SACHSEN-ANHALT

Wasserstoffprojekte in Sachsen-Anhalt

Leitfaden über Planungs- und Genehmigungsprozesse

Inhalt

1 Einleitung ... 4

2 Überblick über allgemeine planungs- und genehmigungsrechtliche Grundlagen ... 5

2.1 Raumordnung ... 5

2.2 Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immisionsschutzgesetz ... 7

2.3 Baugenehmigungsverfahren ... 9

2.4 Planfeststellungs-/Plangenehmigungsverfahren ... 10

2.5 Erlaubnispflicht nach Betriebssicherheitsverordnung ... 11

2.6 Störfallrechtliche Aspekte ... 12

2.7 Umweltverträglichkeitsprüfung ... 14

2.8 Anzeigepflicht nach Gashochdruckleitungsverordnung ... 14

2.9 Anzeigepflicht nach Energiewirtschaftsgesetz ... 15

2.10 Genehmigungs-/ erlaubnispflichtige Abwassereinleitung ... 16

2.11 Genehmigung nach Bundesberggesetz ... 17

2.12 Arbeitsschutzrechtliche Anforderungen ... 17

3 Verfahrensrechtliche Umsetzung beispielhafter Wasserstoffprojekte in Sachsen-Anhalt ... 18

3.1 Anlagen zur Wasserstofferzeugung ... 18

3.1.1 Genehmigungsrechtliche Anforderungen ... 18

3.1.2 Einzureichende Unterlagen bei den zuständigen Behörden ... 19

3.2 Anlagen zur Wasserstofferzeugung in Verbindung mit Errichtung und Betrieb von EE-Anlagen ... 19

3.2.1 Solarenergie ... 19

3.2.1.1 Rechtsrahmen auf Bundesebene ... 20

3.2.1.2 Raumordnung, Landes- und Regionalplanung 21
3.2.2 Windenergie 22
3.2.2.1 Rechtsrahmen auf Bundesebene 22
3.2.2.2 Raumordnung, Landes- und Regionalplanung 22
3.2.2.3 Genehmigung von Windenergieanlagen 23
3.3 Anlagen zur stationären Wasserstoffspeicherung 23
3.3.1 Genehmigungs- und planungsrechtliche Anforderungen 23
3.3.2 Einzureichende Unterlagen bei den zuständigen Behörden 24
3.4 Neubau von Wasserstoffleitungen und -netzen 24
3.4.1 Genehmigungs- und planungsrechtliche Anforderungen 24
3.4.2 Einzureichende Unterlagen bei den zuständigen Behörden 25
3.5 Umstellung von Erdgasleitungen auf Wasserstoff 26
3.5.1 Genehmigungs- und planungsrechtliche Anforderungen 26
3.5.2 Einzureichende Unterlagen bei den zuständigen Behörden 27
3.6 Wasserstoff-Tankstellen 27
3.6.1 Genehmigungs- und planungsrechtliche Anforderungen 27
3.6.2 Einzureichende Unterlagen bei den zuständigen Behörden 27
3.7 Einsatz (stofflich) in Industrieanlagen 28
3.8 Anlagen zur Rückverstromung und Wärmeerzeugung (z. B. BSZ-Systeme) 29
4 Tabellarische Übersicht der Ansprechpartner 31
4.1 Ansprechpartner für Genehmigungs-/ Planungs- und Anzeigeverfahren 31
4.2 Übersicht der unteren Immissionsschutz-, Wasser- und Baubehörden 36
5 Anhang 39

1 Einleitung

Die Landesregierung hat am 11. Mai 2021 die Wasserstoffstrategie für Sachsen-Anhalt verabschiedet. Im Aufbau einer nachhaltigen Wasserstoffwirtschaft liegt sowohl eine ökologische als auch eine wirtschaftliche Chance für Sachsen-Anhalt. Dies ermöglicht es Klimaschutz, Innovation und Wertschöpfung voranzubringen. Um die erforderlichen Planungs- und Genehmigungsprozesse für Wasserstoffprojekte in Sachsen-Anhalt einheitlich darzustellen und zu erläutern, soll gemäß Maßnahme 7 der Wasserstoffstrategie für Sachsen-Anhalt und als Maßnahme 5 des 8-Punkte-Plans der Strategie ein Leitfaden für die Umsetzung von Wasserstoffprojekten in Sachsen-Anhalt erstellt werden. Der Leitfaden soll im Sinne von Leitlinie 2 der Wasserstoffstrategie für Sachsen-Anhalt dazu beitragen, die Genehmigungsverfahren gut vorzubereiten und zügig durchführen zu können.

Dieser Leitfaden soll sowohl den Genehmigungsbehörden als auch den antragstellenden Unternehmen eine Orientierung und Hilfestellung für den Umgang mit innovativen Anlagenkonzepten und Anlagenkombinationen bieten. Weiterhin soll mit einer einheitlichen Vorgehensweise in den Genehmigungs- und Beteiligungsverfahren die Rechtssicherheit für die Anlagenbetreiber erhöht werden.

Kapitel 2 gibt einen grundsätzlichen Überblick über die möglicherweise relevanten Planungs-, Erlaubnis- und Genehmigungsverfahren für die Realisierung von Wasserstoffvorhaben.
In **Kapitel 3** werden die Anforderungen der relevanten Planungs-, Erlaubnis- und Genehmigungsverfahren in Sachsen-Anhalt für die Realisierung von Wasserstoffvorhaben anhand von Beispielprojekten erläutert.
In **Kapitel 4** werden die Ansprechpartner in Sachsen-Anhalt für die relevanten Planungs-, Erlaubnis- und Genehmigungsverfahren übersichtlich dargestellt.
Im Anhang in **Kapitel 5** finden sich Übersichten zu den üblicherweise bei den Genehmigungsbehörden einzureichenden Unterlagen.

Der vorliegende Leitfaden geht mit seinen gezielten Ausführungen auf die Spezifika von Wasserstoffprojekten in Sachsen-Anhalt ein und ergänzt damit bereits bestehende Dokumente über planungs- und genehmigungsrechtlichen Anforderungen. Einige bereits existierende Leitfäden und Dokumente werden beispielhaft im Anhang aufgeführt.

Es ist vorgesehen, den Leitfaden bei Bedarf anzupassen und zu aktualisieren.

2 Überblick über allgemeine planungs- und genehmigungsrechtliche Grundlagen

2.1 Raumordnung

Gemäß § 13 Abs. 1 Landesentwicklungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (LEntwG LSA) haben öffentliche Stellen und Personen des Privatrechts grundsätzlich ihre raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen aufeinander und untereinander abzustimmen. Sie sind verpflichtet, ihre raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen möglichst frühzeitig der obersten Landesentwicklungsbehörde mitzuteilen und die erforderlichen Auskünfte zu geben. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen anderer Planungsträger hat die öffentliche Stelle mitzuteilen, die für die Entgegennahme der Anzeige oder die Erteilung einer Genehmigung zuständig ist.

Gemäß § 13 Abs. 2 LEntwG LSA hat die oberste Landesentwicklungsbehörde innerhalb einer Frist von vier Wochen nach Einreichung der hierfür erforderlichen Unterlagen zu entscheiden, ob zur landesplanerischen Abstimmung der mitgeteilten raumbedeutsamen Planung oder Maßnahme die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens oder eine landesplanerische Stellungnahme geboten ist und den Planungsträger über das Ergebnis zu informieren.

Bei den nachfolgend beschriebenen Planungen und Maßnahmen resp. Genehmigungsverfahren:

- nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz → für Anlagen zur Wasserstofferzeugung, einschließlich in Verbindung mit Errichtung und Betrieb von EE-Anlagen,
- nach dem Bundesberggesetz → für Anlagen zur stationären Wasserstoffspeicherung sowie
- den Planfeststellungs-/ Plangenehmigungsverfahren → für Wasserstoffleitungen und -netze

handelt es sich im Regelfall um raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, die der landesplanerischen Abstimmung unterfallen.

Im Hinblick auf den Neubau von Wasserstoffleitungen und -netzen i. S. d. § 43 Abs. 1 Nr. 5 des Gesetzes über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (EnWG) mit einem Durchmesser von mehr als 300 mm kommt hinzu, dass grundsätzlich der Anwendungsbereich des § 1 Nr. 14 Raumordnungsverordnung (RoV) zur Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung gemäß § 15 Raumordnungsgesetz (ROG) eröffnet ist, wenn die jeweilige Planung oder Maßnahme im Einzelfall raumbedeutsam ist und überörtliche Bedeutung hat.

Mit den Änderungen des ROG und der RoV durch das Investitionsbeschleunigungsgesetz 2020 (Artikel 5 und 6 des Gesetzes zur Beschleunigung von Investitionen vom 03.12.2020 - BGBl. I S. 2694 vom 09.12.2020, die am 09.06.2021 in Kraft getreten sind) hat sich das System des Raumordnungsverfahrensrechts grundlegend geändert. Der Bundesgesetzgeber hat nunmehr die Wahlmöglichkeit des Vorhabenträgers vorgesehen, in deren Folge die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens nur noch auf Antrag des Trägers der raumbedeutsamen Planung oder Maßnahme erfolgt (Antragsverfahren).

Der Träger der raumbedeutsamen Planung oder Maßnahme kann im jeweiligen Einzelfall individuell entscheiden, ob er die Durchführung eines vorgelagerten Raumordnungsverfahrens für sich als zielführend oder entbehrlich erachtet. Die Entscheidung der Raumordnungsbehörde ein Verfahren durchzuführen ist weiterhin von Amts wegen möglich, sie soll entsprechend § 15 Abs. 4 Satz 4 ROG n.F. dann erfolgen, wenn anhand der in § 15 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 ROG n.F. genannten Kriterien raumbedeutsame Konflikte zu erwarten sind.

Die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens erfolgt hierfür nur auf der Grundlage eines bei der Raumordnungsbehörde zu stellenden Antrags nach § 15 Abs. 4 Satz 1 ROG n.F. oder auf Grundlage einer Entscheidung nach § 15 Abs. 4 Satz 4 ROG n.F.. Grundsätzlich wird seitens der obersten Landesentwicklungsbehörde die Beantragung eines Raumordnungsverfahrens insbesondere dann empfohlen, wenn raumordnerische Konflikte bestehen und unter mehreren ernsthaft in Betracht kommenden Trassenalternativen die Raumverträglichste gefunden werden soll.

Als Instrumente stehen ein Raumordnungsverfahren nach § 15 ROG mit der Beteiligung der in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen und der Öffentlichkeit und einer Verfahrensdauer von sechs Monaten nach Vorliegen der vollständigen Unterlagen oder eine beschleunigte Raumverträglichkeitsprüfung nach § 16 Abs. 1 ROG unter Beteiligung einzelner öffentlicher Stellen und der Öffentlichkeit und einer Verfahrensdauer von grundsätzlich 3 Monaten zur Verfügung.

Ein Raumordnungsverfahren kann auch für raumbedeutsame Vorhaben durchgeführt werden, für die kein Raumordnungsverfahren nach § 15 Abs. 1 Satz 1 ROG i. V. m. § 1 RoV vorgeschrieben ist. Gemäß § 1 Satz 2 RoV bleibt die Befugnis der für die Raumordnung zuständigen Landesbehörden, weitere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen von überörtlicher Bedeutung nach landesrechtlichen Vorschriften in einer Raumverträglichkeitsprüfung zu überprüfen, unberührt.

Von der Durchführung eines Raumordnungsverfahrens soll bei solchen Planungen und Maßnahmen abgesehen werden, für die gemäß § 16 Abs. 2 Satz 1 ROG sichergestellt ist, dass ihre Raumverträglichkeit anderweitig geprüft wird.

Im Raumordnungsverfahren sind die raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens unter überörtlichen Gesichtspunkten zu prüfen; insbesondere werden:

- die Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung → sich ergebend aus dem Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt (LEP-LSA 2010), dem Regionalen Entwicklungsplan für die jeweilige Planungsregion und den ggf. in Aufstellung befindlichen Zielen der Raumordnung sowie

- die Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen

geprüft. Gegenstand der Prüfung sollen auch ernsthaft in Betracht kommende Standort- oder Trassenalternativen sein.

Nach § 49 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist gegenwärtig noch i. R. d. Raumordnungsverfahrens bei Vorhaben, für die nach dem UVPG die UVP-Pflicht besteht, eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach dem Planungsstand des jeweiligen Vorhabens, einschließlich der Standortalternativen nach § 15 Absatz 1 Satz 2 Nr. 2 ROG, durchzuführen. Die Verfahrensschritte / Anforderungen des Raumordnungsverfahrens werden somit gegenwärtig auch noch durch das UVPG vorgegeben. Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Änderung des Raumordnungsgesetzes und anderer Vorschriften (ROGÄndG) vom 22.03.2023 (BGBl. I Nr. 88) am 28.09.2023 ändert sich die Gesetzeslage dahingehend, dass die Prüfung von Umweltauswirkungen in der Raumverträglichkeitsprüfung nur soweit erfolgt, wie diese auf der vorgelagerten Ebene nach überschlägiger Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 UVPG unter Berücksichtigung der in Anlage 3 UVPG genannten Kriterien erkennbar sind. Hingegen soll es im Verfahren der Raumverträglichkeitsprüfung keine UVP nach dem UVPG geben. Der Verzicht auf die UVP dient der Vermeidung von Doppelprüfungen und damit der Verfahrensbeschleunigung.

