

# Sachplan geologische Tiefenlager Ergebnisbericht zu Etappe 2

## Formular für die Vernehmlassung

Sie erleichtern uns die Auswertung, wenn Sie uns Ihre Stellungnahme elektronisch in diesem Word-Dokument zur Verfügung stellen. Vielen Dank.

Bitte senden Sie Ihre Stellungnahme elektronisch an [sachplan@bfe.admin.ch](mailto:sachplan@bfe.admin.ch)

### Absender/in

|              |   |
|--------------|---|
| Organisation | Kommunale Planungskonferenz geologische Tiefenlager Schaffhausen (KPgT) |
| Vorname/Name |   |
| Adresse      | c/o Präsidialreferat<br>Stadthaus                                       |
| PLZ Ort      | 8201 Schaffhausen   |
| Email        | stefan.sigrist@stsh.ch  |
| Datum        | 15.2.2018   |

Stellungnahme der *Kommunalen Planungskonferenz geologische Tiefenlager SH* (Schaffhauser Gemeinden im Perimeter), gutgeheissen von der Delegiertenversammlung.  
Es wurde darauf verzichtet, eine vereinfachte Stellungnahme zu erstellen, da es in den vorgeschlagenen Antworten Bezüge zu andern Fragen gibt. Eine gekürzte Fassung würde die Nachvollziehbarkeit erschweren.

Das Formular des BFE wurde in MS Word neu erfasst, weil der BFE Fragebogen die möglichen Antworten zu stark einschränkt und so keine differenzierte Beantwortung zulässt. Weiter wurde diese Vorlage weit möglichst auf jene der RK ZNO abgestimmt.

## Inhaltsverzeichnis

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Ergebnisbericht zu Etappe 2 .....  | 3  |
| 1.1   | Bemerkungen zum Kapitel 1.....   | 3  |
| 2     | Bemerkungen zum Kapitel 2 (Festlegungen).....  | 3  |
| 2.1   | Festlegungen zu den geologischen Standortgebieten und den Standortarealen (SGT Etappe 2) ..... | 3  |
| 2.1.1 | Geologische Standortgebiete für schwach- und mittelaktive Abfälle (SMA) .....                  | 3  |
| 2.1.2 | Geologische Standortgebiete für hochaktive Abfälle (HAA).....                                  | 5  |
| 2.1.3 | Standortareale .....   | 5  |
| 2.1.4 | Weitere Bemerkungen .....  | 7  |
| 2.2   | Schutz der geologischen Standortgebiete und des Zugangsperrimeters.....                        | 7  |
| 2.3   | Aufhebung der Planungsperimeter .....  | 7  |
| 2.4   | Platzierung und Ausgestaltung der Oberflächeninfrastrukturen .....                             | 8  |
| 2.5   | Auswahl des Standorts zur Vorbereitung des Rahmenbewilligungsgesuches .....                    | 8  |
| 2.6   | Räumliche und organisatorische Anpassung der Standortregionen .....                            | 9  |
| 2.7   | Tätigkeiten im Bereich Gesellschaft und Wirtschaft .....                                       | 9  |
| 3     | Bemerkungen zum Kapitel 3 (Objektblätter) .....  | 11 |
| 3.1   | Jura Ost SMA/HAA .....   | 11 |
| 3.2   | Jura-Südfuss SMA.....  | 12 |
| 3.3   | Nördlich Lägern SMA/HAA .....  | 12 |
| 3.4   | Südranden SMA .....  | 13 |
| 3.5   | Wellenberg SMA.....  | 14 |
| 3.6   | Zürich Nordost SMA/HAA .....   | 15 |
| 4     | Bemerkungen zu den Grundlagen .....  | 16 |
| 5     | Weitere Dokumente.....   | 18 |
| 6     | Verschiedenes.....   | 18 |

Die Nummerierung der Frageblöcke 1 bis 3.6 orientiert sich an der Struktur des Ergebnisberichts, die Frageblöcke 4 und 5 beziehen sich auf Berichte, welche im Erläuterungsbericht aufgeführt sind.

## 1 Ergebnisbericht zu Etappe 2

**Sind Sie mit dem Ergebnisbericht zu Etappe 2 grundsätzlich einverstanden?**

Ihre Antwort (A 1)

Frage kann in dieser allgemeinen Art nicht beantwortet werden

Begründung / Kommentare zur Antwort:

Wir stimmen der vertieften Untersuchung der 3 Standortgebiete grundsätzlich zu. Die vorgeschlagene Einengung ist nachvollziehbar, da es nach heutigem Kenntnisstand keine Anhaltspunkte gibt, die eine Zurückstellung von Zürich Nordost (ZNO) und Nördlich Lägern (NL) rechtfertigen würden. Die Festlegung von Südlanden (SR) als Reserveoption lehnen wir aufgrund der dokumentierten Defizite ab. Für eine Bezeichnung von Standortgebieten als «sicherheitstechnisch geeignet» sind noch zu viele Fragen offen. Damit ist eine Festlegung von Standortgebieten als Zwischenergebnis verfrüht. Die Empfehlungen der Eidgenössischen Kommission für nukleare Sicherheit (KNS), dem Ausschuss der Kantone (AdK) und der Expertengruppe Geologische Tiefenlagerung (EGT) zum vorgeschlagenen Vorgehen zu Etappe 3 finden im Ergebnisbericht keinen Niederschlag. (A2)

### 1.1 Bemerkungen zum Kapitel 1

Der Ergebnisbericht ist kurz und prägnant formuliert.

In den Festlegungen fehlen wichtige Inputs und Vorgaben aus den Stellungnahmen der prozessbegleitenden Organe (z.B. KNS, AdK, EGT).

Die Zweiteilung der Standortregion in Infrastrukturgemeinden (im Ergebnisbericht) und weitere einzubeziehende Gemeinden (im Ergänzungsbericht) ist problematisch. Das schafft eine Zweiklassengesellschaft. Es sollten alle betroffenen Gemeinden direkt im Objektblatt aufgeführt werden.

