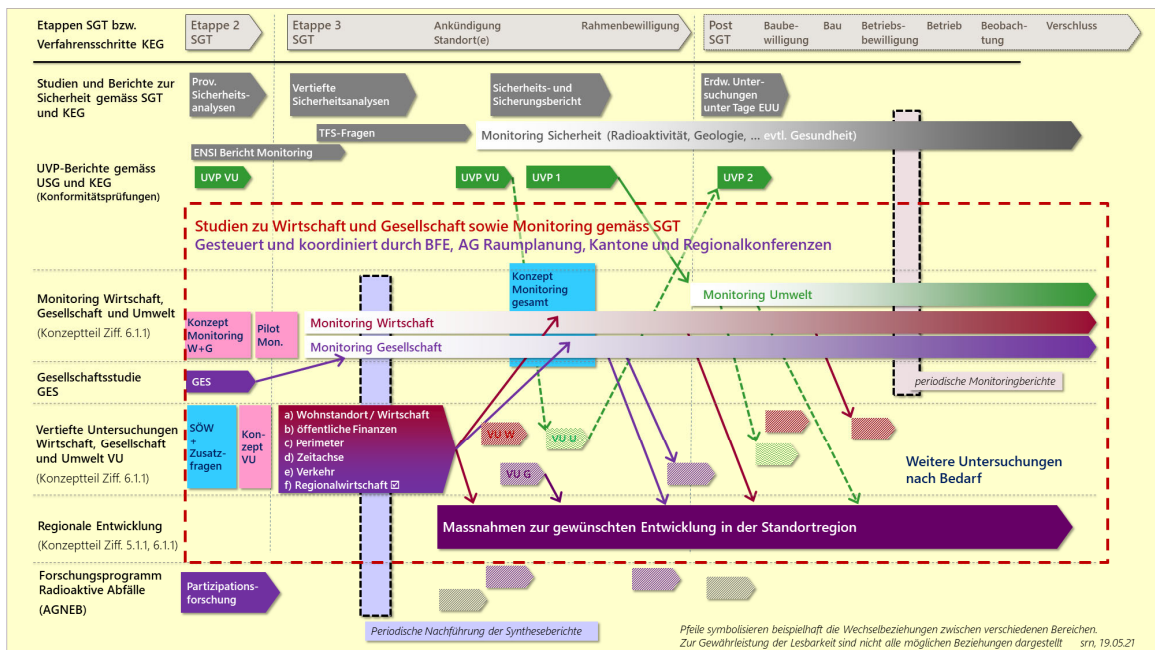




Version vom 14. Juli 2021

Studien zu Wirtschaft und Gesellschaft sowie Monitoring im Sachplan geologische Tiefenlager

Übersichts- und Steuerungsdokument



Änderungsgeschichte

Version	Datum	Beschreibung, Hinweise	Autor/in
1.0	28.03.2017	Bereinigt und genehmigt durch AG Raumplanung	N. Schranz
2.0	26.06.2018	jährliche Nachführung, z. Hd. AG Raumplanung	N. Schranz
2019	26.03.2019	jährliche Nachführung, z. Hd. AG Raumplanung	N. Schranz
2020	20.08.2020	jährliche Nachführung, inkl. Rückmeldungen aus der AG Raumplanung	N. Schranz
2021	14.07.2021	jährliche Nachführung, inkl. Rückmeldungen aus der AG Raumplanung	N. Schranz

Inhaltsverzeichnis

0	Bemerkungen z. Hd. AG Raumplanung vom 3. Juni 2021	4
0.1	Arbeiten und Anpassungen am Übersichts- und Steuerungsdokument.....	4
0.2	Nächste Schritte (Wer macht was?)	4
1	Ausgangslage und Ziele	5
1.1	In Etappe 2 des Sachplanverfahrens durchgeführte bzw. begonnene Studien.....	5
1.2	Studien und Monitoring in Etappe 3	5
1.3	Ziel dieses Dokuments	5
1.4	Thematische Abgrenzung.....	6
1.5	Steuerung und Begleitung der Studien / Governance.....	7
2	Gesamtüberblick	8
3	Beschreibung der einzelnen Studien bzw. Programme	9
3.1	Sozioökonomisch-ökologische Wirkungsstudien (SÖW) und Zusatzfragen	9
3.2	Gesellschaftsstudie	10
3.3	Monitoring.....	10
3.4	Vertiefte Untersuchungen (VU)	11
3.5	Massnahmen zur gewünschten Entwicklung in der Standortregion.....	14
3.6	Forschungsprogramm Radioaktive Abfälle.....	15
3.7	Weitere Projekte	15
4	Berichterstattung	16
4.1	Syntheseberichte	16
4.2	Monitoringberichte	16
4.3	Übersichts- und Steuerungsdokument.....	16
	Anhang 1: Zeitplan	17
	Anhang 2: Themenspeicher für zukünftige Studien	18
	Anhang 3: Steckbriefe der abgeschlossenen, der laufenden und der geplanten Studien	19
	Anhang 4: Übersichtsgrafik	27

0 Bemerkungen z. Hd. AG Raumplanung vom 3. Juni 2021

0.1 Arbeiten und Anpassungen am Übersichts- und Steuerungsdokument

- In dieser Version wurden die Entwicklungen seit der Verabschiedung der Version 2020 vom 18. Juni 2020 durch die AG Raumplanung nachgeführt
- Insbesondere wurden die Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus der VU-Studie F, dem ENSI-Projekt «Monitoringkonzept und -einrichtungen 2», dem Immo-Barometer und die Beschlüsse bezüglich der Gesellschaftsstudie berücksichtigt

0.2 Nächste Schritte (Wer macht was?)

Monitoring

- Das BFE erstellt zusätzliche Auswertungen und Darstellungen (z. B. von Subregionen) der in der Pilotdurchführung erhobenen Daten, führt die Daten bis 2020 nach und klärt verschiedene Frage im Hinblick auf die nächste Durchführung im Jahr 2023 ab.

1 Ausgangslage und Ziele

Geologische Tiefenlager für radioaktive Abfälle (GTL) können wirtschaftliche und gesellschaftliche Auswirkungen auf die Region haben, in der sie zu liegen kommen. Solche Auswirkungen sollen möglichst früh und objektiv identifiziert werden, um allfälligen negativen Entwicklungen entgegenzuwirken, aber auch um Chancen für die regionale Entwicklung erkennen und nutzen zu können.

1.1 In Etappe 2 des Sachplanverfahrens durchgeführte bzw. begonnene Studien

- Mit diesem Ziel hat das Bundesamt für Energie (BFE) im Rahmen der Etappe 2 des Sachplan geologische Tiefenlager (SGT) in allen als Standort in Frage kommenden Regionen eine sozio-ökonomisch-ökologische Wirkungsstudie (SÖW) durchgeführt und sog. «Zusatzfragen», welche von der SÖW nicht abgedeckt wurden, bearbeitet (vgl. Kap. 3.1).
- Da die SÖW die Auswirkungen auf das Image der Standortregion und gewisse gesellschaftliche Fragen bewusst nicht berücksichtigt hat, haben die Standortkantone beschlossen, eine Gesellschaftsstudie durchzuführen (vgl. Kap. 3.2).
- 2014 bis 2018 hat das Institut für Politikwissenschaft der Universität Bern die partizipativen Prozesse im Rahmen des Sachplanverfahrens untersucht und evaluiert (vgl. Kap. 3.6).
- Seit 2012 wird alle zwei Jahre im Rahmen der Immo-Barometer-Befragung die Wahrnehmung eines Tiefenlagers im Wohnumfeld im Vergleich mit anderen Infrastrukturanlagen erhoben

1.2 Studien und Monitoring in Etappe 3

Der vom Bundesrat im Jahr 2008 verabschiedete Konzeptteil SGT sah für Etappe 3 folgende Studien zu Wirtschaft und Gesellschaft bei der vertieften Untersuchung der Standorte vor:

- Vertiefte volkswirtschaftliche Untersuchungen (VVU), welche insbesondere eine Bevölkerungsumfrage enthalten sollen. Im Verlauf von Etappe 2 hat sich gezeigt, dass die Beschränkung auf rein ökonomische Themen nicht zielführend ist, weshalb neu von vertieften Untersuchungen (VU) gesprochen wird (vgl. Kap. 3.4).
- Ein Monitoring der Auswirkungen (vgl. Kap. 3.3).
- Massnahmen zur gewünschten Entwicklung in der Standortregion (vgl. Kap. 0).

