



Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden- Württemberg

📅 29.10.2020

VERWERTUNG UND BESEITIGUNG

Fragen und Antworten zur Freigabe

Auf dieser Seite finden Sie Anfragen aus der Bevölkerung, die an das Umweltministerium in Bezug auf die Freigabe von Stoffen aus dem Rückbau der kerntechnischen Anlagen in Baden-Württemberg gerichtet wurden, und deren Beantwortung:

Anfrage vom 28.09.2020: Beseitigung von freigegebenen Abfällen aus dem Landkreis Karlsruhe



Leider konnte der 2. Teil der Anfrage nicht beantwortet werden. Begründung: Das Landratsamt Karlsruhe ist nach dem Atomgesetz und der Strahlenschutzverordnung nicht die zuständige Behörde für die Freigabe der freizugebenden Abfälle. Der Landkreis verfügt über keine Informationen, welche, wieviele und wohin freigegebene Abfälle aus den beiden im Rückbau befindlichen kerntechnischen Anlagen den Landkreis Karlsruhe verlassen haben.

Deshalb bitte ich hierzu um Ihre Infos zu den Fragen 2, 3, 4:

Frage 2

Welcher Freiemessmüll aus dem Landkreis Karlsruhe hat im letzten Jahr den Landkreis Karlsruhe verlassen?

Frage 3

Wieviel Freiemessmüll aus dem Landkreis Karlsruhe hat im letzten Jahr den Landkreis Karlsruhe verlassen?

Frage 4

Wohin hat Freiemessmüll aus dem Landkreis Karlsruhe im letzten Jahr den Landkreis Karlsruhe verlassen?

Antwort des Umweltministeriums vom 16.10.2020

Vielen Dank für Ihre Anfrage zu Stoffen, die zur Beseitigung freigegeben wurden. Zu Ihrer Anfrage können wir Ihnen mitteilen, dass im Jahr 2019 aus dem Kernkraftwerk Philippsburg circa 6 Megagramm nach Paragraph 36 Absatz 1 Nummer 4 [Strahlenschutzverordnung](#) freigegebenes Material zur Verbrennung an die Verbrennungsanlage des Müllheizkraftwerks Mannheim angeliefert wurden.

Dieses Material hat den Landkreis Karlsruhe somit verlassen. Aus dem Bereich der Kerntechnischen Entsorgung Karlsruhe wurde im Jahr 2019 kein Material zur Verbrennung freigegeben. Freigaben zur Deponierung nach Paragraf 36 Absatz 1 Nummer 3 Strahlenschutzverordnung erfolgten weder bei der [Kerntechnischen Entsorgung Karlsruhe](#) noch beim [Kernkraftwerk Philippsburg](#).

Anfrage vom 20.09.2020: Beseitigung von freigegeben Abfällen im Landkreis Karlsruhe und aus dem Kernkraftwerk Neckarwestheim ✓

Aus Schleswig-Holstein habe ich mit Verzögerung vernommen, dass das MELUND (Umweltministerium SH) eine neue Eskalationsstufe wählt. Wir vermuten, dass der vom MELUND eingefädelt Landtagsantrag aus dem Mai 2020 (siehe Wortlaut hier im [Landtagsinformationssystem Schleswig-Holstein: Drucksache 19/2072](#)) die Voraussetzung für die Definition eines „Entsorgungsnotstands“ sein soll, weil dort explizit auf die Verbringung einer Deponie in Schleswig-Holstein abgezielt wird und gleichzeitig die zwangsweise Zuweisung gebilligt wird. Damit könnte sich das MELUND herausreden, nicht alle anderen möglichen Deponien in Deutschland, im Ausland oder sonstige Verbringungsmöglichkeiten, Ausschreibungen etc., in Betracht ziehen zu müssen. Denn das sieht eigentlich die Gesetzeslage so vor, wenn auch hier von „unter verhältnismäßigem Aufwand“ oder so ähnlich die Rede ist. Grundlage ist der [Paragraf 29 Kreislaufwirtschaftsgesetz](#).

Dies könnte Auswirkungen auf ganz Deutschland haben und auch für uns in Schwieberdingen und Horrheim:

Frage 1

Können Sie ausschließen, dass es ähnliche Ambitionen in Baden-Württemberg gibt? Wird sich der Kreis Karlsruhe wie der Kreis Dithmarschen mit seinem Atomkraftwerk Brunsbüttel durchsetzen und keine neue kreiseigene Deponie errichten müssen, sondern einen ähnlichen Landtagsbeschluss in Baden-Württemberg erwirken können, der Zwangsanweisungen von Freiemessmüll unter anderem auf die kreisfremden Deponien Horrheim und Schwieberdingen ermöglicht?

Frage 2

Wie ist der Stand der Deponieplanung im Landkreis Karlsruhe?

Frage 3

Gab es 2019 und 2020 bislang keinerlei Freigabe aus dem Gemeinschaftskernkraftwerk Neckarwestheim?

Frage 4

Hat 2019 oder 2020 bislang Freiemessmüll aus Baden-Württemberg Baden-Württemberg zur Deponierung verlassen?

Antwort des Umweltministeriums vom 23.09.2020

Auf Ihre E-Mail vom 20.09.2020 möchte ich Ihnen mitteilen, dass mir nichts über einen geplanten Landtagsbeschluss im von Ihnen genannten Sinn bekannt ist. Eine Mitbenutzungsanordnung („Zuweisung“) nach [Paragraf 29 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes](#) ist eine Verwaltungsangelegenheit.

Der Landkreis Karlsruhe plant die Errichtung einer eigenen Deponie. Siehe hierzu [Beschlussprotokoll über die 4. Sitzung des Kreistages am 30.01.2020](#).

Sie fragen außerdem nach Freigaben von Abfällen aus dem [Kernkraftwerk Neckarwestheim 2019](#) und [2020](#). In diesen Jahren sind aus dem Kernkraftwerk Neckarwestheim bisher keine Abfälle zur Beseitigung auf Deponien nach Paragraf 36 Absatz 1 Nummer 3 der [Strahlenschutzverordnung](#) freigegeben worden. In diesen Jahren sind auch keine Abfälle aus baden-württembergischen kerntechnischen Anlagen zur Beseitigung auf Deponien außerhalb Baden-Württembergs freigegeben worden.

Anfrage vom 19.11.2019: Angaben zu den in Baden-Württemberg freigegebenen Massen ▼

Frage:

Zwischen 2001 bis 2016 seien insgesamt rund 30.000 Tonnen freigemessen worden aus dem [Kernkraftwerk Obrigheim](#), dem Kernkraftwerk [Philippsburg](#), dem [Karlsruher Institut für Technologie \(KIT\)](#) und der [Wiederaufarbeitungsanlage \(WAK\)](#) in Karlsruhe.

Antwort des Umweltministeriums vom 22.11.2019:

Der Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz e. V. stützt sich bei seinen Angaben auf ein Schreiben des Umweltministeriums aus dem Jahr 2016, in dem die seit Erteilung der im Schreiben genannten Freigabebescheide bis Ende 2014 gemeldeten Massen für die Anlagen Kernkraftwerk Obrigheim (KWO), Kernkraftwerk Philippsburg (KKP), Kernkraftwerk [Neckarwestheim](#) (GKN) und Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe (WAK) angegeben wurden. Unter Berücksichtigung einer erst später eingegangenen Nachmeldung ergibt sich nunmehr eine Menge von rund 39.000 Tonnen für den im oben genannten Schreiben ausgewiesenen Zeitraum. Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass die Massen auf verschiedenen Freigabepfaden angefallen sind, unter anderem im Rahmen einer uneingeschränkten Freigabe.

Frage:

Zwischen 2008 bis 2014 seien laut „BBU“ 176 Tonnen vom Kernkraftwerk Obrigheim im Müllheizkraftwerk Mannheim verbrannt worden. Dazu aus Obrigheim weitere 70 Tonnen in anderen Verbrennungsanlagen.

Antwort des Umweltministeriums vom 22.11.2019:

Im Zeitraum von 2008 bis 2014 wurden insgesamt 162 Tonnen Abfälle aus dem Kernkraftwerk Obrigheim zur Beseitigung in einer Verbrennungsanlage freigegeben und im Müllheizkraftwerk Mannheim verbrannt. Der Vollständigkeit halber wird darauf hingewiesen, dass uneingeschränkt freigegebene Abfälle aus dem Kernkraftwerk Obrigheim, die gegebenenfalls nach ihrer Freigabe im Müllheizkraftwerk Mannheim verbrannt wurden, hierin nicht enthalten sind. Die zur Beseitigung in einer Verbrennungsanlage freigegebenen Abfälle wurden ausschließlich im Müllheizkraftwerk Mannheim verbrannt; andere Verbrennungsanlagen wurden dafür nicht genutzt. Insofern können wir die erwähnten weiteren 70 Tonnen nicht bestätigen.