Wesentliche Vorbehalte zum Ablauf von Etappe 2 sind in die Antwort A 4 eingeflossen. (A 3)

## 2 Bemerkungen zum Kapitel 2 (Festlegungen)

Grundsätzliche Bemerkungen zu den Festlegungen

Die Festlegung von Standortgebieten und Oberflächenstandorten als Zwischenergebnis erfolgt zu früh und auf Basis unvollständiger Daten zur sicherheitstechnischen Eignung und zur Referenzauslegung (Lagerauslegung und Platzbedarf, Rückholbarkeit). Wir verweisen bezüglich dieser Vorbehalte auf die Stellungnahme des AdK. Im Sachplanverfahren erfolgt die Festlegung von Oberflächenanlagen (OFA) Standorten verfrüht, ohne die definitiven Lagerperimeter im Untergrund zu kennen und ohne die Grundwassersituation geklärt zu haben. (*Die Regionalkonferenz (RK) SR formulierte die entsprechende Kritik am Vorgehen in Etappe 2 des Sachplanverfahrens als: «Das Pferd wird am Schwanz aufgezäumt»*) (A 4)

### 2.1 Festlegungen zu den geologischen Standortgebieten und den Standortarealen (SGT Etappe 2)

#### 2.1.1 Geologische Standortgebiete für schwach- und mittelaktive Abfälle (SMA)

Sind Sie damit einverstanden, dass das geologische **Standortgebiet Jura Ost** (Kanton Aargau) als ein Zwischenergebnis des Sachplanverfahrens festgelegt und in Etappe 3 im Hinblick auf ein geologisches Tiefenlager für schwach- und mittelaktive Abfälle (SMA) weiter untersucht wird?

keine Stellungnahme / nicht betroffen (A 5)

Begründung / Kommentare zur Antwort (A 6)

Sind Sie damit einverstanden, dass das geologische **Standortgebiet Nördlich Lägern** (Kantone Aargau und Zürich) als ein Zwischenergebnis des Sachplanverfahrens festgelegt und in Etappe 3 im Hinblick auf ein geologisches Tiefenlager für schwach- und mittelaktive Abfälle (SMA) weiter untersucht wird?

nein (A 7)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

Wir sind aufgrund der unter Frage A4 angebrachten Vorbehalte nicht einverstanden, das geologische Standortgebiet NL als Zwischenergebnis des Sachplans festzulegen. (A 8)

Sind Sie damit einverstanden, dass das geologische **Standortgebiet Zürich Nordost** (Kantone Thurgau und Zürich) als ein Zwischenergebnis des Sachplanverfahrens festgelegt und in Etappe 3 im Hinblick auf ein geologisches Tiefenlager für schwach- und mittelaktive Abfälle (SMA) weiter untersucht wird?

nein (A 9)

Begründung / Kommentare zur Antwort: Aufgrund der in dieser Vernehmlassungsantwort der KPgT identifizierten offenen Fragen und der unter Frage A4 angebrachten grundsätzlichen Vorbehalte sind wir nicht einverstanden, das geologische Standortgebiet ZNO als Zwischenergebnis des Sachplans festzulegen. (A 10)

Sind Sie damit einverstanden, dass das geologische **Standortgebiet Jura-Südfuss** (Kantone Aargau und Solothurn) in Etappe 3 nicht weiter untersucht wird und im Sachplan als Vororientierung verbleibt?

keine Stellungnahme / nicht betroffen (A 11)

Begründung / Kommentare zur Antwort: (A 12)

Sind Sie damit einverstanden, dass das geologische **Standortgebiet Südranden** (Kanton Schaffhausen) in Etappe 3 nicht weiter untersucht wird und im Sachplan als Vororientierung verbleibt?

Nein (A 13)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

Die Festlegung von SR als Vororientierung und damit als Reserveoption im Sachplan wird aufgrund der dokumentierten Defizite und Nachteile abgelehnt. Die Aussage, das Standortgebiet SR sei "*sicherheitstechnisch geeignet*" wird zurückgewiesen. Diese Aussage ist eine deutlich zu weitreichende Interpretation des Resultates der provisorischen Sicherheitsanalyse.

Es ist kaum denkbar, diese Option für ein Lagerprojekt wieder ins Spiel zu bringen, nachdem alle Expertengremien des Sachplanverfahrens diesem Standortgebiet eindeutige Nachteile für die Errichtung eines geologischen Tiefenlagers (gTL) für SMA attestieren. (*Die RK SR hat in ihrem einstimmig verabschiedeten Schlussbericht bereits darauf hingewiesen, dass das Standortgebiet ungeeignet ist*). (A 14)

Sind Sie damit einverstanden, dass das geologische **Standortgebiet Wellenberg** (Kantone Nidwalden und Obwalden) in Etappe 3 nicht weiter untersucht wird und im Sachplan als Vororientierung verbleibt?

keine Stellungnahme / nicht betroffen (A 15)

Begründung / Kommentare zur Antwort: (A 16)

### 2.1.2 Geologische Standortgebiete für hochaktive Abfälle (HAA)

Sind Sie damit einverstanden, dass das geologische **Standortgebiet Jura Ost** (Kanton Aargau) als ein Zwischenergebnis des Sachplanverfahrens festgelegt und in Etappe 3 im Hinblick auf ein geologisches Tiefenlager für hochaktive Abfälle (HAA) weiter untersucht wird?

keine Stellungnahme / nicht betroffen (A 17)

Begründung / Kommentare zur Antwort:(A 18)

Sind Sie damit einverstanden, dass das geologische **Standortgebiet Nördlich Lägern** (Kantone Aargau und Zürich) als ein Zwischenergebnis des Sachplanverfahrens festgelegt und in Etappe 3 im Hinblick auf ein geologisches Tiefenlager für hochaktive Abfälle (HAA) weiter untersucht wird?

