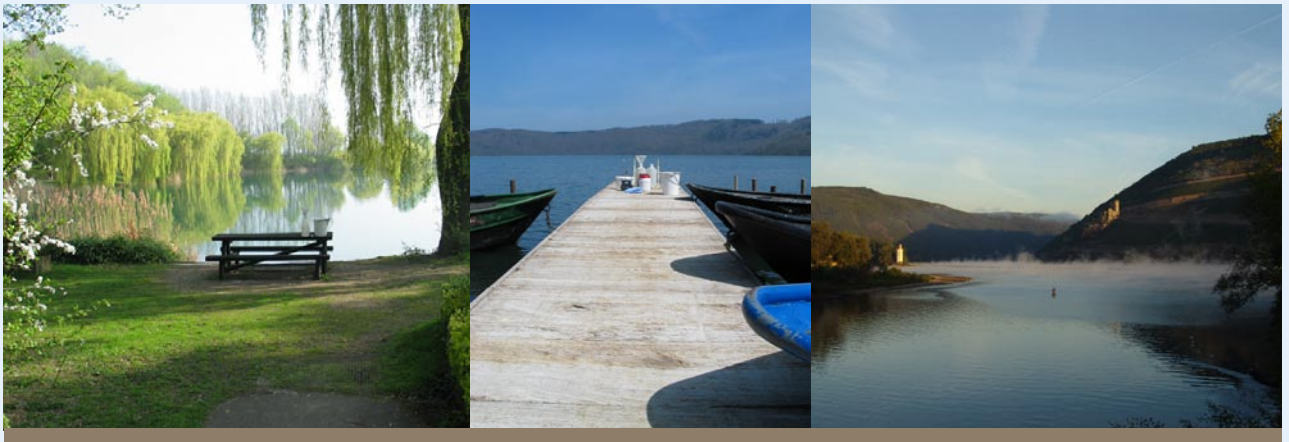




Wasserwirtschaft

Radioaktivität in rheinland-pfälzischen Gewässern in den Jahren 2003 bis 2005



15/2006



Radioaktivität in rheinland-pfälzischen Gewässern in den Jahren 2003 bis 2005

Bearbeitung

Dr. Jens Hartkopf

Impressum

Herausgeber: Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft
und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz
Amtsgerichtsplatz 1
55276 Oppenheim

Titelbilder v. l. n. r.: Probenahme Baggersee Neuwied, Probenahme Laacher See,
Rhein bei Bingen

Herstellung: LUWG

Auflage: 65 Exemplare

© Juli 2006

Nachdruck und Wiedergabe nur mit Genehmigung des Herausgebers

Inhalt

1	Zusammenfassung	1
2	Grundlagen und Begriffe	3
3	Messprogramme	4
4	Darstellung und Diskussion der Messergebnisse	5
5	Berechnung und Bewertung der Strahlendosis	12
6	Literaturverzeichnis	16
	Anlage A-1: IMIS-ROUTINEMESSPROGRAMM (Strahlenschutzvorsorgegesetz) (Stand 31.12.2005)	17
	Anlage A-2: UMGEBUNGSÜBERWACHUNGSPROGRAMM (KKW PHILIPPSBURG) (Stand 31.12.2005)	20
	Anlage A-3: UMGEBUNGSÜBERWACHUNGSPROGRAMM (KKW BIBLIS) (Stand 31.12.2005)	21
	Anlage A-4: UMGEBUNGSÜBERWACHUNGSPROGRAMM (KKW MÜLHEIM-KÄRLICH) (Stand 31.12.2005)	22
	Anlage A-5: UMGEBUNGSÜBERWACHUNGSPROGRAMM (KKW CATTENOM) (Stand 31.12.2005)	23
	Anlage A-6: ALLGEMEINES ÜBERWACHUNGSPROGRAMM (Auszug - Stand 31.12.2005)	24
	Anlagen B: Messergebnisse (01.01.2003 bis 31.12.2005)	25

Vorwort

Am 26. April 2006 jährte sich der Reaktorunfall in Tschernobyl, das wohl schlimmste und folgenschwerste Ereignis in der Geschichte der friedlichen Nutzung der Kernenergie, zum zwanzigsten Mal. Trotz der zeitlichen und räumlichen Entfernung sind die Folgen dieses Unfalls auch in Rheinland-Pfalz in der Umwelt – wenn auch nur in geringen Spuren – immer noch nachweisbar. Dies zeigt, dass man weiterhin das Equipment und das Know-how vorrätig halten muss, um die radioaktive Belastung in der Umwelt bestimmen zu können, nicht zuletzt um auch für einen möglichen, hoffentlich niemals eintretenden, neuerlichen Reaktorunfall oder eine andere nukleare Katastrophe gewappnet zu sein.

Seit 1988 legt das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (vormals Landesamt für Wasserwirtschaft) Übersichten über die Radioaktivität in den von ihm überwachten rheinland-pfälzischen Gewässern vor. Der vorliegende Bericht stellt die Radioaktivitätswerte des aquatischen Bereichs aus den Jahren 2003 bis 2005 dar.

Als wesentliches und erfreuliches Ergebnis des vorliegenden Berichts ist wie schon in den letzten Jahren herauszustellen, dass aufgrund der Untersuchungsergebnisse davon ausgegangen werden kann, dass eine Gefährdung der Bevölkerung durch Strahlenexposition aus den vom Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz überwachten aquatischen Bereichen nicht gegeben ist.

Mainz, im Juli 2006



(Dr.-Ing. Karl-Heinz Rother)

Präsident des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft
und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Zusammenfassung

Aufgrund des Reaktorunfalls 1986 in Tschernobyl wurde in der Bundesrepublik Deutschland das „Gesetz zum vorsorgenden Schutz der Bevölkerung gegen Strahlenbelastung“ (Strahlenschutzvorsorgegesetz - StrVG) erlassen und darauf basierend das „Integrierte Mess- und Informationssystem zur Überwachung der Umweltradioaktivität“ (IMIS) geschaffen. Für dieses System liefert das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (vorher Landesamt für Wasserwirtschaft) als Landesmessstelle Ergebnisse zur Radioaktivität in rheinland-pfälzischen Gewässern. Neben Oberflächenwässern, Sediment- und Schwebstoffproben werden auch Roh- und Grundwässer zur Trinkwassergewinnung untersucht. Außerdem werden Abwässer und Klärschlämme aus Kläranlagen, Abwässer aus Verbrennungsanlagen sowie Sickerwässer aus Deponien auf Radionuklide analysiert.

Weitere wichtige Untersuchungsprogramme sind durch die „Richtlinie zur Emissions- und Immissionsüberwachung kerntechnischer Anlagen“ (REI) geregelt. Danach überwacht das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz als unabhängige Messstelle die Einflüsse der Kernkraftwerke Mülheim-Kärlich, Biblis, Philippsburg und Cattenom auf die rheinland-pfälzischen Gewässer.

Wie in den Jahren zuvor wurde die Radioaktivität in den rheinland-pfälzischen Gewässern auch 2003 bis 2005 zum überwiegenden Anteil durch natürliche Radionuklide wie Kalium-40 und die Glieder aus den Uran- und Thorium-Zerfallsreihen verursacht.

Künstlich erzeugte Radionuklide waren im Oberflächenwasser vereinzelt in Form von Tritium, Cäsium-137 und Iod-131 in geringen Aktivitätskonzentrationen nachweisbar. Das Tritium hatte seinen Ursprung zum überwiegenden Teil in den genehmigten Abgaben aus Kernkraftwerken, in deren Nahbereichen es auch festgestellt wurde. Die hauptsächlichlichen Cäsium-137-Aktivitäten stammten sicherlich immer noch aus dem Reaktorunfall von Tschernobyl, während das Iod-131 wahrscheinlich durch nuklearmedizinische Anwendungen verursacht wurde.

Sedimente und Schwebstoffe sind als Akkumulatoren von radioaktiven Stoffen empfindliche Nachweismedien für geringe Mengen mit dem Wasser transportierter Aktivitäten. In einigen Sediment- und Schwebstoffproben wurden im Berichtszeitraum teilweise Aktivitäten von Cäsium-134 und -137, Iod-131, Kobalt-58 und -60 registriert. Auch noch bemerkenswert sind Strontium-90-Aktivitäten, die stets in den Filterschlammproben aus dem Wasserwerk Riveris-Talsperre bestimmt wurden und als Relikt der oberirdischen Kernwaffenversuche anzusehen sind, die ihren Höhepunkt Anfang der 1960er Jahre hatten.

Auf den aus wasserwirtschaftlicher Sicht relevanten Belastungspfaden, dem „Trinkwasserpfad“ und dem „Spülfeldpfad“, bewirkten die gemessenen Radionuklidgehalte Strahlenexpositionen für die Bevölkerung, die weit unterhalb der Grenzwerte der Strahlenschutzverordnung lagen. Die Strahlenexposition der Bevölkerung durch künstlich erzeugte radioaktive Stoffe im Oberflächenwasser, in Sedimenten und in Schwebstoffen ist aufgrund der vorliegenden Daten vernachlässigbar klein gegenüber der natürlichen Strahlenexposition.

Künstlich erzeugte Radionuklide wurden im Abwasser als Iod-131, im Klärschlamm als Iod-131, Cäsium-137 und Strontium-90, im Abwasser aus Verbrennungsanlagen als Iod-131 und Tritium sowie im Sickerwasser aus Hausmülldeponien als Cäsium-137 und Tritium in unterschiedlichen Aktivitäten nachgewiesen. Die Herkunft der Nuklide Cäsium-137, Iod-131 und Strontium-90 ist sicherlich die

gleiche wie zuvor beschrieben. Die Tritiumgehalte, die durch Regenwasser aus den Deponie-Ablagerungen in das Sickerwasser gelangten, könnten auf die Verwendung von Tritium in der Leuchtfarbenherstellung zurückzuführen sein.

Im Grund- und Rohwasser zur Trinkwassergewinnung lag die Radioaktivitätskonzentration der künstlich erzeugten Nuklide in den Jahren 2003 bis 2005 unter den Nachweisgrenzen der angewandten Bestimmungsverfahren. Aufgrund dieser Untersuchungsergebnisse kann davon ausgegangen werden, dass eine Gefährdung der Bevölkerung durch die Ingestion von künstlich erzeugten Radionukliden beim Gebrauch dieser Grund- und Rohwässer als Trinkwasser nicht aufgetreten war.

2 Grundlagen und Begriffe

Eine kurze Übersicht über Grundlagen und Begriffe zur Radioaktivität gibt der LfW-Bericht „Radioaktivität in rheinland-pfälzischen Gewässern in den Jahren 1986 bis 2000“ [1], der ebenso wie der LfW-Bericht „Radioaktivität in rheinland-pfälzischen Gewässern in den Jahren 2001 und 2002“ [2] einen Vorgänger zum vorliegenden LUWG-Bericht darstellt. Weitere allgemeine Informationen und Fakten zur Radioaktivitätsüberwachung im aquatischen Bereich mit spezieller Intension auf den Rhein und seinen Nebenflüssen sind dem Übersichtsartikel [3] zu entnehmen.

3 Messprogramme

Die Überwachung der Radioaktivität in den rheinland-pfälzischen Gewässern beruht zum überwiegenden Teil auf den Vorgaben, die einerseits das Strahlenschutzvorsorgegesetz [4] bzw. das „Integrierte Mess- und Informationssystem zur Überwachung der Umweltradioaktivität“ (IMIS) [5] und andererseits die Strahlenschutzverordnung [6] bzw. die „Richtlinie zur Emissions- und Immissionsüberwachung kerntechnischer Anlagen“ (REI) [7] machen. Das Strahlenschutzvorsorgegesetz und das IMIS wurden aufgrund des Reaktorunfalls im ukrainischen Kernkraftwerk Tschernobyl erlassen, um die Radioaktivität in allen Umweltmedien flächendeckend in der Bundesrepublik Deutschland zu erfassen und zu dokumentieren sowie um bei einem eventuellen neuen Unfall schnellere und bessere Informationen erhalten und genauere Prognosen erstellen zu können.

Das IMIS-Routinemessprogramm (Aquatischer Bereich) für das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz zum Strahlenschutzvorsorgegesetz ist in Anlage A-1 dargestellt. In den Anlagen A-2 (KKW Philippsburg), A-3 (KKW Biblis), A-4 (KKW Mülheim-Kärlich) und A-5 (KKW Cattenom) sind die Messprogramme der Umgebungsüberwachung der Kernkraftwerke nach der REI (Aquatischer Bereich) für das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz und in der Anlage A-6 ein Teil des Allgemeinen Überwachungsprogramms zusammengefasst. Die entsprechenden Messergebnisse aus den Jahren 2003 bis 2005 können der Anlage B entnommen werden.

4 Darstellung und Diskussion der Messergebnisse

Da i.d.R. keine signifikanten Unterschiede zwischen den Proben der Umgebungsüberwachung der Kernkraftwerke und denen der allgemeinen Umweltüberwachung nach Strahlenschutzvorsorgegesetz erkennbar sind, werden die Ergebnisse dieser Messungen im Folgenden gemeinsam dargestellt und diskutiert.

4.1 Oberflächenwasser

Tritium (überschwerer Wasserstoff, H-3) ist relativ gut geeignet, Emissionen eines Kernkraftwerkes über den Wasserpfad zu detektieren, da dieses Radionuklid als homologes zum Wasserstoff relativ leicht in das Wassermolekül eingebaut und von den Kernkraftwerken in merklichen Mengen abgegeben wird.

Die Tritium-Aktivitätskonzentration der Moselsammelproben aus Palzem (Strom-km 230) gibt einen Hinweis auf einen Tritium-Emittenden oberhalb der Probenahmestelle, mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit das Kernkraftwerk Cattenom. Dies wird durch die Abb. 1 veranschaulicht, die eine Fortschreibung der Werte von 1982 bis 2005 darstellt. Bei Nullmessungen zwischen 1982 und 1986 wurden Tritium-Aktivitäten um 6 Bq/l festgestellt. Nach 1986, der Inbetriebnahme des ersten Reaktorblocks von Cattenom, und weiter ab 1991, als die Reaktorblöcke 3 und 4 in Betrieb genommen wurden, stieg die Tritium-Aktivität an, um sich auf leicht erhöhtem Niveau um circa 22 Bq/l zu „stabilisieren“. In den Jahren 2003, 2004 und 2005 wurden sogar Tritium-Aktivitäten von durchschnittlich 26, 34 und 30 Bq/l bestimmt. Dabei reichte die Schwankungsbreite der Tritium-Aktivitäten von 9,6 bis 44 Bq/l. Dies deutet auf eine von Kernkraftwerk-Betreibern praktizierte, diskontinuierliche Abgabe von radioaktiven Substanzen hin. An dieser Darstellung wird auch deutlich, wie wichtig Nullmessungen zum Vergleich sind, also Messungen vor Inbetriebnahme eines Kernkraftwerkes (Cattenom 1986) oder vor einem Unfall/Störfall.

Die Tritium-Aktivitäten aller anderen Oberflächenwasserproben lagen unter 15 Bq/l, i.d.R. sogar deutlich unter 10 Bq/l.

Cäsium-137 konnte wie in den vorherigen Jahren im Wasser aus dem Laacher See nachgewiesen werden, was sehr wahrscheinlich noch auf den Reaktorunfall von Tschernobyl zurückzuführen ist. Dies zeigt sich auch darin, dass die Aktivitätskonzentration in den Jahren 2003 bis 2005 mit durchschnittlich 0,034 Bq/l etwas niedriger als zu den früheren Jahren lag.

In einigen Oberflächenwasserproben wurden zeitweise wieder geringe Iod-131-Aktivitätskonzentrationen nachgewiesen, die vermutlich aus nuklearmedizinischen Anwendungen stammten.

Die Aktivitäten weiterer künstlicher Radionuklide, die in Oberflächenwasserproben bestimmt wurden, lagen in dem Schwankungsbereich der jeweiligen Nachweisgrenzen der Messverfahren bzw. der Nulleffektmessungen.

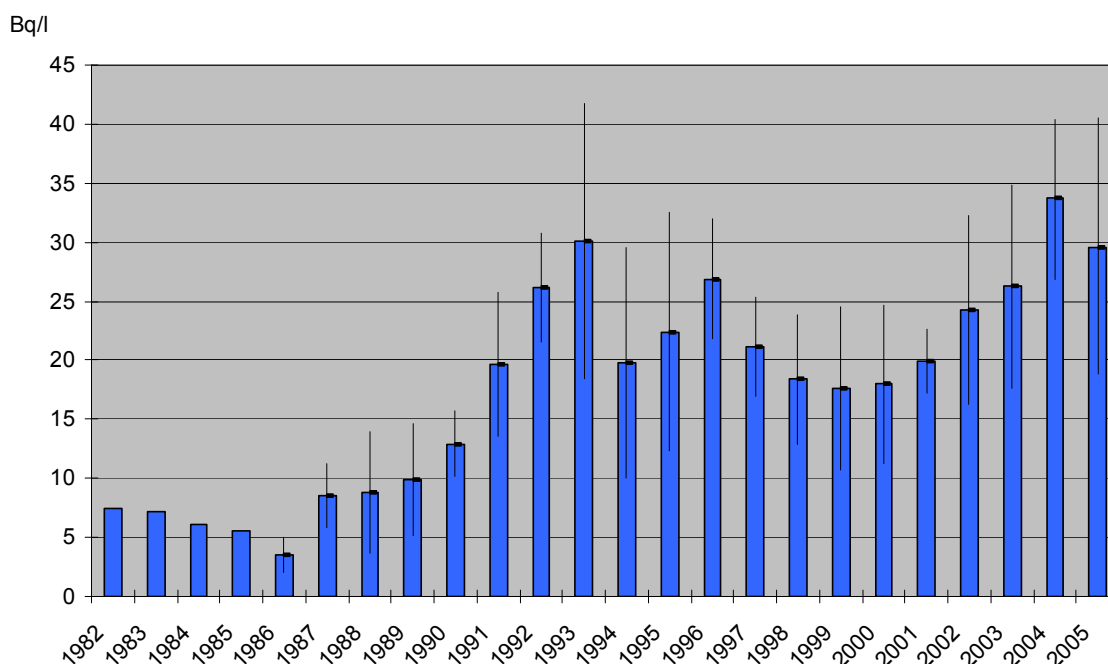


Abb. 1: Jahresmittelwerte 1982 bis 2005 der Tritium-Aktivitätskonzentrationen [Bq/l] der Oberflächenwasserproben aus Palzem (Mosel-km 230)

4.2 Sediment und Filterschlamm

Sedimente sind als Akkumulatoren von radioaktiven Stoffen empfindliche Nachweismedien für geringe Mengen mit dem Wasser transportierter Aktivitäten. Stets nachweisbar ist das natürliche Radionuklid Kalium-40 mit einer Aktivität im dreistelligen Bq/kg Trockenmasse (TM) Bereich. Durch den Reaktorunfall in Tschernobyl 1986 wurden zahlreiche künstlich erzeugte Radionuklide freigesetzt, von denen heutzutage nur noch Cäsium-137 auf Grund seiner langen Halbwertszeit von 30 Jahren eine Rolle spielt. In Abb. 2 werden die Cäsium-137-Aktivitäten verschiedener Sedimentproben aus den Jahren von 2003 bis 2005 vergleichend dargestellt.

Die Schwankungsbreite der registrierten Cäsium-137-Werte hat ihre Ursache neben der inhomogenen Deposition der Nuklide nach dem Tschernobyl-Reaktorunfall in der unterschiedlichen morphologischen Zusammensetzung der Proben, der verschiedenen geographischen Lagen der Probeentnahmestellen sowie den unterschiedlichen limnologischen Verhältnissen der beprobten Gewässer.

Auffällig ist die Cäsium-137-Aktivität im Sediment des Laacher Sees, die um etwa eine Zehnerpotenz höher als die vergleichbaren Sedimentproben lag, was sich mit dem oben erwähnten Ergebnis des Oberflächenwassers deckt. Dies hängt wahrscheinlich mit einer erhöhten Deposition nach dem Tschernobyl-Reaktorunfall und einem geringen Wasseraustausch im Laacher See zusammen (s. dazu Abb. 3 Vergleich der Cäsium-137-Aktivitäten in Sedimentproben aus dem Laacher See und dem Rhein bei Mainz). Generell kann aber festgestellt werden, dass sich die abnehmende Tendenz der Cäsium-137-Aktivität der Sedimentproben als das Leitnuklid des Tschernobyl-Reaktorunfalls der vergangenen Jahre auch in den Jahren 2003 bis 2005 fortgesetzt hat.

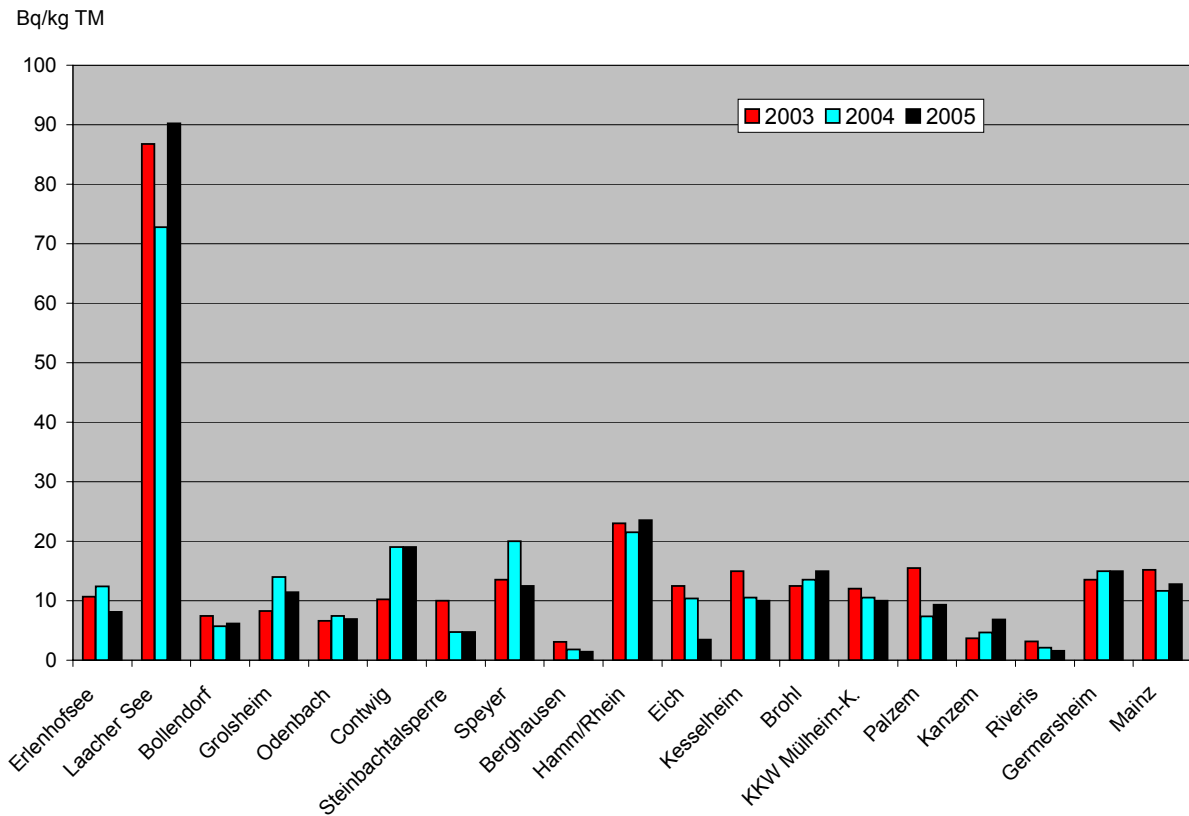


Abb. 2: Jahresmittelwerte 2003 bis 2005 der Cäsium-137-Aktivitäten [Bq/kg TM] verschiedener Sediment- bzw. Filterschlammproben

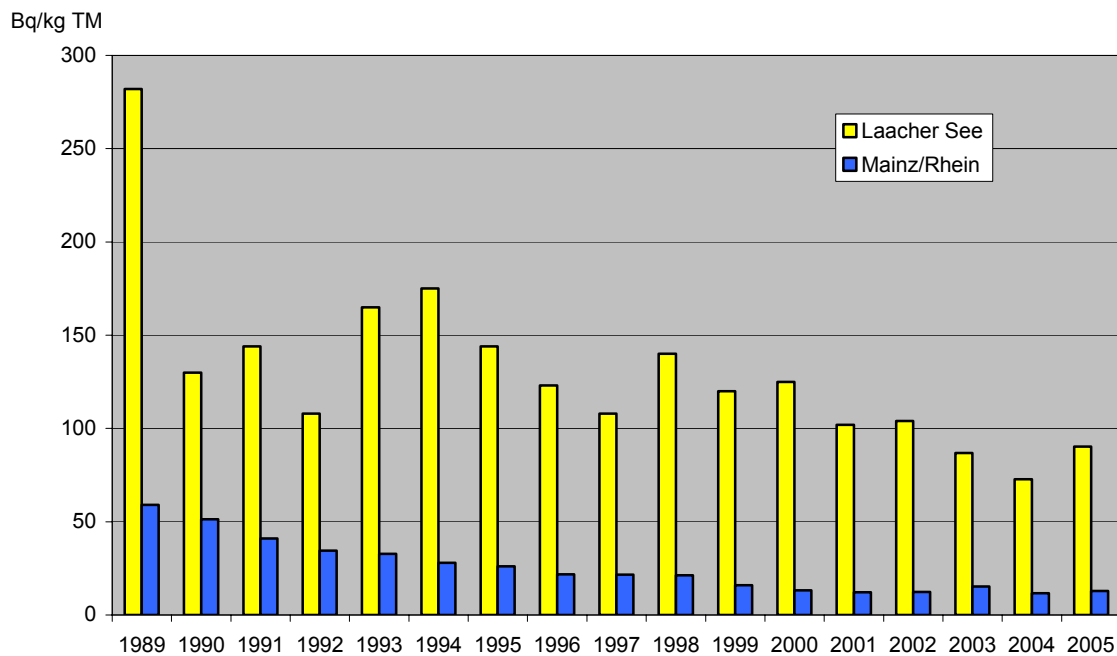


Abb. 3: Vergleich der Cäsium-137-Aktivitäten [Bq/kg TM] in Sedimentproben aus dem Laacher See und dem Rhein bei Mainz in den Jahren 1989 bis 2005

In den Sedimentproben aus dem Rhein konnten auch Kobalt-60 und Kobalt-58 als kernkraftwerkstypische Aktivierungsprodukte in geringen Aktivitäten bis zu 1,0 Bq/kg TM festgestellt werden. Sedimentproben aus dem Auslaufbauwerk des Kernkraftwerkes Mülheim-Kärlich zeigten Kobalt-60-Aktivitäten von 0,78 bis 30 Bq/kg TM. In den Sedimentproben aus der Mosel bei Palzem wurden auch Cäsium-134-Aktivitäten bis zu 1,0 Bq/kg TM nachgewiesen.

Weiterhin sind die Strontium-90-Aktivitäten bemerkenswert, die stets in den Filterschlammproben aus dem Wasserwerk Riveris-Talsperre bestimmt wurden. Diese Aktivitäten stammten wahrscheinlich noch von den oberirdischen Kernwaffenversuchen, die ihren Höhepunkt Anfang der 1960er Jahre hatten. Im Vergleich dazu zeigten andere Sedimentproben deutlich niedrigere Strontium-90-Werte, wie in Abb. 4 zu erkennen ist. Aber auch in den Filterschlammproben aus der Riveris-Talsperre ist seit einigen Jahren eine klar abnehmende Tendenz erkennbar.

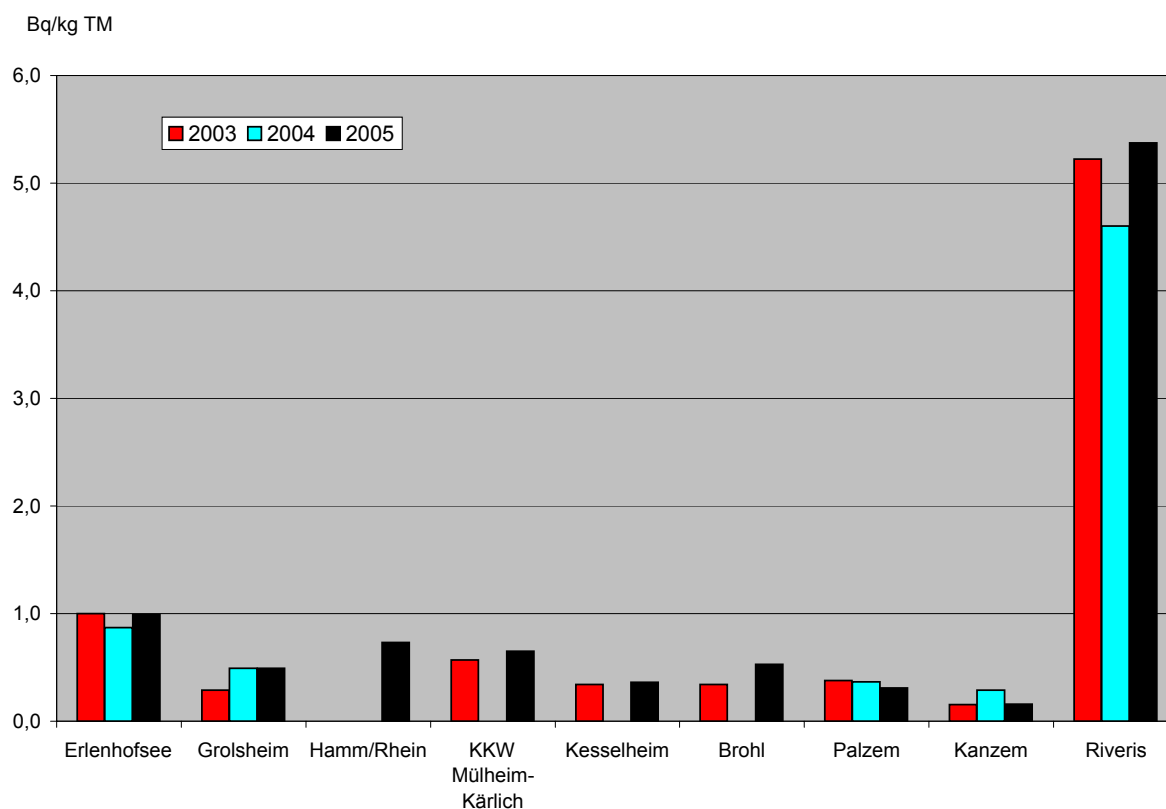


Abb. 4: Jahresmittelwerte 2003 bis 2005 der Strontium-90-Aktivitäten [Bq/kg TM] verschiedener Sediment- bzw. Filterschlammproben

4.3 Schwebstoffe

Bei den gammaspektrometrischen Untersuchungen von Schwebstoffproben wurden auch in den Jahren 2003 bis 2005 im großen und ganzen die gleichen Radionuklide in etwa denselben Größenordnungen registriert wie bei der Untersuchung von Sedimentproben.

Beachtenswert ist das Auftreten von Iod-131 in einzelnen Schwebstoffproben mit Aktivitäten bis 45 Bq/kg Trockenmasse. Dieses Radionuklid hat seinen Ursprung wahrscheinlich hauptsächlich in nuklearmedizinischen Anwendungen, wobei die diskontinuierliche Abgabe aus diesem Bereich verantwortlich für die große Schwankungsbreite der Messwerte ist.

4.4 Grundwasser und Rohwasser zur Trinkwassergewinnung

Aufgrund der enormen Wichtigkeit für die Bevölkerung wurden auch in den Jahren 2003 bis 2005 diverse Proben von Grund- und Rohwässern, die zur Trinkwassergewinnung dienen, auf Radionuklide untersucht. Die Aktivitätskonzentrationen der künstlich erzeugten Gamma-Radionuklide lagen in allen Fällen unter der Nachweisgrenze des angewandten Bestimmungsverfahrens. Die bei gammaspektrometrischen Messungen geforderte Nachweisgrenze (0,01 Bq/l gemäß IMIS und 0,05 Bq/l gemäß REI jeweils bezogen auf Kobalt-60) wurde stets sicher erreicht. Tritiumaktivitäten oberhalb der geforderten Nachweisgrenze von 10 Bq/l konnten nicht nachgewiesen werden. Auch die Strontium-90-Aktivitäten lagen bei allen Proben unter der geforderten Nachweisgrenze von 0,01 Bq/l.

4.5 Abwasser aus Kläranlagen

In den untersuchten Abwasserproben wurde häufig Iod-131 nachgewiesen. Die in den Jahren 2003 bis 2005 ermittelten Iod-131-Aktivitätskonzentrationen reichten von 0,025 Bq/l bis 8,5 Bq/l. Dieser Schwankungsbereich deutet auf diskontinuierliche Einleitungen hin, die mit hoher Wahrscheinlichkeit aus dem Einsatzbereich der Nuklearmedizin stammten, da Iod-131 in der Schilddrüsentherapie eingesetzt wird. Weitere künstlich erzeugte Gamma-Radionuklide wurden in den Abwasserproben nicht registriert.

Mit einer Ausnahme (13 Bq/l) lagen die Tritium-Aktivitätskonzentrationen in den Abwasserproben unterhalb der geforderten Nachweisgrenze von 10 Bq/l.

4.6 Klärschlamm aus Kläranlagen

Auch in fast allen in den Jahren 2003 bis 2005 untersuchten Klärschlammproben wurden Iod-131-Aktivitäten in einem breiten Schwankungsbereich mit bis zu zwei Zehnerpotenzen (Werte von 1,5 bis 270 Bq/kg TM) festgestellt (s. Abb. 5). Zum Iod-131-Eintrag in die Klärschlämme ist das Gleiche wie beim Abwasser aus Kläranlagen festzustellen.

Weiterhin wurden Cäsium-137-Aktivitäten festgestellt, die mit einer Ausnahme zwischen 1,0 und 68 Bq/kg TM schwankten. Als Ausreißer wurde ein Einzelwert von 480 Bq/kg TM in einer Probe bestimmt. In Abb. 6 sind die Jahresmittelwerte 2003 bis 2005 für die fünf beprobten Kläranlagen dargestellt. Das Cäsium-137 wurde vermutlich durch das Abspülen immer noch vorhandener Ablagerungen aus der Zeit des Reaktorunfalls in Tschernobyl durch Regengüsse in die Kläranlagen eingebracht.

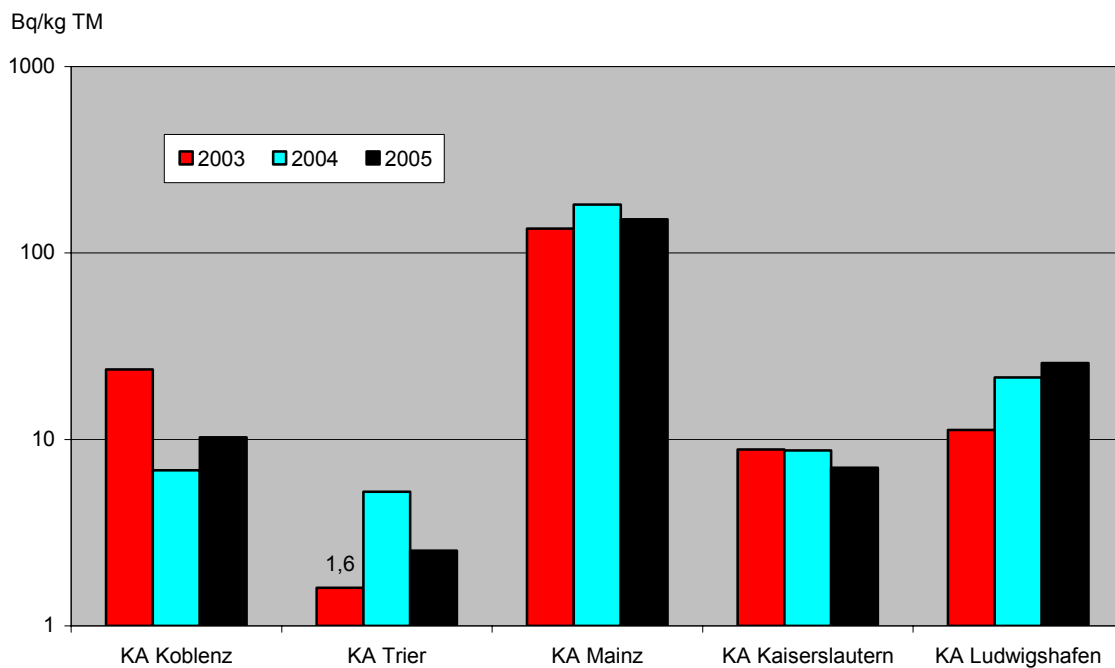


Abb. 5: Jahresmittelwerte 2003 bis 2005 der Iod-131-Aktivitäten [Bq/kg TM] verschiedener Klärschlammproben (Wert KA Trier 2003 < NWG)

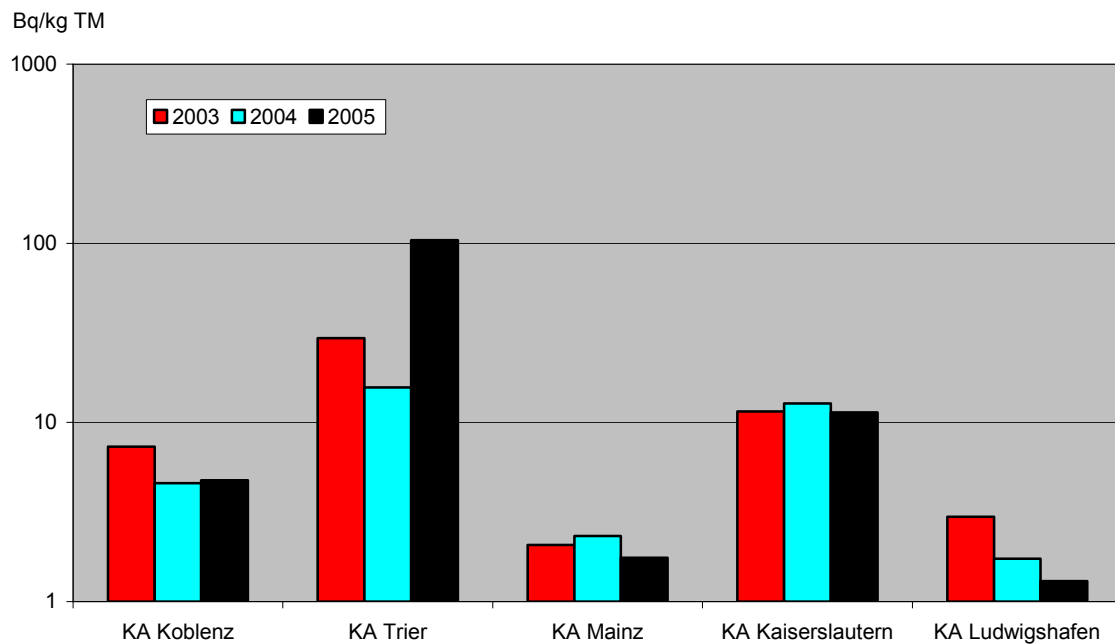


Abb. 6: Jahresmittelwerte 2003 bis 2005 der Cäsium-137-Aktivitäten [Bq/kg TM] verschiedener Klärschlammproben

Weitere künstlich erzeugte Radionuklide wurden lediglich in den Klärschlammproben aus der Kläranlage Trier in Form von Strontium-90-Aktivitäten zwischen 3,0 und 6,3 Bq/kg TM sowie in der Kläranlage Kaiserslautern mit Werten von 1,3 bis 2,1 Bq/kg TM registriert. Als Ursache hierfür kommen die erwähnten früheren oberirdischen Kernwaffenversuche in Frage.