Frage:

Die Angaben würde ich gerne gegenchecken lassen beim Umweltministerium und bräuchte deshalb bitte die Anzahl Tonnen Müll, die freigemessen wurden und – wenn möglich bis heute/2018 nach Jahren aufgeschlüsselt – in Baden-Württemberg a) verbrannt, UND b) deponiert worden sind.

Antwort des Umweltministeriums vom 22.11.2019:

Die Mengen der auf Basis entsprechender Freigabebescheide freigegebenen Abfälle zur Beseitigung in Verbrennungsanlagen beziehungsweise auf Deponien in Baden-Württemberg sind in nachfolgender Tabelle angegeben (Angaben in Tonnen, jeweils aufgerundet):

Vor 2005 verfügte keine baden-württembergische Anlage über einen Freigabebescheid zur Beseitigung auf einer Deponie oder in einer Verbrennungsanlage.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Verbrennung	0	0	4	19	13	34	26	33	39	38	44	46
Deponie	20	17	125	122	272	28	150	240	137	220	74	600

Anfrage vom 19.11.2019: Entsorgung zur Beseitigung auf einer Deponie freigegebener Abfälle aus baden-württembergischen Kernkraftwerken ▼

Frage:

Der Landkreis Karlsruhe hat bisher nur Absagen von für die Lagerung in Frage kommenden Deponien. Er prüft daher für den Müll aus Philippsburg eine Entsorgung außerhalb Baden-Württembergs, wie steht das Ministerium dazu?

Antwort des Umweltministeriums vom 19.11.2019:

Die Umweltminister der Länder haben vereinbart, dass gemäß Strahlenschutzverordnung zur Beseitigung auf einer Deponie freigegebene Abfälle innerhalb des Bundeslandes entsorgt werden, in dem die Abfälle anfallen. Dementsprechend unterstützt das Ministerium eine Beseitigung derartiger Abfälle, die beim Abbau des Kernkraftwerks Philippsburg anfallen, außerhalb von Baden-Württemberg nicht.

Frage:

Der Landkreis Karlsruhe prüft auch eine Interimslagerung außerhalb einer Deponie. Wie steht das Ministerium dazu?

Antwort des Umweltministeriums vom 19.11.2019:

Nach Kenntnis des Umweltministeriums ist die Prüfung der Machbarkeit einer Interimslagerung durch den Landkreis Karlsruhe zum derzeitigen Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen. Die Realisierung einer Interimslagerung scheint aus verschiedenen Gründen aber eher fraglich zu sein. So dürfte beispielsweise die Umsetzung eines solchen Projektes mehrere Jahre in Anspruch nehmen. Die Abfälle aus dem Abbau der kerntechnischen Anlagen im Landkreis Karlsruhe, die für eine Freigabe zur Beseitigung auf einer Deponie vorgesehen sind, sind jedoch zeitnah zu entsorgen.

Frage:

Wer trägt die Kosten für die Entsorgung dieses freigemessenen Mülls?

Antwort des Umweltministeriums vom 19.11.2019:

Die Kosten für die Entsorgung von Abfällen hat der Abfallverursacher zu tragen.

Frage:

Wie sieht es für den freigemessenen Müll aus Neckarwestheim und Obrigheim aus? Gibt es da Lösungen?

Antwort des Umweltministeriums vom 19.11.2019:

Für Abfälle aus Neckarwestheim und Obrigheim, die zur Beseitigung auf einer Deponie freigegeben werden sollen, stehen in den entsorgungspflichtigen Landkreisen geeignete Deponien zur Verfügung. Die entsorgungspflichtigen Landkreise für Neckarwestheim sind der Kreis Ludwigsburg und der Kreis Heilbronn, entsorgungspflichtiger Landkreis für Obrigheim ist der Neckar-Odenwald-Kreis.

Anfrage vom 15.07.2019: Abtransport und Verbleib von freigegebenem Material aus dem Kernkraftwerk Neckarwestheim



Seit Ende Juni 2019 lag das Frachtschiff Ondine, das unter niederländischer Flagge dieselt, an der Anlagestelle des Atomkraftwerks Neckarwestheim. Nach einem kurzen Ausflug Richtung Heilbronn-Horkheim am Vormittag des 03.07. fuhr der Frachter gegen Mittag des 03.07. vom Kernkraftwerk [Neckarwestheim](#) (GKN) neckarabwärts los und erreichte am späten Abend des 04.07. den Hafen einer Stahlbaufirma bei Aschaffenburg. Das Schiff hatte mehrere große Stahlteile geladen. Der Transport erfolgte ohne Gefahrgutkennzeichnung, so dass wir davon ausgehen, dass es sich um juristisch nicht radioaktives Material handelte. Zu diesem Transport haben wir folgende Fragen:

1. Was wurde bei dem genannten Transport transportiert?
2. Stammt das Transportgut aus dem Kontroll- oder Überwachungsbereich des GKN?
3. Handelt es sich um Material, das nach Paragraph 29/Paragraph 31 der Strahlenschutzverordnung freigegeben wurde? Wenn ja, aufgrund welches Freigabebescheids?
4. Wurde die radioaktive Belastung der Teile gemessen? Wenn ja, mit welchem Ergebnis und welcher Nuklidvektor wurde als Basis genommen?
5. Wohin werden die Teile transportiert?
6. Was soll mit dem Transportgut geschehen? Wird es in Aschaffenburg zerlegt oder weitertransportiert?
7. Ist geplant, das Material in den Wertstoffkreislauf einzuspeisen?
8. Wie wird der Verbleib des Materials nachverfolgt? Wie wird sichergestellt, dass kein Metall aus diesen Teilen in Haushaltsartikeln oder anderen Metallwaren für das private oder berufliche Umfeld unbeteiligter Menschen ankommen wird?
9. Welche Strahlenbelastung muss für Verlade-, Schiffs- und Verarbeitungspersonal angenommen werden (wahrscheinliche Dosen und maximale Dosen)? Welche Maßnahmen des Strahlenschutzes werden für dieses Personal durchgeführt?
10. Sind weitere derartige Transporte geplant? Wenn ja, wann, mit welchem Material, mit welchem Bestimmungsort und mit welchem Schiff?

Antwort des Umweltministeriums vom 23.08.2019:

Bei dem genannten Schiffstransport wurde Material – überwiegend aus Stahl – transportiert, das zuvor im Rahmen der am 03.02.2017 erteilten [Stilllegungs- und ersten Abbaugenehmigung \(1. SAG\)](#) für GKN I im Maschinenhaus von GKN I abgebaut worden war. Das Maschinenhaus GKN I gehört zum konventionellen Teil von GKN I und befindet sich dementsprechend im Überwachungsbereich der Anlage.

Für das abzutransportierende Material erfolgte eine behördlich überwachte Bewertung, die sichergestellt hat, dass das Material dem Wirtschaftskreislauf uneingeschränkt zugeführt werden darf. Hierbei handelte es sich zum einen um die mit der 1. SAG genehmigte Herausgabe von Material. Herausgabe bezeichnet die Vorgehensweise Stoffe, bewegliche Gegenstände, Gebäude oder Gebäudeteile, Bodenflächen, Anlagen und Anlagenteile, die nicht aktiviert oder kontaminiert sein können und damit außerhalb des Geltungsbereiches der Freigabe nach [Strahlenschutzverordnung \(StrlSchV\)](#) liegen, aus der atomrechtlichen Überwachung zu entlassen. Zum anderen handelte es sich um Material, das auf Basis des [Freigabebescheid Nr. E 01/2017](#) gemäß StrlSchV uneingeschränkt freigegeben wurde.

Für die Freigabe nach StrlSchV gemäß Freigabebescheid Nr. E 01/2017 und für die Herausgabe gemäß 1. SAG sind genau festgelegte Kriterien, Verfahrensweisen und Abläufe einzuhalten. Für die entsprechenden Messungen wurde der relevante, vom zugezogenen Sachverständigen geprüfte und von der Aufsichtsbehörde zugestimmte Nuklidvektor verwendet. Die Beweissicherungsmessungen im Rahmen der Herausgabe haben bestätigt, dass das für die Herausgabe vorgesehene Material weder aktiviert noch kontaminiert ist, so dass es herausgegeben werden konnte. Die Werte der Freigabemessungen lagen unter den Freigabewerten gemäß StrlSchV, so dass das für die Freigabe vorgesehene Material freigegeben werden konnte.