2.2 Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz

Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) dienen dazu, die Auswirkungen von genehmigungsbedürftigen Anlagen zu prüfen. Relevant ist dabei, ob die jeweilige Anlage schädliche Umwelteinwirkungen hervorrufen kann oder die Allgemeinheit oder Nachbarschaft gefährden, erheblich benachteiligen oder belästigen kann (§ 4).

Im Genehmigungsverfahren ist zu prüfen, ob der Anlagenbetreiber seinen Pflichten (§ 5) nachkommt. Dabei hat er bei Errichtung und Betrieb der Anlage zu gewährleisten, dass die genannten Auswirkungen auf Umwelt, Allgemeinheit und Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden und dass gegen solche Auswirkungen Vorsorgemaßnahmen nach dem Stand der Technik ergriffen werden.
Die BImSch-Genehmigung ist eine gebundene Genehmigung, die ohne Ermessen zu erteilen ist, wenn die Betreiberpflichten und die sich aus dem immissionsschutzrechtlichen Regelwerk ergebenden technischen Anforderungen sicher eingehalten werden (§ 6). Die BImSch-Genehmigung schließt grundsätzlich andere anlagenbezogene behördliche Entscheidungen mit ein (§ 13).

Das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren wird nach den Anforderungen des BImSchG an das Genehmigungsverfahren (§ 10, § 19 für vereinfachte Verfahren) und der dazu gehörenden Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV) durchgeführt. Im Genehmigungsverfahren ist grundsätzlich die Öffentlichkeit zu beteiligen, um die Erhebung von Einwänden zu ermöglichen. Im vereinfachten Genehmigungsverfahren entfällt insbesondere die Öffentlichkeitsbeteiligung.

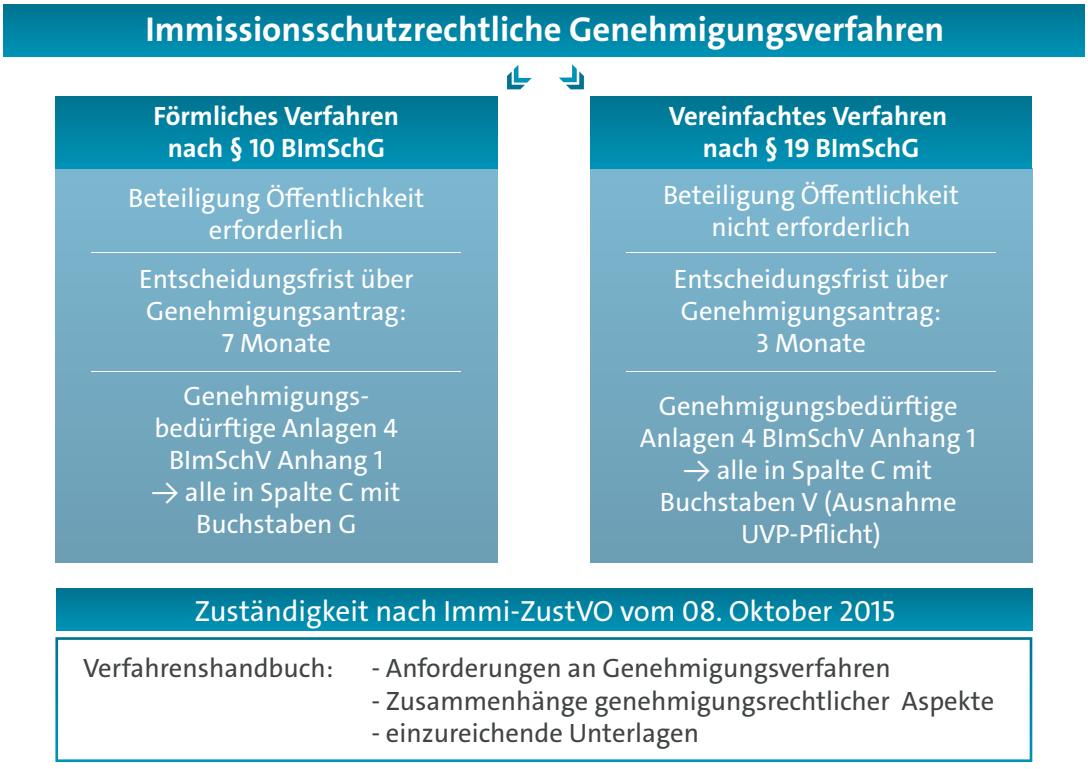
Nach § 10 (6a) BImSchG ist über einen Genehmigungsantrag fristgemäß nach Eingang der vollständigen Unterlagen durch die zuständige Behörde zu entscheiden. Die Frist beträgt im Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung sieben Monate und im

vereinfachten Genehmigungsverfahren drei Monate. In besonderen Einzelfällen (Schwierigkeit der Verfahrensprüfung oder dem Antragsteller zuzurechnende Gründe) kann die Frist jeweils um drei Monate verlängert werden.

Genehmigungsbedürftige Anlagen werden durch die Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) bestimmt. Eine Genehmigungspflicht besteht für ortsfeste Anlagen, soweit zu erwarten ist, dass sie ab Inbetriebnahme für einen Zeitraum von mehr als zwölf Monaten an demselben Standort betrieben werden sollen. Aus der Zuordnung der Anlage innerhalb der 4. BImSchV ergibt sich, welche Verfahrensart im konkreten Einzelfall anzuwenden ist. Danach sind alle Anlagen, die in Spalte c mit dem Buchstaben G des Anhang 1 zu dieser Verordnung aufgeführt sind, dem förmlichen und die mit dem Buchstaben V genannten Anlagen grundsätzlich dem vereinfachten Verfahren (Ausnahme bei UVP-Pflicht) zugeordnet. Im Anhang 1 der 4. BImSchV mit einem „E“ gekennzeichnete Anlagen fallen unter den Anwendungsbereich der Industrieemissionsrichtlinie (IE-Richtlinie), für deren Errichtung und Betrieb an den Antragsteller zusätzliche Anforderungen (Ausgangszustandsbericht, Erfüllung des durch BVT-Merkblätter definierten Standes der Technik) gestellt sind.

In Umsetzung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie (EU) 2018/2001 wurden bereits zusätzliche Anforderungen in das BImSchG aufgenommen (vgl. insbesondere § 10 Abs. 5a und § 16b BImSchG). Die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) hat Vollzugshinweise (Stand 10. August 2022) zu § 10 Absatz 5 Satz 2 und 3, § 16b und § 23 b Absatz 3a Nummer 4 BImSchG veröffentlicht: **Link**.

Grafik 1:
„Immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren“

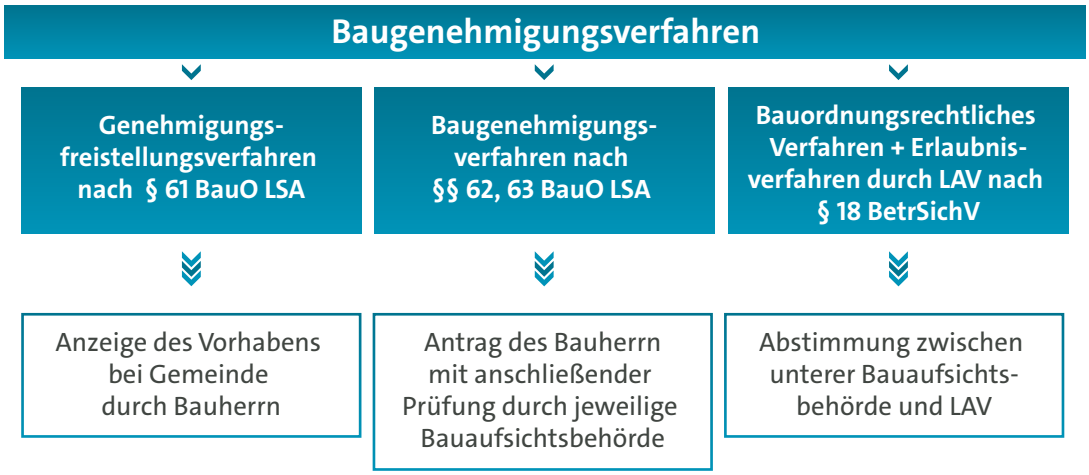


Die Zuständigkeit für die Durchführung des Genehmigungsverfahrens ist in der Verordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (Immi-ZustVO) vom 08. Okt. 2015 (GVBl. LSA Nr. 24/2015 S. 518ff.) geregelt. Danach sind Windenergieanlagen von der örtlich zuständigen Immissionsschutzbehörde des Landkreises oder der Kreisfreien Stadt im Genehmigungsverfahren zu prüfen, Elektrolyseanlagen hingegen vom Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt.

Das Landesverwaltungsamt hat zu immissionsschutzrechtlichen Genehmigungs- und Anzeigeverfahren ein **Verfahrenshandbuch** herausgegeben, dem die grundsätzlichen Anforderungen an das Genehmigungsverfahren, die Zusammenhänge genehmigungsrechtlicher Aspekte und die einzureichenden Unterlagen zu entnehmen sind.

2.3 Baugenehmigungsverfahren

Im Fall von nicht durch das Genehmigungsverfahren nach BImSchG erfassten Bauvorhaben kann sich die Notwendigkeit eines bauordnungsrechtlichen Verfahrens durch die zuständige untere Bauaufsichtsbehörde oder der zuständigen Gemeinde ergeben.
Je nach Art des Vorhabens kann ein Genehmigungsfreistellungsverfahren nach § 61 der Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA) oder ein Baugenehmigungsverfahren nach §§ 62 oder 63 BauO LSA einschlägig sein. Im Fall des Genehmigungsfreistellungsverfahrens handelt es sich lediglich um eine Anzeige des Bauherrn bei der Gemeinde.
In den Fällen, in denen ein bauordnungsrechtliches Verfahren und ein Erlaubnisverfahren durch das Landesamt für Verbraucherschutz (LAV) nach § 18 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) parallel durchzuführen sind, empfiehlt sich die Unterrichtung des LAV durch die zuständige untere Bauaufsichtsbehörde bzw. eine Abstimmung zwischen den beiden Genehmigungs- bzw. Erlaubnisbehörden, um zu vermeiden, dass sich in dem vom LAV durchzuführenden Erlaubnisverfahren Anforderungen ergeben, die auf baurechtliche Aspekte Einfluss haben können (z. B. zum Brandschutz), von denen die untere Bauaufsichtsbehörde jedoch erst im Nachhinein Kenntnis erhält.



Grafik 2:
„Baugenehmigungsverfahren“

2.4 Planfeststellungs-/Plangenehmigungsverfahren

Energierechtliche Planfeststellungsbeschlüsse für Gasversorgungsleitungen mit einem Durchmesser von mehr als 300 mm gibt es erst seit dem 28.07.2001. Erst durch das Gesetz zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie und weiterer Richtlinien wurde die neue Planfeststellungspflicht eingeführt. Am 10. August 2021 hat der Gesetzgeber diesen Gasversorgungsleitungen auch die Wasserstoffleitungen und -netze gleichgestellt und dies in § 43l Abs. 1 EnWG normiert.

Das bedeutet, dass die Errichtung und der Betrieb sowie die Änderung von Wasserstoffleitungen mit einem Durchmesser von mehr als 300 mm der Planfeststellung bedürfen (§ 43l Abs. 2 EnWG). Zuständige Behörde für die Durchführung dieser Verfahren ist das Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt, konkret das Referat 308 (Planfeststellungsverfahren) in Halle.

Planfeststellungs- oder Plangenehmigungsverfahren werden nach den §§ 43ff. EnWG und 72 – 78 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) geführt, an dessen Ende die Erteilung eines Planfeststellungsbeschlusses oder einer Plangenehmigung steht.

Unter ganz besonderen Umständen kann bei unwesentlichen Änderungen ein Planfeststellungs- oder Plangenehmigungsverfahren entfallen und stattdessen ein sog. Planverzichtsverfahren durchgeführt werden. Was der Gesetzgeber in § 74 Abs. 7 VwVfG als „entfallendes Verfahren“ bezeichnet, wird im EnWG als Anzeigeverfahren im § 43f benannt. Aber auch in einem solchen Fall trifft die zuständige Behörde immer eine Ermessensentscheidung und legt diese in einem kostenpflichtigen Bescheid dar. Insoweit wird das Anzeigeverfahren von einigen Antragstellern gelegentlich als ein „Genehmigungsfiktionsverfahren“ missverstanden.

Auf Antrag des Vorhabenträgers können Wasserstoffleitungen auch kleiner als 300 mm mittels eines Planfeststellungsverfahrens zugelassen werden (§ 43l Abs. 3 EnWG).

Grafik 3:
„Planfeststellungs-/Plangenehmigungsverfahren“

Ratsam ist in jedem Fall eine gezielte Beratung mit der zuständigen Behörde (Landesverwaltungsamt), denn alle Verfahren bedürfen neben einer guten Planung vor allem auch eines realistischen zeitlichen Vorlaufs.