Nein (A 19)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

Wir sind aufgrund der unter A4 angebrachten grundsätzlichen Vorbehalte nicht einverstanden, das geologische Standortgebiet NL als Zwischenergebnis des Sachplans festzulegen. (A 20)

Sind Sie damit einverstanden, dass das geologische **Standortgebiet Zürich Nordost** (Kantone Thurgau und Zürich) als ein Zwischenergebnis des Sachplanverfahrens festgelegt und in Etappe 3 im Hinblick auf ein geologisches Tiefenlager für hochaktive Abfälle (HAA) weiter untersucht wird?

Nein (A 21)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

Siehe Antwort A9: Wir sind aufgrund offener Fragen und der unter Frage A4 angebrachten grundsätzlichen Vorbehalte nicht einverstanden, das geologische Standortgebiet ZNO als Zwischenergebnis des Sachplans festzulegen. (A 22)

### 2.1.3 Standortareale

Sind Sie damit einverstanden, dass das Standortareal für eine **Oberflächenanlage JO-3+** in der Gemeinde Villigen als **Zwischenergebnis** festgelegt wird?

keine Stellungnahme / nicht betroffen (A 23)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

(A 24)

Sind Sie damit einverstanden, dass das Standortareal für eine **Oberflächenanlage NL-2** in der Gemeinde Weiach als **Zwischenergebnis** festgelegt wird?

nein (A 25)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

In Übereinstimmung mit der Antwort A4 und der Haltung des Kantons Schaffhausen (Kt SH) und des Kantons Zürich (Kt ZH) sprechen wir uns gegen eine Festlegung des Zwischenergebnisses vor der Klärung der Grundwasserfrage aus. Das Areal liegt auf mächtigen Grundwasservorkommen und ist damit ungeeignet (Vorsorgeprinzip). (A 26)

Sind Sie damit einverstanden, dass das Standortareal für eine **Oberflächenanlage NL-6** in der Gemeinde Stadel als **Zwischenergebnis** festgelegt wird?

nein (A 27)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

In Übereinstimmung mit der Antwort A4 sowie der Haltung des Kt SH und des Kt ZH sprechen wir uns **gegen eine Festlegung als Zwischenergebnis** vor der Klärung der Grundwasserfrage aus. Das Areal liegt im Zustrombereich mächtiger Grundwasservorkommen und ist damit ungeeignet (**Vorsorgeprinzip**). (A 28)

Sind Sie damit einverstanden, dass das Standortareal für eine **Oberflächenanlage ZNO 6b** in den Gemeinden Marthalen und Rheinau als **Zwischenergebnis** festgelegt wird?

Nein (A 29)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

Aufgrund der in dieser Vernehmlassungsantwort der KPgT identifizierten offenen Fragen (A4 und A9) und Übereinstimmung mit der Haltung des Kt SH sprechen wir uns gegen eine Festlegung als Zwischenergebnis vor der Klärung der Grundwasserfrage aus. Es fehlen Daten für die Festlegung dieses Areals. Die Klärung der Grundwasserverhältnisse (zum Schutz des "strategischen Interessengebiets für die Trinkwasserversorgung") ist noch nicht abgeschlossen. Die Anlage liegt zudem raumplanerisch ungünstig. (A 30)

Sind Sie damit einverstanden, dass das Standortareal für eine **Oberflächenanlage JS-1** in der Gemeinde Däniken als **Vororientierung** festgelegt wird?

keine Stellungnahme / nicht betroffen (A 31)

Begründung / Kommentare zur Antwort: (A 32)

Sind Sie damit einverstanden, dass das Standortareal für eine **Oberflächenanlage SR-4** in der Gemeinde Neuhausen am Rheinfall als **Vororientierung** festgelegt wird?

Nein (A 33)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

Da das Standortgebiet SR klare Nachteile und sicherheitstechnische Defizite aufweist und sich damit für die Errichtung eines gTL (SMA) nicht eignet (Verweis auf Stellungnahme RK SR), macht auch die Festlegung einer Oberflächenanlage keinen Sinn. Das Standortgebiet SR soll aus dem Sachplangebiet entlassen werden. (A 34)

Sind Sie damit einverstanden, dass das Standortareal für eine **Oberflächenanlage WLB-1** in der Gemeinde Wolfen- schiessen als **Vororientierung** festgelegt wird?

keine Stellungnahme / nicht betroffen (A 35)

Begründung / Kommentare zur Antwort: (A 36)

#### 2.1.4 Weitere Bemerkungen

Weitere Bemerkungen zu den Festlegungen zu den geologischen Standortgebieten und zu den Standortarealen:

Sicherheitsaspekte sind integral zu betrachten (Umweltverträglichkeitsbericht, Brennelement-Verpackungsanlage inkl. Transport Risikovergleich Kombilager/Einzellager). Die KPgT unterstützt die Forderung der RK ZNO (*Stellungnahme zu Etappe 2*), dass die Nagra in Etappe 3 parallel zu den erdwissenschaftlichen Untersuchungen einen vom ENSI zu prüfenden Nachweis erbringt, dass ein Kombilager zwei getrennten Lagern sicherheitstechnisch gleichwertig ist. Der entsprechende Bericht soll von ENSI / KNS / AGSiKa geprüft werden. Dabei ist der RK, den betroffenen Gemeinden und den Kantonen die Möglichkeit zur Stellungnahme einzuräumen. Erst wenn der Nachweis der sicherheitstechnischen Gleichwertigkeit Kombilager/getrennte Lager unter Einbezug der Ergebnisse erdwissenschaftlicher Untersuchungen erbracht ist, soll die Nagra zu einer provisorischen Standortwahl schreiten dürfen. (A 37)

#### 2.2 Schutz der geologischen Standortgebiete und des Zugangsperrimeters

Sind Sie damit einverstanden, den in Etappe 1 festgelegten Schutz für alle sechs Standortgebiete aufrecht zu erhalten?

nein (A 38)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

SR soll aus dem Sachplanverfahren entlassen werden (vgl. Antworten A14 und A34). (A 39)

Sind Sie damit einverstanden, dass im Standortgebiet Jura Ost ein Zugangsperrimeter zum Schutz des Gebirgsbereichs für Zugangsbauwerke festgelegt wird?

keine Stellungnahme / nicht betroffen (A 40)

Begründung / Kommentare zur Antwort:(A 41)

Weitere Bemerkungen zum Schutz der geologischen Standortgebiete und des Zugangsperrimeters:

Keine (A 42)

#### 2.3 Aufhebung der Planungsperrimeter

Sind Sie mit der Aufhebung der Planungsperrimeter einverstanden?