4.7 Sickerwasser aus Hausmülldeponien

Die in den Jahren 2003 bis 2005 untersuchten Sickerwasserproben aus Hausmülldeponien enthielten neben dem natürlichen Kalium-40 mit Werten zwischen 10 und 41 Bq/l auch Cäsium-137- und Tritium-Aktivitätskonzentrationen, die über den sonst im Wasser gemessenen Werten lagen. Die größte Cäsium-137-Aktivitätskonzentration lag bei 0,20 Bq/l. Bei den Tritium-Aktivitätskonzentrationen fielen Unterschiede zwischen den drei untersuchten Deponien auf, wie die jeweiligen Mittelwerte aus den drei Jahren (Deponie Meudt 28,5 Bq/l; Deponie Framersheim 49,7 Bq/l; Deponie Mertesdorf 135 Bq/l) zeigte. Tritium wurde früher in Leuchtfarben für Zifferblätter und Zeiger von Uhren sowie Instrumentanzeigen eingesetzt, welche in unterschiedlichen Mengen auf die Hausmülldeponien gelangen können. Der Deponiekörper wird durch Regenwasser ausgewaschen, was das Auftreten dieser Radionuklide im Sickerwasser verursacht.

4.8 Abwasser aus Verbrennungsanlagen

In Rheinland-Pfalz werden die Abwässer einer Hausmüll- und einer Rückstandsverbrennungsanlage auf Radionuklide untersucht. Auffällig sind einerseits die Tritium-Aktivitätskonzentrationen, die in der Hausmüllverbrennungsanlage zwischen 16 und 390 Bq/l schwankten und wahrscheinlich die gleiche Herkunft wie im Sickerwasser aus Hausmülldeponien hatten. Andererseits sind die Iod-131-Aktivitäten in Abwasser der Hausmüllverbrennungsanlage bemerkenswert, die von 7,0 bis 82 Bq/l reichten, mit einem Maximaleinzelwert von 1100 Bq/l, und sicherlich aus der medizinischen Anwendung stammten. Aufgrund dieser einen ungewöhnlich hohen Iod-131-Aktivität wurde die Probenentnahmefrequenz erhöht, aber dieser Wert stellte sich als Ausnahme bzw. Ausreißer heraus.

5 Berechnung und Bewertung der Strahlendosis

Die Aktivität der einzelnen Radionuklide ist unmittelbar kein Maß zur Abschätzung der Wirkung der ionisierenden Strahlung auf den Menschen. Zur Berechnung der Strahlenexposition aus der Aktivität müssen die physikalischen Eigenschaften und das chemische Verhalten des betrachteten Radionuklids sowie die Lebensgewohnheiten des Menschen einbezogen werden. Um solche Berechnungen vergleichbar zu machen, sind in der Strahlenschutzverordnung [6] Annahmen zur Ermittlung der Strahlenexposition für die einzelnen Belastungspfade sowie für eine Strahlenschutzbetrachtung pessimistische Lebensgewohnheiten zusammengestellt. Unter Einbeziehen der Dosiskoeffizienten [8] kann die effektive Dosis bzw. eine Organdosis für eine Referenzperson aus der Aktivität einzelner Radionuklide berechnet werden.

In Anlage VII der Strahlenschutzverordnung [6] sind folgende Expositionspfade bei Ableitung von radioaktiven Stoffen mit Wasser aufgelistet:

Exposition durch Aufenthalt auf Sediment, Exposition durch Aufnahme radioaktiver Stoffe mit der Nahrung (Ingestion) auf dem Weg

- Trinkwasser
- Wasser – Fisch
- Viehtränke – Kuh – Milch
- Viehtränke – Tier – Fleisch
- Beregnung – Futterpflanze – Kuh – Milch
- Beregnung – Futterpflanze – Tier – Fleisch
- Beregnung – Pflanze
- Muttermilch

Bei den folgenden Betrachtungen wurden beispielhaft die direkte Aufnahme von Trinkwasser („Trinkwasserpfad“) für die interne Strahlenexposition und der Aufenthalt auf Sediment („Spülfeldpfad“) für die externe Strahlenexposition ausgewählt, da diese Pfade aus wasserwirtschaftlicher Sicht in erster Linie relevant sind [9]. In den Tabellen 1 und 2 sind die im Berichtszeitraum maximal gemessenen Aktivitäten ausgewählter künstlicher Radionuklide und die daraus berechneten potentiellen Strahlenexpositionen jeweils den Grenzwerten gegenübergestellt. Gemäß § 47 Abs. 1 der Strahlenschutzverordnung [6] gelten bei der Ableitung radioaktiver Stoffe mit Luft oder Wasser bestimmte Grenzwerte für die Strahlenexposition von Einzelpersonen der Bevölkerung. So beträgt der Grenzwert für die effektive Dosis 0,3 mSv (Millisievert) im Kalenderjahr. Die Auswahl der Radionuklide erfolgte zum einen nach der Häufigkeit ihres Auftretens in den untersuchten Proben und zum anderen aufgrund ihrer Radiotoxizität. Die Maximalwerte wurden gewählt, um auch in diesem Fall eine Betrachtung der Strahlenexposition unter den ungünstigsten Annahmen zu erhalten. Die Extremwerte für Cäsium-137 im Sediment des Laacher Sees und anderer kleinerer Seen sowie für Kobalt-60 im Sediment des KKW Mülheim-Kärlich wurden nicht berücksichtigt, da man diese Sedimente sicherlich nicht für Spülfelder verwenden würde und somit dieser Expositionspfad unrealistisch wäre.

Generell muss gesagt werden, dass hier ein Berechnungsverfahren für die Strahlenexposition angewendet wird, das eigentlich ein Gleichgewichtsmodell ist und nicht für einmalige bzw. kurzzeitige

Expositionen gilt. So ergibt sich die berechnete potentielle Strahlenexposition auf dem „Trinkwasserpfad“ nur unter der Annahme, dass die entsprechenden Aktivitätskonzentrationen im Trinkwasser das gesamte Jahr über vorliegen. Beim „Spülfeldpfad“ wird eine über das gesamte Spülfeld gemittelte Gleichgewichtskonzentration sowie eine „unendlich ausgedehnte Fläche“ vorausgesetzt, wobei eine Sättigungsschichtdicke angenommen wird. Die Masse des Sediments muss also für das gesamte Spülfeld ausreichend sein.

5.1 Strahlenexposition auf dem „Trinkwasserpfad“

Zur Berechnung der internen Strahlenexposition auf dem „Trinkwasserpfad“ aus der Aktivitätskonzentration von in Wasser gelösten Radionukliden wird folgende Gleichung verwendet:

$$H_{TW,r} = a_r^W \cdot U^W \cdot g_{TW,r} \cdot \exp(-\lambda_r \cdot t_v) \quad [9]$$

Dabei sind:

$H_{TW,r}$: Dosisbeitrag von Nuklid r zur internen Strahlenexposition auf dem „Trinkwasserpfad“ (Sv/a)

a_r^W : Aktivitätskonzentration von Nuklid r im Wasser (Bq/l)

U^W : Jährlicher Wasserkonsum von Erwachsenen (Annahme: 700 l/a [6])

$g_{TW,r}$: Dosiskoeffizient von Nuklid r für Ingestion (Sv/Bq) [8]

λ_r : Zerfallskonstante von Nuklid r (d^{-1}) $\lambda_r = \ln 2 / T_{1/2,r}$

$T_{1/2,r}$: Halbwertszeit von Nuklid r (d) [10]

t_v : Zeitspanne zwischen Entnahme des Flusswassers und Einspeisung in das Trinkwassernetz (d) (Annahme: 1 d)

Tab. 1: Expositionspfad Trinkwasser - Zusammenhang zwischen Aktivitätskonzentration und Strahlenexposition

Nuklid	Grenzwerte der Strahlenexposition nach § 47 (1) StrahlenschutzVO (mSv/a)	Maximal gemessene Aktivitätskonzentration (Bq/l Oberflächenwasser)	Berechnete potentielle Strahlenexposition (mSv/a)
Tritium (H-3)	0,3 (effektive Dosis)	44	0,00055
Kobalt-58	0,3 (effektive Dosis)	< 1,0	< 0,00051
Kobalt-60	0,3 (effektive Dosis)	< 1,4	< 0,0033
Strontium-90	0,3 (effektive Dosis)	0,006	0,00012
	1,8 (Knochendosis)		0,0017
Iod-131	0,3 (effektive Dosis)	0,039	0,00055
	0,9 (Schilddrüsendosis)		0,011
Cäsium-134	0,3 (effektive Dosis)	< 0,97	< 0,013
Cäsium-137	0,3 (effektive Dosis)	0,039	0,00035

Der Berechnung zugrundeliegende Annahmen:

- Trinkwasseraufnahme: 700 Liter im Jahr
- Zeitspanne zwischen Wasserentnahme und Einspeisung in das Trinkwassernetz: 1 Tag
- Aktivitätskonzentration im Gewässer während des gesamten Jahres

Anhand der im Berichtszeitraum registrierten Aktivitätskonzentrationen wäre es aus radiologischer Sicht theoretisch möglich gewesen, die Oberflächenwässer direkt in ein Trinkwassernetz einzuspeisen. Alle Messwerte ergaben potentielle Strahlenexpositionen, die deutlich unter den Grenzwerten gemäß § 47 (1) der Strahlenschutzverordnung [6] lagen, wie aus Tab. 1 zu entnehmen ist. Darüber hinaus würden bei einer richtigen Wasseraufbereitung auch noch zusätzliche Dekontaminationswirkungen erzielt werden. Der Grenzwert für die effektive Dosis wurde auch sowohl von den Jahresmittelwerten als auch den maximalen Einzelwerten der Tritium-Aktivitäten deutlich unterschritten.

Aufgrund der vorliegenden Untersuchungsergebnisse kann weiterhin davon ausgegangen werden, dass eine Gefährdung der Bevölkerung durch die Ingestion von künstlich erzeugten Radionukliden beim Gebrauch der untersuchten Grund- und Rohwässer als Trinkwasser nicht aufgetreten war.

5.2 Strahlenexposition auf dem „Spülfeldpfad“

Zur Berechnung der externen Strahlenexposition auf dem „Spülfeldpfad“ aus der Aktivität von Radionukliden in Sediment, das als landgelagertes Baggergut verwendet wird und auf dem sich eine Person aufhält, wird folgende Gleichung verwendet:

$$H_{sp,r} = a_r^{Sed} \cdot d \cdot t_A \cdot g_{b,r} \cdot \exp(-\lambda_r \cdot t_{sp}) \quad [9]$$

Dabei sind:

$H_{sp,r}$:	Dosisbeitrag von Nuklid r zur externen Strahlenexposition auf dem „Spülfeldpfad“ (Sv/a)
a_r^{Sed} :	Aktivität von Nuklid r im Sediment zum Zeitpunkt der Sedimententnahme (Bq/kg TM)
d:	Dicke der aufgetragenen Sedimentschicht (Annahme: 60 kg/m ² [9])
t_A :	Aufenthaltsdauer auf dem Sediment/Spülfeld (Annahme: 3,6×10 ⁶ s/a [6])
$g_{b,r}$:	Dosisleistungskoeffizient von Nuklid r für Gamma-Bodenstrahlung ($\frac{Sv}{Bq} \cdot \frac{m^2}{s}$) [8]
λ_r :	Zerfallskonstante von Nuklid r (d ⁻¹) $\lambda_r = \ln 2 / T_{1/2,r}$
$T_{1/2,r}$:	Halbwertszeit von Nuklid r (d) [10]
t_{sp} :	Zeit zwischen Sedimententnahme und Begehbarkeit des Spülfeldes (d) (Annahme: 1 d)

Wie aus Tab. 2 zu entnehmen und aus der Literatur [z.B. 9 und 3] bekannt ist, stellt der „Spülfeldpfad“ einen besonders sensitiven Expositionspfad dar. Die berechneten potentiellen Strahlenexpositionen sind gegenüber dem „Trinkwasserspülfeld“ höher, liegen aber noch deutlich unter den Grenzwerten gemäß § 47 (1) der Strahlenschutzverordnung [6]. In den letzten Jahren betrug die berechnete maximale Strahlenexposition durch künstliche Radionuklide höchstens 1 % des Grenzwertes der Strahlenschutzverordnung für die effektive Dosis. Wie aber bereits ausgeführt, handelt es sich aber auch hier um eine potentielle Strahlenexposition, die nur unter den o.g. Voraussetzungen erreicht werden könnte.

Die Strahlenexposition der Bevölkerung durch künstlich erzeugte radioaktive Stoffe im Oberflächenwasser und in Sedimenten war in den Jahren 2003 bis 2005 aufgrund der dargestellten Daten wie in den Jahren zuvor vernachlässigbar klein gegenüber der natürlichen Strahlenexposition.

Tab. 2: Expositionspfad Aufenthalt auf Ufersediment („Spülfeldpfad“) – Zusammenhang zwischen Aktivität und Strahlenexposition

Nuklid	Grenzwerte der Strahlenexposition nach § 47 (1) StrahlenschutzVO (mSv/a)	Maximal gemessene Aktivität (Bq/kg Sediment)	Berechnete potentielle Strahlenexposition (mSv/a)
Tritium (H-3)	0,3 (effektive Dosis)	-	keine Exposition durch Bodenstrahlung
Kobalt-58	0,3 (effektive Dosis)	0,61	0,00012
Kobalt-60	0,3 (effektive Dosis)	0,91	0,00043
Strontium-90	0,3 (effektive Dosis)	1,0	keine Exposition durch Bodenstrahlung
	1,8 (Knochendosis)		
Iod-131	0,3 (effektive Dosis)	1,6	0,00011
	0,9 (Schilddrüsendosis)		0,00013
Cäsium-134	0,3 (effektive Dosis)	1,0	0,00032
Cäsium-137	0,3 (effektive Dosis)	29	0,0033

Der Berechnung zugrundeliegende Annahmen:

- Dicke der aufgetragenen Sedimentschicht 60 kg/m²
- Aufenthalt auf Sediment/Spülfeld: 1000 Stunden/Jahr
- Zeitspanne zwischen Sedimententnahme und Begehbarkeit des Spülfeldes: 1 Tag
- Gleichgewichtskonzentration gemittelt über das gesamte Spülfeld und Sättigungsschichtdicke angenommen

6 Literaturverzeichnis

- [1] Radioaktivität in rheinland-pfälzischen Gewässern in den Jahren 1986 bis 2000, Landesamt für Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz, Bericht 205/01, August 2001
- [2] Radioaktivität in rheinland-pfälzischen Gewässern in den Jahren 2001 und 2002, Landesamt für Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz, Bericht 211/03, Oktober 2003
- [3] Wissner S, Hartkopf J (2006): Natural and Artificial Radioactivity in the Rhine and Its Tributaries, In: The Handbook of Environmental Chemistry (Editor-in-Chief: Otto Hutzinger), Vol. 5 Part L The Rhine (Volume Editor: Thomas P. Knepper), Springer-Verlag Berlin Heidelberg
- [4] Gesetz zum vorsorgenden Schutz der Bevölkerung gegen Strahlenbelastung (Strahlenschutzvorsorgegesetz - StrVG) vom 19.12.1986 (BGBl. I S. 2610)
- [5] Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Integrierten Mess- und Informationssystem nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz (AVV-IMIS) vom 27.09.1995 (BA nz. 200a/24.10.1995)
- [6] Verordnung über den Schutz vor Schäden durch ionisierende Strahlen (Strahlenschutzverordnung - StrlSchV) vom 20.07.2001 (BGBl. I S. 1714)
- [7] Richtlinie zur Emissions- und Immissionsüberwachung kerntechnischer Anlagen (REI), Gemeinsames Ministerialblatt Nr. 29 vom 19.08.1993, S. 501
- [8] Bekanntmachung der Dosiskoeffizienten zur Berechnung der Strahlenexposition. Vom 23. Juli 2001 gemäß Strahlenschutzverordnung, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, RSIII-11413/28, Bundesanzeiger Verlagsges.mBH., Köln
- [9] Mundschenk H, Krause WJ, Dersch G, Wengler P (1994) Überwachung der Bundeswasserstraßen auf radioaktive Stoffe im Normal- und Ereignisfall – Konzept, Methoden und Ergebnisse, Bundesanstalt für Gewässerkunde, Bericht BfG-0783, Koblenz
- [10] Der Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Herausgeber): Messanleitungen für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt und zur Erfassung radioaktiver Emissionen aus kerntechnischen Anlagen, Lose-Blatt-Sammlung, Urban&Fischer, München Jena, Stand 01.03.2006

Anlage A-1:**IMIS-ROUTINEMESSPROGRAMM****(Strahlenschutzvorsorgegesetz) (Stand 31.12.2005)**

Nr.	ProbenahmeortMessstellen-Nr.	Messobjekt	Parameter	Messfrequenz
V-1.01	Ransbach-Baumbach (Erlenhofsee) 2712700350	Oberflächenwasser	γ -Spektrometrie α -Spektrometrie Strontium-90 Tritium	4 x pro Jahr 4 x pro Jahr 4 x pro Jahr 4 x pro Jahr
V-1.02	Glees (Laacher See) 2714715750	Oberflächenwasser	γ -Spektrometrie Tritium	4 x pro Jahr 4 x pro Jahr
V-1.03	Bollendorf (Sauer) 2627710250	Oberflächenwasser	γ -Spektrometrie α -Spektrometrie Strontium-90 Tritium	4 x pro Jahr 4 x pro Jahr 4 x pro Jahr 4 x pro Jahr
V-1.04	Grolsheim (Nahe) 2549523250	Oberflächenwasser	γ -Spektrometrie Tritium	4 x pro Jahr 4 x pro Jahr
V-1.05	Odenbach (Glan) 2546700050	Oberflächenwasser	γ -Spektrometrie Tritium	4 x pro Jahr 4 x pro Jahr
V-1.06	Contwig (Schwarzbach) 2642523250	Oberflächenwasser	γ -Spektrometrie Tritium	4 x pro Jahr 4 x pro Jahr
V-2.04	Grolsheim (Nahe) 2549700150	Schwebstoffe	γ -Spektrometrie	4 x pro Jahr
V-2.05	Odenbach (Glan) 2546703350	Schwebstoffe	γ -Spektrometrie	4 x pro Jahr
V-2.06	Contwig (Schwarzbach) 2642700150	Schwebstoffe	γ -Spektrometrie	4 x pro Jahr
V-3.01	Ransbach-Baumbach (Erlenhofsee) 2712720750	Sediment	γ -Spektrometrie	4 x pro Jahr
V-3.02	Glees (Laacher See) 2714717950	Sediment	γ -Spektrometrie	4 x pro Jahr
V-3.03	Bollendorf (Sauer) 2627730650	Sediment	γ -Spektrometrie	4 x pro Jahr
V-3.04	Grolsheim (Nahe) 2549701250	Sediment	γ -Spektrometrie	4 x pro Jahr
V-3.05	Odenbach (Glan) 2546702250	Sediment	γ -Spektrometrie	4 x pro Jahr
V-3.06	Contwig (Schwarzbach) 2642701250	Sediment	γ -Spektrometrie	4 x pro Jahr

Nr.	Probenahmeort Messstellen-Nr.	Messobjekt	Parameter	Messfrequenz
V-4.01	Wasserwerk Mehren (Brunnen 2) 2681140750	Rohwasser	γ -Spektrometrie α -Spektrometrie Strontium-90	2 x pro Jahr 1 x pro Jahr 1 x pro Jahr
V-4.02	WW Idar-Oberstein (Steinbachtalsperre) 2541700250	Rohwasser	γ -Spektrometrie α -Spektrometrie Strontium-90	2 x pro Jahr 1 x pro Jahr 1 x pro Jahr
V-4.03	WW Clausen (Quelle Schwarzbachtal) 2642280250	Rohwasser	γ -Spektrometrie α -Spektrometrie Strontium-90	2 x pro Jahr 1 x pro Jahr 1 x pro Jahr
V-4.04	WW Landau/Pfalz (Alter Hochbehälter) 2377700750	Rohwasser	γ -Spektrometrie α -Spektrometrie Strontium-90	2 x pro Jahr 1 x pro Jahr 1 x pro Jahr
V-5.01	Koblenz-Oberwerth (Brunnen 1) 2591700550	Grundwasser	γ -Spektrometrie α -Spektrometrie Strontium-90 Tritium	2 x pro Jahr 2 x pro Jahr 2 x pro Jahr 2 x pro Jahr
V-5.03	Rennerod(Quelle Hahneck) 2587260050	Grundwasser	γ -Spektrometrie	2 x pro Jahr
V-5.06	Gerolstein(Quelle Müllenborn) 2664700850	Grundwasser	γ -Spektrometrie	2 x pro Jahr
V-5.14	Kaiserslautern (Quelle Espensteig) 2546735050	Grundwasser	γ -Spektrometrie α -Spektrometrie Strontium-90 Tritium	2 x pro Jahr 2 x pro Jahr 2 x pro Jahr 2 x pro Jahr
V-6.01	Koblenz (Kläranlage) 2711901650	Abwasser (Gesamtauslauf)	γ -Spektrometrie	4 x pro Jahr
V-6.02	Trier (Kläranlage) 2655901350	Abwasser (Gesamtauslauf)	γ -Spektrometrie	4 x pro Jahr
V-6.03	Mainz (Kläranlage) 2513901250	Abwasser (Gesamtauslauf)	γ -Spektrometrie α -Spektrometrie Strontium-90	4 x pro Jahr 2 x pro Jahr 2 x pro Jahr
V-6.04	Kaiserslautern (KA) 2546901750	Abwasser (Gesamtauslauf)	γ -Spektrometrie	4 x pro Jahr
V-6.05	Ludwigshafen (KA) 2391902150	Abwasser (Gesamtauslauf)	γ -Spektrometrie α -Spektrometrie Strontium-90	4 x pro Jahr 2 x pro Jahr 2 x pro Jahr

Nr.	Probenahmeort Messstellen-Nr.	Messobjekt	Parameter	Messfrequenz
V-7.01	Koblenz (Kläranlage) 2711700050	Klärschlamm (Schlammwässerung)	γ -Spektrometrie	4 x pro Jahr
V-7.02	Trier (Kläranlage) 2655701850	Klärschlamm (Trockenbeet)	γ -Spektrometrie α -Spektrometrie Strontium-90	4 x pro Jahr 2 x pro Jahr 2 x pro Jahr
V-7.03	Mainz (Kläranlage) 2513701750	Klärschlamm (Schlammwässerung)	γ -Spektrometrie	4 x pro Jahr
V-7.04	Kaiserslautern (KA) 2546701150	Klärschlamm (Schlammtrockner)	γ -Spektrometrie α -Spektrometrie Strontium-90	4 x pro Jahr 2 x pro Jahr 2 x pro Jahr
V-7.05	Ludwigshafen (KA) 2391700450	Klärschlamm (Schlammeindicker)	γ -Spektrometrie	4 x pro Jahr
V-8.01	Meudt (Deponie) 2589700050	Sickerwasser (Sammelbecken)	γ -Spektrometrie Tritium	2 x pro Jahr 2 x pro Jahr
V-8.02	Mertesdorf (Deponie) 2656750050	Sickerwasser (Sammelbecken)	γ -Spektrometrie Tritium	2 x pro Jahr 2 x pro Jahr
V-8.03	Framersheim (Deponie) 2523700050	Sickerwasser (Sammelbecken)	γ -Spektrometrie Tritium	2 x pro Jahr 2 x pro Jahr
V-9.01	Ludwigshafen (Hausmüllverbrennungsanlage)– 2391701550	Abwasser aus Rauchgaswäsche	γ -Spektrometrie Tritium	2 x pro Jahr 2 x pro Jahr
V-9.02	Ludwigshafen (Rückstandsverbrennungsanlage) 2391702650	Abwasser aus Rauchgaswäsche	γ -Spektrometrie Tritium	2 x pro Jahr 2 x pro Jahr

Anlage A-2:
UMGEBUNGSÜBERWACHUNGSPROGRAMM
(KKW PHILIPPSBURG) (Stand 31.12.2005)

Nr.	ProbenahmeortMessstellen-Nr.	Messobjekt	Parameter	Messfrequenz
P-MP1	Speyer (Hafen, Rhein-km 401) 2377707350	Sediment	γ -Spektrometrie	2 x pro Jahr
P-MP2	Wasserwerk Speyer (Tiefbrunnen 1) 2377731350	Rohwasser	γ -Spektrometrie Strontium-90 Tritium	4 x pro Jahr 2 x pro Jahr 4 x pro Jahr
P-MP3	Mecktersheim (Rhein-km 389,4) 2377705150	Oberflächenwasser	γ -Spektrometrie	1 x pro Jahr
P-MP4	Speyer (Rhein-km 401) 2377706250	Oberflächenwasser	γ -Spektrometrie	1 x pro Jahr
P-MP5	Berghausen (Altrhein) 2377711050	Oberflächenwasser	γ -Spektrometrie	1 x pro Jahr
P-MP6	Speyer (Mündung Speyerbach) 2377713150	Oberflächenwasser	γ -Spektrometrie	1 x pro Jahr
P-MP7	Mecktersheim (Baggersee) 2377710950	Oberflächenwasser	γ -Spektrometrie	1 x pro Jahr
P-MP8	Wasserwerk Speyer (Mischwasser) 2377730250	Rohwasser	γ -Spektrometrie	1 x pro Jahr
P-MP10	Berghausen (Quelle) 2377720050	Grundwasser	γ -Spektrometrie	1 x pro Jahr

Anlage A-3:
UMGEBUNGSÜBERWACHUNGSPROGRAMM
(KKW BIBLIS) (Stand 31.12.2005)

Nr.	ProbenahmeortMessstellen-Nr.	Messobjekt	Parameter	Messfrequenz
B-W1.1	Eich (Eicher See) 2393712050	Oberflächenwasser	γ-Spektrometrie	1 x pro Jahr
B-W12.4	Hamm (Breitfleckensee) 2393712550	Oberflächenwasser	γ-Spektrometrie	1 x pro Jahr
B-S2.1a	Hamm (Rhein-km 462) 2393713550	Schwebstoffe	γ-Spektrometrie	2 x pro Jahr
B-S2.1b	Hamm (Rhein-km 462) 2393713050	Sediment	γ-Spektrometrie	2 x pro Jahr
B-S12.1	Eich (Altrhein) 2395711150	Sediment	γ-Spektrometrie	2 x pro Jahr
B-W11.1	Ibersheim (Beregnungsbrunnen Nr. 46) 2395720250	Grundwasser	γ-Spektrometrie Tritium	4 x pro Jahr 4 x pro Jahr
B-W9.3	Wasserwerk Osthofen (Brunnen 5) 2393732750	Rohwasser	γ-Spektrometrie Strontium-90 Tritium	2 x pro Jahr* 2 x pro Jahr* 2 x pro Jahr*
B-W11.4	WW Guntersblum (Mischwasser) 2397731250	Rohwasser	γ-Spektrometrie Strontium-90 Tritium	2 x pro Jahr* 2 x pro Jahr* 2 x pro Jahr*

* 6 Monatsstichproben werden zu einer Halbjahresprobe zusammengemischt.

Anlage A-4:
UMGEBUNGSÜBERWACHUNGSPROGRAMM
(KKW MÜLHEIM-KÄRLICH) (Stand 31.12.2005)

Nr.	ProbenahmeortMessstellen-Nr.	Messobjekt	Parameter	Messfrequenz
MK-1.1	KKW Mülheim-Kärlich (Einlaufwerk, Pumpen 1+2) 2713708450	Zulaufwasser	γ -Spektrometrie Tritium	4 x pro Jahr 4 x pro Jahr
MK-1.2	KKW Mülheim-Kärlich (Auslaufwerk) 2713709550	Ablaufwasser	γ -Spektrometrie Tritium	4 x pro Jahr 4 x pro Jahr
MK-2.1	Kesselheim (Rhein-km 596,5) 2713704050	Sediment	γ -Spektrometrie	2 x pro Jahr
MK-2.2	KKW Mülheim-Kärlich (Auslaufwerk) 2713750650	Sediment	γ -Spektrometrie	2 x pro Jahr
MK-3.1	Kesselheim (Wasserwerk Rheinhöhen Misch- wasser) 2713730250	Rohwasser	γ -Spektrometrie Tritium	4 x pro Jahr 4 x pro Jahr

(Überwachungsprogramm bei Restbetrieb und Abbau der Anlage KKW Mülheim-Kärlich)

Anlage A-5:
UMGEBUNGSÜBERWACHUNGSPROGRAMM
(KKW CATTENOM) (Stand 31.12.2005)

Nr.	ProbenahmeortMessstellen-Nr.	Messobjekt	Parameter	Messfrequenz
C-1.1	Palzem (Mosel-km 230) 2619595951	Oberflächenwasser	γ -Spektrometrie Strontium-90 Tritium	12 x pro Jahr 1 x pro Jahr 12 x pro Jahr
C-1.3	Kanzem (Saar- km 6,6) 2649525050	Oberflächenwasser	γ -Spektrometrie Strontium-90 Tritium	12 x pro Jahr 1 x pro Jahr 12 x pro Jahr
C-1.2	Palzem (Mosel-km 230) 2619715550	Sediment	γ -Spektrometrie Strontium-90	2 x pro Jahr 2 x pro Jahr
C-1.4	Kanzem (Saar- km 6,6) 2649715350	Sediment	γ -Spektrometrie Strontium-90	2 x pro Jahr 2 x pro Jahr
C-2.4	Wasserwerk Riveris-Talsperre 2656730650	Filterschlamm	γ -Spektrometrie Strontium-90	4 x pro Jahr 4 x pro Jahr
C-2.1	Palzem (GWMS 4145) 2619100750	Grundwasser	γ -Spektrometrie Tritium	4 x pro Jahr 4 x pro Jahr
C-2.2	Oberbillig (GWMS 4148) 2619130250	Grundwasser	γ -Spektrometrie Tritium	4 x pro Jahr 4 x pro Jahr
C-2.3	Wasserwerk Riveris-Talsperre 2656711350	Rohwasser	γ -Spektrometrie Strontium-90 Tritium	12 x pro Jahr 2 x pro Jahr 12 x pro Jahr

Anlage A-6:
ALLGEMEINES ÜBERWACHUNGSPROGRAMM
(Auszug – Stand 31.12.2005)

Nr.	Probenahmeort	Messstellen-Nr.	Messobjekt	Parameter	Messfrequenz
A-1.02	UA Ellweiler (Steinaubach, vor)	2541575450	Oberflächenwasser	γ -Spektrometrie Tritium	4 x pro Jahr 4 x pro Jahr
A-1.03	UA Ellweiler (Steinaubach, nach)	2541576550	Oberflächenwasser	γ -Spektrometrie Tritium	4 x pro Jahr 4 x pro Jahr
A-3.01	Mainz (Rhein-km 496)	2511710050	Sediment	γ -Spektrometrie	12 x pro Jahr
A-3.03	Germersheim (Hafen -Rhein-km 385,5)	2375718050	Sediment	γ -Spektrometrie	2 x pro Jahr

Anlagen B: Messergebnisse (01.01.2003 bis 31.12.2005)

- Messprogramm 13 - Strahlenschutzvorsorge (IMIS-Routineprogramm)
- Messprogramm 2 - KKW Philippsburg (Umgebungsüberwachung)
- Messprogramm 3 - KKW Biblis (Umgebungsüberwachung)
- Messprogramm 4 - KKW Mülheim-Kärlich (Umgebungsüberwachung)
- Messprogramm 5 - KKW Cattenom (Umgebungsüberwachung)
- Messprogramm 11 - Allgemeines Überwachungsprogramm

Erläuterungen:

Stp = Stichprobe (Einzelmessung)

Bq/l = Becquerel/Liter

Bq/kg TM = Becquerel/Kilogramm Trockenmasse

< = kleiner als (Nachweisgrenze)

KA = Kläranlage

WW = Wasserwerk

GWMS = Grundwassermessstelle

Hinweise:

Durch die elektronische Übernahme der Daten aus der wasserwirtschaftlichen Datenbank ergeben sich bei den Nukliden die Schreibweise Jod anstelle Iod und bei den Messergebnissen die Angabe von bis zu drei Nullen als Nachkommastellen.

Die Bestimmung von Plutonium-Isotopen wurde z.T. am Institut für Kernchemie der Universität Mainz mittels Laserresonanter Ionisationsmassenspektrometrie (RIMS) durchgeführt; erkennbar sind diese Werte an den Hilfsparameternummern 03 (für Bq/l) und 04 (für Bq/kgTM) (6. und 7. Stelle der Parameternummern 18750 für Pu-238, 18751 für Pu-239, 18752 für Pu-240).

