



## **Stand des Sachplanverfahrens und Rolle Regionalkonferenz**

## ***Radioaktive Abfälle in der Schweiz***

### **Hochradioaktive Abfälle (HAA)**

- Abgebrannte Brennelemente
- Verglaste Abfälle aus der Wiederaufarbeitung

50 Jahre KKW Betrieb: 7300 m<sup>3</sup>



### ***Schwach- und mittelradioaktive Abfälle (SMA)***

- Betriebsabfälle und Stilllegungsabfälle der Kernkraftwerke
- Abfälle aus Medizin, Industrie und Forschung (= MIF)

50 Jahre KKW und MIF: 90'000 m<sup>3</sup>



## ***Grundsätze der Entsorgung***

- Entsorgung in der Schweiz
- Verursacherprinzip
- Geologische Tiefenlagerung mit Überwachung und Rückholbarkeit
- **Standortauswahl im Rahmen des Sachplans geologische Tiefenlager**

\* Entsorgung radioaktiver Abfälle gemäss Kernenergiegesetzgebung



## ***Sachpläne des Bundes***

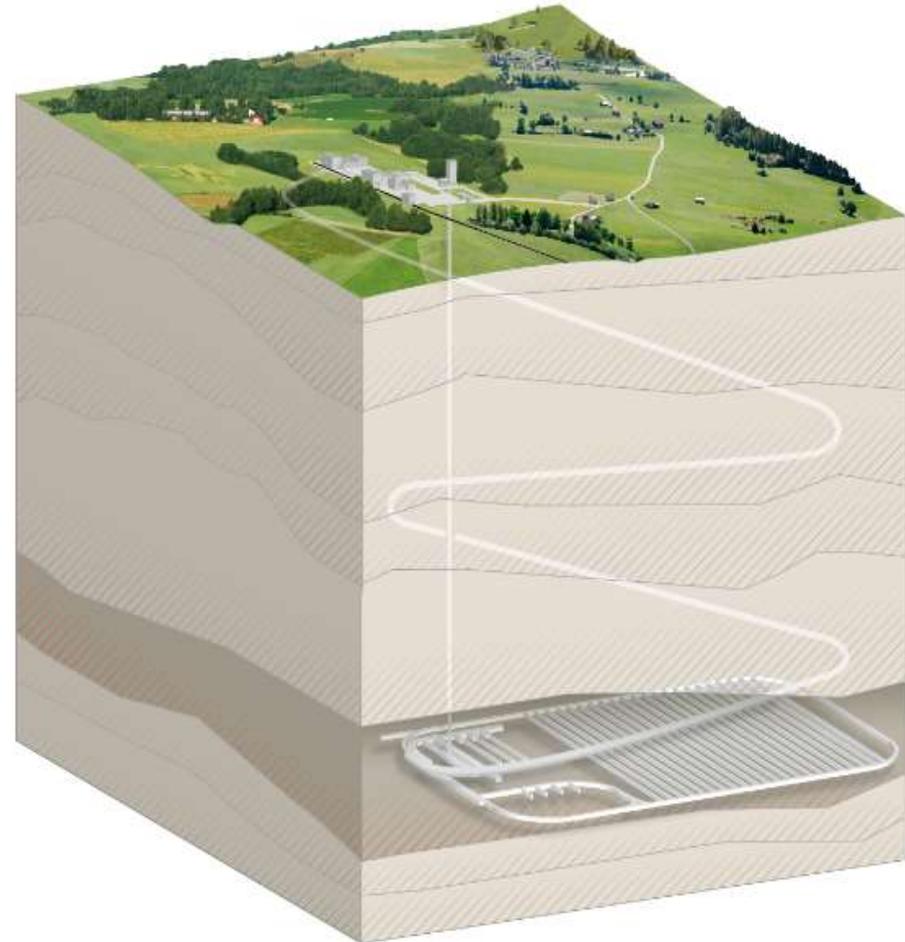
Die Konzepte und Sachpläne nach Artikel 13 des Bundesgesetzes vom 22. Juni 1979 über die Raumplanung (RPG; SR 700) stellen das wichtigste Planungsinstrument des Bundes dar. Sie erlauben ihm, seine Planungs- und Abstimmungspflicht im Bereiche raumwirksamer Tätigkeiten umfassend (übergeordnet) wahrzunehmen.

Bekannte Sachpläne des Bundes:

- Infrastruktur der Luftfahrt (SIL)
- Verkehr
- Fruchtfolgeflächen
- Übertragungsleitungen
- Militär
- **Geologische Tiefenlager**

## *Tiefenlager wozu?*

- Radioaktive Abfälle aus der Nutzung der Kernenergie sowie aus Medizin, Industrie und Forschung müssen langfristig (mehrere 100 000 Jahre) von der Biosphäre (dem menschlichen Lebensraum) ferngehalten werden.
- Geologische Tiefenlager als sicherste Lösung: je eines für hochaktive (HAA) und eines für schwach- und mittelaktive Abfälle (SMA) oder ein Kombilager (HAA und SMA)

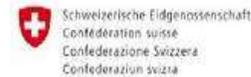


## ***Der Sachplan geologische Tiefenlager***

- Auswahlverfahren in 3 Etappen

Stand heute: Ende 2. Etappe, Start 3. Etappe

- Auswahlkriterien
  1. Oberste Priorität: Sicherheit
  2. Nachgeordnet: Raumnutzung, Ökologie, Wirtschaft und Gesellschaft
- Leitung des Verfahrens: Bundesamt für Energie
- Einbezug der Beteiligten gemäss Kernenergiegesetz und Raumplanungsgesetz



Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK  
Bundesamt für Energie BFE  
Abteilung Recht und Sicherheit

