



Bezirksregierung Arnsberg
Abt. Bergbau und Energie für NRW
(Bergbehörde NRW)

Verfahrenshandbuch für die Errichtung und den Betrieb eines Untergrundspeichers zur Speicherung von Wasserstoff oder Wasserstoffgemischen in Nordrhein-Westfalen (§ 57e Bundesberggesetz)

Ansprechpartner

Einheitliche Stelle:

- <https://service.wirtschaft.nrw/>
- Geschäftsstelle des Einheitlichen Ansprechpartners
c/o Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold Deutschland
Tel.: 05231 / 71-3450 (Telefonische Servicezeiten: Mo. bis Fr. 8:00 – 10:00 Uhr)
E-Mail-Adresse: info@nrw-ea.de

Bergbehörde NRW

- Bezirksregierung Arnsberg
Frau Denise Strauch
Tel.: 02931-82-5917
Denise.Strauch@bra.nrw.de
- Bezirksregierung Arnsberg
Herr Björn Endorf
Tel.: 02931-82-3912
Bjoern.Endorf@bra.nrw.de

I. Einleitung

Für ein Vorhaben zur Speicherung von Wasserstoff oder Wasserstoffgemischen in Untergrundspeichern können auf Antrag des Unternehmers die Verfahren zur Zulassung von entsprechenden Betriebsplänen über eine einheitliche Stelle (Wirtschafts.Service-Portal.NRW mit Geschäftsstelle bei der Bez.-Reg. Detmold) abgewickelt werden (§ 57e Abs. 2 Bundesberggesetz – BBergG¹). In Nordrhein-Westfalen ist in den genannten Verfahren die Bergbehörde (Bez.-Reg. Arnsberg, Abt. Bergbau und Energie für NRW) zuständig.

Aufgabe des vorliegenden Verfahrenshandbuchs ist die Erläuterung bergrechtlicher Genehmigungsverfahren, die zur Errichtung und zum Betrieb eines Untergrundspeichers zur Speicherung von Wasserstoff oder Wasserstoffgemischen zu durchlaufen sind.

II. Erläuterungen der verwendeten Begriffe

a.) Was ist „Untergrundspeicherung“?

Nach § 4 Abs. 9 BBergG ist unter dem Begriff der Untergrundspeicherung eine Anlage zur unterirdischen behälterlosen Speicherung von Gasen, Flüssigkeiten und festen Stoffen mit Ausnahme von Wasser zu verstehen. Hierzu werden in der Regel durch kontrollierte Bohrlochsolung Hohlräume in einer Salzlagerstätte erstellt, sogenannte Kavernen. Durch diesen Prozess wird der bergfreie Bodenschatz Salz gelöst, sodass es sich um eine Gewinnung nach § 4 Abs. 2 BBergG handelt, die neben einer Bergbauberechtigung auch bergrechtlicher Betriebspläne bedarf. Die Untergrundspeicherung von Wasserstoff oder Wasserstoffgemischen stellt keine Gewinnung dar, jedoch greifen gemäß § 126 BBergG für eine solche Untergrundspeicherung ebenfalls die Regelungen bergrechtlicher Betriebspläne.

b.) Was ist eine „Bergbauberechtigung“?

Unter einer Bergbauberechtigung für die Gewinnung bergfreier Bodenschätze fällt gem. § 6 Satz 1 BBergG die Bewilligung und das Bergwerkseigentum. Sowohl die Bewilligung (§ 8 BBergG) als auch das Bergwerkseigentum (§ 9 BBergG) geben dem Inhaber das ausschließliche Recht, in einem bestimmten Feld die genannten Bodenschätze zu gewinnen, d.h. die Bergbauberechtigung gibt dem Inhaber gegenüber Dritten ein Abwehrrecht. Soweit mit der Errichtung eines Untergrundspeichers die Gewinnung eines bodenfreien Bodenschatzes verbunden ist, so etwa Salz durch Solung gem. § 3 Abs. 3 BBergG, ist neben

¹ www.gesetze-im-internet.de/bbergg/_57e.html

einem entsprechenden Betriebsplan auch die Einholung der entsprechenden Bergbauberechtigung notwendig. Für die Speicherung ist jedoch, neben der Betriebsplanzulassung, keine gesonderte Berechtigung notwendig.

c.) Was ist ein „Rahmenbetriebsplan“?

