstation M4								
Messprogramm- punkt	REI-Programm- punkt	Überwachter Umwelt- Bereich	Messmethode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme-/ Messdatum oder Sammel-/ Messintervall	Messgrö- ße	Messwert / Mass- einheit mBq/m ³	Messun- sicherheit in %	Erreichte Nachweis- grenze mBq/m ³	Bemerkung
1.2	A1:1.2	Luft/Aerosole	Gamma- spektrometrie	Messstation M4	01.12.03 – 15.12.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137 I 129	4,6 E+00	10,9	< 8,8 E-02 < 7,2 E-02 < 7,9 E-02 < 9,4 E-01	
1.3	A1:1.3	Luft/Iod			15.12.03 – 29.12.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137 I 129	9,6 E+00	9,0	< 1,7 E-01 < 1,5 E-01 < 1,7 E-01 < 1,0 E+00	

GNS Werk Gorleben BTG 3		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA Niederschlag Messstation M3									
Messprogramm- punkt	REI-Program- punkt	Überwach- ter Umwelt- bereich	Messme- thode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme-/ Messdatum oder Sammel-/ Messintervall	Messgröße	Messwert / Maßeinheit Bq/l	Messun- sicher- heit in %	Erreichte Nachweis- grenze	Bemerkung	
2.	A1:2.0	Niederschlag	Gamma- spektr- metrie	Messstation M3	01.01.03 - 31.01.03	Co 60	3,4 E-01	10,9	< 7,1 E-03		
						K 40					
						Cs 134					
						Cs 137					
						01.02.03 - 28.02.03	Co 60	6,0 E+00	6,8		< 4,3 E-02
						K 40					
						Cs 134					
						Cs 137					
						01.03.03 - 31.03.03	Co 60	6,7 E-01	9,7		< 1,1 E-02
						K 40					
						Cs 134					
						Cs 137					
01.04.03 - 30.04.03	Co 60	1,7 E+00	7,2	< 2,1 E-02							
K 40											
Cs 134											
Cs 137											
01.05.03 - 31.05.03	Co 60	9,5 E-01	7,3	< 1,4 E-02							
K 40											
Cs 134											
Cs 137											
01.06.03 - 30.06.03	Co 60	4,1 E-01	8,8	< 8,0 E-03							
K 40											
Cs 134											
Cs 137											
01.07.03 - 31.07.03	Co 60	4,6 E-01	11,2	< 8,1 E-03							
K 40											
Cs 134											
Cs 137											

GNS Werk Gorleben BTG 3		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA Niederschlag Messstation M3								
Messprogramm- punkt	REI-Programm- punkt	Überwach- ter Umwelt- bereich	Messmethode	Probenah- me- bzw. Messor- te	Probenahme-/ Messdatum oder Sammel-/ Messintervall	Messgröße	Messwert / Maßeinheit Bq/l	Messun- sicher- heit in %	Erreichte Nachweis- grenze	Bemerkung
2.	A1:2.0	Niederschlag	Gamma- spektrometrie	Messstation M3	01.08.03 - 31.08.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137			< 1,1 E-02 < 1,2 E-01 < 8,6 E-03 < 9,6 E-03	
					01.09.03 - 30.09.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137			< 5,1 E-03 < 5,2 E-02 < 4,3 E-03 < 4,8 E-03	
					01.10.03 - 31.10.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137	8,1 E-01	8,7	< 9,1 E-03 < 1,1 E-02	
					01.11.03 - 30.11.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137			< 1,3 E-02 < 1,3 E-01 < 9,7 E-03 < 1,2 E-02	
					01.12.03 - 31.12.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137	5,9 E-01	6,3	< 7,3 E-03 < 7,1 E-03 < 7,8 E-03	