2. April 2008

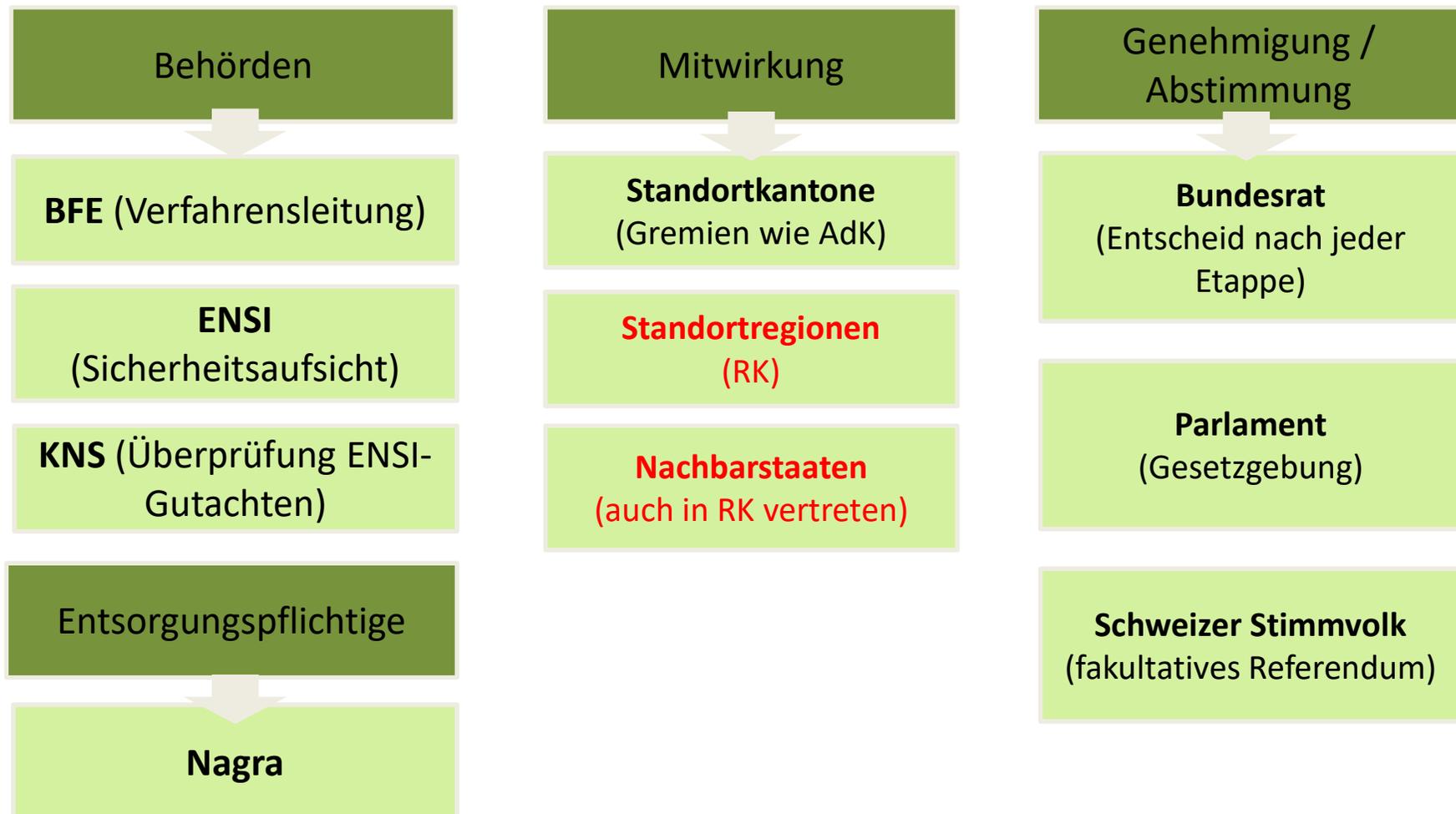
---

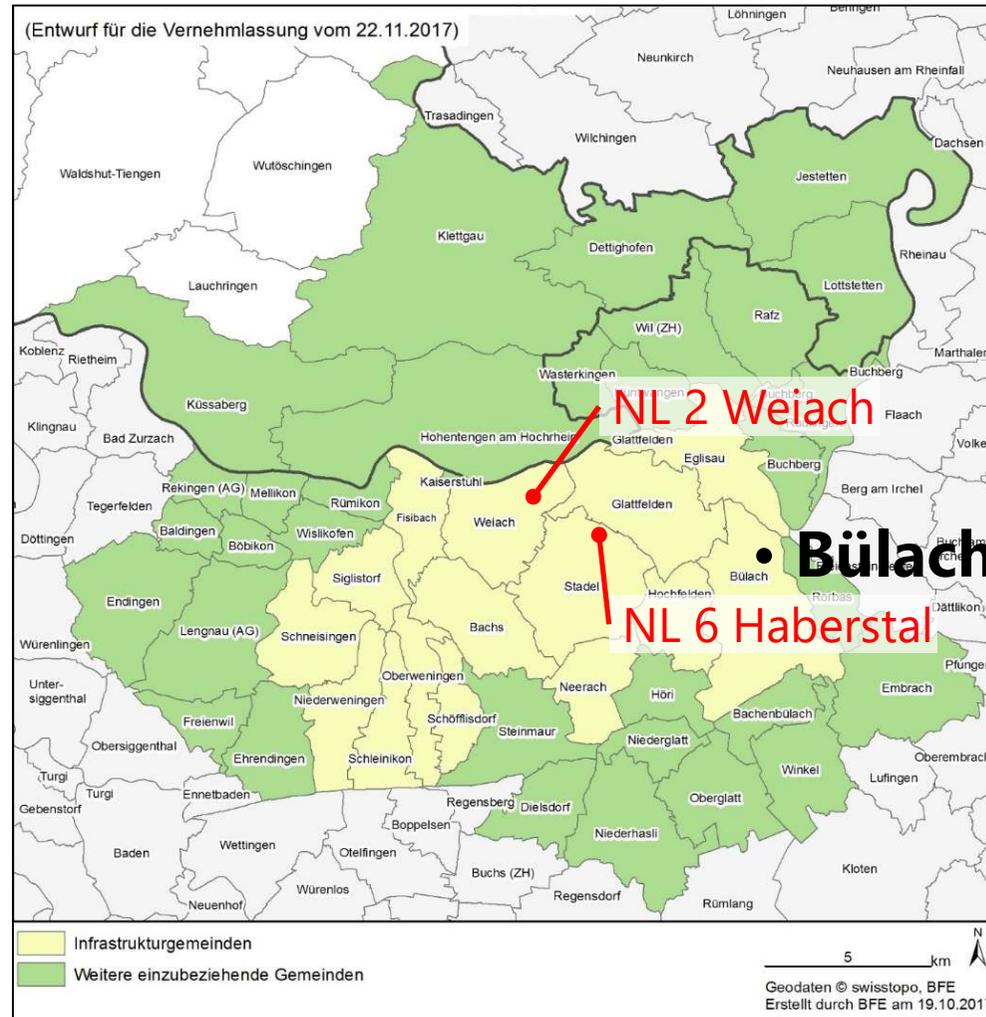
Sachplan geologische Tiefenlager

Konzeptteil

---

## Wer macht mit bei Sachplanverfahren?





## ***Regionale Partizipation Ziele und Aufgaben***

---

- **Interessen und Bedürfnisse:** Wie steht die Region zu einem Tiefenlager? Welche Anliegen und Fragen hat sie?
- **Oberflächeninfrastruktur:** Wohin sollen die Anlagen in der Region zu stehen kommen?
- **Auswirkungen:** Welche Projekte und Massnahmen können im Falle eines Tiefenlagers die nachhaltige Entwicklung der Region fördern?



Vollversammlung der  
Regionalkonferenz Jura Ost  
Foto: Gerry Thoenen

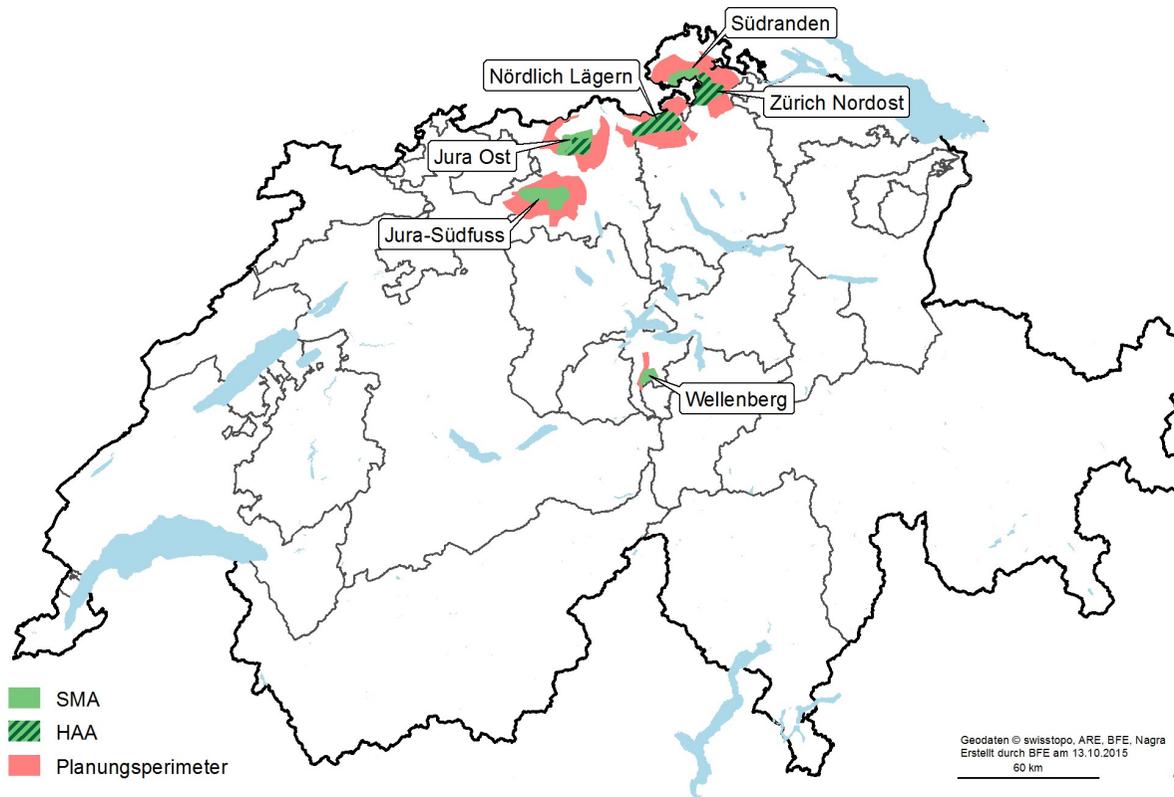
### **Was ist möglich?**

- Einbringen regionaler Interessen und Bedürfnisse
- Einfluss nehmen bei Oberflächeninfrastrukturanlagen
- Einfluss nehmen bei der Erarbeitung Regionaler Entwicklung

### **Was ist nicht möglich?**

- Mitsprache und Mitwirkung aber keine Mitbestimmung
- Mitsprache bei der Grundsatzfrage Tiefenlager in der Region ja oder nein

## Sachplanverfahren – Etappe 1



- ▶ Vorschlag von 6 geologischen Standortgebieten (Nagra)
- ▶ Behördliche Überprüfung
- ▶ Öffentliche Vernehmlassung
- ▶ Bundesratsbeschluss (2011)
- ▶ Aufbau regionale Partizipation

# Rahmen für die Partizipation Etappe 1 und 2

## Regionalkonferenz Nördlich Lägern



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Energie BFE  
Sektion Entsorgung radioaktive Abfälle



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Energie BFE  
Sektion Entsorgung radioaktive Abfälle

Faktenblatt 6

### Partizipation der betroffenen Gemeinden

Eine offene und transparente Information und angemessene Partizipation sind wesentlich für die erfolgreiche Durchführung des Auswahlverfahrens. Die Beteiligung der betroffenen Kantone, Regionen und Gemeinden ist deshalb in allen drei Etappen ein zentrales Thema. In Etappe 1 werden in allen Standortregionen Verfahren zur Einbindung der betroffenen Gemeinden vorbereitet – in der Folge als regionale Partizipation bezeichnet. Damit wird gewährleistet, dass die Interessen, Bedürfnisse und Werte der betroffenen Gemeinden und der Bevölkerung berücksichtigt werden können. Die Gemeinden der Standortregionen arbeiten mit dem Bundesamt für Energie (BFE) bei der Organisation und Durchführung der Partizipation zusammen, die Standortkantone koordinieren diese Zusammenarbeit.