Der Rahmenbetriebsplan dient dazu, einen Rahmen für die einzelnen Maßnahmen eines Vorhabens zur Errichtung und Führung eines Speicherbetriebes abzustecken, die in Zukunft durchgeführt werden sollen. Er ermöglicht einerseits der Behörde eine längerfristige Überprüfung der Entwicklung des Betriebes und andererseits Planungssicherheit für den Unternehmer durch die Bindungswirkung auf fortfolgende Betriebsplanzulassungen. Ein zugelassener Rahmenbetriebsplan selbst entfaltet noch keine gestattende Wirkung, d.h. eine eigentliche Wasserstoffspeicherung kann auf Grundlage eines Rahmenbetriebsplanes noch nicht durchgeführt werden. Gestattende Wirkung hat erst der zugelassene Hauptbetriebsplan.

Rahmenbetriebspläne gibt es in zwei verschiedenen Varianten: den obligatorischen Rahmenbetriebsplan nach § 52 Abs. 2a BBergG und den fakultativen Rahmenbetriebsplan nach § 52 Abs. 2 Nr. 1 BBergG.

Die Aufstellung eines obligatorischen Rahmenbetriebsplans wird von der Bergbehörde NRW verlangt, wenn das Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bedarf. Sie führt dann ein Planfeststellungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung zur Zulassung des Rahmenbetriebsplans durch.

Besteht die UVP-Pflicht nicht, kann die Bergbehörde einen fakultativen Rahmenbetriebsplan verlangen, wenn das Vorhaben aufgrund der räumlichen oder zeitlichen Erstreckung in selbstständigen Stufen oder Abschnitten durchgeführt wird oder der Antragsteller von sich aus einen fakultativen Rahmenbetriebsplan aufstellt. Die Zulassung erfolgt in diesem Fall nicht im Zuge eines förmlichen Planfeststellungsverfahrens, sondern im vereinfachten Betriebsplanzulassungsverfahren.

d.) Was ist ein „Hauptbetriebsplan“?

Der Hauptbetriebsplan für die Speicherung von Wasserstoff zeigt im Detail auf, wie der Betrieb errichtet und geführt werden soll. Er konkretisiert die Vorgaben eines ggf. erforderlichen Rahmenbetriebsplans auf konkrete Abschnitte und enthält u.a. Angaben über Betriebseinrichtungen und Betriebsabläufe im Detail.

Für die Errichtung und Führung eines Betriebes sind Hauptbetriebspläne für einen zwei Jahre nicht überschreitenden Zeitraum aufzustellen. Die zuständige Behörde soll nach den

bergrechtlichen Regelungen eine längere Befristung von mindestens vier und höchstens acht Jahren zulassen, wenn ihr eine Kontrolle des Betriebes auch bei einer längeren Laufzeit möglich ist, § 52 Abs. 1 i.V.m. § 126 und § 2 Abs. 2 Nr. 2 BBergG.

e.) Was ist ein „Sonderbetriebsplan“?

Ein Sonderbetriebsplan beschreibt ein spezielles, zeitlich oder sachlich abgegrenztes Vorhaben. Er ergänzt den bestehenden Rahmen- bzw. Hauptbetriebsplan, wenn Maßnahmen oder Vorhabenteile eine gesonderte rechtliche und fachliche Betrachtung erfordern und daher nicht bereits vollumfänglich in anderen Betriebsplänen abgedeckt/ enthalten ist. Dies kann bspw. die Umrüstung einer Kaverne, sicherheitsrelevante Maßnahmen wie Drucktests, den Bau von Feldleitungen, etc. umfassen.

f.) Weitere Genehmigungen

Zusätzlich zur Betriebsplanzulassung können aufgrund fehlender Konzentrationswirkung (Planfeststellung eines oblig. RBP) weitere Genehmigungen relevant sein (z. B. wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 Wasserhaushaltsgesetz² (WHG), Ausnahmegenehmigung nach § 45 Bundesnaturschutzgesetz³ (BNatSchG), etc.). Diese müssen durch den Vorhabenträger ebenfalls beantragt und durch die jeweils zuständige Behörde erteilt werden (Wasserbehörde, unt. Naturschutzbehörde, etc.). Bei Einstellung des Betriebs ist vom Unternehmer ein Abschlussbetriebsplan einzureichen.

Zusätzlich sind die Verpflichtungen der Störfallverordnung zu beachten sofern die Schwellenwerte nach Anhang I der 12. BImSchV überschritten werden.

III. Genehmigungsverfahren für die Untergrundspeicherung

Zur Untergrundspeicherung von Wasserstoff bedarf es eines hierfür zugelassenen Hauptbetriebsplans, darüber hinaus ggf. eines hierfür zugelassenen Rahmenbetriebsplans. Mit Vorlage des ersten Betriebsplans hat der Unternehmer gem. § 126 Abs. 1 Satz 3 BBergG einen Nachweis über die Veröffentlichung des Vorhabens in Tageszeitungen zu erbringen.

