

Vorläufige Stellungnahme zur Oberflächeninfrastruktur

Ausgangslage

Das Kernenergiegesetz verpflichtet die AKW-Betreiber, die radioaktiven Abfälle sicher zu entsorgen. Benötigt werden dafür geologische Tiefenlager: ein Endlager für hochradioaktive und ein Endlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle. Denkbar ist auch ein Kombilager, welches aus zwei räumlich getrennten, aber am gleichen Standort erstellten Lager besteht. Für die Suche nach geeigneten Standorten wird das Sachplanverfahren «Geologisches Tiefenlager» durchgeführt. Die betroffenen Regionen sind mittels partizipativer Verfahren einbezogen. Die Suche ist in drei Etappen gegliedert, in denen die Auswahl schrittweise eingeeengt wird. In der zweiten Etappe empfahl unsere Regionalkonferenz, die beiden Standorte «Stadel Haberstal NL-6» und «Weiach Kieswerk NL-2» für die Platzierung der Oberflächenanlagen weiter zu verfolgen. Der Bundesrat entschied im Herbst 2018, dass die drei Standortregionen «Jura Ost», «Nördlich Lägern» und «Zürich Nordost» in Etappe 3 weiter untersucht werden.

Es ist vorgesehen, dass die Nagra dem Bundesrat 2022 einen Vorschlag zu dem aus ihrer Sicht sichersten Standort unterbreitet. Ausgehend vom Zwischenergebnis des Bundesrats zur Etappe 2 hat die Nagra für die Region Nördlich Lägern Vorschläge für die Platzierung der Oberflächeninfrastruktur erarbeitet. Diese Vorschläge umfassen die Oberflächenanlage und die Nebenzugangsanlagen, welche mit der Rahmenbewilligung festgelegt werden sollen. Die zugehörige Erschliessung, sowie die Baustelleninstallationsflächen und die Deponien für das Ausbruchsmaterial werden erst später, im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens festgelegt.

Der Bundesrat hat im Ergebnisbericht zu Etappe 2 des Sachplans geologische Tiefenlager festgelegt, dass die Platzierung der Verpackungsanlagen (VA) für radioaktive Abfälle ausserhalb der Standortregion durch die Entsorgungspflichtigen geprüft werden kann. Die Entsorgungspflichtigen machen von dieser Möglichkeit Gebrauch und ziehen eine externe Platzierung beim Zwilag in Betracht. Dadurch erweitern sich die theoretisch möglichen Varianten zur räumlichen Anordnung der verschiedenen für die geologische Tiefenlagerung der radioaktiven Abfälle notwendigen Anlagenelemente an der Oberfläche. Gemäss Ergebnisbericht zu Etappe 2 sind die Regionalkonferenzen in die Überlegungen zur externen Platzierung der VA einzubeziehen. Dies wird zusammen mit anderen Akteuren in einer überregionalen Zusammenarbeit im Verlaufe des Jahres 2020 geschehen. Das Ziel der überregionalen Zusammenarbeit ist, eine gemeinsame Erklärung zu erarbeiten. Dieses Ergebnis bildet die Grundlage für die definitiven Stellungnahmen der Regionalkonferenz zu den OFI.

Im Hinblick auf die anstehende überregionale Zusammenarbeit zu den Verpackungsanlagen umfassen die Vorschläge der Nagra für die Platzierung der Oberflächeninfrastruktur eine Variante mit Verpackungsanlage und eine ohne Verpackungsanlage. Dies sowohl für das Standortareal «Weiach Kieswerk NL-2» als auch für «Stadel Haberstal NL-6». Daraus ergeben sich vier Vorschläge der Nagra. Die Regionalkonferenz Nördlich Lägern gibt dazu Empfehlungen mit dieser vorläufigen Stellungnahme aus regionaler Sicht ab.