Frage kann in dieser allgemeinen Form nicht beantwortet werden (A 43)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

Grundsätzlich spricht sich die KPgT für die Aufhebung der Planungsperrimeter aus. Vorbehalte zu den vorgeschlagenen Festlegungen werden in der Antwort A4 formuliert. In der Frage der zweckmässigen und sicherheitstechnisch optimalen räumlichen Platzierung von Oberflächeninfrastrukturen sind neben der

Grundwasserfrage noch weitere Fragen offen<sup>1</sup>. Die Festlegung von Infrastrukturgemeinden auf dem geologischen Standortgebiet wird grundsätzlich begrüsst. (A 44)

## 2.4 Platzierung und Ausgestaltung der Oberflächeninfrastrukturen

Sind Sie mit den **Grundsätzen** zur Platzierung und Ausgestaltung der Oberflächeninfrastrukturen einverstanden?

nein (A 45)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

Die Kriterien von Etappe 1 tragen dem Grundsatz des Vorsorgeprinzips zu wenig Rechnung und berücksichtigen so das Kriterium "Schutz mächtiger Grundwasserträger" zu wenig. (A 46)

Sind Sie damit einverstanden, dass die Entsorgungspflichtigen in Zusammenarbeit mit den Standortregionen Optionen bezüglich des Standorts der Brennelement-Verpackungsanlage abwägen?

Ja (A 47)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

Sicherheitsaspekte sollen integral betrachtet werden (vgl. Antwort A37). Die KPgT begrüsst die Abwägung von Optionen bezüglich des Standorts der Brennelement-Verpackungsanlage durch die Entsorgungspflichtigen. (A 48)

Weitere Bemerkungen zur Platzierung und Ausgestaltung der Oberflächeninfrastrukturen:

(A 49)

## 2.5 Auswahl des Standorts zur Vorbereitung des Rahmenbewilligungsgesuches

Sind Sie mit den Festlegungen zur Auswahl des Standorts zur Vorbereitung des Rahmenbewilligungsgesuches einverstanden?

nein (A 50)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

Die Ausführungen unter 2.5 des Ergebnisberichts "*Auswahl des Standorts zur Vorbereitung des Rahmenbewilligungsgesuchs*" erfüllen die Forderungen der KNS und des AdK zu Etappe 3 in wesentlichen Punkten nicht. Diese sind uneingeschränkt in den Ergebnisbericht zu integrieren. Insbesondere müssen in dieser Vernehmlassungsantwort aufgeworfene Themen in geeigneter Form in den Ergebnisbericht einfließen.

Zwischen der Auswahl des Standorts für die Vorbereitung des Rahmenbewilligungsgesuchs und der Einreichung desselben vergehen gemäss Vorschlag BFE mehrere Jahre, während denen die betroffene Region (Gemeinden und Kantone) zwar weiss, dass sie die "Erwählte" ist, aber keine inhaltliche Begründung zur Hand hat, um die Plausibilität der provisorischen Standortwahl zu prüfen. Dieses Vakuum muss vermieden werden, indem der Nagra klare Auflagen gemacht werden bezüglich der mit der provisorischen Standortwahl zu liefernden

<sup>1</sup> Offen sind Lagerperimeter und Referenzauslegung eines Lagers: die RK Südanden hat sich für die Lagererschliessung durch Schächte ausgesprochen – RK SR Juli 2015



Unterlagen. Zu diesen Unterlagen müssen, wie beim 2x2 Vorschlag, Gemeinden und Kantone Stellung beziehen können **bevor** Rahmenbewilligungsgesuche ausgearbeitet werden. (A 51)

## 2.6 Räumliche und organisatorische Anpassung der Standortregionen

Sind Sie mit den Festlegungen zur räumlichen Anpassung der Standortregionen einverstanden?

Ja (A 52)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

Die Standortregion muss räumlich auch weiterhin ein zusammenhängendes Gebiet bilden und die betroffenen Gebietskörperschaften und deren Bevölkerung angemessen repräsentieren. (A 53)

Sind Sie mit den Festlegungen zur organisatorischen Anpassung der Standortregionen einverstanden?

Ja (A 54)

Begründung / Kommentare zur Antwort: Dem bewährten Status Quo aus Etappe 2 ist insbesondere auch bei der organisatorischen Anpassung Rechnung zu tragen.

Die Infrastrukturgemeinden sollen entsprechend ihrer Betroffenheit und ihrer planerischen Aufgaben eingebunden werden. Die weiteren Gemeinden sind gleichwertig in den Prozess einzubeziehen. *Die Zuordnung der Gemeinden zu den Infrastrukturgemeinden oder zu den weiteren betroffenen Gemeinden muss im Verlauf von Etappe 3 überprüft und nötigenfalls angepasst werden. Wie und wann das geschehen soll<sup>2</sup> ist noch völlig offen (vgl. Antwort A51).*

Es darf keine "Zweiklassengesellschaft" unter Gemeinden entstehen. (A 55)

Weitere Bemerkungen zur räumlichen und organisatorischen Anpassung der Standortregionen:

Wir begrüßen die Aufnahme von Rüdlingen und Buchberg in die Standortregion ZNO. (A 56)

## 2.7 Tätigkeiten im Bereich Gesellschaft und Wirtschaft

Haben Sie Bemerkungen zu den Massnahmen zur Entwicklung der Standortregionen?