Planfeststellungsverfahren dauern bei Betroffenheit in den umweltrelevanten Belangen wie Fauna-Flora-Habitaten (FFH), Artenschutz, Wasserrecht je nach Inanspruchnahme vieler privater Flächen – dies auch im landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) – durchschnittlich 1 ½ bis 2 ½ Jahre bis zur Bestandskraft. Zuvor ist ggf. die Raumordnung einzuplanen.

Deshalb sollte rechtzeitig und unbedingt ein früher Besprechungstermin durchgeführt werden. Umso konkreter das Vorhaben bereits durchdacht ist, wird in den gezielten Beratungen geklärt werden können, welches Verfahren zum Tragen kommt und welche Unterlagen benötigt werden. Entscheidend ist aber immer zuerst das Feststellen einer UVP-Pflicht mittels einer Einzelfallprüfung.

2.5 Erlaubnispflicht nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

In Bezug auf die Wasserstoffprojekte fallen folgende Vorhaben unter den Erlaubnisvorbehalt nach § 18 BetrSichV:

- Errichtung und Betrieb von Dampfkesselanlagen mit dem Brennstoff Wasserstoff,
- Errichtung und Betrieb von Füllanlagen zur Abfüllung von Wasserstoff in ortsbewegliche Druckgeräte,
- Errichtung und Betrieb von Gasfüllanlagen zum Befüllen von Land-, Wasser- und Luftfahrzeugen mit Wasserstoff zur Verwendung als Treib- oder Brennstoff (z. B. Wasserstofftankstelle).

Der § 18 Abs. 1 BetrSichV enthält in den Nummern 1 bis 3 weitere Details zu den gelisteten Anlagenarten.

Bei Änderungen der Bauart oder Betriebsweise, welche die Sicherheit der o. g. Anlagen beeinflussen, besteht zudem eine Erlaubnispflicht (Änderungserlaubnis). Die Erlaubnis erstreckt sich dabei nur auf den geänderten Teil der Anlage. Dabei sind die Wechselwirkungen zu anderen, ggf. bereits bestehenden, Anlagenteilen mit zu berücksichtigen. In Bezug auf die Gasfüllanlagen enthält die Technische Regel für Betriebssicherheit 1122 weitergehende Informationen.

Beispiele für erlaubnispflichtige Änderungen sind u. a.:

- Änderung der Brennstoffart einer Dampfkesselanlage von fossilen Brennstoffen hin zu Wasserstoff,
- Errichtung einer zusätzlichen Abgabeeinrichtung an einer bestehenden Wasserstofftankstelle.

Bei der Errichtung von Anlagen, welche mit anderen überwachungsbedürftigen Anlagen in einem räumlichen oder betriebstechnischen Zusammenhang stehen, ist zudem zu prüfen, ob durch die Errichtung der neuen Anlage ggf. die im Zusammenhang stehende Anlage sicherheitsrelevant geändert wird, sodass bei dieser eine Änderungserlaubnis nach § 18 BetrSichV erforderlich wird. Ein mögliches Szenario, welches im Einzelfall

dann näher zu betrachten wäre, ist die Errichtung einer Gasfüllanlage (Wasserstofftankstelle) an einer bestehenden Mineralöltankstelle. Die Grundsätze der Zusammenarbeit zwischen den Betreibern von überwachungsbedürftigen Anlagen sind in § 6 des Gesetzes über überwachungsbedürftige Anlagen (ÜAnlG) festgelegt, wobei die Schutzmaßnahmen stets so festzulegen sind, dass Wechselwirkungen zwischen den Anlagen nicht zu Gefährdungen führen dürfen.

Sofern das Vorhaben im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens nach BImSchG zu führen ist, wird die Erlaubnis nach § 18 BetrSichV in dieses integriert. In den anderen Fällen wird das Erlaubnisverfahren separat durch das Landesamt für Verbraucherschutz durchgeführt. In Zweifelsfällen empfiehlt es sich, vorab der Beantragung den Kontakt mit der zuständigen Immissionsschutzbehörde aufzunehmen, um eine Klärung derart herbeizuführen, ob ein Genehmigungsverfahren nach BImSchG erforderlich ist oder nicht. Zur Zuordnung der BImSchG-Genehmigungspflicht von Anlagen kann die Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) herangezogen werden.

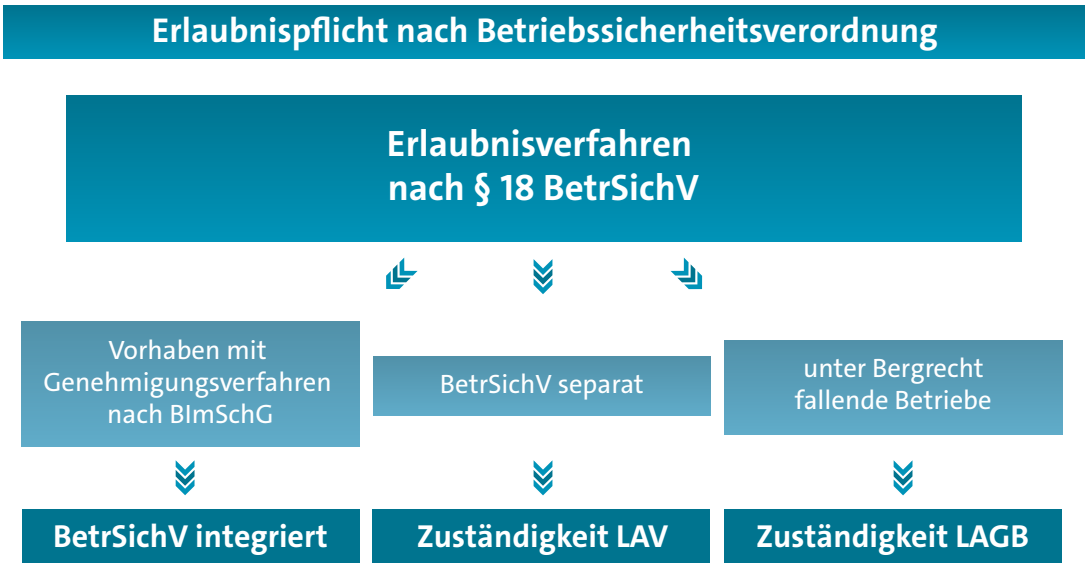
Bei Betrieben in der Zuständigkeit des Bergrechts tritt das Landesamt für Geologie und Bergwesen an die Stelle des Landesamtes für Verbraucherschutz im Falle der eigenständig durchzuführenden Erlaubnisverfahren.

2.6 Störfallrechtliche Aspekte

Die Errichtung und der Betrieb bzw. die Änderung einer Wasserstoffanlage wird störfallrelevant, sobald die Mengenschwellen aus Anhang I der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) erreicht werden. Dann wird die Anlage Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs.

Für Betriebsbereiche nach § 3 Abs. 5a BImSchG ergeben sich für den Anlagenbetreiber weitere Pflichten bezüglich der Anlagensicherheit. Dabei wird

Grafik 4: „Erlaubnispflicht nach Betriebssicherheitsverordnung“



zwischen Betriebsbereichen der unteren Klasse (§ 2 Nr. 1 der 12. BImSchV) und der oberen Klasse (§ 2 Nr. 2 der 12. BImSchV) unterschieden. Für Betriebsbereiche der oberen Klasse bestehen, im Vergleich zu denen der unteren Klasse, erweiterte Pflichten.

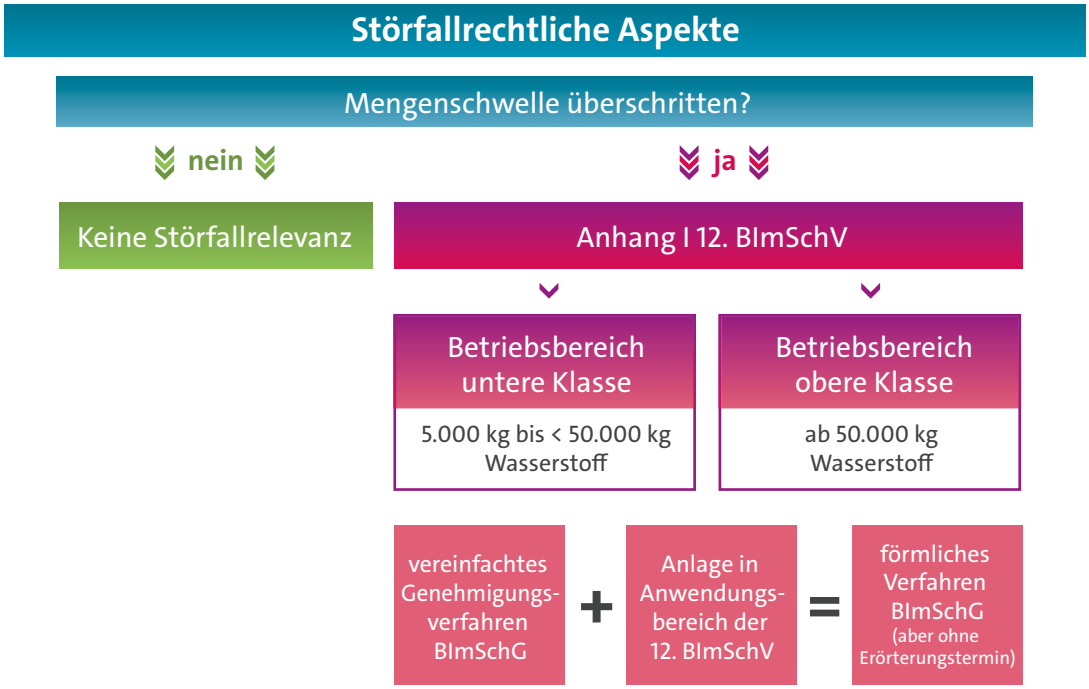
Aus Anhang I der 12. BImSchV, in dem Wasserstoff unter der Nr. 2.44 namentlich genannt wird, ergeben sich folgende Mengenschwellen für die Einstufung:

- als Betriebsbereich der unteren Klasse ab Erreichen der Mengenschwelle von 5.000 kg und Unterschreiten der Mengenschwelle von 50.000 kg Wasserstoff
- als Betriebsbereich der oberen Klasse ab Erreichen der Mengenschwelle von 50.000 kg Wasserstoff.

Perspektivisch könnten sich die Mengenschwellen durch den Einsatz von Trägermedien zur Speicherung von Wasserstoff erhöhen.

Ob eine Anlage ein Betriebsbereich gemäß der Störfallverordnung ist und welche Pflichten sich gegebenenfalls daraus ergeben, wird ebenfalls im BImSchG-Genehmigungsverfahren geklärt (vgl. unter 2.2).

Ist für eine Anlage ein vereinfachtes Genehmigungsverfahren durchzuführen und fällt sie gleichzeitig in den Anwendungsbereich der 12. BImSchV, so wird gemäß § 19 Abs. 4 S. 2 BImSchG aus dem vereinfachten Verfahren ein förmliches Verfahren, allerdings ohne Erörterungstermin.



Grafik 5:
„Störfallrechtliche Aspekte“

Zu den Pflichten der Betreiber gehören neben den Maßnahmen zur Verhütung von Störfällen und zur Begrenzung der Auswirkungen möglicher Störfälle (§§ 3 - 5 der 12. BImSchV), auch die Erstellung von Sicherheitsdokumentationen, die Information der Öffentlichkeit und für die Betriebsbereiche der oberen Klasse zusätzlich die Erarbeitung von internen Alarm- und Gefahrenabwehrplänen (§§ 6 - 12 der 12. BImSchV). Auch den Behörden werden durch die Verordnung Pflichten auferlegt (§§ 13 - 16 der 12. BImSchV). Auch die Berichte der Kommission für Anlagensicherheit sind zu berücksichtigen.

2.7 Umweltverträglichkeitsprüfung

Für Anlagen, die in der Anlage 1 des UVPG aufgeführt sind, d.h. in der Regel für besonders große oder Umwelt belastende Anlagen, ist eine UVP durchzuführen.

In Abhängigkeit der vom jeweiligen Vorhaben erfüllten Kenngrößen ist ferner die Frage einer Pflicht zur Durchführung einer UVP zu beantworten. So ist bspw. gemäß Nr. 4.2 der Anlage 1 zum UVPG bei Elektrolyseanlagen zur Herstellung von Wasserstoff in industriellem Umfang eine allgemeine Vorprüfung durchzuführen. Detaillierte Ausführungen hierzu finden sich in den Kapiteln 2.5 und 8.2 des **Genehmigungsrechtlichen Leitfadens für Power-to-Gas-Anlagen - Errichtung und Betrieb** - GRS-S-59 | Band 1, ISBN 978-3-949088-10-0, Abrufbar in der Rubrik „Gasnetze & Gasanlagen“.

Auch für die Speicherung von Wasserstoff in Kavernen kann es einer UVP bzw. einer entsprechenden Vorprüfung bedürfen. Die entsprechenden rechtlichen Grundlagen werden gegenwärtig vorbereitet (Änderung der UVPV-Bergbau).

Zu den Einzelheiten einer UVP-Pflicht vgl. unter den genehmigungsrechtlichen Anforderungen im Kapitel 3.