GNS Werk Gorleben BTG 3		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA Niederschlag Messstation M5									
Messprogramm- punkt	REI-Pro- gramm- punkt	Überwach- ter Umwelt- bereich	Messme- thode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme-/ Sammel-/ Messintervall	Messgröße	Messwert / Maßeinheit	Messun- sicher- heit in %	Erreichte Nachweis- grenze	Bemerkung	
2.	A1.2.0	Niederschlag	Gamma- spektro- metrie	Messstation M5	01.01.03 - 31.01.03	Co 60	4,2 E-01	0,1	< 7,5 E-03		
						K 40					
						Cs 134					
						Cs 137					
						01.02.03 - 28.02.03	Co 60	6,6 E+00	3,3		< 4,1 E-02
						K 40					
						Cs 134					
						Cs 137					
						01.03.03 - 31.03.03	Co 60	8,2 E-01	7,8		< 1,1 E-02
						K 40					
						Cs 134					
						Cs 137					
						01.04.03 - 30.04.03	Co 60	1,1 E+00	8,9		< 1,7 E-02
						K 40					
Cs 134											
Cs 137											
01.05.03 - 31.05.03	Co 60	8,6 E-01	7,2	< 1,3 E-02							
K 40											
Cs 134											
Cs 137											
01.06.03 - 30.06.03	Co 60	6,2 E-01	7,7	< 8,9 E-03							
K 40											
Cs 134											
Cs 137											
01.07.03 - 31.07.03	Co 60	3,7 E-01	9,2	< 6,9 E-03							
K 40											
Cs 134											
Cs 137											

GNS Werk Gorleben BTG 3		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA Niederschlag Messstation M5									
Messprogramm- punkt	REI- Pro- gramm- punkt	Überwach- ter Umwelt- bereich	Messmethode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme-/ Messdatum oder Sammel-/ Messintervall	Messgröße	Messwert / Maßsein- heit	Messun- sicherheit in %	Erreichte Nachweis- grenze	Bemerkung	
2.	A1:2.0	Niederschlag	Gamma- spektrometrie	Messstation M5	01.08.03 - 31.08.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137	Bq/l		< 1,6 E-02 < 1,5 E-01 < 1,3 E-02 < 1,5 E-02		
					01.09.03 - 30.09.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137			< 4,7 E-03 < 5,1 E-02 < 4,1 E-03 < 4,5 E-03		
					01.10.03 - 31.10.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137	1,2 E+00	8,1	< 1,0 E-02 < 1,1 E-02		
					01.11.03 - 30.11.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137	1,0 E+00	10,6	< 1,3 E-02 < 1,0 E-02 < 1,1 E-02		
					01.12.03 - 31.12.03	Co 60 K 40 Cs 134 Cs 137	6,2 E-01	8,4	< 9,0 E-03 < 7,4 E-03 < 8,6 E-03		

GNS Werk Gorleben BTG 3		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA Boden B1 und B2									
Messprogramm- punkt	REI-Programm- punkt	Überwach- ter Umwelt- bereich	Messme- thode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme-/ Sammel-/ Messintervall	Messgröße	Messwert / Massein- heit Bq/kg (TM)	Messun- sicher- heit in %	Erreichte Nachweis- grenze	Bemerkung	
3.	A1:3.0	Boden	Gamma- spektr- metrie	B1	20.05.03	Co 60	2,42 E+02	2,1	< 1,8 E-01		
						K 40					
						Cs 134					
						Cs 137					
						24.09.03	Co 60	2,90 E+02	2,0		< 2,0 E-01
						K 40	8,9 E+00	2,3	< 1,4 E-01		
Cs 134											
Cs 137											
20.05.03	Co 60	2,25 E+02	1,9	< 1,0 E-01							
K 40											
Cs 134											
Cs 137	2,69 E+01				1,9	< 8,3 E-02					
24.09.03	Co 60	2,32 E+02	2,0	< 1,4 E-01							
K 40											
Cs 134	1,46 E-01				23,6						
Cs 137	4,58 E+01				1,9						

