

Rechtskräftiger Kantonaler Richtplan September 2021	Richtplananpassung Stand 20. August 2024  Neuer Text <u>Text verschoben</u> <u>Gelöschter Text</u>	<i>Bemerkung zur Anpassung</i>
<b>VE4 Abfallbeseitigung</b>	<b>VE4 Abfallbeseitigung</b>	
<p><b>Ausgangslage - zu lösende Aufgaben</b></p> <p>Im Kanton Schaffhausen besteht grundsätzlich durch die vorhandenen Entsorgungsbetriebe und Deponien eine umfassende und flächendeckende Entsorgungsinfrastruktur. Die zeitliche Entwicklung des Deponievolumens für Inertstoffe, Reaktorstoffe und Schlacke muss beobachtet werden, da das vorhandene Volumen beschränkt ist.</p> <p>Seit 1. Juli 2002 ist die Deponierung von inertem Bauschutt und generell Inertstoffen nur noch in Inertstoffdeponien zugelassen, die gemäss TVA bewilligt sind.</p> <p>Die bisherige Übergangslösung bei den Gemeindedepo- nien wird aufgehoben, und es darf nur noch unverschmutzter Aushub abgelagert werden.</p> <p>Gemeindeeigene Deponien sind keine Deponien nach TVA. Es wird nur von Deponien gesprochen, wenn es sich um Deponien nach TVA handelt. Bei den noch aktiven Gemeindedepo- nien handelt es sich um Wiederauf- füllung von bestehenden oder ehemaligen Gruben. Sie werden neu als Aushubablagerung bezeichnet. Die Gemeinden können hier unverschmutzten Aushub und Gesteinsmaterial ablagern.</p>	<p><del><b>Ausgangslage –zu lösende Aufgaben</b></del></p> <p><del>Die Kantone sind gesetzlich dazu verpflichtet, eine Abfallplanung zu erstellen und diese regelmässig zu aktualisieren. Damit zeigen sie Massnahmen zur Verminderung und Verwertung des Abfalls sowie den Bedarf an Abfallanlagen und Deponieraum auf.</del></p> <p><del>Im Kanton Schaffhausen besteht grundsätzlich durch die vorhandenen Entsorgungsbetriebe und Deponien eine umfassende und flächendeckende Entsorgungsinfrastruktur. Die zeitliche Entwicklung des Deponievolumens für Inertstoffe, Reaktorstoffe und Schlacke muss beobachtet werden, da das vorhandene Volumen beschränkt ist.</del></p> <p><del>Seit 1. Juli 2002 ist die Deponierung von inertem Bauschutt und generell Inertstoffen nur noch in Inertstoffdeponien zugelassen, die gemäss TVA bewilligt sind.</del></p> <p><del>Die bisherige Übergangslösung bei den Gemeindedepo- nien wird aufgehoben, und es darf nur noch unverschmutzter Aushub abgelagert werden.</del></p> <p><del>Gemeindeeigene Deponien sind keine Deponien nach TVA. Es wird nur von Deponien gesprochen, wenn es sich um Deponien nach TVA handelt. Bei den noch aktiven Gemeindedepo- nien handelt es sich um Wiederauf- füllung von bestehenden oder ehemaligen Gruben. Sie werden neu als Aushubablagerung bezeichnet. Die Gemeinden können hier unverschmutzten Aushub und Gesteinsmaterial ablagern.</del></p>	<p><i>Text wird hier gestrichen, da er sich auf Deponien bezieht. Diese werden unter Punkt VE4.1 behandelt. Zudem ist der Text nicht mehr aktuell.</i></p>