#### Wem wird die Möglichkeit zur Partizipation geboten?

Grundsätzlich dürfen sich alle Gemeinden am Auswahlverfahren beteiligen, die vom Verfahren betroffen sind. Betroffen sind die so genannten Standortgemeinden – *Standortregion* – Gemeinden unter deren Gebiet ein potenzielles geologisches Standortgebiet ganz oder teilweise liegt – sowie die Gemeinden, welche ganz oder teilweise im Planungserimeter liegen. In begründeten Fällen zählen zusätzliche Gemeinden zur Standortregion.

#### Welches sind die wichtigsten Schritte beim Aufbau der Partizipation?

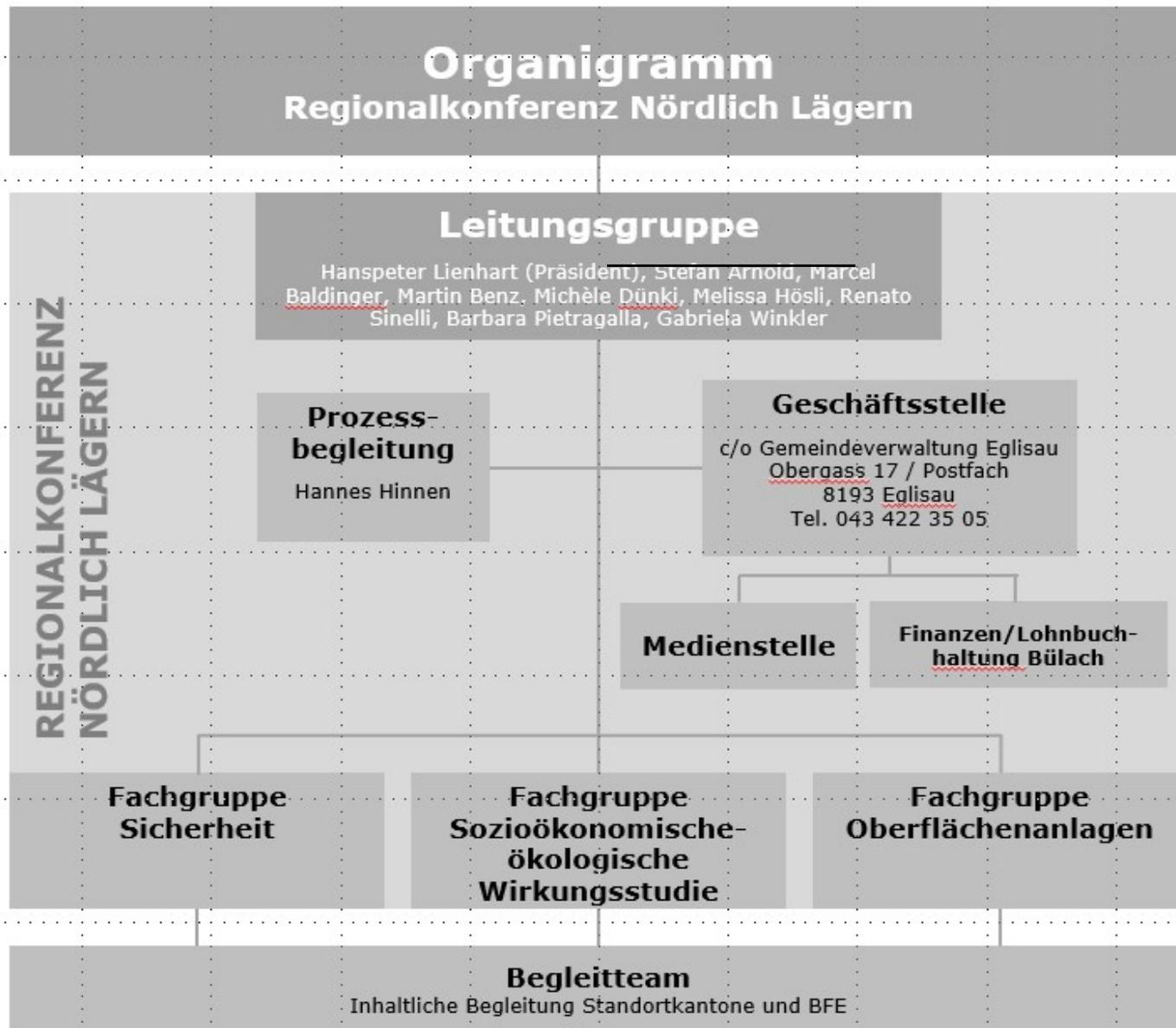
##### – Information und Kommunikation als Basis

Als erstes wird die Bevölkerung in den Standortgebieten über das Auswahlver-

17. Februar 2011

### Sachplan geologische Tiefenlager

#### Konzept regionale Partizipation: Grundlagen und Umsetzung in Etappe 1 und 2



# Personelle Zusammensetzung



## Sachplan Geologisches Tiefenlager (SGT)



*Sachplanverfahren – Etappe 2*

---

**Vorschlag von Standorten für die Erstellung der  
Oberflächenanlagen**

(Fachgruppe Oberflächenanlagen)

**Sozio-ökonomische Auswirkungen**

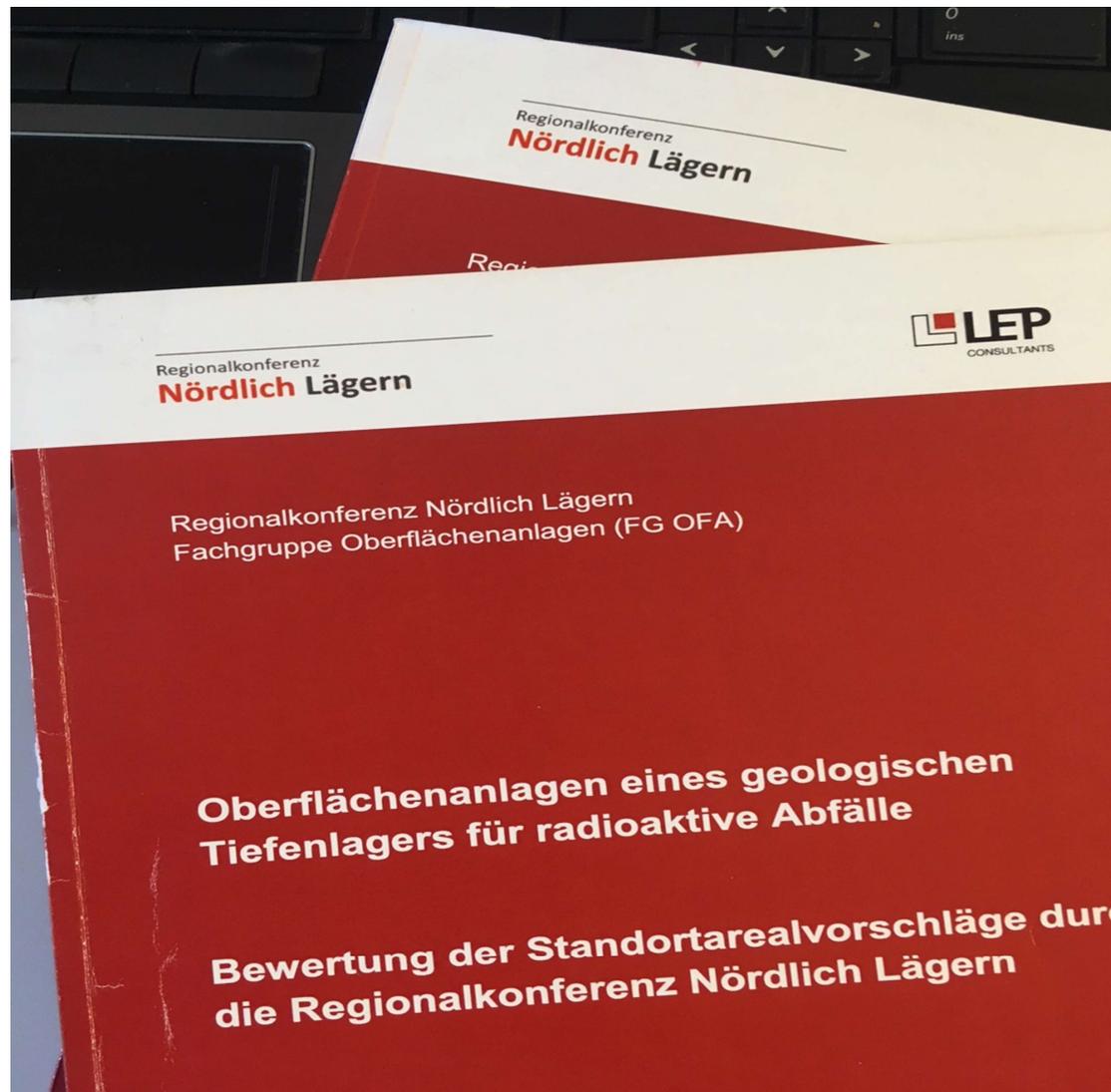
(Fachgruppe SÖW)