GNS Werk Gorleben BTG 3		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA Bewuchs B1 und B2									
Messprogramm- punkt	REI-Program- punkt	Überwach- ter Umwelt- bereich	Messmethode	Probe- nahme- bzw. Messorte	Probenahme-/ Messdatum oder Sammel-/ Messintervall	Messgröße	Messwert / Massein- heit Bq/kg (TM)	Messun- sicher- heit in %	Erreichte Nachweis- grenze	Bemerkung	
4.	A1:4.0	Pflanzen / Bewuchs	Gamma- spektrometrie	B1	19.05.03	Co 60	6,12 E+02	2,0	< 3,1 E-01		
						K 40					
						Cs 134			< 2,2 E-01		
						Cs 137					
						Cs 137					
				B2	24.09.03	Co 60	4,07 E+02	2,0	< 2,9 E-01		
						K 40					
						Cs 134			< 2,2 E-01		
						Cs 137					
						Cs 137					
19.05.03	24.09.03	Co 60	8,14 E+02	1,9	< 3,5 E-01						
		K 40									
		Cs 134			< 2,4 E-01						
		Cs 137									
		Cs 137									
24.09.03	24.09.03	Co 60	9,67 E+02	1,9	< 3,4 E-01						
		K 40									
		Cs 134			< 2,4 E-01						
Cs 137											
Cs 137											
Cs 137											

Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA
 Probenart: Cs 137 in Boden und Bewuchs, Jahresmittelwerte 1997 - 2003

Angaben in: Bq/kg (TM)

Jahr	Bewuchs B1		Bewuchs B2		Boden B1		Boden B2	
	1. Halbjahr Bq/kg	2. Halbjahr Bq/kg	1. Halbjahr Bq/kg	2. Halbjahr Bq/kg	1. Halbjahr Bq/kg	2. Halbjahr Bq/kg	1. Halbjahr Bq/kg	2. Halbjahr Bq/kg
1997	1,16 E+00	4,37 E+00	5,08 E+00	9,62 E+00	3,47 E+00	3,39 E+00	2,46 E+01	6,44 E+00
1998	3,26 E+00	2,79 E+00	1,15 E+01	1,20 E+01	5,77 E+00	5,63 E+00	1,50 E+01	2,53 E+01
1999	1,80 E+00	1,37 E+00	5,24 E+00	8,45 E+00	6,08 E+00	6,65 E+00	1,97 E+01	2,91 E+01
2000	1,39 E+00	2,81 E+00	5,95 E+00	1,72 E+01	7,69 E+00	9,70 E+00	5,36 E+01	4,59 E+01
2001	1,20 E+00	2,60 E+00	8,70 E+00	1,50 E+01	7,30 E+00	6,9 E+00	2,84 E+01	3,01 E+01
2002	8,30 E-01	2,30 E+00	3,10 E+00	1,76 E+01	7,90 E+00	8,30 E+00	3,34 E+01	3,22 E+01
2003	1,90 E+00	2,10 E+00	1,08 E+01	1,03 E+01	1,38 E+01	8,90 E+00	2,69 E+01	4,58 E+01

Jahresmittelwerte, ermittelt aus den Halbjahreswerten (Abbildungen 14 / 15)

Jahr	Messstelle B1		Messstelle B2	
	Boden	Bewuchs	Boden	Bewuchs
1997	3,43 E+00	2,76 E+00	1,55 E+01	7,35 E+00
1998	5,70 E+00	3,03 E+00	2,01 E+01	1,18 E+01
1999	6,37 E+00	1,59 E+00	2,44 E+01	6,85 E+00
2000	8,70 E+00	2,10 E+00	4,98 E+01	1,16 E+01
2001	7,10 E+00	1,90 E+00	2,93 E+01	1,19 E+01
2002	8,10 E+00	1,57 E+00	3,28 E+01	1,04 E+01
2003	1,14 E+01	2,00 E+00	3,64 E+01	1,06 E+01

GNS Werk Gorleben BTG 3		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA Oberflächenwasser Elbe Gorleben								
Messprogramm-punkt	REI-Programm-punkt	Überwach-ter Umwelt-bereich	Messme-thode	Probenahme-bzw. Messorte	Probenahme-/Messdatum oder Sammel-/Messintervall	Mess-größe	Messwert / Massein-heit Bq/l	Messun-sicherheit in %	Erreichte Nachweis-grenze	Bemerkung
5.	A1:5.0	Oberflächen-wasser	Gamma-spekτρο-metrie Tritium-bestimmung	Elbe Gorleben	01.01.03 - 31.03.03	Co 60	6,5 E-01	6,2	< 4,7 E-03	
						K 40				
						Cs 134				
						Cs 137				
					01.04.03 - 30.06.03	Co 60	7,7 E-01	6,1	< 6,6 E-03	
					K 40					
					Cs 134					
						Cs 137	1,97 E+00	47,2	< 5,4 E-03	
					H ³					
					01.07.03 - 30.09.03	Co 60	3,0 E+00	33,6	< 5,4 E-03	
						K 40				
						Cs 134				
						Cs 137				
						H ³	7,8 E-01	4,8	< 6,5 E-02	
					01.10.03 - 31.12.03	Co 60				
						K 40				
						Cs 134	2,21 E+00	51,1	< 4,5 E-03	
						Cs 137				
						H ³	2,21 E+00	51,1	< 5,5 E-03	
							7,8 E-01	4,8	< 6,2 E-03	
							2,21 E+00	51,1	< 5,1 E-03	
							2,21 E+00	51,1	< 6,3 E-03	

