Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

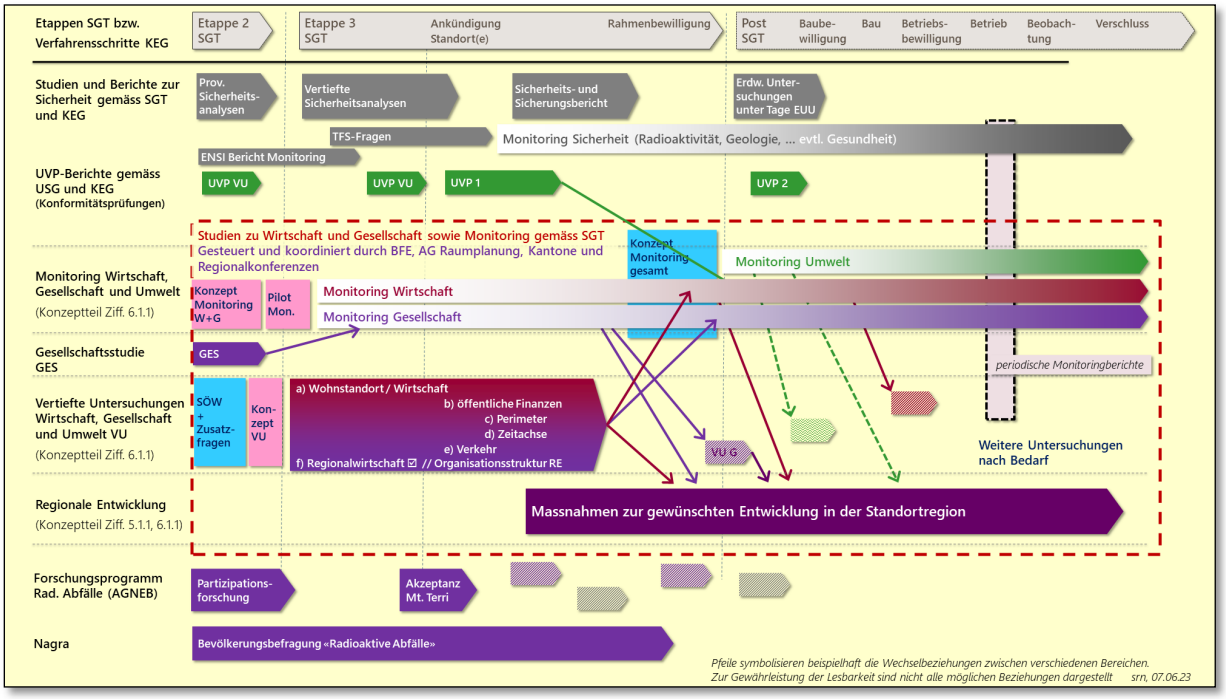
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Energie BFE
Entsorgung radioaktive Abfälle

Version vom 15. August 2023

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
2022	13.06.2022	jährliche Nachführung, z. Hd. AG Raumplanung	N. Schranz
2023	15.08.2022	jährliche Nachführung, inkl. Rückmeldungen aus der AG Raumplanung	N. Schranz

Inhaltsverzeichnis

0 Bemerkungen zur Nachführung 4
0.1 Arbeiten und Anpassungen am Übersichts- und Steuerungsdokument 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 ENSI 15
3.8 Nagra 16

4 Berichterstattung 17
4.1 Syntheseberichte 17
4.2 Monitoringberichte 17
4.3 Übersichts- und Steuerungsdokument 17

Anhang 1: Zeitplan 18

Anhang 2: Themenspeicher für zukünftige Studien 19

Anhang 3: Steckbriefe der abgeschlossenen, der laufenden und der geplanten Studien 20

Anhang 4: Übersichtsgrafik 32

0 Bemerkungen zur Nachführung

0.1 Arbeiten und Anpassungen am Übersichts- und Steuerungsdokument

- In dieser Version wurden die Entwicklungen seit der Version 2022 nachgeführt, u. a. beim Monitoring, dem Zielbild Nördlich Lägern 2050 und dem Zeitplan für die VU-Studien C und D.
- Ausserdem wurde die seit 2009 im Zweijahresrhythmus durchgeführte Bevölkerungsbefragung «Radioaktive Abfälle» der Nagra in die Übersicht aufgenommen.