1.3 Ziel dieses Dokuments

Aufgrund der langen Verfahrensdauer und der zahlreichen, z. T. parallel laufenden Untersuchungen im Themenfeld Wirtschaft / Gesellschaft / Umwelt ist es für alle Beteiligten nicht einfach, den Überblick über alle Ergebnisse und Zusammenhänge zu behalten. Es besteht deshalb ein Bedürfnis nach einem Überblick über die verschiedenen Studien, Konzepte und Untersuchungen.

Die Ziele dieses Dokumentes sind,

- eine Übersicht über die verschiedenen Studien zu bieten,

- die zeitliche und inhaltliche Abstimmung zwischen den einzelnen Arbeiten zu verbessern und damit
- Lücken und Doppelspurigkeiten zu vermeiden.

Das Dokument soll die Ziele, Möglichkeiten und Grenzen der einzelnen Arbeiten möglichst übersichtlich und verständlich darstellen und die Zusammenhänge und Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Elementen aufzeigen. Ausserdem soll es als Themenspeicher für offene Fragen und Themen dienen, deren Bearbeitung zum derzeitigen Kenntnisstand noch keinen Sinn macht, damit diese später nicht vergessen werden.

Das vorliegende Dokument wird jährlich nachgeführt.

1.4 Thematische Abgrenzung

Das Übersichts- und Steuerungsdokument behandelt die Themenbereiche Wirtschaft und Gesellschaft im weiteren Sinn.

Sicherheit

Alle Untersuchungen und Berichte welche die Sicherheit von Bau und Betrieb des GTL sowie die Langzeitsicherheit nach dem Verschluss betreffen, erfolgen im Rahmen der Vorgaben und Verfahren gemäss Kernenergiegesetz (KEG). Dies sind namentlich die vertieften Sicherheitsanalysen, der Sicherheits- und Sicherungsbericht sowie die erdwissenschaftlichen Untersuchungen unter Tage (EWU).

Entsprechende Fragen oder Anträge auf zusätzliche Untersuchungen in diesem Bereich können beim Technischen Forum Sicherheit¹ deponiert werden.

Umwelt

Viele Auswirkungen des GTL auf die Umwelt wurden im Rahmen der SÖW ein erstes Mal abgeschätzt. Im weiteren Verlauf des Verfahrens werden die Umweltauswirkungen im Rahmen der gesetzlich vorgesehenen Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVP) behandelt. Falls Fragen auftauchen sollten, welche von den UVP nicht oder zu wenig abgedeckt werden bzw. erst viel später (z. B. im UVB 2. Stufe) untersucht werden, sollen diese u. U. im Rahmen der VU behandelt werden können. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass nukleare Aspekte nicht Teil der UVP sind, sondern mit den Sicherheitsnachweisen nach KEG beurteilt werden.

Sobald die ersten Bauarbeiten absehbar werden, beginnt auch das Monitoring der Umweltauswirkungen. Wenn das entsprechende Konzept erstellt ist, wird das Umweltmonitoring auch in das Übersichts- und Steuerungsdokument aufgenommen.

Gesundheit

Die Studien und Berichte zur Sicherheit verfolgen das Ziel, Mensch und Umwelt vor den «Gefahren der Kernenergie» (Zweckartikel KEG) bzw. vor «Gefährdungen durch ionisierende Strahlen»

¹ www.ensi.ch/de/technisches-forum-sicherheit/

(Strahlenschutzgesetz StSG) zu schützen. Ein zentraler Teil dieses Schutzes ist der Schutz der menschlichen Gesundheit.

Die Untersuchungen und Berichte zur Sicherheit müssen die Einhaltung von Strahlungsgrenzwerten während des Betriebs und nach dem Verschluss des GTL, sowohl für den Normalbetrieb als auch im Störfall nachweisen. Diese Grenzwerte sind so festgelegt, dass sie weit unterhalb der natürlichen Strahlenbelastung liegen. Damit sind auch keine Auswirkungen des GTL auf die Gesundheit zu befürchten.

Die Einhaltung der prognostizierten Auswirkungen während dem Betrieb und nach dem Verschluss wird durch das Sicherheitsmonitoring² sichergestellt.

Aus heutiger Sicht ist deshalb davon auszugehen, dass zusätzliche VU-Studien oder ein Monitoring zur Gesundheit nicht notwendig sind.

1.5 Steuerung und Begleitung der Studien / Governance

Die Gesamtkoordination der Studien zu Wirtschaft und Gesellschaft und des Monitorings obliegt dem BFE als verfahrensleitende Behörde, unter engem Einbezug der Kantone/Landkreise, der Standortregionen und der AG Raumplanung.

Die AG Raumplanung ist jenes Sachplangremium, welches von den behandelten Themen her am besten geeignet für die Begleitung und Steuerung der VU und des Monitorings ist. Sie vereint alle für diese Themen relevanten Akteure (Bund, Nagra, Kantone, Landkreise und Regionalkonferenzen).

Für einzelne Studien können bei Bedarf projektspezifische Begleitgruppen eingesetzt werden oder die Begleitung an andere Gremien des SGT übertragen werden.

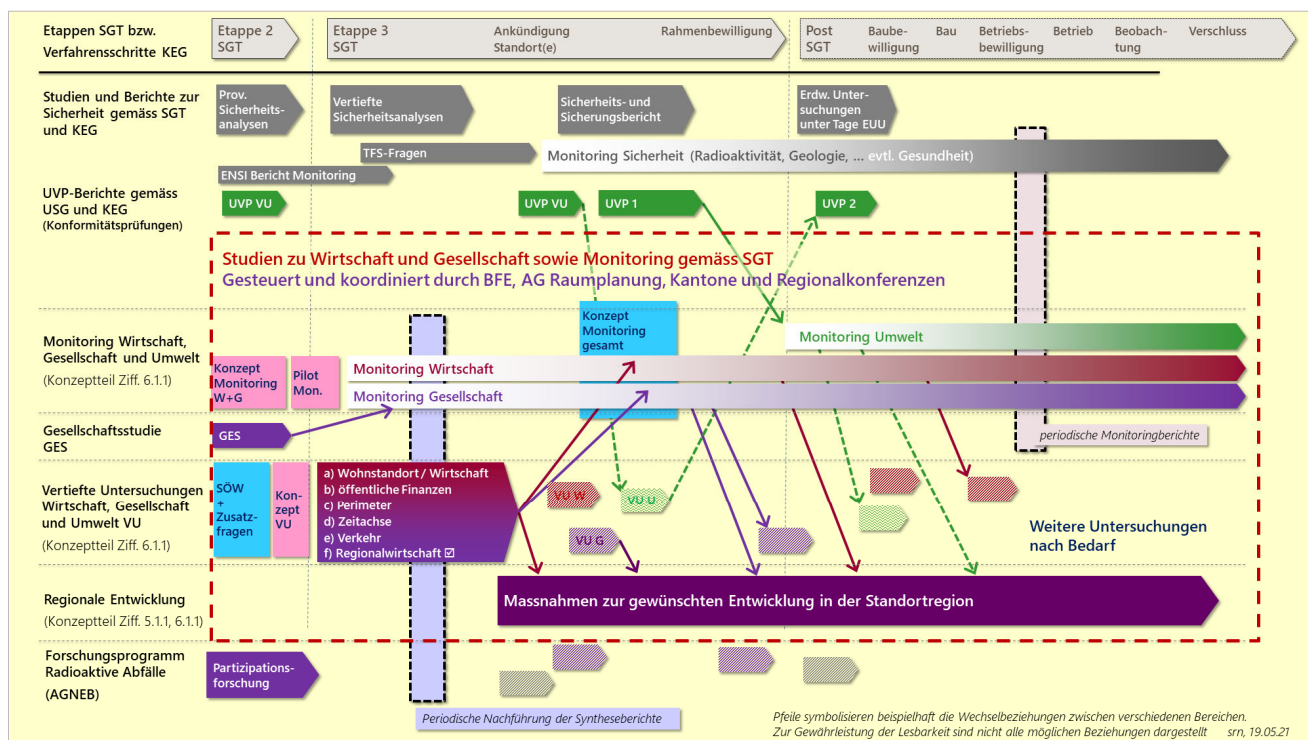
AG Raumplanung und Begleitgremien haben dabei ein Antragsrecht zuhanden des BFE.