**Fragen/Antworten zur Sicherheit**

(Fachgruppe Sicherheit)

## **Sachplanverfahren – Etappe 2**

---



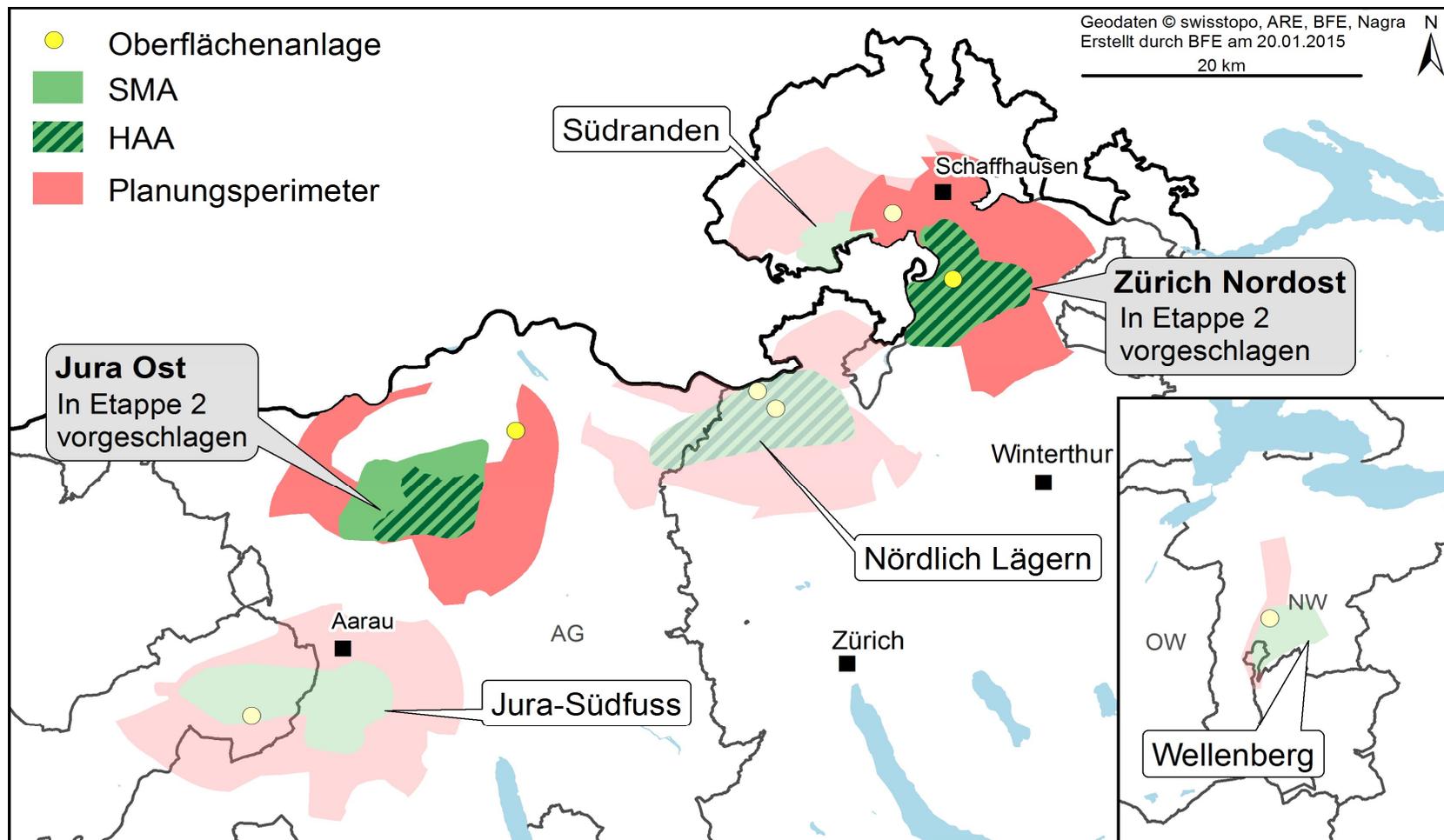
*Visualisierung Oberflächenanlage Weiach*



*Visualisierung Oberflächenanlage Stadel/Haberstal*

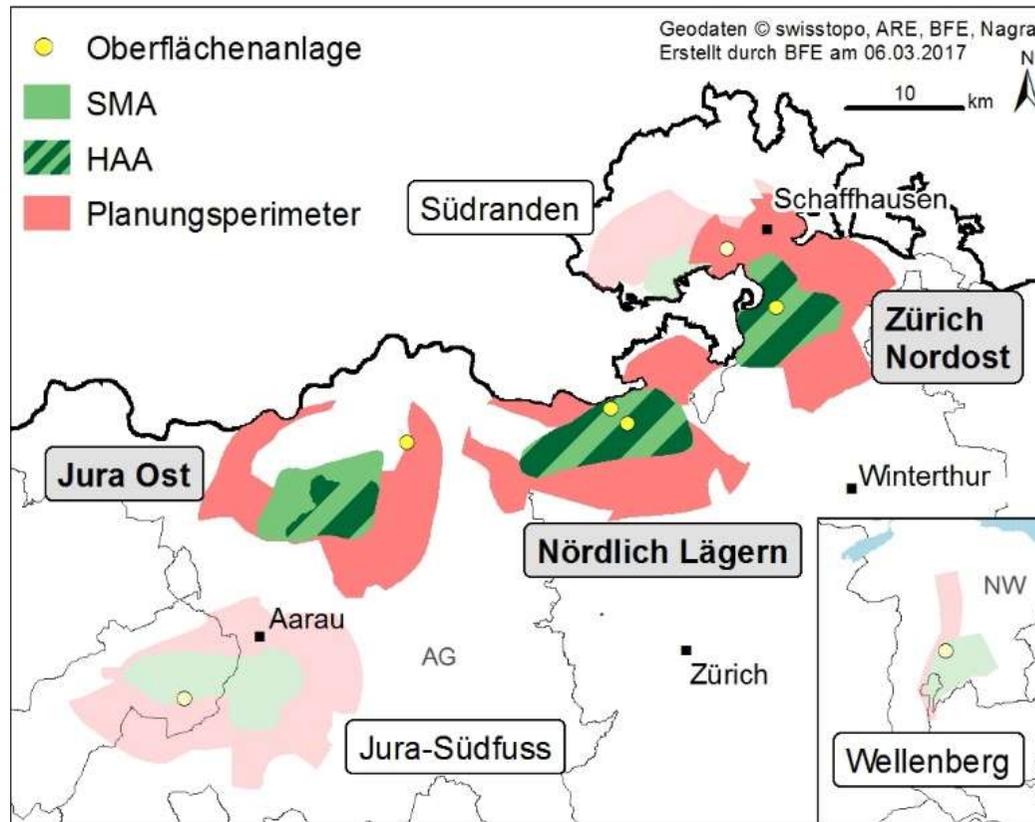


## Sachplanverfahren Etappe 2 2 x 2 Vorschlag der Nagra Januar 2015



# **ENSI-Gutachten zum 2x2-Vorschlag der Nagra**

## Sachplanverfahren Etappe 2 Ergebnis ENSI-Gutachten Sept. 2016



► Vorschlag von je 2 Standorten (JO / ZNO) zur vertieften Untersuchung (Nagra)

► Behördliche Überprüfung:  
→ NL auch vertieft untersuchen

► Öffentliche Vernehmlassung

► Bundesratsbeschluss

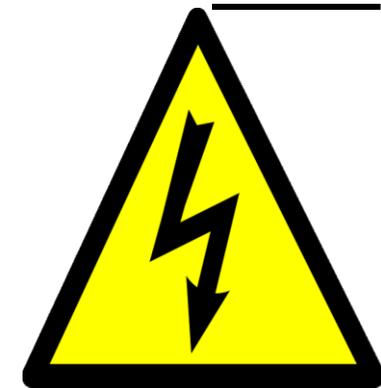
► Bezeichnung der Standorte für die OFA

Medienmitteilung zum Entscheid des ENSI, Nördlich Lägern im Sachplanverfahren für ein geologisches Tiefenlager weiter zu untersuchen

## ENSI schickt Nördlich Lägern in Etappe 3

**Bülach, 14. Dezember 2016: Heute hat das Eidgenössische Nuklearinspektorat (ENSI) bekannt gegeben, dass es die Region Nördlich Lägern bei der Suche für ein Tiefenlager für hochradioaktive wie auch für mittel- und schwachradioaktive Abfälle weiter untersuchen will. Damit stellt sich die Aufsichtsbehörde gegen die Empfehlung der Nagra, welche Nördlich Lägern nicht in die Etappe 3 des Sachplanverfahrens nehmen wollte.**

Anfang 2015 beantragte die Nagra bei den Bundesbehörden, die Standortregion Nördlich Lägern wegen ungünstigem Platzangebots in der bevorzugten Tiefe zurückzustellen. Dem Eidgenössischen Nuklearinspektorat (ENSI) reichten die eingereichten Unterlagen nicht und es forderte weitere Unterlagen. Die Nagra erfüllte diese Forderungen mit einem 700seitigen Bericht, in dem sie an ihrer Beurteilung festhielt. Heute nun teilt das ENSI mit, dass es Nördlich Lägern weiter als möglichen Standort für ein Tiefenlager untersuchen will. Somit dürfte die Region zusammen mit Jura Ost und Zürich Nordost in Etappe 3 des Sachplanverfahrens kommen. Definitiv entscheiden wird der Bundesrat 2018.