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 sozioökonomisch-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).
- Von 2012 bis 2022 wurde alle zwei Jahre im Rahmen der Immo-Barometer-Befragung die Wahrnehmung eines Tiefenlagers im Wohnumfeld im Vergleich mit anderen Infrastrukturanlagen erhoben.
- Seit 2009 führt die Nagra alle zwei Jahre eine Bevölkerungsbefragung zum Thema radioaktive Abfälle durch.

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. 3.5).

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 (EUU).

Entsprechende Fragen oder Anträge auf zusätzliche Untersuchungen in diesem Bereich können beim Technischen Forum Sicherheit[1] 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.

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

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» (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 Sicherheitsmonitoring[2] 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 verfahrensleitender 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 ist für die Begleitung und Steuerung der VU und des Monitorings. Sie vereint alle für diese Themen relevanten Akteure (Bund, Nagra, Kantone, Landkreise und Partizipationsgremien).

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

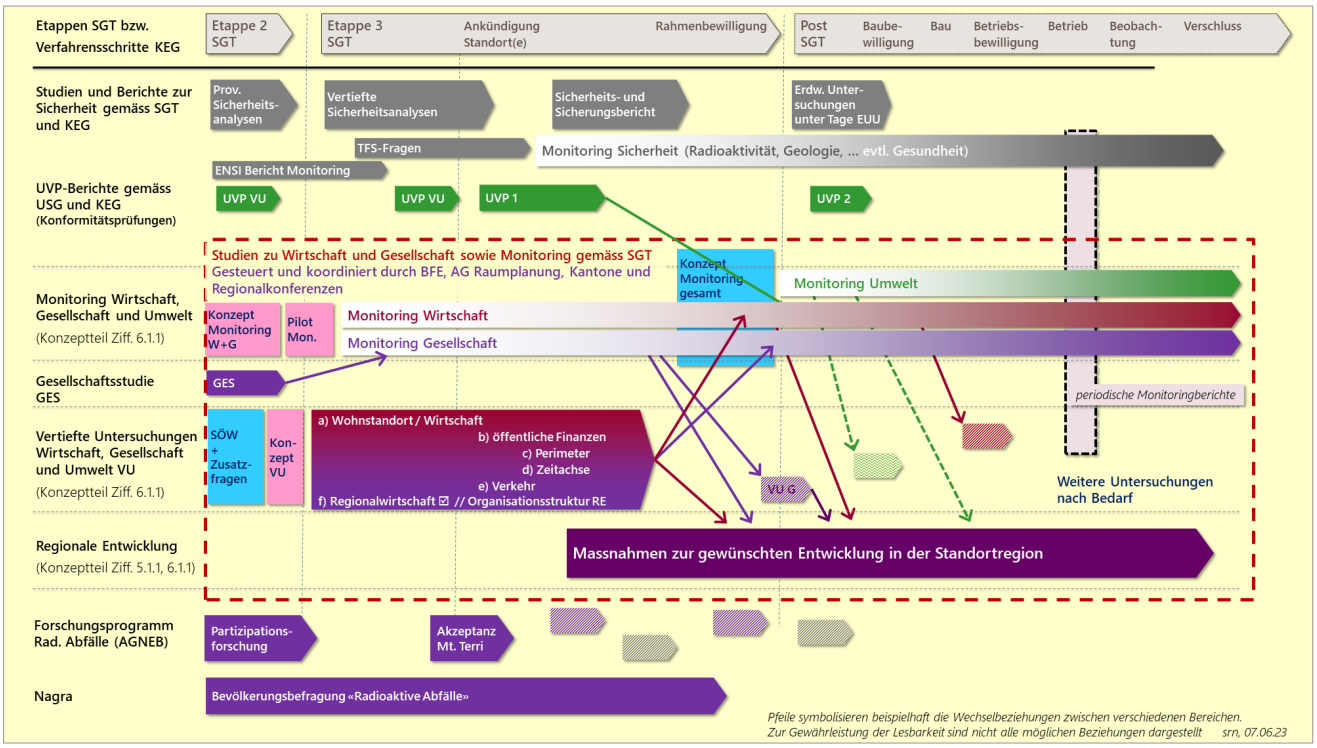
AG Raumplanung und Begleitgremien haben dabei ein Antragsrecht zuhanden des BFE.