² Messung der Radioaktivität und anderer sicherheitsrelevanter Parameter im Untergrund und an der Oberfläche durch die Nagra, das ENSI und die Nationale Alarmzentrale.

2 Gesamtüberblick

Die folgende Grafik soll einen Gesamtüberblick über die «Studienlandschaft» schaffen. Sie stellt die Abhängigkeiten und Beeinflussungen der Studien zu Wirtschaft und Gesellschaft von den Bewilligungsverfahren (inkl. UVP) und untereinander beispielhaft dar – ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Die Erläuterung der einzelnen Bestandteile der Abbildung und der Beziehungen zwischen ihnen folgt im Kapitel 3.



Gesamtübersicht zu den dargestellten Studien und Untersuchungen
(eine grössere Version findet sich im Anhang 4)

3 Beschreibung der einzelnen Studien bzw. Programme

3.1 Sozioökonomisch-ökologische Wirkungsstudien (SÖW) und Zusatzfragen

In allen sechs potenziellen Standortregionen der Etappe 2 wurde im Zeitraum 2011 bis 2014 eine sozioökonomisch-ökologische Wirkungsstudie (SÖW) durchgeführt, bei welcher die drei Hauptaktivitäten Bau, Betrieb und Verschluss eines GTL über einen Zeitraum von knapp hundert Jahren betrachtet wurden.³

Die SÖW sollte die abschätzbaren wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Auswirkungen auf eine Standortregion möglichst früh und objektiv identifizieren, damit die Standortregionen allfälligen negativen Entwicklungen entgegenwirken und Chancen für positive Entwicklungen ergreifen können.

Die SÖW wurde in allen Standortregionen nach der gleichen Methodik durchgeführt: vierzig Indikatoren wurden zur Bewertung von sechs Oberzielen aggregiert (je zwei für die Wirkungsbereiche Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft). Das Ziel- und Indikatorensystem der SÖW sollte möglichst objektivierbare Wirkungen beurteilen. Wirkungen auf das Image einer Region wurden bewusst ausgeklammert.

Mit der Publikation der Ergebnisse im November 2014 wurde die SÖW abgeschlossen. Eine Wiederholung oder Nachführung ist nicht geplant.⁴

Die Ergebnisse der SÖW wurden vom ARE und vom BAFU bei ihrer Beurteilung der raumplanerischen Aspekte und der Umweltauswirkungen am Ende von Etappe 2 berücksichtigt. Ausserdem liefert die SÖW wertvolle Grundlagen für die weitere Planung und Optimierung der Standortareale und die Erarbeitung der Massnahmen zur gewünschten Entwicklung in der Standortregion in Etappe 3.

Zusatzfragen

Im Rahmen der SÖW haben sich insbesondere aufgrund von Rückmeldungen der Kantone und Regionen zahlreiche Fragen ergeben, welche nicht direkt mit der SÖW beantwortet werden konnten, deren Klärung aber dennoch von breitem Interesse war. Das BFE hat viele dieser Zusatzfragen in mehreren Berichten beantwortet.⁵ Es gab auch Zusatzfragen, welche aufgrund des Planungsstandes in Etappe 2 noch nicht beantwortet oder nicht in der gewünschten Tiefe behandelt werden konnten. Diese sind bei der Konzipierung der vertieften Untersuchungen (VU, vgl. Kap. 3.4) berücksichtigt worden.

³ Alle Ergebnisse und Berichte (inkl. Methodik) zur SÖW sind auf der Webseite des BFE zugänglich: www.radioaktiveabfaelle.ch → Publikationen → weitere Publikationen → [Sozioökonomisch-ökologische Wirkungsstudie \(SÖW\)](#)

⁴ Sollten die VU zu anderen bzw. aktuelleren Erkenntnissen führen als die SÖW, wäre dies in den periodischen Synthesberichten des BFE zu würdigen.

⁵ Zusatzfragen zur sozioökonomisch-ökologischen Wirkungsstudie SÖW - Kategorien a - g ([Zip-Datei mit 7 Dokumenten](#)), BFE. 2015. Verfügbar www.radioaktiveabfaelle.ch → Publikationen → weitere Publikationen → [Sozioökonomisch-ökologische Wirkungsstudie \(SÖW\)](#)

3.2 Gesellschaftsstudie

Die Studie «Gesellschaftlicher Zusammenhalt und Image bezogen auf die Lagerung radioaktiver Abfälle» – kurz: Gesellschaftsstudie (GES) – wurde von den Standortkantonen lanciert, um gesellschaftliche Fragen zu untersuchen, welche in der SÖW nicht behandelt, aber von den Standortregionen und -kantonen als relevant eingestuft wurden.

Die GES untersuchte Entwicklungen im Bereich des Images und des gesellschaftlichen Zusammenhalts im Zusammenhang mit der Standortwahl für ein GTL und sollte mögliche Betroffendynamiken aufdecken.

Der Fokus der Studie lag auf der Analyse gesellschaftlicher Veränderungen, für die keine etablierten Statistiken herangezogen werden können, inkl. einer breiten Palette möglicher Imageeffekte. Wirtschaftliche Folgen dieser möglichen Imageeffekte wurden allerdings nicht untersucht.⁶

2015 wurden in und um die Standortregionen JO und ZNO repräsentative Befragungen durchgeführt, deren Ergebnisse 2016 vorgestellt wurden (erste Befragungswelle). Für NL wurde die Bevölkerungsbefragung im Jahr 2017 durchgeführt und deren Resultate im Januar 2018 veröffentlicht. Im Juli 2018 wurden zum Abschluss des ersten Teils der Gesellschaftsstudie der Methodikbericht zu den Befragungen und der Bericht «Teilnehmende Beobachtung, Presseanalyse und qualitative Interviews» publiziert.⁷

Ursprünglich war die Durchführung einer zweiten Befragungswelle nach zwei oder drei Jahren vorgesehen. Die AG Raumplanung hat aber im Jahr 2021 empfohlen, dass eine solche nicht mehr durchgeführt werden soll. Stattdessen sollen die Themen der GES nach der Ankündigung der Standortwahl durch die Nagra (ASR) ab ca. 2023 im Rahmen des Monitorings (vgl. Kap. 3.3) behandelt werden. Dabei ist eine regelmässige Wiederholung der Befragungen mit einem etwas reduzierten Fragen- bzw. Indikatorenset jeweils im Abstand von drei bis fünf Jahren vorgesehen.⁸

3.3 Monitoring⁹

Das Monitoring soll die Auswirkungen der Standortsuche und später des GTL regelmässig systematisch erfassen und dokumentieren. Es soll den Standortregionen aktuelle Daten liefern, damit sie unerwünschte Entwicklungen und Chancen für positive Entwicklungen frühzeitig erkennen können. Beim Monitoring handelt es sich um eine *periodische* Erhebung aktueller Daten. Ein Monitoring allein kann jedoch keine Kausalitäten der Auswirkungen erklären. Es wird also in vielen

⁶ BFE (2012), Pflichtenheft zum Projekt 1264 «Gesellschaftlicher Zusammenhalt und Image bezogen auf die Lagerung radioaktiver Abfälle» (kurz: Gesellschaftsstudie), S. 13.