Vorgehensweise

Für die Beurteilung der Nagra-Vorschläge geben die Fachgruppe Oberflächeninfrastruktur, die Fachgruppe Regionale Entwicklung sowie die Fachgruppe Sicherheit eine Stellungnahme ab. Dabei berücksichtigen sie jeweils unterschiedliche Aspekte. Die Stellungnahmen sind noch nicht abschliessend und können bis zur definitiven Stellungnahme, welche voraussichtlich Ende 2020 vorliegen wird, angepasst werden.

Die Aufträge, die die Fachgruppen vom BFE erhalten haben, sehen vor, dass der Stellungnahme der Fachgruppe OFI am meisten Bedeutung beigemessen wird. Die Bewertung der Fachgruppe OFI erfolgte mittels Nutzwertanalyse, welche sich methodisch an das Bewertungsinstrument aus Etappe 2 des Sachplanverfahrens anlehnt. Das Bewertungsinstrument wurde an der Vollversammlung vom 18. Mai 2019 mit 43 zu 5 Stimmen bei 23 Enthaltungen angenommen. Das Resultat der Nutzwertanalyse bildet keine abschliessende Beurteilung der OFI-Standorte. Die Interpretationen der Ergebnisse wurden in der Fachgruppe OFI diskutiert und zu einem Konsens geführt.

Für die Bewertung der Nagra-Vorschläge werden die Empfehlungen der Fachgruppe OFI mit den Stellungnahmen der Fachgruppe Regionale Entwicklung und der Fachgruppe Sicherheit ergänzt. Der Vorstand stellt der Vollversammlung unter Berücksichtigung der drei Stellungnahmen Antrag, welcher Vorschlag der Nagra favorisiert und weiterverfolgt werden soll. Die Stellungnahmen der Fachgruppen liegen dem Antrag an die Vollversammlung bei.

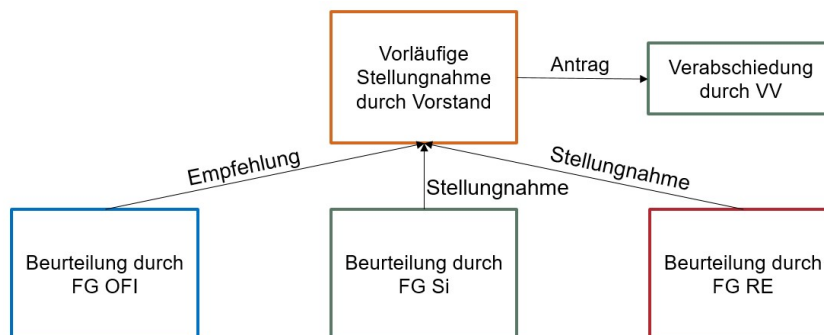


Abbildung 1: Vorgehensweise bei der Bewertung der Oberflächeninfrastruktur

Da die Frage, ob die Verpackungsanlage innerhalb oder ausserhalb der Standortregion zu liegen kommt, in der überregionalen Zusammenarbeit noch weiterverfolgt wird, gibt der Vorstand für beide Alternativen eine Empfehlung ab.

Aufgabe der Fachgruppe Oberflächeninfrastruktur (OFI)

Die Fachgruppe OFI ersetzt in der dritten Etappe die bisherige Fachgruppe Oberflächenanlagen (OFA) aus der 2. Etappe. Sie erstellt mit der vorliegenden «Vorläufigen Stellungnahme» eine Gesamtbetrachtung der von der Nagra für unsere Region vorgeschlagenen Oberflächeninfrastruktur inklusive Nebenzugangsanlagen und Baulogistik.

Die Fachgruppe OFI hat dazu folgende Aufträge des BFE ausgeführt:

- Die Fachgruppe OFI informiert sich über die Vorschläge der Varianten der Nagra;
- Die Fachgruppe OFI diskutiert die OFI-Varianten-Vorschläge der Nagra;
- Die Fachgruppe OFI erarbeitet eine provisorische Stellungnahme mit Empfehlung zuhanden des Vorstandes, dabei orientiert sie sich an der Berichtsvorlage des BFE. Die Stellungnahmen der Fachgruppen Regionale Entwicklung und Sicherheit sind bekannt (siehe Beilage 1).

