

standpunkt

Das Bulletin der Baudirektion Kanton Zürich zur Entsorgung radioaktiver Abfälle

3. Ausgabe

Mitreden beim Sachplan Geologische Tiefenlager

Mit dem Entsorgungsnachweis stand das Zürcher Weinland jahrelang im Fokus der Endlagerdiskussion. Im Juni 2006 hat der Bundesrat den Entsorgungsnachweis akzeptiert. Damit ist dieses Verfahren abgeschlossen. Jetzt beginnt mit dem Sachplan Geologische Tiefenlager die eigentliche Standortsuche. Der Bund verspricht ein ergebnisoffenes und transparentes Verfahren. Der Kanton Zürich wird die Interessen seiner Bürgerinnen und Bürger auch im Sachplanverfahren engagiert vertreten.

Die Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle (Nagra) hat mit dem Entsorgungsnachweis lediglich nachgewiesen, dass der Opalinuston im Zürcher Weinland die geologischen, sicherheits- und bautechnischen Voraussetzungen erfüllt, um als Tiefenlager für hochaktive Abfälle in Frage zu kommen. Ein Standort für ein Tiefenlager ist damit jedoch noch nicht bestimmt. Als der Bundesrat im Sommer 2006 den Entsorgungsnachweis genehmigte, hielt er ganz klar fest: Die Nagra darf sich bei der Standortsuche nicht allein auf das Wirtgestein Opalinuston im Zürcher Weinland beschränken. Die Karten bei der Standortsuche für ein geologisches Tiefenlager werden also neu gemischt. Der Bund will mit dem Sachplan Geologische Tiefenlager für ein nachvollziehbares Auswahlverfahren sorgen. Erst der Vergleich verschiedener Optionen soll zeigen, welcher Standort sich am besten für ein geologisches Tiefenlager eignet. Ziel ist es, einen Standort für ein Tiefenlager für schwach- und mittelaktive sowie einen für hochaktive Abfälle zu finden. Der Kanton Zürich wird sich intensiv in das Sachplanverfahren einbringen

und darauf achten, dass für alle die gleichen Spielregeln gelten.

Sachplan Geologische Tiefenlager

Die Kantone sind in der Regel für ihre Raumplanung selbst zuständig. Durch einen Sachplan hat der Bund jedoch die Möglichkeit, raumplanerische Vorhaben von nationaler Bedeutung zu planen und zu koordinieren. Eine bestmögliche Abstimmung mit den kantonalen Richtplänen ist dabei vorgesehen. Sachpläne gibt es beispielsweise für Infrastrukturen der Luftfahrt (SIL) und für Starkstrom-Übertragungsleitungen (SÜL).

Ein geologisches Tiefenlager ist ein Vorhaben, das über Jahrtausende Bestand haben soll. Umso höher sind die Anforderungen an den Sachplan. Der Sachplan Geologische Tiefenlager ist in zwei Teile gegliedert. Im ersten Teil, dem Konzeptteil, werden die Regeln aufgestellt, nach denen ein Standort gesucht werden soll. Dazu gehören die Kriterien, die ein Standort zu erfüllen hat, der Ablauf des Auswahlverfahrens und die Zuständigkeiten der verschiedenen Beteiligten. Im zweiten Teil, der Umsetzung, wird dann die Standort-



Liebe Leserinnen und Leser

Die Nagra hat nach Untersuchungen im Weinland festgestellt, dass sich die Gesteinsschicht Opalinuston grundsätzlich für ein geologisches Tiefenlager für radioaktive Abfälle eignet. Jetzt geht es darum, schweizweit den besten Standort für ein Tiefenlager zu finden. Dazu dient der Sachplan Geologische Tiefenlager, dessen erster Teil, der Konzeptteil, sich zurzeit in der Anhörung befindet. Der Zürcher Regierungsrat wird in diesem Verfahren die Interessen der Zürcher Bevölkerung engagiert vertreten.

Die Zürcher Regierung steht dem Sachplan grundsätzlich positiv gegenüber. Einige Punkte sind aber noch unzulänglich, zum Beispiel sind die Kriterien, nach denen ein potenzieller Standort ausgesucht wird, noch zu wenig klar formuliert. Entscheidend darf nicht nur die Gesteinsschicht sein, sondern es müssen insbesondere auch die gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und raumplanerischen Aspekte berücksichtigt und im vorliegenden Konzeptteil noch weiter präzisiert werden. Ein zentraler Aspekt, neben Sicherheit, Umwelt und Gesundheit, ist vor allem die regionale Entwicklungsmöglichkeit. Für den Regierungsrat ist ein Auswahlverfahren nur dann akzeptabel, wenn für alle möglichen Standorte die gleichen Voraussetzungen gelten.

