



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich  
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

## Grundlegendokument für Rückmeldung zu «VA Zwilag» vs. «VA gTL»

Szenarios «gTL in NL» und «gTL in ZNO»

Rückmeldung der Baudirektion Kt. Zürich/3.11.2020/BD

Es soll von den Delegationen abgeschätzt werden, ob eine externe Platzierung der Verpackungsanlage beim Zwilag («VA Zwilag») im Vergleich zu einer internen Platzierung beim Tiefenlagerstandort («VA gTL») hinsichtlich der 4 Kriterien

- Lastenausgleich,
- Raumplanerische Konflikte,
- Synergien und
- Transport

vorteilhaft ist oder nicht.

Als Arbeitshypothese werden folgende, konkrete Standortoptionen betrachtet: Zwilag-Nord und NL-6/ZNO-6b.

Die Delegationen können Ihre Einschätzung auf Basis von individuellen Annahmen abgeben und legen diese in den Kommentaren offen.

21.10.2020

## 1. Kriterium: Lastenverteilung

Bei der Lastenverteilung ist die von der jeweiligen Delegation angenommene Systemgrenze relevant:

- a) Betrachtungsgrundlage (Welche Anlagen werden miteinbezogen? Entsorgung nukleare Abfälle, Nuklearanlagen, Anlagen mit nationaler Bedeutung)
- b) Zeitlicher Aspekt (Wird die Dauer der Existenz dieser Anlagen miteinbezogen und falls ja, wie?)
- c) Ausmass der Last (z. B. Sichtbarkeit, Erweiterung einer bestehenden Anlage vs. neue Anlage)

Details in den Folien 5-8 der 4. Sitzung ([Link](#)).

Verglichen mit der Referenzoption «VA gTL» ist die mit einer «VA Zwiilag» entstehende Lastenverteilung..

- nicht erwünscht
- eher nicht erwünscht
- neutral
- eher erwünscht
- erwünscht

Wir beurteilen die Wichtigkeit dieses Kriteriums als:

- sehr gross
- gross
- erheblich
- gering
- keine

Kommentare (insb. zu den getroffenen Annahmen, die in die Beurteilung eingeflossen sind):

Kanton Zürich:

Wie in unseren früheren Überlegungen (vom 1.7. und 17.8.2020) erwähnt, ist die Frage der Lastenverteilung ein ausgesprochen wichtiges Kriterium, allerdings ein politisches. Sie kann jedoch erst adäquat angegangen werden, wenn eine gesamtheitliche Sicht eingenommen wird, die das System als Ganzes behandelt. Getreu den Grundsätzen "von unten nach oben" (erst Geologie, dann Themen an der Oberfläche) und - entsprechend - "Sicherheit hat Priorität" müssen konzeptuelle Entscheide zuerst gefällt werden, bevor Fragen der AG VA extern behandelbar sind: Lageranordnung im Untergrund, Kombilager oder getrennte Lager usw. Eine davon unabhängige Beurteilung "interne/externe BEVA" wird der Entscheidungssituation nicht gerecht und stellt - letztlich - auch die Mitwirkung im Rahmen der "regionalen Partizipation" in Frage ("technische" und konzeptionelle Begründungen würden die Einschätzungen z.B. der Regionalkonferenzen übersteuern).

Zur Option "VA Zwiilag" nimmt der Kanton Zürich nicht Stellung: Der Standort befindet sich ausserhalb des Kantons, Entscheidungsgrundlagen fehlen (z.B. Gewichtung des Zwiilag im Nuklearsystem Schweiz - mit Tiefenlager(n) HAA/SMA, mehreren KKW, KKW-Zwischenlagern, Abklingdeponien, PSI, Bundeszwischenlager, Zwibez - völlig offen).

## 2. Kriterium: Raumplanerische Konflikte

Denkbar wären z. B.:

- a) Schutzgüter, z. B. Wald, Gewässer, Fruchtfolgeflächen
- b) Sozio-ökonomische Konflikte
- c) Landschaftsbild

Details in der Folie 9 der 4. Sitzung ([Link](#)).

Verglichen mit der Referenzoption «VA gTL» gibt es beim «VA Zwilag» ... solche Konflikte.

- klar mehr
- eher mehr
- etwa gleich viel
- eher weniger
- klar weniger

Wir beurteilen die Wichtigkeit dieses Kriteriums als:

- sehr gross
- gross
- erheblich
- gering
- keine

Kommentare (insb. zu den getroffenen Annahmen, die in die Beurteilung eingeflossen sind):

### Kanton Zürich:

Raumplanerische Belange sind selbstredend für den Kanton von grossem Belang (er ist gemäss Bundesverfassung zuständig für die Raumplanung). Allerdings bedingt eine seriöse Analyse die Kenntnis und Vergleichbarkeit standortspezifischer Daten. Diese werden im in Arbeit befindlichen Regierungsratsbeschluss zu den Varianten auf Zürcher Boden ausführlich dargelegt und abgewogen. Auf der Ebene der AG VA extern und mit den vorliegenden Unterlagen ist dies nicht möglich.