<p><b>Planungsgrundsätze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Umgang mit Abfällen richtet sich nach den folgenden Prioritäten: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vermeidung/Verminderung von Abfällen;</li> <li>– Verwertung/Recycling von Abfällen;</li> <li>– Umweltverträgliche Lagerung von nicht verwertbaren Restabfällen.</li> </ul> </li> <li>• Die Abfallbewirtschaftung im regionalen Kontext koordinieren (über die Kantonsgrenzen hinweg).</li> </ul>	<p><b>Ziele und Planungsgrundsätze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Umgang mit Abfällen richtet sich nach <del>den</del> folgenden Prioritäten: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vermeidung/ Verminderung von Abfällen;</li> <li>2. Verwertung/ Recycling von Abfällen;</li> <li>3. Umweltverträgliche Lagerung von nicht verwertbaren Restabfällen.</li> </ol> </li> <li>• Die natürlichen Ressourcen sind zu schonen. Stoffkreisläufe sind, wo immer möglich und sinnvoll, zu schliessen. Das beinhaltet weitgehende stoffliche und nach Möglichkeit energetische Verwertung. Der Einsatz von qualitativ hochwertigen Recyclingmaterialien ist zu stärken.</li> <li>• Geeignete biogene Abfälle sind durch Kompostierung oder Vergärung zu verwerten. Die Vergärung mit Nutzung der Energie ist der reinen Kompostierung vorzuziehen. Solche Anlagen sind vorzugsweise in der Bauzone zu realisieren. Die Nährstoffe müssen in geeigneter Form dem Kreislauf wieder hinzugefügt werden.</li> <li>• Die Entsorgungssicherheit ist zu gewährleisten. Die Kapazitäten und Funktionsfähigkeiten der Anlagen für das Sammeln, Rezyklieren, die Behandlung und Ablagerung von Abfällen sind langfristig zu sichern.</li> <li>• Die öffentliche Hand übernimmt in der Abfallwirtschaft eine Vorbildfunktion.</li> <li>• Die Abfallbewirtschaftung ist im regionalen Kontext und <u>über die Kantonsgrenzen hinweg</u> zu koordinieren (<del>über die Kantonsgrenzen hinweg</del>).</li> </ul>	<p><i>Grundsatz bleibt unverändert, Prioritäten leiten sich aus USG ab</i></p> <p><i>Neuer Planungsgrundsatz gestützt auf die kantonale Abfallplanung</i></p> <p><i>Planungsgrundsatz gemäss der bisherigen Koordinationsaufgabe «4-4-1/A1 Biogene Abfälle».</i></p> <p><i>Neuer Planungsgrundsatz gestützt auf kantonale Abfallplanung</i></p> <p><i>Neuer Planungsgrundsatz gestützt auf kantonale Abfallplanung</i></p> <p><i>Sprachliche Anpassung des bestehenden Grundsatzes</i></p>
<p><b>VE 4.1 Deponien</b></p>	<p><b>VE 4.1 Deponien</b></p>	
	<p><b>Ausgangslage</b></p> <p>Die Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung VVEA) unterscheidet zwischen fünf verschiedenen Deponietypen. Sie sind mit den Buchstaben A bis E gekennzeichnet, die in absteigender Reihenfolge für das zunehmende Gefährdungspotenzial der dort abgelagerten Stoffe stehen.</p> <p>Im Kanton Schaffhausen gibt es keine Deponien des Typs A. Die bestehenden Kiesabbaugebiete sind mit einer Wiederauffüllungspflicht belegt. Die Verfüllung der</p>	<p><i>Neuer Text, Beschreibung der Deponiesituation im Kanton Schaffhausen (bewilligte und sich in Betrieb befindende Deponien sind als Ausgangslage aufzuführen)</i></p>

	<p>bestehenden, bewilligen und geplanten Gruben mit unverschmutztem Aushub wird für die nächsten 40 bis 60 Jahre reichen. Für zusätzliche Deponien des Typs A besteht zurzeit kein Bedarf.</p> <p>Die im Kanton Schaffhausen anfallenden Abfälle des Typs B werden auf den drei Deponien Birchbüel (Siblingen), Schwanental (Buchberg und Eglisau/ZH) und Paradies (Schlatt/ZH) abgelagert. Alle drei Deponien sind mittelfristig verfüllt. Es besteht Bedarf an zusätzlichem Deponieraum des Typs B.</p> <p>Im Kanton Schaffhausen gibt es keine Deponie des Typs C. Ein Bedarf dafür wird zurzeit nicht gesehen.</p> <p>Die Deponie Pflumm (Gächlingen) ist die einzige Deponie des Typs D und E im Kanton Schaffhausen. Die beiden Kompartimente der Deponie sind mittelfristig verfüllt. Zur langfristig gesicherten Entsorgung besteht Bedarf an zusätzlichem Deponieraum des Typs D und E.</p>	
	<p><b>Ziele und Planungsgrundsätze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für die Ablagerung von Abfall sind ausreichende Kapazitäten bereitzustellen.</li> <li>• Die Deponieplanung erfolgt bedarfsorientiert und nach den drei Prioritäten im Umgang mit Abfall.</li> <li>• Die Deponiemöglichkeiten an den bestehenden Standorten sind vollständig auszuschöpfen.</li> <li>• Materialabbaugebiete sind den Deponien für die Ablagerung von unverschmutztem Aushub (Typ A) vorzuziehen.</li> <li>• Erweiterungen von bestehenden Deponien sind, sofern diese aus Sicht von Raum und Umwelt möglich sind, neuen Deponiestandorten vorzuziehen.</li> </ul>	<p><i>Neu eingefügt, damit Systematik zwischen den Kapiteln gleichbleibt. Planungsgrundsätze stützen sich auf Deponiekonzept und Planungspraxis des Kantons Schaffhausen</i></p> <p><i>Erweiterung bedeutet, dass der Abbauperimeter bestehender Gebiete vergrössert wird (z. B. Nutzung angrenzender Parzellen); das Erweiterungsgebiet muss funktional mit der bestehenden Deponie zusammenhängen.</i></p>
	<p><b>4-4-1/A1 Kantonale Deponieplanung</b></p> <p>Der Kanton überprüft im Rahmen seiner Abfallplanung das Angebot an Ablagerungsmöglichkeiten für Abfall periodisch. Er stimmt seine Deponieplanung mit der Entsorgungsplanung der Nachbarkantone ab. Der Kanton schafft bei Bedarf die planerischen Voraussetzungen für ausreichend Deponieraum. Bei der Planung von Deponiestandorten arbeitet er eng mit den Standortgemeinden und weiteren Beteiligten zusammen.</p>	<p><i>Neue Abstimmungsanweisung; bisherige Abstimmungsanweisung «Perspektive Deponieangebot» teilweise integriert.</i></p>

#### **4-4-1/A1 Biogene Abfälle**

Geeignete biogene Abfälle sind durch Kompostierung oder Vergärung zu verwerten. Die Vergärung mit Nutzung der Energie ist der reinen Kompostierung vorzuziehen. Werden biogene Abfallstoffe gesammelt (Grüngutsammlung), sind diese zu vergären, bevor sie kompostiert werden. Die Nährstoffe müssen in geeigneter Form dem Kreislauf wieder zugeführt werden. Die anfallenden biogenen Abfälle sollen möglichst lokal verwertet werden. Kommt nur eine Kompostierung infrage, steht die Kompostierung im Garten oder im eigenen Betrieb im Vordergrund.