2.8 Anzeigepflicht nach Gashochdruckleitungsverordnung

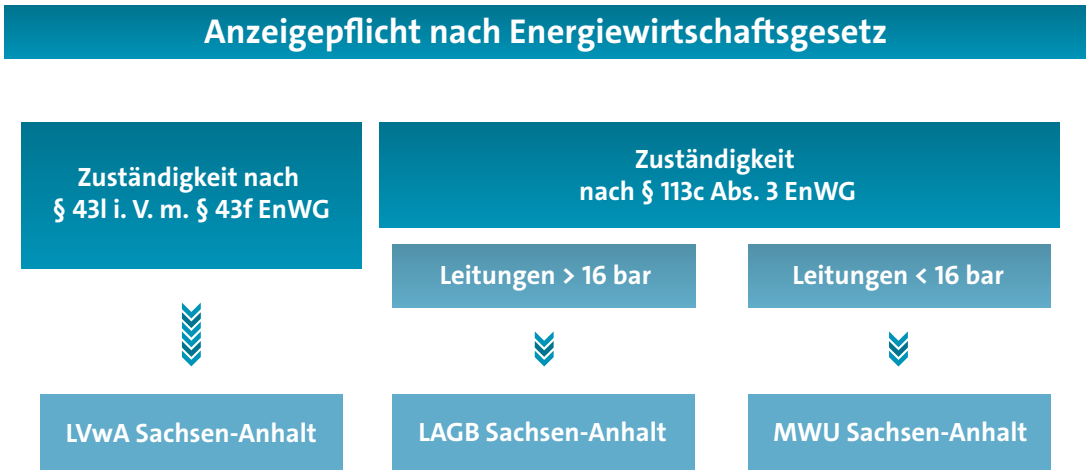
Gasleitungen mit einem Betriebsdruck von mehr als 16 bar unterliegen der Gashochdruckleitungsverordnung (GasHDrLtgV). Diese Vorschrift ist nach § 113c Abs. 1 EnWG auch für Wasserstoffleitungen, die für einen maximalen Betriebsdruck von mehr als 16 bar ausgelegt sind, entsprechend anzuwenden. Darin sind Anzeigepflichten für Errichtung und Betrieb einer Gashochdruckleitung geregelt. Zuständige Behörde ist das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt.

2.9 Anzeigepflicht nach Energiewirtschaftsgesetz

Anzeigepflicht nach § 113c Abs. 3 EnWG
Bei der Umstellung von Erdgasleitungen für den Transport von Wasserstoff gilt ein Anzeigeverfahren. Die sicherheitstechnischen Anzeigepflichten sind in § 113c Abs. 3 EnWG geregelt. Danach ist die Maßnahme spätestens acht Wochen vor dem Beginn der Umstellung unter Beifügung aller für die Beurteilung der Sicherheit erforderlichen Unterlagen der zuständigen Behörde anzuzeigen. Insbesondere ist der Anzeige die gutachterliche Äußerung eines Sachverständigen beizufügen, aus der hervorgeht, dass die geplante Beschaffenheit der Leitung den Vorgaben des EnWG entspricht. Die Behörde kann die geplante Umstellung innerhalb einer Frist von acht Wochen beanstanden.

Für Leitungen mit einem Nenndruck von mehr als 16 bar ist wegen der Zuständigkeit nach der GasHDrLtgV das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB) die zuständige Behörde. Für Leitungen bis einschließlich 16 bar ist das Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt als Energieaufsicht zuständig.

Anzeigepflicht nach § 43l i. V. m. § 43f EnWG
Neben diesem sicherheitstechnischen Anzeigeverfahren kann bei der Umstellung von Erdgasleitungen für den Transport von Wasserstoff ggf. auch ein Anzeigeverfahren nach § 43l Abs. 4 Satz 4 i. V. m. § 43f EnWG durchzuführen sein (s. dazu auch Ziffer 3.5.1). Zuständige Behörde ist das Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt.



Grafik 6:
„Anzeigepflicht nach Energiewirtschaftsgesetz“

2.10 Genehmigungs-/ erlaubnispflichtige Abwassereinleitung

Sofern im Rahmen der Umsetzung eines Wasserstoffvorhabens Abwasser anfällt, werden nachfolgende allgemein gehaltene Hinweise gegeben:

Gemäß den §§ 54, 55 Abs. 1 Satz 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) besteht das gesetzliche Gebot, Abwasser so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Es handelt sich hierbei um besonderes Ordnungsrecht zum Schutze der Allgemeinheit vor Gefahren, die erfahrungsgemäß von Abwassereinleitungen ausgehen können. Bei der Abwasserbeseitigung ist zu unterschieden zwischen der

- direkten Einleitung in ein Gewässer nach §§ 8, 10 i. V. m. § 57 WHG oder
- indirekten Einleitung in (öffentliche oder private) Abwasseranlagen nach §§ 58 bzw. 59 WHG, wenn Anforderungen in den Teilen D oder E der Abwasserverordnung festgelegt sind.

Die direkte Einleitung von Abwasser in ein Gewässer stellt eine Gewässerbenutzung im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes (§ 9 Abs. 1 WHG) dar. Sie bedarf einer Erlaubnis nach den §§ 8, 10 i. V. m. § 57 WHG. Die Erlaubnis gewährt die widerrufliche Befugnis zur Benutzung eines Gewässers zu einem bestimmten Zweck in einer nach Art und Maß bestimmten Weise (§ 10 Abs. 1 WHG). Demgegenüber scheidet eine Bewilligung, d. h. das Recht zur Benutzung des Gewässers, bei der Direkteinleitung von Abwasser in ein Gewässer aus (§ 14 Abs. 1 Nr. 3 WHG).

Bei der Einleitung von Abwasser in Abwasseranlagen handelt es sich demgegenüber um eine sogenannte Indirekteinleitung. Es wird unterschieden zwischen der Einleitung in öffentliche Abwasseranlagen (§ 58 WHG) und der Einleitung in private Abwasseranlagen (§ 59 WHG). Beide Formen der Indirekteinleitung bedürfen der Genehmigung. Ferner ist in diesen Fällen regelmäßig die Zustimmung des Kanalnetzbetreibers erforderlich.

Eine Erlaubnis für das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Direkteinleitung) darf nur erteilt werden, wenn die Menge und Schädlichkeit des Abwassers so gering gehalten wird, wie dies bei Einhaltung der jeweils in Betracht kommenden Verfahren nach dem Stand der Technik (Emissionsanforderungen) möglich ist. Die konkreten Anforderungen regelt die Abwasserverordnung.

Einleitungen in Gewässer müssen auch mit den Anforderungen an die Gewässereigenschaften und sonstigen rechtlichen Anforderungen vereinbar sein. Aus diesem Grund sind weitere Anforderungen an die Einleitung aus Sicht des Gewässers (Immissionsanforderungen) möglich und im wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren zu prüfen.

Sofern die Anlage ein immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren erfordert, schließt die immissionsschutzrechtliche Genehmigung gemäß § 13 BImSchG die wasserrechtliche Genehmigung nach §§ 58 oder 59 WHG ein (Konzentrationswirkung). Die Zulassung der Indirekteinleitung erfolgt also grundsätzlich bereits im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens unter Beteiligung der zuständigen Wasserbehörde und ist Bestandteil des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbescheids.

Demgegenüber findet die Konzentra-

tionswirkung des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens bei der Direkteinleitung von Abwasser keine Anwendung.
Zuständig für die Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis zur Direkteinleitung von Abwasser in ein Gewässer oder für die Genehmigung der Indirekteinleitung ist je nach Art der Anlage bzw. der Einleitung entweder das Landesverwaltungsamt oder die Untere Wasserbehörde.

In der Regel sind die unteren Wasserbehörden (Landkreise und kreisfreien Städte) gemäß §§ 12 Abs. 1 S. 1, 10 Abs. 3 WG LSA zuständig, sofern nicht eine abweichende Zuständigkeit in der Verordnung über abweichende Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Wasserrechts (Wasser-ZustVO) geregelt ist.

2.11 Genehmigung nach Bundesberggesetz

Vorhaben, welche die behälterlose, unterirdische Speicherung von Wasserstoff zum Ziel haben, unterliegen dem Bundesberggesetz - BBergG (§ 126 BBergG). Die Errichtung, der Betrieb und die Stilllegung von Anlagen zur unterirdischen, behälterlosen Speicherung von Wasserstoff sind mit den nach BBergG notwendigen Nachweisen mittels bergrechtlicher Betriebspläne bei der zuständigen Behörde zu beantragen.

In Sachsen-Anhalt ist das Landesamt für Geologie und Bergwesen – LAGB die dafür zuständige Behörde.

2.12 Arbeitsschutzrechtliche Anforderungen

Auf die erforderliche Berücksichtigung der arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen im Rahmen der Planung von Wasserstoffprojekten wird hingewiesen. Beispielhaft seien folgende Vorschriften benannt:

- die BetrSichV für jegliche Verwendung von Arbeitsmitteln und überwachungsbedürftigen Anlagen (z. B. Vorgaben zur Prüfung von Druckanlagen oder Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen),
- die GefStoffV in Bezug auf die Verhinderung von stoffbedingten Schädigungen von Mensch und Umwelt (z. B. Brand- und Explosionsgefährdungen durch Wasserstoff, Vorgaben zur Lagerung von Wasserstoff),
- die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) in Bezug auf die Einrichtung und das Betreiben von Arbeitsstätten,
- gefahrgutrechtliche Transportvorschriften.

3 Verfahrensrechtliche Umsetzung beispielhafter Wasserstoffprojekte in Sachsen-Anhalt

3.1 Anlagen zur Wasserstoff-erzeugung

3.1.1 Genehmigungsrechtliche Anforderungen

Elektrolyseanlagen zur Erzeugung von Wasserstoff sind der Nr. 4.1.12 des Anhangs 1 der 4. BImSchV zugeordnet (Anlagen zur Herstellung von Stoffen [...] durch chemische [...] Umwandlung in industriellem Umfang [...] von Gasen wie [...] Wasserstoff [...]). Sie sind in der Spalte zur Verfahrensart mit einem „G“ gekennzeichnet und sind somit im förmlichen Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 10 BImSchG zu genehmigen. Des Weiteren sind diese Anlagen im Anhang 1 der 4. BImSchV mit einem „E“ gekennzeichnet und fallen somit unter den Anwendungsbereich der Industrieemissionsrichtlinie (IE-Richtlinie). Demzufolge werden an den Antragsteller zusätzliche Anforderungen (Ausgangszustandsbericht, Merkblätter zu besten verfügbaren Techniken) gestellt.

Die Genehmigungspflicht für Wasserstoff-Elektrolyseanlagen ist derzeit an die Produktion „im industriellen Umfang“ gekoppelt. Um diese genehmigungspflichtigen Vorhaben von immissionsschutzrechtlich nicht genehmigungspflichtigen Vorhaben abzugrenzen, hat die LAI Hinweise veröffentlicht (vgl. S. 30 der Auslegungsfragen zur 4. BImSchV: **Link**). Danach kann davon ausgegangen werden, dass die Wasserstoff-Elektrolyse zur eigenen Nutzung in einer Brennstoffzelle – direkt oder mit Speicherung des produzierten Wasserstoffs – nicht im industriellem Umfang erfolgt und daher nicht in den Anwendungsbereich der 4. BImSchV fällt, wenn der Elektrolyseur mit einer Leistung bis 100 kW betrieben wird und maximal 100 kg Wasserstoff gelagert werden. Werden die Schwellen überschritten, ist im Einzelfall zu prüfen, ob die Bedingungen für den Eigenverbrauch noch gegeben sind.
Unabhängig von der LAI-Auslegung prüfen Bund und Länder derzeit im Auftrag der UMK, in welchem Umfang und unter welchen rechtlichen Voraussetzungen die Schwellen für den Eintritt der Genehmigungspflichtigkeit von Wasserstoff-Elektrolyseanlagen deutlich angehoben werden können.

Die UVP-Pflicht besteht (Spalte 1 der Anlage 1 UVPG) für solche Anlagen im integrierten Verbund mehrerer Einheiten (auch anderer chemischer Herstellungsanlagen) nebeneinander und mit funktioneller Verbindung untereinander.

Für die Errichtung und den Betrieb hat die Genehmigungsbehörde die Einhaltung der Anforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) zu überprüfen. Die Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen ergeben sich aus Nr. 4, die Vorsorgeanforderungen gegen schädliche Umwelteinwirkungen aus Nr. 5 der TA Luft. Besondere Anforderungen für Elektrolyseanlagen sind in der TA Luft nicht geregelt.

Die Anforderungen an den Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie die Vorsorge dagegen sind in der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) geregelt. Auch die Einhaltung dieser Anforderungen ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu überprüfen.