Wir begrüßen, dass gezielt Massnahmen, die zur gewünschten Entwicklung der Standortregion beitragen, erarbeitet werden sollen. Dabei sollen die fachlich zuständigen Institutionen (z.B. Planungsträger) in die Konzeption von Massnahmen einbezogen werden. Erste Massnahmen (über das Budget der RK finanziert) sollen in Etappe 3 vorgeschlagen und umgesetzt werden können.

*Weitere Anmerkung*

*Offen bleibt, wie bzw. von welcher Institution Massnahmen nach Etappe 3 in der Phase Felslabor sowie in den Phasen Bau und Betrieb, in welchen die meisten negativen Auswirkungen zu erwarten sind, vorgeschlagen, bewilligt und umgesetzt werden. Es ist von der verfahrensleitenden Behörde sicherzustellen, dass sich die Akteure früh in Etappe 3 auf ein geeignetes Organisationsmodell einigen, das den regionalen Interessen und den Interessen kommender Generationen (Generationengerechtigkeit) genügt. Die Massnahmen müssen zudem finanziert werden. Unter anderem dafür wurden für die lange Verfahrensdauer Abgeltungen (abgestuft nach Lagertyp) in Aussicht gestellt (SÖW-Studie, Postulatsbericht des Bundesrates). Die Abgeltung bedarf **wegen ihres***

<sup>2</sup> Das BFE sieht im Ergebnisbericht keine zeitnahe Überprüfung der provisorischen Standortwahl durch das ENSI und die weiteren Sachplangremien (Kantone/Gemeinden) vor

**generationsübergreifenden Charakters einer gesetzlichen Regelung.** Diese stellt sicher, dass auch kommenden Generationen ein Mindestbetrag für Massnahmen zur Entwicklung der Region verbindlich zugesichert wird. (A 57)

Haben Sie Bemerkungen zum Monitoring der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Auswirkungen?

Ein Monitoring von Auswirkungen während der Standortsuche, der Bauphase und später des Betriebs eines Tiefenlagers wird grundsätzlich begrüsst. Als Teil des Monitorings ist auch eine Weiterführung der Gesellschaftsstudie-light vorgesehen, was als Stimmungsbarometer wichtige Einsichten gewährt. Wir begrüssen dies ausdrücklich. Ein Monitoring von Auswirkungen während der Standortsuche, der Bauphase und später des Betriebs eines Tiefenlagers wird grundsätzlich ebenfalls begrüsst.

*Weitere Anmerkung*

*Das Monitoring ist aber nicht geeignet, eine klare Ursache-Wirkung Beziehung zu ergründen. Es ist daher nicht geeignet, als Grundlage für die Bemessung bzw. Auslegung von Kompensationsmassnahmen zu dienen. Das Monitoring ist im Verlauf des Verfahrens kritisch zu begleiten und die Methoden sind in einem iterativen Prozess zu verbessern.*

*Es wird auch bezweifelt, ob ein Monitoring, welches keine Ursache-Wirkung Beziehungen ergründet, tatsächlich geeignet ist, um die politischen Diskussionen zu versachlichen. (A 58)*

Haben Sie Bemerkungen zu den «Vertieften Untersuchungen (VU)»?

Die VU liefern wichtige Grundlagen und vertiefende Informationen für das Monitoring und für Massnahmen zur gewünschten Entwicklung der Standortregion. Die im Konzept VU vorgesehenen Fragestellungen werden begrüsst.

*Weitere Anmerkung*

Es ist zu gewährleisten, dass bei Bedarf jederzeit im und nach dem SGT-Verfahren weitere VU beantragt werden können. Für diesen Vorgang ist gemeinsam mit den relevanten Akteuren ein verbindlicher Prozess festzulegen. (A 59)

Sind Sie mit den Festlegungen zu den Abgeltungen und allfälligen Kompensationsmassnahmen einverstanden?

Nein (A 60)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

Abgeltungen:

Es braucht, wie oben unter A57 erwähnt, eine gesetzliche Regelung der Abgeltungs-/Kompensationsfrage.

**Höhe der Abgeltungen:** Die in Dokumenten zu den sozioökonomischen Auswirkungen in Aussicht gestellten Beträge sind als Abgeltungen einer betroffenen Region zuzusichern und durch eine Einlage in einem Abgeltungsfonds innerhalb des Stilllegungs- und Entsorgungsfonds (STENFO) von den Entsorgungspflichtigen sicherzustellen.

*Im Konzeptteil SGT ist festgehalten, dass – abgesehen von bereits gesetzlich geregelten Fällen des Schadenersatzes – Kompensationsmassnahmen ergriffen werden, wenn durch die Standortregion bzw. den Standortkanton negative Auswirkungen auf eine Region festgestellt werden. Das Monitoring ist gemäss BFE jedoch nicht geeignet bzw. nicht darauf ausgelegt, um das Ergreifen von Kompensationsmassnahmen genügend*

zu begründen. Es fragt sich daher, wie von einer Standortregion Kompensationsmassnahmen eingefordert werden sollen und wer nach welchen Kriterien darüber entscheidet.

**Finanzierung des Aufwands der Gemeinden und der Regionalkonferenz:** Die Gemeinden sind für ihre zusätzlichen Aufwendungen zu entschädigen. (A 61)

### 3 Bemerkungen zum Kapitel 3 (Objektblätter)

Grundsätzliche Bemerkungen zu den Objektblättern: (A 62)

Den geologischen Charakteristiken in den Objektblättern kann entnommen werden, dass von den drei für Etappe 3 vorgeschlagenen Regionen nur ZNO als «*tektonisch wenig beansprucht, nicht zergliedert und vollständig ruhig*» beurteilt wird. Die anderen beiden Standortgebiete sind teilweise tektonisch überprägt oder haben beide Zonen mit tektonischer Zergliederung. Dagegen ist die sicherheitstechnische Beurteilung des geologischen Standortgebiets für alle drei für Etappe 3 vorgeschlagenen Regionen identisch; bei NL fehlt lediglich die Aussage, dass das Standortgebiet über ein genügendes Platzangebot verfügt, weil man das noch nicht beurteilen könne. Die KPgT erwartet, dass die vertiefenden erdwissenschaftlichen Untersuchungen transparent ablaufen und alle Standortregionen einer ergebnisoffenen sicherheitstechnischen Beurteilung unterzogen werden.

