

# Newsletter Tiefenlager

Das Bundesamt für Energie BFE informiert über das Auswahlverfahren für geologische Tiefenlager  
[www.radioaktiveabfaelle.ch](http://www.radioaktiveabfaelle.ch)

16. September 2013 / N<sup>o</sup>9

Editorial



Liebe Leserin, lieber Leser

Heute erscheint ein Bericht zur Sicherheit einer Oberflächenanlage für ein geologisches Tiefenlager und zum Grundwasserschutz. Verfasst hat ihn die Nagra im Auftrag des BFE. Das Umweltamt BAFU und die Sicherheitsbehörde ENSI haben ihn überprüft und für plausibel befunden. Der Bericht und die Überprüfung bestätigen, dass eine Oberflächenanlage bei richtiger Auslegung so gebaut und betrieben werden kann, dass der Schutz von Mensch und Umwelt sichergestellt werden kann. Um gleich klarzustellen: Diese Feststellung ist kein Freipass für die Nagra. Denn ihr Bericht ist *kein* Sicherheitsnachweis, er ist *kein* formell geforderter Bericht, er gibt *keine* Aufschlüsse über konkrete Standorte oder spätere behördliche Prüfungen. Was dann?

Der überprüfte Bericht sollte zwei Ziele erreichen: Erstens, zu klären, ob eine Oberflächenanlage in Bereichen mit nutzbarem Grundwasser grundsätzlich bewilligt werden kann. Zweitens, generell darzustellen, was das Gefährdungspotenzial und die vorzusehenden Sicherheitsmassnahmen einer solchen Anlage sind. Beide Punkte gehen zurück auf die Vorschläge der Nagra für die Oberflächenareale, die Anfang 2012 veröffentlicht wurden. Die Vorschläge lösten Diskussionen aus. Die betroffenen Regionen und Kantone stellten Fragen; Fragen zu möglichen Störfällen, Fragen zum Grundwasserschutz. Berechtigte Fragen, die eigentlich erst zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen von Bewilligungsverfahren geprüft werden müssten.

Das Auswahlverfahren für geologische Tiefenlager ermöglicht es jedoch, offene Fragen anzugehen und stufengerecht zu beantworten. Deshalb prüfte das BFE gemeinsam mit dem BAFU und dem ENSI, wie die Fragen zum heutigen Zeitpunkt beantwortet werden können. Im November 2012 beauftragte das BFE die Nagra, in einem Bericht darzulegen, wie der Schutz von Mensch und Umwelt beim Bau und Betrieb einer Oberflächenanlage sichergestellt werden kann.

Mit der heutigen Veröffentlichung des Berichts der Nagra und der behördlichen Stellungnahmen konnte ein kleiner Zwischenschritt abgeschlossen werden. Trotz des grossen Bedürfnisses nach Klärung mancher Fragen ist es zum heutigen Zeitpunkt aber nicht möglich, jedes Detail einer künftigen Anlage aufzuzeigen und alle Fragen zu klären. Das ist auch nicht nötig. Bis zum Betrieb einer ersten Oberflächenanlage wird es noch Jahrzehnte dauern; neue Erkenntnisse, technische Weiterentwicklungen oder neue gesetzliche Anforderungen sollen einfließen und umgesetzt werden können. Der Bericht ist also so aussagekräftig, wie es einem standortunabhängigen Bericht in diesem frühen Projektstadium entspricht.

Ein geologisches Tiefenlager existiert in der Schweiz erst auf dem Papier. Wir vom BFE stehen dafür ein, dass jeder Schritt bis zur Realisierung von den Behörden begleitet, streng begutachtet und transparent kommuniziert wird.