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Messstellen-Nr.: 2712700350

Messstelle: Ransbach-Baumbach (Erlenhofsee) - Oberflächenwasser

Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm

Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005

Parameter	Einheit	18.02.2003	09.05.2003	01.07.2003	24.09.2003	07.10.2003	17.02.2004	21.04.2004	20.07.2004
		13:50	08:30	14:00	11:35	14:00	13:30	16:30	14:50
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,300	< 1,700	< 3,400		< 3,500	< 3,600	< 3,500	< 3,400
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,023	0,053	< 0,049	< 8,100	< 0,056	< 0,060	< 0,039	< 0,036
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,110	< 0,160	< 0,140	< 23,000	< 0,140	< 0,200	< 0,110	< 0,110
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,003	< 0,006	< 0,006	< 1,200	< 0,007	< 0,007	< 0,004	< 0,005
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,003	< 0,007	< 0,007	< 1,000	< 0,006	< 0,007	< 0,005	< 0,004
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,003	< 0,007	< 0,006	< 1,400	< 0,007	< 0,006	< 0,005	< 0,005
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,006	< 0,013	< 0,014	< 2,400	< 0,015	< 0,013	< 0,010	< 0,009
18201 03 Strontium 90	Bq/l	0,006	0,005	0,005		0,005	0,004	0,005	0,005
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,003	< 0,006	< 0,006	< 1,100	< 0,006	< 0,006	< 0,004	< 0,004
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,003	< 0,005	< 0,005	< 0,750	< 0,005	< 0,007	< 0,004	< 0,003
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,003	< 0,006	< 0,006	< 0,950	< 0,006	< 0,007	< 0,005	< 0,005
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,007	< 0,018	< 0,016	< 2,000	< 0,017	< 0,017	< 0,011	< 0,011
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,007	< 0,010	< 0,012	< 0,820	< 0,012	< 0,021	< 0,012	< 0,008
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,003	< 0,006	< 0,006	< 0,900	< 0,006	< 0,007	< 0,004	< 0,004
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,003	< 0,007	< 0,007	< 1,100	< 0,007	< 0,007	< 0,005	< 0,005
18730 01 Uran 234	Bq/l	0,001	< 0,001	0,001		< 0,001	< 0,001	0,007	< 0,002
18731 01 Uran 235	Bq/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
18735 01 Uran 238	Bq/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001		< 0,001	< 0,001	0,003	0,001
18751 03 Plutonium 239	Bq/l			< 0,0001					< 0,0001
18752 03 Plutonium 240	Bq/l			< 0,0001					< 0,0001

Parameter	Einheit	19.10.2004	28.02.2005	18.04.2005	18.07.2005	31.10.2005
		13:30	13:45	11:20	14:00	13:50
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,400	< 2,900	< 2,900	< 2,900	< 1,500
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,024	< 0,025	< 0,049	0,021	< 0,032
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,088	< 0,093	< 0,160	< 0,093	0,150
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,003	< 0,003	< 0,005	< 0,003	< 0,004
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,003	< 0,003	< 0,006	< 0,004	< 0,004
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,003	< 0,003	< 0,006	< 0,003	< 0,004
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,007	< 0,007	< 0,012	< 0,007	< 0,007
18201 03 Strontium 90	Bq/l	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,003	< 0,003	< 0,005	< 0,003	< 0,004
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,003	< 0,003	< 0,005	< 0,003	< 0,003
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,003	< 0,003	< 0,004	< 0,003	< 0,003
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,008	< 0,008	< 0,014	< 0,008	< 0,010
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,007	< 0,008	< 0,009	< 0,016	< 0,007
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,003	< 0,003	< 0,004	< 0,003	< 0,003
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,003	< 0,003	< 0,006	< 0,003	< 0,004
18730 01 Uran 234	Bq/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
18731 01 Uran 235	Bq/l	< 0,001	< 0,001	< 0,002	< 0,002	< 0,001
18735 01 Uran 238	Bq/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
18750 01 Plutonium 238	Bq/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
18751 01 Plutonium 239/240	Bq/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Messstellen-Nr.: 2714715750

Messstelle: Gleys (Laacher-See) - Oberflächenwasser

Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm

Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005

Parameter	Einheit	21.01.2003	09.05.2003	05.08.2003	24.09.2003	04.11.2003	20.01.2004	21.04.2004	16.08.2004
		17:30	16:15	10:00	13:15	15:30	16:30	11:00	16:30
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,600	< 3,400	< 1,700		< 2,000	< 1,700	1,700	< 3,400
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,029	< 0,064	< 0,034	< 6,900	< 0,058	< 0,041	< 0,066	< 0,021
18070 03 Kalium 40	Bq/l	0,790	0,800	0,800	< 21,000	0,800	0,810	0,670	0,530
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,004	< 0,007	< 0,004	< 0,820	< 0,007	< 0,005	< 0,007	< 0,003
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,003	< 0,007	< 0,004	< 0,920	< 0,007	< 0,006	< 0,007	< 0,003
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,004	< 0,007	< 0,004	< 0,880	< 0,007	< 0,006	< 0,007	< 0,003
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,007	< 0,015	< 0,009	< 2,700	< 0,015	< 0,011	< 0,014	< 0,005
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,003	< 0,006	< 0,003	< 0,970	< 0,006	< 0,004	< 0,007	< 0,003
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,003	< 0,005	< 0,004	< 0,610	< 0,006	< 0,004	< 0,006	< 0,002
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,003	< 0,007	< 0,004	< 0,770	< 0,006	< 0,005	< 0,007	< 0,003
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,008	< 0,019	< 0,010	< 2,700	< 0,016	< 0,013	< 0,020	< 0,008
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,008	< 0,019	< 0,007	< 0,870	< 0,014	< 0,009	< 0,013	< 0,005
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,003	< 0,006	< 0,003	< 0,970	< 0,005	< 0,004	< 0,006	< 0,003
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	0,039	0,034	0,037	< 1,200	0,036	0,032	0,031	0,034

Parameter	Einheit	23.11.2004	10.01.2005	18.04.2005	30.05.2005	25.07.2005	22.11.2005
		15:30	17:15	13:50	09:50	15:30	15:00
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,500	< 3,500	1,300	< 1,300	1,200	< 3,300
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,064	< 0,059	< 0,026	< 0,029	< 0,024	< 0,047
18070 03 Kalium 40	Bq/l	0,590	0,750	0,820	0,760	0,800	0,770
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,007	< 0,007	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,006
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,007	< 0,007	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,006
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,007	< 0,008	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,006
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,014	< 0,016	< 0,007	< 0,006	< 0,007	< 0,012
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,007	< 0,007	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,006
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,006	< 0,006	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,005
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,007	< 0,007	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,006
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,019	< 0,018	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,015
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,015	< 0,012	< 0,006	< 0,008	< 0,008	< 0,010
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,006	< 0,006	< 0,002	< 0,002	< 0,003	< 0,005
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	0,031	0,035	0,034	0,031	0,034	0,036

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Messstellen-Nr.: 2627710250

Messstelle: Bollendorf (Sauer) - Oberflächenwasser

Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm

Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005

Parameter	Einheit	21.01.2003	06.05.2003	05.08.2003	24.09.2003	04.11.2003	20.01.2004	18.05.2004	16.08.2004
		14:15 Stp	11:15 Stp	15:30 Stp	12:41 Stp	11:30 Stp	13:30 Stp	11:30 Stp	13:15 Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,300	< 1,800	< 1,700		< 2,000	< 1,700	< 3,700	< 3,400
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,030	< 0,062	< 0,030	< 0,940	< 0,053	< 0,028	< 0,028	< 0,024
18070 03 Kalium 40	Bq/l	0,110	< 0,160	0,220	< 3,000	< 0,150	< 0,098	< 0,130	0,180
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,003	< 0,006	< 0,004	< 0,120	< 0,006	< 0,003	< 0,003	< 0,003
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,003	< 0,006	< 0,004	< 0,130	< 0,006	< 0,003	< 0,003	< 0,003
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,003	< 0,006	< 0,004	< 0,140	< 0,006	< 0,003	< 0,003	< 0,002
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,007	< 0,014	< 0,008	< 0,290	< 0,014	< 0,007	< 0,007	< 0,005
18201 03 Strontium 90	Bq/l	0,003	0,003	0,001		0,002	0,003	0,002	0,002
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,003	< 0,006	< 0,003	< 0,120	< 0,006	< 0,003	< 0,003	< 0,002
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,002	< 0,005	< 0,003	< 0,089	< 0,005	< 0,003	< 0,003	< 0,002
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,003	< 0,006	< 0,004	< 0,130	< 0,006	< 0,003	< 0,003	< 0,003
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,009	< 0,018	< 0,009	< 0,310	< 0,015	< 0,008	< 0,008	< 0,006
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,008	< 0,009	0,023	< 0,120	0,015	< 0,008	0,014	0,013
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,003	< 0,006	< 0,003	< 0,110	< 0,006	< 0,003	< 0,003	< 0,002
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,003	< 0,007	< 0,004	< 0,130	< 0,006	< 0,003	< 0,003	< 0,003
18730 01 Uran 234	Bq/l	0,006	0,008	0,011		0,007	0,004	0,005	0,006
18731 01 Uran 235	Bq/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
18735 01 Uran 238	Bq/l	0,004	0,005	0,007		0,005	0,003	0,004	0,004
18751 03 Plutonium 239	Bq/l		< 0,0001						< 0,0001
18752 03 Plutonium 240	Bq/l		< 0,0001						< 0,0001

Parameter	Einheit	23.11.2004	10.01.2005	30.05.2005	25.07.2005	22.11.2005
		11:50 Stp	15:00 Stp	14:10 Stp	13:00 Stp	11:40 Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,500	< 3,500	< 2,800	< 1,200	< 3,300
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,052	< 0,052	0,042	< 0,026	< 0,054
18070 03 Kalium 40	Bq/l	0,210	< 0,150	0,160	0,150	< 0,140
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,007	< 0,006	< 0,004	< 0,003	< 0,006
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,007	< 0,007	< 0,004	< 0,003	< 0,006
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,006	< 0,007	< 0,004	< 0,003	< 0,006
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,014	< 0,014	< 0,008	< 0,006	< 0,012
18201 03 Strontium 90	Bq/l	0,002	0,002	0,002	0,001	0,002
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,007	< 0,006	< 0,004	< 0,003	< 0,006
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,005	< 0,005	< 0,004	< 0,003	< 0,005
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,007	< 0,007	< 0,004	< 0,003	< 0,006
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,016	< 0,016	< 0,010	< 0,008	< 0,017
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,012	< 0,012	0,008	< 0,007	0,011
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,006	< 0,006	< 0,004	< 0,003	< 0,005
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,007	< 0,007	< 0,004	< 0,003	< 0,006
18730 01 Uran 234	Bq/l	0,004	0,005	0,010	0,011	0,007
18731 01 Uran 235	Bq/l	< 0,001	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
18735 01 Uran 238	Bq/l	0,003	0,003	0,007	0,007	0,004
18750 01 Plutonium 238	Bq/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
18751 01 Plutonium 239/240	Bq/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Analyseprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz									
Messstellen-Nr.: 2549523250					Messstelle: Grolsheim (Nahe) - Oberflächenwasser				
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm					Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
Parameter	Einheit	01.02.2003	01.05.2003	01.08.2003	24.09.2003	01.11.2003	01.02.2004	01.05.2004	01.08.2004
		00:00	00:00	00:00	16:55	00:00	00:00	00:00	00:00
Parameter	Einheit	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Stp	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,500	< 3,300	< 1,800		< 3,400	< 3,500	< 3,600	< 3,400
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,052	< 0,047	< 0,048	< 1,000	< 0,047	< 0,089	< 0,053	< 0,038
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,150	< 0,120	0,300	< 3,900	0,330	< 0,190	< 0,140	0,230
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,005	< 0,004	< 0,004	< 0,140	< 0,005	< 0,009	< 0,005	< 0,003
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,006	< 0,005	< 0,005	< 0,140	< 0,006	< 0,010	< 0,006	< 0,004
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,005	< 0,004	< 0,004	< 0,160	< 0,005	< 0,009	< 0,005	< 0,003
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,011	< 0,008	< 0,008	< 0,300	< 0,011	< 0,019	< 0,011	< 0,007
18201 03 Strontium 90	Bq/l								
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,120	< 0,005	< 0,008	< 0,005	< 0,003
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,005	< 0,004	< 0,004	< 0,110	< 0,004	< 0,007	< 0,005	< 0,003
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,006	< 0,005	< 0,005	< 0,110	< 0,006	< 0,009	< 0,007	< 0,004
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,012	< 0,011	< 0,011	< 0,360	< 0,012	< 0,021	< 0,012	< 0,008
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,041	< 0,042	< 0,032	< 0,130	< 0,040	< 0,099	< 0,071	< 0,027
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,004	< 0,003	< 0,004	< 0,120	< 0,004	< 0,007	< 0,005	< 0,003
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,005	< 0,004	< 0,004	< 0,130	< 0,005	< 0,009	< 0,005	< 0,004
Parameter	Einheit	01.11.2004	17.11.2004	01.03.2005	04.04.2005	01.07.2005	01.10.2005	19.10.2005	
		00:00	09:40	00:00	00:00	00:00	00:00	10:30	
Parameter	Einheit	Monatsmittel	Stp	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Stp	
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,500	< 1,700	< 1,300	1,600	< 3,000	< 1,500		
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,039	< 0,130	< 0,027	< 0,480	< 0,032	< 0,068		
18070 03 Kalium 40	Bq/l	0,140	< 0,440	0,100	< 0,940	0,240	0,300		
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,004	< 0,017	< 0,003	< 0,035	< 0,003	< 0,006		
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,005	< 0,017	< 0,003	< 0,052	< 0,004	< 0,007		
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,004	< 0,018	< 0,003	< 0,035	< 0,003	< 0,006		
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,009	< 0,036	< 0,005	< 0,078	< 0,006	< 0,012		
18201 03 Strontium 90	Bq/l		0,003					0,002	
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,004	< 0,017	< 0,003	< 0,030	< 0,003	< 0,005		
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,003	< 0,013	< 0,003	< 0,036	< 0,003	< 0,005		
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,005	< 0,017	< 0,003	< 0,047	< 0,004	< 0,007		
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,010	< 0,044	< 0,007	< 0,086	< 0,008	< 0,016		
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,033	< 0,022	< 0,020	< 2,500	< 0,034	< 0,049		
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,004	< 0,016	< 0,002	< 0,028	< 0,003	< 0,005		
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,004	< 0,019	< 0,003	< 0,031	< 0,003	< 0,006		

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Messstellen-Nr.: 2546700050

Messstelle: Odenbach (Glan) - Oberflächenwasser

Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm

Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005

Parameter	Einheit	11.03.2003	17.06.2003	02.09.2003	24.09.2003	21.10.2003	03.02.2004	22.06.2004	07.09.2004
		13:00	15:00	13:30	15:15	12:50	13:00	14:00	13:20
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,400	< 3,200	< 3,300		< 3,500	< 3,500	< 1,500	< 3,400
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,040	< 0,057	< 0,062	< 6,600	< 0,056	< 0,033	< 0,047	< 0,061
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,140	0,340	0,310	< 22,000	0,300	< 0,120	0,240	< 0,190
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,005	< 0,006	< 0,006	< 0,760	< 0,007	< 0,004	< 0,005	< 0,006
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,005	< 0,006	< 0,007	< 0,980	< 0,007	< 0,004	< 0,005	< 0,007
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,005	< 0,006	< 0,006	< 1,100	< 0,008	< 0,004	< 0,005	< 0,007
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,010	< 0,012	< 0,014	< 1,700	< 0,016	< 0,008	< 0,011	< 0,013
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,004	< 0,006	< 0,006	< 0,770	< 0,006	< 0,003	< 0,005	< 0,006
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,004	< 0,006	< 0,006	< 0,560	< 0,006	< 0,003	< 0,005	< 0,006
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,004	< 0,006	< 0,007	< 0,670	< 0,006	< 0,004	< 0,005	< 0,007
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,012	< 0,017	< 0,020	< 1,900	< 0,018	< 0,010	< 0,014	< 0,019
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,009	0,019	< 0,011	< 0,810	0,023	< 0,007	< 0,008	< 0,014
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,004	< 0,006	< 0,006	< 0,630	< 0,006	< 0,003	< 0,004	< 0,006
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,004	< 0,006	< 0,007	< 0,860	< 0,007	< 0,004	< 0,005	< 0,007

Parameter	Einheit	05.10.2004	21.02.2005	13.06.2005	05.09.2005	25.10.2005
		13:40	14:00	14:40	13:15	14:20
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,600	< 2,900	< 3,000	< 3,100	< 1,500
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,051	< 0,049	< 0,038	< 0,050	< 0,033
18070 03 Kalium 40	Bq/l	0,310	0,200	0,330	0,330	0,500
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,006	< 0,005	< 0,004	< 0,006	< 0,004
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,006	< 0,006	< 0,004	< 0,006	< 0,004
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,007	< 0,006	< 0,004	< 0,006	< 0,004
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,013	< 0,013	< 0,008	< 0,012	< 0,008
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,006	< 0,006	< 0,004	< 0,005	< 0,004
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,005	< 0,004	< 0,004	< 0,005	< 0,003
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,006	< 0,005	< 0,004	< 0,005	< 0,003
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,016	< 0,014	< 0,010	< 0,014	< 0,010
18426 03 Jod 131	Bq/l	0,026	< 0,024	< 0,013	< 0,018	0,039
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,006	< 0,004	< 0,004	< 0,005	< 0,003
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,007	< 0,006	< 0,004	< 0,006	< 0,004

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz									
Messstellen-Nr.: 2642523250			Messstelle: Contwig (Schwarzbach) - Oberflächenwasser						
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005						
Parameter	Einheit	04.02.2003	01.04.2003	19.08.2003	24.09.2003	02.12.2003	06.01.2004	04.05.2004	03.08.2004
		13:40	13:45	14:20	13:00	13:30	14:00	13:25	16:00
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,300	< 3,400	< 3,200		< 3,400	< 3,500	< 3,500	< 3,400
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,040	< 0,051	< 0,031	< 8,100	< 0,053	< 0,031	< 0,043	< 0,033
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,140	< 0,190	< 0,120	< 23,000	< 0,200	< 0,120	0,160	< 0,097
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,005	< 0,006	< 0,004	< 1,200	< 0,006	< 0,004	< 0,004	< 0,003
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,005	< 0,007	< 0,004	< 0,890	< 0,007	< 0,004	< 0,005	< 0,004
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,005	< 0,006	< 0,004	< 0,940	< 0,006	< 0,004	< 0,005	< 0,004
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,010	< 0,013	< 0,008	< 2,500	< 0,014	< 0,007	< 0,011	< 0,007
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,005	< 0,006	< 0,003	< 0,960	< 0,005	< 0,004	< 0,004	< 0,003
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,005	< 0,006	< 0,003	< 0,680	< 0,005	< 0,003	< 0,004	< 0,003
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,005	< 0,006	< 0,003	< 0,820	< 0,006	< 0,004	< 0,005	< 0,004
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,012	< 0,015	< 0,009	< 2,600	< 0,016	< 0,009	< 0,014	< 0,009
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,008	< 0,011	< 0,007	< 0,950	< 0,013	< 0,009	< 0,011	< 0,006
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,005	< 0,006	< 0,003	< 0,870	< 0,005	< 0,004	< 0,004	< 0,003
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,005	< 0,007	< 0,004	< 1,000	< 0,006	< 0,004	< 0,005	< 0,004
		07.12.2004	07.03.2005	02.05.2005	10.08.2005	08.12.2005			
		15:40	13:00	14:10	13:20	09:30			
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp			
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,100	< 1,300	< 2,900	< 3,000	< 3,000			
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,060	< 0,026	< 0,037	< 0,025	< 0,025			
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,170	< 0,110	0,140	0,097	< 0,100			
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,007	< 0,003	< 0,004	< 0,003	< 0,003			
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,008	< 0,003	< 0,005	< 0,003	< 0,003			
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,007	< 0,003	< 0,004	< 0,003	< 0,003			
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,015	< 0,006	< 0,009	< 0,006	< 0,006			
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,007	< 0,003	< 0,004	< 0,003	< 0,003			
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,006	< 0,003	< 0,004	< 0,003	< 0,002			
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,008	< 0,003	< 0,004	< 0,003	< 0,003			
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,018	< 0,008	< 0,010	< 0,007	< 0,007			
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,020	< 0,007	< 0,015	< 0,007	< 0,006			
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,007	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,002			
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,008	< 0,003	< 0,004	< 0,003	< 0,003			

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Messstellen-Nr.: 2549700150

Messstelle: Grolsheim (Nahe) - Schwebstoffe

Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm

Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005

Parameter	Einheit	28.01.2003	01.05.2003	01.08.2003	01.11.2003	01.02.2004	01.05.2004	01.08.2004	01.11.2004
		00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
		Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	16,000	160,000	83,000	59,000	95,000	78,000	170,000	110,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	550,000	700,000	610,000	600,000	650,000	650,000	670,000	630,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,590	< 0,470	< 0,230	< 0,260	< 0,690	< 0,380	< 0,280	< 0,920
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,630	< 0,950	< 0,550	< 1,000	< 0,850	< 0,990	< 0,550	< 1,100
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,540	< 0,820	< 0,470	< 0,560	< 0,750	< 0,610	< 0,510	< 0,960
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 1,300	< 1,900	< 1,100	< 1,500	< 1,700	< 1,600	< 1,100	< 2,100
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,570	< 0,690	< 0,500	< 0,570	< 0,770	< 0,730	< 0,510	< 0,940
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,470	< 0,770	< 0,430	< 0,670	< 0,630	< 0,680	< 0,470	< 0,800
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,670	< 0,890	< 0,610	< 0,970	< 0,920	< 1,200	< 0,610	< 1,200
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 1,400	< 2,100	< 1,300	< 1,600	< 1,800	< 1,800	< 1,500	< 2,700
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 3,900	18,000	30,000	< 130,000	31,000	< 77,000	< 4,400	12,000
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,510	< 0,660	< 0,470	< 0,500	< 0,720	< 0,640	< 0,480	< 0,900
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	9,600	11,000	11,000	10,000	15,000	18,000	12,000	15,000

Parameter	Einheit	01.03.2005	21.04.2005	01.07.2005	04.10.2005
		00:00	12:00	00:00	00:00
		Monatsmittel	Stp	Monatsmittel	Monatsmittel
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	55,000	< 120,000	150,000	19,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	570,000	790,000	610,000	580,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,200	< 5,700	< 0,300	< 0,580
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,400	< 12,000	< 0,690	< 0,690
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,360	< 5,200	< 0,510	< 0,640
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 0,840	< 13,000	< 1,200	< 1,500
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,390	< 5,900	< 0,590	< 0,660
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,330	< 6,300	< 0,510	< 0,570
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,430	< 16,000	< 0,650	< 0,770
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 0,930	< 12,000	< 1,500	< 1,700
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	17,000		23,000	4,500
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,360	< 4,500	< 0,450	< 0,630
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	11,000	11,000	11,000	17,000

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Messstellen-Nr.: 2546703350

Messstelle: Odenbach (Glan) - Schwebstoffe

Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm

Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005

Parameter	Einheit	11.03.2003	17.06.2003	02.09.2003	21.10.2003	03.02.2004	22.06.2004	07.09.2004	05.10.2004
		12:45	12:00	13:00	12:50	13:00	14:00	13:20	13:30
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	< 150,000	< 20,000	110,000	66,000	< 29,000	110,000	160,000	< 530,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	< 900,000	260,000	< 560,000	800,000	920,000	680,000	710,000	< 1.700,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 20,000	< 2,900	< 16,000	< 6,300	< 4,500	< 4,900	< 12,000	< 64,000
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 19,000	< 2,900	< 15,000	< 6,400	< 4,200	< 4,900	< 12,000	< 64,000
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 21,000	< 3,100	< 17,000	< 6,800	< 4,500	< 6,100	< 13,000	< 68,000
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 43,000	< 6,400	< 35,000	< 14,000	< 9,700	< 12,000	< 27,000	< 140,000
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 16,000	< 2,400	< 13,000	< 5,100	< 3,600	< 4,700	< 12,000	< 62,000
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 13,000	< 1,900	< 10,000	< 4,200	< 2,900	< 3,700	< 7,900	< 40,000
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 17,000	< 2,500	< 14,000	< 5,500	< 3,800	< 5,100	< 13,000	< 68,000
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 49,000	< 7,200	< 37,000	< 15,000	< 11,000	< 14,000	< 30,000	< 160,000
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 25,000	3,500	< 20,000	8,100	< 5,400	16,000	< 15,000	< 88,000
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 16,000	< 2,400	< 13,000	< 5,200	< 3,600	< 4,800	< 12,000	< 64,000
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	< 19,000	3,300	< 14,000	9,400	9,900	15,000	18,000	< 71,000

Parameter	Einheit	21.02.2005	13.06.2005	05.09.2005	25.10.2005
		13:50	14:45	15:20	14:20
		Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	73,000	36,000	28,000	66,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	610,000	800,000	580,000	1.000,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 8,600	< 2,200	< 2,200	< 4,400
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 8,500	< 2,100	< 2,800	< 4,200
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 8,700	< 2,100	< 2,300	< 4,500
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 18,000	< 4,400	< 5,100	< 9,100
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 6,700	< 2,000	< 2,200	< 4,100
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 5,800	< 1,300	< 1,900	< 2,700
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 7,200	< 1,700	< 3,000	< 3,800
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 21,000	< 5,300	< 5,400	< 11,000
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	17,000	< 3,000	< 44,000	12,000
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 6,700	< 1,600	< 2,100	< 3,500
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	19,000	11,000	5,800	9,600

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Messstellen-Nr.: 2642700150

Messstelle: Contwig (Schwarzbach) - Schwebstoffe

Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm

Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005

Parameter	Einheit	04.02.2003	01.04.2003	19.08.2003	02.12.2003	06.01.2004	04.05.2004	03.08.2004	07.12.2004
		13:30	13:45	14:25	13:30	14:00	13:25	13:00	13:30
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	25,000	11,000	180,000	< 280,000	380,000	< 140,000	< 140,000	< 110,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	1.300,000	1.100,000	940,000	< 1.200,000	890,000	790,000	< 670,000	770,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 1,100	< 1,500	< 18,000	< 37,000	< 12,000	< 17,000	< 18,000	< 12,000
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 1,100	< 1,400	< 18,000	< 35,000	< 12,000	< 17,000	< 18,000	< 12,000
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 1,300	< 1,500	< 19,000	< 40,000	< 12,000	< 20,000	< 21,000	< 13,000
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 2,600	< 3,200	< 39,000	< 82,000	< 26,000	< 41,000	< 41,000	< 27,000
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 1,100	< 1,200	< 15,000	< 30,000	< 9,800	< 16,000	< 18,000	< 11,000
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,730	< 0,960	< 12,000	< 24,000	< 8,000	< 12,000	< 14,000	< 8,700
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 1,100	< 1,200	< 16,000	< 33,000	< 10,000	< 17,000	< 19,000	< 12,000
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 3,400	< 3,400	< 43,000	< 89,000	< 29,000	< 50,000	< 53,000	< 35,000
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	1,800	2,200	45,000	< 45,000	< 14,000	< 26,000	< 29,000	< 15,000
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 1,100	< 1,200	< 14,000	< 30,000	< 10,000	< 17,000	< 18,000	< 12,000
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	20,000	10,000	31,000	52,000	46,000	< 17,000	24,000	18,000

Parameter	Einheit	07.03.2005	02.05.2005	10.08.2005	08.12.2005
		13:00	14:10	13:20	09:30
		Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	< 70,000	53,000	160,000	140,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	980,000	1.000,000	930,000	940,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 9,500	< 3,700	< 14,000	< 3,900
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 9,500	< 3,700	< 15,000	< 3,800
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 10,000	< 3,900	< 15,000	< 4,100
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 20,000	< 8,000	< 31,000	< 8,700
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 9,200	< 3,500	< 14,000	< 3,700
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 7,200	< 2,600	< 9,000	< 2,600
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 9,500	< 3,100	< 14,000	< 3,700
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 24,000	< 9,100	< 37,000	< 11,000
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 15,000	8,700	< 78,000	13,000
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 9,000	< 2,900	< 12,000	< 3,600
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	34,000	18,000	28,000	26,000

Analyseprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Messstellen-Nr.: 2712720750

Messstelle: Ransbach-Baumbach (Erlenhofsee) - Sediment

Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm

Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005

Parameter	Einheit	18.02.2003	09.05.2003	01.07.2003	07.10.2003	17.02.2004	21.04.2004	20.07.2004	19.10.2004
		14:20	08:30	14:00	14:20	13:45	16:40	15:00	13:45
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	5,900	< 3,500	6,800	4,800	< 3,300	< 4,800	11,000	< 4,100
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	450,000	500,000	410,000	390,000	440,000	260,000	410,000	480,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,100	< 0,240	< 0,540	< 0,096	< 0,180	< 0,560	< 0,510	< 0,260
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,210	< 0,410	< 0,490	< 0,180	< 0,380	< 0,550	< 0,490	< 0,450
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,210	< 0,430	< 0,480	< 0,200	< 0,350	< 0,520	< 0,500	< 0,450
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 0,490	< 0,980	< 1,100	< 0,430	< 0,860	< 1,100	< 0,990	< 0,980
18201 04 Strontium 90	Bq/kgTM	1,000				0,870			
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,220	< 0,440	< 0,550	< 0,180	< 0,380	< 0,540	< 0,530	< 0,470
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,210	< 0,360	< 0,470	< 0,180	< 0,360	< 0,430	< 0,440	< 0,390
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,230	< 0,430	< 0,520	< 0,200	< 0,410	< 0,630	< 0,540	< 0,500
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 0,570	< 1,400	< 1,600	< 0,560	< 0,930	< 1,500	< 1,500	< 1,200
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 0,390	< 0,630	< 0,980	< 0,510	< 1,100	< 1,500	< 1,900	< 0,940
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,210	< 0,420	< 0,500	< 0,180	< 0,370	< 0,540	< 0,470	< 0,460
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	8,000	5,000	26,000	3,600	1,500	33,000	12,000	3,100

Parameter	Einheit	28.02.2005	18.04.2005	18.07.2005	31.10.2005
		14:00	11:30	14:15	14:00
		Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	< 4,500	< 3,400	< 5,200	< 2,500
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	380,000	460,000	430,000	450,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,230	< 0,210	< 0,260	< 0,150
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,450	< 0,420	< 0,550	< 0,290
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,410	< 0,420	< 0,480	< 0,290
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 1,000	< 0,940	< 1,100	< 0,680
18201 04 Strontium 90	Bq/kgTM	0,990			
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,530	< 0,420	< 0,510	< 0,300
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,420	< 0,350	< 0,470	< 0,280
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,500	< 0,380	< 0,510	< 0,310
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 1,200	< 1,100	< 1,300	< 0,810
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 1,500	< 0,960	< 3,700	< 0,600
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,430	< 0,340	< 0,400	< 0,300
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	25,000	3,600	2,800	1,100

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Messstellen-Nr.: 2714717950

Messstelle: Gleys (Laacher-See) - Sediment

Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm

Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005

Parameter	Einheit	21.01.2003	09.05.2003	05.08.2003	04.11.2003	20.01.2004	21.04.2004	16.08.2004	23.11.2004
		17:40	16:15	10:10	15:40	16:40	11:15	17:00	16:00
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	< 7,000	< 11,000	< 5,700	14,000	11,000	11,000	9,200	17,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	520,000	400,000	480,000	630,000	580,000	480,000	410,000	540,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,640	< 1,000	< 0,600	< 0,280	< 0,610	< 1,200	< 0,620	< 0,530
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,660	< 1,000	< 0,620	< 0,540	< 0,690	< 1,100	< 0,680	< 0,540
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,700	< 0,920	< 0,560	< 0,530	< 0,730	< 1,100	< 0,670	< 0,550
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 1,400	< 2,200	< 1,300	< 1,200	< 1,500	< 2,400	< 1,500	< 1,200
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,650	< 0,910	< 0,510	< 0,620	< 0,800	< 1,200	< 0,700	< 0,640
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,460	< 0,800	< 0,490	< 0,420	< 0,540	< 0,840	< 0,480	< 0,430
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,720	< 0,960	< 0,610	< 0,580	< 0,760	< 1,200	< 0,740	< 0,580
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 2,000	< 3,100	< 1,700	< 1,700	< 2,600	< 3,200	< 1,900	< 1,600
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 2,300	< 2,800	< 2,000	< 1,100	< 1,600	< 2,000	< 1,600	< 2,200
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,610	< 0,890	< 0,510	< 0,540	< 0,690	< 1,100	< 0,670	< 0,500
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	30,000	120,000	87,000	110,000	110,000	75,000	59,000	47,000

Parameter	Einheit	10.01.2005	18.04.2005	30.05.2005	25.07.2005	22.11.2005
		17:50	14:20	10:10	15:50	14:50
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	7,400	< 9,400	< 8,000	8,100	11,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	390,000	610,000	490,000	540,000	590,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,630	< 0,970	< 0,670	< 0,540	< 1,000
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,630	< 0,950	< 0,720	< 0,600	< 1,000
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,620	< 0,900	< 0,630	< 0,520	< 1,000
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 1,400	< 2,100	< 1,500	< 1,200	< 2,300
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,840	< 1,300	< 0,840	< 0,630	< 1,300
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,530	< 0,770	< 0,610	< 0,420	< 0,860
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,710	< 1,000	< 0,810	< 0,530	< 1,100
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 2,200	< 2,800	< 2,000	< 1,600	< 2,900
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 1,300	< 2,200	< 4,300	< 3,900	< 3,400
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,660	< 0,950	< 0,670	< 0,450	< 0,960
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	84,000	90,000	95,000	99,000	83,000

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Messstellen-Nr.: 2627730650

Messstelle: Bollendorf (Sauer) - Sediment

Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm

Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005

Parameter	Einheit	21.01.2003	06.05.2003	05.08.2003	04.11.2003	20.01.2004	18.05.2004	16.08.2004	23.11.2004
		14:00	11:00	15:45	11:40	13:45	11:45	13:20	12:00
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	< 2,300	9,800	63,000	< 3,500	< 4,300	7,900	< 2,800	5,300
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	280,000	300,000	480,000	430,000	930,000	290,000	260,000	300,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,120	< 0,400	< 0,170	< 0,380	< 0,560	< 0,380	< 0,360	< 0,400
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,260	< 0,450	< 0,390	< 0,430	< 0,570	< 0,370	< 0,340	< 0,380
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,250	< 0,440	< 0,370	< 0,410	< 0,540	< 0,340	< 0,340	< 0,390
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 0,580	< 0,970	< 0,830	< 0,910	< 1,300	< 0,760	< 0,770	< 0,810
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,260	< 0,390	< 0,400	< 0,350	< 0,470	< 0,350	< 0,340	< 0,390
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,240	< 0,370	< 0,310	< 0,360	< 0,450	< 0,290	< 0,290	< 0,330
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,280	< 0,390	< 0,420	< 0,370	< 0,490	< 0,390	< 0,360	< 0,410
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 0,660	< 1,100	< 1,000	< 1,100	< 1,300	< 0,940	< 0,880	< 1,100
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 0,760	0,920	< 1,300	< 0,740	< 1,400	< 1,400	< 0,760	< 1,400
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,250	< 0,360	< 0,370	< 0,350	< 0,440	< 0,340	< 0,330	< 0,360
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	5,000	5,300	9,800	9,700	5,500	6,100	2,800	8,600

Parameter	Einheit	10.01.2005	30.05.2005	25.07.2005	22.11.2005
		15:20	14:25	12:50	11:50
		Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	12,000	< 4,300	< 3,200	13,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	400,000	320,000	220,000	350,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,140	< 0,530	< 0,390	< 0,700
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,320	< 0,550	< 0,380	< 0,660
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,310	< 0,450	< 0,330	< 0,600
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 0,700	< 1,100	< 0,750	< 1,400
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,320	< 0,430	< 0,400	< 0,620
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,260	< 0,420	< 0,320	< 0,510
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,330	< 0,490	< 0,410	< 0,660
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 0,840	< 1,200	< 0,940	< 1,900
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 0,650	< 2,800	< 1,400	< 2,300
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,310	< 0,410	< 0,340	< 0,550
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	7,400	5,000	6,600	5,600

Analyseprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Messstellen-Nr.: 2549701250

Messstelle: Grolsheim (Nahe) - Sediment

Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm

Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005

Parameter	Einheit	26.02.2003	14.05.2003	13.08.2003	12.11.2003	11.02.2004	12.05.2004	25.08.2004	17.11.2004
		14:00	12:35	12:30	10:45	13:30	12:00	10:05	09:35
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	7,000	17,000	32,000	47,000	25,000	94,000	120,000	160,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	570,000	560,000	560,000	660,000	620,000	650,000	580,000	610,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,520	< 0,440	< 0,220	< 0,300	< 0,170	< 1,100	< 0,230	< 0,290
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,630	< 0,510	< 0,520	< 0,740	< 0,340	< 1,100	< 0,470	< 0,640
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,570	< 0,450	< 0,430	< 0,650	< 0,320	< 1,000	< 0,390	< 0,580
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 1,300	< 1,000	< 0,990	< 1,500	< 0,790	< 2,300	< 1,000	< 1,400
18201 04 Strontium 90	Bq/kgTM		0,290					0,490	
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,500	< 0,440	< 0,410	< 0,660	< 0,350	< 1,000	< 0,450	< 0,600
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,480	< 0,410	< 0,440	< 0,520	< 0,330	< 0,820	< 0,400	< 0,480
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,530	< 0,560	< 0,590	< 0,760	< 0,380	< 1,200	< 0,520	< 0,680
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 1,500	< 1,200	< 1,200	< 1,700	< 0,880	< 2,500	< 1,200	< 1,500
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 1,500	< 3,000	< 16,000	< 3,600	< 1,100	< 5,700	< 2,200	< 3,400
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,480	< 0,430	< 0,400	< 0,630	< 0,340	< 0,980	< 0,420	< 0,550
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	7,400	8,000	7,600	10,000	11,000	21,000	13,000	11,000

Parameter	Einheit	08.03.2005	29.06.2005	10.08.2005	12.10.2005
		10:45	10:15	09:30	10:55
		Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	< 5,600	84,000	95,000	46,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	580,000	600,000	610,000	580,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,230	< 0,380	< 0,490	< 0,220
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,570	< 0,610	< 0,470	< 0,390
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,430	< 0,720	< 0,400	< 0,400
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 1,000	< 1,400	< 0,970	< 0,930
18201 04 Strontium 90	Bq/kgTM			0,490	
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,410	< 0,640	< 0,440	< 0,410
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,450	< 0,460	< 0,400	< 0,350
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,510	< 0,620	< 0,410	< 0,400
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 1,200	< 2,000	< 1,200	< 1,000
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 9,200	< 1,100	1,600	0,830
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,360	< 0,590	< 0,360	< 0,400
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	11,000	11,000	15,000	8,700

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Messstellen-Nr.: 2546702250

Messstelle: Odenbach (Glan) - Sediment

Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm

Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005

Parameter	Einheit	11.03.2003	17.06.2003	02.09.2003	21.10.2003	03.02.2004	22.06.2004	07.09.2004	05.10.2004
		17:00	16:00	13:40	12:50	13:10	14:00	13:20	17:30
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	5,000	< 4,000	14,000	31,000	6,700	6,500	85,000	< 4,400
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	500,000	560,000	510,000	590,000	540,000	510,000	640,000	520,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,410	< 0,220	< 0,390	< 0,220	< 0,110	< 0,180	< 0,170	< 0,300
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,350	< 0,420	< 0,370	< 0,460	< 0,240	< 0,420	< 0,350	< 0,530
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,370	< 0,420	< 0,340	< 0,410	< 0,240	< 0,430	< 0,340	< 0,500
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 0,880	< 0,970	< 0,790	< 0,970	< 0,560	< 1,000	< 0,770	< 1,200
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,380	< 0,440	< 0,300	< 0,430	< 0,240	< 0,440	< 0,350	< 0,520
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,340	< 0,350	< 0,320	< 0,370	< 0,200	< 0,370	< 0,280	< 0,420
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,360	< 0,450	< 0,320	< 0,490	< 0,260	< 0,440	< 0,360	< 0,520
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 0,930	< 1,200	< 0,940	< 1,100	< 0,770	< 1,100	< 0,940	< 1,400
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 0,420	< 0,780	< 0,710	< 2,400	< 0,470	< 0,670	1,300	< 0,830
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,360	< 0,420	< 0,300	< 0,410	< 0,240	< 0,420	< 0,340	< 0,500
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	4,700	7,900	8,500	5,500	4,400	6,800	12,000	6,700

Parameter	Einheit	21.02.2005	13.06.2005	05.09.2005	25.10.2005
		13:50	14:45	13:20	14:30
		Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	< 3,200	< 5,400	< 3,300	53,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	470,000	520,000	550,000	590,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,360	< 0,360	< 0,230	< 0,560
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,370	< 0,530	< 0,410	< 0,500
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,350	< 0,370	< 0,420	< 0,510
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 0,780	< 0,950	< 1,000	< 1,200
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,340	< 0,410	< 0,460	< 0,550
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,290	< 0,370	< 0,390	< 0,440
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,330	< 0,610	< 0,450	< 0,520
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 0,900	< 0,970	< 1,100	< 1,400
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 2,000	< 24,000	< 0,740	< 0,620
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,260	< 0,360	< 0,430	< 0,520
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	3,700	3,700	9,300	11,000

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Messstellen-Nr.: 2642701250

Messstelle: Contwig (Schwarzbach) - Sediment

Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm

Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005

Parameter	Einheit	04.02.2003	01.04.2003	19.08.2003	02.12.2003	06.01.2004	04.05.2004	03.08.2004	07.12.2004
		13:35	13:40	14:20	13:15	14:00	13:25	13:05	15:00
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	5,900	< 3,200	< 3,700	< 3,000	1,700	< 4,000	< 4,500	< 4,300
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	900,000	840,000	830,000	900,000	880,000	820,000	850,000	930,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,180	< 0,420	< 0,460	< 0,340	< 0,380	< 0,430	< 0,250	< 0,510
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,300	< 0,410	< 0,410	< 0,360	< 0,370	< 0,420	< 0,520	< 0,500
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,340	< 0,430	< 0,440	< 0,350	< 0,340	< 0,400	< 0,540	< 0,480
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 0,740	< 1,000	< 1,100	< 0,890	< 0,840	< 0,970	< 1,200	< 1,100
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,300	< 0,400	< 0,410	< 0,410	< 0,300	< 0,390	< 0,510	< 0,490
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,240	< 0,350	< 0,350	< 0,330	< 0,310	< 0,320	< 0,440	< 0,370
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,310	< 0,410	< 0,400	< 0,380	< 0,330	< 0,410	< 0,550	< 0,520
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 0,930	< 0,970	< 1,200	< 0,970	< 0,900	< 1,000	< 1,400	< 1,300
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 0,610	< 0,710	< 0,460	< 0,720	< 1,000	< 0,790	< 1,400	< 1,500
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,280	< 0,380	< 0,400	< 0,360	< 0,280	< 0,380	< 0,500	< 0,440
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	4,900	4,100	4,800	27,000	16,000	9,100	28,000	23,000