⁷ Alle Ergebnisse sind zugänglich unter www.radioaktiveabfaelle.zh.ch → Ausschuss der Kantone → [Gesellschaftliche Aspekte](#)

⁸ vgl. Aktennotiz «Weiteres Vorgehen bezüglich der ursprünglich geplanten zweiten Befragungswelle der Gesellschaftsstudie» der AG Raumplanung vom 3. Juni 2021

⁹ Ziele, Rahmenbedingungen, Methodik und Vorgehen sowie die vorgesehenen Indikatoren des Monitorings sind im Monitoringkonzept von 2016 festgehalten (verfügbar unter www.radioaktiveabfaelle.ch → Publikationen → weitere Publikationen → [Raumplanung und Umwelt](#))

Fällen offen bleiben, ob bestimmte Veränderungen durch regionale Massnahmen, durch das GTL oder durch andere Treiber zustande gekommen sind. In einigen Fällen (z. B. Befragung von Zu- und Wegzögern) können aber Ursachen untersucht werden.

Das Monitoring kann Bereiche aufzeigen, in denen konkrete Projekte in den Regionen angesetzt werden können und sollen, damit eine nachhaltige Entwicklung trotz bzw. mit GTL gewährleistet bleibt. Das Monitoring liefert also Grundlagen für die Erarbeitung und Umsetzung der verfahrensbegleitenden regionalen Massnahmen (vgl. Kap. 0).

In den Jahren 2018/19 wurde ein Pilotmonitoring durchgeführt und ein Pilotbericht erarbeitet. Die AG Raumplanung hat dazu einen Schlussbericht mit einer Einschätzung der Ergebnisse und Schlussfolgerungen für das zukünftige Monitoring verabschiedet.¹⁰ Das BFE wird diese bei der Vorbereitung der nächsten, für 2023 vorgesehenen, Durchführung berücksichtigen.

Im Jahr 2021 hat das BFE mit dem Aufbau einer eigenen Datenbank für das Monitoring der Standortregionen und der Nachführung der meisten Indikatoren begonnen.

Immo-Barometer¹¹

Zur Klärung der Frage «Wie wird die „Beeinträchtigung Tiefenlager“ im Vergleich zu anderen Beeinträchtigungen wahrgenommen?» wurde in den Jahren 2012, 2014, 2016, 2018 und 2020 jeweils eine Haushaltsbefragung im Rahmen der jährlichen Immo-Barometer-Erhebung von Wüest Partner und NZZ durchgeführt.

Das BFE beabsichtigt, diese Befragung bis auf weiteres alle zwei Jahre durchzuführen. Die Ergebnisse sollen zukünftig in die periodischen Monitoringberichte aufgenommen werden.

3.4 Vertiefte Untersuchungen (VU)¹²

Die vertieften Untersuchungen (VU)¹³ sind (i. d. R. *einmalige*) Studien, welche einzelne Fragen vertiefen und ausgewählte künftige Auswirkungen mittels Szenarien oder Prognosen abzuschätzen sollen. Dabei geht es um die Prognose von potenziellen Auswirkungen und Entwicklungen, allenfalls auch von Kausalitäten. Es sind auch VU denkbar, welche bereits eingetretene Effekte vertieft untersuchen (ex post, z. B. allenfalls bereits eingetretene Veränderungen auf dem Immobilienmarkt).

¹⁰ Begleitgruppe Monitoring / AG Raumplanung (2020), Schlussbericht zur Pilotdurchführung; Monitoring der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Auswirkungen geologischer Tiefenlager (verfügbar unter www.radioaktiveabfaelle.ch → Publikationen → weitere Publikationen → [Raumplanung und Umwelt](#))

¹¹ BFE (2020), Ein Tiefenlager in der Wohnumgebung? Einschätzungen der Schweizer Bevölkerung. Ergebnisse der Befragung aus dem Immo-Barometer 2012, 2014, 2016, 2018 und 2020 von NZZ und Wüest Partner (verfügbar unter www.radioaktiveabfaelle.ch → Publikationen → weitere Publikationen → [Raumplanung und Umwelt](#))

¹² Ziele, Rahmenbedingungen und die sechs vorgesehenen VU-Studien sind im Konzept VU von 2016 festgehalten (verfügbar unter www.radioaktiveabfaelle.ch → Publikationen → weitere Publikationen → [Raumplanung und Umwelt](#))

¹³ Ursprünglich im Konzeptteil SGT als «vertiefte volkswirtschaftliche Untersuchungen in Etappe 3» bezeichnet.

Die VU sollen gemäss Konzeptteil des Sachplans geologische Tiefenlager (SGT) Grundlagen und vertiefende Informationen liefern für:

- Vorentscheidungen der Entsorgungspflichtigen in Zusammenarbeit mit den Regionen, z. B. bezüglich der Oberflächeninfrastruktur;
- den Bundesratsentscheid zu Etappe 3, indem sie Beiträge zur Abklärung der regionalen Auswirkungen geologischer Tiefenlager liefern¹⁴
- das Monitoring und für die regionalen Entwicklungsstrategien (bzw. die entsprechenden Massnahmen und Projekte).

Hingegen ist ein Vergleich der verschiedenen Standortregionen kein Ziel der VU. Entsprechend wurde auch keine übergreifende Methodik erarbeitet, die einen solchen Quervergleich ermöglichen könnte.

Die VU sollen nicht nur volkswirtschaftliche Fragestellungen behandeln, sondern falls nötig und sinnvoll auch offen für verwandte Themen bleiben. Sie sollen damit auch als «Auffangbecken» dienen, insbesondere falls Fragen auftauchen sollten, welche von den UVP oder der Gesellschaftsstudie nicht ausreichend abgedeckt werden.

Das Konzept VU hat für die Etappe 3 sechs Studien vorgesehen:

VU-Studie	Umfang	Zeitraum
A: Wohnstandort und Wirtschaft	Kleinere Vorstudie	2017
	Hauptstudie, Umfang offen	ab 2021 (Relativ früh in Etappe 3, aber nach Festlegung der Nebenzugangsanlagen)
B: Öffentliche Finanzen	Kleine bis mittlere Studie	ab 2024 (Es müssen zuerst plausible Szenarien zur Verteilung der Abgeltungen vorliegen)
C und D: Verschiedene Perimeter und Zeiträume	Mittelgrosse Studie	2019, evtl. Updates 2021 und 2026
E: Wirtschaftliche Effekte der Auswirkungen auf den Verkehr	Kleine bis mittlere Studie	ab 2024 (UVB 1. Stufe abwarten, um Doppelspurigkeiten zu vermeiden. Erst danach lässt sich das Pflichtenheft klarer formulieren.)
F: Beschaffungswesen und Regionalwirtschaft	Mittelgrosse Studie	2019

Gliederung der VU-Studien aus dem Konzept VU (Zeitplanung ist mittlerweile überholt)

Diese Studien decken alle Themenbereiche ab, deren Untersuchung zum Zeitpunkt der Erarbeitung des Konzept VU zielführend erschien. Da es nicht ausgeschlossen ist, dass im Verlauf von

¹⁴ Allerdings sind für den Bundesratsentscheid primär die sicherheitstechnischen Aspekte entscheidend, welche nicht Gegenstand der VU sind.

Etappe 3 neue, bzw. zusätzliche Fragestellungen auftauchen, sollen im Rahmen der VU auch zusätzliche Studien und Untersuchungen möglich bleiben, allerdings nur dann, wenn sie:

- voraussichtlich zu neuen und relevanten Erkenntnissen führen,
- als Grundlage für Entscheidungen (z. B. bezüglich der Oberflächeninfrastruktur), für das Monitoring oder für verfahrensbegleitende regionale Massnahmen benötigt werden und
- Fragestellungen vertiefen, welche nicht bereits in gesetzlich vorgegebenen Verfahrensschritten behandelt werden.