Das Material wurde nach Aschaffenburg transportiert. Die weitere Verwendung des Materials unterliegt den Maßgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Es wird dementsprechend wieder dem Wertstoffkreislauf zugeführt.

Das herausgegebene und uneingeschränkt freigegebene Material wurde aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung entlassen und unterliegt danach nur noch den Vorgaben des Abfallrechts. Weder für herausgegebenes noch für uneingeschränkt nach StrlSchV freigegebenes Material ist eine Nachverfolgung im Zuge der nach Abfallrecht gebotenen Wiederverwertung erforderlich.

Da es durch den vorlaufenden Prozess der Herausgabe, beziehungsweise uneingeschränkter Freigabe ausgeschlossen ist, dass es zu einer unzulässigen Strahlenbelastung des am Abbau oder Transport beteiligten Personals kommen kann, müssen keine Maßnahmen des Strahlenschutzes getroffen werden. Eine dosimetrische Überwachung des Personals findet daher nicht statt.

Im Rahmen der Abbauarbeiten im Maschinenhaus von GKN I sind nach hiesigem Kenntnisstand weitere Schiffstransporte vorgesehen. Da das herausgegebene oder uneingeschränkt nach StrlSchV freigegebene Material keiner strahlenschutzrechtlichen Überwachung unterliegt, liegen dem UM als

atomrechtlicher Aufsichtsbehörde die mit ihrer Frage 10 erbetenen Informationen zu weiteren geplanten Transporten, wie Transporttermin, Materialart, Bestimmungsort und Schiffsname, nicht vor.

Anfrage vom 13.05. und 14.05.2019: Beseitigung freigegebener Stoffe im Müllheizkraftwerk Göppingen ∨

Frage 1:

Wir haben Anfragen aus der Bürgerschaft bekommen und wollen wissen, ob es einen Freigabebescheid gemäß Paragraf 33 [Strahlenschutzverordnung](#) zur Beseitigung von Stoffen aus dem Atomkraftwerk Neckarwestheim im Müllheizkraftwerk Göppingen gibt.

Antwort des Umweltministeriums vom 13.05.2019:

Es gab und gibt weder für die Kernkraftwerke in Baden-Württemberg an den Standorten [Neckarwestheim](#), [Philippsburg](#) und [Obrigheim](#) noch für die kerntechnischen Anlagen auf dem Gelände des [Karlsruher Instituts für Technologie \(KIT\)](#) Campus Nord Bescheide für die Freigabe von Stoffen nach Strahlenschutzverordnung zur Beseitigung in der Verbrennungsanlage Müllheizkraftwerk Göppingen.

Frage 2:

Bedeutet dies, dass tatsächlich überhaupt keine Abfälle von Atomkraftwerk Neckarwestheim, auch keine freigemessenen, im Müllheizkraftwerk verbrannt wurden beziehungsweise verbrannt werden können?

Antwort des Umweltministeriums vom 16.05.2019:

Ihre Anfrage vom 13.05.2019 bezog sich auf Freigabebescheide zur Beseitigung von nach Paragraf 33 Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) in Verbindung mit Paragraf 36 Absatz 1 Nummer 4 StrlSchV freigegebenen Stoffen im Müllheizkraftwerk Göppingen.

Bei einer Freigabe zur Beseitigung in einer Verbrennungsanlage handelt es sich um eine spezifische Freigabe, bei der nach Paragraf 32 Strahlenschutzverordnung die künftige Verwendung, Verwertung, Beseitigung, das Innehaben der freizugebenden Stoffe und Gegenstände oder deren Weitergabe an Dritte eingeschränkt ist. Bei einer Freigabe zur Beseitigung in einer Verbrennungsanlage bedeutet das, dass die freigegebenen Stoffe in der angegebenen Verbrennungsanlage verbrannt werden müssen.

Es gibt auch die uneingeschränkte Freigabe, die nach Paragraf 32 Strahlenschutzverordnung keiner Festlegung zur künftigen Verwendung, Verwertung, Beseitigung, des Innehabens der freizugebenden Stoffe und Gegenstände oder deren Weitergabe an Dritte bedarf. Sobald ein Stoff oder Gegenstand uneingeschränkt freigegeben ist, unterliegt er strahlenschutzrechtlich keinerlei Beschränkung mehr, sondern nur noch dem Abfallrecht. Folglich ist es grundsätzlich vorstellbar, dass ein Teil der uneingeschränkt freigegebenen Abfälle, die aufgrund der Vorgaben des Abfallrechts in einer Verbrennungsanlage entsorgt werden müssen, als konventioneller Abfall verbrannt werden.

Anfrage vom 17.04. (18.04.2019): Beseitigung freigegebener Stoffe im Müllheizkraftwerk Mannheim ∨

Frage an das Umweltministerium:

Uns wurde die Nachricht übermittelt, dass radioaktiv verstrahlte Rückstände aus den Kernkraftwerken Obrigheim und Phillipsburg unterwegs sind nach Mannheim (oder auf den Weg gebracht werden), mit dem Ziel Müllverbrennungsanlage (MVA) auf der Friesenheimer Insel. Können Sie bitte diese Nachricht bestätigen oder dementieren?

Antwort des Umweltministeriums vom 18.04.2019:

Es werden keine radioaktiven Stoffe aus dem Kernkraftwerk [Obrigheim](#) oder dem Kernkraftwerk [Phillippsburg](#) im Müllheizkraftwerk Mannheim verbrannt.

Für beide Kernkraftwerke gibt es Freigabebescheide zur Beseitigung von nach Paragraph 33 [Strahlenschutzverordnung](#) (StrlSchV) in Verbindung mit Paragraph 36 Absatz 1 Nummer 4 StrlSchV freigegebenen Stoffen im Müllheizkraftwerk Mannheim. Bei derartigen Stoffen handelt es sich jedoch nicht um „radioaktiv verstrahlte Rückstände“. Das Freigabeverfahren stellt sicher, dass mit den freigegebenen Stoffen für die Bevölkerung höchstens eine vernachlässigbare Strahlendosis im Bereich von 10 Mikrosievert pro Jahr einhergeht (sogenanntes 10-Mikrosievert-Konzept). Zum Vergleich: Die durchschnittliche natürliche Strahlenexposition in Deutschland beträgt circa 2.100 Mikrosievert pro Jahr.

Bezüglich des Kernkraftwerks Obrigheim ist derzeit ein Entsorgungslos basierend auf dem [Bescheid E 03/2014 \[PDF. 02/16, 432 KB, nicht barrierefrei\]](#) zur Verbrennung im Müllheizkraftwerk Mannheim beim Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg angemeldet. Die erforderliche Zustimmung des UM zur Beseitigung dieses Loses wurde erteilt, die Verbringung des Materials zum Müllheizkraftwerk sowie dessen Verbrennung stehen allerdings noch aus. Ein Termin hierfür ist dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft nicht bekannt. Bezüglich des Kernkraftwerks Phillippsburg ist derzeit ebenfalls ein Entsorgungslos basierend auf dem [Bescheid E 01/2006](#) beim Umweltministerium angemeldet. Hier steht die erforderliche Zustimmung des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft zur Beseitigung noch aus.

Anfrage vom 04.03.2019: Beseitigung freigegebener Betonblöcke der KTE auf der Deponie in Cröbern ▼

Frage an das Umweltministerium:

Unsere Recherche deckte auf, dass die [Kerntechnische Entsorgung Karlsruhe \(KTE\)](#), mit Genehmigung des Umweltministerium Baden-Württemberg, beantragt hat, 5000 Tonnen der tritiumhaltigen Freiemessmüllabfälle aus der Kernforschungsanlage Karlsruhe, die bisher in Horrheim und Schwieberdingen eingebaut wurden nun auf der Deponie Cröbern bei Leipzig zu „entsorgen“. Bitte um Info was nun tatsächlich mit den 5000 Tonnen tritiumhaltigen Betonblöcken geschehen ist oder geschehen soll mit der Bitte um zeitliche und örtliche Zuordnung.

Antwort des Umweltministeriums vom 13.03.2019:

Für eine Freigabe der 5000 Tonnen an tritiumhaltigen Betonblöcken zur Beseitigung auf der Deponie Cröbern wurde der KTE vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg

(UM) kein Freigabebescheid erteilt. Eine Freigabe zur Beseitigung auf der Deponie Cröbern ist für die tritiumhaltigen Betonblöcke nicht mehr vorgesehen.