Mit freundlichen Grüssen

**Michael Aebersold**

Projektleiter Auswahlverfahren  
Bundesamt für Energie BFE

## Inhalte des Berichts und der behördlichen Prüfung:

### Oberflächenanlage, nukleare Sicherheit, Störfälle und Grundwasserschutz

Hier erfahren Sie in Kürze, was im Nagra-Bericht «Standortunabhängige Betrachtungen zur Sicherheit und zum Schutz des Grundwassers – Grundlagen zur Beurteilung der grundsätzlichen Bewilligungsfähigkeit einer Oberflächenanlage für ein geologisches Tiefenlager» zu lesen ist und wie die Behörden diese Aussagen einordnen. Alle Unterlagen und einen Überblick zum Gesamtprozess finden Sie in der [Medienmitteilung des BFE](#). Die Nagra hat zudem eine [Broschüre](#) zum Thema zusammengestellt. Das ENSI beschreibt seine Tätigkeit in einem [Web-Artikel](#).

Für die Stellungnahmen des BAFU und des ENSI gilt: Eine abschliessende Beurteilung ist erst in den nachfolgenden Bewilligungsverfahren auf Grundlage von Detailunterlagen für eine *konkrete* Anlage an einem *konkreten* Standort vorgesehen und möglich.

### Die Oberflächenanlage und ihre Betriebsabläufe

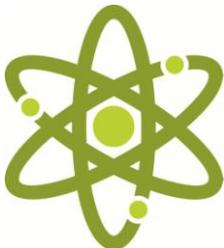


**Fazit Nagra\*:** «Die Oberflächenanlage bildet den **Hauptzugang** zum geologischen Tiefenlager. Für die **Handhabung** der angelieferten radioaktiven Abfälle und der Produktionsmittel genügen einfache Betriebsabläufe. Der **Durchsatz** [Anm. BFE: Das ist die Stoffmenge, die eine Anlage in einer bestimmten Zeit durchläuft] in der Oberflächenanlage ist so klein, dass genügend Zeit für eine sicherheitsgerichtete Abwicklung der einzelnen Arbeitsschritte zur Verfügung steht. Alle **Arbeitsschritte** in der Oberflächenanlage lassen sich gut überwachen. Alle **Prozesse** weisen eine kleine Energiedichte auf (Drücke, Temperaturen, chemische Reaktivität, etc.). Bei der Oberflächenanlage bzw. ihren Betriebsabläufen handelt es sich um Einrichtungen und Prozesse, die bereits in verschiedenen **anderen Betrieben** (Kernkraftwerke,

Zwischenlager, Forschungsanlagen) seit vielen Jahren vorhanden sind. In der Oberflächenanlage werden vor allem **verfestigte Materialien** und **Feststoffe** gehandhabt.»

Das ENSI stellt bei seiner Prüfung fest, dass das beschriebene Anlagekonzept und die zugehörigen Abläufe – basierend auf dem noch frühen Projektstand einer modellhaften Vorstudie – **plausibel** sind.

### Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz



**Fazit Nagra:** «Bei der Beurteilung der nuklearen Sicherheit und des Strahlenschutzes wird zwischen **Normalbetrieb (inkl. Betriebsstörungen)** und **Störfällen** unterschieden. Im Normalbetrieb (inkl. Betriebsstörungen) stehen die radiologischen Auswirkungen der Direkt- und Streustrahlung, der Oberflächenkontamination und der Freisetzung von luftgetragenen radioaktiven Stoffen im Vordergrund.

**Störfälle**, d. h. vom Normalbetrieb (inkl. Betriebsstörungen) abweichende Anlagenzustände **können grundsätzlich eine Gefährdung** für Bevölkerung, Personal und Oberflächenanlage darstellen. Die störfallauslösenden Ereignisse werden in einem **Störfallkatalog** erfasst; es wird zwischen Einwirkungen von aussen, Einwirkungen von innen und unbefugter Einwirkungen Dritter unterschieden.

Mit einer geeigneten Standortwahl kann für bestimmte Ereignisse grossen Gefährdungspotenzialen durch **Einwirkungen von aussen** ausgewichen werden. Die angelieferten Abfälle selbst (mit bekanntem und beschränktem Nuklidinventar, fest und schlecht dispergierbar, eingeschlossen in Gebinde bzw. in Hüllrohre) sowie die Transport- und Endlagerbehälter, die Gebäudehüllen und die Umladezellen stellen im Falle von Störfällen sicher, dass ein genügender **Widerstand** gegen die Störfalleinwirkung vorhanden und der **Einschluss bzw. die Rückhaltung des radioaktiven Materials** sicherstellt ist.

