

IKEM

Rechtswissenschaftliche Studie

**Rechtliche
Rahmenbedingungen zur
Genehmigung dezentraler
Ammoniak-Syntheseanlagen**

24.02.2025

Institut für Klimaschutz,
Energie und Mobilität e.V.

Rechtswissenschaftliche Studie

Rechtliche Rahmenbedingungen zur Genehmigung dezentraler Ammoniak-Syntheseanlagen

Die Nutzung von Ammoniak als Kraftstoff ist eine Strategie zur Dekarbonisierung des Schiffsverkehrs, die im Forschungsvorhaben CAMPFIRE untersucht und vorangetrieben wird. Im Teilprojekt „Hybridreaktor“ analysiert das IKEM die rechtlichen Rahmenbedingungen zur Genehmigung dezentraler Ammoniak-Syntheseanlagen. Darüber hinaus betrachtet die Studie auch die Genehmigungsvoraussetzungen für Wasserstoffelektrolyseure sowie für Photovoltaik- und Windenergieanlagen. Die spezifischen Anforderungen des Immissionschutz- und Baurechts sowie der relevanten landesrechtlichen Regelungen werden für alle Anlagen umfassend untersucht. Dabei werden die regulatorischen Neuerungen auf nationaler und europäischer Ebene dargestellt.

Zitiervorschlag

Von der Stein, Rosa (2025): *Rechtliche Rahmenbedingungen zur Genehmigung dezentraler Ammoniak-Syntheseanlagen*. Rechtswissenschaftliche Studie im Rahmen des Projekts CAMPFIRE.

Autorin

Rosa von der Stein

rosa.vonderstein@ikem.de

Die Autorin bedankt sich für die wertvolle Unterstützung von Friederike Allolio.



Förderhinweis

Diese Studie entstand im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekts „CAMPFIRE – CF06_6 Mikrostrukturierter prozessintensivierter Haber-Bosch-Reaktor“ unter dem Förderkennzeichen 03WIR2315E.

Disclaimer

Für den Inhalt der Studie zeichnet sich die Autorin der Studie verantwortlich. Der Inhalt stellt nicht zwingend die Auffassung des Auftrag- oder Fördergebers dar. Bearbeitungsstand ist der 1. Oktober 2024.

Geschlechtsneutrale Sprache

In dieser Studie wird, soweit möglich, eine geschlechtsneutrale Sprache verwendet. In Fällen, in denen dies nicht möglich ist, wird der sogenannte „Gender-Doppelpunkt“ verwendet (z.B. Expert:innen). Sofern es sich allerdings um die Wiedergabe von Werken und Gesetzestexten handelt, welche nur das generische Maskulinum verwenden, wird der Text in dieser Form wiedergegeben. Diese Quellen beziehen sich, sofern nicht anders kenntlich gemacht, auf alle Geschlechter.



**Institut für Klimaschutz,
Energie und Mobilität e.V.**

Alte Jakobstraße 85-86
10179 Berlin

+49 (0)30 408 1870 10
info@ikem.de

www.ikem.de

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1. | Einleitung | 1 |
| 2. | Errichtung und Betrieb von Photovoltaikanlagen | 2 |
| 2.1. | Genehmigungsbedürftigkeit | 2 |
| 2.2. | Genehmigungsfähigkeit | 4 |
| 1.1.1. | Formelle Voraussetzungen | 4 |
| 1.1.2. | Materielle Voraussetzungen | 4 |
| 3. | Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen | 19 |
| 3.1. | Genehmigungsbedürftigkeit der Anlage | 19 |
| 3.2. | Genehmigungsfähigkeit der Anlage | 20 |
| 3.2.1. | Formelle Voraussetzungen | 20 |
| 3.2.2. | Materielle Voraussetzungen | 25 |
| 3.2.3. | Kosten der Genehmigung | 42 |
| 4. | Errichtung und Betrieb von Wasserstoffelektrolyseuren und Ammoniak-Syntheseanlagen | 44 |
| 4.1. | Anwendbares Recht | 44 |
| 4.2. | Genehmigungsbedürftigkeit der Anlage | 46 |
| 4.2.1. | Wasserstoffelektrolyseure | 47 |
| 4.2.2. | Ammoniak-Syntheseanlagen | 52 |
| 4.2.3. | Exkurs: Nicht nach dem BImSchG genehmigungsbedürftige Anlagen | 52 |
| 4.3. | Genehmigungsfähigkeit der Anlage | 54 |
| 4.3.1. | Formelle Voraussetzungen | 54 |
| 4.3.2. | Materielle Voraussetzungen | 56 |
| 5. | Das Genehmigungsverfahren | 73 |
| 5.1. | Das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren | 73 |
| 5.2. | Das baurechtliche Genehmigungsverfahren | 76 |
| 6. | Literaturverzeichnis | 78 |