3.1.2 Einzureichende Unterlagen bei den zuständigen Behörden

Das Genehmigungsverfahren setzt einen schriftlichen oder elektronischen Antrag bei der zuständigen Behörde (vgl. Kapitel 2.1) voraus, dem die zur Prüfung erforderlichen Zeichnungen, Erläuterungen und sonstigen Unterlagen beizufügen sind (§ 10 Abs. 1 BImSchG). Aus den Antragsunterlagen muss ersichtlich werden, dass die immissionsschutzrechtlichen Pflichten des § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG, d. h. die Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG und sonstige Pflichten nach § 7 BImSchG in Verbindung mit anderen Rechtsverordnungen, eingehalten werden. Des Weiteren muss erkennbar werden, dass andere öffentlich-rechtliche Vorschriften nicht entgegen des geplanten Vorhabens stehen (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG).

Einzelheiten über den Antragsinhalt und die Antragsunterlagen regelt die 9. BImSchV (§§ 2, 3ff.).
Vor Antragstellung wird ein Beratungsgespräch mit der zuständigen Genehmigungsbehörde empfohlen, um den Umfang der benötigten Unterlagen und offene Fragen zu klären wie z. B. die Erstellung eines Ausgangszustandsberichts oder die Hinterlegung einer Sicherheitsleistung zur Vermeidung von Kostenrisiken bei eventueller Nichterfüllung von Nachsorgepflichten. Auf Wunsch des Antragstellers kann bei umfangreichen und komplizierten Verfahren eine gemeinsame Besprechung zusammen mit den zu beteiligenden Fachbehörden (Antragskonferenz) durchgeführt werden.

Zusätzliche Anforderungen an Anlagen, die der IE-Richtlinie unterliegen:
Ein Antragsteller, der beabsichtigt, eine Anlage nach der IE-Richtlinie zu betreiben, in der relevante gefährliche Stoffe verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden, hat mit den Antragsunterlagen einen Bericht über den Ausgangszustand für den Teilbereich des Anlagengrundstücks vorzulegen, auf dem die Möglichkeit einer Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers durch diese Stoffe besteht. Gefährliche Stoffe i. S. der IE-Richtlinie sind Stoffe oder Gemische gemäß Artikel 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung).
Des Weiteren sind Angaben zur Verwendung der besten verfügbaren Technik (BVT) erforderlich.

3.2 Anlagen zur Wasserstofferzeugung in Verbindung mit Errichtung und Betrieb von EE-Anlagen

Bei der Produktion von grünem Wasserstoff kommen für die Elektrolyse erneuerbare Energien wie z. B. Windenergie oder Solarenergie zum Einsatz.
Wie die Nutzung von konventionellen Energieträgern ist auch die Nutzung von erneuerbaren Energien mit der Neuinanspruchnahme von Flächen sowie verschiedenen Nutzungskonkurrenzen verbunden, die neben einer bauplanungsrechtlichen auch eine raumordnerische Steuerung bedürfen. Nachstehend soll dies für die Nutzung der Solar- und Windenergie näher beleuchtet werden:

3.2.1 Solarenergie

Die Solarenergie wird in der Regel mit Hilfe der Photovoltaik genutzt, wodurch Solarstrahlung direkt in elektrische Energie umgewandelt wird. Hierbei wird für die Produktion von grünem Wasserstoff vor allem auf sogenannte Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PVFA) gesetzt, auf welche sich die folgenden Ausführungen konzentrieren werden.

3.2.1.1 Rechtsrahmen auf Bundesebene

Für die rechtliche Einordnung zum Umgang mit der Errichtung von PVFA sind die Rechtsvorschriften des Bundes zum Baugesetzbuch (BauGB), zur Baunutzungsverordnung (BauNVO), zum ROG sowie EEG 2023 in der jeweils geltenden Fassung zu beachten.
Da die Errichtung und der Betrieb von PVFA grundsätzlich nicht zu den privilegierten Vorhaben im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 1 BauGB zählt, richtet sich die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit dieser Vorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB. Hiernach können sonstige Vorhaben im Einzelfall zugelassen werden, wenn ihre Ausführung oder Benutzung öffentliche Belange nicht beeinträchtigt und die Erschließung gesichert ist.
Vorwiegend können die Voraussetzungen des § 35 Abs. 2 BauGB nicht erfüllt werden, da die Errichtung und der Betrieb dieser Anlagen regelmäßig öffentliche Belange wie den Natur- und Landschaftsschutz sowie die Bodennutzung berührt.

Um die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für ein solches Vorhaben unabhängig von Größe und Leistung im Außenbereich zu schaffen, bedarf es grundsätzlich der Aufstellung eines Bebauungsplanes.
Aus diesem und anderen Gründen bietet sich regelmäßig die Festsetzung eines Sondergebietes gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO an, für welches Gebiete für Anlagen mit dem Zweck der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien (wie Sonnenenergien) aufgelistet sind.
Im Sinne von § 11 Abs. 2 Satz 1 BauNVO sind für die Festsetzung eines Sondergebietes zudem die Darstellung der Zweckbestimmung und die Art der Nutzung festzulegen. Als Zweckbestimmung kommt in der Regel ein „Sondergebiet für freistehende Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ infrage.
Im Rahmen der Aufstellung der Bauleitplanung zur Errichtung von PVFA sind die folgenden bundesrechtlichen Grundsätze der Raumordnung im Sinne der Leitvorstellungen einer nachhaltigen Raumentwicklung gemäß ROG zu berücksichtigen sowie die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz im BauGB zu beachten:

- „Die Brachflächenentwicklung soll gegenüber neuer Flächeninanspruchnahme nach Möglichkeit vorgezogen werden. Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft sowie von Wald- und Moorflächen ist dabei so weit wie möglich zu vermeiden.“ (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 Satz 6 und 7 ROG)

- „Den räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung […] ist Rechnung zu tragen.“ (§ 2 Abs. 2 Nr. 4 Satz 5 ROG)

- „Es sind die räumlichen Voraussetzungen für die Land- […] -wirtschaft in ihrer Bedeutung für die Nahrungs- und Rohstoffproduktion zu erhalten oder zu schaffen.“ (§ 2 Abs. 2 Nr. 4 Satz 7 ROG)

- „Bei der Gestaltung räumlicher Nutzungen sind Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen; […].“ (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 2 ROG)

- „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen,

[...] zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden." (§ 1a Abs. 2 Satz 1 und 2 BauGB)

- Mit dem Gesetz zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien im Städtebaurecht vom 04.01.2023 (BGBl. I 2023 Nr. 6) wurde nunmehr die bauplanungsrechtliche Privilegierung auch für PVFA geöffnet und ein entsprechender Privilegierungstatbestand für PVFA auf einer Fläche längs von Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen und einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 m in § 35 Abs. 8 BauGB ergänzt.

- Zugleich wurden Sonderregelungen für Vorhaben zur Herstellung oder Speicherung von Wasserstoff aus erneuerbaren Energien in das BauGB aufgenommen. Mit den Neuregelungen in § 249a BauGB soll klargestellt werden, dass zu Photovoltaikanlagen hinzutretende Nebenanlagen zur Herstellung oder Speicherung von Wasserstoff unter den dort genannten Voraussetzungen bauplanungsrechtlich privilegiert sind.

3.2.1.2 Raumordnung, Landes- und Regionalplanung

Für die Errichtung und den Betrieb von PVFA gilt neben der Beachtung der Rechtsvorschriften auf Bundesebene die Verordnung über den Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt vom 16.02.2011 (LEP-LSA 2010), GVBl. LSA S. 160, gültig seit dem 12.03.2011.

Dabei stellen die raumordnerischen Ziele des LEP-LSA 2010 verbindliche Vorgaben dar, die von den Gemeinden in Ausübung ihrer kommunalen Planungshoheit bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung ihrer Bauleitpläne aufgrund bundeseinheitlicher Regelungen als auch bei Entscheidungen öffentlicher Stellen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen anderer öffentlicher Stellen sowie von Personen des Privatrechts, die der Planfeststellung oder der Genehmigung mit der Rechtswirkung der Planfeststellung bedürfen, zu beachten sind (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG, § 4 Abs. 1 Satz 1 ROG, § 1 Abs. 4 BauGB). Die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung sind in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen (§§ 3 Abs. 1 Nr. 3 und 4, 4 Abs. 1 Satz 1 ROG).
Des Weiteren sind relevante raumordnerische Festlegungen der Regionalen Entwicklungspläne der Regionalen Planungsgemeinschaften in Sachsen-Anhalt in der jeweils gültigen Fassung zu beachten bzw. zu berücksichtigen.

Eine Beachtungspflicht gilt ebenso für den gemeinsamen Erlass des Ministeriums für Landesentwicklung und Verkehr und des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Energie zur „Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen" vom 31.05.2017.
Ferner wird die Arbeitshilfe **"Raumplanerische Steuerung von großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Kommunen"** des Ministeriums für Infrastruktur und Digitales vom Dezember 2021 sowie auf die „Handreichung für die Errichtung von großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlagen und deren raumordnerische Bewertung in Sachsen-Anhalt" des Ministeriums für Landesentwicklung und Verkehr vom 17.04.2020 verwiesen.

3.2.2 Windenergie

Bei der Kopplung der Elektrolyseanlage mit einem Windpark wird der für die Wasserstoffproduktion benötigte Strom mittels Windenergieanlagen produziert.

3.2.2.1 Rechtsrahmen auf Bundesebene

Gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB sind Windenergieanlagen im Außenbereich privilegierte bauliche Anlagen. Sie dürfen demnach, sofern ihnen keine anderen rechtlichen Belange entgegenstehen, im gesamten Außenbereich errichtet werden.

Um einen geordneten Ausbau der Windenergieanlagen zu ermöglichen und räumliche Konflikte mit anderen Planungen und Maßnahmen zu vermeiden, kann die Nutzung der Windenergie sowohl durch Raumordnungs- als auch durch Flächennutzungspläne gesteuert werden. Nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB war es bisher möglich, die Windenergie auf bestimmte Flächen räumlich zu konzentrieren (sog. Konzentrationszonen) und den verbleibenden Außenbereich von der Nutzung auszuschließen.
"Mit dem Inkrafttreten des Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1353, 1358) am 01.02.2023 findet § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB auf im Außenbereich privilegierte Windvorhaben nun keine Anwendung mehr. Eine Ausschlusswirkung nach dieser Vorschrift soll für die genannten Windanlagen durch Planung, also durch Ziele der Raumordnung oder Darstellungen in Flächennutzungsplänen, nicht mehr erzielt werden können. Gleichwohl dürfen im Außenbereich privilegierte raumbedeutsame Windvorhaben gemäß § 35 Abs. 3 Satz 2 BauGB den Zielen der Raumordnung nicht widersprechen."

Der Rechtsrahmen auf Bundesebene unterliegt den Änderungen des Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land vom 20.07.2022, BGBl. I S. 1353.
Weitere Regelungen greifen mit dem Inkrafttreten des ROGÄndG. Mit der Neuregelung des § 249a BauGB gilt zudem, dass zu Windenergieanlagen hinzutretende Nebenanlagen zur Herstellung oder Speicherung von Wasserstoff unter den dort genannten Voraussetzungen bauplanungsrechtlich privilegiert sind.

3.2.2.2 Raumordnung, Landes- und Regionalplanung

Im Land Sachsen-Anhalt findet die planungsrechtliche Steuerung der Nutzung der Windenergie auf der Ebene der Regionalplanung im Maßstab 1:100.000 statt.
Die Regionalen Planungsgemeinschaften haben demnach mittels Festsetzungen zur Steuerung der Windenergie in ihren Regionalen Entwicklungsplänen resp. Sachlichen Teilplänen die räumlichen Voraussetzungen für die Nutzung der Windenergie zu sichern.
Insoweit haben die Regionalen Planungsgemeinschaften entsprechend den Anforderungen im Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land vom 20.07.2022, BGBl. I S. 1353 Vorranggebiete festzulegen.

Rechtlich eingerahmt wird die raumordnerische Steuerung der Windenergie im Land Sachsen-Anhalt gegenwärtig durch die Festlegungen im LEP-LSA 2010 sowie durch das LEntwG LSA.
Diese Planungspraxis gilt für das gesamte Land und auch hier wird auf die Bindungswirkung der Erfordernisse der Raumordnung, insbesondere der Beachtenspflicht raumordnerischer Ziele, wie unter Ziffer 3.2.1.2 ausgeführt, verwiesen.

3.2.2.3 Genehmigung von Windenergieanlagen

Die konkreten Voraussetzungen für den Bau und Betrieb von Windenergieanlagen sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu klären.

Für Anlagen zur Nutzung von Windenergie mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern (Nr. 1.6 des Anhangs 1 der 4. BImSchV) bedarf es einer immissionsrechtlichen Genehmigung nach § 4 BImSchG durch die zuständige Behörde (vgl. Kapitel 2.1). Werden 20 oder mehr Windenergieanlagen innerhalb eines Bereichs beantragt, ist ein Verfahren nach Nr. 1.6.1 „20 oder mehr Windenergieanlagen“ mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen. Bei weniger als 20 Windenergieanlagen erfolgt nach Nr. 1.6.2 i. d. R. Windenergieanlage keine Beteiligung der Öffentlichkeit, sofern nicht die Notwendigkeit einer UVP besteht.