RiplaNr: 4-4-1/A1  
Koordination: Festsetzung  
Federführung: IKL  
Termin: 2014  
Planeintrag: Nein

#### **4-4-1/1 Deponie Typ B «Schwanental»**

Die ARGE Deponie Schwanental betreibt in den Gemeinden Eglisau und Buchberg die Inertstoffdeponie Schwanental. Die Etappen 1 und 2 sind im Bau bzw. schon teilweise rekultiviert. Um die Deponie langfristig weiterbetreiben zu können, soll die Deponie sowohl nach Norden (Kanton ZH) als auch in Richtung Süden (Kanton SH) erweitert werden.

Die geplante Erweiterung der Inertstoffdeponie «Eglisau, Schwanental» ist Bestandteil der Teilrevision 2017 des Richtplans des Kantons Zürich, welche sich derzeit in der Kommissionsberatung befindet. Mit einer allfälligen Festsetzung ist voraussichtlich erst im Sommer 2021 zu rechnen. Das Vorhaben sieht die Deponierung von Abfällen Typ B (Inertstoffmaterial) mit vorgängigem Materialabbau vor. Die geplante Etappe 3 liegt zum grössten Teil in der Landwirtschaftszone, ein kleiner Teil am östlichen Ende liegt im Wald.

RiplaNr: 4-4-1/1  
Koordination: Festsetzung  
Federführung: IKL  
Termin: 2030  
Planeintrag: Nein

#### **4-4-1/A1 Biogene Abfälle**

~~Geeignete biogene Abfälle sind durch Kompostierung oder Vergärung zu verwerten. Die Vergärung mit Nutzung der Energie ist der reinen Kompostierung vorzuziehen. Werden biogene Abfallstoffe gesammelt (Grüngutsammlung), sind diese zu vergären, bevor sie kompostiert werden. Die Nährstoffe müssen in geeigneter Form dem Kreislauf wieder zugeführt werden. Die anfallenden biogenen Abfälle sollen möglichst lokal verwertet werden. Kommt nur eine Kompostierung infrage, steht die Kompostierung im Garten oder im eigenen Betrieb im Vordergrund.~~

RiplaNr: 4-4-1/A1  
Koordination: Festsetzung  
Federführung: IKL  
Termin: 2014  
Planeintrag: Nein

#### **4-4-1/1 Deponie Typ B, Schwanental**

Die Deponie befindet sich in der Gemeinde Buchberg. Eine Erweiterung ist auf Zürcher Seite geplant. Eine Abstimmung mit dem Kanton Zürich ist erforderlich.

RiplaNr: 4-4-1/1  
Koordination: Festsetzung  
Federführung: IKL  
Termin: 2030  
Planeintrag: Richtplankarte und Geoportal

#### **4-4-1/1 Deponie Typ B «Schwanental»**

~~Die ARGE Deponie Schwanental betreibt in den Gemeinden Eglisau und Buchberg die Inertstoffdeponie Schwanental. Die Etappen 1 und 2 sind im Bau bzw. schon teilweise rekultiviert. Um die Deponie langfristig weiterbetreiben zu können, soll die Deponie sowohl nach Norden (Kanton ZH) als auch in Richtung Süden (Kanton SH) erweitert werden.~~

*Abstimmungsanweisung unter dem Kapitel Deponien gestrichen. Die Grundsätze sind bei den allgemeinen Planungsgrundsätzen und Ziele zu Abfall integriert.*

*Inhaltliche Aktualisierung.*

Die geplante Erweiterung darf das angrenzende Natur- und Landschaftsschutzinventarobjekt von überkommunaler Bedeutung Nr. 103 der Gemeinde Eglisau nicht beeinträchtigen.

Die detaillierte Ausarbeitung des Abbau- und Deponieprojekts, wie zum Beispiel der Gestaltung des Abbau- und Deponievolumens und der Entwässerung, erfolgt in der nächsten Projektierungsstufe nach erfolgter Festsetzung in den kantonalen Richtplänen. Im Kanton Zürich wird dazu ein Gestaltungsplan erarbeitet. Im Kanton Schaffhausen sind eine Nutzungsplanungsrevision mit der Erweiterung der Deponiezone und eine Rodungsbewilligung erforderlich. Es ist ein gemeinsamer Umweltverträglichkeitsbericht über die Erweiterungen Nord und Süd zu erarbeiten. Dabei ist die Vernetzung mit den nahe gelegenen Buchberger und Rüdlinger Gruben zur Artenförderung einzubeziehen.

Die Zusammenarbeit der planenden Ämter beider Kantone soll weitergeführt werden unter Einbezug der Erschliessung.