Es bestehen folgende Zusammenhänge zum Monitoring (vgl. Kap. 3.3):

- Einzelne VU können Hinweise darauf geben, welche Indikatoren im Rahmen des Monitorings erhoben werden könnten oder sollten.
- Einzelne VU können Wirkungszusammenhänge und Kausalitäten vertiefen, die durch das Monitoring allein nicht erhellt werden können.
- Das Monitoring kann Veränderungen gewisser Indikatoren erkennen, welche Anlass zu vertieften Abklärungen und damit zu weiteren VU geben können.

Vorstudie Wohnstandort und Wirtschaft

2018 wurde die gemäss Konzept VU vorgesehene Vorstudie zur VU-Studie A, «Wohnstandort und Wirtschaft», durchgeführt. Deren Ziel war es, die Möglichkeiten und Grenzen einer solchen Untersuchung aufzuzeigen und eine mögliche Methodik für deren Durchführung zu skizzieren. Die Vorstudie kam zum Schluss, dass die ex-ante-Abschätzung der Auswirkungen eines GTL auf die Entscheidungen von Menschen und Unternehmen sehr schwierig und mit grossen Unsicherheiten verbunden ist. Ausserdem gebe es kaum vergleichbare Anlagen im Ausland, von denen sich Schlüsse für die Schweiz ableiten liessen. Die Autoren der Vorstudie konnten deshalb keine eindeutige Empfehlung abgeben, ob der letztendliche Erkenntnisgewinn den grossen Aufwand einer solchen vertieften Untersuchung rechtfertigen würde. Sie zeigten aber auf, wie bei einer allfälligen Durchführung vorzugehen wäre.

Als Nebenprodukt der Vorstudie wurde auch erkannt, dass der Nutzen einer Durchführung der VU-Studien C und D im Jahr 2019 verglichen mit dem dafür nötigen Aufwand (es müssten alle drei Standortregionen untersucht werden) relativ beschränkt wäre. Diese Studien sollen deshalb erst nach der Bekanntgabe der provisorischen Standortwahl und nur für die dabei berücksichtigte(n) Standortregion(en) durchgeführt werden.

Studie F, Beschaffungswesen und Regionalwirtschaft

Diese Studie wurde im Jahr 2020 durchgeführt und anfangs 2021 veröffentlicht.¹⁵

Die Studie sollte die folgende Leitfrage beantworten: «Wie kann die regionale Wirtschaft dazu befähigt werden, optimal von tiefenlagerbedingten Einkommens- und Beschäftigungseffekten profitieren zu können?». Dazu behandelte die Studie die folgenden Themen:

¹⁵ [Vertiefte Untersuchung «Beschaffungswesen und Regionalwirtschaft»](#), 2020. (verfügbar unter www.radioaktiveabfalle.ch → Publikationen → weitere Publikationen → [Sachplan](#) geologische Tiefenlager)

- Die regionale Nachfrage eines geologischen Tiefenlagers;
- Die Ausgestaltung des Beschaffungswesens für die kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) der Standortregionen;
- Die Pass- und Absorptionsfähigkeit der regionalen Unternehmensstruktur im Hinblick auf die Nachfrage eines geologischen Tiefenlagers;
- Die direkten und indirekten Effekte eines geologischen Tiefenlagers auf die regionale Wirtschaft.

Für die Studie wurden mehrere Beispiele von Grossbaustellen untersucht sowie die Entwicklungstrends im Vergabewesen und in tiefenlagerrelevanten Branchen analysiert

Eine Abschätzung der regionalwirtschaftlichen Effekte ergab, dass die für die SÖW berechnete regionale Wertschöpfung aus verschiedenen Gründen wohl nicht erreicht werden kann, dass es dabei aber auch Unterschiede zwischen den Standortregionen gibt.

Mit dem Zukunftsbild «Tiefenlager 2050» wurde schlussendlich ein Idealbild für die Bau- und Betriebsphase entwickelt, das auch die Voraussetzungen für eine hohe regionalwirtschaftliche Wertschöpfung aufzeigt. Aus diesem Zukunftsbild wurden Handlungsempfehlungen abgeleitet, die sich an verschiedene Akteure richten: die Planungs- und Betriebsgesellschaft des Tiefenlagers, die regionale Wirtschaft und schliesslich die verfasste Standortregion selbst. Zusätzlich zu diesen Akteuren kommt auch der kantonalen Ebene eine wichtige Koordinationsfunktion zu.

3.5 Massnahmen zur gewünschten Entwicklung in der Standortregion

Gemäss Konzeptteil SGT sollten die Standortregionen in Etappe 2 Strategien für die nachhaltige Entwicklung ihrer Region erarbeiten bzw. allenfalls bereits bestehende Strategien aktualisieren. In Etappe 3 wären dann Massnahmen und Projekte für die Umsetzung dieser Strategien vorzuschlagen.

In Etappe 2 hat sich aber gezeigt, dass es nicht sinnvoll ist, wenn die Regionalkonferenzen (RK) parallel zu den zuständigen Planungsträgern eigene Strategien für die regionale Entwicklung erarbeiten. Ausserdem ist der Zeitpunkt angesichts der erst in ca. 20 Jahren beginnenden Realisierung noch zu früh.

Die RK sollen deshalb in Etappe 3 neu «Massnahmen zur gewünschten Entwicklung in der Standortregion» im Hinblick auf die Herausforderungen durch die Realisierung eines GTL erarbeiten. Der Leitfaden für die entsprechenden Arbeiten wurde 2017 fertiggestellt.

Derzeit lassen sich folgende Bezüge zum Monitoring (vgl. Kap. 3.3) festhalten:

- Das Monitoring zeigt regionale Entwicklungen auf. Diese Beobachtungen können mit regional festgelegten Zielsetzungen verglichen werden und allenfalls Anlass für korrigierende Massnahmen geben.
- Das Monitoring kann das Erreichen von Zielen und die Wirkung der regionalen Massnahmen «messen», wobei die Kausalitäten durch das Monitoring allein nicht erhellt werden.

3.6 Forschungsprogramm Radioaktive Abfälle

Das Forschungsprogramm Radioaktive Abfälle¹⁶ der Arbeitsgruppe des Bundes für die nukleare Entsorgung (Agneb) beinhaltet unabhängige Forschungsprojekte und Studien zu interdisziplinären bzw. ämterübergreifenden Entsorgungsfragen auf Bundesebene, die nicht an anderen Orten behandelt werden, bzw. für die kein anderes Gefäss besteht (Auffangbecken für Forschungsfragen).

Ein Projekt trug den Titel «Begleitforschung regionalen Partizipation, Schritt 2» bzw. «Partizipative Entsorgungspolitik».¹⁷ Die Ergebnisse des von 2014 bis 2018 dauernden Forschungsprojekts sollten es dem BFE ermöglichen, die partizipativen Prozesse zu verbessern, Schwächen und Stärken zu erkennen und den Regionalkonferenzen adäquate Hilfestellungen anzubieten. Zudem sollten der Wissenserhalt der umfangreichen Tätigkeiten sichergestellt und Involvierte zeitnah befragt werden können.

Noch ist offen, ob der Partizipationsprozess nach Abschluss dieser Forschungsarbeit im Rahmen des Monitoring (vgl. Kap. 3.3) weiter beobachtet werden soll, und welche Indikatoren dann allenfalls zu erheben wären.

3.7 Weitere Projekte

Das ENSI hat ein Forschungsprojekt mit dem Titel «Monitoringkonzept und -einrichtungen» durchgeführt.¹⁸ Dabei wurden relevante übergeordnete und ausgewählte Fragenstellungen zum Monitoring eines geologischen Tiefenlagers diskutiert.