Von den genannten 5000 Tonnen ist bisher nur ein kleiner Teil angefallen, der auf dem Gelände der KTE gelagert wird. Das restliche Material wird mit fortschreitendem Abriss der Gebäude des **Mehrzweckforschungsreaktors (MZFR)** anfallen. Wie die Entsorgung des Materials erfolgen kann, insbesondere vor dem Hintergrund der fehlenden Deponiekapazität im Landkreis Karlsruhe, wird derzeit von der KTE geprüft. Dem UM liegen diesbezüglich noch keine belastbaren Informationen vor. Eine Freigabe zur Beseitigung auf einer Deponie kommt nur in Frage, soweit die Annahmeerklärung eines Deponiebetreibers vorliegt.

Anfrage vom 08.02.2019: Freigabe zur Beseitigung im Landkreis Karlsruhe



Fragen an das Umweltministerium:

1. Wen kann ich befragen wenn ich wissen will welches Institut, welcher Gutachter beauftragt ist ein Gutachten zum Bau von Zwischenlagern für freigemessene radioaktive Abfälle sowohl im Landkreis Karlsruhe als auch gesamt Deutschland zu erstellen?
2. Eine grundsätzliche Frage zu Gutachten des Öko-Instituts bezüglich Befangenheit, Interessenkonflikt im Zusammenhang mit Gutachten für das Umweltministerium Baden-Württemberg, ENBW: Kann hier ein Mitwirkungsverbot des Öko-Instituts ausgesprochen werden da Mitarbeiter des Umweltministerium Baden-Württemberg namentlich Herr Untersteller, Herr Meinel ehemalige Mitarbeiter des Öko-Institut sind in dem sie mit Herrn Sailer zusammengearbeitet haben. Weil sie also in der jeweiligen Angelegenheit bereits in anderer Eigenschaft tätig geworden sind werden jetzt gegenseitig Aufträge erteilt von denen man ausgehen kann, dass sie einen unmittelbaren Vorteil oder Nachteil bringen können. Ein Gutachten des Öko Instituts das dem Land Baden-Württemberg bzw. der ENBW Vorteile verschafft sind somit wegen Befangenheit des Personenkreises abzulehnen.
3. Werden in Gutachten bzw. der aktuellen Vorgehensweise der Lagerung freigemessener Abfälle die aktuellen Einwände der Ulmer Ärzteinitiative vom 2.2.19 berücksichtigt?
4. Wird in Gutachten bzw. der aktuellen Vorgehensweise der Lagerung freigemessener Abfälle berücksichtigt, dass es in der Biologie ganz typische Zusammenhänge zwischen Dosis und Wirkung gibt, wo eine zunehmende Dosis nicht linear mit einer zunehmenden Wirkung verbunden ist. Dass wir es in der Biologie ganz häufig mit Dosis-Wirkungs-Beziehungen zu tun haben, wo im oberen Dosisbereich die Wirkung pro zusätzlicher Dosis immer geringer wird. Soll heißen, dass höhere Dosen nicht linear herunter gerechnet werden dürfen und schon kleine Änderungen im Niedrigdosenbereich im Vergleich zu höheren Dosen riesige Auswirkungen haben können? Das gilt übrigens auch in der CO₂ Diskussion bei Dieselabgasen – auch hier wird auf eine Verharmlosung hin gearbeitet – siehe unten.

Antwort des Umweltministeriums vom 05.03.2019:

Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (UM) hat kein Gutachten bezüglich einer Lagerung von im Landkreis Karlsruhe anfallenden, freigegebenen Materialien in Auftrag gegeben. Aufgrund der Entsorgungspflicht des Abfallwirtschaftsbetriebs des Landkreises Karlsruhe

(AWB), des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers des Landkreises Karlsruhe, verweisen wir für weitere Fragen diesbezüglich an den AWB.

Ungeachtet dessen, gilt für eine mögliche Beauftragung des Öko-Instituts, dass sowohl Herr Minister Untersteller als auch Herr Ministerialdirektor Meinel vor ihrem Amtsantritt am 12. Mai 2011 ihre Vorstandstätigkeit beim Öko-Institut niedergelegt haben und angesichts einer Beauftragung deutlich nach deren Ausscheiden keine vernünftigen Gründe erkennbar sind, welche die Besorgnis rechtfertigen, das Öko-Institut werde seine gutachterliche Tätigkeit nicht sachlich, unparteiisch und mit gebotener Distanz betreiben.

In Baden-Württemberg verbleiben freigegebene Materialien nur im Bedarfsfall und kurzzeitig auf dafür vorgesehenen Flächen auf dem Kernkraftwerksgelände, bis sie dem vorgesehenen Entsorgungsweg (konventionelle Verwertung oder Beseitigung) zugeführt werden können. Eine langfristige Lagerung von freigegebenen Materialien wird nicht praktiziert.

Generell spiegeln die Freigabewerte sowie das aus der Strahlenschutzverordnung abgeleitete Freigabeverfahren den Stand von Wissenschaft und Technik wieder. Dies bezieht sich auch auf die Korrelation zwischen Dosis und Wirkung. So diente die im März 2007 verabschiedete Veröffentlichung 103 der internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP), in der die internationalen Erkenntnisse und das Wissen über die Wirkung von ionisierender Strahlung zusammengefasst sind, als Basis für die Ende 2018 in Kraft getretene neue Strahlenschutzverordnung. Dass das von freigegebenen Materialien ausgehende Risiko für die Bevölkerung ein vernachlässigbares Niveau aufweist, bestätigte auch der Vorstand der Bundesärztekammer mit seinem Beschluss im Rahmen seiner Sitzung am 07./08.12.2017.

Anfrage vom 03.12.2018: Uneingeschränkte Freigabe bei der KTE/WAK



Frage 1:

Welche jährlichen Massen haben die Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe (WAK) und Kerntechnische Entsorgung Karlsruhe (KTE) in den letzten 10 Jahren mit Genehmigung des UM uneingeschränkt freigegeben?

Antwort des Umweltministeriums vom 02.01.2019:

Im Jahr 2009 erfolgte der Übergang des Geschäftsbereiches Stilllegung nuklearer Altanlagen von der „Forschungszentrum Karlsruhe GmbH“ zur WAK GmbH und damit die Bündelung der Rückbau- und Entsorgungstätigkeiten an kerntechnischen Anlagen der öffentlichen Hand. Im Jahr 2017 firmierte die WAK GmbH zur Kerntechnische Entsorgung Karlsruhe GmbH, kurz KTE, um.

Der KTE/WAK wurden mit dem Übergang des Geschäftsbereiches Stilllegung nuklearer Altanlagen neue Freigabebescheide erteilt. Es handelt sich hierbei um

- den Bescheid Nr. E 06/2008 vom 14.04.2009 für die uneingeschränkte Freigabe von festen Stoffen, Flüssigkeiten, Schüttgüter, Bauschutt, Anlagenteilen und Bodenflächen für alle Anlagen der KTE mit Ausnahme der WAK-Anlage,
- den Bescheid Nr. E 07/2008 vom 14.04.2009 für die Freigabe von Gebäuden des MZFR zur Wieder- und Weiterverwendung sowie zum Abriss,

- den Bescheid Nr. E 01/2011 vom 15.06.2011 für die Freigabe von Gebäuden zur Wieder- und Weiterverwendung sowie zum Abriss für alle Anlagen der KTE mit Ausnahme der Gebäude des Mehrzweckforschungsreaktors (MZFR) und der WAK-Anlage.

Für die WAK-Anlage gilt weiterhin der Bescheid Nr. E 10/2004 vom 04.11.2004 für die uneingeschränkte Freigabe von festen Stoffen, Flüssigkeiten, Schüttgüter, Bauschutt und Anlagenteilen.

Für die WAK-Anlage gibt es darüber hinaus zwei separate Freigabebescheide, die nur für die angegebenen konkreten Fälle gelten. Die Freigabebescheide Nr. E 05/2014 und E 06/2014 sind hier als Kopie beigefügt.

Ihre Anfrage wird für den Bescheid Nr. E 10/2004 vom 04.11.2004 ab dem 01.01.2009 bis 31.12.2017 und für die anderen oben genannten Bescheide ab deren Gültigkeit bis 31.12.2017 beantwortet.

Für das Jahr 2018 können wir noch keine Auskunft geben, da die KTE gemäß Strahlenschutzverordnung die freigegebenen Massen des Jahres 2018 erst im ersten Quartal 2019 melden wird.