Wenn die Durchführung eines Rahmenbetriebsplanverfahrens erforderlich ist, wird die Bergbehörde auf eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 25 Absatz 3

² https://www.gesetze-im-internet.de/whg_2009/_8.html

³ www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009/_45.html

Verwaltungsverfahrensgesetz⁴ (VwVfG) hinwirken. Erläuterungen zur frühen Öffentlichkeitsbeteiligung sind dem Leitfaden⁵ der Bezirksregierungen Arnsberg, Detmold, Düsseldorf, Köln, Münster zu entnehmen.

a.) Wie verläuft das Zulassungsverfahren für bergrechtliche Betriebspläne?

Das bergrechtliche Zulassungsverfahren ist ein Verwaltungsverfahren, welches auf Antrag des Vorhabenträgers durchgeführt wird. Vor dem Einreichen der Unterlagen ist es häufig zweckmäßig, mit der Bergbehörde ein Vorgespräch zu führen. Dies ist insbesondere dann hilfreich, wenn aufgrund einer eventuell bestehenden UVP-Pflichtigkeit neben einem Hauptbetriebsplan auch ein Rahmenbetriebsplan zu erstellen ist. Dabei kann es je nach Umfang des Vorhabens von Vorteil sein, eine Darstellung des Vorhabens beizubringen.

Sobald das Verfahren durch Einreichen der Unterlagen samt Antrag auf Zulassung in Gang gesetzt wurde, beginnt die Behörde mit der Prüfung der Unterlagen. Je nachdem, ob durch das Vorhaben Aufgabenbereiche weiterer Träger öffentlicher Belange betroffen sind, holt sie von diesen Stellungnahmen zum geplanten Vorhaben ein und entscheidet dann unter Berücksichtigung dieser über den Antrag. Ist das Vorhaben zulassungsfähig, wird die Zulassung erteilt und der Betriebsplan somit zugelassen. Ergeben sich im Rahmen der behördlichen Prüfung oder aufgrund der Stellungnahmen Zulassungshindernisse, die nicht durch die Aufnahme von Nebenbestimmungen in die Zulassung ausgeräumt werden können, besteht für den Vorhabenträger die Möglichkeit, seine Antragsunterlagen zu ergänzen oder anzupassen.

Neben der bergrechtlichen Zulassung des Betriebsplans kann es für die Umsetzung des Vorhabens ggf. noch weiterer Genehmigungen bedürfen. Anders als im Planfeststellungsverfahren, das zur Zulassung eines obligatorischen Rahmenbetriebsplans geführt wird, haben die übrigen Betriebsplanverfahren keine Konzentrationswirkung, sodass der Vorhabenträger weitere erforderliche Genehmigungen bei den zuständigen Behörden beantragen muss. Dabei kann es sich z. B. um eine wasserrechtliche Erlaubnis (Sonderzuständigkeit der Bergbehörde als Wasserbehörde aufgrund des bergrechtlichen Zusammenhangs; erfordert allerdings trotzdem einen eigenständigen Antrag), eine Waldumwandlungsgenehmigung (Forstbehörde) oder eine Ausnahmegenehmigung nach BNatSchG (untere Naturschutzbehörde) handeln. Dies ist abhängig vom jeweiligen Einzelfall.

Wurde der Betriebsplan durch die Behörde zugelassen, ist das Verwaltungsverfahren beendet. Wenn die weiteren notwendigen Genehmigungen sowie eventuell erforderliche

⁴ www.gesetze-im-internet.de/vwvfg/_25.html

⁵ www.bra.nrw.de/system/files/media/document/file/leitfaden_0.pdf

privatrechtliche Vereinbarungen, wie solche mit Grundeigentümern, vorliegen, kann mit der Umsetzung des Vorhabens begonnen werden. Allein die bergrechtliche Zulassung reicht dafür nicht aus!

b.) Wie läuft das Rahmenbetriebsplanverfahren ab?

Ergibt sich (evtl. aufgrund einer Vorprüfungspflicht) eine UVP-Pflicht oder sieht die Behörde für das Vorhaben die Notwendigkeit eines Rahmenbetriebsplanes, verlangt die Behörde die Aufstellung des Rahmenbetriebsplans durch den Unternehmer.