Die UVP-Pflicht besteht nach Anlage 1 UVPG ebenfalls für die Errichtung und den Betrieb von Windfarmen mit Anlagen mit einer Gesamthöhe von jeweils mehr als 50 Metern. Für 20 oder mehr solcher Anlagen ist das Vorhaben jedenfalls UVP-pflichtig, für 6 bis 19 Anlagen ist eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls, für 3 bis 5 Anlagen eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls hinsichtlich der Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich. Ausnahmen von der UVP-Pflicht ergeben sich aus § 6 WindBG.

3.3 Anlagen zur stationären Wasserstoffspeicherung

3.3.1 Genehmigungs- und planungsrechtliche Anforderungen

Die Errichtung und der Betrieb von Wasserstoff-Untergrundgasspeichern (UGS) unterliegt den Bestimmungen des Bundesberggesetzes (§ 126 BBergG).

Für das Vorhaben ist entsprechend der Regelungen der UVPV-Bergbau eine Vorprüfung nach den Bestimmungen des Teils 2 Abschnitt 1 des UVPG erforderlich.

Im Ergebnis dieser Vorprüfung ist über die Erforderlichkeit der Aufstellung eines Rahmenbetriebsplanes gemäß § 52 Abs. 2a BBergG zu entscheiden. Für dessen Zulassung wäre ein Planfeststellungsverfahren zu führen.

Die tatsächliche Errichtung und der Betrieb des UGS sind im Rahmen von Hauptbetriebsplänen, sowie für bestimmte Teile des Betriebes oder für bestimmte Vorhaben im Rahmen von Sonderbetriebsplänen bei der zuständigen Behörde (Landesamt für Geologie und Bergwesen – LAGB) zu beantragen (§ 51ff BBergG). Dabei kann das LAGB die Zulassung der Betriebspläne von der Leistung einer Sicherheit abhängig machen.

Bei Vorhaben, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben, Projekten oder Plänen geeignet sind, ein Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, wird die Verträglichkeitsprüfung nach § 34 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes zusammen mit der Umweltverträglichkeitsprüfung im Planfeststellungsverfahren nach Satz 1 vorgenommen.

Sollte kein Erfordernis für die Aufstellung eines Rahmenbetriebsplanes festgestellt werden und damit auch kein Planfeststellungsverfahren geführt werden, sind

im bergrechtlichen Zulassungsverfahren u. a. die Belange der Raumordnung, des Umwelt- und Naturschutzes, Gewässer- und Bodenschutzes sowie der 12. BImSchV zu prüfen. Dabei werden die sonst zuständigen Behörden beteiligt (§ 54 Abs. 2 BBergG).

Etwaige Baugenehmigungen, inklusive der Brandschutzbelange, wären bei den zuständigen Behörden (Gemeinden) zu beantragen.

Für Vorhaben mit einer Tiefe von mehr als 100 Metern ist die Standortsicherung nach dem Gesetz zur Suche und Auswahl eines Standortes für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle (Standortauswahlgesetz - StandAG) zu prüfen und erforderlichenfalls das Einvernehmen mit dem Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE) einzuholen.

Aktuell besteht das Hemmnis, dass beispielsweise das DVGW Regelwerk Gas, welches als technisches Regelwerk und Stand der Technik zur Gewährleistung eines sicheren Betriebes für gastechnische Anlagen gilt, nicht oder nicht vollständig auf Gase mit bis zu 100 % Wasserstoff angepasst ist. Daher sind ggf. spezifische Einzelfall-Lösungen notwendig, um dennoch einen sicheren Betrieb von Wasserstoff-Anlagen zu gewährleisten.

3.3.2 Einzureichende Unterlagen bei den zuständigen Behörden

Betriebspläne entsprechend § 52 BBergG:

- ggf. Rahmenbetriebsplan (siehe 3.3.1)
- Hauptbetriebsplan
- ggf. Sonderbetriebspläne

Die Betriebspläne müssen eine Darstellung des Umfanges, der technischen Durchführung und der Dauer des beabsichtigten Vorhabens sowie Nachweise für die in § 55 Abs. 1 Nr. 1-9 genannten Zulassungsvoraussetzungen enthalten.

Die Betriebspläne können verlängert, ergänzt und abgeändert werden. Für die Einstellung eines Betriebes ist ein Abschlussbetriebsplan aufzustellen für den, entsprechend § 53 BBergG, besondere Anforderungen gelten.

3.4 Neubau von Wasserstoffleitungen und -netzen

3.4.1 Genehmigungs- und planungsrechtliche Anforderungen

Raumordnungsverfahren

Wie unter Ziffer 2.1 ausgeführt, ist für den Neubau von Wasserstoffleitungen i. S. d. § 43 Abs. 1 Nr. 5 EnWG mit einem Durchmesser von mehr als 300 mm grundsätzlich der Anwendungsbereich des § 1 Nr. 14 RoV zur Durchführung eines Raumordnungsverfahrens gemäß § 15 ROG eröffnet, wenn die Planung oder Maßnahme im Einzelfall raumbedeutsam ist und überörtliche Bedeutung hat.

Über die Raumbedeutsamkeit und die Notwendigkeit der Durchführung eines Raumordnungs-verfahrens entscheidet die oberste Landesentwicklungsbehörde. Dies erfolgt entweder auf der Grundlage eines Antrags des Vorhabenträgers gemäß § 15 Abs. 4 Satz 1 ROG oder einer Entscheidung nach § 15 Abs. 4 Satz 4 ROG. Grundsätzlich wird seitens der obersten Landesentwicklungsbehörde die Beantragung eines Raumordnungsverfahrens insbesondere dann empfohlen, wenn raumordnerische

Konflikte mit Zielen der Raumordnung, u. a. mit Bereichen des Freiraumschutzes im Hinblick auf Natur und Landschaft, Hochwasser-, Gewässerschutz, bestehen und unter mehreren ernsthaft in Betracht kommenden Trassenalternativen die Raumverträglichste gefunden werden soll.
Wird ein Raumordnungsverfahren erforderlich, wird in diesem festgestellt:

- ob die raumbedeutsame Planung oder Maßnahme mit den Erfordernissen der Raumordnung übereinstimmt und

- wie die raumbedeutsame Planung und Maßnahme unter den Gesichtspunkten der Raumordnung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen abgestimmt oder durchgeführt werden kann.

Aus Gründen der Verfahrenseffizienz wird eine frühzeitige Abstimmung mit der obersten Landesentwicklungsbehörde empfohlen. Oberste Landesentwicklungsbehörde ist das Ministerium für Infrastruktur und Digitales des Landes Sachsen-Anhalt, Neustädter Passage 15, 06122 Halle (Saale).

Planfeststellungsverfahren
Wie bereits unter Ziffer 2.4 ausgeführt, wird für die Durchführung von Planfeststellungs-, aber auch bei Plangenehmigungsverfahren und sog. Planverzichtsentscheidungen der Antragstellung ein Beratungsgespräch mit der zuständigen Planfeststellungsbehörde sehr empfohlen. Letztlich soll nur das Verfahren durchgeführt werden, welches tatsächlich erforderlich ist.

Anzeigepflicht nach § 113c Abs. 1 EnWg i. V. m. § 5 GasHDrLtgV
Außerdem besteht bei der Errichtung von Wasserstoffleitungen, die für einen Betriebsdruck von mehr als 16 bar angelegt sind, eine Anzeigepflicht nach § 113c Abs. 1 EnWG i. V. m. § 5 GasHDrLtgV. Dieses Verfahren dient vor allem dazu sicherzustellen, dass die Leitung nach dem Stand der Technik so errichtet und betrieben wird, die Sicherheit der Umgebung nicht beeinträchtigt wird und schädliche Einwirkungen auf den Menschen und die Umwelt vermieden werden. Die Anzeige muss mindestens acht Wochen vor Beginn der Errichtung vollständig vorgelegt werden. Die Behörde hat dann in der Regel acht Wochen Zeit, das Vorhaben zu beanstanden.
Neben der o.g. Anzeigepflicht ist der zuständigen Behörde (entsprechend § 6 GasHDrLtgV: Landesamt für Geologie und Bergwesen - LAGB) vor Inbetriebnahme eine Vorabbescheinigung eines Sachverständigen und nach einer angemessenen Frist, welche die zuständige Behörde festlegt, eine Schlussbescheinigung vorzulegen, welche bescheinigt, dass gegen die Inbetriebnahme der Gashochdruckleitung keine sicherheitstechnischen Bedenken bestehen.

3.4.2 Einzureichende Unterlagen bei den zuständigen Behörden

In Planfeststellungsverfahren von Wasserstoffleitungen, die in Ziffer 2.4 beschrieben sind, sind nach Vorabstimmung mit der zuständigen Behörde im Allgemeinen die nachstehenden Unterlagen einzureichen. In Ermangelung einer eigenen Richtlinie für das Anhörungsverfahren von Gasversorgungs- und Wasserstoffleitungen resultiert die Aufzählung aus der Analogie zu anderen linienhaften Verfahren wie z. B. der Straße. Je nach

Trassenverlauf und Inanspruchnahme privater und/ oder geschützter Naturflächen kann der Umfang der Unterlagen stark variieren:

1. Erläuterungsbericht, in dem die Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit der Maßnahme begründet ist z. B. Planungsziele, Vorhabenbeschreibung, technische Beschreibung und technische Einzelheiten
2. Übersichtskarte
3. Übersichtslageplan mit Darstellung der geprüften Vorhabenvarianten
4. Lage bzw. Trassenplan und ggf. Höhenplan
5. Immissionstechnische Untersuchungen (Erläuterungen und Berechnungsunterlagen)
6. Lageplan der Immissionsschutzmaßnahmen (z. B. Umspannwerk)
7. Umweltfachliche Untersuchungen
   - Landschaftspflegerischer Begleitplan mit Artenschutzbeitrag
   - ergänzende Untersuchungen zu den Schutzgütern nach § 2 Abs. 1 UVPG: Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter
   - FFH-Verträglichkeitsprüfung zur Beurteilung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder der europäischen Vogelschutzgebiete; bei Unverträglichkeit Angaben zu Alternativen, zwingende Gründe des öffentlichen Interesses und ggf. Maßnahmen zur Kohärenzsicherung,
8. Beschreibung der Landschaftspflegerischen Maßnahmen, Maßnahmenübersichtsplan, Maßnahmepläne, Maßnahmeblätter (Erläuterungen der Vermeidung, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen), tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation, soweit nicht im Erläuterungsbericht enthalten,
9. UVP-Bericht nach § 16 UVPG,
10. Rechtserwerbsverzeichnis in Tabellenform
11. sonstige Pläne

Für das **Anzeigeverfahren nach der GasHDrLtgV** ist insbesondere die gutachterliche Äußerung eines zugelassenen Sachverständigen vorzulegen, aus der hervorgeht, dass die Leitung den Anforderungen der §§ 2 und 3 GasHDrLtgV entspricht. Außerdem sind alle für die Beurteilung der Sicherheit erforderlichen Unterlagen beizubringen und das Vorhaben schriftlich zu beschreiben.

3.5 Umstellung von Erdgasleitungen auf Wasserstoff

3.5.1 Genehmigungs- und planungsrechtliche Anforderungen

Anzeigepflicht nach § 43l i. V. m. § 43f EnWG

Bei reiner Umstellung von Erdgasleitungen ohne technische Änderungen ist bei Vorliegen der Voraussetzungen des § 43l Abs. 4 EnWG kein separates Planfeststellungsverfahren durchzuführen, da die bisherigen Zulassungen für die Erdgasleitungen fortgelten. Werden allerdings Änderungen und Erweiterungen der Gasversorgungsleitung erforderlich und sind diese Änderungen von der bisherigen Zulassung nicht gedeckt, kommt ein Anzeigeverfahren nach § 43l Abs. 4 S. 4 i. V. m. § 43f EnWG in Betracht. Liegen die Voraussetzungen des § 43f nicht vor, ist ein Planfeststellungsverfahren durchzuführen (s. o. Ziffern 2.4 und 3.4). Einzelheiten und Zweifelsfälle sollten mit der zuständigen Planfeststellungsbehörde möglichst frühzeitig abgestimmt werden.

Anzeigepflicht nach § 113c Abs. 3 EnWG
Unabhängig von der Notwendigkeit der Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens besteht außerdem bei der Umstellung von Erdgasleitungen auf Wasserstoff nach § 113c Abs. 3 EnWG eine sicherheitstechnische Anzeigepflicht. Die Anzeige muss mindestens acht Wochen vor Beginn der Umstellung vollständig vorgelegt werden. Die zuständige Behörde hat dann acht Wochen Zeit, das Vorhaben zu beanstanden.

Für Leitungen mit einem maximal zulässigen Betriebsdruck von mehr als 16 bar sind Bestimmungen der Gashochdruckleitungsverordnung vom 18. Mai 2011 entsprechend anzuwenden.

3.5.2 Einzureichende Unterlagen bei den zuständigen Behörden

Für die Prüfung der Notwendigkeit eines Planfeststellungsverfahrens oder Anzeigeverfahrens nach § 43f EnWG sollte eine Einzelabstimmung mit der Planfeststellungsbehörde erfolgen.

Für das Anzeigeverfahren nach § 113c Abs. 3 EnWG ist insbesondere die gutachterliche Äußerung eines zugelassenen Sachverständigen vorzulegen, aus der hervorgeht, dass die angegebene Beschaffenheit der Gashochdruckleitung den Anforderungen der §§ 2 und 3 GasHDrLtgV entsprechen. Außerdem sind alle für die Beurteilung der Sicherheit erforderlichen Unterlagen beizubringen und das Vorhaben schriftlich zu beschreiben.