Mit geeigneten Betriebsabläufen können Gefährdungen durch **Einwirkung von innen** (Lastabsturz, Kollision, Brand) weitgehend vermieden werden. Beim Umladen der Abfälle aus den Transportbehältern in die Endlagerbehälter übernimmt die **Umladezelle die Barrierenfunktion**, indem einerseits die Abfallgebinde bzw. Brennelemente vor äusseren Einwirkungen geschützt und andererseits die z. B. bei einem Absturz eines (defekten) Abfallgebindes bzw. bei Beschädigung eines Brennelements allfällig austretenden Radionuklide wirkungsvoll zurückgehalten werden.

Eine gut ausgelegte Oberflächenanlage an einem geeigneten Standort wird bezüglich nuklearer Sicherheit und Strahlenschutz als **bewilligungsfähig** eingeschätzt.»

In seiner Stellungnahme schreibt das ENSI, dass im Bericht **keine Gründe erkennbar** sind, welche die nukleare Sicherheit sowie den Schutz von Mensch und Umwelt und damit die Genehmigungsfähigkeit einer Oberflächenanlage im Grundsatz infrage stellen.

\*Bei den Zitaten der Nagra handelt es sich um Textauszüge aus dem Fazit und den Schlussfolgerungen der Nagra im Bericht. Die Auswahl und Fettschreibung erfolgte durch das BFE.

## Schutz vor konventionellen Störfällen



**Erläuterung BFE:** Hier werden konventionelle, das heisst nicht-nukleare Störfälle betrachtet. Die für die Vorsorge zuständige Behörde ist das BAFU. Störfälle sind als Ereignisse zu verstehen, welche aufgrund der chemischen oder biologischen Eigenschaften der involvierten Stoffe die Bevölkerung oder die Umwelt schwer schädigen können. Durch die Störfallverordnung (StFV) werden unter anderem Betriebe verpflichtet, Massnahmen zu treffen, um das Risiko zu vermindern. Ob ein Betrieb unter die StFV fällt oder nicht, hängt davon ab, in welcher Menge gefährliche Stoffe vorhanden sind, zum Beispiel giftige oder leicht entzündliche Stoffe.

**Fazit Nagra:** «Von den für die geologischen Tiefenlager notwendigen Produktions- und Betriebsmitteln liegen gemäss heutiger Planung nur **Zement, Natronlauge und Salzsäure** über der Mengenschwelle gemäss StFV. Bei Unterstellung der Oberflächenanlage unter die StFV ist beim entsprechenden Bewilligungsschritt in einem **Kurzbericht** eine Einschätzung bezüglich des Ausmasses der möglichen Beeinträchtigung der Bevölkerung oder der Umwelt infolge von Störfällen vorzunehmen.»

Das ENSI hat anhand einer Reihe von kritischen Stoffen die jeweils maximal in der Anlage vorhandenen Mengen **geprüft**. Seitens der Nagra seien mehrheitlich konservative, das heisst **abdeckende Werte** eingesetzt worden. Das BAFU teilt die Beurteilung im Bericht, wonach mit geeigneten Massnahmen nach dem Stand der Sicherheitstechnik der **Schutz von Mensch und Umwelt gewährleistet werden kann** und eine Oberflächenanlage bezüglich konventioneller Störfälle gemäss StFV **grundsätzlich bewilligungsfähig** ist.

## Schutz des Grundwassers: Bau der Anlage



**Erläuterung BFE:** Die Nagra beschreibt in diesem Kapitel verschiedene Grundwassersituationen (zur Einteilung: [Website BAFU](#)) und beurteilt, ob dafür eine Bewilligung, eine Ausnahmbewilligung oder keine Bewilligung erforderlich ist.