Parameter	Einheit	07.03.2005	02.05.2005	10.08.2005	08.12.2005
		13:30	14:15	13:20	09:30
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	< 3,100	< 5,400	< 4,000	< 4,200
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	840,000	890,000	870,000	940,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,260	< 0,270	< 0,410	< 0,260
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,330	< 0,660	< 0,470	< 0,470
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,290	< 0,570	< 0,450	< 0,480
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 0,730	< 1,500	< 1,100	< 1,100
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,300	< 0,560	< 0,500	< 0,470
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,240	< 0,490	< 0,390	< 0,370
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,290	< 0,530	< 0,480	< 0,400
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 0,800	< 1,500	< 1,200	< 1,300
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 2,100	< 2,300	< 1,200	< 0,850
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,230	< 0,450	< 0,440	< 0,370
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	29,000	14,000	17,000	16,000

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>				
Messstellen-Nr.: 2541710050			Messstelle: Steinbachtalsperre (WW Idar-Oberstein) - Filterschlamm	
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005	
		17.06.2003	22.06.2004	13.06.2005
		11:00	12:20	13:10
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	370,000	620,000	460,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	55,000	45,000	37,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,220	< 0,350	< 0,270
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,490	< 0,800	< 0,870
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,440	< 0,640	< 0,540
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 0,940	< 1,300	< 1,200
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,410	< 0,740	< 0,580
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,440	< 0,760	< 0,720
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,450	< 0,930	< 0,850
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 1,300	< 2,200	< 1,700
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 1,600	< 4,400	< 45,000
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,400	< 0,730	< 0,500
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	10,000	4,700	4,700

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz								
Messstellen-Nr.: 2681140750			Messstelle: WW Mehren (Brunnen 2) - Rohwasser					
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005					
Parameter	Einheit	06.05.2003	05.08.2003	04.11.2003	18.05.2004	14.12.2004	30.05.2005	24.11.2005
		11:00	10:45	10:45	10:20	11:10	11:40	10:45
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,400		< 3,300	< 3,700	< 1,700	< 2,800	< 3,100
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,061		< 0,050	< 0,027	< 0,051	< 0,032	< 0,018
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,170		< 0,190	0,100	< 0,170	0,130	0,098
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,007		< 0,006	< 0,003	< 0,007	< 0,004	< 0,002
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,007		< 0,006	< 0,003	< 0,007	< 0,004	< 0,002
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,007		< 0,006	< 0,003	< 0,007	< 0,004	< 0,002
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,014		< 0,012	< 0,006	< 0,014	< 0,008	< 0,004
18201 03 Strontium 90	Bq/l	< 0,001			< 0,001		< 0,001	
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,006		< 0,006	< 0,003	< 0,006	< 0,004	< 0,002
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,005		< 0,006	< 0,002	< 0,005	< 0,003	< 0,002
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,007		< 0,007	< 0,003	< 0,007	< 0,003	< 0,002
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,018		< 0,016	< 0,007	< 0,017	< 0,010	< 0,006
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,012		< 0,012	< 0,007	< 0,011	< 0,008	< 0,005
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,006		< 0,006	< 0,003	< 0,006	< 0,003	< 0,002
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,007		< 0,007	< 0,003	< 0,007	< 0,004	< 0,002
18730 01 Uran 234	Bq/l		0,005		0,003		0,004	
18731 01 Uran 235	Bq/l		< 0,001		< 0,001		< 0,005	
18735 01 Uran 238	Bq/l		0,003		0,002		0,003	
18750 01 Plutonium 238	Bq/l						< 0,001	
18751 01 Plutonium 239/240	Bq/l						< 0,001	
18751 03 Plutonium 239	Bq/l	< 0,0001			< 0,0001			
18752 03 Plutonium 240	Bq/l	< 0,0001			< 0,0001			

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz							
Messstellen-Nr.: 2541700250			Messstelle: WW Idar-Oberstein (Steinbachtalsperre) - Rohwasser				
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
		06.05.2003	04.11.2003	22.06.2004	05.10.2004	13.06.2005	25.10.2005
		13:30	14:00	12:10	12:30	12:50	12:10
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,400	< 3,300	< 1,500	< 1,600	< 1,100	< 1,500
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,059	< 0,034	< 0,030	< 0,054	< 0,031	< 0,028
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,200	< 0,110	< 0,110	< 0,190	< 0,087	< 0,077
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,007	< 0,004	< 0,004	< 0,007	< 0,003	< 0,003
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,007	< 0,004	< 0,004	< 0,007	< 0,004	< 0,003
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,007	< 0,004	< 0,004	< 0,007	< 0,003	< 0,003
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,015	< 0,009	< 0,008	< 0,015	< 0,007	< 0,006
18201 03 Strontium 90	Bq/l	0,005		0,004		0,005	
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,007	< 0,003	< 0,004	< 0,006	< 0,003	< 0,003
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,006	< 0,003	< 0,003	< 0,005	< 0,003	< 0,002
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,006	< 0,004	< 0,004	< 0,007	< 0,003	< 0,003
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,018	< 0,010	< 0,010	< 0,017	< 0,008	< 0,008
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,013	< 0,009	< 0,007	< 0,013	< 0,016	< 0,007
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,006	< 0,003	< 0,003	< 0,006	< 0,003	< 0,003
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,007	< 0,004	< 0,004	< 0,007	< 0,003	< 0,003
18730 01 Uran 234	Bq/l	< 0,001		< 0,001		< 0,001	
18731 01 Uran 235	Bq/l	< 0,001		< 0,001		< 0,002	
18735 01 Uran 238	Bq/l	< 0,001		< 0,001		< 0,001	
18750 01 Plutonium 238	Bq/l					< 0,001	
18751 01 Plutonium 239/240	Bq/l					< 0,001	
18751 03 Plutonium 239	Bq/l	< 0,0001		< 0,0001			

Analyseprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz							
Messstellen-Nr.: 2642280250			Messstelle: WW Clausen (Quelle Schwarzbachtal) - Rohwasser				
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
		20.05.2003	18.11.2003	06.04.2004	09.11.2004	05.04.2005	09.11.2005
		11:35	11:50	11:25	12:00	11:00	10:50
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,800	< 2,000	< 1,800	< 1,500	< 2,900	< 1,500
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,042	< 0,029	< 0,050	< 0,032	< 0,032	< 0,055
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,120	0,140	< 0,160	< 0,110	0,110	< 0,140
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,004	< 0,004	< 0,006	< 0,004	< 0,004	< 0,006
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,005	< 0,004	< 0,006	< 0,004	< 0,004	< 0,006
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,005	< 0,004	< 0,007	< 0,004	< 0,004	< 0,006
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,009	< 0,008	< 0,014	< 0,008	< 0,008	< 0,012
18201 03 Strontium 90	Bq/l	< 0,001		< 0,001		< 0,001	
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,004	< 0,004	< 0,006	< 0,004	< 0,004	< 0,006
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,004	< 0,003	< 0,005	< 0,003	< 0,003	< 0,005
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,005	< 0,004	< 0,007	< 0,004	< 0,004	< 0,006
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,013	< 0,009	< 0,015	< 0,010	< 0,010	< 0,016
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,009	< 0,007	< 0,012	< 0,009	< 0,007	< 0,010
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,004	< 0,004	< 0,006	< 0,004	< 0,003	< 0,006
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,005	< 0,004	< 0,007	< 0,004	< 0,004	< 0,006
18730 01 Uran 234	Bq/l	< 0,001		< 0,001		< 0,001	
18731 01 Uran 235	Bq/l	< 0,001		< 0,001		< 0,002	
18735 01 Uran 238	Bq/l	< 0,001		< 0,001		< 0,001	
18750 01 Plutonium 238	Bq/l					< 0,001	
18751 01 Plutonium 239/240	Bq/l					< 0,001	
18751 03 Plutonium 239	Bq/l	< 0,0001					
18752 03 Plutonium 240	Bq/l	< 0,0001					

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz							
Messstellen-Nr.: 2377700750			Messstelle: WW Landau (Alter Hochbehälter) - Rohwasser				
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
		20.05.2003	18.11.2003	06.04.2004	09.11.2004	05.04.2005	09.11.2005
		10:30	10:40	10:25	14:20	13:30	11:55
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,800	< 2,000	< 1,800	1,600	< 2,900	< 3,200
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,033	< 0,033	< 0,054	< 0,039	< 0,025	< 0,056
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,110	< 0,120	< 0,200	< 0,140	< 0,080	< 0,170
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,004	< 0,004	< 0,007	< 0,005	< 0,003	< 0,006
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,004	< 0,004	< 0,007	< 0,005	< 0,003	< 0,006
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,004	< 0,004	< 0,007	< 0,005	< 0,003	< 0,006
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,009	< 0,008	< 0,015	< 0,010	< 0,006	< 0,014
18201 03 Strontium 90	Bq/l	< 0,001		< 0,001		0,001	
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,003	< 0,003	< 0,007	< 0,005	< 0,002	< 0,006
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,003	< 0,004	< 0,006	< 0,004	< 0,002	< 0,005
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,004	< 0,004	< 0,007	< 0,005	< 0,002	< 0,006
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,010	< 0,010	< 0,018	< 0,012	< 0,007	< 0,016
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,009	< 0,008	< 0,014	< 0,008	< 0,007	< 0,010
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,003	< 0,003	< 0,007	< 0,005	< 0,002	< 0,006
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,004	< 0,004	< 0,007	< 0,005	< 0,003	< 0,006
18730 01 Uran 234	Bq/l	< 0,001		< 0,001		< 0,001	
18731 01 Uran 235	Bq/l	< 0,001		< 0,001		< 0,001	
18735 01 Uran 238	Bq/l	< 0,001		< 0,001		< 0,001	
18750 01 Plutonium 238	Bq/l					< 0,001	
18751 01 Plutonium 239/240	Bq/l					< 0,001	
18751 03 Plutonium 239	Bq/l	< 0,0001					
18752 03 Plutonium 240	Bq/l	< 0,0001					

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz							
Messstellen-Nr.: 2591700550			Messstelle: Koblenz-Oberwerth (Brunnen 1) - Grundwasser				
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
Parameter	Einheit	18.02.2003	01.07.2003	17.02.2004	20.07.2004	28.02.2005	18.07.2005
		08:15	09:00	08:15	08:30	08:45	08:30
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	3,800	3,700	5,000	3,900	4,300	3,900
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,044	< 0,054	< 0,034	< 0,035	< 0,050	< 0,051
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,140	< 0,180	< 0,120	< 0,120	0,190	< 0,150
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,005	< 0,007	< 0,004	< 0,004	< 0,006	< 0,006
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,005	< 0,007	< 0,004	< 0,004	< 0,006	< 0,006
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,005	< 0,007	< 0,004	< 0,004	< 0,006	< 0,006
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,011	< 0,014	< 0,009	< 0,008	< 0,013	< 0,013
18201 03 Strontium 90	Bq/l	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,004	< 0,006	< 0,003	< 0,003	< 0,005	< 0,005
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,004	< 0,006	< 0,004	< 0,003	< 0,005	< 0,005
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,005	< 0,006	< 0,004	< 0,004	< 0,006	< 0,005
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,013	< 0,016	< 0,010	< 0,011	< 0,014	< 0,014
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,017	< 0,011	< 0,010	< 0,008	< 0,013	< 0,013
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,004	< 0,006	< 0,003	< 0,004	< 0,005	< 0,004
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,005	< 0,006	< 0,004	< 0,004	< 0,006	< 0,006
18730 01 Uran 234	Bq/l	0,023	0,022	0,015	0,016	0,020	0,016
18731 01 Uran 235	Bq/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,002	< 0,002
18735 01 Uran 238	Bq/l	0,018	0,017	0,012	0,012	0,016	0,013
18750 01 Plutonium 238	Bq/l					< 0,001	< 0,001
18751 01 Plutonium 239/240	Bq/l					< 0,001	< 0,001
18751 03 Plutonium 239	Bq/l				< 0,0001		
18752 03 Plutonium 240	Bq/l				< 0,0001		

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>				
Messstellen-Nr.: 2722100150		Messstelle: Daaden-Weitefeld (Brunnen 2) - Grundwasser		
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm		Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005		
		20.05.2003	18.11.2004	21.12.2005
		12:15	11:10	11:00
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,700	< 1,700	< 3,000
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,030	< 0,030	< 0,042
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,094	< 0,110	< 0,130
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,003	< 0,004	< 0,005
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,004	< 0,004	< 0,005
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,004	< 0,004	< 0,005
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,007	< 0,008	< 0,012
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,003	< 0,004	< 0,005
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,003	< 0,003	< 0,004
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,003	< 0,004	< 0,005
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,008	< 0,009	< 0,013
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,015	< 0,008	< 0,010
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,003	< 0,004	< 0,005
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,003	< 0,004	< 0,006

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>							
Messstellen-Nr.: 2587260050		Messstelle: Rennerod (Quelle Hahneck) - Grundwasser					
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm		Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005					
		20.05.2003	11.12.2003	16.06.2004	18.11.2004	13.06.2005	21.12.2005
		09:00	09:00	10:30	09:20	13:30	09:30
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,700	< 3,500	< 1,500	< 1,700	1,200	< 3,000
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,040	< 0,025	< 0,060	< 0,028	< 0,028	< 0,046
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,120	< 0,086	< 0,210	< 0,086	< 0,083	< 0,150
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,005	< 0,003	< 0,007	< 0,003	< 0,003	< 0,005
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,005	< 0,003	< 0,008	< 0,004	< 0,003	< 0,006
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,005	< 0,003	< 0,008	< 0,003	< 0,003	< 0,006
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,010	< 0,006	< 0,016	< 0,007	< 0,006	< 0,012
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,004	< 0,003	< 0,007	< 0,003	< 0,003	< 0,005
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,004	< 0,003	< 0,006	< 0,003	< 0,003	< 0,005
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,005	< 0,003	< 0,008	< 0,004	< 0,003	< 0,006
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,011	< 0,007	< 0,018	< 0,009	< 0,007	< 0,014
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,015	< 0,006	< 0,012	< 0,007	< 0,014	< 0,010
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,004	< 0,003	< 0,007	< 0,003	< 0,003	< 0,005
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,005	< 0,003	< 0,008	< 0,004	< 0,003	< 0,006

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>				
Messstellen-Nr.: 2716220850		Messstelle: Harschbach (Quelle 3) - Grundwasser		
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm		Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005		
		22.07.2003	16.06.2004	06.07.2005
		13:30	15:30	13:00
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,400	< 1,500	< 0,900
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,030	< 0,041	< 0,043
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,100	< 0,120	< 0,150
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,004	< 0,004	< 0,005
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,004	< 0,005	< 0,005
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,004	< 0,005	< 0,005
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,008	< 0,010	< 0,010
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,003	< 0,005	< 0,005
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,003	< 0,003	< 0,005
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,003	< 0,005	< 0,005
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,010	< 0,011	< 0,013
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,006	< 0,008	< 0,010
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,003	< 0,004	< 0,005
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,003	< 0,005	< 0,006

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>				
Messstellen-Nr.: 2546250650		Messstelle: Wolfstein (Messstelle 3507) - Grundwasser		
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm		Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005		
		21.02.2003	02.03.2004	17.05.2005
		11:45	10:30	13:10
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,700	< 1,600	< 2,800
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,033	< 0,064	< 0,028
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,110	< 0,190	< 0,077
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,004	< 0,006	< 0,003
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,004	< 0,007	< 0,004
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,004	< 0,007	< 0,003
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,009	< 0,013	< 0,006
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,003	< 0,007	< 0,003
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,003	< 0,006	< 0,002
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,004	< 0,007	< 0,003
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,010	< 0,016	< 0,008
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,013	< 0,019	< 0,013
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,003	< 0,006	< 0,002
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,004	< 0,007	< 0,003

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>		
Messstellen-Nr.: 2719120650	Messstelle: Remagen (Brunnen 1, "Im Sand") - Grundwasser	
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm	Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005	
18.02.2003		
10:30		
Parameter	Einheit	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,300
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,046
18070 03 Kalium 40	Bq/l	0,240
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,005
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,005
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,005
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,011
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,004
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,004
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,005
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,013
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,019
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,004
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,005

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>		
Messstellen-Nr.: 2718160050	Messstelle: Sinzig, Niederau (Brunnen II) - Grundwasser	
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm	Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005	
22.11.2005		
10:45		
Parameter	Einheit	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,300
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,100
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,270
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,009
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,011
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,010
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,021
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,010
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,008
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,010
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,028
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,034
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,009
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,010

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>							
Messstellen-Nr.: 2664700850			Messstelle: Gerolstein (Müllernborn Wehrmachtsquelle) - Grundwasser				
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
Parameter	Einheit	29.01.2003	23.07.2003	10.02.2004	15.09.2004	26.04.2005	24.11.2005
		12:30	11:30	10:00	12:10	12:20	13:45
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,600	< 3,400	< 1,600	< 1,700	1,100	< 3,100
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,039	< 0,040	< 0,032	< 0,041	< 0,025	< 0,024
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,140	< 0,130	< 0,120	< 0,140	< 0,091	< 0,068
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,005	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,003	< 0,002
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,005	< 0,005	< 0,004	< 0,005	< 0,003	< 0,003
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,005	< 0,004	< 0,004	< 0,005	< 0,003	< 0,003
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,011	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,007	< 0,005
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,005	< 0,004	< 0,003	< 0,004	< 0,003	< 0,002
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,004	< 0,004	< 0,003	< 0,004	< 0,003	< 0,002
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,005	< 0,005	< 0,004	< 0,005	< 0,003	< 0,003
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,013	< 0,013	< 0,010	< 0,013	< 0,008	< 0,007
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,007	< 0,008	< 0,007	< 0,009	< 0,006	< 0,005
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,004	< 0,004	< 0,003	< 0,004	< 0,003	< 0,002
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,005	< 0,005	< 0,004	< 0,005	< 0,003	< 0,003

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>				
Messstellen-Nr.: 2588210450			Messstelle: Hahnstätten (Quelle Hohenfels) - Grundwasser	
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005	
Parameter	Einheit	11.06.2003	03.06.2004	13.06.2005
		09:45	09:30	08:45
		Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,700	< 3,600	< 1,100
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,053	< 0,043	< 0,046
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,200	< 0,120	< 0,110
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,007	< 0,005	< 0,004
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,007	< 0,005	< 0,005
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,007	< 0,005	< 0,004
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,015	< 0,010	< 0,009
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,006	< 0,004	< 0,004
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,006	< 0,004	< 0,003
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,007	< 0,005	< 0,005
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,017	< 0,011	< 0,012
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,011	< 0,012	< 0,027
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,006	< 0,004	< 0,004
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,007	< 0,005	< 0,004

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>				
Messstellen-Nr.: 2628174450		Messstelle: Schönecken (Brunnen II, "Am heiligen Kopf") - Grundwasser		
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm		Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005		
		26.05.2003	02.06.2004	08.12.2005
		11:30	11:30	11:00
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,300	< 3,600	< 3,000
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,032	< 0,042	< 0,023
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,087	< 0,140	< 0,018
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,004	< 0,005	< 0,001
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,004	< 0,005	< 0,002
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,004	< 0,005	< 0,001
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,008	< 0,011	< 0,002
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,003	< 0,005	< 0,001
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,003	< 0,004	< 0,001
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,004	< 0,006	< 0,002
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,009	< 0,012	< 0,002
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,017	< 0,014	< 3,700
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,003	< 0,005	< 0,001
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,004	< 0,005	< 0,001

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>				
Messstellen-Nr.: 2544110950		Messstelle: Mengerschied (Brunnen A, Im Lametbachtal) - Grundwasser		
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm		Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005		
		19.03.2003	24.03.2004	11.07.2005
		14:00	10:30	09:45
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,600	< 1,800	< 0,900
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,029	< 0,035	< 0,048
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,076	0,120	< 0,160
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,003	< 0,004	< 0,006
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,003	< 0,004	< 0,006
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,003	< 0,005	< 0,006
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,007	< 0,010	< 0,012
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,003	< 0,004	< 0,005
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,002	< 0,003	< 0,005
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,003	< 0,004	< 0,005
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,009	< 0,011	< 0,014
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,006	< 0,007	< 0,013
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,003	< 0,004	< 0,004
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,003	< 0,005	< 0,005

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>				
Messstellen-Nr.: 2529210050		Messstelle: Stackeden-Elsheim (Quelle 7) - Grundwasser		
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm		Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005		
		19.03.2003	05.02.2004	07.12.2005
		09:00	14:00	15:00
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,300	< 3,400	< 3,000
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,028	< 0,036	< 0,052
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,099	< 0,140	< 0,140
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,003	< 0,004	< 0,006
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,004	< 0,005	< 0,007
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,004	< 0,004	< 0,006
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,007	< 0,010	< 0,013
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,003	< 0,004	< 0,006
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,003	< 0,004	< 0,005
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,003	< 0,005	< 0,005
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,009	< 0,012	< 0,014
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,007	< 0,007	< 0,016
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,003	< 0,004	< 0,005
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,003	< 0,005	< 0,006

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>				
Messstellen-Nr.: 2545110250		Messstelle: Meddersheim (Brunnen "Altenbamberger Bach") - Grundwasser		
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm		Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005		
		18.06.2003	12.05.2004	17.05.2005
		11:30	11:00	09:45
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,200	< 3,700	1,300
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,036	< 0,027	< 0,029
18070 03 Kalium 40	Bq/l	0,120	< 0,089	< 0,096
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,004	< 0,003	< 0,003
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,005	< 0,003	< 0,003
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,005	< 0,003	< 0,003
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,010	< 0,007	< 0,006
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,004	< 0,003	< 0,003
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,004	< 0,003	< 0,003
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,005	< 0,004	< 0,003
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,011	< 0,008	< 0,008
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,012	< 0,012	< 0,014
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,004	< 0,003	< 0,003
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,005	< 0,003	< 0,003

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz				
Messstellen-Nr.: 2656200750		Messstelle: Holzerath (Quelle 2) - Grundwasser		
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm		Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005		
		15.05.2003	18.05.2004	01.06.2005
		10:20	09:00	09:45
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,800	< 3,700	< 1,500
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,043	< 0,042	< 0,044
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,140	< 0,130	< 0,150
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,005	< 0,005	< 0,006
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,006	< 0,005	< 0,005
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,010	< 0,010	< 0,011
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,004	< 0,005	< 0,004
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,004	< 0,004	< 0,004
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,005	< 0,006	< 0,005
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,012	< 0,012	< 0,013
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,015	< 0,016	< 0,014
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,004	< 0,005	< 0,004
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz				
Messstellen-Nr.: 2656120850		Messstelle: Wawern (Brunnen IV) - Grundwasser		
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm		Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005		
		04.06.2003	04.05.2004	01.06.2005
		12:00	11:45	12:10
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,300	< 3,500	< 1,500
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,061	< 0,040	< 0,023
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,190	< 0,140	< 0,095
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,007	< 0,005	< 0,003
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,007	< 0,005	< 0,003
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,007	< 0,005	< 0,003
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,016	< 0,011	< 0,006
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,006	< 0,005	< 0,003
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,006	< 0,004	< 0,003
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,007	< 0,005	< 0,003
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,018	< 0,012	< 0,008
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,019	< 0,009	< 0,007
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,006	< 0,005	< 0,003
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,006	< 0,005	< 0,003

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz							
Messstellen-Nr.: 2546735050			Messstelle: Kaiserslautern (Quelle Espensteig) - Grundwasser				
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
Parameter	Einheit	30.01.2003	18.08.2003	05.01.2004	03.08.2004	28.04.2005	08.08.2005
		15:00	10:30	13:00	09:30	08:45	10:00
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,300	< 3,200	< 3,500	< 3,400	< 1,400	< 3,000
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,041	< 0,034	< 0,029	< 0,030	< 0,049	< 0,024
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,140	< 0,110	< 0,100	< 0,130	< 0,150	0,130
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,005	< 0,004	< 0,003	< 0,004	< 0,005	< 0,003
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,005	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,006	< 0,003
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,005	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,006	< 0,003
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,011	< 0,007	< 0,008	< 0,008	< 0,011	< 0,006
18201 03 Strontium 90	Bq/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,004	< 0,004	< 0,003	< 0,004	< 0,005	< 0,003
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,004	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,005	< 0,002
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,005	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,005	< 0,003
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,012	< 0,011	< 0,009	< 0,010	< 0,013	< 0,007
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,014	< 0,005	< 0,009	< 0,007	< 0,017	< 0,008
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,004	< 0,003	< 0,003	< 0,004	< 0,005	< 0,002
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,005	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,006	< 0,003
18730 01 Uran 234	Bq/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,002	< 0,001	< 0,001
18731 01 Uran 235	Bq/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,002	< 0,001
18735 01 Uran 238	Bq/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
18750 01 Plutonium 238	Bq/l					< 0,001	< 0,001
18751 01 Plutonium 239/240	Bq/l					< 0,001	< 0,001
18751 03 Plutonium 239	Bq/l				< 0,0001		

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Messstellen-Nr.: 2711901650

Messstelle: KA Koblenz (Gesamtauslauf) - Abwasser

Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm

Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005

Parameter	Einheit	18.02.2003	06.05.2003	01.07.2003	07.10.2003	17.02.2004	21.04.2004	20.07.2004	19.10.2004
		08:50	15:30	10:10	08:50	09:15	08:30	09:30	08:30
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	3,700	4,700	4,000	4,100	4,800	5,100	< 3,400	5,200
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,260	< 0,250	< 0,240	< 0,170	< 0,200	< 0,250	< 0,290	< 0,270
18070 03 Kalium 40	Bq/l	1,400	1,100	1,100	0,960	1,700	< 0,880	< 1,100	0,950
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,031	< 0,032	< 0,030	< 0,022	< 0,024	< 0,034	< 0,038	< 0,034
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,030	< 0,030	< 0,032	< 0,022	< 0,022	< 0,035	< 0,037	< 0,035
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,035	< 0,033	< 0,032	< 0,022	< 0,024	< 0,036	< 0,038	< 0,038
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,075	< 0,068	< 0,065	< 0,051	< 0,049	< 0,080	< 0,081	< 0,083
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,029	< 0,032	< 0,030	< 0,021	< 0,022	< 0,034	< 0,034	< 0,033
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,027	< 0,030	< 0,023	< 0,017	< 0,017	< 0,029	< 0,028	< 0,028
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,029	< 0,031	< 0,031	< 0,022	< 0,021	< 0,034	< 0,037	< 0,035
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,089	< 0,084	< 0,081	< 0,058	< 0,068	< 0,086	< 0,087	< 0,089
18426 03 Jod 131	Bq/l	0,150	0,120	< 0,037	0,065	0,180	0,057	< 0,038	0,230
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,029	< 0,033	< 0,030	< 0,022	< 0,022	< 0,034	< 0,037	< 0,035
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,033	< 0,037	< 0,033	< 0,025	< 0,025	< 0,037	< 0,040	< 0,040

Parameter	Einheit	28.02.2005	30.05.2005	18.07.2005	31.10.2005
		09:10	08:50	09:00	08:40
		Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	5,300	3,900	4,600	4,900
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,150	< 0,150	< 0,150	< 0,210
18070 03 Kalium 40	Bq/l	0,670	1,300	0,940	1,700
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,018	< 0,017	< 0,018	< 0,026
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,018	< 0,019	< 0,017	< 0,026
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,019	< 0,019	< 0,018	< 0,026
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,040	< 0,039	< 0,037	< 0,053
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,019	< 0,019	< 0,017	< 0,027
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,018	< 0,014	< 0,017	< 0,025
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,019	< 0,015	< 0,017	< 0,026
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,048	< 0,048	< 0,049	< 0,071
18426 03 Jod 131	Bq/l	0,300	0,052	0,062	< 0,034
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,018	< 0,015	< 0,017	< 0,026
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,021	< 0,021	< 0,020	< 0,031

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz									
Messstellen-Nr.: 2655901350			Messstelle: KA Trier (Gesamtauslauf) - Abwasser						
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005						
Parameter	Einheit	21.01.2003	06.05.2003	05.08.2003	04.11.2003	20.01.2004	18.05.2004	16.08.2004	23.11.2004
		10:50	10:20	11:50	10:40	10:30	14:20	10:10	10:45
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,300	< 1,800	< 1,700	< 3,300	< 1,700	< 3,700	< 3,400	< 3,500
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,270	< 0,270	< 0,160	< 0,240	< 0,200	< 0,190	< 0,280	< 0,170
18070 03 Kalium 40	Bq/l	0,740	< 0,840	0,920	< 0,720	< 0,600	< 0,610	0,910	0,680
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,030	< 0,032	< 0,023	< 0,031	< 0,022	< 0,022	< 0,032	< 0,022
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,030	< 0,030	< 0,022	< 0,031	< 0,023	< 0,021	< 0,031	< 0,023
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,034	< 0,033	< 0,023	< 0,030	< 0,025	< 0,024	< 0,033	< 0,023
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,063	< 0,069	< 0,047	< 0,070	< 0,050	< 0,047	< 0,067	< 0,049
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,030	< 0,031	< 0,022	< 0,031	< 0,023	< 0,021	< 0,030	< 0,023
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,024	< 0,024	< 0,017	< 0,024	< 0,020	< 0,017	< 0,023	< 0,017
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,031	< 0,031	< 0,021	< 0,030	< 0,022	< 0,022	< 0,032	< 0,023
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,089	< 0,091	< 0,056	< 0,079	< 0,069	< 0,055	< 0,079	< 0,056
18426 03 Jod 131	Bq/l	0,230	0,077	0,033	0,110	1,400	0,099	0,054	0,350
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,030	< 0,030	< 0,021	< 0,030	< 0,022	< 0,021	< 0,031	< 0,023
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,033	< 0,034	< 0,024	< 0,034	< 0,024	< 0,023	< 0,035	< 0,025
Parameter	Einheit	10.01.2005	30.05.2005	08.06.2005	25.07.2005	22.11.2005			
		09:50	15:30	14:15	10:15	10:50			
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp			
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,500	< 2,800	< 3,000	< 1,200	< 3,300			
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,210	< 0,150	< 0,130	< 0,200	< 0,150			
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,730	0,640	0,530	< 0,710	1,300			
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,023	< 0,018	< 0,016	< 0,026	< 0,019			
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,022	< 0,018	< 0,015	< 0,026	< 0,020			
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,023	< 0,018	< 0,017	< 0,026	< 0,019			
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,049	< 0,036	< 0,032	< 0,057	< 0,039			
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,023	< 0,018	< 0,013	< 0,025	< 0,018			
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,021	< 0,028	< 0,015	< 0,024	< 0,014			
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,023	< 0,018	< 0,013	< 0,026	< 0,018			
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,069	< 0,051	< 0,041	< 0,067	< 0,047			
18426 03 Jod 131	Bq/l	0,200	8,500	1,700	0,050	0,150			
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,023	< 0,017	< 0,013	< 0,025	< 0,018			
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,025	< 0,020	< 0,015	< 0,029	< 0,020			

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Messstellen-Nr.: 2513901250

Messstelle: KA Mainz (Gesamtauslauf) - Abwasser

Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm

Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005

Parameter	Einheit	21.01.2003	06.05.2003	05.08.2003	04.11.2003	20.01.2004	18.05.2004	16.08.2004	23.11.2004
		07:20	07:30	07:40	07:30	07:30	07:35	07:40	07:35
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	2,200	3,000	2,500	< 2,000	1,900	< 3,700	< 3,400	2,000
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,260	< 0,280	< 0,180	< 0,270	< 0,190	< 0,180	< 0,260	< 0,190
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 1,000	< 0,960	< 0,710	< 0,870	< 0,760	< 0,740	< 0,920	< 0,750
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,032	< 0,034	< 0,025	< 0,033	< 0,026	< 0,025	< 0,034	< 0,027
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,034	< 0,034	< 0,023	< 0,033	< 0,026	< 0,023	< 0,035	< 0,025
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,035	< 0,039	< 0,027	< 0,039	< 0,028	< 0,025	< 0,037	< 0,025
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,076	< 0,074	< 0,051	< 0,076	< 0,052	< 0,050	< 0,072	< 0,053
18201 03 Strontium 90	Bq/l	0,002		0,002		0,001		0,002	
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,034	< 0,029	< 0,020	< 0,030	< 0,021	< 0,023	< 0,033	< 0,024
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,029	< 0,028	< 0,020	< 0,029	< 0,021	< 0,020	< 0,027	< 0,020
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,031	< 0,031	< 0,021	< 0,030	< 0,021	< 0,024	< 0,033	< 0,025
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,087	< 0,086	< 0,059	< 0,087	< 0,064	< 0,059	< 0,089	< 0,064
18426 03 Jod 131	Bq/l	0,510	0,051	0,025	0,063	0,085	0,130	< 0,037	0,072
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,030	< 0,030	< 0,020	< 0,030	< 0,021	< 0,024	< 0,033	< 0,024
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,038	< 0,035	< 0,023	< 0,033	< 0,024	< 0,026	< 0,038	< 0,026
18730 01 Uran 234	Bq/l	0,017		0,011		0,004		0,004	
18731 01 Uran 235	Bq/l	< 0,001		< 0,001		< 0,001		< 0,001	
18735 01 Uran 238	Bq/l	0,015		0,011		0,004		0,004	
18751 03 Plutonium 239	Bq/l			< 0,0001				< 0,0001	
18752 03 Plutonium 240	Bq/l							< 0,0001	

Parameter	Einheit	11.01.2005	18.04.2005	25.07.2005	22.11.2005
		07:15	07:30	07:30	07:40
		Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,500	2,300	1,900	2,100
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,170	< 0,120	< 0,230	< 0,200
18070 03 Kalium 40	Bq/l	1,000	1,300	< 0,750	1,300
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,023	< 0,015	< 0,029	< 0,026
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,022	< 0,016	< 0,028	< 0,027
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,024	< 0,016	< 0,032	< 0,028
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,048	< 0,034	< 0,067	< 0,057
18201 03 Strontium 90	Bq/l	0,002		0,001	
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,022	< 0,015	< 0,024	< 0,025
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,018	< 0,011	< 0,023	< 0,020
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,023	< 0,014	< 0,024	< 0,025
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,059	< 0,040	< 0,074	< 0,069
18426 03 Jod 131	Bq/l	0,480	0,034	< 0,032	0,076
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,022	< 0,013	< 0,024	< 0,025
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,025	< 0,018	< 0,028	< 0,030
18730 01 Uran 234	Bq/l	0,009		0,003	
18731 01 Uran 235	Bq/l	< 0,005		< 0,003	
18735 01 Uran 238	Bq/l	0,010		0,004	
18750 01 Plutonium 238	Bq/l	< 0,002		< 0,002	
18751 01 Plutonium 239/240	Bq/l	< 0,002		< 0,001	

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Messstellen-Nr.: 2546901750

Messstelle: KA Kaiserslautern (Gesamtauslauf) - Abwasser

Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm

Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005

Parameter	Einheit	04.02.2003	17.06.2003	19.08.2003	21.10.2003	06.01.2004	22.06.2004	03.08.2004	05.10.2004
		10:35	09:30	11:30	10:40	11:00	10:15	09:45	10:45
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	3,300	3,600	13,000	< 3,500	< 3,500	< 1,500	8,800	< 1,600
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,180	< 0,170	< 0,260	< 0,200	< 0,180	< 0,200	< 0,260	< 0,180
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,720	< 0,700	< 1,000	< 0,740	< 0,710	< 0,760	< 0,890	0,800
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,024	< 0,022	< 0,034	< 0,026	< 0,023	< 0,023	< 0,035	< 0,023
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,023	< 0,021	< 0,035	< 0,024	< 0,024	< 0,023	< 0,035	< 0,023
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,027	< 0,024	< 0,038	< 0,025	< 0,024	< 0,024	< 0,038	< 0,023
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,054	< 0,049	< 0,072	< 0,053	< 0,048	< 0,054	< 0,069	< 0,044
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,025	< 0,022	< 0,028	< 0,021	< 0,022	< 0,022	< 0,033	< 0,022
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,020	< 0,017	< 0,029	< 0,021	< 0,021	< 0,021	< 0,026	< 0,017
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,021	< 0,023	< 0,028	< 0,022	< 0,023	< 0,023	< 0,034	< 0,024
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,063	< 0,058	< 0,086	< 0,061	< 0,059	< 0,070	< 0,087	< 0,058
18426 03 Jod 131	Bq/l	0,098	0,057	< 0,036	0,120	< 0,029	0,028	0,071	0,150
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,021	< 0,022	< 0,029	< 0,020	< 0,023	< 0,022	< 0,033	< 0,022
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,028	< 0,025	< 0,032	< 0,023	< 0,026	< 0,025	< 0,036	< 0,025

Parameter	Einheit	07.03.2005	13.06.2005	10.08.2005	25.10.2005
		10:15	11:00	10:40	10:35
		Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	1,700	< 3,000	< 3,000	< 1,500
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,150	< 0,150	< 0,220	< 0,210
18070 03 Kalium 40	Bq/l	0,700	< 0,560	< 0,700	< 0,840
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,018	< 0,018	< 0,025	< 0,029
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,018	< 0,019	< 0,025	< 0,029
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,018	< 0,019	< 0,026	< 0,029
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,039	< 0,037	< 0,053	< 0,061
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,019	< 0,019	< 0,024	< 0,024
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,014	< 0,018	< 0,024	< 0,023
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,016	< 0,019	< 0,026	< 0,024
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,048	< 0,048	< 0,067	< 0,074
18426 03 Jod 131	Bq/l	0,160	0,110	0,055	0,069
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,015	< 0,018	< 0,025	< 0,024
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,020	< 0,021	< 0,030	< 0,030