In der folgenden Tabelle werden die jährlichen Massen auf den jeweiligen Freigabebescheid bezogen in Megagramm (Mg) gerundet angegeben. Ein Megagramm entspricht einer Tonne.

Das ergibt für KTE/WAK bezogen auf die Jahre 2009 bis einschließlich 2017 eine Gesamtmasse von etwa 45.894 Mg uneingeschränkt freigegebener fester Stoffe, Flüssigkeiten, Schüttgüter, Bauschutt, Anlagenteile, Bodenflächen und Gebäude.

Frage 2:

Wir bitten um weitergehende Information (zu Frage1) über die spezifischen Aktivitäten, Massen, die Radionuklide sowie die Mitteilungsmengen beziehungsweise -flächen sowie um die Freigabebescheide.

Antwort des Umweltministeriums vom 02.01.2019:

Alle genannten Freigabebescheide außer E 05/2014 und E 06/2014 betreffen die sogenannte „standardisierte Freigabe“ und sind auf der Homepage des Umweltministeriums hinterlegt. Die Freigabebescheide Nr. E 05/2014 und E 06/2014 beziehen sich auf konkrete Gebäude.

Die in der obigen Tabelle angegebenen Massen wurden mit circa 2500 Chargenanmeldungen freigegeben. Auf den meist mehrseitigen Chargenanmeldungen ist nachvollziehbar, dass der Freigabewert eingehalten ist. Es ist auch die Bezeichnung des verwendeten Nuklidvektors und wenn zutreffend die Angabe des Formblatts „Abweichung von den Mittelungsflächen oder -massen der StrISchV“ dokumentiert.

Die zugrundeliegenden Freigabebescheide beziehen sich dabei nicht auf konkrete Chargen, sondern regeln generell Freigabepfade, Freigabewerte und das Verfahren zum Nachweis der Einhaltung der Freigabewerte. Hierzu gehören auch die Festlegung der Nuklidvektoren für die verschiedenen Messverfahren, der Messverfahren selbst sowie der Messgeräte. Gemäß den hierbei zu beachtenden Verfahrensfestlegungen erstellt der Betreiber für jede einzelne Charge angefallener Materialien, die

unter den angegebenen Bescheid subsumiert werden können, eine Chargenanmeldung, die an das Umweltministerium und den zugezogenen Sachverständigen versandt wird.

Das Umweltministerium (UM) hat die TÜV SÜD Energietechnik GmbH (TÜV SÜD ET) als Sachverständige nach Paragraph 20 des Atomgesetzes (AtG) zugezogen und mit der Durchführung von Kontrollmessungen der von der Antragstellerin durchgeführten Messungen zum Nachweis der Einhaltung der entsprechenden Freigabewerte, mit der Überprüfung der Einhaltung des im Freigabebescheid festgelegten Freigabeverfahrens sowie mit der Überprüfung der Dokumentation und mit einer Informationspflicht, wenn im Rahmen der Kontrollen Abweichungen zum Beispiel gegenüber den Freigabewerten oder dem Freigabeverfahren festgestellt werden, beauftragt.

In den Freigabebescheiden wird der Betreiber mittels Nebenbestimmung verpflichtet, bei Abweichungen, die die TÜV SÜD ET feststellt, die Zustimmung des UM für die Fortsetzung des Freigabeverfahrens für die betroffene Charge abzuwarten.

In Freigabebescheiden lässt das UM für die Fälle, in denen das Vorliegen der im Bescheid genannten Randbedingungen nachgewiesen wurde, bei der Bestimmung der Oberflächenkontamination uneingeschränkt freizugebender Materialien eine Mittelungsfläche zu, die größer ist als die in der Strahlenschutz-Verordnung (StrlSchV) vorgegebene Mittelungsfläche.

Hierzu ist ein Kriterium zur Zulassung größerer Mittelungsflächen, die dabei einzuhaltenden Randbedingungen, die zulässigen Messgeräte und das für eine konkrete Charge im Einzelfall jeweils abzuwickelnde Verfahren in einer betrieblichen Unterlage festgeschrieben und vom Betreiber einzuhalten. Der Betreiber weist mittels Formblatt für eine konkrete Charge die Einhaltung des Kriteriums zur Zulassung größerer Mittelungsflächen nach. Die TÜV SÜD ET prüft, ob die Voraussetzungen für die Zulassung vorliegen und bestätigt dies mit Unterschrift auf diesem Formblatt. Das UM lässt durch seine Unterschrift auf diesem Formblatt für diesen Einzelfall die größere Mittelungsfläche gegebenenfalls zu.

Das UM dokumentiert und archiviert die Chargenanmeldungen und die Kontrollergebnisse der TÜV SÜD ET. Das UM kontrolliert die Einhaltung des Freigabeverfahrens stichprobenartig aufsichtlich auch vor Ort.

Zum Herunterladen

[Freigabebescheide nach Paragraph 29 Strahlenschutzverordnung](#)

Jahr	E 10/2004 Mg/a	E 06/2008 Mg/a	E 07/2008 Mg/a	E 01/2011 Mg/a	E 05/2014 Mg/a	E 06/2014 Mg/a
2009	58,30	79,89	---	---	---	---
2010	204,25	455,52	---	---	---	---
2011	234,70	615,50	---	---	---	---

2012	131,30	547,40	---	---	---	---
2013	49,85	1107,33	438,53	---	---	---
2014	49,81	1208,29	6850,88	937,00	2578,32	---
2015	269,02	1764,00	52,36	76,72	---	2943,19
2016	25,93	24213,30	8,14	262,74	---	---
2017	16,44	705,08	10,13	---	---	---
insgesamt	1039,60	30696,31	7360,04	1276,46	2578,32	2943,19

Anfrage vom 08.11.2018: Uneingeschränkt oder zur Beseitigung auf einer Deponie in Baden-Württemberg freigegebene Massen



Fragen an das Umweltministerium:

1. Wie viele Tonnen eingeschränkt freigegebene Abfälle aus Baden-Württemberg oder anderswo sind mit welchen Abfallschlüsseln auf welche Deponien in den Jahren 2013 bis 2018 entsorgt worden?
2. Wie viele Tonnen aus der Atomaufsicht entlassenen Abfälle aus Baden-Württemberg oder anderswo sind mit welchen Abfallschlüsseln auf welche Deponien in den Jahren 2013 bis 2018 entsorgt worden?
3. Mit wie vielen Tonnen eingeschränkt freigegebenen oder sonstigen aus der Atomaufsicht entlassenen Abfällen aus Baden-Württemberg mit welchen Abfallschlüsseln auf welche Deponien rechnen Sie in der Zukunft?
4. Welche Freiemessmüllmengen aus Baden-Württemberg sind bei welchen Deponiebetreibern mit welchen Abfallschlüsseln aktuell zur Entsorgung angefragt?
5. Welche Freiemessmüllmengen aus Baden-Württemberg sind bei welchen Deponiebetreibern mit welchen Abfallschlüsseln beim Umweltministerium zur zweckgerichteten Freigabe aktuell beantragt?
6. Wie viele Tonnen uneingeschränkt freigegebene Abfälle wurden in Baden-Württemberg in den Jahren 2013 bis 2018 in den Recyclingkreislauf gebracht oder entsorgt? Wohin?
7. Wann ist mit wie vielen Tonnen uneingeschränkt freigegebenen Abfällen in Baden-Württemberg in der Zukunft zu rechnen? Wohin gehen diese?

Antwort des Umweltministeriums vom 03.12.2018:

Vielen Dank für Ihre E-Mail vom 8. November 2018, mit der Sie Fragen zu den Massen, die uneingeschränkt oder zur Beseitigung auf einer Deponie in Baden-Württemberg freigegeben wurden und werden, sowie zu deren Verbleib gestellt haben.

Im Zeitraum von 2013 bis 2018 wurden in Baden-Württemberg ungefähr 430 Tonnen Material der Abfallschlüsselnummer 17 (Bau und Abbruchabfälle einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten) der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) zweckgerichtet zur Beseitigung auf einer Deponie

freigegeben und in eine Deponie eingebaut. Das Material wurde auf vier Deponien – dem Abfallentsorgungszentrum Sinsheim (circa 44 Tonnen), der Sonderabfalldeponie Billigheim (circa 234 Tonnen) sowie den Deponien „Am Froschgraben“ und „Burghof“ der Abfallverwertungsgesellschaft des Landkreises Ludwigsburg (circa 91 Tonnen beziehungsweise circa 61 Tonnen) – eingebaut.