Erkenntnisse aus diesem Projekt sind in die Präzisierungen der sicherheitstechnischen Vorgaben für Etappe 3 (ENSI 33/649) und in die Neuausgabe der Richtlinie ENSI-G03 (ab 1. Januar 2021 in Kraft) eingeflossen und werden die zukünftigen Beurteilungen des ENSI u. a. im Rahmen des Entsorgungsprogrammes, des Forschungs- und Entwicklungsprogrammes, sowie der Kostenstudie (2021) und des Rahmenbewilligungsgesuchs bzw. der Rahmenbewilligungsgesuche für geologische Tiefenlager unterstützen.

Ein weiteres Projektziel war die Definition der Erwartungen des ENSI an Entwicklungsstufen und Inhalt eines Monitoringkonzepts und -programmes. Nach Abschluss dieses Projekts entscheidet die Agneb über die Ziele und Zuständigkeiten sowie die Finanzierung eines ämterübergreifenden, interdisziplinären Folgeprojekts im Bereich Monitoring.

¹⁶ www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/forschung-und-cleantech/forschungsprogramme/radioaktive-abfaelle.html

¹⁷ Alpiger Claudia (laufend), Partizipative Entsorgungspolitik. Evaluation regionaler Partizipationsverfahren bei der Standortsuche für Tiefenlager von radioaktiven Abfällen. Vgl. www.ipw.unibe.ch → Forschung → Schweizer Politik, Prof. Adrian Vatter → Forschung → Abgeschlossene Forschungsprojekte (Auswahl) → [Partizipative Entsorgungspolitik](#)

¹⁸ vgl. «Abschlussbericht zum ENSI-Projekt «Monitoringkonzept und -einrichtungen 2» vom Januar 2021; auf Anfrage beim ENSI erhältlich.

4 Berichterstattung

Es ist davon auszugehen, dass die einzelnen Studien jeweils nach ihrem Abschluss in Berichtsform veröffentlicht werden.

4.1 Syntheseberichte

Das BFE hat im September 2015 für jede der sechs Standortregionen einen Synthesebericht mit den wichtigsten Ergebnissen aus der SÖW und den Zusatzfragen veröffentlicht. 2017 und 2018 wurden die Syntheseberichte der Regionen JO, NL und ZNO jeweils nachgeführt und dem aktuellen Stand des Sachplanverfahrens angepasst. Derzeit ist eine weitere Aktualisierungsrunde im Gang.

Auch in Zukunft sollen die Syntheseberichte der im Verfahren verbleibenden Regionen periodisch aktualisiert und mit den neuesten Erkenntnissen aus den verschiedenen Studien und dem Monitoring ergänzt werden.

4.2 Monitoringberichte

Der Monitoringbericht wird alle 3–5 Jahre nachgeführt, das nächste Mal voraussichtlich 2023.

4.3 Übersichts- und Steuerungsdokument

Auch das vorliegende Dokument ist Bestandteil der periodischen Berichterstattung.

Insbesondere der Zeitplan (Anhang 1), der Themenspeicher (Anhang 2) und die Steckbriefe der laufenden und geplanten Studien (Anhang 3) sind regelmässig auf ihre Aktualität zu überprüfen und entsprechend nachzuführen.

Die Aktualisierung des Dokuments wird vom BFE unter Einbezug der AG Raumplanung, der Fachkoordination Standortkantone sowie allfälliger zusätzlicher Begleitgruppen vorgenommen und in jedem Kalenderjahr der AG Raumplanung anlässlich deren ersten Sitzung zur Verabschiedung vorgelegt.

Anhang 1: Zeitplan

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Nachführung Syntheseberichte			■			■				
Monitoring										
a) Immo-Barometer (evtl. nach 2020 in d) aufnehmen)		■		■		■		■		
b) Pilotdurchführung										
c) jährlicher Monitoringbericht			■			■			■	
d) Befragung gesellschaftliche Indikatoren			■			■			■	
e) Konzept Umweltmonitoring									■	
Vertiefte Untersuchungen VU										
A: Wohnstandort und Wirtschaft (Hauptstudie)				■	■					
B: Öffentliche Finanzen					■	■				
C: Verschiedene Perimeter			■	■						
D: Verschiedene Zeiträume			■	■						
E: Wirtschaftliche Effekte auf den Verkehr					■	■				
weitere noch offen										
Verfahrensbegleitende regionale Massnahmen										
noch offen										
Forschungsprogramm radioaktive Abfälle										

Anhang 2: Themenspeicher für zukünftige Studien

Der Themenspeicher besteht aus einer Liste von Themen oder Fragen, welche noch nicht bearbeitet bzw. beantwortet wurden, und deren Bearbeitung bzw. Beantwortung bisher in keiner geplanten Studie vorgesehen ist. Es werden nur solche Themen aufgenommen, die

- voraussichtlich zu neuen und relevanten Erkenntnissen führen,
- als Grundlage für Entscheidungen, für das Monitoring oder für die verfahrensbegleitenden regionalen Massnahmen benötigt werden und
- Fragestellungen vertiefen, welche nicht bereits in gesetzlich vorgegebenen Verfahrensschritten behandelt wurde.

Mitglieder der AG Raumplanung, Kantone, Standortregionen und weitere Akteure des SGT können die Aufnahme eines Themas / einer Frage beantragen. Über ihre Aufnahme in den Themenspeicher entscheidet die AG Raumplanung.

Frage / Thema	Quelle / Urheber	Bemerkungen
<p>«Politische» bzw. «regionalpolitische» Fragen z. B.</p> <ul style="list-style-type: none"> – «wie werden die Ergebnisse der GES beim weiteren Vorgehen berücksichtigt» – Einschätzung der Einflussmöglichkeiten, der Wirkung und des Nutzens der regionalen Partizipation (wo können die RK effektiv Einfluss nehmen? Fühlt sich die Region abgeholt?) – Folgen der Abschaffung des kantonalen Vetorechts für das Demokratieverständnis – prozedurale bzw. Governance-Fragen 	JO, FKS	<p>Die Thematik wurde zumindest teilweise von der GES und der Partizipationsforschung der Uni Bern behandelt.</p> <p>Der Kt. Zürich ist der Ansicht, dass zu diesen Themen während der ganzen Etappe 3 weiter geforscht werden sollte.</p>
<p>Nach der Bekanntgabe der Auswahl der Standorte für das Rahmenbewilligungsgesuch muss geprüft werden, ob und wie die Fragen des Immo-Barometers angepasst werden müssen, bzw. ob diese Fragen nicht besser in die periodischen Befragungen zu den gesellschaftlichen Indikatoren integriert werden sollen.</p>		

Anhang 3: Steckbriefe der abgeschlossenen, der laufenden und der geplanten Studien