#### 3.1 Jura Ost SMA/HAA

Sind Sie mit der Festlegung der Infrastrukturgemeinden, der Gemeinde des Standortareals für eine Oberflächenanlage und der betroffenen Nachbarkantone und -länder einverstanden?

keine Stellungnahme / nicht betroffen (A 63)

Begründung / Kommentare zur Antwort:(A 64)

Ist das Ergebnis der sicherheitstechnischen Beurteilung des geologischen Standortgebietes für Sie nachvollziehbar und plausibel?

keine Stellungnahme / nicht betroffen (A 65)

Begründung / Kommentare zur Antwort:(A 66)

Sind Sie mit dem Ergebnis der Beurteilung von Raumplanung und Umwelt der Oberflächeninfrastruktur einverstanden?

keine Stellungnahme / nicht betroffen (A 67)

Begründung / Kommentare zur Antwort (A 68)

Sind Sie mit dem Koordinationsbedarf einverstanden?

keine Stellungnahme / nicht betroffen (A 69)

Begründung / Kommentare zur Antwort: (A 70)

Haben Sie Bemerkungen zu den Detailkarten? (A 71)

Weitere Bemerkungen zum Objektblatt Jura Ost: keine (A 72)

### 3.2 Jura-Südfuss SMA

|   |
|---|
| <p>Ist das Ergebnis der sicherheitstechnischen Beurteilung des geologischen Standortgebietes für Sie nachvollziehbar und plausibel?</p> <p>keine Stellungnahme / nicht betroffen (A 73)</p> <p>Begründung / Kommentare zur Antwort:</p> <p>(A 74)</p> |
| <p>Sind Sie mit dem Ergebnis der Beurteilung von Raumplanung und Umwelt der Oberflächeninfrastruktur einverstanden?</p> <p>keine Stellungnahme / nicht betroffen (A 75)</p> <p>Begründung / Kommentare zur Antwort:</p> <p>(A 76)</p>                 |
| <p>Sind Sie mit dem Koordinationsbedarf einverstanden?</p> <p>keine Stellungnahme / nicht betroffen(A 77)</p> <p>Begründung / Kommentare zur Antwort:</p> <p>(A 78)</p>   |
| <p>Haben Sie Bemerkungen zu den Detailkarten?</p> <p>(A 79)</p>   |
| <p>Weitere Bemerkungen zum Objektblatt Jura Südfuss:</p> <p>(A 80)</p>  |

### 3.3 Nördlich Lägern SMA/HAA

|   |
|---|
| <p>Sind Sie mit der Festlegung der Infrastrukturgemeinden und der betroffenen Nachbarkantone und -länder einverstanden?</p> <p>Grundsätzlich ja (A 81)</p> <p>Begründung / Kommentare zur Antwort:</p> <p>Die Festlegung von Infrastrukturgemeinden auf dem geologischen Standortgebiet wird grundsätzlich begrüsst. Vgl. auch Antwort auf A43/A44 (A 82)</p> |
| <p>Mit dem Bundesratsbeschluss zum Abschluss von Etappe 2 des Sachplanverfahrens wird für Nördlich Lägern voraussichtlich nur ein Standortareal als Zwischenergebnis im Objektblatt festgelegt. Welche der beiden Varianten NL-2 (Weiach) oder NL-6 (Stadel) bevorzugen Sie?</p> <p>keine Festlegung(A 83)</p>  |

Begründung / Kommentare zur Antwort:

Der südliche Kantonsteil lehnt in Übereinstimmung mit den Kantonen SH und ZH die Festlegung beider Standorte ab. (A 84)

Falls Sie Anmerkungen zu den einzelnen Standortarealen NL-2 oder NL-6 haben, bringen Sie diese bitte in Kapitel «2.1.3Standortareale» ein.

Ist das Ergebnis der sicherheitstechnischen Beurteilung des geologischen Standortgebietes für Sie nachvollziehbar und plausibel?

Nachvollziehbar ja, plausibel nein (A 85)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

Nachvollziehbar sind die in den Gutachten von ENSI und AdK dokumentierten Erwägungen, die gegen eine Rückstellung dieses Standortgebiets NL sprechen. Nicht plausibel ist es, trotz fehlender Datengrundlagen (vgl. Antworten A2 und A4), das Standortgebiet bereits als Zwischenergebnis festzulegen. (A 86)

Sind Sie mit dem Ergebnis der Beurteilung von Raumplanung und Umwelt der Oberflächeninfrastruktur einverstanden?

Diese Frage kann in dieser allgemeinen Form nicht beantwortet werden. (A 87)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

Vorbehalte werden zur Beurteilung der Umweltwirkungen angebracht (vgl. Antwort A114). (A 88)

Sind Sie mit dem Koordinationsbedarf einverstanden?

keine Stellungnahme / nicht betroffen (A 89)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

(A 90)

Haben Sie Bemerkungen zu den Detailkarten?

(A 91)

Weitere Bemerkungen zum Objektblatt Nördlich Lägern: (A 92)

### 3.4 Südranden SMA

Ist das Ergebnis der sicherheitstechnischen Beurteilung des geologischen Standortgebietes für Sie nachvollziehbar und plausibel?