RiplaNr: 4-4-1/1  
Koordination: Festsetzung  
Federführung: Kanton ZH  
Planeintrag: Ja

~~Die geplante Erweiterung der Inertstoffdeponie «Eglisau, Schwanental» ist Bestandteil der Teilrevision 2017 des Richtplans des Kantons Zürich, welche sich derzeit in der Kommissionsberatung befindet. Mit einer allfälligen Festsetzung ist voraussichtlich erst im Sommer 2021 zu rechnen. Das Vorhaben sieht die Deponierung von Abfällen Typ B (Inertstoffmaterial) mit vorgängigem Materialabbau vor. Die geplante Etappe 3 liegt zum grössten Teil in der Landwirtschaftszone, ein kleiner Teil am östlichen Ende liegt im Wald.~~

~~Die geplante Erweiterung darf das angrenzende Natur- und Landschaftsschutzinventarobjekt von überkommunaler Bedeutung Nr. 103 der Gemeinde Eglisau nicht beeinträchtigen.~~

~~Die detaillierte Ausarbeitung des Abbau- und Deponieprojekts, wie zum Beispiel der Gestaltung des Abbau- und Deponievolumens und der Entwässerung, erfolgt in der nächsten Projektierungsstufe nach erfolgter Festsetzung in den kantonalen Richtplänen. Im Kanton Zürich wird dazu ein Gestaltungsplan erarbeitet. Im Kanton Schaffhausen sind eine Nutzungsplanungsrevision mit der Erweiterung der Deponiezone und eine Rodungsbewilligung erforderlich. Es ist ein gemeinsamer Umweltverträglichkeitsbericht über die Erweiterungen Nord und Süd zu erarbeiten. Dabei ist die Vernetzung mit den nahe gelegenen Buchberger und Rüdlinger Gruben zur Artenförderung einzubeziehen.~~

~~Die Zusammenarbeit der planenden Ämter beider Kantone soll weitergeführt werden unter Einbezug der Erschliessung.~~

~~RiplaNr: 4-4-1/1  
Koordination: Festsetzung  
Federführung: Kanton ZH  
Planeintrag: Ja~~

#### **4-4-1/2E Deponie Typ D/E, Erweiterung Pflumm**

Der Deponiestandort Pflumm in der Gemeinde Gächlingen ist um die Etappe 5 zu erweitern.

RiplaNr: 4-4-1/2E  
Koordination: Vororientierung  
Federführung: IKL

*Neuer Standort gestützt auf Deponiekonzept. Hinweis zur Nummerierung: Der bestehende Standort Pflumm hat die RiplaNr 4-4-1/2.*

#### **4-4-1/A2 Perspektiven Deponieangebot**

Mittelfristige Perspektiven für das Deponieangebot für Inert- und Reaktorstoffe sowie für Schlacke und Aushub müssen ausgearbeitet werden. Das IKL bildet zu diesem Zweck eine kantonale Arbeitsgruppe. Dieses Geschäft steht in Zusammenhang mit L4.1/A3, Kies- und Baumaterialbedarfsschätzung.

RiplaNr: 4-4-1/A2

Koordination: Zwischenergebnis

Federführung: IKL

Termin: 2014

Planeintrag: Nein

#### **VE4.2 Lagerung radioaktiver Abfälle**

##### **Ausgangslage – zu lösende Aufgaben**

Nach den Vorgaben der eidgenössischen Kernenergieverordnung (KEV) startete unter der Federführung des Bundesamtes für Energie (BFE) am 2. April 2008 das Sachplanverfahren Geologische Tiefenlager. Das Sachplanverfahren verfolgt das Ziel, einen Standortentscheid

Termin: 2040

Planeintrag: Richtplankarte und Geoportal

#### **4-4-1/3E Deponie Typ B, Erweiterung Birchbühl**

Der Deponiestandort Birchbühl in der Gemeinde Siblingen ist im Bereich Pflummwis zu erweitern. Die Erweiterung ist im nachgelagerten Verfahren sorgfältig mit dem BLN-Gebiet 1101 Randen abzustimmen.

RiplaNr: 4-4-1/3E

Koordination: Festsetzung

Federführung: IKL

Termin: 2030

Planeintrag: Richtplankarte und Geoportal

#### **4-4-1/4 Deponie Typ B, Erweiterung Bibermeregg**

Der Deponiestandort Bibermeregg in der Gemeinde Siblingen ist zu erweitern. Die Erweiterung ist im nachgelagerten Verfahren sorgfältig mit dem Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung (Wanderobjekt SH 1301, Lättgrueb) abzustimmen.