Bezeichnung	Gesellschaftlicher Zusammenhalt und Image bezogen auf die Lagerung radioaktiver Abfälle – kurz: Gesellschaftsstudie (GES)
Status	<input type="checkbox"/> geplant <input type="checkbox"/> laufend <input type="checkbox"/> sistiert <input checked="" type="checkbox"/> abgeschlossen
gehört zu	<input type="checkbox"/> Vertiefte Untersuchungen VU <input type="checkbox"/> Monitoring <input type="checkbox"/> FPRA <input checked="" type="checkbox"/> anderes
Ziel und Kurzbeschreibung	Untersuchung möglicher Entwicklungen im Bereich des Images und des Zusammenhalts im Zusammenhang mit der Standortwahl für ein GTL; Aufdeckung möglicher Betroffenheitsdynamiken. Der Fokus der Studie liegt auf der Analyse gesellschaftlicher Veränderungen, für die keine etablierten Statistiken herangezogen werden können, inkl. einer breiten Palette möglicher Imageeffekte.
Federführung	Ausschuss der Kantone AdK
Kontakt	Thomas Flüeler (ZH), Silvio Zanola (AG)
Auftragnehmerin	Rütter soceco, IfD Allensbach, Link Institut
Begleitung	Begleitgruppe GES mit Vertretung der betroffenen Kantone und Regionen, DKST, BFE, ARE, ETH (vom BFE mandatiert)
Bisherige Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> – Konzept und Fragebogen mit Regionen und Kt. entwickelt – Erste Befragungswelle durchgeführt, ausgewertet, veröffentlicht und präsentiert – Bericht zur Befragungsmethodik – Bericht teilnehmende Beobachtung
Aktueller Stand	Der Auftrag für die erste Befragungs- und Untersuchungswelle ist abgeschlossen.
Nächste Schritte	An Stelle der ursprünglich vorgesehenen zweiten Befragungswelle wird ab ca. 2023 eine etwas reduzierte Befragung im Rahmen des sozioökonomischen Monitoring durchgeführt.
Zeitplanung	
Dokumente	Ergebnisse der ersten Bevölkerungsbefragungen JO, NL und ZNO: Medienmitteilung, je ein Bericht und eine Zusammenfassung JO, NL und ZNO; Bericht teilnehmende Beobachtung und Bericht zur Methodik; 2016/2018. Link
Wichtigste Querbezüge und Abgrenzungen	Die wichtigsten Indikatoren werden zukünftig regelmässig im Rahmen des Monitoring erhoben
Weiterführende Informationen	www.radioaktiveabfaelle.zh.ch » Ausschuss der Kantone / Sicherheit Link

Bezeichnung	Partizipative Entsorgungspolitik (Begleitforschung regionalen Partizipation, Schritt 2)
Status	<input type="checkbox"/> geplant <input type="checkbox"/> laufend <input type="checkbox"/> sistiert <input checked="" type="checkbox"/> abgeschlossen
gehört zu	<input type="checkbox"/> Vertiefte Untersuchungen VU <input type="checkbox"/> Monitoring <input checked="" type="checkbox"/> FPRA <input type="checkbox"/> anderes
Ziel und Kurzbeschrieb	<p>Evaluation regionaler Partizipationsverfahren bei der Standortsuche für geologische Tiefenlager von radioaktiven Abfällen.</p> <p>Ziel dieses Forschungsprojektes ist es, die Möglichkeiten der momentan laufenden partizipativen Prozesse zu evaluieren, Schwächen und Stärken zu erkennen und adäquate Hilfestellungen zu entwickeln.</p> <p>Ein weiteres Ziel ist die Optimierung und Formulierung von konkreten, kurz- bis mittelfristigen Handlungsempfehlungen für die laufenden Partizipationsprozesse in den Standortregionen.</p>
Federführung	Bundesamt für Energie (BFE)
Kontakt	Stefan Jordi, BFE
Auftragnehmerin	Institut für Politikwissenschaft der Universität Bern
Begleitung	Simone Brander, Stefan Jordi (BFE)
Bisherige Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> – Kriterien zur Evaluation regionaler Partizipationsverfahren bei der Standortsuche für Tiefenlager von radioaktiven Abfällen; 2015. Link – Erster Zwischenbericht; 2016. Link – Partizipation von Frauen, Jugendlichen und Personen mit Migrationshintergrund am Beispiel der Entsorgung radioaktiver Abfälle; 2017, Link – Evaluation des regionalen Partizipationsverfahrens bei der Standortsuche für Tiefenlager für radioaktive Abfälle: Vergleich zwischen der ongoing Evaluation und der ex post Evaluation; 2018. Link
Aktueller Stand	–
Nächste Schritte	
Zeitplanung	Im Juni 2018 abgeschlossen
Dokumente	– vgl. «Bisherige Ergebnisse»
Wichtigste Querbezüge und Abgrenzungen	
Weiterführende Informationen	www.ipw.unibe.ch → Forschung → Schweizer Politik, Prof. Adrian Vatter → Forschung → Abgeschlossene Forschungsprojekte (Auswahl) → Partizipative Entsorgungspolitik Link

Bezeichnung	Monitoringkonzept und -einrichtungen
Status	<input type="checkbox"/> geplant <input type="checkbox"/> laufend <input type="checkbox"/> sistiert <input checked="" type="checkbox"/> abgeschlossen
gehört zu	<input type="checkbox"/> Vertiefte Untersuchungen VU <input type="checkbox"/> Monitoring <input type="checkbox"/> FPRA <input checked="" type="checkbox"/> anderes
Ziel und Kurzbeschrieb	Das Projekt soll den wissenschaftlich/technischen Kenntnisstand zum Thema "Monitoring" ermitteln. Im Sinne einer Bestandesaufnahme soll es einen möglichst breiten und vollständigen Überblick über mögliche Monitoringkonzepte und -techniken verschaffen und Entscheidungsgrundlagen liefern, die für die Planung von weiteren Forschungsarbeiten des ENSI auf diesem Gebiet und für die spätere Festlegung von Anforderungen an die Überwachung eines Pilotlagers erforderlich sind.
Federführung	ENSI
Kontakt	ENSI
Auftragnehmerin	ENSI, zugezogene Experten von ETH, swisstopo, Basler & Hoffmann und Andra
Begleitung	
Bisherige Ergebnisse	Abschlussbericht 2021
Aktueller Stand	
Nächste Schritte	
Zeitplanung	
Dokumente	Abschlussbericht 2021 (auf Anfrage beim ENSI erhältlich)
Wichtigste Querbezüge und Abgrenzungen	Umweltmonitoring wird am Rand erwähnt
Weiterführende Informationen	

Bezeichnung	Immo-Barometer
Status	<input type="checkbox"/> geplant <input checked="" type="checkbox"/> laufend <input type="checkbox"/> sistiert <input type="checkbox"/> abgeschlossen
gehört zu	<input type="checkbox"/> Vertiefte Untersuchungen VU <input checked="" type="checkbox"/> Monitoring <input type="checkbox"/> FPRA <input type="checkbox"/> anderes
Ziel und Kurzbeschrieb	<p>Im Jahr 2011 wurde untersucht, welche möglichen Auswirkungen eines GTL auf die regionalen Immobilienmärkte in der Schweiz zu erwarten sind. Eine Frage blieb dabei aber unbeantwortet: Wie wird die «Beeinträchtigung Tiefenlager» im Vergleich zu anderen Beeinträchtigungen wahrgenommen?</p> <p>Um dieser Frage nachzugehen wurde in den Jahren 2012, 2014, 2016, 2018 und 2020 jeweils eine Haushaltsbefragung im Rahmen der Immo-Barometer-Befragung, von Wüest Partner und NZZ durchgeführt.</p>
Federführung	Bundesamt für Energie (BFE)
Kontakt	Niklaus Schranz, BFE
Auftragnehmerin	Wüest Partner
Begleitung	Niklaus Schranz (BFE)
Bisherige Ergebnisse	– Berichte «Ein Tiefenlager in der Wohnumgebung?» von 2012, 2014, 2016, 2018 und 2020.
Aktueller Stand	
Nächste Schritte	
Zeitplanung	Nächste Durchführung im Jahr 2022
Dokumente	– Ein Tiefenlager in der Wohnumgebung? Einschätzungen der Schweizer Bevölkerung. Ergebnisse der Befragung aus dem Immo-Barometer 2012, 2014, 2016, 2018 und 2020 von NZZ und Wüest Partner. Link
Wichtigste Querbezüge und Abgrenzungen	<p>Die Ergebnisse sollen zukünftig in die Monitoringberichte aufgenommen werden.</p> <p>Nach der Bekanntgabe der Auswahl der Standorte für das Rahmenbewilligungsgesuch muss geprüft werden, ob und wie die Fragen des Immo-Barometers angepasst werden müssen, bzw. ob diese Fragen nicht besser in die periodischen Befragung zu den gesellschaftlichen Indikatoren integriert werden sollen.</p>
Weiterführende Informationen	Studie « Wirkungen von geologischen Tiefenlagern für radioaktive Abfälle auf die regionalen Immobilienmärkte» von 2011. Link