[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 Syntheseberichten 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 Betroffenheitsdynamiken 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 nachgeholt 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) 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 Monitoring[9]

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 Fällen offen bleiben, ob bestimmte Veränderungen durch regionale Massnahmen, durch das

---

[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 Monitoring sind im Monitoringkonzept von 2016 festgehalten (verfügbar unter www.radioaktiveabfaelle.ch → Publikationen → weitere Publikationen → Raumplanung und Umwelt)

GTL oder durch andere Treiber zustande gekommen sind. In einigen Fällen (z. B. Befragung von Zu- und Wegzügern) 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. 3.5).

In den Jahren 2018/19 wurde ein Pilotmonitoring für die in Etappe 3 verbliebenen drei Standortregionen 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 Durchführung im Jahr 2024 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-Barometer[11]

Zur Klärung der Frage «Wie wird die „Beeinträchtigung Tiefenlager" im Vergleich zu anderen Beeinträchtigungen wahrgenommen?» wurde in den Jahren 2012, 2014, 2016, 2018, 2020 und 2022 jeweils eine Haushaltsbefragung im Rahmen der jährlichen Immo-Barometer-Erhebung von Wüest Partner und NZZ durchgeführt.

Zukünftig soll diese Thematik so weit möglich in die Befragung im Rahmen des Monitorings integriert 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 abschätzen 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).

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

---

[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 (2023), Ein Tiefenlager in der Wohnumgebung? Einschätzungen der Schweizer Bevölkerung. Ergebnisse der Befragung aus dem Immo-Barometer 2012, 2014, 2016, 2018, 2020 und 2022 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.

- 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 liefern[14];
- 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 hatte 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 von 2016 (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 Etappe 3 neue, bzw. zusätzliche Fragestellungen auftauchen, sollen im Rahmen der VU auch zusätzliche Studien und Untersuchungen möglich bleiben, allerdings nur dann, wenn sie:

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

- 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:

- Die regionale Nachfrage eines geologischen Tiefenlagers;

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

- 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 einzelnen 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.

VU-Studie Organisationsstruktur für Regionalentwicklung

Als Folgeuntersuchung zur Studie F wurde im Jahr 2021 eine Vertiefte Untersuchung zum Thema Organisationsstruktur für Regionalentwicklung begonnen. Die Studie sollte im Hinblick auf die Ankündigung der Standorte für die Vorbereitung der Rahmenbewilligungsgesuche (ASR) Grundlagen erarbeiten, sodass in den Standortregionen bei Bedarf eine entsprechende Organisationsstruktur zeitnah implementiert werden kann. Die Studie wurde unter starkem Einbezug der Fachgruppen Regionale Entwicklung erarbeitet und im Juni 2022 abgeschlossen.

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.

Die Regionalkonferenz Nördlich Lägern hat 2022 ein Zielbild Nördlich Lägern 2050[16] erarbeitet, und 2023 mit der Implementierung erster Massnahmen begonnen.

Die Massnahmen zur gewünschten Entwicklung in der Standortregion weisen Bezüge zum Monitoring (vgl. Kap. 3.3) auf:

- 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 Abfälle der Arbeitsgruppe des Bundes für die nukleare Entsorgung (Agneb)[17] 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).

Derzeit führt swisstopo im Rahmen des Forschungsprogramms die Untersuchung «Beitrag des Felslabors Mont Terri zur Meinungsbildung zum Konzept der geologischen Tiefenlagerung radioaktiver Abfälle und zur CO2-Speicherung in tiefen geologischen Schichten» durch.