GNS Werk Gorleben BTG 3		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA Oberflächenwasser Elbe Dömitz									
Messprogramm- punkt	REI-Programm- punkt	Überwach- ter Umwelt- bereich	Messmethode	Probenah- me- bzw. Mess- orte	Probenahme-/ Messdatum oder Sammel-/ Messintervall	Messgröße	Messwert / Massein- heit Bq/l	Messun- sicher- heit in %	Erreichte Nachweis- grenze	Bemerkung	
5.	A1:5.0	Oberflächen- wasser	Gamma- spektrometrie Tritium- bestimmung	Elbe Dömitz	01.01.03-31.03.03	Co 60	7,81 E-01	5,1	< 5,9 E-03		
						K 40					
						Cs 134					
						Cs 137					
					01.04.03-30.06.03	Co 60	7,22 E-01	7,9	< 1,0 E-02		
				K 40							
				Cs 134							
						Cs 137	2,20 E+00	42,3	< 8,7 E-03	< 9,5 E-03	
						H ³					
					01.07.03-30.09.03	Co 60	2,8 E+00	35,6	< 6,3 E-03		
						K 40					
						Cs 134					
						Cs 137					
						H ³	6,5 E-01	6,1	< 7,1 E-02	< 5,0 E-03	< 5,9 E-03
						Co 60					
						K 40					
					01.10.03-31.12.03	Cs 134	2,8 E+00	35,6	< 6,7 E-03		
						Cs 137					
						H ³	6,5 E-01	6,1	< 5,2 E-03	< 5,9 E-03	< 2,9 E+00
						Co 60					
						K 40					

GNS Werk Gorleben BTG 3		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA Oberflächenwasser Elbe Schnackenburg								
Messprogramm- punkt	REI-Programmpunkt	Überwachter Umweltbereich	Messmethode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme-/ Messdatum oder Sammel-/ Messintervall	Messgröße	Messwert / Masseinheit Bq/l	Messunsicherheit in %	Erreichte Nachweis- grenze	Bemerkung
5.	A1:5.0	Oberflächen- wasser	Gamma- spektro- metrie Tritium- bestim- mung	Elbe Schnackenburg	01.01.03-31.03.03	Co 60	8,3 E-01	6,3	< 8,9 E-03	
						K 40			< 7,0 E-03	
						Cs 134			< 8,3 E-03	
						Cs 137				
						H ³				
					01.04.03-30.06.03	Co 60	1,8 E+00	51,1	< 7,7 E-03	
				K 40	< 8,5 E-02					
				Cs 134	< 6,5 E-03					
				Cs 137	< 7,1 E-03					
						H ³				
					01.07.03-30.09.03	Co 60	9,7 E-01	5,9	< 8,0 E-03	
				K 40	< 6,3 E-03					
				Cs 134	< 7,2 E-03					
				Cs 137	< 7,2 E-03					
						H ³				
					01.10.03-31.12.03	Co 60	7,3 E-01	7,5	< 8,2 E-03	
				K 40	< 6,5 E-03					
				Cs 134	< 7,9 E-03					
				Cs 137	< 2,9 E+00					
						H ³				