Im Fall des obligatorischen Betriebsplans hat das Planfeststellungsverfahren Konzentrationswirkung, d.h. mit Ausnahme der wasserrechtlichen Erlaubnis entscheidet die Behörde auch über weitere notwendige Genehmigungen, auch wenn sie für die Erteilung dieser ansonsten nicht zuständig wäre. Gem. § 57e Abs. 8 BBergG ist kein Erörterungstermin nach § 73 Abs. 6 VwVfG durchzuführen.⁶

In dem Verfahren erfolgen eine Artenschutzprüfung, Eingriffsregelung sowie bei möglichen Beeinträchtigungen von Natura 2000 Gebieten auch eine FFH-Verträglichkeitsprüfung. Zudem erfolgt eine Prüfung der Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung, insbesondere bei raumbedeutsamen Planungen. Anforderungen eines vorsorgenden Umweltschutzes, die sich bei der Umweltverträglichkeitsprüfung ergeben und über die Zulassungsvoraussetzungen des § 55 BBergG sowie der auf das Vorhaben anwendbaren Vorschriften in anderen Gesetzen hinausgehen, sind dabei öffentliche Interessen im Sinne des § 48 Abs. 2 BBergG⁷. Die Bergbehörde kann das beantragte Vorhaben beschränken oder untersagen, soweit ihm überwiegende öffentliche Interessen entgegenstehen.

Im Fall des fakultativen Rahmenbetriebsplanes verbleibt die Zuständigkeit für weitere notwendige Genehmigungen bei den ursprünglichen Behörden, da die Betriebsplanzulassung keine Konzentrationswirkung besitzt. Der Unternehmer hat die erforderlichen behördlichen Genehmigungen, Erlaubnisse, Befreiungen etc. eigenständig einzuholen.

⁶ Es wird darauf hingewiesen, dass mit Artikel 11 des Infrastruktur-Zukunftsgesetzes vom 22.7.2026, BGBl. I Nr. 224, eine umfassende Neustrukturierung der §§ 73 ff. VwVfG erfolgt ist. Regelungen zum Erörterungstermin sind nunmehr in § 73b VwVfG enthalten. Eine Anpassung des § 57e Absatz 8 BBergG an die Neuregelung ist noch nicht erfolgt. Das Verwaltungsverfahrensgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen wurde noch nicht an die Neuregelung des Bundes angepasst, dies ist im Sinne der Konkordanz zeitnah geplant. Ein Entwurf befindet sich bis zum 6. Oktober 2026 in der Verbändeanhörung, siehe <https://beteiligung.nrw.de/portal/imnrw/beteiligung/themen/1031472>.

⁷ www.gesetze-im-internet.de/bbergg/_48.html

c.) In welchen Fällen braucht es eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)?

Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist gem. § 4 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)⁸ ein unselbstständiger Teil des verwaltungsbehördlichen Verfahrens, welches der Zulassungsentscheidung dient. Wann eine UVP durchzuführen ist, ist gesetzlich geregelt.

Für Vorhaben, die unter das Bergrecht fallen, ist die UVP-Pflichtigkeit in der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben (UVP-V-Bergbau)⁹ geregelt.

In den nachfolgenden Fällen sind entsprechende Vorprüfungen durchzuführen:

Untergroundspeicher für

- Erdgas oder Wasserstoff oder Mischungen aus Erdgas und Wasserstoff mit einem Fassungsvermögen von
 - 1 Milliarde Kubikmeter oder mehr auf Grund einer allgemeinen Vorprüfung nach den Vorschriften des Teils 2 Abschnitt 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung,
 - 100 Millionen Kubikmeter bis weniger als 1 Milliarde Kubikmeter auf Grund einer standortbezogenen Vorprüfung nach den Vorschriften des Teils 2 Abschnitt 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG).

Im Wege der UVP-Vorprüfung, die eine überschlägige Prüfung darstellt, entscheidet die Bergbehörde anhand von im UVP-Recht geregelten Kriterien, ob das Vorhaben erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt haben kann und damit eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erforderlich ist. Da zum Zeitpunkt der Vorprüfung noch unklar ist, ob ein Rahmenbetriebsplan mit Planfeststellungsverfahren durchzuführen ist oder ob die Vorlage eines Hauptbetriebsplans ausreicht, hat der Vorhabenträger die für die Vorprüfung erforderlichen Angaben der Bergbehörde in Form einer planerischen Mitteilung zu übermitteln:

- Die Form der Planerischen Mitteilung ist nicht vorgeschrieben.
- Da das Vorhaben schon vor Vorlage des eigentlichen Betriebsplanantrags geprüft werden soll, muss die planerische Mitteilung allgemeine Vorhabensbeschreibungen

⁸ www.gesetze-im-internet.de/uvpg/_4.html

⁹ www.gesetze-im-internet.de/uvpbergbv/

hierfür enthalten. Für die **standortbezogene Vorprüfung** sind **Angaben** nach **Anlage 2 Nr. 4¹⁰ i.V. mit Anlage 3 Nr. 2.3¹¹ zum UVPG¹²** maßgeblich.