RiplaNr: 4-4-1/4

Koordination: Festsetzung

Federführung: IKL

Termin: 2030

Planeintrag: Richtplankarte und Geoportal

#### **~~4-4-1/A2 Perspektiven Deponieangebot~~**

~~Mittelfristige Perspektiven für das Deponieangebot für Inert- und Reaktorstoffe sowie für Schlacke und Aushub müssen ausgearbeitet werden. Das IKL bildet zu diesem Zweck eine kantonale Arbeitsgruppe. Dieses Geschäft steht in Zusammenhang mit L4.1/A3, Kies- und Baumaterialbedarfsschätzung.~~

~~RiplaNr: 4-4-1/A2~~

~~Koordination: Zwischenergebnis~~

~~Federführung: IKL~~

~~Termin: 2014~~

~~Planeintrag: Nein~~

#### **VE4.2 Lagerung radioaktiver Abfälle**

##### **Ausgangslage – zu lösende Aufgaben**

In der Schweiz anfallende radioaktive Abfälle müssen gemäss Art. 30 Abs. 2 des Kernenergiegesetzes (KEG) grundsätzlich im Inland entsorgt werden. Im Rahmen des durch den Bund geleiteten Sachplanverfahrens wird

*Neuer Standort gestützt auf Deponiekonzept. Hinweis zur Nummerierung: Der bestehende Standort Birchbühl hat die RiplaNr 4-4-1/3.*

*Neuer Standort gestützt auf Deponiekonzept.*

*Abstimmungsanweisung wird ersetzt durch neue Abstimmungsanweisung «Kantonale Deponieplanung»*

für je ein Tiefenlager für schwach- und mittelaktive (SMA) und für hochaktive Abfälle (HAA) zu fällen und die Grundlagen für die entsprechenden Rahmenbewilligungsgesuche zu liefern. Der Bundesrat erteilt und das Bundesparlament genehmigt die Rahmenbewilligungen. Der Genehmigungsentscheid des Parlaments untersteht dem fakultativen Referendum.

In Etappe 1 des Sachplanverfahrens schlug die Nationale Gesellschaft für die Entsorgung von radioaktivem Abfall (Nagra) insgesamt sechs mögliche Standortgebiete vor. Zwei davon (Lägern Nord und Zürich Nord Ost, sowohl für HAA als auch für SMA geeignet) liegen in der unmittelbaren Nachbarschaft des Kantons Schaffhausen, ein weiteres (Südranden, nur für SMA geeignet) liegt im Kanton Schaffhausen selbst.

In Etappe 2 veröffentlichte die Nagra Optionen für die Platzierung von Oberflächenanlagen (sog. Standortareale), von denen aus die untertägige Erschliessung des Tiefenlagers möglich wäre. In Etappe 2 erfolgt in Bezug auf die Standortregionen eine Einengung auf mindestens zwei Standortregionen pro Lagertyp (hochaktives Lager bzw. schwach- und mittelaktives Lager) bzw. unter Mitwirkung der Regionalkonferenzen (Organe der Regionalen Partizipation) die provisorische Festlegung auf mindestens einen Vorschlag für ein Standortareal pro Standortregion.

In Etappe 3 werden die verbliebenen Standortregionen vertieft untersucht, und es erfolgt die Festlegung auf eine Region. Das Rahmenbewilligungsverfahren wird eingeleitet.

Die Bevölkerung des Kantons Schaffhausen verpflichtete mit der Zustimmung zum kantonalen Atommüllgesetz vom 4. September 1983 die Behörden, mit allen rechtlichen und politischen Mitteln darauf hinzuwirken, dass auf Kantonsgebiet und dessen angrenzender Nachbarschaft keine Lagerstätten für radioaktive Abfälle errichtet und keine vorbereitenden Handlungen vorgenommen werden. Der Regierungsrat hat sich daher auf den Grundsatz festgelegt, das Sachplanverfahren konstruktiv, aber sehr kritisch zu begleiten.

nach geeigneten Standorten für geologische Tiefenlager für radioaktive Abfälle gesucht.

Im Kanton Schaffhausen gilt das kantonale Gesetz gegen Atommüll-Lagerstätten.

~~Nach den Vorgaben der eidgenössischen Kernenergieverordnung (KEV) startete unter der Federführung des Bundesamtes für Energie (BFE) am 2. April 2008 das Sachplanverfahren Geologische Tiefenlager. Das Sachplanverfahren verfolgt das Ziel, einen Standortentscheid für je ein Tiefenlager für schwach- und mittelaktive (SMA) und für hochaktive Abfälle (HAA) zu fällen und die Grundlagen für die entsprechenden Rahmenbewilligungsgesuche zu liefern. Der Bundesrat erteilt und das Bundesparlament genehmigt die Rahmenbewilligungen. Der Genehmigungsentscheid des Parlaments untersteht dem fakultativen Referendum.~~

~~In Etappe 1 des Sachplanverfahrens schlug die Nationale Gesellschaft für die Entsorgung von radioaktivem Abfall (Nagra) insgesamt sechs mögliche Standortgebiete vor. Zwei davon (Lägern Nord und Zürich Nord Ost, sowohl für HAA als auch für SMA geeignet) liegen in der unmittelbaren Nachbarschaft des Kantons Schaffhausen, ein weiteres (Südranden, nur für SMA geeignet) liegt im Kanton Schaffhausen selbst.~~

~~In Etappe 2 veröffentlichte die Nagra Optionen für die Platzierung von Oberflächenanlagen (sog. Standortareale), von denen aus die untertägige Erschliessung des Tiefenlagers möglich wäre. In Etappe 2 erfolgt in Bezug auf die Standortregionen eine Einengung auf mindestens zwei Standortregionen pro Lagertyp (hochaktives Lager bzw. schwach- und mittelaktives Lager) bzw. unter Mitwirkung der Regionalkonferenzen (Organe der Regionalen Partizipation) die provisorische Festlegung auf mindestens einen Vorschlag für ein Standortareal pro Standortregion.~~