# Bisherige Vollversammlungen

## 2-12

- 2. Vollversammlung 15.12.11: Ergänzungen zum Organisationsreglement, Festlegen der künftigen Agenda
- 3. Vollversammlung 17.3.12: Diskussion Standortvorschläge Oberflächenanlage
- 4. Vollversammlung 22.9.12: Diskussion der Kriterien zur Bewertung von Oberflächenanlagen für Tiefenlager
- 5. Vollversammlung 17.11.12: Verabschiedung des Kriterienkatalogs zur Bewertung von Oberflächenanlagen
- 6. Vollversammlung 2.3.13: Verabschiedung drei zusätzlicher Potenzialräume
- 7. Vollversammlung 20.4.13: Verabschiedung Zusatzfragen SÖW
- 8. Vollversammlung 29.6.13: Diskussion Standortvorschläge
- 9. Vollversammlung 28.8.13: Diskussion Standortvorschläge, Entscheid für Zusatzworkshop
- 10. Vollversammlung 14.12.13: Entscheid Standortwahl: Weiach und Stadel
- 11. Vollversammlung 26.5.14: Vorstellung Planungsstudie, Start SÖW zweite Phase
- 12. Vollversammlung 29.11.14 Diskussion der sozioökonomisch-ökologische Wirkungsstudie

# Bisherige Vollversammlungen

## 12-22

- 13. Vollversammlung 4.22.15: Nördlich Lägern wegen engen Platzverhältnissen in der Tiefe zurückgestellt
- 14. Vollversammlung 22.10.15: Nördlich Lägern hält sich für Etappe 3 bereit
- 15. Vollversammlung 21.11.15: Zustimmung Schlussbericht Etappe 2
- 16. Vollversammlung 25.5.16: Seismische Untersuchungen starten nächsten Winter
- 17. Vollversammlung 24.6.16: Nagra will Nördlich Lägern zurückstellen – der Ausschuss der Kantone nicht
- 18. Vollversammlung 21.1.17: Akzeptanz für Etappe 3 des Sachplanverfahrens vorhanden
- 19. Vollversammlung 27.6.17: Standortvorschlag für eine Oberflächenanlage durch die Regionalkonferenz Ende 2017 erwartet
- 20. Vollversammlung 8.9.17: NL macht die weitere Arbeit von den Resultaten der laufenden Nagra-Untersuchungen abhängig
- 21. Vollversammlung 25.11.17: NL will keine Einengung der Standortvorschläge
- 22. Vollversammlung 25.1.18: Ergebnisse der Gesellschaftsstudie liegen vor
- 23. Vollversammlung 25.10.18: Abschluss Etappe 2
- 24. Vollversammlung 1.12.2018 Gründung Verein Etappe 3

Regionalkonferenz Nördlich Lägern

**Sachplan geologische Tiefenlager**

**Stellungnahme der  
Regionalkonferenz Nördlich Lägern  
zur Etappe II**



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

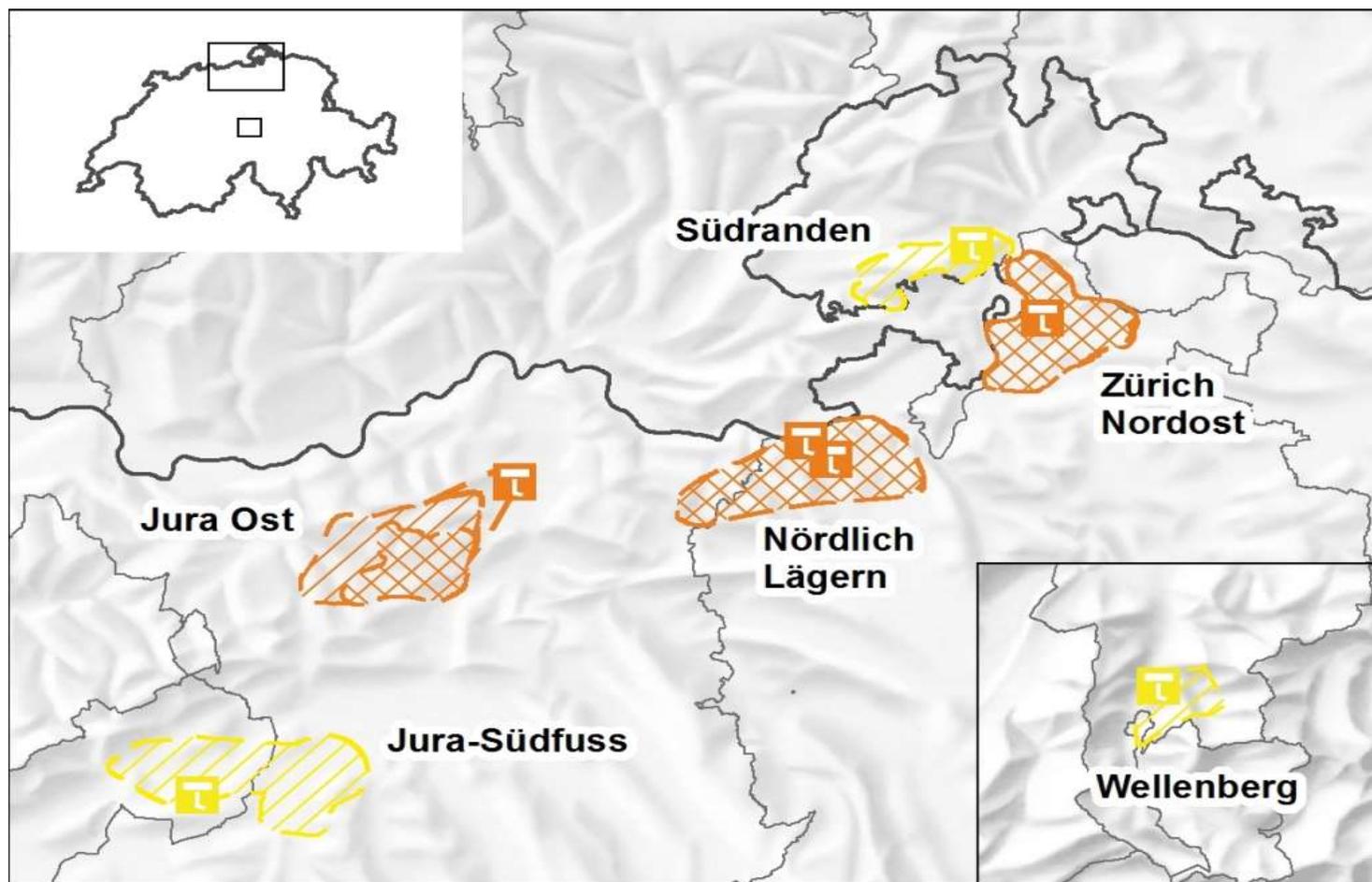
Bundesamt für Energie BFE  
Abteilung Recht, Wasserkraft und Entsorgung

**Bericht** vom 21. November 2018

## **Sachplan geologische Tiefenlager**

Bericht über die Ergebnisse der Vernehmlassung zu Etappe 2 «Auswertungsbericht»

# Bundesratsentscheid zum Abschluss von Etappe 2 vom 22. November 2018



- |                  |                   |   |
|------------------|-------------------|---|
| Vororientierung  | Oberflächenanlage | Gebiet für schwach- und mittelradioaktive Abfälle (SMA) |
| Zwischenergebnis | Zugangspersimeter | Gebiet für hochradioaktive Abfälle (HAA)                |

Geodaten: © BFE, swisstopo

Medienmitteilung zum Entscheid des Bundesrates, Nördlich Lägern im Sachplanverfahren für ein geologisches Tiefenlager weiter zu untersuchen

## Nördlich Lägern versteht Bundesratsentscheid

**Bülach, 22. November 2018: Der Bundesrat hat in seiner Sitzung vom 21. November beschlossen, dass Nördlich Lägern in der nun folgenden dritten Etappe weiter untersucht werden soll für die Standortsuche für geologische Tiefenlager für radioaktive Abfälle.**

---

Regionalkonferenz

**Nördlich** Lägern

Herzlich Willkommen

# Startversammlung 3. Etappe

1. Dezember 2018, 09.00 Uhr  
MZH Steinboden, Eglisau



## Abschluss Etappe 2, Ausblick Etappe 3

ETAPPE 2	3 JAHRE Untersuchung der Standortgebiete			4 JAHRE Überprüfung inkl. Zusatzdokumentation, Vernehmlassung															
								3 JAHRE Vertiefte Untersuchungen der Standortgebiete			3 JAHRE Erstellung Gesuch			5 JAHRE Überprüfung und Vernehmlassung					
ETAPPE 3	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
				Standortvorschläge (mind. 2 pro Lagertyp)				↑	Entscheid Bundesrat			Auswahl Standort für Vorbereitung Rahmenbewilligungsgesuch			Einreichung Rahmenbewilligungsgesuch				Entscheid Bundesrat