Das Vorhaben ist so detailliert zu beschreiben, dass die Bergbehörde die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die betroffenen Schutzgüter in der gemäß UVP-V Bergbau § 1 Nr. 6a gebotenen allgemeinen oder standortbezogenen Vorprüfung nach den Vorschriften des Teils 2 Abschnitt 1 des UVPG prüfen kann.

Hinweis: Das nordrhein-westfälische Umweltministerium hat ein Internet-Portal eingerichtet¹³, um den Zugang der Öffentlichkeit zu Verfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung zu erleichtern. Es setzt damit die Vorgaben des neuen Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) um, das zentrale Internetportale des Bundes und der Länder zu solchen Verfahren vorsieht. Die Bergbehörde veröffentlicht die Ergebnisse der UVP-(Vorprüfung) in diesem zentralen Internetportal, damit Bürgerinnen und Bürger Zugang zu Informationen, Inhalt und Verfahrensstand sowie zur abschließenden Entscheidung haben.

d.) Welche Zulassungsvoraussetzungen müssen erfüllt werden?

Sind alle Zulassungsvoraussetzungen für den Betriebsplan erfüllt, hat der Antragsteller einen gebundenen Anspruch auf Zulassung. Die Voraussetzungen ergeben sich aus §§ 55, 48 BBergG.

Das heißt im Einzelnen, dass sowohl die numerativ aufgezählten Voraussetzungen des § 55 BBergG erfüllt sein müssen, als auch im Rahmen des § 48 Abs. 2 BBergG eine Abwägung mit ggfls. entgegenstehenden überwiegenden öffentlichen Interessen erfolgt.

Liegen bereits bei der Entscheidung der Behörde über die Zulassung eines eingereichten Betriebsplans Umstände vor, die der Behörde Anlass geben, die Aufsuchung, Gewinnung oder Untergrundspeicherung gemäß § 48 Abs. 2 Satz 1 BBergG zu beschränken oder zu untersagen, so hat sie dies bei ihrer Entscheidung zu berücksichtigen.

Inwieweit welche Nachweise im Detail erbracht werden müssen, ist vom Einzelfall abhängig. Sollte der Vorhabenträger mit Blick auf erforderliche Unterlagen unsicher sein oder sollte es Unklarheiten oder Fragen zu den für die Zulassung eines Betriebsplanes notwendigen Unterlagen geben, hilft die zuständige Bergbehörde gerne und unkompliziert weiter.

¹⁰ www.gesetze-im-internet.de/uvpg/anlage_2.html

¹¹ www.gesetze-im-internet.de/uvpg/anlage_3.html

¹² www.gesetze-im-internet.de/uvpg/

¹³ <https://www.uvp-verbund.de/nw>

IV. Fristen für die Entscheidung von Verfahren zur Errichtung und zum Betrieb eines Untergrundspeichers zur Speicherung von Wasserstoff oder Wasserstoffgemischen

Gemäß § 57e Abs. 5 BBergG entscheidet die Behörde über die Zulassung bei Vorhaben zur Errichtung und zum Betrieb eines Untergrundspeichers zur Speicherung von Wasserstoff oder Wasserstoffgemischen innerhalb von zwei Jahren.

Die zuständige Behörde kann die Frist nach S. 1 Nr. 1 und Nr. 3 in durch außergewöhnliche Umstände hinreichend begründeten Fällen einmalig um bis zu sechs Monate verlängern.

An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass Vorhaben, die als Project of Common Interest (PCI) gelistet sind, zusätzlich den Regelungen und Fristsetzungen der Transeuropäischen Energienetze-Verordnung (TEN-E-VO) unterliegen.

In der Vergangenheit hat sich gezeigt, dass die Verfahrensdauer von Rahmenbetriebsplanzulassungen mindestens ein Jahr beträgt, wenn es sich um ein Verfahren ohne besondere Anforderungen handelt. Die Unterlagen sollten aus diesem Grund daher mit ausreichend bemessener Vorlaufzeit von mindestens einem Jahr eingereicht werden, im Idealfall noch früher, wenn nicht auszuschließen ist, dass außergewöhnliche Umstände vorliegen.

Hauptbetriebsplanverfahren dauern in der Regel mindestens drei Monate, weswegen die Unterlagen vorzugswürdig mindestens ein halbes Jahr vor dem beabsichtigten Beginn eingereicht werden sollten.