1. Einleitung

Im Rahmen des Arbeitspakets CF06_6.6.1 sollen die aktuellen zugrundeliegenden Bau-, Planungs- sowie immissionsschutzrechtlichen Rahmenbedingungen zur Genehmigung dezentraler Ammoniak-Syntheseanlagen analysiert werden. Bereits im Teilvorhaben CF06_2.4 wurden die genehmigungsrechtlichen Aspekte von dezentralen Ammoniak-Syntheseanlagen untersucht. Diese Untersuchungen wurden im November 2021 abgeschlossen und sind dementsprechend nicht an den aktuellen Stand angepasst. Daher werden nachfolgend die Ergebnisse aus Teilvorhaben CF06_2.4 unter Berücksichtigung europäischer und nationaler Reformierungsprozesse aktualisiert. Die gegenwärtigen rechtlichen Anforderungen für die Genehmigung der Ammoniak-Erzeugungsanlage sollen identifiziert und die notwendigen Schritte für das Genehmigungsverfahren dargestellt werden. Hierbei werden sowohl die baurechtlichen als auch die immissionsschutz- und umweltrechtlichen Aspekte betrachtet sowie unter Berücksichtigung der einschlägigen landesrechtlichen Bestimmungen der Bundesländer Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg dargestellt. Insoweit beschränkt sich die Untersuchung nicht auf die für die Errichtung der Ammoniak-Erzeugungsanlage maßgeblichen Normen. Zusätzlich sollen auch die Regelungen für die Errichtung des zur Wasserstofferzeugung notwendigen Elektrolyseurs und der zur Stromversorgung erforderlichen Photovoltaik- und Windenergieanlagen unter Beachtung der spezifischen genehmigungsrechtlichen Anforderungen betrachtet werden, da ein klimaschonender Betrieb der Ammoniak-Erzeugungsanlage einschließlich des Elektrolyseurs nur mit Hilfe erneuerbarer Energien möglich ist. Besonders praktisch ist es insoweit, den Strom aus Anlagen zu gewinnen, die sich in räumlicher Nähe zur Ammoniak-Erzeugungsanlage befinden, um einerseits Übertragungsverluste zu vermeiden und andererseits eine „grüne“ Produktion aus einer Hand gewährleisten zu können.

2. Errichtung und Betrieb von Photovoltaikanlagen

Die Erzeugung der für die Ammoniak-Syntheseanlage benötigten Energie kann auf demselben Grundstück oder in unmittelbarer Nähe der Anlage durch den Betrieb einer Photovoltaik-Großanlage erfolgen. Um eine solche zu errichten, ist eine Baugenehmigung erforderlich, deren Erteilung sich grundsätzlich nach den landesrechtlichen Bauordnungsvorschriften und dem Baugesetzbuch des Bundes (BauGB) richtet. Zwar ist das Immissionsschutzrecht aufgrund der in § 13 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)¹ normierten Konzentrationswirkung für die Genehmigung einer Anlage regelmäßig vorrangig zu prüfen. Allerdings ist eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung gemäß § 4 Abs. 1 BImSchG für Solaranlagen regelmäßig nicht erforderlich, weil die Anlagen nur im Einzelfall geeignet sind, auf Grund ihrer Beschaffenheit oder ihres Betriebs schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen oder in anderer Weise die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu gefährden.²

Je nach Art und Größe der Anlage ergeben sich Unterschiede hinsichtlich der Genehmigungsbedürftigkeit. Grundsätzlich wird zwischen drei verschiedenen Arten von Photovoltaikanlagen unterschieden: Anlagen, die an Gebäuden angebracht werden, kleine Freiflächensolaranlagen und freistehende Großanlagen (sog. „Solarfelder“). Für Gebäudeabhängige Anlagen enthalten die Landesbauordnungen regelmäßig eine Genehmigungsfreistellung. Für freistehende Solaranlagen ist hingegen grundsätzliche eine Baugenehmigung notwendig.³

2.1. Genehmigungsbedürftigkeit

Die Rechtsgrundlage für die Erteilung einer Baugenehmigung findet sich in den Bauordnungen der Länder. Diese ist beispielhaft für das Land Brandenburg in § 72 Abs. 1 Brandenburgische Bauordnung (BbgBO)⁴ und für Mecklenburg-Vorpommern in § 72 Abs. 1 Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V)⁵ geregelt.

¹ Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist.

² Lang/Ochtendung in: Säcker, Berliner Kommentar zum Energierecht, Band 3, Teil 3: D. Genehmigung von Solaranlagen Rn. 6, Teil 3: B. Bundes-Immissionsschutzgesetz Rn. 6.

³ Fehling/Schings in: Schneider/Theobald, Recht der Energiewirtschaft, § 9. Zulassung von Erzeugungsanlagen Rn. 189.