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Messstellen-Nr.: 2391902150

Messstelle: KA Ludwigshafen (Gesamtauslauf) - Abwasser

Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm

Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005

Parameter	Einheit	07.01.2003	01.04.2003	15.07.2003	02.12.2003	02.03.2004	04.05.2004	06.07.2004	07.12.2004
		11:40	11:00	11:45	10:45	10:45	11:10	12:00	10:50
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,200	5,800	< 3,300	< 3,400	4,100	6,000	< 3,400	< 3,100
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,240	< 0,180	< 0,220	< 0,170	< 0,210	< 0,170	< 0,180	< 0,190
18070 03 Kalium 40	Bq/l	1,100	1,200	1,400	1,900	2,500	2,600	2,600	1,500
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,030	< 0,024	< 0,023	< 0,023	< 0,023	< 0,022	< 0,023	< 0,025
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,030	< 0,023	< 0,022	< 0,021	< 0,023	< 0,022	< 0,022	< 0,025
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,033	< 0,024	< 0,022	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,023	< 0,028
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,067	< 0,051	< 0,047	< 0,051	< 0,049	< 0,051	< 0,051	< 0,058
18201 03 Strontium 90	Bq/l	0,003		0,002		0,002		0,002	
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,032	< 0,022	< 0,022	< 0,022	< 0,022	< 0,022	< 0,023	< 0,024
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,029	< 0,022	< 0,021	< 0,017	< 0,017	< 0,018	< 0,018	< 0,021
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,031	< 0,023	< 0,023	< 0,022	< 0,022	< 0,023	< 0,023	< 0,026
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,081	< 0,063	< 0,070	< 0,059	< 0,066	< 0,057	< 0,059	< 0,066
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,035	0,086	0,026	0,033	0,160	0,240	0,084	0,390
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,032	< 0,023	< 0,021	< 0,021	< 0,022	< 0,021	< 0,022	< 0,025
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,034	< 0,026	< 0,026	< 0,025	< 0,025	< 0,024	< 0,025	< 0,027
18730 01 Uran 234	Bq/l	0,028		0,015		0,023		0,021	
18731 01 Uran 235	Bq/l	< 0,002		< 0,001		< 0,004		< 0,005	
18735 01 Uran 238	Bq/l	0,026		0,014		0,020		0,025	
18751 03 Plutonium 239	Bq/l			< 0,0001				< 0,0001	
18752 03 Plutonium 240	Bq/l			< 0,0001				< 0,0001	

Parameter	Einheit	03.01.2005	02.05.2005	11.07.2005	05.12.2005
		11:40	11:15	13:20	09:55
		Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,500	< 2,900	4,000	< 3,100
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,170	< 0,110	< 0,230	< 0,200
18070 03 Kalium 40	Bq/l	2,300	2,000	1,600	2,100
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,022	< 0,015	< 0,029	< 0,025
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,023	< 0,015	< 0,027	< 0,025
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,023	< 0,016	< 0,033	< 0,028
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,049	< 0,031	< 0,058	< 0,051
18201 03 Strontium 90	Bq/l	0,002		0,002	
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,023	< 0,015	< 0,025	< 0,025
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,017	< 0,011	< 0,024	< 0,023
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,023	< 0,012	< 0,023	< 0,026
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,058	< 0,038	< 0,072	< 0,067
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,022	0,110	0,085	0,041
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,022	< 0,012	< 0,024	< 0,026
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,025	< 0,017	< 0,028	< 0,029
18730 01 Uran 234	Bq/l	0,035		< 0,015	
18731 01 Uran 235	Bq/l	< 0,011		< 0,022	
18735 01 Uran 238	Bq/l	0,034		0,020	
18750 01 Plutonium 238	Bq/l	< 0,027		< 0,017	
18751 01 Plutonium 239/240	Bq/l	< 0,023		< 0,007	

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Messstellen-Nr.: 2711700050

Messstelle: KA Koblenz (Schlammwässerung) - Klärschlamm

Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm

Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005

Parameter	Einheit	18.02.2003	06.05.2003	01.07.2003	07.10.2003	17.02.2004	21.04.2004	20.07.2004	19.10.2004
		09:00	15:40	10:00	09:00	09:20	08:40	09:45	08:35
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	190,000	100,000	400,000	260,000	200,000	110,000	37,000	360,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	210,000	200,000	170,000	89,000	130,000	120,000	140,000	140,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,640	< 0,280	< 0,490	< 0,480	< 0,330	< 0,430	< 0,350	< 0,630
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,570	< 0,270	< 0,440	< 0,430	< 0,310	< 0,400	< 0,310	< 0,580
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,540	< 0,260	< 0,450	< 0,470	< 0,310	< 0,450	< 0,370	< 0,590
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 1,300	< 0,560	< 0,930	< 0,930	< 0,640	< 0,920	< 0,820	< 1,300
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,630	< 0,280	< 0,490	< 0,470	< 0,330	< 0,410	< 0,330	< 0,600
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,550	< 0,260	< 0,460	< 0,440	< 0,290	< 0,310	< 0,280	< 0,480
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,610	< 0,290	< 0,470	< 0,470	< 0,330	< 0,390	< 0,330	< 0,600
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 1,600	< 0,760	< 1,600	< 1,500	< 0,900	< 1,100	< 0,990	< 1,500
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	24,000	27,000	23,000	21,000	1,600	1,500	< 0,420	24,000
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,590	< 0,270	< 0,470	< 0,470	< 0,330	< 0,390	< 0,330	< 0,600
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	7,000	5,900	10,000	6,400	4,600	4,000	3,600	6,100

Parameter	Einheit	28.02.2005	30.05.2005	18.07.2005	31.10.2005
		09:15	08:55	09:05	08:50
		Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	280,000	250,000	250,000	190,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	120,000	140,000	130,000	110,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,330	< 0,380	< 0,370	< 0,590
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,280	< 0,360	< 0,360	< 0,530
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,310	< 0,370	< 0,350	< 0,570
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 0,640	< 0,750	< 0,760	< 1,300
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,300	< 0,360	< 0,360	< 0,560
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,250	< 0,360	< 0,270	< 0,480
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,250	< 0,370	< 0,340	< 0,520
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 0,820	< 0,960	< 0,950	< 1,700
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	15,000	5,500	1,500	19,000
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,240	< 0,340	< 0,330	< 0,550
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	4,400	5,500	5,200	3,900

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz									
Messstellen-Nr.: 2655701850			Messstelle: KA Trier (Trockenbeet) - Klärschlamm						
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005						
		21.01.2003	06.05.2003	05.08.2003	04.11.2003	20.01.2004	18.05.2004	16.08.2004	23.11.2004
		10:30	10:10	11:35	10:30	10:15	14:00	10:00	10:40
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	180,000	6,600	6,500	5,600	100,000	80,000	9,200	9,800
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	210,000	260,000	490,000	250,000	130,000	160,000	240,000	270,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 1,400	< 0,082	< 0,330	< 0,420	< 0,960	< 0,850	< 0,440	< 0,230
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 1,300	< 0,150	< 0,320	< 0,360	< 0,860	< 0,800	< 0,400	< 0,230
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 1,400	< 0,170	< 0,330	< 0,370	< 0,930	< 0,930	< 0,490	< 0,270
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 2,800	< 0,360	< 0,730	< 0,850	< 1,900	< 1,900	< 0,990	< 0,550
18201 04 Strontium 90	Bq/kgTM	3,000		3,200		4,000		3,900	
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 1,400	< 0,190	< 0,380	< 0,320	< 0,990	< 0,830	< 0,500	< 0,280
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 1,200	< 0,130	< 0,310	< 0,310	< 0,830	< 0,730	< 0,390	< 0,220
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 1,400	< 0,170	< 0,340	< 0,310	< 0,950	< 0,850	< 0,440	< 0,250
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 3,800	< 0,620	< 1,100	< 0,990	< 2,500	< 2,700	< 1,400	< 0,770
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 1,600	< 0,250	< 0,390	< 0,420	20,000	< 0,960	< 0,590	< 0,400
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 1,400	0,100	< 0,340	< 0,300	< 0,900	< 0,860	< 0,440	< 0,240
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	10,000	68,000	23,000	17,000	7,300	7,500	27,000	21,000
18730 02 Uran 234	Bq/kgTM	78,000		46,000		62,000		41,000	
18731 02 Uran 235	Bq/kgTM	1,500		1,300		1,400		1,000	
18735 02 Uran 238	Bq/kgTM	38,000		31,000		34,000		25,000	
18751 04 Plutonium 239	Bq/kgTM			< 0,250				< 0,009	
		10.01.2005	30.05.2005	25.07.2005	22.11.2005	08.12.2005	08.12.2005		
		09:40	15:20	10:00	10:40	15:00	15:05		
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp		
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	45,000	48,000	9,900	6,800	14,000	36,000		
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	190,000	220,000	430,000	330,000	270,000	290,000		
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,550	< 1,200	< 0,550	< 0,350	< 0,430	< 0,320		
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,550	< 1,100	< 0,460	< 0,310	< 0,380	< 0,360		
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,590	< 1,200	< 0,470	< 0,340	< 0,420	< 0,370		
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 1,200	< 2,400	< 1,100	< 0,770	< 0,840	< 0,760		
18201 04 Strontium 90	Bq/kgTM	6,300		3,500					
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,560	< 1,100	< 0,500	< 0,440	< 0,380	< 0,400		
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,490	< 0,790	< 0,370	< 0,500	< 0,360	< 0,300		
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,560	< 0,950	< 0,460	< 0,550	< 0,350	< 0,310		
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 1,700	< 2,700	< 1,300	< 2,100	< 1,200	< 1,200		
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	13,000	< 1,900	< 0,540	< 0,760	< 0,600	< 0,570		
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,540	< 0,840	< 0,470	0,560	< 0,360	< 0,300		
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	11,000	9,300	16,000	480,000	47,000	61,000		
18730 02 Uran 234	Bq/kgTM	56,000		50,000					
18731 02 Uran 235	Bq/kgTM	1,200		< 1,200					
18735 02 Uran 238	Bq/kgTM	34,000		32,000					
18750 04 Plutonium 238	Bq/kgTM	< 0,009		< 0,009					
18751 04 Plutonium 239	Bq/kgTM	0,032		0,032					
18752 04 Plutonium 240	Bq/kgTM	< 0,009		< 0,009					

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz									
Messstellen-Nr.: 2513701750					Messstelle: KA Mainz (Schlammwässerung) - Klärschlamm				
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm					Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
Parameter	Einheit	21.01.2003	06.05.2003	05.08.2003	04.11.2003	20.01.2004	18.05.2004	16.08.2004	23.11.2004
		07:30	07:25	07:30	07:20	07:20	07:30	07:30	07:30
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	180,000	120,000	280,000	120,000	220,000	190,000	550,000	140,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	120,000	89,000	97,000	71,000	110,000	100,000	130,000	99,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,520	< 0,095	< 0,300	< 0,290	< 0,280	< 0,390	< 0,150	< 0,280
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,470	< 0,200	< 0,310	< 0,280	< 0,300	< 0,390	< 0,250	< 0,260
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,450	< 0,210	< 0,320	< 0,310	< 0,330	< 0,380	< 0,260	< 0,310
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 0,950	< 0,430	< 0,680	< 0,600	< 0,680	< 0,850	< 0,540	< 0,590
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,490	< 0,170	< 0,320	< 0,310	< 0,290	< 0,380	< 0,270	< 0,270
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,460	< 0,230	< 0,330	< 0,400	< 0,280	< 0,450	< 0,360	< 0,350
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,490	< 0,180	< 0,330	< 0,310	< 0,310	< 0,400	< 0,270	< 0,280
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 1,300	< 0,540	< 0,920	< 1,000	< 0,930	< 1,000	< 0,800	< 0,880
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	71,000	150,000	150,000	170,000	69,000	270,000	210,000	180,000
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,470	< 0,170	< 0,320	< 0,300	< 0,280	< 0,350	< 0,260	< 0,270
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	2,000	1,900	2,900	1,500	1,500	2,200	4,000	1,600
Parameter	Einheit	10.01.2005	18.04.2005	30.05.2005	25.07.2005	22.11.2005			
		07:10	07:25	07:30	07:35	07:35			
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp			
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	130,000	120,000	400,000	330,000	140,000			
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	78,000	85,000	130,000	110,000	95,000			
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,310	< 0,210	< 0,220	< 0,260	< 0,270			
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,330	< 0,200	< 0,250	< 0,290	< 0,270			
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,430	0,490	< 0,270	< 0,300	< 0,310			
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 0,720	< 0,430	< 0,530	< 0,630	< 0,610			
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,340	< 0,210	< 0,250	< 0,310	< 0,290			
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,340	< 0,250	< 0,350	< 0,370	< 0,410			
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,360	< 0,200	< 0,210	< 0,300	< 0,280			
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 1,000	< 0,590	< 0,750	< 0,840	< 0,860			
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	68,000	110,000	200,000	170,000	210,000			
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,340	< 0,200	< 0,210	< 0,280	< 0,280			
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	1,000	1,600	2,700	2,300	1,200			

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Messstellen-Nr.: 2546701150

Messstelle: KA Kaiserslautern (Schlammrockner) - Klärschlamm

Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm

Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005

Parameter	Einheit	04.02.2003	17.06.2003	19.08.2003	21.10.2003	06.01.2004	22.06.2004	03.08.2004	05.10.2004
		10:45	09:45	11:40	10:50	10:45	10:25	10:00	11:00
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	330,000	210,000	290,000	300,000	170,000	410,000	580,000	430,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	230,000	130,000	220,000	190,000	230,000	220,000	280,000	240,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,410	< 0,120	< 0,290	< 0,180	< 0,270	< 0,300	< 0,350	< 0,230
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,400	< 0,210	< 0,570	< 0,380	< 0,440	< 0,620	< 0,650	< 0,370
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,400	< 0,220	< 0,610	< 0,400	< 0,480	< 0,670	< 0,660	< 0,430
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 0,890	< 0,470	< 1,300	< 0,810	< 0,990	< 1,500	< 1,400	< 0,810
18201 04 Strontium 90	Bq/kgTM	2,100		1,400		1,400		1,300	
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,470	< 0,260	< 0,610	< 0,450	< 0,460	< 0,690	< 0,710	< 0,410
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,410	< 0,220	< 0,450	< 0,380	< 0,340	< 0,560	< 0,520	< 0,370
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,460	< 0,240	< 0,580	< 0,420	< 0,460	< 0,660	< 0,690	< 0,400
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 1,200	< 0,780	< 1,500	< 1,400	< 1,200	< 2,100	< 1,800	< 1,300
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	9,800	7,000	5,600	13,000	4,000	8,000	4,900	18,000
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,450	< 0,230	< 0,570	< 0,420	< 0,440	< 0,640	< 0,670	< 0,390
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	9,700	9,300	13,000	14,000	10,000	15,000	13,000	13,000
18730 02 Uran 234	Bq/kgTM	66,000		46,000		40,000		43,000	
18731 02 Uran 235	Bq/kgTM	1,900		1,100		1,100		1,400	
18735 02 Uran 238	Bq/kgTM	49,000		35,000		28,000		31,000	
18751 04 Plutonium 239	Bq/kgTM			< 0,034				0,047	

Parameter	Einheit	07.03.2005	13.06.2005	10.08.2005	25.10.2005
		10:25	11:15	10:50	10:50
		Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	270,000	420,000	460,000	230,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	200,000	240,000	260,000	250,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,340	< 0,550	< 0,700	< 0,220
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,330	< 0,560	< 0,580	< 0,460
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,350	< 0,630	< 0,580	< 0,490
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 0,730	< 1,300	< 1,300	< 1,000
18201 04 Strontium 90	Bq/kgTM	1,300		1,400	
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,380	< 0,550	< 0,640	< 0,500
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,350	< 0,530	< 0,500	< 0,370
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,360	< 0,530	< 0,530	< 0,390
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 0,960	< 1,700	< 1,800	< 1,300
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	9,800	5,700	11,000	1,700
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,350	< 0,490	< 0,520	< 0,390
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	7,500	12,000	15,000	11,000
18730 02 Uran 234	Bq/kgTM	42,000		39,000	
18731 02 Uran 235	Bq/kgTM	1,300		1,100	
18735 02 Uran 238	Bq/kgTM	31,000		31,000	
18750 04 Plutonium 238	Bq/kgTM	< 0,009		< 0,009	
18751 04 Plutonium 239	Bq/kgTM	0,032		0,032	
18752 04 Plutonium 240	Bq/kgTM	< 0,009		< 0,009	

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz									
Messstellen-Nr.: 2391700450					Messstelle: KA Ludwigshafen (Schlammeindicker) - Klärschlamm				
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm					Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
Parameter	Einheit	07.01.2003	01.04.2003	15.07.2003	02.12.2003	02.03.2004	04.05.2004	06.07.2004	07.12.2004
		11:55	11:10	11:50	11:00	11:15	11:00	12:00	10:45
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	43,000	62,000	53,000	38,000	22,000	23,000	49,000	35,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	240,000	160,000	200,000	150,000	160,000	150,000	140,000	170,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 1,300	< 0,770	< 0,920	< 1,000	< 1,400	< 1,100	< 1,400	< 1,200
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 1,200	< 0,740	< 0,930	< 0,970	< 1,400	< 1,100	< 1,500	< 1,200
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 1,400	< 0,830	< 1,000	< 1,000	< 1,400	< 1,200	< 1,600	< 1,200
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 2,700	< 1,700	< 2,000	< 2,100	< 2,900	< 2,500	< 3,200	< 2,400
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 1,200	< 0,740	< 0,730	< 0,980	< 1,100	< 1,100	< 1,400	< 1,100
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,920	< 0,580	< 0,720	< 0,890	< 1,100	< 0,940	< 1,100	< 0,870
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 1,200	< 0,760	< 0,750	< 0,970	< 1,100	< 1,200	< 1,500	< 1,200
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 3,700	< 2,300	< 2,300	< 2,600	< 3,500	< 2,900	< 3,600	< 3,000
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	5,200	24,000	5,900	9,900	23,000	20,000	19,000	24,000
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 1,200	< 0,710	< 0,740	< 0,960	< 1,200	< 1,100	< 1,400	< 1,200
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	3,000	2,100	4,400	2,400	< 1,500	1,600	2,000	2,600
Parameter	Einheit	03.01.2005	02.05.2005	11.07.2005	05.12.2005				
		11:30	11:25	13:10	10:05				
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp				
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	40,000	34,000	160,000	22,000				
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	100,000	150,000	180,000	190,000				
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 1,300	< 1,100	< 1,100	< 1,700				
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 1,300	< 1,100	< 1,100	< 1,600				
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 1,300	< 1,000	< 1,200	< 1,700				
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 2,800	< 2,300	< 2,300	< 3,400				
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 1,300	< 1,100	< 0,870	< 1,600				
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 1,000	< 1,000	< 0,900	< 1,300				
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 1,000	< 1,000	< 0,920	< 1,600				
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 3,200	< 2,800	< 2,600	< 4,500				
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	9,700	26,000	25,000	42,000				
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 1,100	< 1,000	< 0,820	< 1,600				
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	< 1,300	< 1,200	3,100	< 1,700				

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>							
Messstellen-Nr.: 2589700050			Messstelle: Deponie Meuth (Sammelbecken) - Sickerwasser				
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
Parameter	Einheit	18.02.2003	01.07.2003	17.02.2004	20.07.2004	28.02.2005	18.07.2005
		14:45	15:30	14:20	15:45	14:40	14:45
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	37,000	35,000	24,000	24,000	26,000	25,000
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,270	< 0,330	< 0,340	< 0,270	< 0,210	< 0,280
18070 03 Kalium 40	Bq/l	20,000	25,000	19,000	21,000	18,000	20,000
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,035	< 0,037	< 0,034	< 0,037	< 0,027	< 0,027
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,034	< 0,036	< 0,038	< 0,034	< 0,029	< 0,033
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,036	< 0,037	< 0,038	< 0,042	< 0,030	< 0,030
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,082	< 0,082	< 0,085	< 0,084	< 0,070	< 0,072
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,033	< 0,036	< 0,033	< 0,035	< 0,028	< 0,030
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,031	< 0,032	< 0,026	< 0,026	< 0,025	< 0,027
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,033	< 0,035	< 0,036	< 0,034	< 0,029	< 0,033
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,088	< 0,100	< 0,097	< 0,089	< 0,073	< 0,073
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,039	< 0,055	< 0,110	< 0,037	< 0,036	< 0,110
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,034	< 0,033	< 0,031	< 0,034	< 0,027	< 0,027
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	0,074	0,076	0,046	0,044	0,048	0,051

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>							
Messstellen-Nr.: 2656750050			Messstelle: Deponie Mertesdorf (Sammelbecken) - Sickerwasser				
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
		06.05.2003	04.11.2003	18.05.2004	23.11.2004	30.05.2005	22.11.2005
		09:45	10:00	15:10	10:00	15:50	10:10
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	130,000	130,000	110,000	160,000	140,000	140,000
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,310	< 0,260	< 0,330	< 0,330	< 0,240	< 0,310
18070 03 Kalium 40	Bq/l	38,000	37,000	31,000	40,000	37,000	41,000
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,039	< 0,035	< 0,035	< 0,043	< 0,032	< 0,034
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,041	< 0,036	< 0,036	< 0,045	< 0,032	< 0,035
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,045	< 0,043	< 0,041	< 0,045	< 0,035	< 0,035
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,100	< 0,087	< 0,091	< 0,100	< 0,085	< 0,088
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,034	< 0,033	< 0,035	< 0,040	< 0,025	< 0,033
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,032	< 0,025	< 0,030	< 0,030	< 0,023	< 0,026
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,034	< 0,032	< 0,035	< 0,041	< 0,027	< 0,033
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,095	< 0,088	< 0,100	< 0,097	< 0,075	< 0,098
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,063	< 0,038	< 0,067	< 0,063	< 0,048	< 0,055
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,032	< 0,030	< 0,032	< 0,038	< 0,023	< 0,030
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	0,170	0,160	0,140	0,180	0,180	0,200

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>							
Messstellen-Nr.: 2523700050				Messstelle: Deponie Framersheim (Sammelbecken) - Sickerwasser			
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm				Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005			
Parameter	Einheit	11.03.2003	19.08.2003	03.02.2004	06.07.2004	21.02.2005	11.07.2005
		08:45	09:00	08:50	08:05	09:00	11:15
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	69,000	38,000	58,000	42,000	24,000	67,000
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,270	< 0,130	< 0,280	< 0,330	< 0,230	< 0,240
18070 03 Kalium 40	Bq/l	20,000	23,000	18,000	10,000	13,000	13,000
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,032	< 0,017	< 0,040	< 0,033	< 0,026	< 0,028
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,032	< 0,017	< 0,038	< 0,036	< 0,030	< 0,030
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,037	< 0,018	< 0,043	< 0,040	< 0,032	< 0,032
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,074	< 0,040	< 0,090	< 0,088	< 0,069	< 0,063
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,030	< 0,016	< 0,030	< 0,034	< 0,029	< 0,027
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,024	< 0,013	< 0,030	< 0,032	< 0,021	< 0,025
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,033	< 0,016	< 0,031	< 0,036	< 0,025	< 0,030
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,095	< 0,040	< 0,092	< 0,100	< 0,069	< 0,073
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,037	< 0,020	< 0,041	< 0,077	< 0,063	< 0,065
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,031	< 0,016	< 0,031	< 0,033	< 0,023	< 0,027
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	0,033	0,024	< 0,040	< 0,040	< 0,033	< 0,033

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Messstellen-Nr.: 2391701550

Messstelle: Ludwigshafen (Hausmüllverbrennungsanlage) - Abwasser

Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm

Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005

Parameter	Einheit	07.01.2003	15.07.2003	02.03.2004	05.10.2004	09.11.2004	09.11.2004	03.01.2005	07.03.2005
		16:00	12:20	12:00	09:15	10:00	10:05	07:02	07:05
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	180,000	26,000	49,000	390,000	40,000	310,000	23,000	25,000
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,530	< 0,520	< 0,560	< 1,300	< 0,920	< 0,820	< 0,650	< 0,560
18070 03 Kalium 40	Bq/l	3,600	5,100	6,900	6,200	3,600	< 2,700	< 2,200	2,700
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,069	< 0,066	< 0,069	< 0,079	< 0,098	< 0,110	< 0,070	< 0,059
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,070	< 0,069	< 0,066	< 0,075	< 0,095	< 0,100	< 0,067	< 0,062
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,073	< 0,073	< 0,073	< 0,082	< 0,110	< 0,110	< 0,073	< 0,068
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,150	< 0,140	< 0,150	< 0,170	< 0,210	< 0,220	< 0,140	< 0,130
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,067	< 0,065	< 0,067	< 0,085	< 0,097	< 0,097	< 0,065	< 0,052
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,072	< 0,059	< 0,087	< 0,480	< 0,120	< 0,079	< 0,074	< 0,130
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,061	< 0,063	< 0,071	< 0,120	< 0,098	< 0,100	< 0,071	< 0,055
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,180	< 0,170	< 0,190	< 0,500	< 0,300	< 0,250	< 0,220	< 0,200
18426 03 Jod 131	Bq/l	8,900	7,000	16,000	1.100,000	19,000	< 0,110	8,400	70,000
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,060	< 0,063	< 0,070	< 0,088	< 0,092	< 0,097	< 0,068	< 0,053
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,083	0,073	0,091	0,095	0,140	< 0,110	< 0,081	< 0,056

Parameter	Einheit	13.06.2005	13.06.2005	11.07.2005	05.09.2005	05.12.2005
		09:15	09:30	13:45	10:00	07:18
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	28,000	62,000	16,000	21,000	17,000
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,530	< 0,500	< 0,730	< 0,430	< 0,900
18070 03 Kalium 40	Bq/l	5,600	< 1,800	2,600	4,100	4,900
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,059	< 0,063	< 0,082	< 0,052	< 0,082
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,059	< 0,063	< 0,079	< 0,053	< 0,085
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,065	< 0,065	< 0,087	< 0,054	< 0,084
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,130	< 0,120	< 0,190	< 0,120	< 0,200
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,062	< 0,050	< 0,075	< 0,052	< 0,083
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,120	< 0,072	< 0,140	< 0,052	< 0,160
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,055	< 0,052	< 0,068	< 0,046	< 0,086
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,180	< 0,170	< 0,240	< 0,140	< 0,300
18426 03 Jod 131	Bq/l	82,000	13,000	31,000	9,400	51,000
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,050	< 0,052	< 0,074	< 0,043	< 0,087
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,057	< 0,058	< 0,099	< 0,064	< 0,090

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>								
Messstellen-Nr.: 2391702650			Messstelle: Ludwigshafen (Rückstandverbrennungsanlage) - Abwasser					
Messprogramm-Nr. 13: Strahlenschutzvorsorgeprogramm			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005					
			07.01.2003	21.10.2003	02.03.2004	07.09.2004	03.01.2005	11.07.2005
			12:00	09:20	11:30	10:00	11:50	13:30
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,200	< 3,500	4,100	< 3,400	< 3,500	< 3,000	
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,170	< 0,170	< 0,290	< 0,150	< 0,280	< 0,240	
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,510	< 0,600	< 0,980	< 0,500	< 0,970	< 0,600	
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,017	< 0,022	< 0,034	< 0,015	< 0,031	< 0,028	
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,018	< 0,022	< 0,038	< 0,015	< 0,027	< 0,025	
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,019	< 0,023	< 0,039	< 0,016	< 0,031	< 0,029	
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,037	< 0,048	< 0,080	< 0,032	< 0,064	< 0,059	
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,017	< 0,022	< 0,030	< 0,015	< 0,029	< 0,027	
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,014	< 0,017	< 0,031	< 0,014	< 0,028	< 0,019	
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,018	< 0,021	< 0,033	< 0,016	< 0,031	< 0,026	
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,052	< 0,057	< 0,092	< 0,047	< 0,089	< 0,077	
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,037	< 0,025	0,120	0,083	< 0,038	< 0,030	
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,016	< 0,021	< 0,031	< 0,015	< 0,030	< 0,026	
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,019	< 0,024	< 0,033	< 0,017	< 0,033	< 0,030	

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>							
Messstellen-Nr.: 2377705150		Messstelle: Mechtersheim (Rhein-Km 389,4) - Oberflächenwasser					
Messprogramm-Nr. 2: KKW Philippsburg		Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005					
Parameter	Einheit	13.03.2003	11.09.2003	01.04.2004	09.09.2004	12.05.2005	24.11.2005
		11:05	11:15	10:50	14:35	12:05	11:50
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,800	< 1,800	3,300	14,000	< 2,800	< 3,100
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,150	< 0,080	< 0,220	< 0,170	< 0,130	< 0,071
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,430	< 0,290	< 0,540	< 0,580	< 0,340	< 0,220
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,016	< 0,010	< 0,025	< 0,021	< 0,012	< 0,008
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,017	< 0,010	< 0,025	< 0,021	< 0,014	< 0,009
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,018	< 0,011	< 0,027	< 0,020	< 0,014	< 0,009
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,035	< 0,022	< 0,054	< 0,046	< 0,027	< 0,018
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,016	< 0,010	< 0,023	< 0,020	< 0,012	< 0,008
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,013	< 0,008	< 0,019	< 0,016	< 0,011	< 0,007
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,017	< 0,011	< 0,026	< 0,022	< 0,013	< 0,009
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,049	< 0,026	< 0,068	< 0,052	< 0,032	< 0,022
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,025	< 0,017	< 0,064	< 0,035	< 0,084	< 0,017
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,015	< 0,010	< 0,023	< 0,019	< 0,010	< 0,008
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,017	< 0,011	< 0,025	< 0,021	< 0,013	< 0,010

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>							
Messstellen-Nr.: 2377710950		Messstelle: Südlich Mechtersheim (Baggersee) - Oberflächenwasser					
Messprogramm-Nr. 2: KKW Philippsburg		Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005					
Parameter	Einheit	20.05.2003	18.11.2003	06.04.2004	09.11.2004	05.04.2005	09.11.2005
		14:15	15:10	14:25	16:10	14:25	15:35
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,500	< 3,400	< 3,600	< 3,500	< 2,900	< 3,200
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,220	< 0,076	< 0,120	< 0,130	< 0,077	< 0,160
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,710	< 0,260	< 0,410	< 0,410	< 0,230	< 0,560
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,027	< 0,010	< 0,015	< 0,016	< 0,010	< 0,018
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,031	< 0,010	< 0,016	< 0,016	< 0,009	< 0,019
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,027	< 0,011	< 0,015	< 0,016	< 0,010	< 0,019
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,059	< 0,021	< 0,033	< 0,033	< 0,019	< 0,040
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,022	< 0,010	< 0,014	< 0,016	< 0,010	< 0,018
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,022	< 0,008	< 0,013	< 0,012	< 0,007	< 0,018
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,026	< 0,010	< 0,016	< 0,017	< 0,008	< 0,020
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,067	< 0,025	< 0,037	< 0,039	< 0,025	< 0,048
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,074	< 0,014	< 0,035	< 0,029	< 0,012	< 0,031
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,022	< 0,009	< 0,015	< 0,016	< 0,008	< 0,018
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,024	< 0,011	< 0,016	< 0,018	< 0,010	< 0,021

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>							
Messstellen-Nr.: 2377706250			Messstelle: Speyer (Rhein-km 401) - Oberflächenwasser				
Messprogramm-Nr. 2: KKW Philippsburg			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
Parameter	Einheit	13.03.2003	11.09.2003	01.04.2004	09.09.2004	12.05.2005	24.11.2005
		09:40	09:50	09:35	13:15	10:25	09:40
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	2,000	< 1,800	2,000	14,000	< 2,800	< 3,100
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,140	< 0,090	< 0,220	< 0,150	< 0,120	< 0,180
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,520	< 0,320	< 0,750	< 0,470	< 0,380	< 0,490
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,016	< 0,012	< 0,027	< 0,019	< 0,013	< 0,019
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,017	< 0,011	< 0,029	< 0,020	< 0,014	< 0,021
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,017	< 0,012	< 0,026	< 0,019	< 0,013	< 0,019
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,036	< 0,024	< 0,055	< 0,040	< 0,027	< 0,042
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,018	< 0,009	< 0,027	< 0,018	< 0,012	< 0,019
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,016	< 0,010	< 0,023	< 0,014	< 0,013	< 0,015
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,017	< 0,011	< 0,030	< 0,020	< 0,014	< 0,023
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,044	< 0,028	< 0,069	< 0,047	< 0,034	< 0,052
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,026	< 0,018	< 0,074	< 0,031	< 0,043	< 0,059
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,016	< 0,009	< 0,025	< 0,018	< 0,012	< 0,019
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,018	< 0,010	< 0,029	< 0,021	< 0,014	< 0,022

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>							
Messstellen-Nr.: 2377713150			Messstelle: Speyer (Mündung Speyerbach) - Oberflächenwasser				
Messprogramm-Nr. 2: KKW Philippsburg			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
Parameter	Einheit	07.01.2003	15.07.2003	02.03.2004	06.07.2004	03.01.2005	11.07.2005
		14:15	15:30	13:50	14:45	14:45	15:30
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,200	< 3,300	< 3,500	< 3,400	< 3,500	< 3,000
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,099	< 0,170	< 0,220	< 0,240	< 0,220	< 0,190
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,340	0,630	< 0,730	< 0,750	< 0,750	< 0,510
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,010	< 0,017	< 0,026	< 0,024	< 0,023	< 0,019
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,010	< 0,017	< 0,027	< 0,025	< 0,025	< 0,022
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,011	< 0,018	< 0,025	< 0,026	< 0,023	< 0,021
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,021	< 0,036	< 0,055	< 0,058	< 0,047	< 0,044
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,010	< 0,017	< 0,021	< 0,024	< 0,023	< 0,019
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,008	< 0,016	< 0,021	< 0,023	< 0,021	< 0,019
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,011	< 0,018	< 0,023	< 0,026	< 0,024	< 0,021
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,030	< 0,052	< 0,063	< 0,074	< 0,069	< 0,050
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,031	< 0,032	< 0,049	< 0,060	< 0,043	< 0,074
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,010	< 0,017	< 0,022	< 0,023	< 0,022	< 0,018
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,011	< 0,019	< 0,023	< 0,027	< 0,025	< 0,020

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>							
Messstellen-Nr.: 2377711050			Messstelle: Berghausen (Altrhein) - Oberflächenwasser				
Messprogramm-Nr. 2: KKW Philippsburg			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
Parameter	Einheit	20.05.2003	18.11.2003	06.04.2004	09.11.2004	05.04.2005	09.11.2005
		15:15	15:00	16:15	15:50	16:45	15:00
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	3,500	< 3,400	< 1,800	< 3,500	3,000	< 3,200
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,130	< 0,120	< 0,230	< 0,130	< 0,083	< 0,072
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,340	< 0,420	< 0,770	< 0,420	< 0,300	< 0,280
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,013	< 0,014	< 0,024	< 0,013	< 0,010	< 0,009
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,014	< 0,015	< 0,026	< 0,014	< 0,010	< 0,009
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,014	< 0,014	< 0,026	< 0,014	< 0,010	< 0,009
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,028	< 0,029	< 0,051	< 0,029	< 0,022	< 0,018
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,013	< 0,014	< 0,024	< 0,013	< 0,008	< 0,009
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,010	< 0,013	< 0,023	< 0,012	< 0,008	< 0,009
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,014	< 0,015	< 0,026	< 0,014	< 0,009	< 0,009
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,038	< 0,036	< 0,073	< 0,040	< 0,027	< 0,024
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,031	< 0,027	< 0,046	< 0,021	< 0,013	< 0,012
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,012	< 0,013	< 0,024	< 0,013	< 0,008	< 0,009
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,014	< 0,015	< 0,026	< 0,014	< 0,010	< 0,010

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>							
Messstellen-Nr.: 2377707350			Messstelle: Speyer (Hafen, Rhein-km 401) - Sediment				
Messprogramm-Nr. 2: KKW Philippsburg			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
Parameter	Einheit	13.03.2003	12.09.2003	01.04.2004	09.09.2004	12.05.2005	24.11.2005
		10:05	14:05	09:50	13:40	11:00	09:55
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	24,000	12,000	5,600	35,000	13,000	12,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	550,000	570,000	620,000	590,000	540,000	520,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,290	< 0,390	< 0,570	< 0,340	< 0,550	< 0,240
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,540	< 0,390	< 0,570	< 0,680	< 0,590	< 0,480
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	0,640	< 0,370	0,600	< 0,470	< 0,560	0,350
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 1,200	< 0,860	< 1,200	< 1,300	< 1,200	< 1,000
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,530	< 0,380	< 0,550	< 0,640	< 0,560	< 0,460
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,470	< 0,330	< 0,440	< 0,470	< 0,470	< 0,370
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,550	< 0,390	< 0,630	< 0,670	< 0,560	< 0,500
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 1,300	< 1,100	< 1,500	< 1,700	< 1,300	< 1,200
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 1,500	< 0,860	< 3,000	< 1,500	< 5,200	< 1,500
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,490	< 0,360	< 0,510	< 0,590	< 0,480	< 0,420
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	15,000	12,000	22,000	18,000	15,000	10,000

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>				
Messstellen-Nr.: 2377712050			Messstelle: Berghausen (Altrhein) - Sediment	
Messprogramm-Nr. 2: KKW Philippsburg			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005	
Parameter	Einheit	20.05.2003	06.04.2004	05.04.2005
		15:15	16:15	16:50
		Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	< 5,400	< 3,400	< 4,500
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	440,000	450,000	410,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,490	< 0,370	< 0,520
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,590	< 0,390	< 0,550
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,500	< 0,340	< 0,450
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 1,200	< 0,840	< 1,100
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,450	< 0,350	< 0,480
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,460	< 0,280	< 0,410
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,510	< 0,410	< 0,480
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 1,300	< 0,900	< 1,200
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 1,900	< 1,800	< 3,000
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,430	< 0,340	< 0,380
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	3,100	1,800	1,400