Plausibel ja, nachvollziehbar nein (A 93)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

Wir beantragen, das Standortgebiet SR aus dem Verfahren zu entlassen. (A 94)

Sind Sie mit dem Ergebnis der Beurteilung von Raumplanung und Umwelt der Oberflächeninfrastruktur einverstanden?

keine Stellungnahme (A 95)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

Die Beantwortung dieser Frage erübrigt sich, siehe Antwort A94 (A 96)

Sind Sie mit dem Koordinationsbedarf einverstanden? keine Stellungnahme / nicht betroffen\* (A 97)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

Die Beantwortung dieser Frage erübrigt sich, siehe Antwort A94. (A 98)

Haben Sie Bemerkungen zu den Detailkarten? (A 99)

Weitere Bemerkungen zum Objektblatt Südranden:(A 100)

### 3.5 Wellenberg SMA

Ist das Ergebnis der sicherheitstechnischen Beurteilung des geologischen Standortgebietes für Sie nachvollziehbar und plausibel?

keine Stellungnahme / nicht betroffen (A 101)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

(A 102)

Sind Sie mit dem Ergebnis der Beurteilung von Raumplanung und Umwelt der Oberflächeninfrastruktur einverstanden?

keine Stellungnahme / nicht betroffen (A 103)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

(A 104)

Sind Sie mit dem Koordinationsbedarf einverstanden?

keine Stellungnahme / nicht betroffen (A 105)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

(A 106)

Haben Sie Bemerkungen zu den Detailkarten?

(A 107)

Weitere Bemerkungen zum Objektblatt Wellenberg

(A 108)

### 3.6 Zürich Nordost SMA/HAA

Sind Sie mit der Festlegung der Infrastrukturgemeinden, der Gemeinde des Standortareals für eine Oberflächenanlage und der betroffenen Nachbarkantone und -länder einverstanden?

Bedingt ja (A 109)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

Bedingt ja, unter Voraussetzung, dass der Standort der Oberflächenanlage als Folge weiterer Untersuchungen nicht noch einmal angepasst werden muss und unter dem Vorbehalt von allfälligen Änderungen in Etappe 3 gemäss Konzept Regionale Partizipation. (A 110)

Ist das Ergebnis der sicherheitstechnischen Beurteilung des geologischen Standortgebietes für Sie nachvollziehbar und plausibel?

Nachvollziehbar ja, plausibel nein (A 111)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

In Übereinstimmung mit dem Bericht des AdK halten wir fest, dass in wichtigen Fragen belastbare Datengrundlagen noch fehlen. Siehe auch A118 (A 112)

Sind Sie mit dem Ergebnis der Beurteilung von Raumplanung und Umwelt der Oberflächeninfrastruktur einverstanden?

Wir bringen Vorbehalte zu den Bereichen Umwelt und Raumplanung an. (A 113)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

Bereich Umwelt: Die KPgT schliesst sich der Stellungnahme des Kt SH zur UVB Voruntersuchung an. Weitere Vorbehalte beziehen sich auf die raumplanerische Beurteilung. Es fehlt eine angemessene Würdigung der Betroffenheit grösserer Bevölkerungszentren der Region. Weiter besteht ein Konflikt zwischen den raumplanerischen Zielen des Kantons Zürich und dem Standort der Oberflächenanlage. (A 114)

Sind Sie mit dem Koordinationsbedarf einverstanden?

nein (A 115)

Begründung / Kommentare zur Antwort:

Keine Festlegung, bevor ein planerisches und sicherheitstechnisches Gesamtbild vorliegt. Im Ergebnisbericht steht zu ZNO «Vertiefter zu prüfen ist die Grundwassersituation im Bereich des Standortareals für die Oberflächenanlage ZNO-6b.» Damit fehlt ein wichtiges Element für die Beurteilung von ZNO-6b. (A 116)

Haben Sie Bemerkungen zu den Detailkarten?

Der Kartenmassstab der Übersichtskarte ist zu klein. Die Schaffhauser Gemeinden tauchen nicht einmal mehr auf. Es ist eine Übersichtskarte mit einem grösseren Massstab zu wählen, aus der alle betroffenen Gemeinden ersichtlich werden (z.B. 1:300'000)

Verzicht auf Festlegung der Oberflächenanlage vor Nachweis sicherheitstechnischer Eignung. (A 117)

Weitere Bemerkungen zum Objektblatt Zürich Nordost:

*Weitere Bemerkung:*

*Zur geologischen Charakteristik wird ausgeführt: "Das Standortgebiet ist tektonisch wenig beansprucht (östlicher Tafeljura, im Süden Übergang zur Vorfaltenzone). Das Standortgebiet wird im Nordosten/Osten durch eine Zone mit erhöhter tektonischer Beanspruchung, im Westen durch die Landesgrenze und im Süden durch die Tiefenlage der Wirtgesteine begrenzt". Erst die erdwissenschaftlichen Abklärungen (einschliesslich der Ränder des Permokarbondrogs, Forderung KNS) und eine belastbare Referenzauslegung werden zeigen, wo die Begrenzung des Standortgebiets im Süden durch die Tiefenlage verläuft. Eine Tieferlegung des Lagers muss gemäss Stellungnahmen KNS, EGT und AdK/AGSiKa wegen Unsicherheit Erosionsszenarien möglich sein. (A 118)*

#### 4 Bemerkungen zu den Grundlagen

Bemerkungen zu den sicherheitstechnischen Berichten der Nagra (vgl. Erläuterungsbericht Kapitel 3.1 und 3.2)

Die Suche nach einem Standort für ein Tiefenlager muss technisch und wissenschaftlich höchsten Anforderungen an die Sicherheit genügen. Den Anforderungen der Langzeitsicherheit und der Betriebssicherheit ist ebenso Rechnung zu tragen wie den "unscharfen" Risiken der Erosionsgefährdung. Das Vorgehen, um diesen Standort zu finden, muss nachvollziehbar sein. Es braucht dazu Lernfähigkeit auf allen Stufen. Das Verfahren muss ergebnisoffen geführt werden. Der Bericht der RK ZNO umfasst wichtige Empfehlungen in den Bereichen Prozesssicherheit, Einengung, Oberflächenstandorte, Technik und Sicherheit sowie Nachvollziehbarkeit, welche die Antwort auf die sicherheitstechnischen Berichte der Nagra zusammenfassen.