Derzeit ist eine Charge von etwa neun Tonnen zur Freigabe zur Beseitigung auf der Deponie Sansenhecken der Abfallwirtschaftsgesellschaft des Neckar-Odenwald-Kreises angemeldet. Die Charge enthält Beton aus dem Reaktorbecken und ist dem Abfallschlüssel 17 01 01 (Beton) der AVV zuzuordnen. Die Feststellung der Übereinstimmung mit dem Freigabebescheid steht noch aus. Darüber hinaus gibt es derzeit keine weiteren zur Beseitigung auf einer Deponie angemeldeten Chargen.

Bis zum Jahr 2041 liegen Schätzungen zu den anfallenden Massen vor. Es werden insoweit voraussichtlich weitere etwa 69.000 Tonnen Material anfallen, das zur Beseitigung auf einer Deponie freigegeben werden kann. Diese zweckgerichtet freigegebene Abfälle sind den nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz zuständigen Entsorgungsträgern zu überlassen. Die Massen verteilen sich dabei wie folgt auf die Landkreise:

- Neckar-Odenwald-Kreis: circa 3000 Tonnen
- Landkreis Karlsruhe: circa 55.000 Tonnen
- Landgreis Heilbronn: circa 7700 Tonnen
- Landkreis Ludwigsburg: circa 3400 Tonnen

Die Materialien werden zumeist der Abfallschlüsselnummer 17 (Bau und Abbruchabfälle einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten) der AVV zuzuordnen sein. Die jeweils zulässigen Abfallschlüssel sind in den jeweiligen Freigabebescheiden festgelegt.

Im Zeitraum von 2013 bis 2017 wurden knapp 68.000 Tonnen uneingeschränkt freigegeben. Da dem Umweltministerium derzeit nur Informationen zu den im Jahr 2018 zur Freigabe angemeldeten Chargen nicht jedoch zu den tatsächlich freigegebenen Chargen vorliegen, können wir Ihnen für das aktuelle Jahr keine Angaben zu den freigegebenen Massen machen. Bis zum Jahr 2041 sollen beim Rückbau der kerntechnischen Anlagen in Baden-Württemberg nach den Planungen der einzelnen Betreiber der kerntechnischen Anlagen ungefähr 1.175.000 Tonnen Material uneingeschränkt freigegeben werden.

Nach einer erfolgreichen uneingeschränkten Freigabe kann keine atom- und strahlenschutzrechtliche Überwachung der betreffenden Stoffe mehr erfolgen. Über den Verbleib werden hier keine Daten erhoben.

Anfrage vom 13.09.2018: Verbleib und Verwendung uneingeschränkt freigegebener Stoffe



Fragen an das Umweltministerium:

1. Welche Firmen wurden beauftragt um uneingeschränkt freigegebenes radioaktives Material abzutransportieren? Sind das immer dieselben? Wer beauftragt diese Firmen?

2. Welche Dokumente liegen dem uneingeschränkt freigegebenen radioaktiven Material bei? Wir bitten Sie um ein Muster. Wer bewahrt die Begleitdokumente auf? Wie lange werden diese Dokumente gelagert?
3. Wird das abtransportierte uneingeschränkt freigegebene radioaktive Material auf Bauschutt-Deponien zwischengelagert, bevor es zum Beispiel im Straßenbau als Recyclingbeton oder als Recyclingmetall verwendet wird? Oder wird es direkt im Straßenbau verfüllt beziehungsweise an den jeweiligen Weiterverarbeiter geliefert?
4. Wird der Weg vom Abtransport vom Atomkraftwerk bis zur Wiederverwertung – zum Beispiel zum Straßenbau, als Recyclingbeton, als Recyclingmetall – exakt verfolgt und nachvollziehbar dokumentiert?
5. Bitte geben Sie uns die Deponien, die das uneingeschränkt freigegebene radioaktive Material lagern, an.
6. Bitte nennen Sie uns die Straßen, in die das uneingeschränkt freigegebene radioaktive Material eingebaut wurde. Gab oder gibt es vor dem Einbau Kontrollmessungen?
7. Gibt es Überlegungen (Plan B), wenn, wie im Falle das in seiner Schädlichkeit nicht vergleichbare PFC, das uneingeschränkt freigegebene radioaktive Material eines Tages als nicht mehr unbedenklich eingestuft wird, weil die Erkenntnis, dass radioaktive Stoffe auch in minimaler, molekularer Form Krebs und andere Krankheiten sowie Erbkrankheiten durch Veränderung der DNS auslösen können, die dann erst nach mehreren Generationen auftreten, wissenschaftlicher Standard darstellt?
8. Ist der Bauschutthändler verpflichtet, den uneingeschränkt freigesessenen Abfall, den er bei den kerntechnischen Anlagen abholt, den Weiterverarbeiter oder weiteren Abnehmer über den Ursprungsort und/ oder den Status des Freiemessmülls auch in der Folgekette zu informieren?
9. Sind kommunale oder landeseigene Tiefbauämter verpflichtet, sich vor dem Einbau in eine Straße, als Lärmschutzwall etcetera zu informieren, ob dieses Einbaugut aus dem Abriss einer Nuklearanlage stammt? Falls nein, warum nicht?
10. Wir haben in unserer Region eine frisch gemachte Straße mit Geiger-Müller-Zählrohr nachgemessen und eine erhöhte Radioaktivität (Gammastrahlung sowie IPS) gegenüber der Umgebung am Rand der Straße gemessen (nicht in der Mitte).
Welche Grenzwerte müssen mit geeichten Geiger-Müllerzählrohren gemessen werden, um eine Überprüfung wegen Gesundheitsgefährdung auszuschließen?
Gibt es Unterschiede der Grenzwerte radioaktiver Gesundheitsgefährdung bei losem oder festen Grund wegen Staubeentwicklung?
Welche staatliche Stelle können wir wegen einer Überprüfung bei Bedarf ansprechen? Bitte um Adresse, Telefonnummer und E-Mail.
Nehmen Bauunternehmen oder staatliche Stellen zum Beispiel bei neuem Straßenbelag eine Kontrolle der radioaktiven Belastung nach dem Einbau vor?
Wie sehen diese Dokumentationen aus? Bitte um Musterformular.

Antwort des Umweltministeriums vom 04.10.2018:

Überall in unserer Umwelt kommt Radioaktivität vor. In Gesteinen, im Meer- und Mineralwasser und auch in der Luft sind verschiedenste Radionuklide enthalten. Im physikalischen Sinn sind deshalb viele Stoffe, mit denen wir im täglichen Leben konfrontiert sind, radioaktiv. Das Gesetz bezeichnet jedoch nur Stoffe als radioaktiv, deren Aktivität „nicht außer Acht zu lassen“ ist, weil die Aktivität oberhalb von bestimmten Grenzwerten liegt.

Der Bundesgesetzgeber ist in Übereinstimmung mit internationalen Regelungen und wissenschaftlichen Erkenntnissen der Auffassung, dass eine Dosisbelastung im Bereich von 10 Mikrosievert im Kalenderjahr gegenüber einer durchschnittlichen Belastung von mehreren 1000 Mikrosievert im Kalenderjahr außer Acht zu lassen ist.

Bei Material aus der Nutzung in einer kerntechnischen Anlage geht das Gesetz jedoch zunächst generell davon aus, dass es sich um einen radioaktiven Stoff handelt. Wenn jedoch ein Stoff definitiv unter dem Grenzwert liegt und dies im Freigabeverfahren aufgrund entsprechender Prüfung festgestellt wurde, handelt es sich nicht um einen radioaktiven Stoff. Uneingeschränkt freigegebenes Material ist deshalb im rechtlichen Sinn kein „radioaktiver Stoff“ mehr. Eine strahlenschutzrechtliche Überwachung ist nicht mehr erforderlich.

Uneingeschränkt freigegebene Stoffe dürfen bezogen auf das Strahlenschutzrecht ohne Einschränkungen und Bedingungen verwendet, verwertet, beseitigt oder weitergenutzt werden. Dieses Material unterliegt dann allein dem konventionellen Abfallrecht wie dem Kreislaufwirtschaftsgesetz und der Deponieverordnung.

Gemäß der Strahlenschutzverordnung muss der Betreiber der atomrechtlichen Anlage über die freigegebenen Stoffe Buch führen. Dabei sind insbesondere die spezifische Aktivität, die Masse, die Radionuklide, das Freimessverfahren, die Mittelungsmasse, die Mittelungsfläche und der Zeitpunkt der Feststellung der Übereinstimmung mit dem Freigabebescheid anzugeben. Jährlich ist der zuständigen Behörde die Masse der Stoffe, die uneingeschränkt freigegeben wurde, unter Angabe der zugehörigen Freigabeart (feste Stoffe, flüssige Stoffe, Bauschutt, Bodenaushub, Gebäude) mitzuteilen. Ausschließlich für die zweckgerichtete Freigabe, wie zum Beispiel die Freigabe zur Beseitigung auf Deponien, ist zusätzlich zur Masse auch der tatsächliche Verbleib der zuständigen Behörde mitzuteilen.