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz									
Messstellen-Nr.: 2377731350			Messstelle: WW Speyer (Tiefbrunnen 1) - Rohwasser						
Messprogramm-Nr. 2: KKW Philippsburg			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005						
Parameter	Einheit	07.01.2003	20.05.2003	15.07.2003	18.11.2003	02.03.2004	06.04.2004	06.07.2004	09.11.2004
		15:20	14:55	15:00	14:40	14:15	14:10	14:10	15:35
Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,200	< 1,700	< 3,300	< 1,800	< 3,500	< 3,600	< 3,400	< 3,500
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,240	< 0,160	< 0,230	< 0,081	< 0,220	< 0,110	< 0,220	< 0,160
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,740	< 0,530	< 0,720	< 0,300	< 0,520	< 0,340	< 0,730	< 0,520
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,028	< 0,019	< 0,023	< 0,010	< 0,024	< 0,013	< 0,026	< 0,016
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,031	< 0,021	< 0,023	< 0,010	< 0,024	< 0,014	< 0,029	< 0,017
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,029	< 0,019	< 0,025	< 0,010	< 0,024	< 0,014	< 0,026	< 0,017
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,030	< 0,040	< 0,052	< 0,021	< 0,053	< 0,029	< 0,060	< 0,034
18201 03 Strontium 90	Bq/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,028	< 0,015	< 0,023	< 0,010	< 0,022	< 0,013	< 0,025	< 0,016
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,024	< 0,016	< 0,022	< 0,010	< 0,018	< 0,010	< 0,021	< 0,015
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,027	< 0,018	< 0,025	< 0,010	< 0,024	< 0,014	< 0,029	< 0,018
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,066	< 0,046	< 0,069	< 0,026	< 0,068	< 0,033	< 0,063	< 0,050
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,100	< 0,060	< 0,038	< 0,014	< 0,043	< 0,032	< 0,052	< 0,036
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,023	< 0,015	< 0,023	< 0,010	< 0,023	< 0,012	< 0,026	< 0,017
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,028	< 0,017	< 0,026	< 0,011	< 0,023	< 0,014	< 0,027	< 0,018
		03.01.2005	05.04.2005	11.07.2005	09.11.2005				
		14:20	15:05	16:15	14:30				
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp				
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,500	< 2,900	< 3,000	< 3,200				
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,200	< 0,160	< 0,110	< 0,093				
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,640	< 0,550	< 0,340	< 0,300				
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,024	< 0,018	< 0,012	< 0,010				
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,024	< 0,020	< 0,013	< 0,010				
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,024	< 0,018	< 0,012	< 0,010				
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,053	< 0,036	< 0,025	< 0,021				
18201 03 Strontium 90	Bq/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001				
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,024	< 0,018	< 0,010	< 0,009				
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,020	< 0,018	< 0,010	< 0,008				
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,021	< 0,020	< 0,011	< 0,010				
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,061	< 0,049	< 0,031	< 0,031				
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,051	< 0,032	< 0,031	< 0,013				
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,019	< 0,018	< 0,010	< 0,009				
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,026	< 0,021	< 0,011	< 0,011				

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>								
Messstellen-Nr.: 2377730250			Messstelle: WW Speyer - Rohwasser (Mischwasser)					
Messprogramm-Nr. 2: KKW Philippsburg			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005					
			07.01.2003	15.07.2003	02.03.2004	06.07.2004	03.01.2005	11.07.2005
			15:10	15:05	14:10	14:20	14:30	16:00
Parameter	Einheit		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18001 03 Gesamt-Alpha-Aktivität	Bq/l		0,240	0,220				
18002 03 Gesamt-Beta-Aktivität	Bq/l		0,210	0,220				
18003 03 Rest-Beta-Aktivität	Bq/l		0,021	0,081				
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l		< 3,200	< 3,300	< 3,500	< 3,400	< 3,500	< 3,000
18010 03 Beryllium 7	Bq/l		< 0,090	< 0,130	< 0,230	< 0,200	< 0,180	< 0,200
18070 03 Kalium 40	Bq/l		< 0,300	< 0,440	< 0,600	< 0,600	< 0,520	< 0,590
18110 01 Mangan 54	Bq/l		< 0,010	< 0,016	< 0,024	< 0,024	< 0,021	< 0,022
18131 03 Cobalt 58	Bq/l		< 0,011	< 0,017	< 0,023	< 0,025	< 0,023	< 0,020
18133 01 Cobalt 60	Bq/l		< 0,010	< 0,018	< 0,026	< 0,026	< 0,023	< 0,022
18170 01 Zink 65	Bq/l		< 0,021	< 0,038	< 0,053	< 0,052	< 0,046	< 0,050
18350 01 Silber 110 m	Bq/l		< 0,010	< 0,016	< 0,022	< 0,022	< 0,020	< 0,019
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l		< 0,010	< 0,013	< 0,019	< 0,018	< 0,017	< 0,018
18400 01 Antimon 124	Bq/l		< 0,011	< 0,017	< 0,026	< 0,025	< 0,023	< 0,021
18401 01 Antimon 125	Bq/l		< 0,026	< 0,042	< 0,068	< 0,059	< 0,053	< 0,054
18426 03 Jod 131	Bq/l		< 0,028	< 0,030	< 0,051	< 0,045	< 0,047	< 0,079
18450 03 Cäsium 134	Bq/l		< 0,010	< 0,016	< 0,022	< 0,023	< 0,021	< 0,016
18453 03 Cäsium 137	Bq/l		< 0,011	< 0,018	< 0,026	< 0,025	< 0,023	< 0,019

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>		
Messstellen-Nr.: 2377702950		Messstelle: WW Speyer (Flachbrunnen I) - Rohwasser
Messprogramm-Nr. 2: KKW Philippsburg		Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005
		07.01.2003
		15:15
Parameter	Einheit	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,200
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,250
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,620
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,023
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,027
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,026
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,052
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,023
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,019
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,028
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,070
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,110
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,023
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,025

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>				
Messstellen-Nr.: 2375752050			Messstelle: Wasserwerk 2 Germersheim - Rohwasser (Mischwasser)	
Messprogramm-Nr. 2: KKW Philippsburg			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005	
		06.04.2004	05.04.2005	
		15:15	15:30	
Parameter	Einheit	Stp	Stp	
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,600	< 2,900	
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,140	< 0,160	
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,410	< 0,470	
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,013	< 0,019	
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,014	< 0,019	
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,014	< 0,019	
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,029	< 0,042	
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,014	< 0,019	
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,013	< 0,014	
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,015	< 0,017	
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,041	< 0,051	
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,033	< 0,031	
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,013	< 0,015	
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,015	< 0,022	

Analyseprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz							
Messstellen-Nr.: 2377720050			Messstelle: Berghausen (Gefasste Quelle Sportplatz) - Grundwasser				
Messprogramm-Nr. 2: KKW Philippsburg			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
Parameter	Einheit	20.05.2003	18.11.2003	06.04.2004	09.11.2004	05.04.2005	09.11.2005
		15:10	14:50	15:45	15:40	16:35	14:45
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18001 03 Gesamt-Alpha-Aktivität	Bq/l	0,180					
18002 03 Gesamt-Beta-Aktivität	Bq/l	2,000					
18003 03 Rest-Beta-Aktivität	Bq/l	< 0,010					
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,300	< 3,400	1,900	< 3,500	< 2,900	< 3,200
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,210	< 0,087	< 0,220	< 0,200	< 0,160	< 0,076
18070 03 Kalium 40	Bq/l	1,900	1,900	1,600	2,300	1,600	2,300
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,024	< 0,011	< 0,023	< 0,025	< 0,021	< 0,010
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,024	< 0,011	< 0,024	< 0,025	< 0,020	< 0,010
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,026	< 0,011	< 0,026	< 0,024	< 0,019	< 0,010
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,052	< 0,024	< 0,047	< 0,049	< 0,045	< 0,020
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,024	< 0,009	< 0,023	< 0,024	< 0,017	< 0,009
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,019	< 0,010	< 0,022	< 0,018	< 0,017	< 0,007
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,025	< 0,010	< 0,026	< 0,024	< 0,017	< 0,008
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,062	< 0,027	< 0,072	< 0,059	< 0,051	< 0,025
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,072	< 0,014	< 0,049	< 0,038	< 0,032	< 0,012
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,022	< 0,009	< 0,022	< 0,021	< 0,016	< 0,008
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,026	< 0,010	< 0,026	< 0,025	< 0,020	< 0,010

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>							
Messstellen-Nr.: 2393712050			Messstelle: Eich (Eicher See) - Oberflächenwasser				
Messprogramm-Nr. 3: KKW Biblis			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
Parameter	Einheit	07.01.2003	15.07.2003	02.03.2004	06.07.2004	03.01.2005	11.07.2005
		09:00	09:00	08:10	09:20	09:05	08:30
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	2,400	3,200	4,400	< 3,400	3,700	2,500
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,230	< 0,098	< 0,200	< 0,170	< 0,120	< 0,094
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,760	< 0,330	< 0,700	< 0,570	< 0,420	< 0,340
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,027	< 0,013	< 0,026	< 0,024	< 0,015	< 0,011
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,028	< 0,013	< 0,025	< 0,023	< 0,015	< 0,012
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,028	< 0,013	< 0,026	< 0,025	< 0,015	< 0,012
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,059	< 0,026	< 0,054	< 0,050	< 0,031	< 0,025
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,027	< 0,012	< 0,021	< 0,023	< 0,014	< 0,010
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,022	< 0,010	< 0,021	< 0,018	< 0,012	< 0,010
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,023	< 0,013	< 0,022	< 0,024	< 0,013	< 0,010
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,068	< 0,033	< 0,059	< 0,058	< 0,037	< 0,030
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,055	< 0,017	< 0,039	< 0,036	< 0,021	< 0,018
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,021	< 0,012	< 0,021	< 0,022	< 0,011	< 0,009
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,028	< 0,013	< 0,024	< 0,025	< 0,016	< 0,011

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>							
Messstellen-Nr.: 2393712550			Messstelle: Hamm (Breitfleckensee) - Oberflächenwasser				
Messprogramm-Nr. 3: KKW Biblis			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
Parameter	Einheit	07.01.2003	15.07.2003	02.03.2004	06.07.2004	03.01.2005	11.07.2005
		09:15	09:20	09:15	09:30	09:20	08:45
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,600	< 1,700	< 1,700	< 3,400	1,900	1,300
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,230	< 0,120	< 0,210	< 0,230	< 0,110	< 0,110
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,620	< 0,410	< 0,590	< 0,720	< 0,340	< 0,280
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,025	< 0,013	< 0,022	< 0,024	< 0,013	< 0,011
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,025	< 0,013	< 0,023	< 0,025	< 0,013	< 0,011
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,026	< 0,013	< 0,025	< 0,025	< 0,014	< 0,012
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,053	< 0,027	< 0,048	< 0,057	< 0,028	< 0,023
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,024	< 0,013	< 0,023	< 0,024	< 0,013	< 0,011
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,019	< 0,012	< 0,017	< 0,023	< 0,010	< 0,008
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,025	< 0,014	< 0,022	< 0,025	< 0,014	< 0,011
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,073	< 0,040	< 0,066	< 0,069	< 0,034	< 0,033
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,058	< 0,018	< 0,036	< 0,044	< 0,020	< 0,016
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,023	< 0,013	< 0,021	< 0,022	< 0,013	< 0,010
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,025	< 0,014	< 0,024	< 0,027	< 0,014	< 0,012

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>							
Messstellen-Nr.: 2393521050			Messstelle: Rheindürkheim (Seebach) - Oberflächenwasser				
Messprogramm-Nr. 3: KKW Biblis			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
Parameter	Einheit	07.01.2003	15.07.2003	02.03.2004	06.07.2004	03.01.2005	11.07.2005
		10:00	10:20	09:30	10:20	10:10	09:20
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	2,200	< 1,700	< 1,700	< 3,400	< 1,600	< 0,900
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,097	< 0,180	< 0,190	< 0,200	< 0,180	< 0,160
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,310	< 0,530	< 0,700	< 0,580	< 0,540	< 0,480
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,011	< 0,023	< 0,023	< 0,024	< 0,023	< 0,020
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,012	< 0,023	< 0,024	< 0,026	< 0,023	< 0,022
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,011	< 0,025	< 0,023	< 0,025	< 0,025	< 0,021
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,024	< 0,051	< 0,052	< 0,053	< 0,051	< 0,045
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,011	< 0,021	< 0,024	< 0,023	< 0,022	< 0,020
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,010	< 0,017	< 0,022	< 0,019	< 0,017	< 0,015
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,011	< 0,023	< 0,024	< 0,026	< 0,024	< 0,021
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,028	< 0,059	< 0,060	< 0,063	< 0,060	< 0,049
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,029	< 0,036	< 0,038	< 0,046	< 0,040	< 0,046
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,009	< 0,022	< 0,023	< 0,023	< 0,022	< 0,019
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,012	< 0,025	< 0,026	< 0,026	< 0,025	< 0,022

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>							
Messstellen-Nr.: 2395710050			Messstelle: Eich (Altrhein) - Oberflächenwasser				
Messprogramm-Nr. 3: KKW Biblis			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
Parameter	Einheit	01.04.2003	02.12.2003	04.05.2004	07.12.2004	02.05.2005	05.12.2005
		08:40	08:15	08:50	08:30	08:40	11:55
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,600	< 1,800	< 3,500	< 3,100	< 1,400	< 3,100
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,200	< 0,150	< 0,110	< 0,120	< 0,062	< 0,160
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,760	< 0,580	< 0,420	< 0,420	< 0,280	< 0,520
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,024	< 0,018	< 0,015	< 0,015	< 0,008	< 0,019
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,025	< 0,018	< 0,014	< 0,016	< 0,008	< 0,020
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,025	< 0,019	< 0,015	< 0,015	< 0,007	< 0,019
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,050	< 0,038	< 0,031	< 0,032	< 0,015	< 0,040
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,024	< 0,015	< 0,014	< 0,014	< 0,008	< 0,019
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,023	< 0,015	< 0,012	< 0,012	< 0,006	< 0,019
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,025	< 0,017	< 0,015	< 0,016	< 0,007	< 0,020
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,062	< 0,045	< 0,035	< 0,036	< 0,019	< 0,048
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,040	< 0,030	< 0,020	< 0,035	< 0,013	< 0,038
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,022	< 0,015	< 0,014	< 0,014	< 0,006	< 0,017
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,026	< 0,017	< 0,016	< 0,016	< 0,008	< 0,021

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>							
Messstellen-Nr.: 2393713550			Messstelle: Hamm (Rhein-km 462) - Schwebstoffe				
Messprogramm-Nr. 3: KKW Biblis			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
		09.04.2003	03.11.2003	14.04.2004	12.10.2004	31.05.2005	02.11.2005
		07:00	13:05	08:00	06:30	12:18	11:50
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	100,000	180,000	140,000	350,000	250,000	150,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	560,000	570,000	580,000	630,000	630,000	620,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,800	< 0,770	< 0,920	< 0,750	< 0,880	< 0,510
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,850	< 1,100	1,800	2,100	< 0,920	0,760
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	0,800	1,100	< 0,910	0,980	0,900	0,820
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 1,600	< 2,000	< 1,900	< 1,900	< 1,800	< 1,300
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,650	< 0,790	< 0,930	< 0,860	< 0,700	< 0,610
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,610	< 0,630	< 0,680	< 0,660	< 0,680	< 0,490
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,690	< 0,750	< 0,950	< 0,870	< 0,780	< 0,570
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 2,000	< 2,200	< 2,600	< 2,200	< 2,000	< 1,600
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	14,000	7,300	7,400	15,000	7,200	5,000
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,610	< 0,740	< 0,860	< 0,790	< 0,610	< 0,460
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	19,000	21,000	17,000	20,000	20,000	19,000

Analyseprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz							
Messstellen-Nr.: 2393713050			Messstelle: Hamm (Rhein-km 462) - Sediment				
Messprogramm-Nr. 3: KKW Biblis			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
Parameter	Einheit	09.04.2003	03.11.2003	14.04.2004	12.10.2004	31.05.2005	02.11.2005
		09:45	13:15	11:15	09:35	14:15	12:15
Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	5,100	< 4,400	< 4,700	7,700	< 6,300	5,800
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	640,000	670,000	600,000	610,000	560,000	550,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,190	< 0,440	< 0,550	< 0,600	< 0,660	< 0,250
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,390	< 0,420	< 0,520	< 0,550	< 0,680	< 0,520
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	0,530	0,690	< 0,480	0,350	< 0,600	< 0,500
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 0,880	< 1,000	< 1,200	< 1,200	< 1,300	< 1,100
18201 04 Strontium 90	Bq/kgTM						0,730
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,390	< 0,470	< 0,510	< 0,550	< 0,520	< 0,530
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,310	< 0,400	< 0,400	< 0,430	< 0,520	< 0,450
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,420	< 0,450	< 0,550	< 0,590	< 0,580	< 0,540
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 1,200	< 1,300	< 1,400	< 1,500	< 1,600	< 1,300
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 1,200	< 0,990	< 1,500	< 1,200	< 4,500	< 2,400
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,370	< 0,420	< 0,500	< 0,520	< 0,470	< 0,480
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	21,000	25,000	22,000	21,000	23,000	24,000

Analyseprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz							
Messstellen-Nr.: 2395711150			Messstelle: Eich (Altrhein) - Sediment				
Messprogramm-Nr. 3: KKW Biblis			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
Parameter	Einheit	01.04.2003	02.12.2003	04.05.2004	07.12.2004	02.05.2005	05.12.2005
		08:40	08:20	08:45	08:30	08:40	12:00
Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	< 3,500	< 4,200	< 4,900	< 3,400	< 4,600	2,900
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	500,000	410,000	530,000	390,000	470,000	390,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,390	< 0,490	< 0,520	< 0,340	< 0,480	< 0,400
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,370	< 0,490	< 0,490	< 0,350	< 0,490	< 0,400
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,370	< 0,440	< 0,490	< 0,370	< 0,440	< 0,390
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 0,850	< 1,000	< 1,100	< 0,790	< 1,000	< 0,920
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,360	< 0,390	< 0,500	< 0,340	< 0,440	< 0,320
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,290	< 0,390	< 0,380	< 0,290	< 0,340	< 0,290
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,380	< 0,430	< 0,520	< 0,370	< 0,440	< 0,330
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 1,100	< 1,200	< 1,400	< 0,980	< 1,100	< 0,940
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 0,710	< 1,600	< 0,900	< 1,100	< 2,500	< 0,800
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,340	< 0,370	< 0,480	< 0,320	< 0,340	< 0,290
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	4,000	21,000	16,000	4,800	5,500	1,400

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz								
Messstellen-Nr.: 2397731250			Messstelle: WW Guntersblum (Mischwasser) - Rohwasser					
Messprogramm-Nr. 3: KKW Biblis			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005					
			07.01.2003	15.07.2003	06.01.2004	06.07.2004	03.01.2005	11.07.2005
			00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
Parameter	Einheit	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe
18001 03 Gesamt-Alpha-Aktivität	Bq/l	0,130						
18002 03 Gesamt-Beta-Aktivität	Bq/l	0,400						
18003 03 Rest-Beta-Aktivität	Bq/l	< 0,010						
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,200	< 1,800	< 1,500	< 1,500	< 3,000	< 3,100	
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,570	< 0,240	< 0,340	< 0,550	< 0,470	< 0,220	
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,700	< 0,400	< 0,430	0,770	< 0,440	< 0,370	
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,027	< 0,015	< 0,018	< 0,028	< 0,019	< 0,012	
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,055	< 0,025	< 0,034	< 0,052	< 0,040	< 0,023	
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,024	< 0,014	< 0,016	< 0,022	< 0,017	< 0,011	
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,063	< 0,033	< 0,040	< 0,062	< 0,043	< 0,027	
18201 03 Strontium 90	Bq/l	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,024	< 0,015	< 0,017	< 0,028	< 0,017	< 0,013	
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,032	< 0,014	< 0,020	< 0,029	< 0,023	< 0,015	
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,055	< 0,028	< 0,040	< 0,063	< 0,039	< 0,024	
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,061	< 0,034	< 0,038	< 0,062	< 0,043	< 0,028	
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 50,000	< 6,700	< 29,000	< 59,000	< 96,000	< 8,200	
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,022	< 0,013	< 0,015	< 0,023	< 0,014	< 0,011	
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,022	< 0,014	< 0,016	< 0,024	< 0,014	< 0,012	

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>							
Messstellen-Nr.: 2395730450			Messstelle: WW Eich (Brunnen 2) - Rohwasser				
Messprogramm-Nr. 3: KKW Biblis			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
			07.01.2003	15.07.2003	06.01.2004	06.07.2004	03.01.2005
			00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
Parameter	Einheit	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe	
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,200	< 1,800	< 1,500	< 3,100	< 3,000	
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,500	< 0,250	< 0,350	< 0,650	< 0,410	
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,590	< 0,400	< 0,340	< 0,710	< 0,360	
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,025	< 0,015	< 0,015	< 0,028	< 0,018	
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,050	< 0,026	< 0,030	< 0,052	< 0,039	
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,024	< 0,013	< 0,015	< 0,026	< 0,015	
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,061	< 0,033	< 0,034	< 0,061	< 0,040	
18201 03 Strontium 90	Bq/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,027	< 0,016	< 0,016	< 0,029	< 0,019	
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,027	< 0,018	< 0,016	< 0,034	< 0,018	
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,053	< 0,029	< 0,035	< 0,064	< 0,038	
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,058	< 0,035	< 0,035	< 0,073	< 0,038	
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 45,000	< 7,000	< 27,000	< 72,000	< 92,000	
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,021	< 0,013	< 0,013	< 0,024	< 0,013	
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,024	< 0,015	< 0,014	< 0,026	< 0,016	

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>		
Messstellen-Nr.: 2393732750		Messstelle: WW Osthofen (Brunnen 5) - Rohwasser
Messprogramm-Nr. 3: KKW Biblis		Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005
		11.07.2005
		00:00
Parameter	Einheit	Sammelprobe
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,100
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,470
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,600
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,025
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,046
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,024
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,054
18201 03 Strontium 90	Bq/l	< 0,001
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,022
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,026
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,043
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,059
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 19,000
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,018
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,020

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>						
Messstellen-Nr.: 2393730750			Messstelle: WW Osthofen (Brunnen 1+3) - Rohwasser			
Messprogramm-Nr. 3: KKW Biblis			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005			
Parameter	Einheit	01.04.2003	02.12.2003	04.05.2004	07.12.2004	02.05.2005
		09:35	09:15	09:35	09:30	09:50
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,600	< 3,400	< 3,500	< 3,100	< 2,900
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,210	< 0,140	< 0,220	< 0,130	< 0,120
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,590	< 0,510	< 0,700	< 0,410	< 0,360
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,022	< 0,017	< 0,023	< 0,013	< 0,014
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,023	< 0,017	< 0,023	< 0,014	< 0,016
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,024	< 0,017	< 0,026	< 0,014	< 0,014
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,048	< 0,035	< 0,053	< 0,027	< 0,029
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,022	< 0,016	< 0,022	< 0,013	< 0,014
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,017	< 0,016	< 0,021	< 0,013	< 0,011
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,023	< 0,018	< 0,024	< 0,015	< 0,013
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,063	< 0,043	< 0,067	< 0,040	< 0,035
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,040	< 0,029	< 0,044	< 0,039	< 0,051
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,021	< 0,017	< 0,022	< 0,013	< 0,011
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,024	< 0,018	< 0,024	< 0,014	< 0,015

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>		
Messstellen-Nr.: 2393733750		Messstelle: WW Osthofen - Rohwasser (Mischprobe)
Messprogramm-Nr. 3: KKW Biblis		Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005
Parameter	Einheit	05.12.2005
		08:30
		Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,100
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,170
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,480
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,020
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,022
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,020
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,041
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,018
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,015
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,018
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,051
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,037
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,017
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,023

Analyseprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Messstellen-Nr.: 2395720250

Messstelle: Ibersheim (Beregnungsbrunnen Nr. 46) - Grundwasser

Messprogramm-Nr. 3: KKW Biblis

Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005

Parameter	Einheit	07.01.2003	01.04.2003	15.07.2003	02.12.2003	02.03.2004	04.05.2004	06.07.2004	07.12.2004
		09:45	09:15	10:00	08:30	08:45	09:25	10:00	08:45
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18001 03 Gesamt-Alpha-Aktivität	Bq/l	0,180	0,180	0,180					
18002 03 Gesamt-Beta-Aktivität	Bq/l	0,280	0,350	0,340					
18003 03 Rest-Beta-Aktivität	Bq/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010					
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,600	2,400	< 1,700	< 3,400	2,100	< 3,500	< 3,400	< 3,100
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,210	< 0,190	< 0,210	< 0,130	< 0,210	< 0,100	< 0,220	< 0,110
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,720	< 0,690	< 0,720	< 0,450	< 0,730	< 0,360	< 0,750	< 0,330
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,025	< 0,026	< 0,027	< 0,017	< 0,025	< 0,013	< 0,027	< 0,013
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,025	< 0,026	< 0,025	< 0,017	< 0,027	< 0,013	< 0,029	< 0,014
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,026	< 0,024	< 0,027	< 0,017	< 0,027	< 0,014	< 0,029	< 0,013
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,053	< 0,052	< 0,055	< 0,036	< 0,053	< 0,029	< 0,056	< 0,029
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,025	< 0,021	< 0,021	< 0,016	< 0,024	< 0,013	< 0,025	< 0,013
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,024	< 0,021	< 0,021	< 0,013	< 0,021	< 0,010	< 0,021	< 0,010
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,027	< 0,022	< 0,021	< 0,017	< 0,023	< 0,013	< 0,029	< 0,015
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,064	< 0,063	< 0,063	< 0,041	< 0,064	< 0,033	< 0,065	< 0,033
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,053	< 0,042	< 0,037	< 0,028	< 0,044	< 0,018	< 0,049	< 0,032
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,024	< 0,020	< 0,020	< 0,016	< 0,023	< 0,013	< 0,027	< 0,013
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,028	< 0,023	< 0,022	< 0,017	< 0,023	< 0,014	< 0,029	< 0,014

Parameter	Einheit	03.01.2005	02.05.2005	11.07.2005	05.12.2005
		09:50	09:30	09:10	11:30
		Stp	Stp	Stp	Stp
18001 03 Gesamt-Alpha-Aktivität	Bq/l				
18002 03 Gesamt-Beta-Aktivität	Bq/l				
18003 03 Rest-Beta-Aktivität	Bq/l				
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,600	< 2,900	1,900	< 3,100
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,130	< 0,064	< 0,091	< 0,180
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,430	< 0,230	< 0,320	< 0,550
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,014	< 0,007	< 0,010	< 0,022
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,013	< 0,008	< 0,011	< 0,024
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,013	< 0,007	< 0,011	< 0,022
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,028	< 0,015	< 0,022	< 0,048
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,013	< 0,007	< 0,011	< 0,020
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,012	< 0,007	< 0,010	< 0,018
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,014	< 0,008	< 0,011	< 0,021
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,042	< 0,020	< 0,029	< 0,054
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,020	< 0,013	< 0,017	< 0,047
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,013	< 0,007	< 0,010	< 0,018
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,014	< 0,008	< 0,012	< 0,021

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz									
Messstellen-Nr. 2713708450			Messstelle KKW Mülheim-Kärlich (Einlaufwerk, Pumpe 1 + 2) - Zulaufwasser						
Messprogramm-Nr. 4: KKW Mülheim-Kärlich			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005						
Parameter	Einheit	01.01.2003	01.04.2003	01.07.2003	01.10.2003	01.01.2004	01.04.2004	01.07.2004	01.10.2004
		00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
		Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	10,000	7,000	4,100	10,000	12,000	8,300	7,400	11,000
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,410	< 0,320	< 0,200	< 0,370	< 0,450	< 0,220	< 0,200	< 0,400
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,740	< 0,550	< 0,360	< 0,530	< 0,730	< 0,410	< 0,320	< 0,560
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,031	< 0,025	< 0,014	< 0,026	< 0,032	< 0,015	< 0,011	< 0,026
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,045	< 0,036	< 0,021	< 0,038	< 0,047	< 0,023	< 0,018	< 0,041
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,028	< 0,026	< 0,014	< 0,024	< 0,028	< 0,015	< 0,011	< 0,023
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,062	< 0,059	< 0,032	< 0,053	< 0,067	< 0,035	< 0,024	< 0,054
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,025	< 0,026	< 0,014	< 0,026	< 0,031	< 0,015	< 0,012	< 0,025
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,029	< 0,024	< 0,013	< 0,023	< 0,031	< 0,014	< 0,013	< 0,024
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,042	< 0,040	< 0,023	< 0,042	< 0,052	< 0,026	< 0,020	< 0,046
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,074	< 0,061	< 0,033	< 0,056	< 0,069	< 0,035	< 0,031	< 0,062
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 2,900	< 2,000	< 1,700	< 3,500	< 6,200	< 2,700	< 2,700	< 6,600
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,023	< 0,023	< 0,013	< 0,023	< 0,027	< 0,013	< 0,010	< 0,022
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,025	< 0,025	< 0,013	< 0,025	< 0,028	< 0,014	< 0,011	< 0,024
		01.01.2005	01.04.2005	01.07.2005	01.10.2005				
		00:00	00:00	00:00	00:00				
Parameter	Einheit	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe				
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	12,000	5,500	5,000	11,000				
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,160	< 0,200	< 0,260	< 0,340				
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,300	< 0,330	0,810	< 0,580				
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,011	< 0,013	< 0,016	< 0,021				
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,016	< 0,020	< 0,027	< 0,032				
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,010	< 0,011	< 0,015	< 0,020				
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,023	< 0,026	< 0,036	< 0,049				
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,011	< 0,012	< 0,016	< 0,021				
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,010	< 0,015	< 0,015	< 0,025				
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,016	< 0,023	< 0,024	< 0,038				
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,025	< 0,030	< 0,038	< 0,052				
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 1,700	< 3,800	< 3,700	< 5,300				
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,008	< 0,011	< 0,012	< 0,019				
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,011	< 0,011	< 0,016	< 0,021				

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Messstellen-Nr. 2713709550

Messstelle KKW Mülheim-Kärlich (Auslaufbauwerk) - Auslaufwasser

Messprogramm-Nr. 4: KKW Mülheim-Kärlich

Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005

Parameter	Einheit	01.01.2003	01.04.2003	01.07.2003	01.10.2003	01.01.2004	01.04.2004	01.07.2004	01.10.2004
		00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
		Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	8,000	7,500	6,600	12,000	10,000	7,700	6,000	8,800
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,440	< 0,200	< 0,220	< 0,400	< 0,400	< 0,240	< 0,170	< 0,420
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,610	< 0,360	< 0,410	< 0,690	< 0,530	< 0,420	< 0,320	< 0,700
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,026	< 0,012	< 0,016	< 0,028	< 0,026	< 0,017	< 0,011	< 0,029
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,041	< 0,018	< 0,024	< 0,045	< 0,044	< 0,025	< 0,017	< 0,045
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,025	< 0,012	< 0,015	< 0,026	< 0,027	< 0,016	< 0,010	< 0,027
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,058	< 0,026	< 0,034	< 0,071	< 0,064	< 0,037	< 0,024	< 0,063
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,026	< 0,013	< 0,014	< 0,024	< 0,028	< 0,017	< 0,011	< 0,028
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,025	< 0,014	< 0,016	< 0,028	< 0,026	< 0,016	< 0,011	< 0,028
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,041	< 0,020	< 0,022	< 0,042	< 0,046	< 0,030	< 0,020	< 0,045
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,072	< 0,037	< 0,036	< 0,066	< 0,063	< 0,038	< 0,026	< 0,063
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 2,700	< 0,810	< 1,800	< 3,700	< 5,700	< 2,800	< 2,200	< 6,500
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,023	< 0,012	< 0,012	< 0,023	< 0,024	< 0,015	< 0,010	< 0,023
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,026	< 0,013	< 0,013	< 0,025	< 0,027	< 0,016	< 0,011	< 0,027

Parameter	Einheit	01.01.2005	01.04.2005	01.07.2005	01.10.2005
		00:00	00:00	00:00	00:00
		Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	8,300	5,300	5,000	10,000
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,230	< 0,200	< 0,280	< 0,350
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,420	< 0,320	< 0,430	< 0,480
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,015	< 0,013	< 0,018	< 0,022
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,024	< 0,021	< 0,029	< 0,036
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,015	< 0,011	< 0,017	< 0,019
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,033	< 0,028	< 0,037	< 0,048
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,016	< 0,013	< 0,015	< 0,023
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,018	< 0,012	< 0,018	< 0,020
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,026	< 0,023	< 0,025	< 0,040
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,039	< 0,030	< 0,041	< 0,053
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 2,000	< 3,800	< 3,700	< 5,100
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,014	< 0,011	< 0,013	< 0,019
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,015	< 0,013	< 0,017	< 0,021

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz								
Messstellen-Nr.: 2713701850			Messstelle: Mülheim-Kärlich (Rhein-km 606,2) - Oberflächenwasser					
Messprogramm-Nr. 4: KKW Mülheim-Kärlich			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005					
			18.02.2003	01.07.2003	17.02.2004	20.07.2004	28.02.2005	18.07.2005
			10:30	11:15	10:00	12:00	10:50	10:40
Parameter	Einheit		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18001 03 Gesamt-Alpha-Aktivität	Bq/l		0,038	0,039				
18002 03 Gesamt-Beta-Aktivität	Bq/l		0,150	0,110				
18003 03 Rest-Beta-Aktivität	Bq/l		< 0,010	< 0,010				
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l		2,600	5,100	13,000	4,700	15,000	6,900
18010 03 Beryllium 7	Bq/l		< 0,120	< 0,099	< 0,130	< 0,190	< 0,170	< 0,200
18070 03 Kalium 40	Bq/l		< 0,420	< 0,360	< 0,340	< 0,720	< 0,600	< 0,600
18110 01 Mangan 54	Bq/l		< 0,015	< 0,013	< 0,014	< 0,026	< 0,020	< 0,021
18131 03 Cobalt 58	Bq/l		< 0,015	< 0,012	< 0,014	< 0,025	< 0,021	< 0,024
18133 01 Cobalt 60	Bq/l		< 0,015	< 0,013	< 0,014	< 0,028	< 0,019	< 0,023
18170 01 Zink 65	Bq/l		< 0,030	< 0,026	< 0,030	< 0,056	< 0,042	< 0,046
18350 01 Silber 110 m	Bq/l		< 0,013	< 0,011	< 0,014	< 0,023	< 0,019	< 0,018
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l		< 0,012	< 0,010	< 0,011	< 0,019	< 0,018	< 0,018
18400 01 Antimon 124	Bq/l		< 0,013	< 0,011	< 0,015	< 0,025	< 0,021	< 0,021
18401 01 Antimon 125	Bq/l		< 0,037	< 0,030	< 0,041	< 0,063	< 0,051	< 0,053
18426 03 Jod 131	Bq/l		< 0,019	< 0,016	< 0,034	< 0,028	< 0,048	< 0,085
18450 03 Cäsium 134	Bq/l		< 0,012	< 0,010	< 0,013	< 0,024	< 0,017	< 0,017
18453 03 Cäsium 137	Bq/l		< 0,014	< 0,011	< 0,014	< 0,028	< 0,021	< 0,019

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>							
Messstellen-Nr. 2713718650		Messstelle Nordöstlich Neuwied Hafen (Baggersee) - Oberflächenwasser					
Messprogramm-Nr. 4: KKW Mülheim-Kärlich		Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005					
Parameter	Einheit	09.05.2003	07.10.2003	21.04.2004	19.10.2004	18.04.2005	31.10.2005
		14:25	11:45	13:10	11:00	09:30	10:30
Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	2,300	< 3,500	3,500	2,500	< 2,900	< 3,100
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,210	< 0,170	< 0,230	< 0,140	< 0,091	< 0,077
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,690	0,760	< 0,780	< 0,500	< 0,280	< 0,280
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,025	< 0,017	< 0,025	< 0,017	< 0,011	< 0,009
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,026	< 0,017	< 0,026	< 0,017	< 0,011	< 0,009
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,027	< 0,018	< 0,025	< 0,018	< 0,011	< 0,009
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,054	< 0,037	< 0,051	< 0,036	< 0,023	< 0,019
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,021	< 0,017	< 0,024	< 0,017	< 0,011	< 0,009
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,021	< 0,016	< 0,024	< 0,014	< 0,008	< 0,009
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,024	< 0,018	< 0,026	< 0,019	< 0,010	< 0,009
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,065	< 0,052	< 0,075	< 0,043	< 0,029	< 0,024
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,053	< 0,035	< 0,043	< 0,028	< 0,016	< 0,015
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,020	< 0,017	< 0,023	< 0,017	< 0,009	< 0,009
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,023	< 0,019	< 0,026	< 0,020	< 0,012	< 0,010

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>							
Messstellen-Nr. 2713717550		Messstelle Südlich Neuwied-Heimbach (Baggersee) - Oberflächenwasser					
Messprogramm-Nr. 4: KKW Mülheim-Kärlich		Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005					
Parameter	Einheit	09.05.2003	07.10.2003	21.04.2004	19.10.2004	18.04.2005	31.10.2005
		14:50	12:00	13:00	11:20	10:00	11:00
Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	2,200	< 3,500	3,300	2,700	4,000	4,100
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,220	< 0,220	< 0,190	< 0,110	< 0,091	< 0,078
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,620	< 0,740	0,570	< 0,410	< 0,340	0,310
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,023	< 0,026	< 0,024	< 0,014	< 0,011	< 0,009
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,025	< 0,027	< 0,023	< 0,014	< 0,011	< 0,010
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,024	< 0,027	< 0,025	< 0,015	< 0,011	< 0,010
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,051	< 0,057	< 0,052	< 0,032	< 0,022	< 0,019
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,023	< 0,023	< 0,023	< 0,014	< 0,011	< 0,009
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,018	< 0,022	< 0,019	< 0,012	< 0,010	< 0,007
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,025	< 0,024	< 0,026	< 0,016	< 0,011	< 0,008
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,067	< 0,065	< 0,060	< 0,037	< 0,029	< 0,024
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,051	< 0,048	< 0,041	< 0,019	< 0,017	< 0,015
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,022	< 0,022	< 0,024	< 0,014	< 0,011	< 0,008
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,025	< 0,025	< 0,026	< 0,016	< 0,012	< 0,010

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>				
Messstellen-Nr.: 2713711050		Messstelle: Nordwestlich Kärlich (Weiher) - Oberflächenwasser		
Messprogramm-Nr. 4: KKW Mülheim-Kärlich		Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005		
		09.05.2003	07.10.2003	
		10:40	10:15	
Parameter	Einheit	Stp	Stp	
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,700	< 1,800	
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,200	< 0,140	
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,740	< 0,420	
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,023	< 0,016	
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,024	< 0,016	
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,025	< 0,017	
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,052	< 0,036	
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,024	< 0,016	
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,023	< 0,013	
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,025	< 0,017	
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,064	< 0,042	
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,040	< 0,027	
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,023	< 0,016	
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,027	< 0,018	