**Fazit Nagra:** «**Grundwasserschutzzonen bzw. Grundwasserschutzareale** werden als Standorte für die Oberflächenanlage in jedem Fall **gemieden**. Alle anderen Situationen werden für die Anordnung der Bauwerke und von Bauinstallationen nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Befinden sich die Anlagen und Bautätigkeiten im **übrigen Bereich (üb)**, so sind diese aus hydrogeologischer Sicht **unproblematisch**, und es ist keine gewässerschutzrechtliche Bewilligung erforderlich.

Befinden sich die Anlagen und Bautätigkeiten im **Gewässerschutzbereich A<sub>u</sub>**, so ist gemäss GSchV [Anm. BFE: Gewässerschutzverordnung] von einer **Bewilligungspflicht** auszugehen, da durch die Bauarbeiten die Deckschicht des nutzbaren Grundwassers in der Regel verletzt wird.

Anlagen und Bautätigkeiten im **Gewässerschutzbereich A<sub>u</sub>**, wo gewisse Anlagenteile (z. B. Tieffundationen oder Bauwerksteile) oder Bautätigkeiten (z. B. Bohrfahlarbeiten, Verankerungen) in den **wassergesättigten Bereich** des nutzbaren Grundwassers reichen, können gemäss GSchV als **Ausnahme mit entsprechenden Auflagen und Bedingungen** bewilligt werden.»

Das BAFU hält zu dieser Darstellung der Nagra fest, dass die **Bewilligungsfähigkeit** einer Oberflächenanlage von den **hydrogeologischen Bedingungen** am Standort abhängt. «Hydrogeologie» ist ein Teilbereich der Geologie und beschäftigt sich mit den Gewässern im Untergrund.

## Schutz des Grundwassers: Betrieb der Anlage



**Fazit Nagra:** «Gemäss heutiger Planung werden in der Oberflächenanlage mit Ausnahme von Dieseltreibstoff **keine wassergefährdenden Flüssigkeiten** in grösseren Mengen (mehr als 2'000 Liter) eingesetzt bzw. gelagert. Für **Dieseltreibstoff** sind Lagerbehälter mit einer Gesamtmenge von ca. 60'000 Liter für die Ersatzstromanlage in der Oberflächenanlage vorgesehen, und es wird dazu im Gewässerschutzbereich A<sub>u</sub> eine Bewilligung (ab 2'000 Liter notwendig) benötigt. Eine **Ausnahmbewilligung hingegen wird nicht** nötig sein, weil die Gesamtmenge an zu lagerndem Dieseltreibstoff deutlich unter 250'000 Liter liegt.

Die angelieferten **radioaktiven Abfälle** sind fest und enthalten **keine wassergefährdenden Flüssigkeiten** und sind auch im Störfall (z. B. beim Einsatz von Löschwasser) vor dem direkten Kontakt mit Wasser geschützt.»

Das ENSI hat zuhanden des BAFU geprüft, ob die angegebenen Mengen an radioaktiv kontaminierten und nicht kontaminierten Flüssigkeiten **plausibel** sind. Es kommt zum Schluss, dass dem so ist. Das BAFU zeigt sich mit der Schlussfolgerung einverstanden, dass eine Oberflächenanlage auch im Gewässerschutzbereich A<sub>u</sub> **keine besondere Gefährdung für das Grundwasser** darstelle. Der sichere Bau und Betrieb könne bei geeigneter Standortwahl und Auslegung der Anlage und der Betriebsabläufe gewährleistet werden.

## Die Sicherheitsbetrachtungen kritisch hinterfragt Welche neuen Erkenntnisse bringt der Bericht?



**Warum erscheinen die Betrachtungen zur Sicherheit der Oberflächenanlage erst jetzt, da in den Standortregionen bereits die ersten Oberflächenareale bezeichnet werden?**

Der erschienene Bericht der Nagra ist keine Voraussetzung für die Platzierung der Oberflächenanlage. Diese betrifft einen *raumplanerischen* Prozess, nämlich die Auswahl von aus Sicht der Regionen geeigneten Arealen. Der Bericht dient zur Information für die Regionen und zur Klärung einer *gesetzgeberischen* Frage. Der Zeitpunkt der Veröffentlichung ergibt sich aus dem Zeitpunkt des Auftrags im November 2012 plus der Dauer für Erstellung, Diskussion und Prüfung des Berichts.