Die mit ihren Fragen 1 bis 10 erbetenen, über die oben genannten Angaben hinausgehenden Informationen zu uneingeschränkt freigegebenem Material bezüglich Verbleib, Dokumentation, Zwischenlagerung oder Aktivitätsmessung nach Einbau unterstellen, dass nach einer uneingeschränkten Freigabe auch weiterhin eine strahlenschutzrechtliche Überwachung notwendig wäre. Nach der Strahlenschutzverordnung liegen für eine uneingeschränkte Freigabe keine Bedingungen oder Einschränkungen vor, deren Einhaltung nach der uneingeschränkten Freigabe nachgewiesen werden müssten.

Die von Ihnen erfragten Nachweise entsprechen nicht dem Konzept einer uneingeschränkten Freigabe, das Strahlenschutzrecht fordert sie nicht und sie liegen dem Umweltministerium nicht vor.

Anfrage vom 19.07.2018: Entsorgung freigegebenen Bauschutts aus dem
Abbau von kerntechnischen Anlagen



Anfrage an das Umweltministerium:

Seit Monaten bestimmt der PCB-Skandal die Schlagzeilen in den Zeitungen. Diese mittlerweile gigantischen Umweltverseuchung, hervorgerufen durch die billigste Entsorgung hochgiftiger Papierschlämme der Papierindustrie, die im Kompost untergemischt flächenmäßig auf den Feldern verteilt wurden.

Im Trinkwasser, im Blut der Menschen, im Ernährungskreislauf angekommen, gegenübergestellt die mehr als hilflosen und teuren Versuche der Bevölkerung unbelastetes Trinkwasser zu liefern, den Verlusten der Bauern durch unbrauchbares Ackerland, den nicht mehr bebaubaren Grundstücken, irgendwie Herr zu werden.

Keine Behörde, niemand der der Industrie auf die Finger schaute? Seit den 70er Jahren jagt ein Skandal den anderen. Man erinnere sich: PCB in „Holzschutzmitteln“, Quecksilber in der Wandfarbe, Nitrat im Grundwasser, die neuerdings vom grünen Umweltministerium Baden Württemberg genehmigte Müllverbrennung in den Zementwerken, die nicht den Anforderungen einer Müllverbrennungsanlage entsprechen und so weiter.

Derweil lässt für die Zukunft ein neuer Skandal grüßen, der gerade vorbereitet wird! Trotz Warnungen der Ärzte in der Bundes- und Landesärztekammer, aber von den Atomkonzernen im Verbund mit dem Umweltministerium beschlossen und gesetzlich genehmigt, dass der sogenannte „freigemessene“ Abrisschutt stillgelegter Atommeiler und Reaktoren aus der Atomforschung KA, über normales Bauschuttrecycling entsorgt werden kann!

Nicht nur der Wind, der von den offenen Recyclingmaterialbergen den Staub und die noch darin enthaltenen radioaktiven Partikel in die Umgebung von Häusern, Felder und Gärten, weht, sondern auch, wenn der „freigemessene“ Bauschutt untergemischt, flächendeckend im Straßenbau zum Einsatz kommt, wenn sich die darin enthaltene radioaktiven Partikel im Trinkwasser und in den Böden ausgebreitet haben. Da ist vermutlich in ein paar Jahren wieder das Geschrei groß, aber die heute Verantwortlichen sind nicht mehr in ihren Ämtern, die Industrie fein raus!

Wo bleibt nach diesen jetzt mit dem PFC gemachten Erfahrungen, die Vernunft, der gewählten Volksvertreter, die einen Amtseid geschworen haben, Schaden von der Bevölkerung abzuwenden, gegenüber den Menschen und der kommenden Generationen? Sehenden Auges macht man gerade weiter so! Obwohl, wenn man es nur wollte, ein zukünftiger Skandal noch zu verhindern wäre!

Antwort des Umweltministeriums vom 24.08.2018:

Vielen Dank für Ihr Schreiben vom 19.07.2018, in dem Sie Ihre Bedenken bezüglich der Entsorgung freigegebenen Bauschutts aus dem Abbau kerntechnischer Anlagen zum Ausdruck bringen. Herr Minister Untersteller hat mich mit der Beantwortung Ihres Schreibens beauftragt.

Die Freigabe nach Paragraf 29 Strahlenschutzverordnung beruht auf dem sogenannten 10-Mikrosievert-Konzept. Dieses besagt, dass durch freigegebene Materialien für Einzelpersonen der Bevölkerung nur eine effektive Strahlendosis im Bereich von 10 Mikrosievert pro Kalenderjahr auftreten kann. Eine effektive Strahlendosis in diesem Bereich führt zu einem individuellen Gesundheitsrisiko im Bereich von 1 zu 1 Million, welches im Vergleich zu den akzeptierten Gesundheitsrisiken in anderen Lebensbereichen als vernachlässigbar angesehen werden kann. Dies wird zusätzlich untermauert durch den Vergleich mit der jährlichen natürlichen Strahlendosis von durchschnittlich 2.100 Mikrosievert in Deutschland.

Ende November letzten Jahres, nach den von Ihnen angesprochenen Entschlüssen der Bundes- und Landesärztekammer, hat Minister Untersteller unter anderem Vertreter der Bundes- und Landesärztekammer und Experten der Strahlenschutzkommission zu einem Fachgespräch Freigabe

nach Stuttgart eingeladen. Ziel des Fachgesprächs war die kritische Hinterfragung der Gültigkeit des 10-Mikrosievert-Konzepts und die Überprüfung, ob das 10-Mikrosievert-Konzept dem aktuellen Stand der Wissenschaft genügt. Das Ergebnis des Fachgesprächs war, dass das 10-Mikrosievert-Konzept den aktuellen Stand der Wissenschaft widerspiegelt. Dies wurde auch durch den Beschluss des Vorstands der Bundesärztekammer in seiner Sitzung am 07./08.12.2017 nochmals ausdrücklich festgestellt. In diesem Beschluss heißt es explizit:

„Wir erkennen an, dass das international gebräuchliche und bundesweit gültige 10-Mikrosievert-pro-Jahr-Konzept bei freigegebenen Abfällen aus dem Rückbau von Kernkraftwerken das mögliche Risiko der Bevölkerung auf ein vernachlässigbares Niveau senkt.

Der Vorstand der Bundesärztekammer stellt fest, dass die EntschlieÙung Ib – 111 des 120. Deutschen Ärztetages 2017 wissenschaftlich nicht haltbar ist.“

Sämtliche Freigabevoraussetzungen und Freigabewerte in der Strahlenschutzverordnung basieren auf dem 10-Mikrosievert-Konzept. Dabei wurden alle relevanten Expositionspfade, wie beispielsweise Inkorporationen über den Luft- oder den Wasserpfad, berücksichtigt. Die Freigabe unterliegt darüber hinaus der Aufsicht durch das Umweltministerium. Ein Schaden für die Bevölkerung ist daher nicht zu besorgen.

Anfrage vom 03.05. und 12.05.2018: Uneingeschränkt oder zur Beseitigung
auf einer Deponie bei der KTE/WAK freigegebene Massen



Frage 1:

Wieviel Tonnen Material aus dem Abriss wurden uneingeschränkt in den Jahren 2010 bis 2018 wieder in den Recyclingkreis eingeschleust?

Antwort des Umweltministeriums vom 14.06.2018:

Überall in unserer Umwelt kommt Radioaktivität vor. In Gesteinen, im Meer- und Mineralwasser und auch in der Luft sind verschiedenste Radionuklide enthalten. Im physikalischen Sinn sind deshalb viele Stoffe, mit denen wir im täglichen Leben konfrontiert sind, radioaktiv. Das Gesetz bezeichnet jedoch nur Stoffe als radioaktiv, deren Aktivität „nicht außer Acht zu lassen“ ist, weil die Aktivität oberhalb von bestimmten Grenzwerten liegt.