3.6 Wasserstoff-Tankstellen

3.6.1 Genehmigungs- und planungsrechtliche Anforderungen

Für die nach § 18 Abs. 1 Nr. 3 BetrSichV erlaubnispflichtigen Wasserstofftankstellen (Gasfüllanlagen) sind die Anforderungen an den Erlaubnisantrag sowie der Auftrag an die zuständige Behörde durch § 18 Abs. 3 und § 18 Abs. 4 BetrSichV vorgegeben. Ein Antrag auf eine Teilerlaubnis, z. B. separat für die Errichtung und den Betrieb, ist möglich. Aus den Unterlagen muss hervorgehen, dass Aufstellung, Bauart und Betriebsweise den Anforderungen der BetrSichV und hinsichtlich des Brand- und Explosionsschutzes auch der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) entsprechen und dass die vorgesehenen sicherheitstechnischen Maßnahmen geeignet sind. Bei der Errichtung oder Erweiterung von Anlagen (z. B. Nachrüstung einer Gasfüllanlage an einer Tankstelle) oder Anlagenteilen mit Wechselwirkungen ist durch den Antragsteller oder Arbeitgeber nachzuweisen, dass sich die bestehende Anlage und die neu hinzukommenden Anlagen oder Anlagenteile sicherheitstechnisch nicht negativ beeinflussen oder dass entsprechende Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit getroffen werden. Die mögliche Art der Erfüllung der Anforderungen nach BetrSichV und GefStoffV in Bezug auf die Vermeidung von Brand-, Explosions- und Druckgefährdungen an einer Wasserstofftankstelle wird in der TRBS 3151 / TRGS 751 konkretisiert.

3.6.2 Einzureichende Unterlagen bei den zuständigen Behörden

Dem Erlaubnisantrag sind alle Unterlagen beizufügen, die für die unter 3.6.1 geforderte Beurteilung erforderlich sind. Die Antragsunterlagen müssen vollständig, plausibel und aussagekräftig sein. Die Maßnahmen des Arbeitgebers

sollen auf einem in sich schlüssigen Sicherheitskonzept für den vorgesehenen Betrieb beruhen. Den Unterlagen ist ein Prüfbericht einer zugelassenen Überwachungsstelle beizufügen, in dem bestätigt wird, dass die Anlage bei Einhaltung der in den Unterlagen genannten Maßnahmen einschließlich der nach BetrSichV vorgeschriebenen Prüfungen für Anlagen mit Explosionsgefährdungen bzw. für Druckanlagen sicher betrieben werden kann.
Als Hilfe für Antragsteller kann die LASI Veröffentlichung LV 49 „Erläuterungen und Hinweise für die Durchführung der Erlaubnisverfahren nach § 18 Betriebssicherheitsverordnung“ herangezogen werden. Neben den Erläuterungen zum Erlaubnisverfahren allgemein enthält die Veröffentlichung in ihrem Anhang Auflistungen von den regelmäßig beizubringenden Unterlagen entsprechend der beantragten Anlagenart.

3.7 Einsatz (stofflich) in Industrieanlagen

Nachfolgend sind Beispiele für die stoffliche Nutzung von Wasserstoff in Sachsen-Anhalt beschrieben. In einigen der Verfahren wird Wasserstoff nicht extern bezogen, sondern wird durch Reformierung aus Erdgas mit Wasserdampf anlagenintern selbst erzeugt oder fällt als Nebenprodukt chemischer Umsetzungsprozesse anlagenintern an. Diese Beispiele erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit:

Anlagen zur Herstellung von Stoffen oder Stoffgruppen durch chemische Umwandlung im industriellen Umfang:

- Anlagen zur Herstellung von Wasserstoffperoxid sowie Anlagen zur Herstellung von Arsen sind nach Nr. 4.1.16 des Anhangs 1 der 4. BImSchV genehmigungsbedürftig und unterliegen den Anforderungen der Industrieemissionsrichtlinie.

- Anlagen zur Herstellung von Ammoniak sind nach Nr. 4.1.12 des Anhangs 1 der 4. BImSchV genehmigungsbedürftig und unterliegen den Anforderungen der Industrieemissionsrichtlinie.

- Anlagen zur Herstellung von Harnstoff sind nach Nr. 4.1.17 des Anhangs 1 der 4. BImSchV genehmigungsbedürftig und unterliegen den Anforderungen der Industrieemissionsrichtlinie.

- Anlagen zur Herstellung von Salpetersäure sind nach Nr. 4.1.13 des Anhangs 1 der 4. BImSchV genehmigungsbedürftig und unterliegen den Anforderungen der Industrieemissionsrichtlinie.

Bei diesen Produktionsanlagen im Verbund zur Herstellung von Stoffen oder Stoffgruppen durch chemische Umwandlung im industriellen Umfang, bei dem sich mehrere Einheiten nebeneinander befinden und in funktioneller Hinsicht miteinander verbunden sind, ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach Nr. 4.1 der Anlage 1 des UVPG durchzuführen.

In Sachsen-Anhalt werden auch Anlagen zur Herstellung von Chlor betrieben. Der bei dieser Herstellung als Nebenprodukt entstehende Wasserstoff wird außerhalb

Sachsen-Anhalts für die Hydrierung zur Herstellung von Anilin verwendet und über den Stoffverbund über Pipelines transportiert.

Anlagen zur Behandlung von Altölen:
Der Betrieb einer Altölraffinerie zur Herstellung von Grundölen benötigt Wasserstoff zur Hydrierung im katalytischen Prozess. Die Anlage ist nach Nr. 8.11.1.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV genehmigungsbedürftig und unterliegt mit einer Durchsatzkapazität von 10 t/d den Anforderungen der Industrieemissionsrichtlinie.

Motorenprüfstände:
Auch beim Betrieb von Motorenprüfständen wird Wasserstoff stofflich genutzt und teilweise als Treibstoff für den Test von Motoren eingesetzt. Solche Anlagen sind nach Nr. 10.15.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV genehmigungsbedürftig im vereinfachten Verfahren.

Hinsichtlich der einzureichenden Unterlagen wird auf Abschnitt 3.1.2 verwiesen.

3.8 Anlagen zur Rückverstromung und Wärmeerzeugung (z. B. BSZ-Systeme)

Lagerung von Wasserstoff:
Wird Wasserstoff zur weiteren stofflichen Nutzung (Tankstellen nach Kapitel 3.6, Industrieanlagen nach Kapitel 3.7) oder zur weiteren energetischen Nutzung durch Rückverstromung oder Wärmeerzeugung gelagert, ausgenommen in Untergrundspeichern nach Kapitel 3.3, besteht die Genehmigungspflicht nach Nr. 9.3 des Anhangs 1 der 4. BImSchV in Verbindung mit den Mengenschwellen nach Anhang 2 der 4. BImSchV. Danach ist ab einer Mengenschwelle für die Lagerung von 3 Tonnen bis weniger als 30 Tonnen Wasserstoff ein Vereinfachtes Genehmigungsverfahren und von 30 Tonnen und mehr ein Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen. Die Erlaubnis für Wasserstofftankstellen nach BetrSichV beinhaltet auch die Lagerbehälter. Ist das Vorhaben im Rahmen einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung zu führen, findet die Konzentrationswirkung des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens Anwendung und die Erlaubnis nach BetrSichV wird integriert.

Anlagen zur Strom- und Wärmeerzeugung:
Die Nutzung von Wasserstoff in Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme ist nach der 4. BImSchV genehmigungsbedürftig. Die Genehmigungsbedürftigkeit für Feuerungsanlagen unter Einsatz von Wasserstoff ergibt sich nach Anhang 1 der 4. BImSchV wie folgt:

- Verbrennungsmotor- und Gasturbinenanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 bis weniger als 20 MW sind nach Nr. 1.2.3.2 genehmigungsbedürftig im vereinfachten Genehmigungsverfahren

- alle Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 bis weniger als 50 MW sind nach Nr. 1.2.3.1 genehmigungsbedürftig im vereinfachten Genehmigungsverfahren

- Verbrennungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW oder mehr sind nach Nr. 1.1 als Anlagen, die dem Anwendungsbereich der Industrieemissionsrichtlinie unterliegen, genehmigungsbedürftig im Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung.

Für Anlagen nach Nrn. 1.2.3.1 und 1.2.3.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV ist gleichzeitig jeweils eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls hinsichtlich der UVP-Pflicht durchzuführen. Für Anlagen nach Nr. 1.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV besteht die UVP-Pflicht nach Anlage 1 UVPG immer bei Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 200 MW. Im Bereich zwischen 50 und 200 MW liegt eine UVP-Pflicht nach allgemeiner Vorprüfung des Einzelfalls vor.

Für Verbrennungsmotor- und Gasturbinenanlagen unter Einsatz von Wasserstoff als Brennstoff, die dem Antrieb von Arbeitsmaschinen dienen, sind nach Anhang 1 der 4. BImSchV wie folgt genehmigungsbedürftig:

- Anlagen, außer zum Antrieb von Bohranlagen, mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 bis weniger als 50 MW sind nach Nr. 1.4.1.2 genehmigungsbedürftig im vereinfachten Genehmigungsverfahren

- alle Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW oder mehr sind nach Nr. 1.4.1.1 genehmigungsbedürftig im Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung.

Für diese Anlagen zum Antrieb von Arbeitsmaschinen gelten für die UVP-Pflicht nach Anlage 1 UVPG die gleichen Schwellen wie für Verbrennungsanlagen nach Nrn. 1.1 und 1.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV, und zwar generell für Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 200 MW, nach einer allgemeiner Vorprüfung des Einzelfalls für Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung zwischen 50 und 200 MW sowie nach einer standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalls für Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 bis weniger als 50 MW.

Hinsichtlich der einzureichenden Unterlagen wird auf Abschnitt 3.1.2 verwiesen.

4 Übersicht der Ansprechpartner

4.1 Ansprechpartner für Genehmigungs-/ Planungs- und Anzeigeverfahren

Zielabweichungsverfahren

betreffend Ziele des LEP-LSA 2010

Oberste Landesentwicklungsbehörde

Ministerium für Infrastruktur und Digitales
Neustädter Passage 15
06122 Halle (Saale)
Tel. 0345 6912-800

betreffend Ziele in regionalen Raumordnungsplänen

Regionale Planungsgemeinschaften

Regionale Planungsgemeinschaft Magdeburg
Julius-Bremer-Straße 10
39104 Magdeburg
Tel. 0391 53547410

Regionale Planungsgemeinschaft Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg
Am Flugplatz 1
06366 Köthen (Anhalt)
Tel. 03496 405790

Regionale Planungsgemeinschaft Altmark
Ackerstr. 13
29410 Salzwedel (Hansestadt)
Tel. 03901 30170

Regionale Planungsgemeinschaft Halle
Willy-Brandt-Str. 87
06110 Halle (Saale)
Tel. 0345 12268222

Regionale Planungsgemeinschaft Harz
Turnstr. 8
06484 Quedlinburg
Tel. 03946 6895960

Raumordnungsverfahren (Kapitel 2.1)

Oberste Landesentwicklungsbehörde

Ministerium für Infrastruktur und Digitales
Neustädter Passage 15
06122 Halle (Saale)
Tel. 0345 6912-800

Genehmigungsverfahren nach BImSchG (Kapitel 2.2)

G/E

Landesverwaltungsamt als obere Immissionsschutzbehörde	Landesamt für Geologie und Bergwesen in Angelegenheiten, die der Bergaufsicht unterliegen (Nr. 1.1.1 des Anhangs der Immi-ZustVO)
Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt Ernst-Kamieth-Str. 2 06112 Halle (Saale) Tel. 0345 514-0	Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt An der Fliederwegkaserne 13 06130 Halle (Saale) Tel.: 0345 13197-0

G, außer WEA

Landesverwaltungsamt als obere Immissionsschutzbehörde	Landesamt für Geologie und Bergwesen in Angelegenheiten, die der Bergaufsicht unterliegen (Nr. 1.1.2 des Anhangs der Immi-ZustVO)
Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt Ernst-Kamieth-Str. 2 06112 Halle (Saale) Tel. 0345 514-0	Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt An der Fliederwegkaserne 13 06130 Halle (Saale) Tel.: 0345 13197-0

G, WEA

Landkreise und kreisfreie Städte als untere Immissionsschutzbehörden (Nr. 1.1.7 des Anhangs der Immi-ZustVO)
Untere Immissionsschutzbehörden (siehe Tabelle 4.2)

V in Verbindung mit UVPG; Grundsatz mit hier nicht greifenden Ausnahmen

Landesverwaltungsamt als obere Immissionsschutzbehörde	Landesamt für Geologie und Bergwesen in Angelegenheiten, die der Bergaufsicht unterliegen (Nrn. 1.1.3, 1.1.4 des Anhangs der Immi-ZustVO)
Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt Ernst-Kamieth-Str. 2 06112 Halle (Saale) Tel. 0345 514-0	Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt An der Fliederwegkaserne 13 06130 Halle Tel.: 0345 13197-0