Dr. Ursula Gut-Winterberger, Baudirektorin



**Baudirektion
Kanton Zürich**

Wer hat welche Aufgaben?

Die Gesamtverantwortung im Sachplanverfahren trägt das **Bundesamt für Energie BFE**. Es hat die Aufgabe, den Ablauf des Verfahrens und die Tätigkeiten der beteiligten Akteure zu koordinieren. In seiner Zuständigkeit liegt auch, die Öffentlichkeit über das Verfahren zu informieren und dafür zu sorgen, dass die regionale Mitwirkung gewährleistet ist. Das BFE ist zudem erster Ansprechpartner der Kantone und Nachbarstaaten. Die **Kantone** wiederum sind angehalten, ihr raumplanerisches Wissen in das Verfahren einzubringen und das BFE bei der regionalen Mitwirkung zu unterstützen. Ausserdem haben sie die Pflicht, die erforderlichen Anpassungen der kantonalen Richtpläne vorzunehmen. Weitere **Bundesbehörden** wie etwa die Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen HSK, das Bundesamt für Raumentwicklung ARE und das Bundesamt für Umwelt BAFU prüfen und beurteilen jeden Verfahrensschritt. Die **Nagra** ist als Entsorgungspflichtige beauftragt, die geologischen Grundlagen zu erarbeiten und aufgrund der im Verfahren gewonnenen Erkenntnisse Standortvorschläge zu unterbreiten. Sie reicht das Rahmenbewilligungsgesuch für die beiden Tiefenlager ein. Der **Bundesrat** hat über jede Etappe und zuletzt auch über die Rahmenbewilligung zu entscheiden. Der Entscheid des Bundesrats wird dem **Parlament** zur Genehmigung vorgelegt. Das **Stimmvolk** hat auf nationaler Ebene die Möglichkeit, das Referendum zu ergreifen.



«Gemeinsam einen Standort finden» – Das BFE informiert über das Sachplanverfahren.

suche Schritt für Schritt nach diesen Regeln durchgeführt. Der Konzeptteil befindet sich bis 20. April in Anhörung und wird voraussichtlich im Sommer 2007 dem Bundesrat zur Genehmigung vorgelegt. Nach der Zustimmung des Bundesrats kann die Umsetzung des Sachplans erfolgen.

Sicherheit hat Priorität

Der Sachplan sieht vor, dass potenzielle Standorte zunächst nach sicherheitstechnischen, sprich geologischen Kriterien beurteilt werden. Die geologische Beschaffenheit eines Standorts muss garantieren, dass von der Tiefenlagerung von radioaktiven Abfällen keine Gefahr für Mensch und Umwelt ausgeht. Raumplanerische und sozioökonomische Aspekte werden erst in einem zweiten Schritt intensiver betrachtet.

Das Auswahlverfahren durchläuft 3 Etappen:

1. Etappe

Nennung mehrerer Regionen

Die Nagra benennt mehrere Standorte, die aufgrund ihrer geologischen Eigenschaften für ein Tiefenlager geeignet sind. Die raumplanerische Eignung wird nur grob beurteilt.

2. Etappe

Auswahl von mindestens zwei Standorten

In dieser Phase geht es um die Bewertung der raumplanerischen und sozioökonomischen Auswirkungen in den vorgeschlagenen Regionen. Dabei ist man auf die Mitwirkung der betroffenen Regionen angewiesen. Diese Konkretisierung erfolgt für mindestens zwei Standorte für schwach- und mittelaktive so-

wie zwei Standorte für hochaktive Abfälle.

3. Etappe

Standortwahl und Rahmenbewilligung

In der 3. Etappe geht es nochmals um Sicherheitsaspekte. Das geologische Wissen über die noch in Frage kommenden Standorte muss vergleichbar sein. Das erfordert möglicherweise weitere Untersuchungen. Erst dann kann die Nagra für einen Standort das Gesuch für eine Rahmenbewilligung einreichen. Wenn der Bundesrat die Rahmenbewilligung erteilt hat, muss diese im nächsten Schritt vom Parlament genehmigt werden.

