



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Grundlegendokument für Rückmeldung

Allgemein, Kanton Aargau

Provisorisch, noch nicht mit Fachstellen

bereinigt

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.

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

Allgemein

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):

Eine Lastenverteilung ist ein politisches Instrument und ist bisher im Sachplan nicht vorgesehen und entspricht auch nicht dem ursprünglichen Optimierungsgedanke, aufgrund dessen der Bundesrat eine Prüfung einer externen BEVA vorgeschlagen hat. Insofern darf dieses Kriterium nicht Faktor für die Entscheidung sein. Eine Lastenverteilung ist nicht sachlich zu begründen und zwingt sich beim Gesamtsystem gTL nicht auf. Bevor wichtige Beschlüsse wie z.B. ob Kombi- oder Einzellager zum Zuge kommen stehen, ist das Kriterium noch viel weniger anwendbar.

Ausserdem ist dieses Kriterium sehr einseitig (aus Sicht Kt. AG) und nicht ergebnisoffen.

Falls eine Berücksichtigung dieses Kriteriums dennoch unumgänglich wäre (was aber transparent zu begründen wäre), so müssten unseres Erachtens folgende Elemente einbezogen werden:

a) Einschränkung auf Nuklearanlagen. Mit nur Anlagen zur Entsorgung nuklearer Abfälle würde man die jahrelange Last der Stromproduktion durch KKW des Aargaus nicht würdigen. Sollte die Lastenverteilung rein die Anlagen im Sachplan betreffen, besteht hier keine Symmetrie (Lasten weg vom Zwiilag, sollte JO zum Lagerstandort gewählt werden) und somit ist alleine aus diesen Gründen diese Einschränkung unmöglich. Die Ausweitung auf Anlagen von nationaler Bedeutung wäre hingegen nur schwer zu präzisieren.

b) Es scheint uns unseriös, den zeitlichen Aspekt zu quantifizieren.

c) Im Szenario muss davon ausgegangen werden, dass an beiden Standorten Anlagen stehen werden, die Auswirkungen des BEVA-Gebäudes kann also als vergleichbar bei beiden Standorten angesehen werden.

Fazit: Kriterium ist ursprünglich im Sachplan nicht vorgesehen und entspricht nicht dem Auftrag des BFE zur Suche nach Optimierungsmöglichkeiten. Bei einer reinen Lastenteilung der Entsorgungsanlagen, ist die Lastensymmetrie nicht gegeben, sollte JO zum Lagerstandort gewählt werden. Die AG VA-Extern ist zudem nicht das richtige Gremium um dieses politische Feld ausdiskutieren.

Allgemein

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):

Ohne konkrete standortpräzise Optionen können die raumplanerischen Konflikte nicht zuverlässig beurteilt werden. Wir können einige Grundlagen für die Einschätzung der Standortoption Zwilag Nord angeben, diese sind aber nur povisorisch und sind nicht mit den betroffenen kantonalen Fachstellen bereinigt. Die Einschätzung kann auch nicht eine saubere Interessenabwägung vorwegnehmen bzw. ersetzen. Unter diesen Voraussetzungen sehen wir insbesondere folgende raumplanerischen Konflikte:

- Wildtierkorridor von überregionaler Bedeutung (BAFU Objektnr. AG-05, Richtplankapitel L 2.6, Art. 18 Abs. 1 NHG , Art. 13-15, 20 NHV, Art. 1 Abs. 1 lit. a JSG): Je nach Detailkonfiguration der Anlage Beeinträchtigung im nördlichen Teil (u.a. Lärm, Licht, Verkehr) bzw. durch den Zugang via die Aarebrücke und je nach Ausgestaltung der Zufahrt auf der westlichen Seite (erhöhtes Verkehrsaufkommen)
- Wald (L 4.1, Art. 5 WaG): Rodungen verboten, Ausnahmegewilligung nur wenn wichtige Gründe bestehen, die das Interesse an der Walderhaltung überwiegen.
- Naturschutzgebiet von kantonalen Bedeutung im Wald (NkBW, Richtplankapitel L 4.1): Teile der Anlage liegen in einem NkBW.
- Auenschutzpark (Richtplankapitel L 2.2)
- kantonales Interessengebiet für Grundwassernutzung (Richtplankapitel V 1.1, BAFU-Fragenkatalog)
- Je nach Ausgestaltung der Zufahrt am westlichen Aareufer wären unter Umständen auch Fruchtfolgeflächen (Richtplankapitel L 3.1) und Landschaften von kantonalen Bedeutung (Richtplankapitel L 2.3) betroffen.

