



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI

# Vorgaben zur Rückholung gemäss KEG und des ENSI (G03)

FG Sicherheit NL, Niederwenigen, 8. Mai 2023

Felix Altorfer  
ENSI



# Kernenergiegesetz vom 21. März 2003

## 3. Abschnitt: Besondere Bestimmungen für geologische Tiefenlager

### Art. 37 Betriebsbewilligung

1 Für geologische Tiefenlager wird die Betriebsbewilligung erteilt, wenn zusätzlich zu den Voraussetzungen nach Artikel 20 Absatz 1:

b. die Rückholung der radioaktiven Abfälle bis zu einem allfälligen Verschluss ohne grossen Aufwand möglich ist.



# Kernenergieverordnung vom 10. Dezember 2004

## **Art. 65 Testbereiche**

2 Vor Inbetriebnahme des Tiefenlagers sind die sicherheitsrelevanten Techniken zu erproben und deren Funktionstüchtigkeit nachzuweisen. Das betrifft insbesondere:

- b. das Entfernen des Verfüllmaterials zwecks allfälliger Rückholung von Abfallgebinden
- c. Die Technik zur Rückholung von Abfallgebinden



# ENSI-Vorgaben zur Rückholung

**Richtlinie ENSI-G03** «Geologische Tiefenlager», 5.1 d. :

*Erforderliche Massnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit während der Betriebsphase sowie Vorkehrungen für eine mögliche Rückholung der radioaktiven Abfälle oder den temporären Verschluss dürfen die Langzeitsicherheit nicht beeinträchtigen.*



# ENSI-Vorgaben zur Rückholung

**Richtlinie ENSI-G03** «Geologische Tiefenlager», 7.4.1. b):

*«Eine Rückholung oder Teilrückholung der Abfälle ist vorzunehmen, falls während der Betriebsphase der Sicherheitsnachweis nicht mehr erbracht werden kann und eine wirksame Instandsetzung der Sicherheitsbarrieren nicht möglich ist.»*



# ENSI-Vorgaben zur Rückholung

[Richtlinie ENSI-G03](#) «*Geologische Tiefenlager*», 7.4.2. a):

Mit dem Rahmenbewilligungsgesuch ist ein Konzept zur allfälligen Rückholung der radioaktiven Abfälle einzureichen.



# ENSI-Vorgaben zur Rückholung

## [Erläuterungsbericht zur Richtlinie ENSI-G03 «Tiefenlager»](#)

*«Fall könnte zum Beispiel aufgrund der Folgen eines Störfalls während der Betriebsphase oder durch ein unerwartetes Versagen des Barrierensystems während der Beobachtungsphase eintreten.*

*Dabei soll die Möglichkeit berücksichtigt werden, dass ein Sicherheitsnachweis auch gestützt auf betriebliche Massnahmen (z. B. durch Umlagerung von Abfällen innerhalb des Lagers) wieder erbracht werden kann .»*



## Bundesrat zur Rückholung: Finanzen (I)

«Nach ordnungsgemäsem Verschluss oder nach Ablauf der Überwachungsfrist stellt der Bundesrat fest, dass das Lager nicht mehr der Kernenergiegesetzgebung untersteht. Die Verantwortung geht erst mit dieser Feststellung des Bundesrats an den Staat über. Diese Übernahme der Verantwortung entspricht internationalem Konsens.»

[Stellungnahme Bundesrat vom 16.02.2011 zur Motion 10.4033](#)





## Bundesrat zur Rückholung: Finanzen (II)

«Die Rückholbarkeit ist Teil des Konzeptes geologische Tiefenlager, eine Rückholung der Abfälle nach dem Verschluss ist jedoch nicht vorgesehen und muss deshalb von den Abfallverursachenden nicht vorfinanziert werden..»

[Antwort Bundesrat vom 3.11.2010 zur Anfrage 10.1078](#)

www.ensi.ch www.ensi.ch www.ensi.ch www.ensi.ch  
www.ensi.ch www.ensi.ch www.ensi.ch www.ensi.ch  
www.ensi.ch www.ensi.ch www.ensi.ch www.ensi.ch  
www.ensi.ch www.ensi.ch www.ensi.ch www.ensi.ch  
www.ensi.ch www.ensi.ch www.ensi.ch www.ensi.ch  
www.ensi.ch www.ensi.ch www.ensi.ch www.ensi.ch  
www.ensi.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

**Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI**  
**Inspection fédérale de la sécurité nucléaire IFSN**  
**Ispettorato federale della sicurezza nucleare IFSN**  
**Swiss Federal Nuclear Safety Inspectorate ENSI**

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.**

www.ensi.ch www.ensi.ch www.ensi.ch www.ensi.ch  
www.ensi.ch www.ensi.ch www.ensi.ch www.ensi.ch  
www.ensi.ch www.ensi.ch www.ensi.ch www.ensi.ch  
www.ensi.ch www.ensi.ch www.ensi.ch www.ensi.ch  
www.ensi.ch www.ensi.ch www.ensi.ch www.ensi.ch