GNS Werk Gorleben BTG 3		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA Grundwasser Pegel R 2								
Messprogramm- punkt	REI-Programm- punkt	Überwach- ter Umwelt- bereich	Messme- thode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme-/ Messdatum oder Sammel-/ Messintervall	Messgröße	Messwert / Massein- heit Bq/l	Messun- Sicher- heit in %	Erreichte Nachweis- grenze	Bemerkung
6.	A1:6.0	Grundwas- ser	Gamma- spektrö- metrie	Pegel R2	29.04.03	Co 60	7,6 E-01	8,8	< 1,1 E-02	
						K 40				
						Cs 134				
						Cs 137				
						H ³	2,30 E+00	40,4	< 1,2 E-02	
						Co 60	7,0 E-01	12,6	< 9,8 E-03	
						K 40				
						Cs 134				
						Cs 137				
						H ³	03.12.03	8,2 E-01	8,0	
Co 60	8,3 E-01	8,9	< 9,6 E-03							
K 40										
Cs 134										
Cs 137										
H ³	20.03.03	1,1 E+00	6,9	< 1,1 E-02						
Co 60	2,53 E+00	37,2	< 2,9 E+00							
K 40										
Cs 134										
Cs 137										
H ³	29.04.03	9,4 E-01	9,1	< 1,2 E-02						
Co 60	9,4 E-01	9,1	< 1,0 E-02							
K 40										
Cs 134										
Cs 137										
H ³	24.07.03	2,3 E+00	2,3	< 2,3 E+00						

GNS Werk Gorleben BTG 3		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA Grundwasser Pegel R 3 und R 8										
Messprogramm- punkt	REI-Programm- punkt	Überwach- ter Umwelt- bereich	Messme- thode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme-/ Messdatum oder Sammel-/ Messintervall	Messgröße	Messwert / Massein- heit Bq/l	Messun- sicher- heit in %	Erreichte Nachweis- Grenze	Bemerkung		
6.	A1:6.0	Grundwas- ser	Gamma- spektro- metrie	Pegel R3	03.12.03	Co 60	2,6 E+00	7,4	< 3,5 E-02			
						K 40			< 3,4 E-02			
						Cs 134 Cs 137 H ³			< 4,2 E-02 < 2,9 E+00			
				Pegel R8	28.01.03	Co 60	2,14 E+00	43,9	< 1,5 E-02			
						K 40			< 1,5 E-01			
						Cs 134 Cs 137 H ³			< 1,4 E-02 < 1,3 E-02			
						Co 60			< 1,1 E-02			
				17.07.03	9,9	Co 60	9,3 E-01	9,9	< 1,4 E-02			
						K 40			< 1,0 E-02			
						Cs 134 Cs 137 H ³			< 1,2 E-02 < 2,3 E+00			
18.11.03	9,6	Co 60	1,1 E+00	9,6	< 1,2 E-02							
		K 40			< 9,8 E-03							
		Cs 134 Cs 137 H ³			< 1,1 E-02 < 2,9 E+00							

GNS Werk Gorleben BTG 3		Umgebungsüberwachung TBL und ALG, Beweissicherung PKA Grundwasser Pegel R 9								
Messprogramm- punkt	REI-Program- punkt	Überwach- ter Umwelt- bereich	Messme- thode	Probenahme- bzw. Messorte	Probenahme-/ Messdatum oder Sammel-/ Messintervall	Messgröße	Messwert / Massein- heit Bq/l	Messun- sicher- heit in %	Erreichte Nachweis- grenze	Bemerkung
6.	A1:6.0	Grundwas- ser	Gamma- spektrö- metrie	Pegel R9	28.01.2003	Co 60			< 1,3 E-02	
						K 40			< 1,5 E-01	
						Cs 134			< 1,1 E-02	
						Cs 137			< 1,3 E-02	
					H ³	3,07 E+00	32,2			
					29.04.2003	Co 60			< 1,2 E-02	
						K 40				
						Cs 134	9,93 E-01	7,2	< 9,7 E-03	
						Cs 137			< 1,1 E-02	
						H ³	1,88 E+00	47,9		
					17.07.2003	Co 60			< 1,3 E-02	
						K 40			< 1,4 E-01	
						Cs 134			< 9,8 E-03	
						Cs 137			< 1,2 E-02	
						H ³			< 2,3 E+00	
					18.11.2003	Co 60			< 1,2 E-02	
						K 40	9,6 E-01	8,5		
						Cs 134			< 1,0 E-02	
						Cs 137			< 1,1 E-02	
						H ³			< 2,9 E+00	