Die KNS Stellungnahme enthält eine Reihe von existenziellen, fundierten Hinweisen und Empfehlungen, die unverzüglich in das weitere Verfahren aufgenommen werden müssen. (A 119)

Bemerkungen zum sicherheitstechnischen Gutachten des ENSI und den Stellungnahmen der EGT und der KNS (vgl. Erläuterungsbericht Kapitel 3.3, 3.4 und 3.5))

**KNS:** Die KNS weist explizit darauf hin, dass eine bessere Kenntnis der räumlichen Ausdehnung und des Aufbaus der Füllung des Nordschweizer Permokarbondrogs im weiteren Verlauf des Verfahrens angestrebt werden sollte. Dieser Forderung ist im Ergebnisbericht angemessen Rechnung zu tragen.

Die KNS formuliert eine Anzahl von Nachforderungen an die Nagra, welche über die Forderungen des ENSI hinausgehen. Aus Sicht der KNS bleibt die zukünftige Entwicklung der Erosion grundsätzlich noch mit grossen Ungewissheiten behaftet, insbesondere im Betrachtungszeitraum von 1 Million Jahre für das HAA-Lager. Hinsichtlich der wirksamen Erosionsbasis und des zukünftigen Erosionspotenzials werden dabei auch die Entwicklung des Oberrheingrabens und der mögliche Verlauf der Hebung des Südschwarzwaldes eine wichtige Rolle für die Nord(west)schweiz spielen.



*Weitere Bemerkungen : Nach Einschätzung der KNS wurde vor allem der Aspekt der Hebung des Südschwarzwalds in den bisherigen Überlegungen der Nagra zu wenig berücksichtigt. Wir teilen diese Beurteilung.*

*Ein Hinweis auf Empfehlung 3 der KNS fehlt im Ergebnisbericht: Nach Einschätzung der KNS ist im Hinblick auf die Rahmenbewilligungsgesuche für das HAA- und für das SMA-Lager offen, ob ein Vergleich der Standortgebiete gemäss dem aktuellen, bei der Standorteinengung in Etappe 2 SGT angewendeten Vorgehen zu einem belastbaren, nachvollziehbaren und eindeutigen Ergebnis in Etappe 3 SGT führen wird. Vor diesem Hintergrund und hinsichtlich einer transparenten Standortbestimmung empfiehlt die KNS, dass frühzeitig, d. h. vor Beginn von Etappe 3 SGT, die Methodik des Standortvergleichs präzisiert bzw. konkretisiert wird sowie die erforderlichen Vorgaben festgelegt werden. Diese Empfehlung ist im Ergebnisbericht nachzutragen. Die KPgT schliesst sich der KNS Empfehlung mit Nachdruck an. (A 120)*

Bemerkungen zur SÖW (vgl. Erläuterungsbericht Kapitel 5.1.1)

(A 121)

Bemerkungen zur raumplanerischen Beurteilung des ARE (vgl. Erläuterungsbericht Kapitel 5.1.2)

(A 122)

Bemerkungen zur Übersichtsdokumentation der Nagra und zu den UVP-Voruntersuchungen und (Erläuterungsbericht Kapitel 5.2.1 und 5.2.2) (A 123)

Bemerkungen zu den Stellungnahmen des BAFU zu den UVP-Voruntersuchungen (Erläuterungsbericht Kapitel 5.2.3)

(A 124)

Bemerkungen zur Stellungnahme der Regionalkonferenzen sowie zum Bericht zum Umgang mit den Stellungnahmen

(vgl. Erläuterungsbericht Kapitel 6.1 und 6.2) (A 125)

Bemerkungen zur Stellungnahme des AdK (vgl. Erläuterungsbericht Kapitel 6.3)

**AdK:** Die in der Stellungnahme des AdK aufgeführten Empfehlungen E1 bis E17 entsprechen den Bedürfnissen und Bedenken der Region und werden unterstützt.

Der Bericht des AdK ist breit abgestützt. Den Bedürfnissen der RK wurde im Bericht Rechnung getragen. Es wird darauf hingewiesen, dass den Regionen Freiräume in der Gestaltung der Partizipation gewährt werden soll.

Die KPgT begrüsst die Anregung des AdK, den Sachplan nicht stur abzuwickeln, wenn neue Erkenntnisse vorliegen. Die Möglichkeit, auf früher gefällte Entscheide zurückzukommen, muss gewährleistet sein.

Der AdK stellt fest, dass die Sicherheit von zur Auswahl stehenden Tiefenlagern nur aufgrund eines fachgerecht erarbeiteten Referenzprojekts nachgewiesen werden kann. Die Bewertungskriterien sind eindeutig zu definieren und Widersprüche in der Argumentation dürfen nicht mehr geduldet werden. Nur so wird es möglich sein, die vom Sachplan geforderten und von KNS und AdK spezifizierten Aufgaben in Etappe 3 zu erfüllen. Aus

den Mängeln der provisorischen Sicherheitsanalysen der Nagra zur Standortbewertung, insbesondere des Standorts Nördlich Lägern, sollten für die Etappe 3 die Lehren gezogen werden. Dieser Feststellung schliesst sich die KPgT an.

Der AdK stellt fest, dass die wissenschaftlich-technische Begutachtung der entsprechenden Arbeiten in den Bereichen Geomechanik/Bautechnik durch das ENSI verbessert werden muss. Weiter sind die in Etappe 3 vorgesehenen Meilensteine zu überprüfen (vgl. Antwort A 37). Eine entsprechende Forderung ist in den Ergebnisbericht und in die Überarbeitung der Richtlinie G03 des ENSI aufzunehmen.

Nach Auffassung der Kantone beschränkt sich die Führung des BFE zu oft auf die formale Abhandlung vorgesehener Schritte. Dieses Manko stellen auch die RK ZNO und SR fest. (A 126)

## **5 Weitere Dokumente**

Grundsätzliche Bemerkungen zu den weiteren Dokumenten (vgl. Erläuterungsbericht Kapitel 8):

(A 127)

## **6 Verschiedenes**

Zusätzliche Bemerkungen, welche keiner der obigen Fragen zugeordnet werden konnten:

(A 128)

angepasste Version vom 28.11.2017