**Die Nagra hat einen über 100-seitigen Bericht zur Sicherheit und zum Schutz des Grundwassers vorgelegt. Die Stellungnahmen der Behörden BAFU und ENSI umfassen nur einige Seiten. Lässt das auf das Übergewicht der Nagra in der Entsorgung schliessen?**

Nein. Erstens gibt es zu unterscheiden zwischen diesen kurzen Stellungnahmen und den formellen Gutachten, welche die Behörden im späteren Verfahren abgeben werden. Die Nagra hatte den Auftrag, die grundsätzliche Bewilligungsfähigkeit einer Oberflächenanlage darzulegen; der Bericht ist also kein formell geforderter Sicherheitsbericht. Die Aufgabe der Behörden war es, die Plausibilität der Angaben zu prüfen. Zweitens trägt die Länge der Stellungnahmen: Sowohl beim BAFU als auch beim ENSI haben mehrere Expertinnen und Experten, teilweise auch externe Fachpersonen, verschiedene Angaben des Berichts in sorgfältiger Arbeit geprüft.

**Wieder einmal sprechen die Behörden über die «Bewilligungsfähigkeit», wo es der Bevölkerung um Sicherheit geht ...**

Das ist kein Widerspruch. Beides beschreibt dasselbe aus unterschiedlichen Gesichtspunkten. Der erste Artikel im Kernenergiegesetz besagt, dass es den Schutz von Mensch und Umwelt vor den Gefahren der Kernenergie bezweckt. Nur, wenn eine Anlage diesen Schutz nicht infrage stellt, ist sie bewilligungsfähig.

**Die grundsätzliche Bewilligungsfähigkeit eines Tiefenlagers inklusive «oberirdische Anlagen» wurde bereits mit dem Entsorgungsnachweis für hochaktive Abfälle nachgewiesen, den der Bundesrat 2006 gutgeheissen hat. Welche neuen Erkenntnisse bringt der Bericht?**

Der Bericht ist in Bezug auf die Oberflächenanlage ausführlicher und aktueller als der 2002 eingereichte Entsorgungsnachweis für hochaktive Abfälle. Das ENSI stellt in seiner Überprüfung fest, dass die Beschreibungen im Bericht den Entsorgungsnachweis nicht infrage stellen. Die Frage nach der grundsätzlichen Bewilligungsfähigkeit im Gewässerschutzbereich  $A_u$  wurde zuvor noch nie ausdrücklich gestellt. Für eine erste gewässerschutzrechtliche Beurteilung benötigte das BAFU spezifische Angaben, welche der Bericht nun liefert.

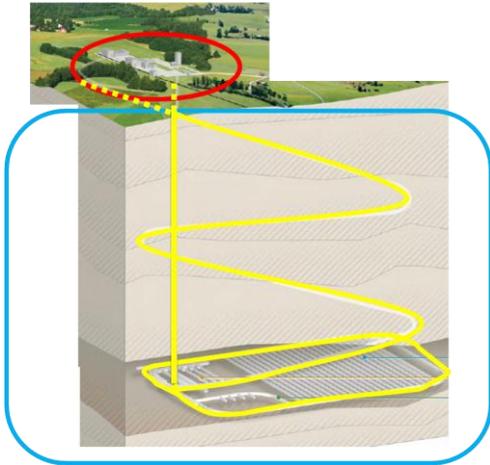
**Wird das BFE fortan jedes Mal einen Bericht in Auftrag geben, wenn Fragen aufgeworfen werden?**

Wo es Fragen gibt, prüft das BFE als verfahrensleitende Behörde, wie und zu welchem Zeitpunkt Klärung geschaffen werden kann. Dazu gibt es verschiedene Möglichkeiten. Beispielsweise konnten die Fragen rund um die Gewichtung der Kriterien bei der Platzierung der Oberflächenanlagen durch Sitzungen mit den Kantonen, den Regionen und Deutschland geklärt werden: Als Resultat wurden «Potenzialräume» erarbeitet.