Der Bundesgesetzgeber ist in Übereinstimmung mit internationalen Regelungen und wissenschaftlichen Erkenntnissen der Auffassung, dass eine Dosisbelastung im Bereich von 10 Mikrosievert gegenüber einer durchschnittlichen Belastung von mehreren 1000 Mikrosievert außer Acht zu lassen ist. Bei Material aus der Nutzung in einer kerntechnischen Anlage geht das Gesetz jedoch zunächst generell davon aus, dass es sich um einen radioaktiven Stoff handelt. Nur wenn ein Stoff definitiv unter dem Grenzwert liegt und dies im Freigabeverfahren aufgrund entsprechender Prüfung festgestellt wurde, handelt es sich nicht um einen radioaktiven Stoff.

Die Kerntechnische Entsorgung Karlsruhe GmbH (KTE) hat im Zeitraum vom 01.01.2010 bis zum 31.03.2018 insgesamt circa 58.300 Megagramm (Mg; 1 Mg = 1 Tonne) Stoffe aus dem Betrieb der KTE sowie dem Abbau von Anlagen der KTE der Freigabe nach Paragraf 29 [Strahlenschutz-Verordnung](#)

(StrISchV) zugeführt. Bei dieser Mengenangabe wurden die Massen der uneingeschränkten Freigabe von festen Stoffen, von Bauschutt und Bodenaushub sowie der Freigabe von Gebäuden zum Abriss berücksichtigt. Diese freigegebenen Stoffe unterliegen dann den Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, das neben dem Recycling auch noch andere Verwertungswege vorgibt. Darüber hinaus kann auch eine konventionelle Beseitigung auf einer Deponie oder in einer Verbrennungsanlage notwendig sein.

Frage 2:

Wieviel Tonnen radioaktives Material wurden insgesamt in den Jahren 2010 bis 2018 im Rahmen des Freigabeverfahrens gemäß Paragraph 29 StrISchV (Grenzwert von zehn Mikro-Sievert pro Jahr) auf Deponien verbracht?

Antwort des Umweltministeriums vom 14.06.2018:

Wie in der Antwort zu Frage 1 erläutert, ist freigegebenes Material im Sinne des Atom- und Strahlenschutzrechts kein radioaktives Material. Mit dem Freigabeverfahren nach Paragraph 29 StrISchV wird sichergestellt, dass die in der StrISchV festgelegten Freigabewerte eingehalten sind und somit für eine Einzelperson der Bevölkerung eine effektive Dosis im Bereich von 10 Mikrosievert pro Kalenderjahr nicht überschritten wird. Durch die Freigabe nach Paragraph 29 StrISchV wird das Material aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung entlassen.

Daher verstehen wir Ihre Frage so, dass Sie die Menge an Material, das nach Paragraph 29 StrISchV zur Beseitigung auf einer Deponie im genannten Zeitraum freigegeben wurde, erfahren möchten: Insgesamt wurde bei der KTE im Zeitraum vom 01.01.2010 bis zum 31.03.2018 eine Menge von circa 591 Mg für die Beseitigung auf einer Deponie nach Paragraph 29 StrISchV freigegeben.

Frage 3:

Welche Deponien erhielten im Zeitraum zwischen 2010 und 2018 (bitte um Angabe der jeweils an die Deponie verbrachten Tonnen)?

Antwort des Umweltministeriums vom 14.06.2018:

Die in der Antwort zur Frage 2 genannte Menge lässt sich folgenderweise aufschlüsseln:

- Auf die Deponie „Am Froschgraben“ der Abfallverwertungsgesellschaft des Landkreises Ludwigsburg mbH (AVL) wurden im Zeitraum vom 01.01.2010 bis zum 31.12.2017 insgesamt ca. 137 Mg Material verbracht, das zur Beseitigung auf einer Deponie freigegeben war.
- Auf die Deponie „Burghof“ der AVL wurden im Zeitraum vom 01.01.2010 bis zum 31.12.2017 insgesamt circa 103 Mg Material verbracht, das zur Beseitigung auf einer Deponie freigegeben war.
- Auf die Sonderabfalldeponie Billigheim wurden im Zeitraum vom 01.01.2010 bis zum 31.12.2017 insgesamt circa 351 Mg Material verbracht, das zur Beseitigung auf einer Deponie freigegeben war.

Im Zeitraum vom 01.01.2018 bis zum 31.03.2018 erfolgte keine Anlieferung auf diese Deponien.

Frage 4 und 5:

Wieviel schwach aktiver Atommüll fiel im genannten Zeitraum an? Wieviel mittelaktiver Atommüll fiel

im genannten Zeitraum an?

Antwort des Umweltministeriums vom 14.06.2018:

Schwach- und mittelradioaktiver Abfall ist entsprechend den Vorgaben für radioaktiven Abfall zu entsorgen und kann nicht nach Paragraph 29 StrlSchV freigegeben werden. Für die spätere Endlagerung der radioaktiven Abfälle ist die Frage relevant, ob die Wärmeentwicklung der Abfälle vernachlässigbar ist oder nicht.

Die uns zum jetzigen Zeitpunkt vorliegenden Daten erfassen nicht den gesamten von Ihnen genannten Zeitraum. Daten für 2018 liegen noch nicht vor. Bei der KTE fielen im Zeitraum vom 01.01.2010 bis zum 31.12.2017 insgesamt circa 7100 Mg an schwach- und mittelradioaktivem Abfall an. Der größte Teil davon stammt aus dem Abbau der kerntechnischen Anlagen der KTE, ein kleinerer Teil fällt beim Betrieb der Anlagen an.

Die in den einzelnen Anlagen zunächst als Rohabfälle anfallenden radioaktiven Abfälle werden an die Entsorgungsbetriebe der KTE (früher „Hauptabteilung Dekontaminationsbetriebe“) abgegeben, dort konditioniert und zwischengelagert. Anschließend entscheidet sich, ob es sich um Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung oder um Abfälle mit nicht vernachlässigbarer Wärmeentwicklung handelt.

Frage 6:

Wie hoch war die Gesamtradioaktivität des gesamten radioaktiven Materials im genannten Zeitraum?

Antwort des Umweltministeriums vom 14.06.2018:

Die Materialien, auf die sich die Fragen 1 bis 3 beziehen, sind nach dem Strahlenschutzrecht keine radioaktiven Materialien. Mit der Freigabe nach Paragraph 29 StrlSchV wurden sie aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung entlassen. Weiterhin wird im Rahmen des Freigabeverfahrens nach Paragraph 29 StrlSchV messtechnisch nachgewiesen, dass die Freigabewerte eingehalten werden und somit für Einzelpersonen der Bevölkerung eine effektive Dosis im Bereich von 10 Mikrosievert pro Kalenderjahr nicht überschritten wird. Die Freigabeanforderungen des Strahlenschutzrechts gewährleistet, dass dieser Wert auch langfristig eingehalten wird. Wir verweisen zum Beispiel auf das Gutachten des Öko-Instituts vom 15.11.2016.

Die in der Antwort zu den Fragen 4 und 5 genannte Menge an schwach- und mittelradioaktiven Abfällen hat eine Gesamtaktivität von rund 300 Terabecquerel (TBq).

Abschließend möchten wir Sie darauf hinweisen, dass das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft jährlich Berichte über die Entsorgung der radioaktiven Abfälle sowie über die Tätigkeiten der für die Aufsicht über die kerntechnischen Anlagen in Baden-Württemberg zuständigen Abteilung „Kernenergieüberwachung und Strahlenschutz“ im Internet veröffentlicht. Darin sind zahlreiche Angaben über den Anfall und den Verbleib von radioaktiven Abfällen enthalten. Ferner stehen im Internet ebenfalls umfassende Informationen rund um das Thema Freigabe zur Verfügung, die über die Homepage des Ministeriums zugänglich sind.

Zum Herunterladen

Gutachten des Öko-Instituts: Mögliche radiologische Folgen der Freigabe zur Beseitigung nach Paragraph 29 StrISchV bei der Nachnutzung einer Deponie in der Nachsorgephase und in der Zeit nach der Entlassung aus der Nachsorge [11/16; 1 MB]

Zum Herunterladen

Fragen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger und von Landtagsabgeordneten zur Freigabe

Weitere Informationen

De-minimis-Konzept

Freigabepfade

Das Mengengerüst beim Abbau von Kernkraftwerken

Standardisiertes Freigabeverfahren

Leitfaden zur Freigabe nach Teil 2 Kapitel 3 der Strahlenschutz-Verordnung (früher Paragraph 29 StrSchV)

Freigabe von Stoffen zur Beseitigung auf Deponien

Nachnutzung von Deponien

Herausgabe

Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Abfallarten und ihre Entsorgung

Link dieser Seite:

<https://um.baden-wuerttemberg.de/de/umwelt-natur/kernenergie/entsorgung/freigabe/anfragen>