Raumplanerische Konfliktpunkte sind aus Sicht des Kantons bei jedem Vorhaben zu bewerten und gegenüberzustellen, dies soll bei einer allfälligen externen BEVA nicht anders sein. Für eine umfassende Bewertung sind obige Konfliktpunkte der Option "VA beim gTL" gegenüberzustellen. Jedoch kann es aus unserer Sicht nicht Aufgabe der überregionalen Diskussion sein, diesen Vergleich selbst durchzuführen. Es fehlen die Grundlagen und als Kt. AG ist es politisch nicht möglich, Bewertungen anderer Standorte, ausserhalb des Kantons, vorzunehmen.

Letztendlich stellen sich diese Fragen erst bei der Detailausgestaltung eines Standorts, Optimierungspotential ist überall vorhanden. Für einen generell abstrakten Entscheid ist auch dieses Kriterium nicht anwendbar.

Fazit: Wichtiges Kriterium aber verfrüht und falsche Zielgruppe für Bewertung. Generell abstrakte Ebene weist nicht offensichtlich auf Vorteile einer BEVA beim ZWILAG hin.

3. Kriterium: Synergien

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

- 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 Zwilag» ... 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):

Wie in der überregionalen Diskussion festgestellt wurde, bestehen keine relevanten Synergien, welche die Sinnhaftigkeit einer externen BEVA darlegen. Daran konnte auch der NAB 20-14 nichts ändern.

Die Kriterien a) und b), welche auf Vorteile beim ZWILAG hinweisen könnten, werden vom Kriterium c), welches auf Nachteile beim ZWILAG hinweist aufgehoben. Offen bleibt auch die Frage, ob durch die räumliche Trennung und das parallele Betreiben zweier Anlagen ebenfalls eine erhöhte logistische und operative Komplexität, neben dem Transport (4. Kriterium) besteht.

Fazit: Keine relevanten Vorteile oder Nachteile für eine BEVA beim ZWILAG oder beim gTL

4. Kriterium: Transport

- a) Anzahl Transporte: Grundsätzlich bedeutet «VA Zwiilag» 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 Zwiilag» 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):

Das gesamte Sachplanverfahren läuft unter der Annahme, den/die sicherste Standort/e zu finden. Der Sicherheitsaspekt ist deshalb auch bei den Oberflächenanlagen und Transporten relevant.

a) Verminderte Transporte sind gute Transporte. Ein erhöhtes Transportaufkommen führt zu mehr Lärm und ist auch anfälliger auf grössere Störungen (politische Protestaktionen, ÖV-Pannen, etc.).

b) Die Sichtweise B wird von uns favorisiert. Von einer sicherheitstechnischen Gleichwertigkeit (im vergleichbaren Range) in Bezug auf die nukleare Sicherheit muss selbstverständlich ausgegangen werden. Zusätzlich müssen aber auch Faktoren wie Prozesssicherheit (u.a. Rückhalt in der Bevölkerung) und externe Störungen (z.B. Demos etc.) in die Betrachtung miteinfließen, was nur durch die Variante B ermöglicht wird. Auch für die Kommunikation gegenüber der Öffentlichkeit können selbst minimale Unterschiede bezüglich Sicherheit nicht einfach unberücksichtigt bleiben.

Fazit: Weniger Transporte sind besser (weniger anfällig auf Störungen und weniger störende Auswirkungen) --> Vorteil für BEVA beim gTL