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>								
Messstellen-Nr. 2713715350			Messstelle Westlich Urmitz Bahnhof (Baggersee) - Oberflächenwasser					
Messprogramm-Nr. 4: KKW Mülheim-Kärlich			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005					
		18.02.2003	01.07.2003	17.02.2004	20.07.2004	28.02.2005	18.07.2005	
		10:00	10:45	09:45	10:20	10:30	10:30	
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	3,700	3,000	< 3,600	< 3,400	< 2,900	< 2,900	
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,120	< 0,085	< 0,200	< 0,220	< 0,098	< 0,190	
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,390	0,400	< 0,690	< 0,720	1,000	0,600	
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,013	< 0,011	< 0,022	< 0,023	< 0,011	< 0,021	
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,013	< 0,011	< 0,025	< 0,024	< 0,012	< 0,021	
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,016	< 0,012	< 0,023	< 0,028	< 0,012	< 0,020	
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,032	< 0,024	< 0,050	< 0,060	< 0,024	< 0,043	
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,013	< 0,011	< 0,019	< 0,023	< 0,011	< 0,020	
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,012	< 0,009	< 0,019	< 0,021	< 0,009	< 0,015	
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,013	< 0,011	< 0,022	< 0,024	< 0,010	< 0,022	
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,040	< 0,028	< 0,056	< 0,071	< 0,029	< 0,049	
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,021	< 0,015	< 0,066	< 0,033	< 0,031	< 0,074	
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,012	< 0,011	< 0,020	< 0,023	< 0,009	< 0,020	
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,014	< 0,012	< 0,021	< 0,027	< 0,012	< 0,021	

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>							
Messstellen-Nr. 2713704050		Messstelle Kesselheim (Rhein-km 596,5) - Sediment					
Messprogramm-Nr. 4: KKW Mülheim-Kärlich		Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005					
Parameter	Einheit	10.03.2003	08.09.2003	29.03.2004	06.09.2004	09.05.2005	21.11.2005
		09:40	10:20	09:05	09:30	10:15	10:35
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	13,000	6,400	12,000	30,000	8,100	11,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	660,000	650,000	600,000	620,000	630,000	690,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,620	< 0,690	< 0,500	< 0,510	< 0,450	< 0,680
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,620	< 0,690	< 0,590	< 0,610	< 0,500	< 0,660
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,590	< 0,640	< 0,550	< 0,570	< 0,480	< 0,610
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 1,300	< 1,500	< 1,200	< 1,300	< 1,100	< 1,500
18201 04 Strontium 90	Bq/kgTM	0,340				0,360	
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,490	< 0,560	< 0,520	< 0,560	< 0,460	< 0,630
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,510	< 0,540	< 0,470	< 0,460	< 0,400	< 0,540
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,560	< 0,620	< 0,630	< 0,630	< 0,500	< 0,660
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 1,500	< 1,600	< 1,500	< 1,400	< 1,200	< 1,500
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 2,200	< 2,600	< 3,700	< 2,200	< 2,500	< 2,500
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,480	< 0,530	< 0,500	< 0,540	< 0,420	< 0,590
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	14,000	16,000	10,000	11,000	10,000	10,000

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>							
Messstellen-Nr. 2713707350		Messstelle Hafen Brohl (Rhein-km 621,3) - Sediment					
Messprogramm-Nr. 4: KKW Mülheim-Kärlich		Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005					
Parameter	Einheit	10.03.2003	08.09.2003	29.03.2004	06.09.2004	09.05.2005	21.11.2005
		11:00	11:45	10:40	13:35	14:15	12:15
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	6,900	14,000	10,000	32,000	17,000	25,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	610,000	550,000	600,000	630,000	660,000	610,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,220	< 0,340	< 0,680	< 0,550	< 0,700	< 0,300
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,470	< 0,400	< 0,710	< 0,640	< 0,730	< 0,700
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,480	< 0,380	< 0,610	< 0,580	< 0,680	< 0,610
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 1,100	< 0,850	< 1,400	< 1,300	< 1,500	< 1,300
18201 04 Strontium 90	Bq/kgTM	0,340				0,530	
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,460	< 0,320	< 0,620	< 0,610	< 0,680	< 0,600
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,380	< 0,330	< 0,540	< 0,460	< 0,570	< 0,490
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,520	< 0,360	< 0,810	< 0,680	< 0,640	< 0,610
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 1,400	< 0,980	< 1,600	< 1,500	< 1,600	< 1,500
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 1,700	< 1,200	< 6,200	< 2,500	< 3,700	< 6,100
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,430	< 0,320	< 0,600	< 0,560	< 0,530	< 0,450
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	13,000	12,000	13,000	14,000	16,000	14,000

<i>Analyseprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>							
Messstellen-Nr. 2713750650			Messstelle KKW Mülheim-Kärlich (Auslaufbauwerk) - Sediment				
Messprogramm-Nr. 4: KKW Mülheim-Kärlich			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
Parameter	Einheit	18.02.2003	01.07.2003	17.02.2004	20.07.2004	25.02.2005	18.07.2005
		09:00	10:45	10:30	11:15	12:00	09:00
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18001 04 Gesamt-Alpha-Aktivität	Bq/kgTM	790,000	850,000				
18002 04 Gesamt-Beta-Aktivität	Bq/kgTM	830,000	830,000				
18003 04 Rest-Beta-Aktivität	Bq/kgTM	200,000	250,000				
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	4,700	11,000	5,400	< 3,700	< 4,500	8,100
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	630,000	580,000	540,000	570,000	540,000	490,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,140	< 0,570	< 0,670	< 0,380	< 0,410	< 0,740
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,280	< 0,630	< 0,610	< 0,470	< 0,500	< 0,820
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	0,780	1,700	9,900	3,400	2,200	30,000
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 0,710	< 1,400	< 1,500	< 1,000	< 0,870	< 1,600
18201 04 Strontium 90	Bq/kgTM	0,570				0,650	
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,280	< 0,520	< 0,510	< 0,450	< 0,320	< 0,660
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,260	< 0,510	< 0,480	< 0,350	< 0,350	< 0,530
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,290	< 0,550	< 0,530	< 0,470	< 0,450	< 0,650
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 0,890	< 1,600	< 1,600	< 1,200	< 0,960	< 1,600
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 0,630	< 1,100	< 0,660	< 0,730	< 9,500	< 4,200
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,270	< 0,530	< 0,530	< 0,200	< 0,290	< 0,520
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	13,000	11,000	10,000	11,000	10,000	10,000

<i>Analyseprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>				
Messstellen-Nr. 2713751750			Messstelle Mülheim-Kärlich (Weiher) - Sediment	
Messprogramm-Nr. 4: KKW Mülheim-Kärlich			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005	
Parameter	Einheit	09.05.2003	07.10.2003	
		10:45	10:30	
		Stp	Stp	
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	< 6,300	4,500	
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	460,000	590,000	
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,720	< 0,450	
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,650	< 0,400	
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,660	< 0,470	
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 1,400	< 0,970	
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,600	< 0,410	
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,560	< 0,380	
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,600	< 0,420	
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 1,900	< 1,200	
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 1,100	< 0,900	
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,570	< 0,390	
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	34,000	5,500	

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz									
Messstellen-Nr. 2713730250			Messstelle Kesselheim (WW Rheinhöhen) - Rohwasser (Mischwasser)						
Messprogramm-Nr. 4: KKW Mülheim-Kärlich			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005						
Parameter	Einheit	18.02.2003	09.05.2003	01.07.2003	07.10.2003	17.02.2004	21.04.2004	20.07.2004	19.10.2004
		11:00	09:40	10:30	09:45	10:00	09:30	07:30	09:00
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	5,700	5,600	4,400	5,900	6,100	6,300	6,000	7,600
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,110	< 0,190	< 0,190	< 0,130	< 0,120	< 0,220	< 0,110	< 0,130
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,420	< 0,750	< 0,560	< 0,460	< 0,440	< 0,780	< 0,430	< 0,400
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,013	< 0,024	< 0,023	< 0,013	< 0,014	< 0,027	< 0,014	< 0,016
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,014	< 0,024	< 0,023	< 0,013	< 0,015	< 0,028	< 0,014	< 0,017
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,014	< 0,024	< 0,025	< 0,014	< 0,014	< 0,029	< 0,016	< 0,016
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,028	< 0,053	< 0,049	< 0,027	< 0,030	< 0,056	< 0,032	< 0,035
18201 03 Strontium 90	Bq/l			< 0,001					
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,014	< 0,025	< 0,021	< 0,013	< 0,014	< 0,026	< 0,014	< 0,015
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,013	< 0,023	< 0,018	< 0,013	< 0,014	< 0,022	< 0,012	< 0,012
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,014	< 0,025	< 0,024	< 0,013	< 0,015	< 0,028	< 0,015	< 0,017
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,036	< 0,062	< 0,056	< 0,039	< 0,036	< 0,066	< 0,036	< 0,041
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,019	< 0,038	< 0,044	< 0,021	< 0,035	< 0,048	< 0,019	< 0,028
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,013	< 0,023	< 0,022	< 0,013	< 0,013	< 0,026	< 0,014	< 0,016
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,015	< 0,026	< 0,024	< 0,014	< 0,015	< 0,027	< 0,015	< 0,017
Parameter	Einheit	28.02.2005	18.04.2005	18.07.2005	28.10.2005				
		10:10	07:00	09:20	08:45				
		Stp	Stp	Stp	Stp				
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	9,500	8,600	6,400	7,700				
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,110	< 0,095	< 0,170	< 0,150				
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,350	< 0,350	< 0,560	< 0,410				
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,012	< 0,011	< 0,020	< 0,015				
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,013	< 0,012	< 0,020	< 0,016				
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,012	< 0,013	< 0,020	< 0,015				
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,026	< 0,024	< 0,036	< 0,032				
18201 03 Strontium 90	Bq/l								
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,010	< 0,012	< 0,020	< 0,015				
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,011	< 0,010	< 0,019	< 0,013				
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,012	< 0,010	< 0,020	< 0,015				
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,031	< 0,031	< 0,050	< 0,044				
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,046	< 0,018	< 0,045	< 0,038				
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,010	< 0,010	< 0,019	< 0,013				
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,012	< 0,013	< 0,022	< 0,016				

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz									
Messstellen-Nr.: 2713732450					Messstelle: Weißenthurm (Schultheis-Brauerei, Brunnen II) - Rohwasser				
Messprogramm-Nr. 4: KKW Mülheim-Kärlich					Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
Parameter	Einheit	18.02.2003	12.05.2003	01.07.2003	07.10.2003	17.02.2004	21.04.2004	20.07.2004	19.10.2004
		10:10	09:05	11:00	11:15	09:50	10:00	11:30	09:50
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	3,600	3,500	< 3,400	2,700	4,800	5,800	5,300	4,700
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,100	< 0,230	< 0,220	< 0,150	< 0,230	< 0,200	< 0,120	< 0,160
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,340	< 0,760	< 0,750	< 0,510	< 0,780	< 0,640	< 0,400	< 0,530
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,010	< 0,027	< 0,026	< 0,018	< 0,028	< 0,023	< 0,013	< 0,016
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,011	< 0,028	< 0,027	< 0,019	< 0,028	< 0,025	< 0,013	< 0,017
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,011	< 0,027	< 0,028	< 0,019	< 0,026	< 0,026	< 0,014	< 0,017
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,024	< 0,058	< 0,057	< 0,039	< 0,057	< 0,052	< 0,028	< 0,035
18201 03 Strontium 90	Bq/l			0,001					
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,010	< 0,021	< 0,022	< 0,015	< 0,024	< 0,023	< 0,013	< 0,016
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,009	< 0,022	< 0,021	< 0,016	< 0,022	< 0,018	< 0,010	< 0,015
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,011	< 0,026	< 0,024	< 0,016	< 0,026	< 0,025	< 0,013	< 0,016
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,030	< 0,068	< 0,064	< 0,046	< 0,063	< 0,059	< 0,034	< 0,048
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,031	< 0,081	< 0,048	< 0,030	< 0,084	< 0,044	< 0,018	< 0,033
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,010	< 0,022	< 0,022	< 0,015	< 0,023	< 0,023	< 0,013	< 0,015
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,011	< 0,024	< 0,025	< 0,017	< 0,025	< 0,025	< 0,014	< 0,017

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>							
Messstellen-Nr. 2713120450			Messstelle Neuwied (GWMS 6025) - Grundwasser				
Messprogramm-Nr. 4: KKW Mülheim-Kärlich			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
Parameter	Einheit	25.02.2003	16.10.2003	22.03.2004	15.10.2004	14.06.2005	20.12.2005
		13:15	15:30	13:45	12:40	13:45	14:00
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	3,500	< 3,500	< 3,400	< 3,500	3,500	4,600
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,120	< 0,140	< 0,170	< 0,130	< 0,130	< 0,130
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,340	< 0,500	< 0,530	< 0,400	< 0,320	< 0,450
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,013	< 0,017	< 0,018	< 0,013	< 0,011	< 0,015
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,014	< 0,018	< 0,019	< 0,013	< 0,013	< 0,016
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,013	< 0,016	< 0,019	< 0,013	< 0,011	< 0,015
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,029	< 0,037	< 0,037	< 0,026	< 0,022	< 0,030
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,013	< 0,014	< 0,018	< 0,012	< 0,011	< 0,015
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,010	< 0,015	< 0,015	< 0,012	< 0,009	< 0,013
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,014	< 0,016	< 0,019	< 0,014	< 0,013	< 0,013
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,040	< 0,045	< 0,050	< 0,039	< 0,032	< 0,039
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,032	< 0,024	< 0,055	< 0,029	< 0,084	< 0,028
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,013	< 0,014	< 0,019	< 0,013	< 0,010	< 0,012
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,014	< 0,015	< 0,020	< 0,014	< 0,011	< 0,016

Analyseprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz										
Messstellen-Nr. 2619595951			Messstelle Palzem (Mosel-km 230) - Oberflächenwasser							
Messprogramm-Nr. 5: KKW Cattenom			Zeitraum: 01.01.2003 - 30.04.2004							
Parameter	Einheit	01.01.2003	01.02.2003	01.03.2003	01.04.2003	01.05.2003	01.06.2003	01.07.2003	01.08.2003	
		00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	
		Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	24,000	28,000	32,000	29,000	17,000	12,000	25,000	23,000	
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,250	< 0,310	< 0,320	< 0,460	< 0,170	< 0,340	< 0,300	< 0,190	
18070 03 Kalium 40	Bq/l	0,610	< 0,680	< 0,960	< 1,100	< 0,390	< 0,980	< 0,760	< 0,580	
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,022	< 0,027	< 0,034	< 0,042	< 0,016	< 0,040	< 0,033	< 0,020	
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,026	< 0,032	< 0,041	< 0,054	< 0,020	< 0,044	< 0,038	< 0,023	
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,024	< 0,028	< 0,035	< 0,040	< 0,016	< 0,038	< 0,034	< 0,021	
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,052	< 0,059	< 0,077	< 0,084	< 0,034	< 0,078	< 0,076	< 0,043	
18201 03 Strontium 90	Bq/l								0,004	
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,022	< 0,027	< 0,030	< 0,034	< 0,015	< 0,030	< 0,033	< 0,016	
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,019	< 0,023	< 0,030	< 0,039	< 0,014	< 0,032	< 0,026	< 0,018	
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,026	< 0,034	< 0,035	< 0,051	< 0,021	< 0,040	< 0,039	< 0,020	
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,066	< 0,080	< 0,083	< 0,094	< 0,038	< 0,089	< 0,082	< 0,049	
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,140	< 0,240	< 0,200	< 1,300	< 0,330	< 0,290	< 0,180	< 0,083	
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,021	< 0,025	< 0,028	< 0,033	< 0,015	< 0,030	< 0,031	< 0,016	
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,024	< 0,027	< 0,032	< 0,037	< 0,015	< 0,032	< 0,035	< 0,018	
		01.09.2003	01.10.2003	01.11.2003	01.12.2003	01.01.2004	01.02.2004	01.03.2004	01.04.2004	
		00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	
		Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	28,000	17,000	41,000	39,000	33,000	37,000	37,000	44,000	
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,190	< 0,190	< 0,160	< 0,300	< 0,220	< 0,180	< 0,370	< 0,240	
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,480	< 0,460	< 0,380	< 0,690	< 0,700	< 0,520	< 0,720	< 0,510	
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,018	< 0,018	< 0,015	< 0,030	< 0,025	< 0,017	< 0,035	< 0,017	
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,022	< 0,022	< 0,018	< 0,035	< 0,028	< 0,020	< 0,043	< 0,022	
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,018	< 0,019	< 0,015	< 0,033	< 0,026	< 0,016	< 0,034	< 0,018	
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,039	< 0,041	< 0,034	< 0,064	< 0,053	< 0,039	< 0,079	< 0,042	
18201 03 Strontium 90	Bq/l									
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,015	< 0,018	< 0,015	< 0,029	< 0,021	< 0,019	< 0,035	< 0,017	
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,017	< 0,016	< 0,013	< 0,025	< 0,022	< 0,018	< 0,029	< 0,018	
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,020	< 0,024	< 0,019	< 0,038	< 0,024	< 0,022	< 0,045	< 0,024	
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,042	< 0,044	< 0,037	< 0,073	< 0,060	< 0,046	< 0,085	< 0,051	
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,260	< 0,220	< 0,160	< 0,280	< 0,110	< 0,098	< 0,610	< 0,470	
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,014	< 0,017	< 0,014	< 0,028	< 0,019	< 0,018	< 0,031	< 0,016	
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,016	< 0,019	< 0,016	< 0,031	< 0,024	< 0,019	< 0,036	< 0,018	

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Messstellen-Nr. 2619595951

Messstelle Palzem (Mosel-km 230) - Oberflächenwasser

Messprogramm-Nr. 5: KKW Cattenom

Zeitraum: 01.05.2004 - 31.08.2005

Parameter	Einheit	01.05.2004	01.06.2004	01.07.2004	01.08.2004	01.09.2004	01.10.2004	01.11.2004	01.12.2004
		00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
Parameter	Einheit	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	38,000	23,000	34,000	35,000	31,000	32,000	40,000	20,000
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,190	< 0,290	< 0,180	< 0,420	< 0,410	< 0,210	< 0,350	< 0,310
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,620	< 0,780	< 0,400	< 0,960	< 1,000	< 0,550	< 0,750	< 0,910
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,014	< 0,025	< 0,016	< 0,031	< 0,031	< 0,021	< 0,035	< 0,036
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,018	< 0,028	< 0,018	< 0,040	< 0,040	< 0,025	< 0,040	< 0,041
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,015	< 0,027	< 0,016	< 0,031	< 0,034	< 0,019	< 0,032	< 0,036
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,035	< 0,059	< 0,034	< 0,071	< 0,070	< 0,043	< 0,071	< 0,075
18201 03 Strontium 90	Bq/l				0,004				
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,015	< 0,025	< 0,016	< 0,032	< 0,033	< 0,020	< 0,033	< 0,032
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,016	< 0,025	< 0,013	< 0,032	< 0,033	< 0,018	< 0,027	< 0,029
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,020	< 0,031	< 0,018	< 0,043	< 0,044	< 0,026	< 0,043	< 0,038
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,043	< 0,073	< 0,039	< 0,098	< 0,095	< 0,049	< 0,084	< 0,086
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,330	< 0,190	< 0,094	< 0,510	< 0,430	< 0,220	< 0,330	< 0,190
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,014	< 0,024	< 0,015	< 0,031	< 0,031	< 0,019	< 0,032	< 0,029
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,015	< 0,026	< 0,016	< 0,033	< 0,035	< 0,020	< 0,035	< 0,037

Parameter	Einheit	01.01.2005	01.02.2005	01.03.2005	01.04.2005	01.05.2005	01.06.2005	01.07.2005	01.08.2005
		00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
Parameter	Einheit	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	38,000	32,000	29,000	9,600	19,000	17,000	27,000	22,000
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,190	< 0,170	< 0,140	< 0,280	< 0,240	< 0,340	< 0,160	< 0,310
18070 03 Kalium 40	Bq/l	0,490	< 0,410	< 0,370	< 0,690	< 0,580	< 0,670	< 0,430	< 0,560
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,017	< 0,017	< 0,013	< 0,024	< 0,022	< 0,029	< 0,015	< 0,027
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,021	< 0,021	< 0,015	< 0,028	< 0,027	< 0,033	< 0,018	< 0,032
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,016	< 0,015	< 0,011	< 0,023	< 0,021	< 0,031	< 0,015	< 0,026
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,037	< 0,038	< 0,027	< 0,050	< 0,048	< 0,057	< 0,034	< 0,059
18201 03 Strontium 90	Bq/l								0,004
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,017	< 0,017	< 0,013	< 0,024	< 0,018	< 0,027	< 0,015	< 0,026
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,014	< 0,014	< 0,014	< 0,025	< 0,020	< 0,022	< 0,012	< 0,022
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,020	< 0,018	< 0,016	< 0,030	< 0,025	< 0,034	< 0,017	< 0,030
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,039	< 0,043	< 0,033	< 0,062	< 0,053	< 0,082	< 0,037	< 0,063
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,370	< 0,210	< 0,180	< 0,240	< 0,480	< 0,310	< 0,160	< 0,460
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,013	< 0,014	< 0,012	< 0,022	< 0,017	< 0,025	< 0,012	< 0,021
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,017	< 0,018	< 0,013	< 0,026	< 0,019	< 0,029	< 0,016	< 0,027

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>						
Messstellen-Nr. 2619595951			Messstelle Palzem (Mosel-km 230) - Oberflächenwasser			
Messprogramm-Nr. 5: KKW Cattenom			Zeitraum: 01.09.2005 - 31.12.2005			
Parameter	Einheit	01.09.2005	01.10.2005	01.11.2005	01.12.2005	
		00:00	00:00	00:00	00:00	
		Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	42,000	42,000	38,000	40,000	
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,140	< 0,270	< 0,180	< 0,190	
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,350	< 0,570	< 0,460	< 0,470	
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,012	< 0,028	< 0,016	< 0,016	
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,015	< 0,032	< 0,019	< 0,022	
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,012	< 0,026	< 0,016	< 0,017	
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,027	< 0,058	< 0,034	< 0,036	
18201 03 Strontium 90	Bq/l					
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,012	< 0,028	< 0,014	< 0,017	
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,012	< 0,021	< 0,015	< 0,016	
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,013	< 0,027	< 0,017	< 0,019	
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,030	< 0,063	< 0,041	< 0,043	
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,150	< 0,220	< 0,230	< 0,340	
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,010	< 0,021	< 0,013	< 0,013	
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,013	< 0,029	< 0,014	< 0,018	

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>							
Messstellen-Nr.: 2619715550			Messstelle: Palzem (Mosel-km 230) - Sediment				
Messprogramm-Nr. 5: KKW Cattenom			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
Parameter	Einheit	21.01.2003	05.08.2003	20.01.2004	16.08.2004	10.01.2005	25.07.2005
		12:00	13:10	12:00	12:00	11:40	11:45
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18001 04 Gesamt-Alpha-Aktivität	Bq/kgTM	1.200,000	700,000				
18002 04 Gesamt-Beta-Aktivität	Bq/kgTM	1.100,000	1.000,000				
18003 04 Rest-Beta-Aktivität	Bq/kgTM	340,000	290,000				
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	68,000	19,000	13,000	8,800	12,000	14,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	760,000	710,000	800,000	710,000	680,000	610,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,200	< 0,390	< 0,210	< 0,380	< 0,360	< 0,450
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,450	< 0,370	< 0,370	< 0,380	< 0,700	< 0,460
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,480	< 0,380	< 0,420	< 0,380	< 0,610	< 0,450
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 1,000	< 0,860	< 0,880	< 0,860	< 1,500	< 0,990
18201 04 Strontium 90	Bq/kgTM	0,440	0,320	0,360	0,370		0,310
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,480	< 0,370	< 0,380	< 0,350	< 0,680	< 0,410
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,420	< 0,340	< 0,310	< 0,300	< 0,550	< 0,350
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,500	< 0,410	< 0,420	< 0,400	< 0,640	< 0,410
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 1,200	< 1,100	< 1,200	< 0,870	< 1,700	< 1,100
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 0,850	< 1,100	< 0,710	< 1,100	< 2,000	< 2,500
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	1,000	< 0,370	0,490	< 0,350	0,750	< 0,340
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	20,000	11,000	8,500	6,300	13,000	5,700

Analyseprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz									
Messstellen-Nr. 2649525050			Messstelle Kanzem (Saar-km 6,6) - Oberflächenwasser						
Messprogramm-Nr. 5: KKW Cattenom			Zeitraum: 01.01.2003 - 30.04.2004						
Parameter	Einheit	01.01.2003	01.02.2003	01.03.2003	01.04.2003	01.05.2003	01.06.2003	01.07.2003	01.08.2003
		00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
		Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,600	< 3,300	< 1,600	< 3,400	< 3,300	< 1,500	< 3,400	< 1,700
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,180	< 0,290	< 0,350	< 0,470	< 0,220	< 0,330	< 0,380	< 0,170
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,510	< 0,820	< 0,830	< 0,860	< 0,470	< 0,810	< 0,940	0,630
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,018	< 0,028	< 0,031	< 0,034	< 0,016	< 0,031	< 0,035	< 0,019
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,021	< 0,034	< 0,037	< 0,046	< 0,021	< 0,041	< 0,040	< 0,021
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,018	< 0,027	< 0,034	< 0,034	< 0,015	< 0,033	< 0,035	< 0,018
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,036	< 0,060	< 0,071	< 0,077	< 0,035	< 0,073	< 0,074	< 0,041
18201 03 Strontium 90	Bq/l								0,003
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,018	< 0,028	< 0,031	< 0,035	< 0,016	< 0,034	< 0,033	< 0,018
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,018	< 0,029	< 0,026	< 0,030	< 0,018	< 0,026	< 0,034	< 0,015
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,022	< 0,035	< 0,037	< 0,048	< 0,022	< 0,038	< 0,040	< 0,020
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,046	< 0,070	< 0,095	< 0,096	< 0,047	< 0,080	< 0,099	< 0,045
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,130	< 0,240	< 0,190	< 1,100	< 0,340	< 0,260	< 0,180	< 0,080
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,017	< 0,026	< 0,029	< 0,032	< 0,015	< 0,030	< 0,033	< 0,017
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,019	< 0,029	< 0,035	< 0,034	< 0,016	< 0,033	< 0,036	< 0,019
		01.09.2003	01.10.2003	01.11.2003	01.12.2003	01.01.2004	01.02.2004	01.03.2004	01.04.2004
		00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
		Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,800	< 3,400	< 1,700	< 3,500	< 3,500	< 3,400	< 3,600	< 3,700
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,260	< 0,200	< 0,160	< 0,320	< 0,240	< 0,220	< 0,450	< 0,430
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,710	< 0,540	< 0,440	< 0,910	< 0,570	< 0,590	< 1,100	< 0,740
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,022	< 0,019	< 0,015	< 0,032	< 0,022	< 0,022	< 0,036	< 0,032
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,026	< 0,024	< 0,019	< 0,038	< 0,025	< 0,027	< 0,045	< 0,042
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,022	< 0,019	< 0,015	< 0,029	< 0,023	< 0,022	< 0,037	< 0,033
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,048	< 0,039	< 0,033	< 0,069	< 0,048	< 0,049	< 0,075	< 0,073
18201 03 Strontium 90	Bq/l								
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,023	< 0,019	< 0,015	< 0,031	< 0,022	< 0,019	< 0,036	< 0,033
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,023	< 0,020	< 0,016	< 0,031	< 0,018	< 0,020	< 0,037	< 0,027
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,028	< 0,025	< 0,020	< 0,040	< 0,026	< 0,025	< 0,049	< 0,046
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,070	< 0,046	< 0,039	< 0,078	< 0,063	< 0,052	< 0,100	< 0,078
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,170	< 0,230	< 0,170	< 0,310	< 0,100	< 0,290	< 0,640	< 0,990
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,021	< 0,018	< 0,015	< 0,029	< 0,021	< 0,017	< 0,034	< 0,030
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,024	< 0,019	< 0,016	< 0,033	< 0,022	< 0,020	< 0,037	< 0,031

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Messstellen-Nr. 2649525050

Messstelle Kanzem (Saar-km 6,6) - Oberflächenwasser

Messprogramm-Nr. 5: KKW Cattenom

Zeitraum: 01.05.2004 - 31.08.2005

Parameter	Einheit	01.05.2004	01.06.2004	01.07.2004	01.08.2004	01.09.2004	01.10.2004	01.11.2004	01.12.2004
		00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
Parameter	Einheit	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,600	< 3,400	< 3,500	< 4,000	< 3,500	< 1,500	1,600	< 1,600
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,180	< 0,340	< 0,160	< 0,220	< 0,160	< 0,200	< 0,340	< 0,290
18070 03 Kalium 40	Bq/l	0,620	< 0,950	< 0,490	< 0,570	< 0,410	< 0,450	< 0,930	< 0,760
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,014	< 0,034	< 0,018	< 0,021	< 0,015	< 0,018	< 0,036	< 0,031
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,018	< 0,044	< 0,020	< 0,027	< 0,019	< 0,022	< 0,044	< 0,036
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,014	< 0,034	< 0,018	< 0,020	< 0,016	< 0,018	< 0,035	< 0,031
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,031	< 0,073	< 0,039	< 0,046	< 0,033	< 0,039	< 0,075	< 0,064
18201 03 Strontium 90	Bq/l				0,003				
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,014	< 0,035	< 0,017	< 0,021	< 0,015	< 0,018	< 0,035	< 0,031
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,012	< 0,030	< 0,015	< 0,018	< 0,014	< 0,015	< 0,030	< 0,025
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,019	< 0,045	< 0,021	< 0,028	< 0,020	< 0,024	< 0,046	< 0,039
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,034	< 0,086	< 0,042	< 0,048	< 0,036	< 0,045	< 0,084	< 0,077
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,260	< 0,330	< 0,100	< 0,310	< 0,210	< 0,200	< 0,440	< 0,180
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,013	< 0,034	< 0,016	< 0,019	< 0,014	< 0,018	< 0,033	< 0,030
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,014	< 0,038	< 0,019	< 0,021	< 0,015	< 0,019	< 0,036	< 0,034

Parameter	Einheit	01.01.2005	01.02.2005	01.03.2005	01.04.2005	01.05.2005	01.06.2005	01.07.2005	01.08.2005
		00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
Parameter	Einheit	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	1,400	< 1,300	< 1,300	< 1,400	< 1,500	< 2,900	< 3,000	< 3,100
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,190	< 0,150	< 0,290	< 0,270	< 0,170	< 0,300	< 0,310	< 0,270
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,470	< 0,290	< 0,730	< 0,570	< 0,420	< 0,720	< 0,830	< 0,670
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,016	< 0,013	< 0,025	< 0,027	< 0,015	< 0,029	< 0,029	< 0,026
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,020	< 0,018	< 0,033	< 0,030	< 0,020	< 0,035	< 0,038	< 0,030
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,015	< 0,012	< 0,028	< 0,025	< 0,013	< 0,029	< 0,030	< 0,024
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,035	< 0,027	< 0,058	< 0,054	< 0,031	< 0,062	< 0,067	< 0,054
18201 03 Strontium 90	Bq/l								0,003
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,016	< 0,013	< 0,022	< 0,024	< 0,015	< 0,025	< 0,029	< 0,025
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,017	< 0,011	< 0,024	< 0,020	< 0,016	< 0,026	< 0,027	< 0,027
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,022	< 0,015	< 0,029	< 0,027	< 0,019	< 0,032	< 0,032	< 0,036
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,041	< 0,031	< 0,064	< 0,064	< 0,039	< 0,070	< 0,075	< 0,066
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,360	< 0,360	< 0,430	< 0,240	< 0,250	< 0,330	< 0,390	< 0,500
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,014	< 0,010	< 0,020	< 0,020	< 0,013	< 0,024	< 0,023	< 0,025
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,017	< 0,013	< 0,023	< 0,026	< 0,016	< 0,027	< 0,031	< 0,026

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>						
Messstellen-Nr. 2649525050			Messstelle Kanzem (Saar-km 6,6) - Oberflächenwasser			
Messprogramm-Nr. 5: KKW Cattenom			Zeitraum: 01.09.2005 - 31.12.2005			
Parameter	Einheit	01.09.2005	01.10.2005	01.11.2005	01.12.2005	
		00:00	00:00	00:00	00:00	
		Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	Monatsmittel	
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,100	< 1,500	< 3,000	< 1,500	
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,130	< 0,410	< 0,290	< 0,270	
18070 03 Kalium 40	Bq/l	0,710	< 0,840	< 0,800	< 0,820	
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,012	< 0,033	< 0,026	< 0,028	
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,015	< 0,042	< 0,034	< 0,033	
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,011	< 0,028	< 0,028	< 0,029	
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,025	< 0,066	< 0,060	< 0,065	
18201 03 Strontium 90	Bq/l					
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,012	< 0,030	< 0,027	< 0,029	
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,010	< 0,028	< 0,028	< 0,027	
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,013	< 0,042	< 0,032	< 0,027	
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,029	< 0,084	< 0,073	< 0,079	
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,140	< 0,730	< 0,350	< 0,140	
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,009	< 0,028	< 0,024	< 0,023	
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,012	< 0,030	< 0,028	< 0,029	

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>							
Messstellen-Nr.: 2649715350			Messstelle: Kanzem (Saar-km 6,6) - Sediment				
Messprogramm-Nr. 5: KKW Cattenom			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
Parameter	Einheit	21.01.2003	05.08.2003	20.01.2004	16.08.2004	10.01.2005	25.07.2005
		11:00	12:15	11:00	11:00	10:40	11:00
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18001 04 Gesamt-Alpha-Aktivität	Bq/kgTM	330,000	230,000				
18002 04 Gesamt-Beta-Aktivität	Bq/kgTM	860,000	750,000				
18003 04 Rest-Beta-Aktivität	Bq/kgTM	120,000	150,000				
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	5,600	< 2,900	17,000	< 3,200	6,700	< 5,400
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	740,000	600,000	680,000	460,000	570,000	650,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,330	< 0,310	< 0,170	< 0,170	< 0,470	< 0,630
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,330	< 0,300	< 0,300	< 0,320	< 0,450	< 0,660
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,380	< 0,300	< 0,310	< 0,350	< 0,430	< 0,570
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 0,780	< 0,700	< 0,760	< 0,740	< 1,100	< 1,400
18201 04 Strontium 90	Bq/kgTM	0,220	0,089	0,490	0,085		0,160
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,320	< 0,300	< 0,320	< 0,310	< 0,450	< 0,570
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,250	< 0,260	< 0,280	< 0,270	< 0,380	< 0,480
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,340	< 0,310	< 0,310	< 0,320	< 0,470	< 0,570
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 0,990	< 0,860	< 0,780	< 0,900	< 1,300	< 1,400
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 0,710	< 0,560	< 0,550	< 0,810	< 0,960	< 4,100
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,320	< 0,290	< 0,300	< 0,300	< 0,440	< 0,450
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	4,700	2,600	7,000	2,300	7,200	6,500

Analyseprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz									
Messstellen-Nr.: 2656730650			Messstelle: WW Riveris-Talsperre - Filterschlamm						
Messprogramm-Nr. 5: KKW Cattenom			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005						
Parameter	Einheit	01.01.03	01.04.03	01.07.03	01.10.03	01.01.04	01.04.04	01.07.04	01.10.04
		00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
Parameter	Einheit	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	350,000	290,000	320,000	340,000	650,000	440,000	310,000	520,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	120,000	54,000	62,000	51,000	64,000	31,000	32,000	49,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,160	< 0,390	< 0,240	< 0,280	< 0,370	< 0,370	< 0,350	< 0,230
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,470	< 1,200	< 0,870	< 0,980	< 1,400	< 1,000	< 0,950	< 0,750
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,270	< 0,570	< 0,410	< 0,420	< 0,540	< 0,490	< 0,490	< 0,390
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 0,710	< 1,300	< 1,000	< 1,200	< 1,400	< 1,300	< 1,300	< 0,930
18201 04 Strontium 90	Bq/kgTM	4,600	5,200	6,100	5,000	4,800	4,300	5,100	4,200
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,350	< 0,650	< 0,590	< 0,590	< 0,770	< 0,630	< 0,620	< 0,510
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,430	< 0,910	< 0,660	< 0,760	< 0,920	< 0,750	< 0,750	< 0,570
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,580	< 1,300	< 1,100	< 1,200	< 1,700	< 1,300	< 1,200	< 0,770
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 0,860	< 1,800	< 1,500	< 1,400	< 1,700	< 1,700	< 1,800	< 1,300
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,320	< 0,560	< 0,510	< 0,540	< 0,640	< 0,570	< 0,590	< 0,390
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	5,800	2,600	2,500	1,800	3,300	1,200	1,100	2,700
Parameter	Einheit	01.01.05	01.04.05	01.07.05	01.10.05				
		00:00	00:00	00:00	00:00				
Parameter	Einheit	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe	Sammelprobe				
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	650,000	340,000	460,000	330,000				
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	50,000	36,000	39,000	33,000				
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,280	< 0,280	< 0,310	< 0,270				
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,850	< 1,000	< 0,980	< 0,840				
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,420	< 0,450	< 0,480	< 0,450				
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 1,200	< 1,100	< 1,300	< 1,100				
18201 04 Strontium 90	Bq/kgTM	4,200	4,700	8,200	4,400				
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,560	< 0,600	< 0,650	< 0,600				
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,710	< 0,730	< 0,800	< 0,660				
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 1,100	< 1,100	< 1,200	< 0,870				
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 1,400	< 1,300	< 1,600	< 1,500				
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,540	< 0,450	< 0,620	< 0,460				
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	2,000	1,300	1,700	1,300				