3.7 ENSI

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

[16] Nördlich Lägern 2050. Erwünschte regionale Entwicklung der Standortregion Nördlich Lägern mit oder ohne Tiefenlager: Zielbild, Handlungsfelder, Leitsätze und Massnahmen

[17] https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/kernenergie/radioaktive-abfaelle/grundlagen-entsorgung/agneb.html

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

Bezeichnung	**Partizipative Entsorgungspolitik (Begleitforschung regionalen Partizipation, Schritt 2)**
Status	☐ geplant ☐ laufend ☐ sistiert ☒ abgeschlossen
gehört zu	☐ Vertiefte Untersuchungen VU ☐ Monitoring ☒ FPRA ☐ anderes
Ziel und Kurzbeschrieb	Evaluation regionaler Partizipationsverfahren bei der Standortsuche für geologische Tiefenlager von radioaktiven Abfällen. Ziel dieses Forschungsprojektes ist es, die Möglichkeiten der momentan laufenden partizipativen Prozesse zu evaluieren, Schwächen und Stärken zu erkennen und adäquate Hilfestellungen zu entwickeln. Ein weiteres Ziel ist die Optimierung und Formulierung von konkreten, kurz- bis mittelfristigen Handlungsempfehlungen für die laufenden Partizipationsprozesse in den Standortregionen.
Federführung	Bundesamt für Energie (BFE)
Kontakt	Stefan Jordi, BFE
Auftragnehmerin	Institut für Politikwissenschaft der Universität Bern
Begleitung	Simone Brander, Stefan Jordi (BFE)
Bisherige Ergebnisse	– 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	☐ geplant ☐ laufend ☐ sistiert ☒ abgeschlossen
gehört zu	☐ Vertiefte Untersuchungen VU ☐ Monitoring ☐ FPRA ☒ 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	☐ geplant ☐ laufend ☐ sistiert ☒ abgeschlossen
gehört zu	☐ Vertiefte Untersuchungen VU ☒ Monitoring ☐ FPRA ☐ anderes
Ziel und Kurzbeschrieb	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? Um dieser Frage nachzugehen wurde in den Jahren 2012, 2014, 2016, 2018, 2020 und 2022 jeweils eine Haushaltsbefragung im Rahmen der Immo-Barometer-Befragung, von Wüest Partner und NZZ durchgeführt.
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, 2020 und 2022.
Aktueller Stand	
Nächste Schritte	
Zeitplanung	
Dokumente	– Ein Tiefenlager in der Wohnumgebung? Einschätzungen der Schweizer Bevölkerung. Ergebnisse der Befragung aus dem Immo-Barometer 2012, 2014, 2016, 2018, 2020 und 2022 von NZZ und Wüest Partner. Link
Wichtigste Querbezüge und Abgrenzungen	Die Ergebnisse sollen zukünftig so weit möglich in die Monitoringberichte aufgenommen werden. Nach der Bekanntgabe der Auswahl der Standorte für das Rahmenbewilligungsgesuch soll das Thema in die periodischen Befragung zu den gesellschaftlichen Indikatoren integriert werden.
Weiterführende Informationen	Ein Tiefenlager in der Wohnumgebung? Einschätzungen der Schweizer Bevölkerung. Ergebnisse der Befragung aus dem Immo-Barometer 2012, 2014, 2016, 2018, 2020 und 2022 von NZZ und Wüest Partner. Link Studie « Wirkungen von geologischen Tiefenlagern für radioaktive Abfälle auf die regionalen Immobilienmärkte» von 2011. Link