~~In Etappe 3 werden die verbliebenen Standortregionen vertieft untersucht, und es erfolgt die Festlegung auf eine Region. Das Rahmenbewilligungsverfahren wird eingeleitet.~~

*Streichen, da beschriebener Stand des Verfahrens nicht mehr aktuell ist; Erläuterungscharakter, daher Element für Erläuterungsbericht*

Ein geologisches Tiefenlager führt zu erheblichen mittel- und langfristigen Auswirkungen in den Bereichen Raumentwicklung, Sozioökonomie, Umwelt sowie Natur und Landschaft. Erwähnenswert sind dabei insbesondere:

- die mittelbaren und unmittelbaren sozioökonomischen Effekte, unter Berücksichtigung der Imageeffekte (vgl. Studie des Kantons Schaffhausen);
- die Anforderungen an die Verkehrsinfrastruktur während der Bau- und der Betriebsphase;
- Aufbereitung, Transport sowie Verwertung oder Entsorgung grosser Mengen an Ausbruchmaterial;
- die Aufbereitung des Baustellenabwassers und der Schutz von Grundwasser, Oberflächengewässern und kommunalen Abwasserreinigungsanlagen;
- Gefahrguttransport, Störfall- und zugeordnete Interventionsszenarien (inkl. allfällig notwendige Rückholung);
- die Belastung von bestehenden angrenzenden und potenziell künftigen Siedlungsgebieten vor übermässigen Immissionen bzw. negativen Einwirkungen während der Bau- und der Betriebsphase (Lärm, Luft, Staub usw.);
- das Monitoringkonzept (inkl. langfristiges Finanzierungskonzept, inkl. Interventionskriterien);
- die Beanspruchung von möglichen Flächen in Waldgebieten, geplanten Naturparks, Fruchtfolgeflächen, Naturschutzflächen o. ä. während der Bau- (Installationsplätze, Lagerplätze, Verkehrsflächen etc.) und der Betriebsphase;
- Interessenkonflikte im Zusammenhang mit zukünftigen Nutzungen von tiefer Geothermie.

Der Kanton Schaffhausen stellt sicher, dass die mit einem geologischen Tiefenlager verbundenen Auswirkungen auf Raum, Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft rechtzeitig und stufengerecht abgeklärt werden, damit diese Grundlagen im Sinne einer Wirkungsbeurteilung

~~Die Bevölkerung des Kantons Schaffhausen verpflichtete mit der Zustimmung zum kantonalen Atommüllgesetz vom 4. September 1983 die Behörden, mit allen rechtlichen und politischen Mitteln darauf hinzuwirken, dass auf Kantonsgebiet und dessen angrenzender Nachbarschaft keine Lagerstätten für radioaktive Abfälle errichtet und keine vorbereitenden Handlungen vorgenommen werden. Der Regierungsrat hat sich daher auf den Grundsatz festgelegt, das Sachplanverfahren konstruktiv, aber sehr kritisch zu begleiten.~~

~~Ein geologisches Tiefenlager führt zu erheblichen mittel- und langfristigen Auswirkungen in den Bereichen Raumentwicklung, Sozioökonomie, Umwelt sowie Natur und Landschaft. Erwähnenswert sind dabei insbesondere:~~

- ~~die mittelbaren und unmittelbaren sozioökonomischen Effekte, unter Berücksichtigung der Imageeffekte (vgl. Studie des Kantons Schaffhausen);~~
- ~~die Anforderungen an die Verkehrsinfrastruktur während der Bau- und der Betriebsphase;~~
- ~~Aufbereitung, Transport sowie Verwertung oder Entsorgung grosser Mengen an Ausbruchmaterial;~~
- ~~die Aufbereitung des Baustellenabwassers und der Schutz von Grundwasser, Oberflächengewässern und kommunalen Abwasserreinigungsanlagen;~~
- ~~Gefahrguttransport, Störfall- und zugeordnete Interventionsszenarien (inkl. allfällig notwendige Rückholung);~~
- ~~die Belastung von bestehenden angrenzenden und potenziell künftigen Siedlungsgebieten vor übermässigen Immissionen bzw. negativen Einwirkungen während der Bau- und der Betriebsphase (Lärm, Luft, Staub usw.);~~
- ~~das Monitoringkonzept (inkl. langfristiges Finanzierungskonzept, inkl. Interventionskriterien);~~
- ~~die Beanspruchung von möglichen Flächen in Waldgebieten, geplanten Naturparks, Fruchtfolgeflächen, Naturschutzflächen o. ä. während der~~

bei den Standortwahlentscheiden (Etappe 2 und Etappe 3 des Sachplanverfahrens) vorliegen.