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz									
Messstellen-Nr. 2656711350			Messstelle WW Riveris-Talsperre - Rohwasser						
Messprogramm-Nr. 5: KKW Cattenom			Zeitraum: 01.01.2003 - 30.04.2004						
Parameter	Einheit	17.01.2003	17.02.2003	14.03.2003	13.04.2003	09.05.2003	11.06.2003	04.07.2003	01.08.2003
		08:45	07:15	06:45	20:00	08:30	08:30	11:15	09:00
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,600	< 1,600	< 3,300	< 3,400	< 3,400	< 1,700	1,600	< 3,400
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,088	< 0,160	< 0,083	< 0,075	< 0,110	< 0,150	< 0,140	< 0,085
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,240	< 0,570	< 0,230	< 0,210	< 0,320	< 0,500	< 0,400	< 0,260
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,009	< 0,020	< 0,009	< 0,008	< 0,012	< 0,019	< 0,013	< 0,010
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,010	< 0,020	< 0,009	< 0,008	< 0,013	< 0,019	< 0,014	< 0,011
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,010	< 0,023	< 0,009	< 0,008	< 0,012	< 0,019	< 0,013	< 0,010
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,019	< 0,045	< 0,019	< 0,018	< 0,026	< 0,039	< 0,029	< 0,023
18201 03 Strontium 90	Bq/l	0,005							0,005
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,009	< 0,018	< 0,009	< 0,008	< 0,010	< 0,018	< 0,013	< 0,010
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,007	< 0,017	< 0,007	< 0,006	< 0,010	< 0,014	< 0,013	< 0,008
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,009	< 0,018	< 0,009	< 0,008	< 0,011	< 0,020	< 0,014	< 0,011
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,026	< 0,048	< 0,026	< 0,024	< 0,029	< 0,047	< 0,041	< 0,026
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,021	< 0,027	< 0,016	< 0,013	< 0,039	< 0,028	< 0,032	< 0,020
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,009	< 0,017	< 0,009	< 0,008	< 0,009	< 0,019	< 0,013	< 0,010
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,010	< 0,020	< 0,010	< 0,009	< 0,011	< 0,020	< 0,015	< 0,011
		26.09.2003	24.10.2003	21.11.2003	23.12.2003	16.01.2004	13.02.2004	12.03.2004	08.04.2004
		12:00	11:15	08:00	07:00	10:30	08:30	18:30	08:45
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,800	< 3,400	< 1,800	< 3,500	< 1,700	< 1,600	< 1,700	< 1,600
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,120	< 0,076	< 0,075	< 0,100	< 0,098	< 0,078	< 0,160	< 0,180
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,410	< 0,240	< 0,230	< 0,310	< 0,270	< 0,210	< 0,490	< 0,580
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,015	< 0,009	< 0,009	< 0,011	< 0,010	< 0,008	< 0,019	< 0,022
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,016	< 0,009	< 0,009	< 0,012	< 0,011	< 0,008	< 0,021	< 0,023
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,015	< 0,010	< 0,010	< 0,011	< 0,011	< 0,008	< 0,019	< 0,023
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,033	< 0,020	< 0,020	< 0,023	< 0,023	< 0,018	< 0,040	< 0,048
18201 03 Strontium 90	Bq/l						0,005		
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,012	< 0,009	< 0,009	< 0,011	< 0,010	< 0,008	< 0,019	< 0,022
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,012	< 0,007	< 0,007	< 0,011	< 0,008	< 0,006	< 0,015	< 0,019
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,014	< 0,010	< 0,010	< 0,013	< 0,011	< 0,009	< 0,017	< 0,023
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,037	< 0,023	< 0,022	< 0,028	< 0,031	< 0,024	< 0,049	< 0,054
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,033	< 0,017	< 0,018	< 0,049	< 0,020	< 0,017	< 0,045	< 0,057
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,013	< 0,009	< 0,009	< 0,011	< 0,010	< 0,008	< 0,016	< 0,021
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,013	< 0,010	< 0,009	< 0,012	< 0,011	< 0,009	< 0,021	< 0,022

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz									
Messstellen-Nr. 2656711350			Messstelle WW Riveris-Talsperre - Rohwasser						
Messprogramm-Nr. 5: KKW Cattenom			Zeitraum: 01.05.2004 - 31.08.2005						
Parameter	Einheit	07.05.2004	04.06.2004	02.07.2004	27.08.2004	24.09.2004	22.10.2004	19.11.2004	17.12.2004
		07:55	08:15	07:05	08:00	08:00	11:00	09:00	10:45
Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,700	< 3,600	< 1,500	< 3,400	< 1,600	< 1,500	< 3,500	< 3,600
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,180	< 0,130	< 0,092	< 0,120	< 0,080	< 0,082	< 0,160	< 0,160
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,580	< 0,340	< 0,320	< 0,380	< 0,280	< 0,260	< 0,480	< 0,440
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,019	< 0,014	< 0,012	< 0,014	< 0,010	< 0,008	< 0,019	< 0,018
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,021	< 0,015	< 0,012	< 0,015	< 0,010	< 0,009	< 0,021	< 0,021
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,022	< 0,014	< 0,012	< 0,015	< 0,010	< 0,009	< 0,019	< 0,018
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,047	< 0,030	< 0,024	< 0,031	< 0,021	< 0,017	< 0,040	< 0,037
18201 03 Strontium 90	Bq/l				0,005				
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,018	< 0,013	< 0,011	< 0,014	< 0,010	< 0,008	< 0,019	< 0,018
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,018	< 0,011	< 0,009	< 0,012	< 0,008	< 0,008	< 0,014	< 0,014
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,021	< 0,015	< 0,012	< 0,016	< 0,010	< 0,009	< 0,020	< 0,019
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,055	< 0,034	< 0,029	< 0,036	< 0,025	< 0,025	< 0,046	< 0,047
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,056	< 0,038	< 0,022	< 0,033	< 0,018	< 0,019	< 0,043	< 0,049
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,018	< 0,013	< 0,011	< 0,014	< 0,009	< 0,008	< 0,018	< 0,018
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,020	< 0,014	< 0,012	< 0,015	< 0,010	< 0,009	< 0,020	< 0,020
Parameter	Einheit	14.01.2005	11.02.2005	11.03.2005	11.04.2005	09.05.2005	06.06.2005	29.07.2005	29.08.2005
		08:40	08:00	07:00	08:00	10:50	10:15	08:00	07:45
Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,500	< 1,400	< 1,300	< 1,300	< 1,100	< 1,500	< 3,000	< 1,500
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,096	< 0,170	< 0,100	< 0,120	< 0,110	< 0,120	< 0,099	< 0,130
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,340	< 0,480	< 0,320	< 0,330	< 0,320	< 0,410	< 0,290	< 0,440
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,012	< 0,019	< 0,012	< 0,014	< 0,012	< 0,014	< 0,012	< 0,015
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,012	< 0,022	< 0,012	< 0,014	< 0,013	< 0,014	< 0,012	< 0,015
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,012	< 0,018	< 0,012	< 0,014	< 0,012	< 0,013	< 0,012	< 0,014
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,026	< 0,040	< 0,024	< 0,031	< 0,024	< 0,029	< 0,024	< 0,030
18201 03 Strontium 90	Bq/l		0,006						0,005
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,012	< 0,013	< 0,010	< 0,013	< 0,012	< 0,013	< 0,011	< 0,014
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,010	< 0,016	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,013	< 0,009	< 0,014
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,011	< 0,019	< 0,010	< 0,012	< 0,011	< 0,014	< 0,010	< 0,014
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,030	< 0,043	< 0,029	< 0,037	< 0,029	< 0,036	< 0,029	< 0,040
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,022	< 0,130	< 0,029	< 0,024	< 0,046	< 0,025	< 0,028	< 0,027
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,010	< 0,014	< 0,010	< 0,011	< 0,009	< 0,013	< 0,009	< 0,014
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,013	< 0,016	< 0,011	< 0,015	< 0,012	< 0,016	< 0,012	< 0,016

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz					
Messstellen-Nr. 2656711350			Messstelle WW Riveris-Talsperre - Rohwasser		
Messprogramm-Nr. 5: KKW Cattenom			Zeitraum: 01.09.2005 - 31.12.2005		
Parameter	Einheit	26.09.2005	24.10.2005	21.11.2005	19.12.2005
		07:15	08:40	08:00	08:45
		Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	1,400	< 1,400	< 1,500	< 3,000
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,094	< 0,130	< 0,160	< 0,120
18070 03 Kalium 40	Bq/l	0,390	< 0,350	< 0,490	< 0,450
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,011	< 0,015	< 0,018	< 0,015
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,011	< 0,016	< 0,019	< 0,013
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,012	< 0,017	< 0,019	< 0,014
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,025	< 0,032	< 0,037	< 0,028
18201 03 Strontium 90	Bq/l				
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,011	< 0,016	< 0,017	< 0,015
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,009	< 0,012	< 0,015	< 0,014
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,010	< 0,013	< 0,017	< 0,015
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,028	< 0,041	< 0,053	< 0,040
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,023	< 0,020	< 0,031	< 0,019
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,009	< 0,013	< 0,015	< 0,015
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,012	< 0,018	< 0,019	< 0,017

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz									
Messstellen-Nr. 2619100750			Messstelle Palzem (GWMS 4145) - Grundwasser						
Messprogramm-Nr. 5: KKW Cattenom			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005						
Parameter	Einheit	05.03.2003	11.06.2003	15.09.2003	10.11.2003	01.03.2004	25.05.2004	13.09.2004	06.12.2004
		11:00	10:30	12:45	10:20	11:00	13:30	12:30	12:00
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,300	< 3,300	< 3,300	< 3,400	1,800	1,900	< 4,000	1,700
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,220	< 0,250	< 0,120	< 0,110	< 0,120	< 0,160	< 0,100	< 0,210
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,560	< 0,620	< 0,470	< 0,420	< 0,350	< 0,560	< 0,330	< 0,720
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,022	< 0,024	< 0,014	< 0,013	< 0,013	< 0,020	< 0,013	< 0,027
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,025	< 0,024	< 0,013	< 0,014	< 0,013	< 0,020	< 0,013	< 0,027
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,024	< 0,022	< 0,014	< 0,014	< 0,014	< 0,020	< 0,014	< 0,028
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,051	< 0,049	< 0,027	< 0,029	< 0,028	< 0,040	< 0,028	< 0,058
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,024	< 0,023	< 0,013	< 0,013	< 0,013	< 0,019	< 0,013	< 0,027
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,018	< 0,022	< 0,013	< 0,011	< 0,010	< 0,017	< 0,010	< 0,021
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,024	< 0,025	< 0,014	< 0,014	< 0,013	< 0,022	< 0,014	< 0,026
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,067	< 0,068	< 0,040	< 0,033	< 0,038	< 0,048	< 0,034	< 0,065
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,034	< 0,070	< 0,015	< 0,026	< 0,019	< 0,055	< 0,019	< 0,044
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,023	< 0,022	< 0,014	< 0,013	< 0,012	< 0,019	< 0,012	< 0,024
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,025	< 0,025	< 0,015	< 0,015	< 0,014	< 0,021	< 0,014	< 0,029
Parameter	Einheit	29.03.2005	20.06.2005	26.09.2005	05.12.2005				
		11:00	13:30	10:30	14:00				
		Stp	Stp	Stp	Stp				
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	1,600	< 2,900	1,900	< 3,000				
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,085	< 0,100	< 0,082	< 0,170				
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,260	< 0,320	< 0,300	< 0,520				
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,021				
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,010	< 0,011	< 0,010	< 0,022				
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,021				
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,020	< 0,022	< 0,021	< 0,040				
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,020				
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,008	< 0,011	< 0,008	< 0,015				
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,009	< 0,012	< 0,009	< 0,017				
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,027	< 0,027	< 0,025	< 0,051				
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,014	< 0,052	< 0,016	< 0,042				
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,008	< 0,009	< 0,008	< 0,015				
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,011	< 0,011	< 0,011	< 0,022				

Analyseprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz									
Messstellen-Nr. 2619130250		Messstelle Oberbillig (GWMS 4148) - Grundwasser							
Messprogramm-Nr. 5: KKW Cattenom		Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005							
Parameter	Einheit	05.03.2003	24.06.2003	15.09.2003	10.11.2003	01.03.2004	25.05.2004	13.09.2004	06.12.2004
		10:15	12:00	12:15	09:40	10:10	12:50	12:00	11:30
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18001 03 Gesamt-Alpha-Aktivität	Bq/l	0,071	0,074						
18002 03 Gesamt-Beta-Aktivität	Bq/l	0,120	0,130						
18003 03 Rest-Beta-Aktivität	Bq/l	0,011	< 0,010						
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,700	< 1,600	< 3,300	< 2,000	< 1,700	1,900	< 4,000	1,700
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	0,170	< 0,160	< 0,120	< 0,120	< 0,120	< 0,170	< 0,130	< 0,100
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,400	< 0,490	< 0,420	< 0,430	< 0,420	< 0,470	< 0,420	< 0,300
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,013	< 0,016	< 0,015	< 0,013	< 0,014	< 0,017	< 0,013	< 0,013
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,013	< 0,017	< 0,015	< 0,014	< 0,015	< 0,018	< 0,013	< 0,013
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,013	< 0,015	< 0,015	< 0,014	< 0,015	< 0,019	< 0,014	< 0,013
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,027	< 0,033	< 0,031	< 0,029	< 0,032	< 0,038	< 0,028	< 0,026
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,013	< 0,016	< 0,012	< 0,014	< 0,012	< 0,017	< 0,013	< 0,013
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,012	< 0,015	< 0,012	< 0,013	< 0,012	< 0,014	< 0,012	< 0,010
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,013	< 0,017	< 0,013	< 0,015	< 0,013	< 0,019	< 0,014	< 0,013
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,034	< 0,049	< 0,037	< 0,036	< 0,036	< 0,043	< 0,041	< 0,033
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,017	< 0,027	< 0,021	< 0,027	< 0,021	< 0,051	< 0,023	< 0,019
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,013	< 0,016	< 0,012	< 0,014	< 0,012	< 0,016	< 0,013	< 0,012
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,015	< 0,018	< 0,014	< 0,015	< 0,014	< 0,018	< 0,015	< 0,014
Parameter	Einheit	29.03.2005	20.06.2005	26.09.2005	05.12.2005				
		10:30	12:45	12:00	14:55				
		Stp	Stp	Stp	Stp				
18001 03 Gesamt-Alpha-Aktivität	Bq/l								
18002 03 Gesamt-Beta-Aktivität	Bq/l								
18003 03 Rest-Beta-Aktivität	Bq/l								
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 1,300	< 2,900	1,600	< 3,000				
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,084	< 0,200	< 0,089	< 0,180				
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,320	< 0,450	< 0,290	< 0,530				
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,010	< 0,022	< 0,010	< 0,020				
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,010	< 0,024	< 0,010	< 0,021				
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,010	< 0,020	< 0,010	< 0,021				
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,021	< 0,043	< 0,021	< 0,041				
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,010	< 0,021	< 0,010	< 0,019				
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,010	< 0,016	< 0,009	< 0,019				
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,010	< 0,023	< 0,009	< 0,021				
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,026	< 0,053	< 0,025	< 0,052				
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,015	< 0,130	< 0,026	< 0,043				
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,010	< 0,019	< 0,008	< 0,019				
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,012	< 0,021	< 0,011	< 0,022				

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz									
Messstellen-Nr. 2656710250			Messstelle Riveris-Talsperre (Zulauf) - Oberflächenwasser						
Messprogramm-Nr. 11: Allgemeines Überwachungsprogramm			Zeitraum: 01.01.2003 - 30.04.2004						
Parameter	Einheit	17.01.2003	17.02.2003	14.03.2003	11.04.2003	09.05.2003	11.06.2003	04.07.2003	01.08.2003
		09:45	09:00	08:00	09:15	09:00	09:00	11:00	10:15
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,079	< 0,150	< 0,083	< 0,074	< 0,110	< 0,150	< 0,190	< 0,092
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,290	< 0,570	< 0,280	< 0,250	< 0,270	< 0,500	< 0,560	< 0,320
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,010	< 0,020	< 0,010	< 0,009	< 0,010	< 0,019	< 0,019	< 0,012
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,010	< 0,020	< 0,010	< 0,009	< 0,012	< 0,020	< 0,020	< 0,012
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,010	< 0,021	< 0,010	< 0,009	< 0,011	< 0,021	< 0,020	< 0,013
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,022	< 0,041	< 0,021	< 0,019	< 0,024	< 0,042	< 0,040	< 0,024
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,010	< 0,017	< 0,008	< 0,007	< 0,011	< 0,019	< 0,019	< 0,010
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,009	< 0,017	< 0,008	< 0,008	< 0,009	< 0,014	< 0,018	< 0,010
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,009	< 0,017	< 0,009	< 0,008	< 0,012	< 0,020	< 0,020	< 0,010
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,025	< 0,053	< 0,025	< 0,023	< 0,031	< 0,048	< 0,059	< 0,029
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,020	< 0,022	< 0,018	< 0,017	< 0,036	< 0,031	< 0,031	< 0,021
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,009	< 0,017	< 0,008	< 0,007	< 0,010	< 0,018	< 0,019	< 0,009
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,011	< 0,020	< 0,009	< 0,009	< 0,011	< 0,020	< 0,021	< 0,010
Parameter	Einheit	26.09.2003	24.10.2003	21.11.2003	23.12.2003	16.01.2004	13.02.2004	12.03.2004	08.04.2004
		08:45	10:30	08:45	08:00	09:30	09:00	10:30	09:30
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,130	< 0,082	< 0,081	< 0,095	< 0,098	< 0,075	< 0,100	< 0,200
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,430	< 0,260	< 0,280	< 0,260	< 0,320	< 0,250	< 0,340	< 0,600
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,015	< 0,008	< 0,010	< 0,010	< 0,012	< 0,009	< 0,011	< 0,020
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,016	< 0,009	< 0,011	< 0,012	< 0,012	< 0,009	< 0,011	< 0,022
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,015	< 0,009	< 0,010	< 0,011	< 0,012	< 0,009	< 0,011	< 0,021
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,033	< 0,017	< 0,022	< 0,023	< 0,025	< 0,019	< 0,024	< 0,042
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,013	< 0,008	< 0,008	< 0,010	< 0,009	< 0,008	< 0,011	< 0,020
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,013	< 0,008	< 0,009	< 0,009	< 0,010	< 0,008	< 0,011	< 0,019
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,014	< 0,009	< 0,009	< 0,012	< 0,010	< 0,008	< 0,011	< 0,022
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,036	< 0,025	< 0,025	< 0,027	< 0,029	< 0,022	< 0,029	< 0,058
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,041	< 0,018	< 0,020	< 0,047	< 0,021	< 0,018	< 0,017	< 0,050
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,013	< 0,008	< 0,008	< 0,010	< 0,009	< 0,008	< 0,011	< 0,020
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,014	< 0,009	< 0,009	< 0,011	< 0,011	< 0,008	< 0,012	< 0,021

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz									
Messstellen-Nr. 2656710250			Messstelle Riveris-Talsperre (Zulauf) - Oberflächenwasser						
Messprogramm-Nr. 11: Allgemeines Überwachungsprogramm			Zeitraum: 01.05.2004 - 31.08.2005						
Parameter	Einheit	07.05.2004	04.06.2004	02.07.2004	27.08.2004	24.09.2004	22.10.2004	19.11.2004	17.12.2004
		08:55	09:15	09:30	08:45	09:00	10:00	09:45	10:00
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,088	< 0,140	< 0,085	< 0,078	< 0,074	< 0,068	< 0,190	< 0,180
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,280	< 0,420	< 0,260	< 0,250	< 0,220	< 0,210	< 0,590	< 0,610
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,010	< 0,013	< 0,010	< 0,008	< 0,009	< 0,008	< 0,020	< 0,020
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,011	< 0,015	< 0,010	< 0,008	< 0,009	< 0,008	< 0,020	< 0,020
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,011	< 0,015	< 0,011	< 0,008	< 0,009	< 0,008	< 0,019	< 0,019
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,022	< 0,032	< 0,023	< 0,017	< 0,019	< 0,017	< 0,040	< 0,042
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,010	< 0,014	< 0,010	< 0,008	< 0,009	< 0,008	< 0,019	< 0,019
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,009	< 0,013	< 0,008	< 0,008	< 0,007	< 0,006	< 0,017	< 0,018
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,012	< 0,015	< 0,011	< 0,008	< 0,009	< 0,009	< 0,020	< 0,020
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,026	< 0,042	< 0,026	< 0,024	< 0,023	< 0,020	< 0,058	< 0,061
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,035	< 0,046	< 0,020	< 0,017	< 0,016	< 0,016	< 0,052	< 0,029
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,010	< 0,013	< 0,010	< 0,008	< 0,009	< 0,008	< 0,017	< 0,019
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,011	< 0,015	< 0,011	< 0,009	< 0,010	< 0,009	< 0,021	< 0,021
		14.01.2005	11.02.2005	11.03.2005	11.04.2005	09.05.2005	06.06.2005	29.07.2005	29.08.2005
		09:45	09:00	10:00	09:00	09:35	09:15	09:45	09:15
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,089	< 0,140	< 0,093	< 0,110	< 0,094	< 0,120	< 0,110	< 0,130
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,270	< 0,400	< 0,310	< 0,400	< 0,330	< 0,330	< 0,350	< 0,460
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,011	< 0,015	< 0,010	< 0,013	< 0,011	< 0,014	< 0,012	< 0,017
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,011	< 0,016	< 0,011	< 0,013	< 0,011	< 0,014	< 0,014	< 0,016
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,011	< 0,015	< 0,010	< 0,012	< 0,011	< 0,015	< 0,012	< 0,018
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,022	< 0,032	< 0,021	< 0,028	< 0,022	< 0,031	< 0,029	< 0,036
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,011	< 0,015	< 0,010	< 0,014	< 0,011	< 0,014	< 0,012	< 0,015
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,008	< 0,014	< 0,010	< 0,013	< 0,010	< 0,011	< 0,010	< 0,014
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,011	< 0,016	< 0,011	< 0,013	< 0,011	< 0,013	< 0,011	< 0,015
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,028	< 0,041	< 0,028	< 0,035	< 0,028	< 0,035	< 0,032	< 0,040
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,020	< 0,046	< 0,028	< 0,025	< 0,023	< 0,024	< 0,030	< 0,029
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,010	< 0,014	< 0,010	< 0,013	< 0,010	< 0,012	< 0,010	< 0,014
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,012	< 0,016	< 0,011	< 0,014	< 0,012	< 0,015	< 0,013	< 0,017

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>					
Messstellen-Nr. 2656710250			Messstelle Riveris-Talsperre (Zulauf) - Oberflächenwasser		
Messprogramm-Nr. 11: Allgemeines Überwachungsprogramm			Zeitraum: 01.09.2005 - 31.12.2005		
		26.09.2005	24.10.2005	21.11.2005	19.12.2005
		08:35	09:50	09:35	10:30
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,098	< 0,140	< 0,160	< 0,120
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,340	< 0,480	< 0,490	< 0,410
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,012	< 0,017	< 0,017	< 0,016
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,012	< 0,016	< 0,017	< 0,016
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,012	< 0,018	< 0,017	< 0,017
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,025	< 0,036	< 0,034	< 0,032
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,012	< 0,015	< 0,017	< 0,015
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,010	< 0,014	< 0,014	< 0,011
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,011	< 0,014	< 0,017	< 0,013
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,029	< 0,045	< 0,051	< 0,041
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,024	< 0,021	< 0,021	< 0,018
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,010	< 0,014	< 0,016	< 0,013
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,013	< 0,019	< 0,018	< 0,017

Analyseprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz								
Messstellen-Nr.: 2541575450			Messstelle: Ellweiler (Steinaubach, vor Urananlage) - Oberflächenwasser					
Messprogramm-Nr. 11: Allgemeines Überwachungsprogramm			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005					
			11.03.2003	02.09.2003	03.02.2004	07.09.2004	21.02.2005	05.09.2005
			10:50	10:45	11:00	11:15	12:00	11:35
Parameter	Einheit		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18001 03 Gesamt-Alpha-Aktivität	Bq/l		0,029	0,093				
18002 03 Gesamt-Beta-Aktivität	Bq/l		0,066	0,150				
18003 03 Rest-Beta-Aktivität	Bq/l		< 0,010	< 0,010				
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l		1,600	< 3,300	< 3,500	< 3,400	< 2,900	< 1,500
18010 03 Beryllium 7	Bq/l		< 0,041	< 0,041	< 0,079	< 0,150	< 0,076	< 0,130
18070 03 Kalium 40	Bq/l		< 0,120	< 0,150	< 0,220	< 0,480	< 0,240	0,660
18110 01 Mangan 54	Bq/l		< 0,004	< 0,005	< 0,009	< 0,018	< 0,008	< 0,016
18131 03 Cobalt 58	Bq/l		< 0,005	< 0,005	< 0,008	< 0,019	< 0,009	< 0,016
18133 01 Cobalt 60	Bq/l		< 0,005	< 0,005	< 0,010	< 0,019	< 0,008	< 0,016
18170 01 Zink 65	Bq/l		< 0,010	< 0,011	< 0,019	< 0,038	< 0,016	< 0,034
18350 01 Silber 110 m	Bq/l		< 0,004	< 0,005	< 0,009	< 0,018	< 0,008	< 0,016
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l		< 0,003	< 0,004	< 0,007	< 0,014	< 0,008	< 0,012
18400 01 Antimon 124	Bq/l		< 0,005	< 0,005	< 0,009	< 0,019	< 0,009	< 0,013
18401 01 Antimon 125	Bq/l		< 0,013	< 0,013	< 0,026	< 0,046	< 0,022	< 0,042
18426 03 Jod 131	Bq/l		< 0,006	< 0,007	< 0,012	< 0,035	< 0,027	< 0,027
18450 03 Cäsium 134	Bq/l		< 0,004	< 0,005	< 0,008	< 0,019	< 0,008	< 0,012
18453 03 Cäsium 137	Bq/l		< 0,005	< 0,006	< 0,010	< 0,020	< 0,009	< 0,017

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz							
Messstellen-Nr.: 2541576550			Messstelle: Ellweiler (Steinaubach, nach Urananlage) - Oberflächenwasser				
Messprogramm-Nr. 11: Allgemeines Überwachungsprogramm			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
Parameter	Einheit	11.03.2003	02.09.2003	03.02.2004	07.09.2004	21.02.2005	05.09.2005
		10:40	10:35	10:50	11:10	11:50	11:25
		Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18001 03 Gesamt-Alpha-Aktivität	Bq/l	0,058	0,084				
18002 03 Gesamt-Beta-Aktivität	Bq/l	0,069	0,120				
18003 03 Rest-Beta-Aktivität	Bq/l	< 0,010	< 0,010				
18005 02 Tritium-Aktivität	Bq/l	< 3,400	< 3,300	< 3,500	< 3,400	< 1,400	1,800
18010 03 Beryllium 7	Bq/l	< 0,037	< 0,050	< 0,071	< 0,170	< 0,070	< 0,060
18070 03 Kalium 40	Bq/l	< 0,140	< 0,160	< 0,270	< 0,580	< 0,180	< 0,230
18110 01 Mangan 54	Bq/l	< 0,004	< 0,005	< 0,008	< 0,021	< 0,008	< 0,008
18131 03 Cobalt 58	Bq/l	< 0,005	< 0,005	< 0,009	< 0,023	< 0,009	< 0,008
18133 01 Cobalt 60	Bq/l	< 0,005	< 0,005	< 0,009	< 0,022	< 0,009	< 0,008
18170 01 Zink 65	Bq/l	< 0,010	< 0,011	< 0,019	< 0,044	< 0,017	< 0,015
18350 01 Silber 110 m	Bq/l	< 0,005	< 0,005	< 0,009	< 0,019	< 0,008	< 0,008
18370 01 Tellur 123 m	Bq/l	< 0,004	< 0,005	< 0,009	< 0,016	< 0,006	< 0,006
18400 01 Antimon 124	Bq/l	< 0,005	< 0,005	< 0,009	< 0,022	< 0,008	< 0,006
18401 01 Antimon 125	Bq/l	< 0,012	< 0,016	< 0,024	< 0,054	< 0,019	< 0,019
18426 03 Jod 131	Bq/l	< 0,007	< 0,007	< 0,012	< 0,037	< 0,025	< 0,011
18450 03 Cäsium 134	Bq/l	< 0,005	< 0,005	< 0,009	< 0,019	< 0,007	< 0,006
18453 03 Cäsium 137	Bq/l	< 0,005	< 0,006	< 0,010	< 0,023	< 0,008	< 0,008

<i>Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz</i>							
Messstellen-Nr. 2375718050			Messstelle Germersheim (Neuer Hafen, Rhein-km 385,5) - Sediment				
Messprogramm-Nr. 11: Allgemeines Überwachungsprogramm			Zeitraum: 01.01.2003 - 31.12.2005				
		13.03.2003	12.09.2003	01.04.2004	09.09.2004	12.05.2005	24.11.2005
		11:35	11:50	11:20	15:10	12:30	12:20
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	20,000	34,000	13,000	42,000	45,000	32,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	570,000	530,000	540,000	550,000	570,000	520,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,180	< 0,180	< 0,690	< 0,330	< 0,570	< 0,600
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	0,280	0,400	< 0,710	0,610	< 0,820	< 0,850
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	0,580	0,600	< 0,670	< 0,690	< 0,680	< 0,790
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 0,810	< 0,730	< 1,400	< 1,400	< 1,500	< 1,600
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,360	< 0,340	< 0,620	< 0,620	< 0,590	< 0,590
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,290	< 0,270	< 0,520	< 0,500	< 0,570	< 0,590
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,390	< 0,360	< 0,720	< 0,680	< 0,650	< 0,690
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 1,100	< 0,920	< 1,600	< 1,600	< 1,700	< 1,700
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 0,950	< 0,830	< 3,200	< 1,400	< 6,400	< 5,400
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,350	< 0,330	< 0,590	< 0,610	< 0,520	< 0,540
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	13,000	14,000	14,000	16,000	16,000	14,000

Analysenprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz									
Messstellen-Nr. 2511710050			Messstelle Mainz (Rhein-km 496) - Sediment						
Messprogramm-Nr. 11: Allgemeines Überwachungsprogramm			Zeitraum: 01.01.2003 - 30.06.2004						
Parameter	Einheit	21.01.2003	18.02.2003	12.03.2003	14.04.2003	22.05.2003	12.06.2003	08.07.2003	06.08.2003
		09:30	09:39	09:25	11:50	09:37	11:55	11:00	08:30
Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18001 04 Gesamt-Alpha-Aktivität	Bq/kgTM	560,000	540,000	570,000	730,000	560,000	570,000	580,000	500,000
18002 04 Gesamt-Beta-Aktivität	Bq/kgTM	760,000	780,000	800,000	850,000	790,000	870,000	810,000	730,000
18003 04 Rest-Beta-Aktivität	Bq/kgTM	220,000	230,000	220,000	250,000	240,000	290,000	260,000	220,000
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	9,200	6,300	11,000	3,700	10,000	13,000	11,000	14,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	540,000	550,000	580,000	600,000	550,000	580,000	550,000	510,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,120	< 0,140	< 0,210	< 0,190	< 0,510	< 0,550	< 0,370	< 0,470
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,240	< 0,280	< 0,420	< 0,330	< 0,530	< 0,540	< 0,430	< 0,450
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,220	< 0,400	< 0,470	< 0,340	< 0,520	< 0,560	< 0,460	< 0,490
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 0,540	< 0,640	< 0,920	< 0,770	< 1,100	< 1,200	< 0,960	< 1,000
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,240	< 0,230	< 0,340	< 0,360	< 0,490	< 0,460	< 0,360	< 0,450
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,220	< 0,240	< 0,350	< 0,310	< 0,410	< 0,450	< 0,370	< 0,410
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,250	< 0,250	< 0,380	< 0,360	< 0,570	< 0,500	< 0,410	< 0,480
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 0,600	< 0,720	< 1,100	< 0,910	< 1,300	< 1,400	< 1,100	< 1,300
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 0,550	< 0,500	< 1,100	< 0,680	< 2,900	< 1,400	< 1,400	< 1,400
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,230	< 0,230	< 0,340	< 0,330	< 0,460	< 0,440	< 0,340	< 0,420
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	9,400	9,800	16,000	22,000	13,000	20,000	15,000	8,400
Parameter	Einheit	01.09.2003	27.10.2003	24.11.2003	16.12.2003	13.01.2004	05.04.2004	19.05.2004	08.06.2004
		14:00	13:30	08:45	09:30	13:35	16:05	09:00	09:40
Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18001 04 Gesamt-Alpha-Aktivität	Bq/kgTM	760,000							
18002 04 Gesamt-Beta-Aktivität	Bq/kgTM	850,000							
18003 04 Rest-Beta-Aktivität	Bq/kgTM	200,000							
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	9,000	7,300	17,000	20,000	6,900	15,000	12,000	7,900
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	650,000	550,000	590,000	600,000	570,000	510,000	560,000	510,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,560	< 0,450	< 0,550	< 0,290	< 0,160	< 0,560	< 0,510	< 0,300
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,640	< 0,490	< 0,510	< 0,620	< 0,330	< 0,560	< 0,520	< 0,290
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	0,650	0,910	< 0,560	< 0,510	0,480	0,550	< 0,610	< 0,350
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 1,500	< 1,000	< 1,200	< 1,200	< 0,750	< 1,200	< 1,300	< 0,770
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,560	< 0,480	< 0,540	< 0,560	< 0,330	< 0,550	< 0,500	< 0,300
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,530	< 0,430	< 0,470	< 0,510	< 0,270	< 0,460	< 0,430	< 0,250
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,560	< 0,500	< 0,520	< 0,670	< 0,330	< 0,590	< 0,540	< 0,300
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 1,700	< 1,400	< 1,300	< 1,400	< 1,100	< 1,500	< 1,400	< 0,870
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 1,100	< 1,700	< 0,990	< 5,400	< 0,590	< 1,900	< 1,900	< 0,560
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,530	< 0,440	< 0,490	< 0,520	< 0,320	< 0,490	< 0,470	< 0,280
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	25,000	14,000	15,000	15,000	15,000	13,000	12,000	8,900

Analyseprotokolle Radioaktivitätsbestimmungen Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz									
Messstellen-Nr. 2511710050			Messstelle Mainz (Rhein-km 496) - Sediment						
Messprogramm-Nr. 11: Allgemeines Überwachungsprogramm			Zeitraum: 01.07.2004 - 31.12.2005						
Parameter	Einheit	20.07.2004	10.08.2004	08.09.2004	19.10.2004	03.11.2004	07.12.2004	01.03.2005	23.03.2005
		09:35	09:30	09:15	08:15	09:33	10:50	16:00	12:30
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18001 04 Gesamt-Alpha-Aktivität	Bq/kgTM								
18002 04 Gesamt-Beta-Aktivität	Bq/kgTM								
18003 04 Rest-Beta-Aktivität	Bq/kgTM								
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	19,000	23,000	35,000	35,000	20,000	27,000	36,000	18,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	560,000	500,000	470,000	570,000	560,000	490,000	620,000	580,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,350	< 0,370	< 0,250	< 0,720	< 0,330	< 0,410	< 0,220	< 0,140
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,340	< 0,410	< 0,460	< 0,700	< 0,710	< 0,450	0,280	< 0,320
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,310	< 0,440	< 0,510	< 0,700	< 0,610	< 0,430	0,370	0,450
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 0,730	< 0,910	< 0,990	< 1,500	< 1,400	< 0,980	< 0,920	< 0,680
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,320	< 0,410	< 0,440	< 0,660	< 0,630	< 0,450	< 0,360	< 0,310
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,250	< 0,300	< 0,380	< 0,530	< 0,520	< 0,390	< 0,370	< 0,240
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,330	< 0,390	< 0,460	< 0,690	< 0,740	< 0,470	< 0,450	< 0,270
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 0,860	< 1,000	< 1,300	< 1,700	< 1,500	< 1,300	< 1,100	< 0,820
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 0,570	< 0,490	< 1,300	< 1,300	< 6,200	< 1,600	< 4,600	< 0,920
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,310	< 0,380	< 0,410	< 0,630	< 0,560	< 0,420	< 0,330	< 0,240
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	12,000	7,900	9,800	15,000	13,000	10,000	18,000	15,000
Parameter	Einheit	20.04.2005	11.05.2005	02.06.2005	05.07.2005	28.09.2005	25.10.2005	23.11.2005	05.12.2005
		11:00	11:30	13:50	08:25	08:55	10:25	09:05	10:30
Parameter	Einheit	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp	Stp
18001 04 Gesamt-Alpha-Aktivität	Bq/kgTM								
18002 04 Gesamt-Beta-Aktivität	Bq/kgTM								
18003 04 Rest-Beta-Aktivität	Bq/kgTM								
18010 04 Beryllium 7	Bq/kgTM	10,000	9,200	9,000	12,000	14,000	23,000	15,000	16,000
18070 04 Kalium 40	Bq/kgTM	540,000	560,000	560,000	510,000	490,000	510,000	470,000	500,000
18110 02 Mangan 54	Bq/kgTM	< 0,550	< 0,690	< 0,600	< 0,530	< 0,440	< 0,570	< 0,520	< 0,560
18131 04 Cobalt 58	Bq/kgTM	< 0,530	< 0,690	< 0,610	< 0,600	< 0,550	< 0,620	< 0,520	< 0,560
18133 02 Cobalt 60	Bq/kgTM	< 0,550	< 0,700	< 0,590	< 0,520	< 0,560	0,730	< 0,500	< 0,480
18170 02 Zink 65	Bq/kgTM	< 1,200	< 1,500	< 1,300	< 1,200	< 1,100	< 1,200	< 1,100	< 1,200
18350 02 Silber 110 m	Bq/kgTM	< 0,520	< 0,620	< 0,590	< 0,430	< 0,490	< 0,540	< 0,490	< 0,540
18370 02 Tellur 123 m	Bq/kgTM	< 0,470	< 0,540	< 0,510	< 0,460	< 0,410	< 0,480	< 0,430	< 0,460
18400 02 Antimon 124	Bq/kgTM	< 0,550	< 0,590	< 0,620	< 0,520	< 0,450	< 0,590	< 0,540	< 0,540
18401 02 Antimon 125	Bq/kgTM	< 1,300	< 1,700	< 1,400	< 1,300	< 1,300	< 1,300	< 1,200	< 1,400
18426 04 Jod 131	Bq/kgTM	< 1,500	< 2,400	< 4,400	< 5,900	< 1,300	< 3,500	< 2,200	< 1,600
18450 04 Cäsium 134	Bq/kgTM	< 0,500	< 0,500	< 0,510	< 0,390	< 0,400	< 0,500	< 0,440	< 0,500
18453 04 Cäsium 137	Bq/kgTM	15,000	14,000	15,000	9,900	10,000	12,000	8,200	11,000