Bezeichnung	**Vorstudie Wohnstandort und Wirtschaft (VU-Studie A)**
Status	☐ geplant ☐ laufend ☐ sistiert ☒ abgeschlossen
gehört zu	☒ Vertiefte Untersuchungen VU ☐ Monitoring ☐ FPRA ☐ anderes
Ziel und Kurzbeschrieb	In einer Vorstudie soll eine geeignete Methodik aufgezeigt werden, mit der anschliessend in einer allfälligen Hauptstudie folgende Frage angegangen werden kann: 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 – den Zu-/Wegzug von Personen und Unternehmungen; – die betroffenen Branchen wie Immobilien, Tourismus und Landwirtschaft? 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.
Federführung	Bundesamt für Energie BFE
Kontakt	Niklaus Schranz (BFE)
Auftragnehmerin	Hanser Consulting
Begleitung	AG Raumplanung; Workshops mit den FG SÖW
Bisherige Ergebnisse	– Pflichtenheft im März 2017 von der AG Raumplanung verabschiedet – Bericht im November 2018 von der AG Raumplanung verabschiedet
Aktueller Stand	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. 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).
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	☐ geplant ☐ laufend ☐ sistiert ☒ abgeschlossen
gehört zu	☐ Vertiefte Untersuchungen VU ☒ Monitoring ☐ FPRA ☐ 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	– 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	– 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	

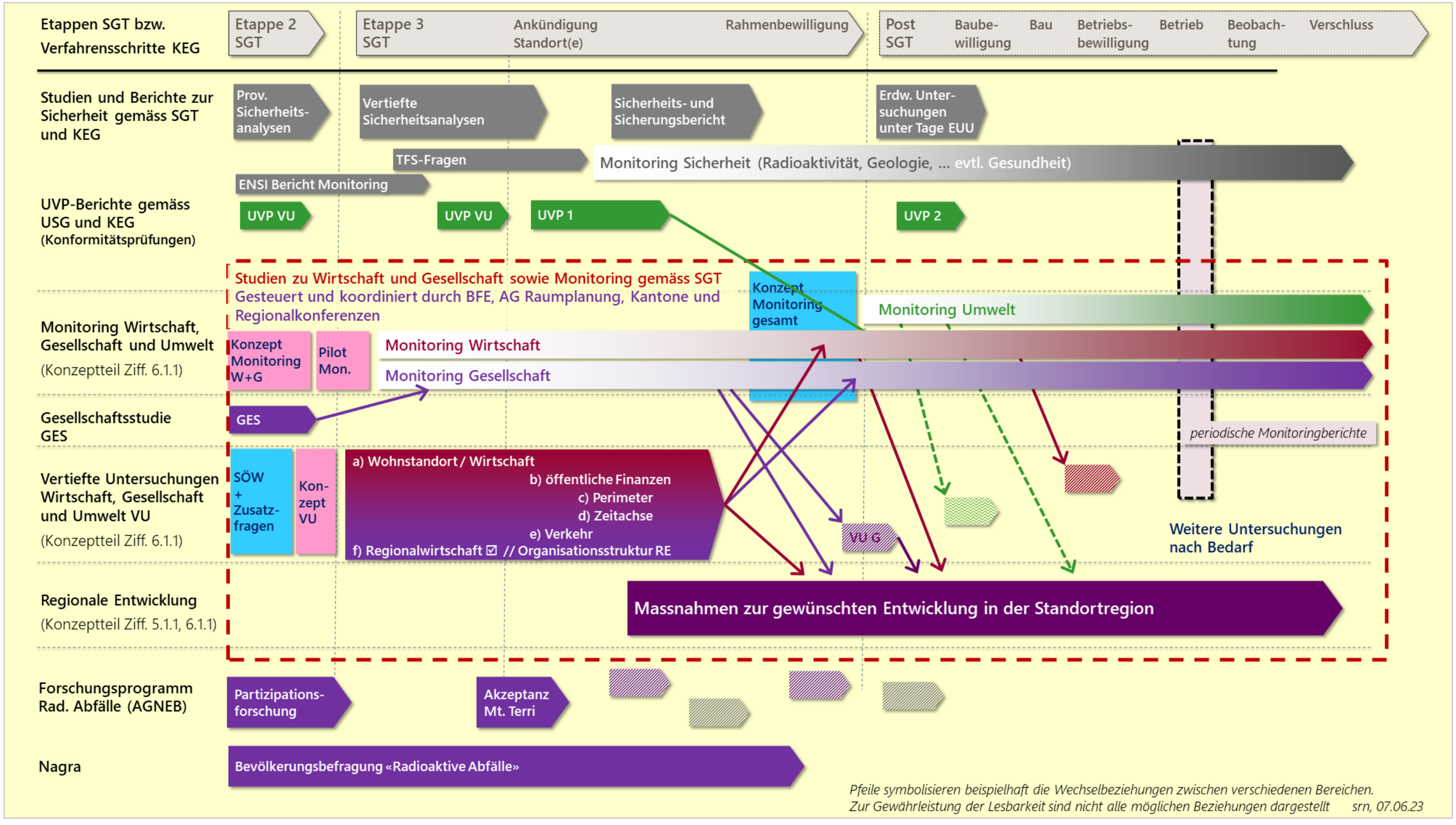
Bezeichnung	**Bevölkerungsbefragung "Radioaktive Abfälle"**
Status	☐ geplant ☒ laufend ☐ sistiert ☐ abgeschlossen
gehört zu	☐ Vertiefte Untersuchungen VU ☐ Monitoring ☐ FPRA ☒ anderes
Ziel und Kurzbeschrieb	Messung der aktuellen Prädispositionen rund um die Endlagerung von radioaktiven Abfällen wie auch daraus abgeleitete Einstellungen, Erwartungshaltungen und Forderungen. Abgefragt wird zudem Wahrnehmung und Beurteilung der Kommunikationsarbeit seitens der Nagra. Durchführung alle zwei bis drei Jahre seit 2009.
Federführung	Nationale Gesellschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle (Nagra)
Kontakt	Philipp Senn
Auftragnehmerin	gfs.bern
Begleitung	Nagra
Bisherige Ergebnisse	– Schlussberichte der durchgeführten Befragungen
Aktueller Stand	
Nächste Schritte	Nächste Befragung im Herbst 2023
Zeitplanung	
Dokumente	
Wichtigste Querbezüge und Abgrenzungen	Fragekatalog für das sozioökonomische Monitoring soll auf allfällige Doppelspurigkeiten überprüft werden.
Weiterführende Informationen	