⁴ Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]) zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 18]).

⁵ Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V S. 344, 2016 S. 28), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. April 2024 (GVOBl. M-V S. 110).

Die jeweilige Landesbauordnung findet gemäß § 1 Abs. 1 LBauO M-V bzw. § 1 Abs. 1 BbgBO auf ein Vorhaben Anwendung, wenn es sich um eine bauliche Anlage handelt. Bauliche Anlagen sind in § 2 Abs. 1 S. 1 LBauO M-V bzw. § 2 Abs. 1 S. 1 BbgBO definiert als mit dem Erdboden verbundene, aus Bauprodukten hergestellte Anlagen, wobei eine Verbindung mit dem Boden auch dann besteht, wenn die Anlage durch eigene Schwere auf dem Boden ruht oder auf ortsfesten Bahnen begrenzt beweglich ist oder wenn die Anlage nach ihrem Verwendungszweck dazu bestimmt ist, überwiegend ortsfest benutzt zu werden. Photovoltaikanlagen stellen bauliche Anlagen im Sinne des Bauordnungsrechts dar. Sie werden insbesondere bei der Errichtung als Solarpark fest verbaut und sind von einer Größe und Schwere, welche ein Verbringen an einen anderen Ort nicht unerheblich erschweren. Ebenso stellen an Gebäuden angebrachte Solaranlagen bauliche Anlagen in diesem Sinne dar: Die Tatsache, dass sie nicht unmittelbar, sondern lediglich mittelbar über ein Gebäude mit dem Erdboden verbunden sind, steht insoweit nicht entgegen.⁶

Die Errichtung einer baulicher Anlagen ist genehmigungspflichtig, soweit die jeweilige Bauordnung keinen Ausnahmetatbestand im Rahmen eines sog. genehmigungsfreien Vorhabens vorsieht. Eine solche Genehmigungsfreiheit ist sowohl in Brandenburg nach § 61 Abs. 1 Nr. 3 BbgBO als auch in Mecklenburg-Vorpommern nach § 61 Abs. 1 Nr. 3 LBauO M-V gegeben für:

a) Solaranlagen in, an und auf Dach- und Außenwandflächen, ausgenommen bei Hochhäusern, sowie die damit verbundene Änderung der Nutzung oder der äußeren Gestalt des Gebäudes

und

b) Gebäudeunabhängigen Solaranlagen mit einer Höhe bis zu 3 Meter und einer Gesamtlänge bis zu 9 Meter.

Größere zusammenhängende Freiflächensolaranlagen – die eine Höhe von 3 Metern oder einer Gesamtlänge von 9 Metern überschreiten – bedürfen somit einer Baugenehmigung.⁷ Diese kann in Mecklenburg-Vorpommern im Rahmen des vereinfachten Genehmigungsverfahrens nach § 63 LBauO M-V erteilt werden, da es sich bei den PV-Freiflächenanlagen um keine Sonderbauten im Sinne des § 2 Abs. 4 LBauO M-V handelt. Das vereinfachte Genehmigungsverfahren bedeutet dabei keine verfahrensrechtliche Vereinfachung, sondern eine Reduzierung des materiell-rechtliche Prüfprogramms auf bestimmte in § 63 LBauO M-V genannte öffentlich-rechtliche Vorschriften. Wenn die Anlage innerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplans errichtet werden soll, kann zudem eine Genehmigungsfreistellung nach § 62 LBauO M-V erfolgen. Das Bauvorhaben muss dennoch gemäß § 62 Abs. 3 BauO

⁶ Dirnberger in: Busse/Kraus, BayBO Art. 2 Rn. 39.

⁷ Fehling/Schings in: Schneider/Theobald, Recht der Energiewirtschaft, § 9. Zulassung von Erzeugungsanlagen Rn. 189.

M-V zunächst der Gemeinde angezeigt werden, welche innerhalb eines Monats prüft, ob sie ein (vereinfachtes) Genehmigungsverfahren durchführen oder eine Untersagung des Bauvorhabens aussprechen will. In Brandenburg ist ein vereinfachtes Genehmigungsverfahren gemäß § 63 Abs. 1 BbgBO für PV-Freiflächenanlagen nicht vorgesehen. Demnach sind PV-Anlagen immer im Rahmen des förmlichen Verfahrens zu genehmigen.

2.2. Genehmigungsfähigkeit

Die Genehmigungsfähigkeit von Solaranlagen setzt voraus, dass die formellen und materiellen Anforderungen des Genehmigungstatbestandes erfüllt sind.

2.2.1. Formelle Voraussetzungen

In formeller Hinsicht setzt die Genehmigungsfähigkeit voraus, dass der Genehmigungsantrag bei der zuständigen Behörde gestellt wird und die Verfahrens- und Formerfordernisse gewahrt werden.