- ▶ Vernehmlassung abgeschlossen (Ende März) bei Kantonen, Nachbarstaaten, Gemeinden, Organisationen, Bevölkerung
- ▶ Vorbereitungsarbeiten zur Etappe 3
- ▶ Letzte Vollversammlung der Etappe 2 am 25. Oktober 2018
- ▶ **Erste Vollversammlung der Etappe 3 am 1. Dezember 2018**

## Aufgaben der Regionalkonferenz in Etappe 3

---

1. *Regionale Entwicklung*: Gemäss Konzeptteil SGT hätten die Standortregionen in Etappe 3 die Aufgabe, Massnahmen und Projekte zur Umsetzung von regionalen Entwicklungsstrategien vorzuschlagen (SGT, S. 50, 85, 89). Die Diskussion zu dieser Aufgabe zeigte jedoch, dass eine Erarbeitung solcher Massnahmen und Projekte in Etappe 3 verfrüht ist, da eine Umsetzung noch in weiter Ferne liegt. Das Vorgehen zur regionalen Entwicklung wird daher angepasst und in einem separaten Leitfaden<sup>17</sup> konkretisiert.
2. *Monitoring*: Die Regionalkonferenzen konkretisieren das Monitoringkonzept für die Standortregion weiter und begleiten die Umsetzung des Monitorings (gemäss Konzept Monitoring des BFE). (SGT, S. 50, 85)

## Aufgaben der Regionalkonferenz in Etappe 3

---

3. *Einengung OFA*: Die RK nehmen Stellung zur Einengung OFA, falls im Objektblatt zu Etappe 2 noch mehr als ein Standort eingetragen ist. Hinweis: Diese Aufgabe betrifft nur die Standortregion Nördlich Lägern. (SGT, S. 46, 85)
4. *Gesamtbetrachtung der Oberflächeninfrastruktur*: Die RK bzw. die FG OFI mit den zuständigen Gemeindevertretungen konkretisieren die OFI in Zusammenarbeit mit der Nagra. Sie nehmen Stellung zu den von der Nagra vorgeschlagenen OFI-Varianten (Platzierung und Funktionsaufteilung der Nebenzugangsanlagen, OFA mit und ohne Verpackungsanlagen). Bezüglich der Platzierung der Verpackungsanlagen beteiligen sie sich an der überregionalen Diskussion. Nach der Bekanntgabe der Standortwahl der Nagra kommentieren sie die vorläufige Planungsstudie, überprüfen die aktualisierte UVP-Voruntersuchung und klären bestehende Fragen zur Oberflächeninfrastruktur (inkl. Baulogistik). (SGT, S. 46, 85)
5. *Stellungnahme zu Etappe 3*: Die RK erarbeiten die Stellungnahme zu Etappe 3. (SGT, S. 51, 85)

## Aufgaben der Regionalkonferenz in Etappe 3

---

6. *Stellungnahme zu Etappe 3*: Die Regionalkonferenzen erarbeiten die Stellungnahme zu Etappe 3. (SGT, S. 51, 85)
7. *Information und Wissenserhalt*: Die Regionalkonferenzen tragen zu einer kontinuierlichen Information und Kommunikation mit der Bevölkerung bei und stellen den Wissenserhalt innerhalb der Standortregion sicher. (SGT, S. 84, 85)