Bezeichnung	**Monitoring der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Auswirkungen geologischer Tiefenlager und des Standortauswahlverfahrens** **Nach- und Weiterführung inkl. Bevölkerungsbefragung 2023/24**
Status	☐ geplant ☒ laufend ☐ sistiert ☐ abgeschlossen
gehört zu	☐ Vertiefte Untersuchungen VU ☒ Monitoring ☐ FPRA ☐ anderes
Ziel und Kurzbeschrieb	Umsetzung des Monitoringkonzepts von 2016 Nach- und Weiterführung des Pilotberichts von 2019, Durchführung Bevölkerungsbefragung (Integration GES), Integration Immobarometer.
Federführung	Bundesamt für Energie BFE
Kontakt	Niklaus Schranz, BFE
Auftragnehmerin	Ecoplan (Fachsupport), weitere noch offen
Begleitung	AG Raumplanung, Begleitgruppe Monitoring
Bisherige Ergebnisse	– Inputpapier z. Hd. AG Raumplanung vom Juni 2023
Aktueller Stand	
Nächste Schritte	
Zeitplanung	Publikation Bericht Anfang 2025 vorgesehen
Dokumente	– 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	☒ geplant ☐ laufend ☐ sistiert ☐ abgeschlossen
gehört zu	☒ Vertiefte Untersuchungen VU ☐ Monitoring ☐ FPRA ☐ anderes
Ziel und Kurzbeschrieb	Untersuchung wirtschaftlicher Auswirkungen in verschiedenen Perimetern sowie detailliertere Betrachtung auf der Zeitachse. Die zentralen Fragen lauten: – 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-Abschnitten)?
Federführung	Bundesamt für Energie BFE
Kontakt	Rebekka Bärenbold, BFE
Auftragnehmerin	offen
Begleitung	AG Raumplanung
Bisherige Ergebnisse	–
Aktueller Stand	
Nächste Schritte	
Zeitplanung	vorgesehen ab 2025
Dokumente	
Wichtigste Querbezüge und Abgrenzungen	
Weiterführende Informationen	