Information und Mitwirkung

Auf die regionale Information und Mitwirkung wird beim Sachplan Geologische Tiefenlager grossen Wert gelegt. In der ersten Etappe informiert das Bundesamt für Energie BFE die betroffenen Kantone, Gemeinden und Nachbarstaaten und richtet eine politische Begleitgruppe ein. Eine enge Zusammenarbeit mit den Kantonen und Gemeinden ist vor allem in der zweiten Etappe vorgesehen, wenn es darum geht, die sozioökonomischen und raumplanerischen Auswirkungen für eine Region herauszuarbeiten. In regionalen Partizipationsgremien werden diese Aspekte untersucht und beurteilt. Zur Diskussion stehen Themen wie Sicherheit, Umwelt, Gesundheit und regionale Entwicklungsmöglichkeiten. Über mögliche Abgeltungen wird in der 3. Etappe verhandelt. Das Stimmvolk hat am Ende der 3. Etappe die Möglichkeit, gegen die Rahmenbewilligung das Referendum auf nationaler Ebene zu ergreifen.

Kritik am Sachplan

Im Januar 2007 hat die öffentliche Anhörung des Konzeptteils des Sachplan Geologische Tiefenlager begonnen. Darin werden die Regeln für die Standortsuche definiert. Der Kanton erhielt bereits mehrere Monate zuvor die Gelegenheit, zum Entwurf Stellung zu nehmen. Der Regierungsrat konnte so schon frühzeitig seine Forderungen einbringen und wird diese auch im laufenden Anhörungsverfahren vertreten.



Der Kanton Zürich trägt schon heute Lasten zahlreicher Infrastrukturbauten von nationaler Bedeutung.

Dass es überhaupt zu einem Sachplanverfahren für geologische Tiefenlager gekommen ist, ist nicht zuletzt auf das Engagement des Kantons Zürich zurückzuführen. Er hat Ende April 2004 gemeinsam mit den Kantonen Aargau, Schaffhausen, Thurgau und drei benachbarten deutschen Landkreisen mehr Transparenz bei der Erbringung des Entsorgungsnachweises und beim Verfahren für eine Standortbestimmung gefordert. Diese Forderung wirkte sich unmittelbar auf die Kernenergieverordnung aus, die im Februar 2005 gemeinsam mit dem neuen Kernenergiegesetz in Kraft trat. In der Kernenergieverordnung wurde erstmals festgehalten, dass der Bund einen Sachplan Geologische Tiefenlager vorzulegen hat, in dem verbindlich die Kriterien und das Verfahren für die Standortsuche geregelt sind.

Vor-Anhörung

Der Regierungsrat steht dem Sachplanverfahren also grundsätzlich positiv gegenüber.

Auch begrüsst er es, dass er schon vor der eigentlichen Anhörung vom Bundesamt für Energie BFE und vom Bundesamt für Raumentwicklung ARE einbezogen wurde. Einige Aspekte im Entwurf sind jedoch aus Sicht der Zürcher Regierung unzulänglich. Der Regierungsrat des Kantons Zürich hat seine Kritikpunkte Ende August 2006 in einem Brief an den damaligen Bundespräsidenten Moritz Leuenberger kommentiert.

Mehr Transparenz

Generell fordert der Regierungsrat ein transparenteres Auswahlverfahren. Seiner Meinung nach sind die Kriterien, nach denen potenzielle Standorte beurteilt werden, im Sachplan zu wenig konkret formuliert. Vor allem wenn es um gesellschaftliche, wirtschaftliche und raumplanerische Aspekte geht. Es muss berücksichtigt werden, dass der Kanton Zürich bereits viele Leistungen für die Schweizer Gesamtbevölkerung erbringt, die für die Region eine grosse Belastung sind.

Dazu gehört das hohe Verkehrsaufkommen durch Flughafen und Autobahnen im Raum Zürich. Entsprechend den sicherheitstechnischen Kriterien, die im Sachplan deutlich benannt sind, müssen auch sozioökonomische und raumplanerische Aspekte präzisiert werden. Denn ohne diese Konkretisierung sind nachvollziehbare Standortvergleiche nicht möglich.