Die Grundsätze des Kantons Schaffhausen bei der Standortfrage auf dem Kantonsgebiet von Schaffhausen und in unmittelbarer Nachbarschaft sind:

### Planungsgrundsätze

- Die integrale objektive Sicherheit setzt sich aus vielen Einzelementen zusammen. Es wird daher nicht den «sichersten Standort» geben. Eine Rangierung der grundsätzlich geeigneten Standorte hängt letztlich von der subjektiven und von Werthaltungen geprägten Gewichtung der Einzelemente ab.
- Die Sicherheit der Bevölkerung und der Umwelt hat Priorität. Transportwege, Umschlagplätze und Standorte mit eindeutigen sicherheitstechnischen Nachteilen oder Risiken sind auszuschliessen.
- Es dürfen keine bekannten oder unbekanntem Risiken in Bezug auf die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit auf die Standortregion oder den Kanton abgewälzt werden.
- Negative Auswirkungen auf Raum, Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft müssen soweit möglich vermieden oder, wo diese unumgänglich sind, weitestgehend minimiert und kompensiert werden. Dabei ist die gesamte betroffene Region (inkl. Anteile in den Nachbarkantonen und im grenznahen Ausland) zu berücksichtigen.
- Die Anliegen der betroffenen Bevölkerung und der Gemeinden sowie interessierter Organisationen sind soweit möglich und mit den Zielen des vorliegenden Richtplans vereinbar, mitzubersüchtigen.

~~Bau (Installationsplätze, Lagerplätze, Verkehrsflächen etc.) und der Betriebsphase;~~

- ~~Interessenkonflikte im Zusammenhang mit zukünftigen Nutzungen von tiefer Geothermie.~~

~~Der Kanton Schaffhausen stellt sicher, dass die mit einem geologischen Tiefenlager verbundenen Auswirkungen auf Raum, Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft rechtzeitig und stufengerecht abgeklärt werden, damit diese Grundlagen im Sinne einer Wirkungsbeurteilung bei den Standortwahlentscheiden (Etappe 2 und Etappe 3 des Sachplanverfahrens) vorliegen.~~

~~Die Grundsätze des Kantons Schaffhausen bei der Standortfrage auf dem Kantonsgebiet von Schaffhausen und in unmittelbarer Nachbarschaft sind:~~

### Ziele und Planungsgrundsätze

- Die Sicherheit der Bevölkerung hat Priorität.
- Negative Auswirkungen auf Raum, Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft sind soweit möglich zu vermeiden oder, wo diese unumgänglich sind, zu kompensieren.
- Standorte, Transportwege und Umschlagplätze mit eindeutigen, sicherheitstechnischen Nachteilen sind auszuschliessen.
- Die Anliegen der betroffenen Bevölkerung und der Gemeinden sowie interessierter Organisationen sind soweit möglich und mit den Zielen des vorliegenden Richtplans vereinbar, mitzubersüchtigen.
- ~~Die integrale objektive Sicherheit setzt sich aus vielen Einzelementen zusammen. Es wird daher nicht den «sichersten Standort» geben. Eine Rangierung der grundsätzlich geeigneten Standorte hängt letztlich von der subjektiven und von Werthaltungen geprägten Gewichtung der Einzelemente ab.~~
- ~~Die Sicherheit der Bevölkerung und der Umwelt hat Priorität. Transportwege, Umschlagplätze und Standorte mit eindeutigen sicherheitstechnischen Nachteilen oder Risiken sind auszuschliessen.~~

*Inhaltlich angelehnt an bestehende Planungsgrundsätze, jedoch sprachlich als Grundsätze formuliert und Reihenfolge geändert.*

#### **4-4-2/A1 Stufengerechte Abklärung der Auswirkungen eines geologischen Tiefenlagers**

Die Auswirkungen auf Raum, Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft müssen bei allen Standortwahlentscheiden (Etappe 2 und Etappe 3 des Sachplanverfahrens) stufengerecht abgeklärt und bekannt sein, damit eine transparente stufengerechte Wirkungsbeurteilung vorgenommen werden kann. Die Einhaltung der Grundsätze des Kantons Schaffhausen, insbesondere die Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen auf den Kanton Schaffhausen, sind Voraussetzung für die entsprechende Anpassung des Richtplanes.

RiplaNr: 4-4-2/A1

Koordination: Festsetzung

Federführung: IKL

Termin: Terminplan Sachplanverfahren 2014

Planeintrag: Nein

- ~~• Es dürfen keine bekannten oder unbekanntem Risiken in Bezug auf die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit auf die Standortregion oder den Kanton abgewälzt werden.~~
- ~~• Negative Auswirkungen auf Raum, Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft müssen soweit möglich vermieden oder, wo diese unumgänglich sind, weitestgehend minimiert und kompensiert werden. Dabei ist die gesamte betroffene Region (inkl. Anteile in den Nachbarkantonen und im grenznahen Ausland) zu berücksichtigen.~~
- Die Anliegen der betroffenen Bevölkerung und der Gemeinden sowie interessierter Organisationen sind soweit möglich und mit den Zielen des vorliegenden Richtplans vereinbar, mitzuberechnen.

#### **4-4-2/A1 Stufengerechte Abklärung der Auswirkungen eines geologischen Tiefenlagers**

Der Kanton Schaffhausen setzt sich beim Bund im Rahmen seiner Möglichkeiten dafür ein, dass die mit einem geologischen Tiefenlager verbundenen Auswirkungen auf Raum, Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft rechtzeitig und stufengerecht abgeklärt werden, damit diese Grundlagen im Sinne einer Wirkungsbeurteilung beim Abschluss des Standortwahlverfahrens (Ende Etappe 3 des Sachplanverfahrens) vorliegen.