**Ist dieser Bericht, der einen Überblick verspricht, nicht zu umfangreich für Laien?**

Der Bericht richtet sich hauptsächlich an die Bundesbehörden. Deshalb enthält er technische Informationen, die sich an Fachpersonen richten. Um ihn auch den Regionalkonferenzen und der Bevölkerung zugänglich zu machen, organisiert das BFE drei Diskussionsanlässe mit Regionsvertretungen. Die Nagra hat den technischen Bericht mit einer Broschüre für Nicht-Fachpersonen ergänzt.

## Sicherheitstechnische Arbeiten Von der Fachsitzung bis zur Bohrung



Der heute erschienene Bericht bezieht sich auf die Oberflächenanlage eines geologischen Tiefenlagers. Derzeit und in späteren Verfahrensschritten finden vertiefte Untersuchungen zur Anlage, zu den Zugangsbauwerken, den unterirdischen Lagerperimetern und zum Gesamtsystem statt.

Seit März 2013: In der laufenden Etappe 2 muss die Nagra mindestens zwei Standorte pro Lagertyp vorschlagen. Um zu beurteilen, ob die vorhandenen Daten für den sicherheitstechnischen Vergleich und die Einengung auf mindestens zwei Standorte ausreichen, finden «Zwischenhalt-Fachsitzungen» unter Leitung des ENSI statt. Dort informiert die Nagra das BFE, die Arbeitsgruppe Sicherheit Kantone und Kantonale

Expertengruppe Sicherheit (AG SiKa/KES), die Expertengruppe Geologische Tiefenlager (EGT), die Kommission für Nukleare Sicherheit (KNS) und die deutsche Expertengruppe-Schweizer-Tiefenlager (ESchT) über die Ergebnisse der ergänzenden Untersuchungen. [ENSI-Notiz zum Ablauf der Überprüfung des Kenntnisstands](#)

Ab September 2013: Die Nagra prüft den Zugang von jenen Arealen an der Oberfläche, welche im weiteren Verfahren vertieft untersucht werden, zum Untergrund mit **bautechnischen Risikoanalysen**. Sie muss für jeden Standort aufzeigen, dass die vorgeschlagenen Zugangsbauwerke (Schacht oder Rampe oder eine Kombination) sicher gebaut, betrieben und verschlossen werden können ([Anforderungen ENSI](#)). Die Bezeichnung der Oberflächenareale ist in allen sechs Regionen im Gange. Eine erste Bezeichnung erfolgte Anfang September 2013. [Medienmitteilung BFE](#)

Im Jahr 2014: Für den Vorschlag von mindestens zwei Standorten pro Lagertyp muss die Nagra die Standorte sicherheitstechnisch vergleichen, so wie es der Sachplan geologische Tiefenlager und die ENSI-Anforderungen vorgeben. Die Nagra muss für alle Standorte so genannte **provisorische Sicherheitsanalysen** durchführen und **13 Kriterien zur Sicherheit und technischen Machbarkeit** bewerten. [ENSI-Notiz zur sicherheitstechnischen Methodik](#)

In Etappe 3 erfolgen detaillierte und vertiefte Untersuchungen zur Geologie der im Verfahren verbleibenden Standorte, unter anderem mittels 3D-Seismik und Bohrungen. Bei **seismischen Untersuchungen** werden an der Oberfläche Vibrationen erzeugt. Aufgrund der messbaren Reaktionen aus dem Untergrund kann dann auf dessen Aufbau geschlossen werden. Um **Sondierbohrungen** durchführen zu können, muss die Nagra Gesuche beim Bund einreichen. Die notwendigen Bewilligungen werden mit Abschluss von Etappe 2, das heisst voraussichtlich Ende 2016, erteilt.