Aufgabe der Fachgruppe Regionale Entwicklung

Die Fachgruppe Regionale Entwicklung hat folgenden Auftrag ausgeführt:

- Die Fachgruppe Regionale Entwicklung (RE) gibt eine Stellungnahme zu den Auswirkungen der OFI-Varianten für die provisorische Stellungnahme der RK ab (siehe Beilage 2).

Aufgabe der Fachgruppe Sicherheit

Die Fachgruppe Sicherheit hat folgenden Auftrag ausgeführt:

- Die Fachgruppe Sicherheit (Si) gibt eine Stellungnahme bezüglich Sicherheitsaspekte der OFI-Varianten für die provisorische Stellungnahme der RK ab (siehe Beilage 3).

Stellungnahme und Empfehlung der Fachgruppe OFI

Die wesentlichsten Erkenntnisse aus der vertieften Auswertung der Resultate fasst die Fachgruppe OFI in Kernaussagen zusammen (siehe Vorläufige Stellungnahme der FG OFI S. 24-26). Diese sind:

- Durch die Lage des Haupterschliessungsbereichs nimmt der Standort Stadel Haberstal (NL-6) in jeder Variante eine zentrale Rolle für den Zugang nach untertag ein.
- Der Standort Weiach Kieswerk (NL-2) nimmt beim Umladen der radioaktiven Abfälle in jeder Variante eine zentrale Rolle ein.
- Durch die räumliche Konzentration der Oberflächeninfrastruktur wird der Standort Stadel Haberstal (NL-6) weniger negativ beurteilt als der Standort Weiach Kieswerk (NL-2), bei welchem die Anlagen räumlich weiter auseinanderliegen.
- Der Lüftungsschacht «Bäumler» (NL-L1) wird besser beurteilt als der Lüftungsschacht «Schleumet» (NL-L2).
- In der Gesamtbetrachtung sind die Unterschiede zwischen den Varianten mit und ohne Verpackungsanlage gering.
- Gemäss der von der Vollversammlung abgenommenen Bewertungsskala kann keine geprüfte Variante für die Anordnung der Oberflächeninfrastruktur als geeignet bezeichnet werden.

Von den Varianten, die von der Fachgruppe OFI hinsichtlich ihrer Eignung für die Platzierung der Oberflächeninfrastruktur bewertet wurden¹, weist für den Fall der Verpackungsanlage innerhalb der Standortregion die Variante «Haberstal mit Verpackungsanlage» (Nagra Vorschlag 3; OFI-Variante 5) die meisten Vorteile beziehungsweise am wenigsten Nachteile auf. Für den Fall der Verpackungsanlage ausserhalb der Standortregion weist die Variante «Haberstal ohne Verpackungsanlage mit Lüftung Bäumler» (Nagra-Vorschlag 4 mit NL-L1; OFI-Variante 6) die meisten Vorteile beziehungsweise am wenigsten Nachteile auf. Die Fachgruppe OFI empfiehlt, die nächsten Arbeitsschritte auf diese räumliche Anordnung der Oberflächeninfrastruktur abzustützen. Die Empfehlung wird bis zur definitiven Stellungnahme fortlaufend geprüft und dem aktuellsten Wissensstand angepasst.

Stellungnahme der Fachgruppe Regionale Entwicklung

Die Fachgruppe Regionale Entwicklung legt ihren Fokus auf eine grossräumige und regionale Betrachtungsweise in den drei Dimensionen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft.

Im Bereich Wirtschaft sieht die Fachgruppe Synergiepotential, dass sich die Region als Arbeitsstandort weiterentwickeln und sich allenfalls innovative Unternehmen ansiedeln. Wenn die Verpackungsanlage vor Ort ist, sieht die Fachgruppe die Chance höher, dass sich High-tech-Firmen niederlassen. Auch im Bereich Freizeit und Tourismus werden Chancen erkannt, zum Beispiel durch den Bau eines Besucherzentrums. Hingegen besteht für die Tourismusregion Hochrhein Konfliktpotential durch die Eingriffe ins Landschaftsbild. Eine Positionierung der Region als Gesundheitsstandort wird erschwert.