Bezeichnung	**Beschaffungswesen und Regionalwirtschaft (VU-Studie F)**
Status	☐ geplant ☐ laufend ☐ sistiert ☒ abgeschlossen
gehört zu	☒ Vertiefte Untersuchungen VU ☐ Monitoring ☐ FPRA ☐ anderes
Ziel und Kurzbeschrieb	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	Rebekka Bärenbold, 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	

Bezeichnung	Organisationsstruktur für Regionalentwicklung
Status	☐ geplant ☐ laufend ☐ sistiert ☒ abgeschlossen
gehört zu	☒ Vertiefte Untersuchungen VU ☐ Monitoring ☐ FPRA ☐ anderes
Ziel und Kurzbeschrieb	Grundlagen erarbeiten, damit die im Jahr 2022 für die Vorbereitung eines Rahmenbewilligungsgesuches ausgewählte(n) Standortregion(en) bei Bedarf eine entsprechende Organisationsstruktur zeitnah implementieren kann/können.
Federführung	Bundesamt für Energie BFE
Kontakt	Rebekka Bärenbold, BFE
Auftragnehmerin	Universität St. Gallen, Institut für systemisches Management und Public Governance
Begleitung	Begleitgruppe, Fachgruppen Regionale Entwicklung, AG Raumplanung
Bisherige Ergebnisse	– Vertiefte Untersuchung «Organisationsstruktur für Regionalentwicklung»; Schlussbericht
Aktueller Stand	–
Nächste Schritte	–
Zeitplanung	–
Dokumente	Link
Wichtigste Querbezüge und Abgrenzungen	Nachfolgestudie zur VU-Studie F
Weiterführende Informationen	

Bezeichnung	**Beitrag des Felslabors Mont Terri zur Meinungsbildung zum Konzept der geologischen Tiefenlagerung radioaktiver Abfälle und zur CO2-Speicherung in tiefen geologischen Schichten**
Status	☐ geplant ☒ laufend ☐ sistiert ☐ abgeschlossen
gehört zu	☐ Vertiefte Untersuchungen VU ☐ Monitoring ☒ FPRA ☐ anderes
Ziel und Kurzbeschrieb	Das Felslabor Mont Terri will durch eine transparente und neutrale Information der Besuchenden einen Beitrag zur Meinungsbildung zu einer Fragestellung zu leisten, welche hinsichtlich des laufenden Standortauswahlverfahrens und des kommenden Bewilligungsverfahrens für geologische Tiefenlager eine spürbare gesellschaftliche Bedeutung hat. Durch das Forschungsprojekt soll untersucht werden, in welchem Masse die Aktivitäten des Felslabors für eine Verbesserung der Akzeptanz der geologischen Tiefenlagerung beitragen resp. beitragen können.
Federführung	Swisstopo; Mont Terri Projekt
Kontakt	Christophe Nussbaum, Direktor Mont Terri Projekt
Auftragnehmerin	MicroGIS SA, Saint-Sulpice
Begleitung	AGNEB
Bisherige Ergebnisse	– Abschluss des Teilprojekts «Evaluation et amélioration de la méthode d'acquisition et de traitement des données du centre de visiteurs du laboratoire du Mont Terri»
Aktueller Stand	–
Nächste Schritte	– Teilprojekt «Appui à la structuration, l'analyse et à la valorisation des données visiteurs»
Zeitplanung	– Abschluss im Jahr 2024
Dokumente	– Bericht «Evaluation et amélioration de la méthode d'acquisition et de traitement des données du centre de visiteurs du laboratoire du Mont Terri» vom September 2021 – Bericht Analyse des données du Centre de visiteurs du laboratoire du Mont Terri entre 2013 et 2021 » vom April 2022
Wichtigste Querbezüge und Abgrenzungen	
Weiterführende Informationen	

Anhang 4: Übersichtsgrafik