Bezeichnung	Vorstudie Wohnstandort und Wirtschaft (VU-Studie A)
Status	<input type="checkbox"/> geplant <input type="checkbox"/> laufend <input type="checkbox"/> sistiert <input checked="" type="checkbox"/> abgeschlossen
gehört zu	<input checked="" type="checkbox"/> Vertiefte Untersuchungen VU <input type="checkbox"/> Monitoring <input type="checkbox"/> FPRA <input type="checkbox"/> anderes
Ziel und Kurzbeschrieb	<p>In einer Vorstudie soll eine geeignete Methodik aufgezeigt werden, mit der anschliessend in einer allfälligen Hauptstudie folgende Frage angegangen werden kann:</p> <p>Wie könnten sich – im Sinne von Szenarien – die Planung, der Bau und der Betrieb eines GTL direkt über die Nähe und Sichtbarkeit und die Emissionen des Lagers und indirekt über das Image auswirken auf</p> <ul style="list-style-type: none"> – den Zu-/Wegzug von Personen und Unternehmungen; – die betroffenen Branchen wie Immobilien, Tourismus und Landwirtschaft? <p>Das Endprodukt soll eine Abschätzung zur Machbarkeit und allenfalls einen Vorschlag für eine Methodik samt grober Kostenschätzung sein, der für eine spätere Ausschreibung einer Hauptstudie verwendbar ist.</p>
Federführung	Bundesamt für Energie BFE
Kontakt	Niklaus Schranz (BFE)
Auftragnehmerin	Hanser Consulting
Begleitung	AG Raumplanung; Workshops mit den FG SÖW
Bisherige Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> – Pflichtenheft im März 2017 von der AG Raumplanung verabschiedet – Bericht im November 2018 von der AG Raumplanung verabschiedet
Aktueller Stand	<p>Die Autoren der Vorstudie können keine eindeutige Empfehlung abgeben, ob der zu erwartende Erkenntnisgewinn den grossen Aufwand einer Hauptstudie rechtfertigen würde. Sie zeigen aber auf, wie bei einer allfälligen Durchführung vorzugehen wäre.</p> <p>Der Entscheid über die Durchführung der VU wird deshalb erst gefällt, nachdem die Nagra bekannt gegeben hat, für welche Standorte sie ein Rahmenbewilligungsgesuch vorbereiten will (voraussichtlich 2022).</p>
Nächste Schritte	
Zeitplanung	Ende 2018 abgeschlossen
Dokumente	Vertiefte Untersuchung «Wohnstandort und Wirtschaft»: Methodische Vorstudie. Link
Wichtigste Querbezüge und Abgrenzungen	
Weiterführende Informationen	

Bezeichnung	Monitoring der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Auswirkungen geologischer Tiefenlager und des Standortauswahlverfahrens Pilotdurchführung und Pilotbericht
Status	<input type="checkbox"/> geplant <input type="checkbox"/> laufend <input type="checkbox"/> sistiert <input checked="" type="checkbox"/> abgeschlossen
gehört zu	<input type="checkbox"/> Vertiefte Untersuchungen VU <input checked="" type="checkbox"/> Monitoring <input type="checkbox"/> FPRA <input type="checkbox"/> anderes
Ziel und Kurzbeschrieb	Umsetzung des Monitoringkonzepts von 2016 Durchführung einer Piloterhebung und Publikation eines ersten Monitoringberichts. Hinweise und Schlussfolgerungen für die Überführung in ein wiederkehrendes Monitoring gewinnen.
Federführung	Bundesamt für Energie BFE
Kontakt	Niklaus Schranz, BFE
Auftragnehmerin	B, S, S. / IC Infraconsult
Begleitung	AG Raumplanung, Begleitgruppe Monitoring
Bisherige Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> – Inputpapier 1 z. Hd. AG Raumplanung vom Juni 2018 – Pilotbericht der Auftragnehmer vom Oktober 2019 – Schlussbericht der Begleitgruppe und der AG Raumplanung vom Januar 2020
Aktueller Stand	
Nächste Schritte	Ein nächster Monitoringbericht ist für 2023 vorgesehen
Zeitplanung	Ende 2019 abgeschlossen
Dokumente	<ul style="list-style-type: none"> – Monitoringkonzept (2016); Link – Sozioökonomisches Monitoring zum Standort-auswahlverfahren für geologische Tiefenlager: Pilotdurchführung und Pilotbericht; Link – Schlussbericht zur Pilotdurchführung; Link
Wichtigste Querbezüge und Abgrenzungen	
Weiterführende Informationen	

Bezeichnung	Verschiedene Perimeter und Zeiträume (VU-Studien C und D)
Status	<input checked="" type="checkbox"/> geplant <input type="checkbox"/> laufend <input type="checkbox"/> sistiert <input type="checkbox"/> abgeschlossen
gehört zu	<input checked="" type="checkbox"/> Vertiefte Untersuchungen VU <input type="checkbox"/> Monitoring <input type="checkbox"/> FPRA <input type="checkbox"/> anderes
Ziel und Kurzbeschrieb	<p>Untersuchung wirtschaftlicher Auswirkungen in verschiedenen Perimetern sowie detailliertere Betrachtung auf der Zeitachse.</p> <p>Die zentralen Fragen lauten:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wie würden die volkswirtschaftlichen Effekte (Einkommens- und Beschäftigungseffekte gemäss SÖW) bei einer Analyse auf einen grösseren Raum ausfallen? – Sind verschiedene Teilräume unterschiedlich stark betroffen? – Sind spezifische Auswirkungen auf dt. Gemeinden zu erwarten (stärkere Differenzierung der Auswirkungen zwischen dem dt. und dem schweiz. Teil der Standortregionen (inkl. fiskalische Effekte))? – Wie sehen die Auswirkungen auf der Zeitachse aus (z. B. in 5-Jahres-Ab-schnitten)?
Federführung	Bundesamt für Energie BFE
Kontakt	Clemens Bolli, BFE
Auftragnehmerin	offen
Begleitung	AG Raumplanung
Bisherige Ergebnisse	–
Aktueller Stand	
Nächste Schritte	
Zeitplanung	vorgesehen ab 2023
Dokumente	
Wichtigste Querbezüge und Abgrenzungen	
Weiterführende Informationen	

Bezeichnung	Beschaffungswesen und Regionalwirtschaft (VU-Studie F)
Status	<input type="checkbox"/> geplant <input type="checkbox"/> laufend <input type="checkbox"/> sistiert <input checked="" type="checkbox"/> abgeschlossen
gehört zu	<input checked="" type="checkbox"/> Vertiefte Untersuchungen VU <input type="checkbox"/> Monitoring <input type="checkbox"/> FPRA <input type="checkbox"/> anderes
Ziel und Kurzbeschreibung	Beantwortung der Frage: «Wie kann die regionale Wirtschaft dazu befähigt werden, optimal von tiefenlagerbedingten Einkommens- und Beschäftigungseffekten profitieren zu können?»
Federführung	Bundesamt für Energie BFE
Kontakt	Clemens Bolli, BFE
Auftragnehmerin	Hochschule St. Gallen, Institut für systemisches Management und Public Governance
Begleitung	Begleitgruppe VU F, AG Raumplanung
Bisherige Ergebnisse	–
Aktueller Stand	– Die Studie ist abgeschlossen und wurde den Fachgruppen Regionale Entwicklung der Regionalkonferenzen vorgestellt
Nächste Schritte	–
Zeitplanung	–
Dokumente	Vertiefte Untersuchung «Beschaffungswesen und Regionalwirtschaft» , 2020. (verfügbar unter www.radioaktiveabfaelle.ch → Publikationen → weitere Publikationen → Sachplan geologische Tiefenlager)
Wichtigste Querbezüge und Abgrenzungen	
Weiterführende Informationen	

Anhang 4: Übersichtsgrafik