In der Dimension Umwelt wird der Einfluss der OFI-Standorte auf die Entwicklungsziele negativ beurteilt. Bei isolierter Betrachtung der einzelnen Entwicklungsziele werden die erwarteten

¹ Eine Übersicht der geprüften Varianten findet sich auf S. 15 des FG OFI-Berichts.

Auswirkungen der OFI-Varianten als gering beurteilt. Die Kumulation der Auswirkungen (Flächenverbrauch und Eingriffe ins Landschaftsbild, Verlust Kulturlandschaft und landschaftlicher Qualitäten) können jedoch entscheidenden negativen Einfluss auf die regionalen Entwicklungsziele haben. Es wird kein Synergiepotential erkannt.

Im Bereich Gesellschaft werden Chancen gesehen bei der Förderung der grenzübergreifenden Zusammenarbeit und für einen zusätzlichen Anreiz eines Bahnspurausbaus zwischen Egglisau und Kaiserstuhl. Hingegen besteht besonders am OFI-Standort Stadel Haberstal (NL-6) und beim Lüftungsschacht «Schleumet» aufgrund der Lage ein erhöhtes Konfliktpotenzial bezüglich des Landschaftsbildes. Trotzdem sind die regionalen Entwicklungsziele nicht einschneidend von den OFI-Varianten gefährdet. Allerdings bergen die Eingriffe in den wertvollen Landschafts- und Freizeiträumen Konfliktpotenzial.

In der grossräumigen Betrachtung der Fachgruppe sind zwischen den einzelnen OFI-Varianten nur geringe oder keine Unterschiede auf die einzelnen regionalen Entwicklungsziele festzustellen. Die Fachgruppe nimmt deshalb keine Priorisierung der OFI-Varianten vor.

Stellungnahme der Fachgruppe Sicherheit

Diese Fachgruppe setzte sich mit den sicherheitstechnisch relevanten Aspekten der OFI auseinander.

Die Fachgruppe Sicherheit legte mehrere Anforderungen für die Platzierung der OFI fest. So müssen die Schachtköpfe untereinander einen Abstand von mindestens 500 Metern haben, damit bei einem Flugzeugabsturz der Zugang unter Tag gewährleistet ist. Die Anlageteile müssen einen möglichst grossen Abstand von Grundwasserleitern aufweisen und dürfen nicht im Konsultationsbereich der Erdgasleitungen liegen. Zudem sind sie gut gegen Naturereignisse zu schützen. Schliesslich sollten in der Umgebung von Bahnlinien keine Manipulationen (Umladen, Verpacken) vorgenommen werden.

Die Fachgruppe Sicherheit schätzt die Gefährdung der Grundwasserleiter und die Risiken durch Naturereignisse beim Standort Stadel Haberstal (NL-6) geringer ein als beim Standort Weiach Kieswerk (NL-2). Die Varianten ohne Verpackungsanlage beurteilt die Fachgruppe nur aus regionaler Sicht als Vorteil. In einer Gesamtbetrachtung des Endlagerkonzepts entsteht dadurch kein Vorteil.

Zur zusätzlichen Variante mit Eisenbahntunnel stellt die Fachgruppe Sicherheit fest, dass am Standort Weiach Kieswerk (NL-2) ein Umladen entfallen würde, was für die sicherheitstechnische Beurteilung von geringem Vorteil ist.

Aufgrund der Erwägungen stellt die Fachgruppe Sicherheit dem Vorstand folgende Anträge:

- Für eine allfällige Verpackungsanlage ist der Standort Stadel Haberstal (NL-6) zu bevorzugen.
- Der Lüftungsschacht soll zu den anderen Schächten mindestens einen Abstand von 500 Metern aufweisen.
- Die Erdgasleitung soll so umgelegt werden, dass der Lüftungsschacht (NL-L2) ausserhalb des Konsultationsbereichs liegt.
- Die Variante mit Bahntunnel wird bevorzugt.