14. September 2018

---

## Sachplan geologische Tiefenlager

### Konzept regionale Partizipation in Etappe 3

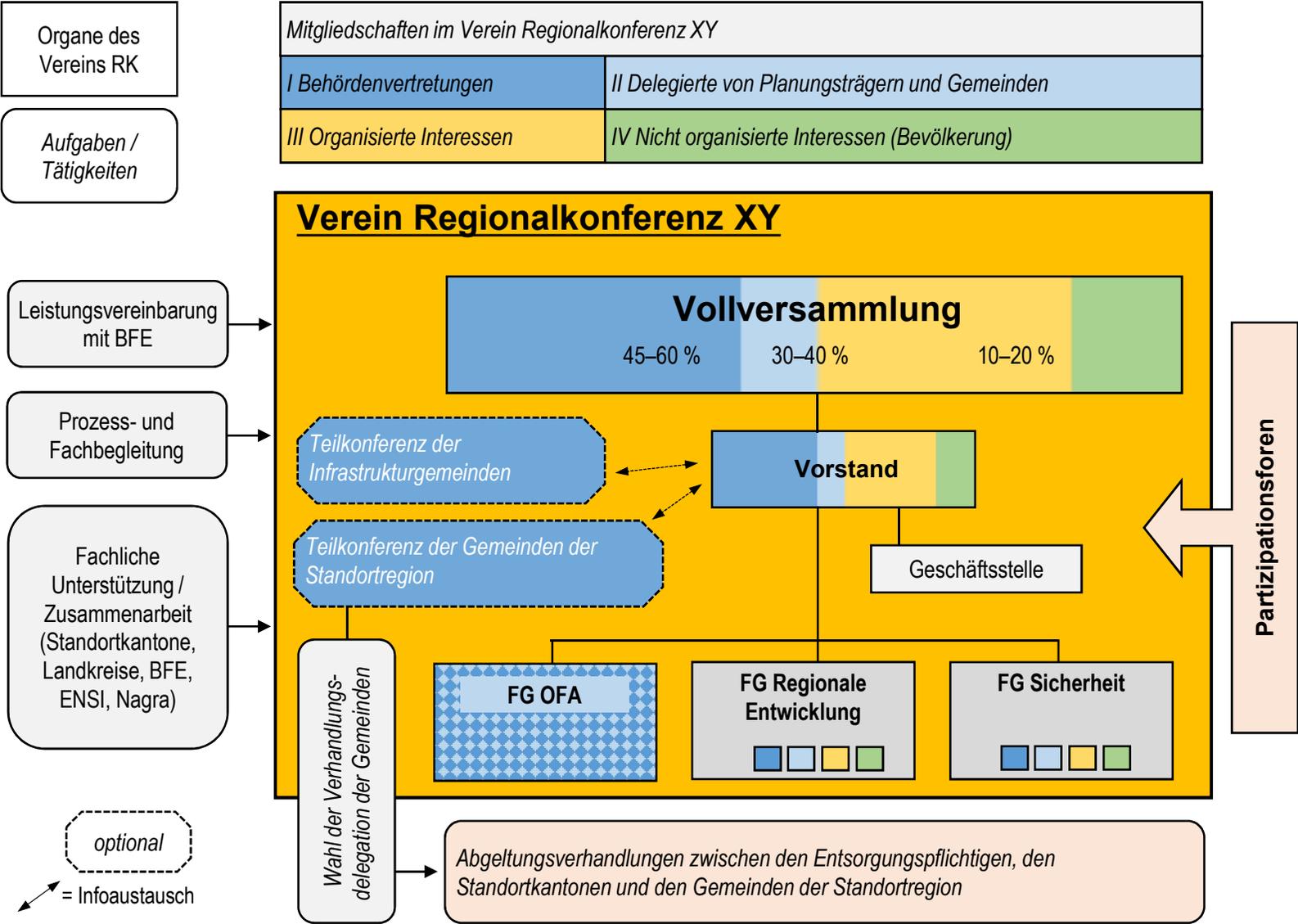
---



Quelle: © shutterstock 173989291

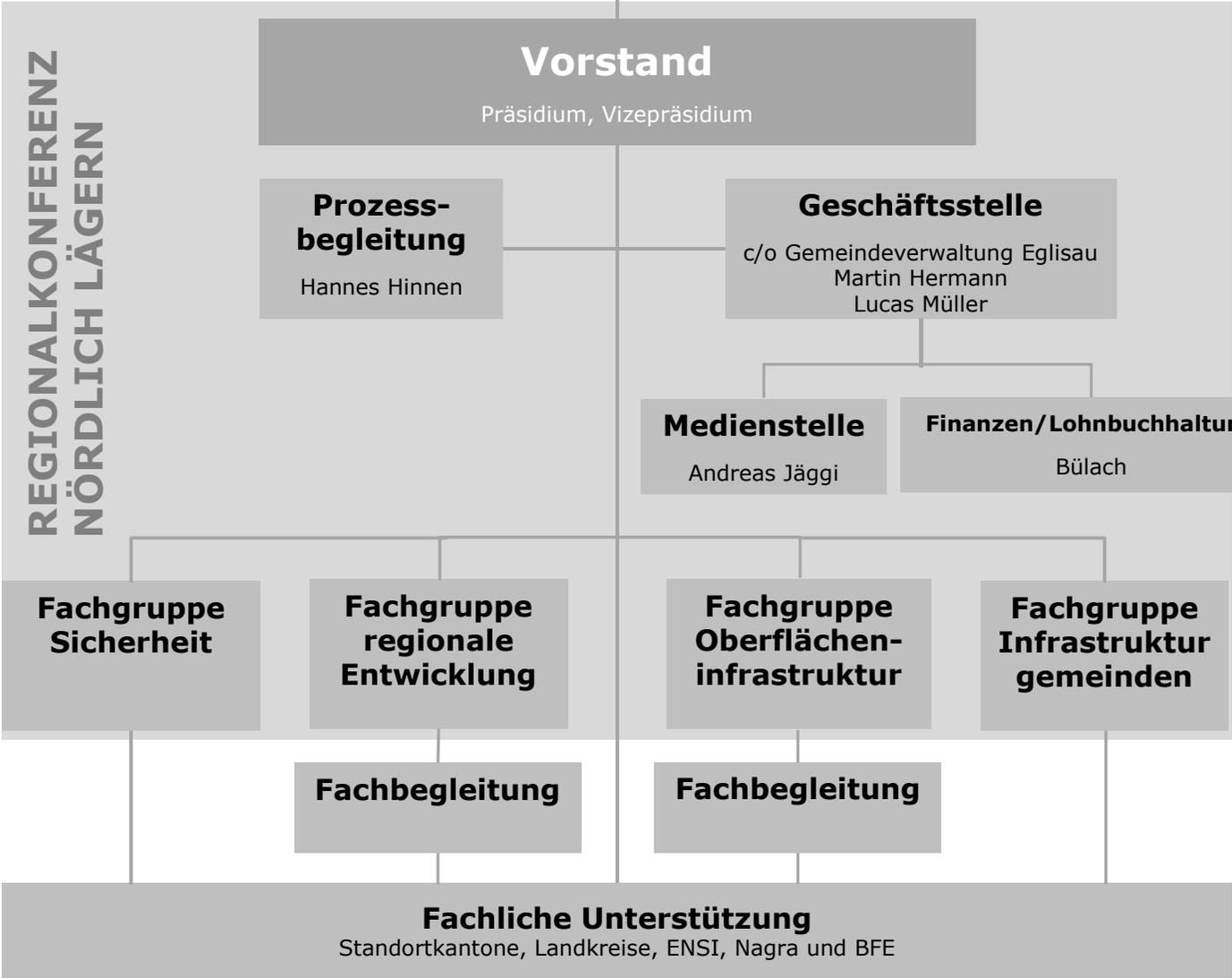


VEREIN REGIONALKONFERENZ IN ETAPPE 3



# Organigramm

## Regionalkonferenz Nördlich Lägern



## Zusammensetzung Regionalkonferenz Nördlich Lägern in Etappe 3

- Infrastrukturgemeinden / weitere einzubeziehende Gemeinden
- Funktionale Räume / regionale Planung

Sitze total je Planungsregion (Kat. I, II, III, IV):

	Behörden	Planungstr.	Org.	Bevölk.	Anzahl	Prozent
Baden Regio	2	1	0	1	4	3.2 %
Schaffhausen	2	0	0	0	2	1.6 %
Waldshut	6	1	2	10	19	15.2 %
Zürcher Unterland	25	6	16	27	74	59.2 %
ZurzibietRegio	12	2	6	6	26	20.8 %
Anzahl	47	10	24	44	125	100%

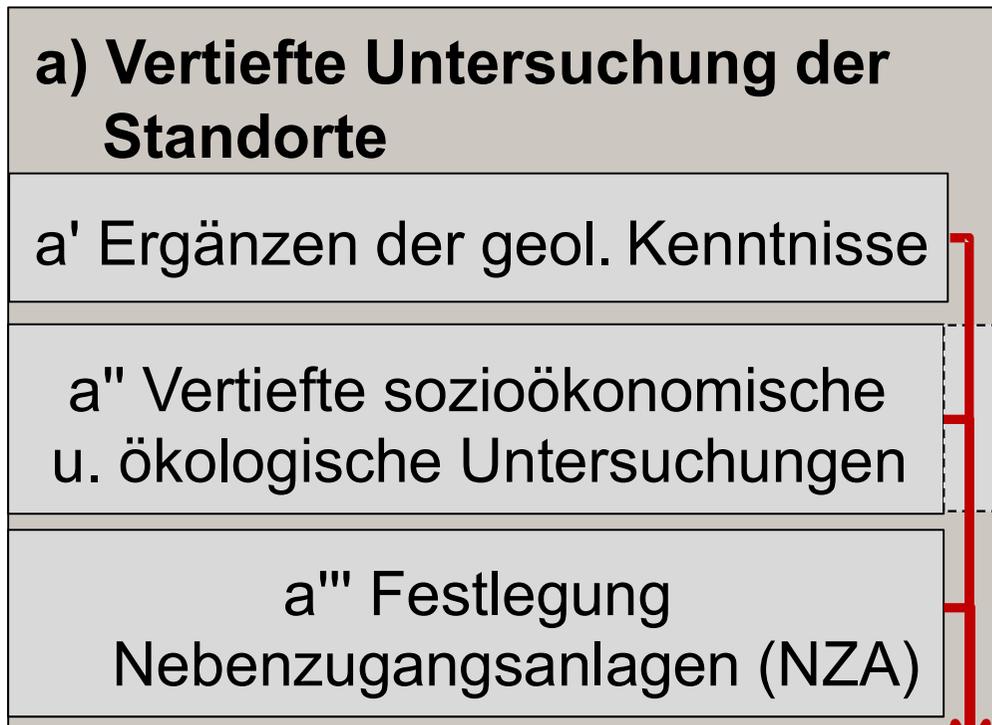
## Zusammensetzung Regionalkonferenz Nördlich Lägern in Etappe 3

- VertreterInnen Planungsregionen

Baden Regio:	Burkhard Urs, Vorstand Baden Regio	
Landkreis Waldshut:	Albrecht Ralph, Leiter Rechts- und Ordnungsamt	
PZU:	Bernhartsgrütter Rebekka, Vizepräsidentin PZU	
	Gassmann Ernst, Gemeindepräsident Glattfelden	FG OFI
	Grossmann Reto, Vorstand PZU	
	Gyr Alexander, Gemeinderat Weiach	FG OFI
	Ott Markus, Vorstand PZU	
	Schneider Marion, Gemeinderätin Stadel	
ZurzibietRegio:	Binder Felix, Präsident	
	Hofer Bruno, Geschäftsleiter	

## Etappe 3: «Unteretape» a

(ca. 3 Jahre)



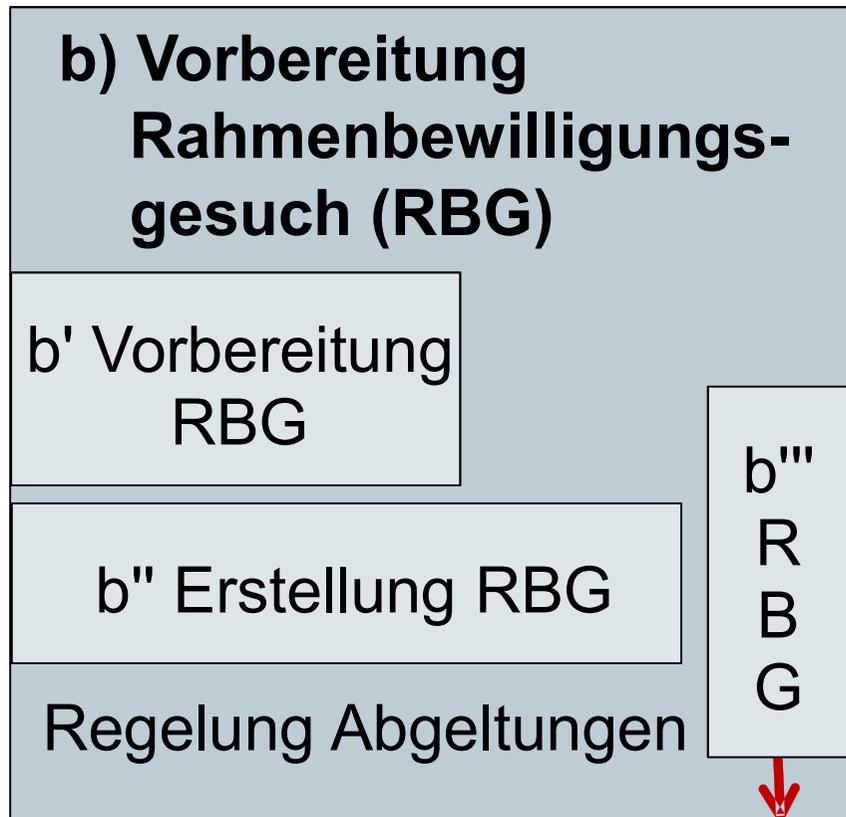
**Auswahl Standort für  
Vorbereitung Rahmen-  
bewilligungsgesuch**



a') Gesuche für erdwissenschaftliche Untersuchungen nach KEG, bereits eingereicht

# Etappe 3: «Unteretappe» b

(ca. 3 Jahre)