Für die **Rahmenbewilligung** eines Tiefenlagers, über die der Bundesrat am Ende von Etappe 3 entscheidet (aus heutiger Sicht gegen 2023), muss die Nagra einen gesetzlich geforderten **Sicherheitsbericht** vorlegen, der von den Behörden geprüft wird.

Nach dem **Auswahlverfahren** wird an den gewählten Standorten ein **Felslabor** im Untergrund errichtet, um die Eignung des Standorts vor Ort zu prüfen.

Um eine **Bau- oder Betriebsbewilligung** für ein Tiefenlager zu erhalten, muss die Nagra in weiteren Gesuchen unter anderem **detaillierte Störfallanalysen** vorlegen, die wiederum von den Behörden geprüft werden.

## Bestätigung mit Auflagen Bundesrat heisst Entsorgungsprogramm gut

Ende August 2013 hat der Bundesrat das erste Entsorgungsprogramm der Nagra gutgeheissen. Für das nächste Programm hat er verschiedene Auflagen verfügt. So hat die Nagra zukünftig zusammen mit dem Entsorgungsprogramm ein Forschungsprogramm einzureichen. Gleichzeitig werden neue Kostenstudien erstellt. Alle drei Dokumente müssen im Jahr 2016 vorgelegt werden.

Das Entsorgungsprogramm bietet einen Überblick, wie die Entsorgung der radioaktiven Abfälle und die sichere Tiefenlagerung verlaufen sollen. Das erste Entsorgungsprogramm hat die Nagra im Oktober 2008 eingereicht. Das BFE, ENSI und die Kommission für Nukleare Sicherheit KNS überprüften es und hielten verschiedene Empfehlungen dazu fest. Bei der anschliessenden öffentlichen Anhörung im Herbst 2012 gingen 70 Stellungnahmen von Kantonen, Gemeinden, Parteien, Organisationen und Einzelpersonen ein. Die Anhörung zeigte, dass das Entsorgungsprogramm als Instrument zur sicheren Entsorgung und seine regelmässige Aktualisierung grundsätzlich begrüsst werden. Aufgrund der behördlichen Überprüfung und der Auswertung der Anhörung hat der Bundesrat das Entsorgungsprogramm 2008 nun gutgeheissen und Auflagen für kommende Programme verfügt. Mehr Informationen: [www.entsorgungsprogramm.ch](http://www.entsorgungsprogramm.ch)

## Jahresbericht 2012 der Agneb Ereignisreiches Jahr in der Entsorgung der radioaktiven Abfälle



Das Jahr 2012 war geprägt von der Debatte um die Platzierung der Oberflächenanlagen, dem Bericht zu den regionalwirtschaftlichen Auswirkungen eines Tiefenlagers und der Veröffentlichung einer internen Nagra-Notiz in der Sonntagspresse. Einen Überblick über diese und weitere Ereignisse gibt die Arbeitsgruppe des Bundes für die nukleare Entsorgung (Agneb) in ihrem Jahresbericht 2012, der Anfang September erschienen ist.

Die Agneb wurde vor 35 Jahren vom Bundesrat eingesetzt, um die Arbeiten zur nuklearen Entsorgung in der Schweiz zu verfolgen und zu begleiten. Den Vorsitz der Arbeitsgruppe hat das BFE inne. Jährlich erstattet die Agneb Bericht über die Arbeiten im Zusammenhang mit der Entsorgung. Damit leisten die Berichte seit 1978 eine Chronologie zum Thema radioaktive Abfälle in der Schweiz für alle, die einen Blick in die nähere und fernere Vergangenheit werfen wollen. [Zu den Jahresberichten](#)

## Impressum

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

**Bundesamt für Energie BFE**

Sektion Entsorgung radioaktive Abfälle

Mühlestrasse 4, CH-3063 Ittigen

Postadresse: 3003 Bern • Tel. +41 (31) 322 59 49 • Fax +41 (31) 323 25 00

<http://www.bfe.admin.ch> • <http://www.radioaktiveabfaelle.ch> • [sachplan@bfe.admin.ch](mailto:sachplan@bfe.admin.ch)



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Bundesamt für Energie BFE**