Der Kanton handelt nach den kantonalen Grundsätzen und wirkt darauf hin, dass die negativen Auswirkungen auf den Kanton Schaffhausen minimiert werden.

~~Die Auswirkungen auf Raum, Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft müssen bei allen Standortwahlentscheiden (Etappe 2 und Etappe 3 des Sachplanverfahrens) stufengerecht abgeklärt und bekannt sein, damit eine transparente stufengerechte Wirkungsbeurteilung vorgenommen werden kann. Die Einhaltung der Grundsätze des Kantons Schaffhausen, insbesondere die Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen auf den Kanton Schaffhausen, sind Voraussetzung für die entsprechende Anpassung des Richtplanes.~~

RiplaNr: 4-4-2/A1

Koordination: Festsetzung

Federführung: IKL

*Inhaltlich nahe an der bisherigen Abstimmungsanweisung, aber aktiver formuliert.*

#### 4-4-2/A2 Teilrichtplan «Geologisches Tiefenlager»

Der Kanton Schaffhausen erarbeitet unter Mitwirkung der Regionalkonferenzen und unter Einbezug der Nachbar Kantone und des grenznahen Auslands einen Teilrichtplan betreffend allfällige Geologische Tiefenlager, die auf Gebiet des Kantons Schaffhausen oder in dessen unmittelbaren Nachbarschaft zu liegen kommen können. Dieser Richtplan konkretisiert die Anforderungen an die stufengerechte Abklärung gemäss Abstimmungsanweisung VE4.2/A1. Dabei sind u. a. Vorgaben in Bezug auf die räumliche Anordnung sämtlicher Anlagen und deren Erschliessung zu treffen. Die dazu erforderlichen Umweltabklärungen müssen stufengerecht erfolgen. Dabei sind vor allem auch die besonders sensiblen Umweltbereiche wie z. B. Rhein, Klettgauer Grundwasserstrom etc. sowie die Anliegen der regionalen Bevölkerung zu berücksichtigen. Der Nachweis der Übereinstimmung mit dem Gewässerschutz- und Umweltrecht ist zu erbringen. Im Teilrichtplan «Geologisches Tiefenlager» sind für die Bau- und Betriebsphase insbesondere die folgenden Themen abzuhandeln:

- sozioökonomische Effekte (vgl. Studie des Kantons Schaffhausen);
- Verkehrsinfrastruktur;
- Aufarbeitung, Transport und Entsorgung von Ausbruchmaterial und Abwasser;
- Gefahrguttransport, Störfall- und zugeordnete Interventionsszenarien;
- Emissionen;
- Monitoringkonzept;
- Flächenbeanspruchung;
- Interessenkonflikte für zukünftige Nutzungen.

RiplaNr: 4-4-2/A2  
Koordination: Festsetzung  
Federführung: IKL/PNA  
Termin: 2015  
Planeintrag: Nein

Termin: Terminplan Sachplanverfahren 2014

Planeintrag: Nein

#### ~~4-4-2/A2 Teilrichtplan «Geologisches Tiefenlager»~~

~~Der Kanton Schaffhausen erarbeitet unter Mitwirkung der Regionalkonferenzen und unter Einbezug der Nachbar Kantone und des grenznahen Auslands einen Teilrichtplan betreffend allfällige Geologische Tiefenlager, die auf Gebiet des Kantons Schaffhausen oder in dessen unmittelbaren Nachbarschaft zu liegen kommen können. Dieser Richtplan konkretisiert die Anforderungen an die stufengerechte Abklärung gemäss Abstimmungsanweisung VE4.2/A1. Dabei sind u. a. Vorgaben in Bezug auf die räumliche Anordnung sämtlicher Anlagen und deren Erschliessung zu treffen. Die dazu erforderlichen Umweltabklärungen müssen stufengerecht erfolgen. Dabei sind vor allem auch die besonders sensiblen Umweltbereiche wie z. B. Rhein, Klettgauer Grundwasserstrom etc. sowie die Anliegen der regionalen Bevölkerung zu berücksichtigen. Der Nachweis der Übereinstimmung mit dem Gewässerschutz- und Umweltrecht ist zu erbringen. Im Teilrichtplan «Geologisches Tiefenlager» sind für die Bau- und Betriebsphase insbesondere die folgenden Themen abzuhandeln:~~

- ~~• sozioökonomische Effekte (vgl. Studie des Kantons Schaffhausen);~~
- ~~• Verkehrsinfrastruktur;~~
- ~~• Aufarbeitung, Transport und Entsorgung von Ausbruchmaterial und Abwasser;~~
- ~~• Gefahrguttransport, Störfall- und zugeordnete Interventionsszenarien;~~
- ~~• Emissionen;~~
- ~~• Monitoringkonzept;~~
- ~~• Flächenbeanspruchung;~~
- ~~• Interessenkonflikte für zukünftige Nutzungen.~~

~~RiplaNr: 4-4-2/A2  
Koordination: Festsetzung  
Federführung: IKL/PNA  
Termin: 2015  
Planeintrag: Nein~~

*Nicht mehr aktuell und daher gestrichen*