V, alle übrigen

Landkreise und kreisfreie Städte als untere Immissionsschutzbehörden
(Nr. 1.1.9 des Anhangs der Immi-ZustVO)

Untere Immissionsschutzbehörden
(siehe Tabelle 4.2)

Baugenehmigung (Kapitel 2.3)

Landkreise und kreisfreie Städte als untere Bauaufsichtsbehörde
(§ 56 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BauO LSA)

Untere Bauaufsichtsbehörden
(siehe Tabelle 4.2)

Planfeststellungs-/Plangenehmigungsverfahren (Kapitel 2.4)
Anzeigepflicht nach § 43l i. V. m. § 43f EnWG

Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt

Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt
Ernst-Kamieth-Str. 2
06112 Halle (Saale)
Tel. 0345 514-0

Erlaubnisverfahren (Kapitel 2.5)
nach § 18 BetrSichV

Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt

Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt
Freiimfelder Str. 68
06112 Halle (Saale)

Landesamt für Geologie und Bergwesen in Angelegenheiten, die der Bergaufsicht unterliegen

Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt
An der Fliederwegkaserne 13
06130 Halle (Saale)
Tel.: 0345 13197-0

störfallrechtliche Genehmigung (Kapitel 2.6)

§§ 16a, 23a, 23b BImSchG i.V.m. 12. BImSchV

Landesverwaltungsamt als obere Immissionsschutzbehörde	Landesamt für Geologie und Bergwesen in Angelegenheiten, die der Bergaufsicht unterliegen (Nrn. 1.1.5 des Anhangs der Immi-ZustVO)
Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt Ernst-Kamieth-Str. 2 06112 Halle (Saale) Tel. 0345 514-0	Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt An der Fliederwegkaserne 13 06130 Halle (Saale) Tel.: 0345 13197-0

Umweltverträglichkeitsprüfung (Kapitel 2.7)

UVPG; unselbstständiger Bestandteil d. Genehmigungsverfahrens

die nach 2.2 jeweilige Genehmigungsbehörde

siehe 2.2

Anzeigepflicht (Kapitel 2.8)
nach GasHDrLtgV

Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt

Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt
An der Fliederwegkaserne 13
06130 Halle (Saale)
Tel.: 0345 13197-0

Anzeigepflicht (Kapitel 2.9)
nach § 113c EnWG

> 16 bar	≤ 16 bar
Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt	Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt An der Fliederwegkaserne 13 06130 Halle (Saale) Tel.: 0345 13197-0	Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt Leipziger Straße 58 39112 Magdeburg Tel.: 0391 5673456

Abwassereinleitung (Kapitel 2.10)

Direkteinleitung

Landesverwaltungsamt als obere Wasserbehörde	Landkreise und kreisfreie Städte als untere Wasserbehörden
Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt Ernst-Kamieth-Str. 2 06112 Halle (Saale) Tel. 0345 514-0	siehe Tabelle 4.2

Indirekteinleitung

Landkreise und kreisfreie Städte als untere Wasserbehörden

siehe Tabelle 4.2

Genehmigung der Untergrundspeicherung (Kapitel 2.11)
nach Bundesberggesetz

Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt

Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt
An der Fliederwegkaserne 13
06130 Halle (Saale)
Tel.: 0345 13197-0

Arbeitsschutz (Kapitel 2.12)

Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt

Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt
Freiimfelder Str. 68
06112 Halle (Saale)

4.2 Übersicht der unteren Immissionsschutz-, Wasser- und Baubehörden in Sachsen-Anhalt

Landkreis / Kreisfreie Stadt	Kontakte der verschiedenen Behörden		
	Immissionsschutz	Wasser	Bau
Altmarkkreis Salzwedel	**Altmarkkreis Salzwedel Umweltamt / SG Immissionsschutz,** Karl-Marx-Straße 16, 29410 Hansestadt Salzwedel Tel.: 03901 840-0	**Altmarkkreis Salzwedel Untere Wasserbehörde,** Karl-Marx-Straße 32, 29410 Hansestadt Salzwedel Tel.: 03901 840-673	**Altmarkkreis Salzwedel Bauordnungsamt,** Karl-Marx-Straße 32, 29410 Hansestadt Salzwedel
Landkreis Anhalt-Bitterfeld	**Landkreis Anhalt-Bitterfeld Umweltamt Fachbereich Umwelt- und Klimaschutz,** Ziegelstraße 10, 06749 Bitterfeld-Wolfen, OT Bitterfeld Tel.: 03493 341-710	**Landkreis Anhalt-Bitterfeld Umweltamt,** Am Flugplatz 1, 06366 Köthen (Anhalt) Tel.: 03493 341-701	**Landkreis Anhalt-Bitterfeld Bauordnungsamt,** Röhrenstraße 33, 06749 Bitterfeld-Wolfen
Landkreis Börde	**Landkreis Börde Natur- und Umweltamt Sachgebiet Immissions-schutz,** Bornsche Straße 2, 39340 Haldensleben Tel.: 03904 7240-4342	**Landkreis Börde Sachgebiet Wasser-wirtschaft,** Triftstraße 9-10, 39387 Oschersleben Tel.: 03904 7240-4457	**Landkreis Börde Bauordnungsamt,** Triftstraße 9 - 10, 39387 Oschersleben
Köthen (Anhalt)			**Stadt Köthen (Anhalt) Bauverwaltungs- und Bauordnungsamt,** Wallstraße 1 - 5, 06366 Köthen (Anhalt)
Burgenlandkreis	**Burgenlandkreis Umweltamt,** Am Stadtpark 6, 06667 Weißenfels Tel.: 03443 372-241	**Burgenlandkreis Umweltamt/Untere Wasserbehörde,** Schönburger Straße 41, 06618 Naumburg Tel.: 03443 372-218	**Burgenlandkreis Bauordnungsamt,** Am Stadtpark 6, 06667 Weißenfels
Naumburg (Saale)			**Stadt Naumburg (Saale) Bauordnung und -verwaltung,** Markt 12, 06618 Naumburg (Saale)
Weißenfels			**Stadt Weißenfels Bauaufsicht,** Klosterstraße 5, 06667 Weißenfels

Landkreis / Kreisfreie Stadt	Kontakte der verschiedenen Behörden		
	Immissionsschutz	Wasser	Bau
Zeitz			**Stadt Zeitz Sachgebiet Bauordnung,** Altmarkt 16 - Rathaus, 06712 Zeitz
Dessau-Roßlau	**Stadt Dessau-Roßlau Amt für Umwelt- und Naturschutz,** Markt 5, 06862 Dessau-Roßlau Tel.: 0340 204-2883	**Stadt Dessau-Roßlau Untere Wasserbehörde,** Zerbster Str. 4, 06844 Dessau-Roßlau Tel.: 0340 204-2283	**Stadt Dessau-Roßlau Bauordnungsamt,** Gustav-Bergt-Straße 3, 06862 Dessau-Roßlau
Halle (Saale)	**Stadt Halle (Saale) Fachbereich Umwelt,** Neustädter Passage 18, 06122 Halle (Saale) Tel.: 0345 221-4678	**Stadt Halle (Saale) Untere Wasserbehörde,** Neustädter Passage 18, 06122 Halle (Saale) Tel.: 0345 221-4678	**Stadt Halle (Saale) Fachbereich Städtebau und Bauordnung,** Marktplatz 01 06100 Halle (Saale)
Landkreis Harz	**Landkreis Harz Umweltamt SG Immissionsschutz Chemikaliensicherheit,** Friedrich-Ebert-Str. 42, 38820 Halberstadt Tel.: 03941 5970-5758	**Landkreis Harz Bau- und Umwelt-verwaltung,** Friedrich-Ebert-Str. 42, 38820 Halberstadt Tel.: 03941 5970-5740	**Landkreis Harz Bauordnungsamt,** Friedrich-Ebert-Str. 42 - Haus V, 38820 Halberstadt
Landkreis Jerichower Land	**Landkreis Jerichower Land SG Immissionsschutz-behörde/Abfall-behörde,** Bahnhofstraße 9, 39288 Burg Tel.: 03921 949-7000	**Landkreis Jerichower Land FB Umwelt, Wasser-behörde,** Bahnhofstraße 9, 39288 Burg Tel.: 03921 949-7402	**Landkreis Jerichower Land Fachbereich 6 – Bau,** Brandenburger Str. 100, 39397 Genthin
Magdeburg	**Landeshauptstadt Magdeburg Untere Immissions-schutzbehörde,** Julius-Bremer-Str. 10, 39104 Magdeburg Tel.: 0391 540-2674	**Landeshauptstadt Magdeburg Untere Wasserbehörde,** Alter Markt 6, 39104 Magdeburg Tel.: 0391 540-2758	**Landeshauptstadt Magdeburg Bauordnungsamt,** An der Steinkuhle 6, 39128 Magdeburg

Landkreis / Kreisfreie Stadt	Kontakte der verschiedenen Behörden		
	Immissionsschutz	Wasser	Bau
Landkreis Mansfeld-Südharz	**Landkreis Mansfeld-Südharz Umweltamt,** Lindenallee 56, 06295 Lutherstadt Eisleben Tel.: 03464 535-4500	**Landkreis Mansfeld-Südharz Fachbereich 2, Umweltamt,** Rudolf-Breitscheid-Str. 20/22, 06526 Sangerhausen Tel.: 03464 535-4501	**Landkreis Mansfeld-Südharz Bauordnungsamt,** Alte Promenade 27, 06526 Sangerhausen
Landkreis Saalekreis	**Saalekreis Umweltamt SG Immissionsschutz,** Domplatz 9, 06217 Merseburg Tel.: 03461 40-1918	**Saalekreis Umweltamt,** Domplatz 9, 06217 Merseburg Tel.: 03461 40-1411	**Landkreis Saalekreis Bauamt,** Domplatz 9, 06217 Merseburg
Landkreis Salzlandkreis	**Salzlandkreis FD Natur und Umwelt SG 42.3 – Immission und Chemie,** Ermslebener Straße 77, 06449 Aschersleben Tel.: 03471 684-1936	**Salzlandkreis FD Natur und Umwelt,** Karlsplatz 37, 06406 Bernburg (Saale) Tel.: 03471 684-1934	**Salzlandkreis FD Bauordnung und Hochbau,** Ermslebener Straße 77, 06449 Aschersleben
Landkreis Stendal	**Landkreis Stendal Immissionsschutz,** Arnimer Straße 1 - 4, 39576 Hansestadt Stendal Tel.: 03931 60-7271	**Landkreis Stendal Untere Wasserbehörde,** Hospitalstraße 1 - 2, 39576 Hansestadt Stendal Tel.: 03931 60-7221	**Landkreis Stendal Bauordnungsamt,** Arnimer Straße 1 - 4, 39576 Hansestadt Stendal
Hansestadt Stendal			**Hansestadt Stendal Bauaufsichtsamt,** Moltkestraße 34 - 36, 39576 Hansestadt Stendal
Landkreis Wittenberg	**Landkreis Wittenberg Fachdienst Umwelt und Abfallwirtschaft,** Breitscheidstraße 3, 06886 Lutherstadt Wittenberg Tel.: 03491 479-868	**Landkreis Wittenberg Untere Wasserbehörde,** Breitscheidstraße 3, 06886 Lutherstadt Wittenberg Tel.: 03491 479-869	**Landkreis Wittenberg FD Bauordnung,** Breitscheidstraße 4 06886 Lutherstadt Wittenberg

5 Anhang

Auswahl bereits bestehender Dokumente und Leitfäden mit Bezug zur Realisierung von Wasserstoffprojekten:

- PORTALGREEN:
  Genehmigungsrechtlicher Leitfaden für Power-to-Gas-Anlagen - Errichtung und Betrieb.
  GRS-S-59, Band 1, Dezember 2020, ISBN 978-3-949088-10-0,

- PORTALGREEN:
  Technischer Leitfaden für Power-to-Gas-Anlagen - Errichtung, Inbetriebnahme und Betrieb
  GRS-S-59, Band 2, Dezember 2020, ISBN 978-3-949088-11-7,

- DVGW-Information GAS Nr. 26:
  Genehmigungsrechtlicher Leitfaden für Power-to-Gas-Anlagen - Errichtung und Betrieb
  Februar 2021, ISSN 0176-3490,

- DVGW-Information GAS Nr. 27:
  Technischer Leitfaden für Power-to-Gas-Anlagen - Errichtung, Inbetriebnahme und Betrieb
  Februar 2021, ISSN 0176-3490.

- DVGW-¬Merkblatt G 221 (M):
  Leitfaden zur Anwendung des DVGW-Regelwerks auf die leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit wasserstoffhaltigen Gasen und Wasserstoff
  Dezember 2021, ISSN 0176-3490

- Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NOW GmbH):
  Genehmigungsleitfaden Wasserstoff-Tankstellen
  Februar 2022
  https://www.now-gmbh.de/wp-content/uploads/2022/03/NOW_Genehmigungleitfaden_H2-Tankstellen.pdf

Herausgeber:
Ministerium für Wissenschaft, Energie,Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
Leipziger Straße 58 | 39112 Magdeburg | mwu.sachsen-anhalt.de

Stand: September 2023