**Einreichung RBG**

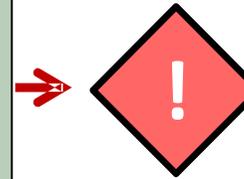


## Etappe 3:

### «Unteretappe» c)

(ca. 3–4 Jahre)

**c) Gesuch und Bewilligung  
für erdwissenschaftliche Unter-  
suchungen Untertage (post SGT)**



Entscheid  
UVEK

- **Verfahren nach Kernenergiegesetz;**  
nicht Teil des Sachplans;  
läuft parallel zu SGT-Etappe 3
- Absicht Nagra:  
Erdwissenschaftliche Untersuchungen  
Untertage («Felslabor»)



## Etappe 3:

### «Unteretappe» d

(ca. 3 Jahre)

#### d) Gutachten und Stellungnahmen

#### Berichte für öffentliche Auflage



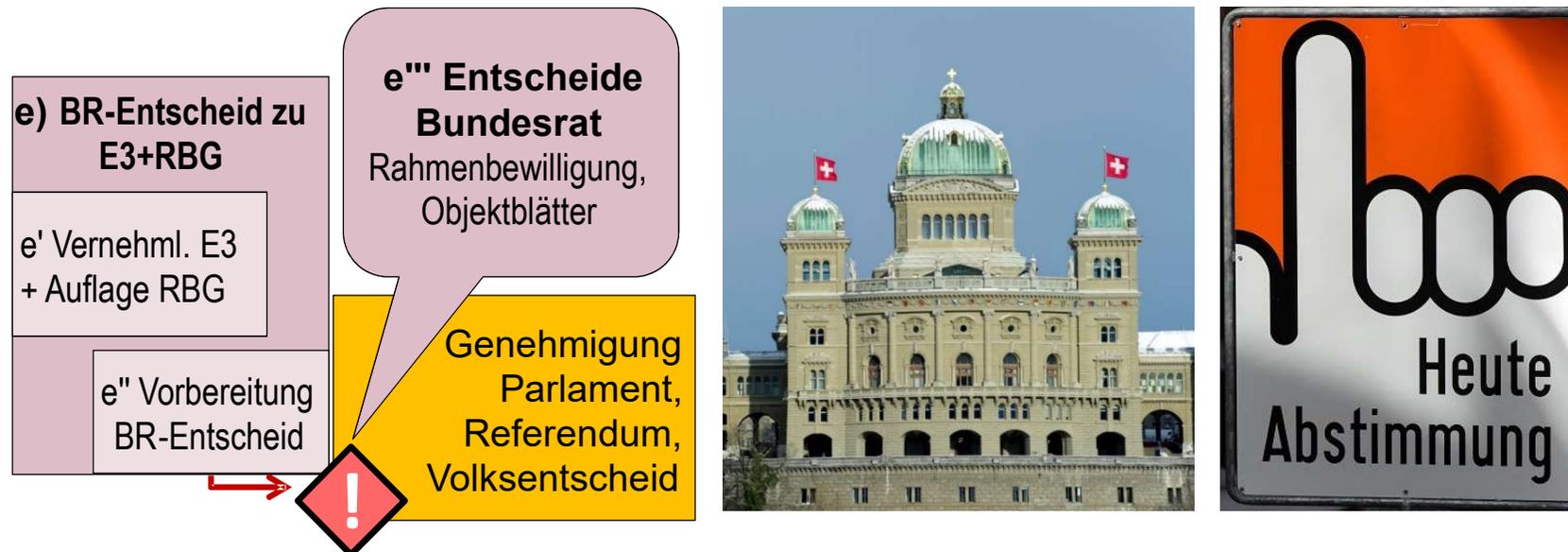
- Überprüfung durch die Behörden
  - Sicherheit → ENSI und KNS
  - Umwelt → BAFU
  - Raumplanung → ARE
- Stellungnahmen von Kantonen, Regionen und Nachbarstaaten



## Etappe 3:

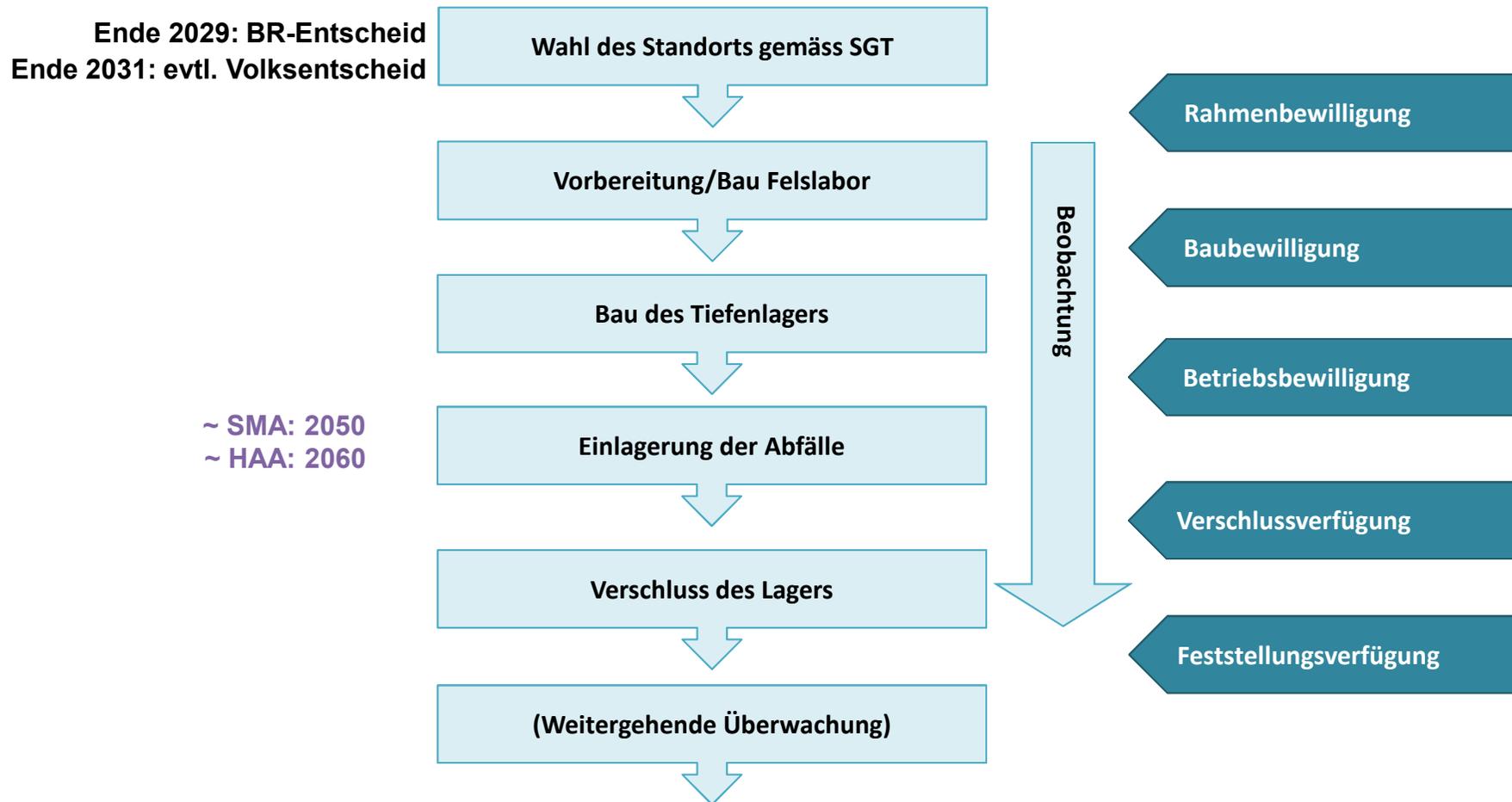
### «Unteretappe» e

(ca. 2 Jahre)



- Vernehmlassung Etappe 3 / Auflage Rahmenbewilligungsgesuch(e)
- Bundesratsentscheid; danach Genehmigung durch Parlament; fakultatives Referendum und evtl. Volksentscheid zu Rahmenbewilligung

## Ausblick nach Standortwahl



## Informationsveranstaltungen für die Bevölkerung

29. Januar 2019 in Bülach und am 31. Januar 2019 in Jestetten

### Start Etappe 3

Uhr	Was	Wer
19.00–19.05	Begrüssung	Moderation
19.05–19.20	Bundesratsentscheid zu Etappe 2 und weiteres Vorgehen Etappe 3	BFE
19.20–19.25	Rolle Regionalkonferenzen in Etappe 3	Regionalkonferenzen
19.25–19.30	Rolle Standortkantone in Etappe 3	Standortkantone
19.30–19.45	Sicherheitstechnische Anforderungen in Etappe 3	ENSI
19.45–20.00	Tiefbohrungen	Nagra
20.00–20.30	Fragerunde im Plenum	Alle
20.30–21.30	Apéro und Infotischgespräche	Alle

---

wichtige Links:

[www.bfe.admin.ch](http://www.bfe.admin.ch)

[www.ensi.ch/de](http://www.ensi.ch/de)

[www.nagra.ch](http://www.nagra.ch)

[www.regionalkonferenz-laegern.ch](http://www.regionalkonferenz-laegern.ch)