Würdigung und Antrag durch den Vorstand

Der Vorstand bedankt sich bei allen Mitgliedern der Fachgruppen für die geleistete Arbeit bezüglich der Empfehlungen und Stellungnahmen. Mit den drei Stellungnahmen der Fachgruppen wurden die Vorschläge der Nagra zur Platzierung der OFI aus verschiedenen Blickwinkeln beurteilt. Dabei gelangten unterschiedliche Bewertungsmethoden zur Anwendung. Ein wichtiges Anliegen der Vollversammlung, die Bewertung nicht einzig auf die Nutzwertanalyse abstützen, sondern mit weiteren Erwägungen zu ergänzen, konnte somit umgesetzt werden.

Es steht fest, dass sowohl die Fachgruppe OFI wie auch die Fachgruppe Sicherheit den Standort Stadel Haberstal (NL-6) für den Bau und Betrieb der Oberflächeninfrastrukturanlagen als

weniger ungeeignet beurteilen. Der Vorstand übernimmt in seinem Antrag an die Vollversammlung die Empfehlung der Fachgruppe OFI unter Berücksichtigung der Anträge der Fachgruppe Sicherheit.

Die Vollversammlung nimmt zur Kenntnis, dass bezüglich Realisierbarkeit von Oberflächeninfrastrukturen im Gewässerschutzbereich A_U zwischen Bund und Kantonen (AdK) unterschiedliche Haltungen bestehen. Die Vollversammlung bringt zum Ausdruck, dass dem Schutz des Grundwassers höchste Priorität zuzuordnen ist. Sie fordert, dass bis zur definitiven Stellungnahme Ende 2020 diese Differenzen zwischen Bund und Kantonen geklärt sind.

Abschied der Vollversammlung:

Verpackungsanlage innerhalb Standortregion

Die Standortregion Stadel Haberstal (Nagra Vorschlag 3; OFI-Variante 5) weist die meisten Vorteile beziehungsweise am wenigsten Nachteile auf.

Verpackungsanlage ausserhalb Standortregion

Die Standortregion Stadel Haberstal mit Lüftung «Bäumler» (Nagra-Vorschlag 4 mit NL-L1; OFI-Variante 6) weist aus ortsbildlichen, die Standortregion Stadel Haberstal mit Lüftung «Schleumet» (Nagra-Vorschlag 4 mit NL-L2; OFI-Variante 7) aus sicherheitstechnischen Gründen die meisten Vorteile beziehungsweise am wenigsten Nachteile auf.

Weiterführende Betrachtungen

Der Vorstand empfiehlt die nächsten Arbeitsschritte auf diese räumliche Anordnung der Oberflächeninfrastrukturen abzustützen. Die Stellungnahmen der Fachgruppe Sicherheit und der Fachgruppe Regionale Entwicklung sind ebenfalls Bestandteil der vorläufigen Stellungnahme. Die Empfehlung wird bis zur definitiven Stellungnahme fortlaufend geprüft und dem aktuellsten Wissensstand angepasst. Die Erkenntnisse fliessen in die definitive Stellungnahme ein. Somit sind die Fragen Standort Stadel Haberstal mit Lüftung «Bäumler» oder «Schleumet» und mit oder ohne Bahntunnel noch nicht abschliessend beantwortet. Die unterschiedlichen Haltungen von Bund und Kantonen (AdK) bezüglich Gewässerschutz sind zu bereinigen.

Schlussabstimmung der Vollversammlung der Regionalkonferenz Nördlich Lägern vom 16. September 2020 über die Genehmigung der vorläufigen Stellungnahme zur Oberflächeninfrastruktur:

Ja-Stimmen: 62
Nein-Stimmen: 4
Enthaltungen: 3