Mehr Mitwirkung und klare Zuständigkeiten

Im Sachplan muss ersichtlich werden, welchen tatsächlichen Einfluss die betroffenen Regionen bei der Standortwahl haben. Der Kanton Zürich befürchtet, dass die direkte Mitwirkung am Auswahlverfahren wesentlich kleiner ausfallen wird als im Konzeptteil des Sachplans versprochen. Eine dreimonatige Anhörung der betroffenen Regionen nach jeder Etappe wäre eine Massnahme, die zeigen würde, dass auf regionale Mitwirkung wirklich Wert gelegt wird. Zudem muss deutlicher werden, dass die Nagra keine Standortentscheidungen treffen darf, sondern als Entsorgungspflichtige nur Vorschläge einzureichen hat. Nach Meinung des Regierungsrats wird im Sachplan nicht deutlich genug gesagt, wer im Verfahren welche Kompetenzen hat.

Offenlegung der geologischen Kenntnisse

Die geologischen Kenntnisse über die Schweiz sind durch jahrzehntelange Forschungen recht gut. Heutzutage ist bekannt, welche Regionen sich prinzipiell als Standort für ein geologisches Tiefenlager eignen. Deshalb ist nicht verständlich, warum diese im Konzeptteil des Sachplans nicht genannt werden.

Der Kanton Zürich wird sich dafür einsetzen, dass seine Kritikpunkte im Sachplan berücksichtigt und entsprechende Passagen ergänzt und präzisiert werden.

Der Zeitplan im Überblick



Bis der Sachplan umgesetzt sein wird, werden mehrere Jahrzehnte vergangen sein. Hier grob die wichtigsten Stationen bis zur Fertigstellung der Lager:

Konzept

• Januar – April 2007

Der Konzeptteil des Sachplans befindet sich in Anhörung und wird auf Veranstaltungen der Öffentlichkeit vorgestellt. Im Konzeptteil werden die Regeln für die Standortsuche festgelegt. Überarbeitungen sind in dieser Phase noch möglich.

• Sommer 2007

Der Bundesrat muss den Konzeptteil genehmigen, bevor die Umsetzungsphase beginnen kann.

Umsetzung

• Mitte 2007 – 2014/16

Auswahlverfahren in 3 Etappen gemäss den Regeln, die im Konzeptteil festgelegt wurden. Für die Tiefenlager hat die Nagra Rahmenbewilligungsgesuche einzureichen.

• 2014/16 – 2016/18

Der Bundesrat entscheidet über die Rahmenbewilligung.

• 2016/18 – 2018/20

Die Rahmenbewilligung muss vom Parlament genehmigt werden. Das Schweizer Stimmvolk hat die Möglichkeit, auf nationaler Ebene das Referendum zu ergreifen.

Bau

• 2018/20 – 2022/28

Baubewilligungsverfahren

• 2022/28 – 2028/35

Bau eines Tiefenlagers für schwach- und mittelaktive Abfälle

• 2022/28 – 2038/45

Bau eines Tiefenlagers für hochaktive Abfälle

AGENDA

Die Anhörungsphase dauert bis zum **20. April 2007**. Bis dahin kann die Bevölkerung zum Konzeptteil Stellung nehmen. Schriftliche Stellungnahmen sind zu richten an: Bundesamt für Energie, Michael Aebersold, CH-3003 Bern; sachplan@bfe.admin.ch.

Der Kanton Zürich bereitet eine Stellungnahme vor, in die auch die Meinung der Gemeinden einfließen soll. Die Gemeinden sind deshalb eingeladen, dem Amt für Raumordnung und Vermessung (ARV) bis zum **9. März 2007** ihre Anmerkungen zum Sachplanverfahren mitzuteilen.

Der Sachplan liegt bei den kantonalen Raumplanungsämtern auf und ist abrufbar unter www.bfe.admin.ch oder www.radioaktiveabfaelle.ch.

IMPRESSUM

3. Ausgabe 01/07

Herausgeber:

Baudirektion Kanton Zürich

AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft

Redaktionskommission:

Hansruedi Kunz (AWEL), Kurt Nyffenegger

(AWEL), Philippe Hauenstein (Baudirektion),

Dorothee Braun (Basler & Hofmann),

Mike Grendelmeier (Basler & Hofmann)

Gestaltung:

Basler & Hofmann

Ingenieure und Planer AG, Zürich

Druck:

Druckerei Feldegg, Zollikerberg

Auflage: 10'600 Stück

Fragen und Anmerkungen an:

Baudirektion Kanton Zürich, AWEL

Walcheplatz 2, Postfach, CH-8090 Zürich

awel@bd.zh.ch

Frühere Ausgaben können bezogen werden unter:
www.awel.zh.ch

Februar 2007 © AWEL



**Baudirektion
Kanton Zürich**