Zur Option "VA Zwilag" nimmt der Kanton Zürich nicht Stellung: Der Standort befindet sich ausserhalb des Kantons, Entscheidungsgrundlagen fehlen (z.B. dem Vernehmen nach bestehen Planungskonflikte mit PSI und Innovaare).

### 3. Kriterium: Synergien

Am Nagra-Bericht (NAB 20-14) orientiert, bedeutet «VA Zwiilag»:

- a) Geringere Erdbewegungen («Aushub»)
- b) Kleinerer Gebäudekomplex
- c) Erhöhte Komplexität aufgrund Bauen im Bestand

Details in der Folie 10 der 4. Sitzung ([Link](#)), sowie im NAB 20-14, Kap. 4.4.

Verglichen mit der Referenzoption «VA gTL» gibt es beim «VA Zwiilag» ... Synergiepotenzial.

- klar geringeres
- eher geringeres
- etwa gleich grosses
- eher grösseres
- klar grösseres

Wir beurteilen die Wichtigkeit dieses Kriteriums als:

- sehr gross
- gross
- erheblich
- gering
- keine

Kommentare (insb. zu den getroffenen Annahmen, die in die Beurteilung eingeflossen sind):

Kanton Zürich:

Auch der Stellenwert von "Synergien" (auf welcher Ebene? für wen? wofür? in welchem Zeitraum?) kann erst beurteilt werden, wenn das Gesamtsystem bekannt ist. Offen ist beispielsweise, ob die Umverpackung der langlebigen Abfälle in der SMA-Verpackungsanlage andernorts (am Tiefenlagerstandort) Synergien birgt oder Komplikationen schafft. Oder: Was geschieht im Ereignisfall Behälterleckage im Tiefenlager?

Zur Option "VA Zwiilag" nimmt der Kanton Zürich nicht Stellung: Der Standort befindet sich ausserhalb des Kantons, Entscheidungsgrundlagen fehlen (z.B. jeweils regionales Wertschöpfungspotenzial, Planungs-, Bau- und Betriebskonzept der Nagra).

PS. Wir begrüssen, dass entgegen NAB 20-14 davon Abstand genommen wurde, das Personal im Zwiilag als Synergie in die Waagschale zu werfen (Vergleichsmatrix, S. 29, als einziges dunkelgrün bewertetes Kriterium für "deutliche Vorteile") - das würde nämlich unterstellen, dass am Tiefenlagerstandort keine Kompetenz vorhanden wäre, die Tatsache der Kleinräumigkeit der betrachteten Standorte vor dem (lobenswerten) Hintergrund der global vernetzten Nukleargemeinschaft ausser Acht gelassen.

#### 4. Kriterium: Transport

- a) Anzahl Transporte: Grundsätzlich bedeutet «VA Zwilag» rund 4x mehr Transporte (Anzahl Konvois) als «VA gTL».
- b) Gemäss verschiedenen Inputs (Nagra, ENSI, BfE) sind allfällige Unterschiede in Bezug auf Sicherheitsrisiken nicht relevant genug, um einen Standortentscheid zu begründen (Sichtweise C). Die Delegationen begründen die von ihnen gewählte Sichtweise.

Details in Input Nagra der 4. Sitzung ([Link](#)), Folien 14-29 der 5. Sitzung ([Link](#)), Input Nagra der 5. Sitzung ([Link](#)), Input ENSI der 5. Sitzung ([Link](#)), sowie im NAB 20-14, Kap. 4.1.2.

Verglichen mit der Referenzoption «VA gTL» wird das mit einer «VA Zwilag» verbundene, erhöhte Transportaufkommen ... beurteilt.

- klar negativ
- eher negativ
- neutral
- eher positiv
- klar positiv

Wir beurteilen die Wichtigkeit dieses Kriteriums als:

- sehr gross
- gross
- erheblich
- gering
- keine

Kommentare (insb. zu den getroffenen Annahmen, die in die Beurteilung eingeflossen sind):

##### Kanton Zürich:

Vor dem Hintergrund des oben Gesagten (Gesamtsystem) tritt die Relevanz dieses Kriteriums zurück. Klar ist lediglich: je weniger, desto besser. Logistik- und Kombilagerentscheidungen überstrahlen die Frage der Transporte. Ausserdem ist es einem Anwohner, einer Anwohnerin möglicherweise gleichgültig, ob sie durch gut geschützte Bahnwagen mit Brennelementen oder durch Lärm und Gestank eines Lastwagens, der als begleiteter Schwertransport Stahlbehälter am Haus vorbeifährt, gestört werden. Der NAB 20-14 befasst sich nur mit den Abfalltransporten und lässt folgende Tatsachen ausser acht: Auch wenn die BEVA am Tiefenlagerstandort realisiert wird, müssen die (in diesem Falle leeren) Endlagerbehälter und Shuttle-Overpacks vor Ort geliefert werden; die SMA-Verpackungsanlage soll in jedem Fall am Tiefenlagerstandort stehen, was nukleare Transporte verursacht.

Zur Option "VA Zwilag" nimmt der Kanton Zürich nicht Stellung: Der Standort befindet sich ausserhalb des Kantons, Entscheidungsgrundlagen fehlen (z.B. integrales Planungs- und Betriebskonzept der Nagra).