Für die Genehmigung zuständig sind in Brandenburg gemäß § 57 Abs. 1 und 2 BbgBO die Landkreise, die kreisfreien Städte und die großen kreisangehörigen Städte als untere Bauaufsichtsbehörden. In Mecklenburg-Vorpommern sind gemäß § 57 Abs. 1 und 2 LBauO M-V die Landräte und Oberbürgermeister der kreisfreien und großen kreisangehörigen Städte als untere Bauaufsichtsbehörden zuständig. Der Bauantrag ist gemäß § 68 BbgBO bzw. § 68 LBauO M-V schriftlich und mit den erforderlichen Unterlagen bei der Behörde einzureichen. Die zuständige Behörde beginnt sodann frühzeitig auf die Beteiligung anderer, möglicherweise durch das Bauvorhaben in ihren Aufgabenbereichen betroffener Behörden hinzuwirken.⁸ Dies könnte beim Aufbau einer Photovoltaik-Großanlage möglicherweise eine für den Naturschutz zuständige Landesbehörde sein. Zudem werden Nachbarn gemäß § 70 Abs. 1 BbgBO bzw. § 70 Abs. 1 LBauO M-V frühzeitig über das Vorhaben informiert, sodass sie eine Betroffenheit in eigenen Rechten durch das Vorhaben vorbringen können.

2.2.2. Materielle Voraussetzungen

Im Rahmen des regulären Baugenehmigungsverfahrens nach § 64 LBauO M-V bzw. § 64 BbgBO prüft die Bauaufsichtsbehörde die Zulässigkeit eines Vorhabens nach:

- a) den Vorschriften des Baugesetzbuchs,
- b) den Vorschriften der BauO und aufgrund der BauO und

⁸ § 69 BbgBO bzw. § 69 LBauO M-V.

- c) anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften, soweit diese für das Vorhaben beachtlich sind.

Durch diesen Tatbestand erhalten die bundesrechtlichen Vorschriften des Baugesetzbuchs Einzug in die Prüfung. Dabei ist insbesondere die Prüfung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens nach den §§ 29 bis 38 des Baugesetzbuches (BauGB)⁹ bedeutsam. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens werden mithin die bauplanungsrechtliche und die bauordnungsrechtliche Zulässigkeit geprüft.

2.2.2.1. Bauplanungsrechtliche Zulässigkeit

Die Vorschriften des BauGB finden gemäß § 29 Abs. 1 BauGB Anwendung auf Vorhaben, die die Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen zum Inhalt haben. Der Begriff der „baulichen Anlage“ im Sinne des BauGB ist ein eigenständiger bundesrechtlicher Begriff, sodass die Begriffsbestimmung aus den Bauordnungen der Länder nicht übernommen werden kann.¹⁰ Anlagen im Sinne des BauGB sind solche baulichen Anlagen, die in einer auf Dauer gedachten Weise künstlich mit dem Erdboden verbunden sind und eine bodenrechtliche Relevanz aufweisen.¹¹ Eine bodenrechtliche Relevanz ist gegeben, wenn das Vorhaben die in § 1 Abs. 5 und 6 BauGB aufgeführten Belange in einer Weise berühren kann, die geeignet ist, das Bedürfnis nach einer verbindlichen Bauleitplanung hervorzurufen.¹² Die Voraussetzungen einer baulichen Anlage im Sinne des BauGB sind sowohl bei mit Gebäuden verbundenen als auch bei gebäudeunabhängigen Freiflächensolaranlagen erfüllt.¹³ Bei Freiflächensolaranlagen, die unmittelbar mit dem Erdboden verbunden sind, handelt es sich unproblematisch um bauliche Anlagen. Solaranlagen, die an oder auf Gebäuden angebracht sind, erfüllen ebenso das Kriterium der Verbundenheit mit dem Erdboden, da eine mittelbare Verbindung – etwa über die Befestigung an einer Hauswand – genügt.¹⁴ Eine bodenrechtliche Relevanz ist gegeben, da der städtebauliche Belang der Gestaltung des Ortsbildes nach § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB berührt sein kann, wenn in der näheren Umgebung des Gebäudes weitere Solaranlagen hinzukommen oder die Anlage weithin sichtbar und massiv ist.¹⁵

⁹ Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist.

¹⁰ BVerwG, Urt. v. 10.12.1971 – IV C 33, 34, 35/69 – VerwRspr 1973, 77 (80).

¹¹ Reidt in: Battis/Krautzberger/Löhr, BauGB § 29 Rn. 9.

¹² BVerwG, Urt. v. 31.08.1973 – IV C 33.71, BVerwGE 44, 59.

¹³ Reidt in: Battis/Krautzberger/Löhr, BauGB, § 29 Rn. 13.

¹⁴ BVerwG, Urt. v. 16.03.1995 – 4 C 3/94, NVwZ 1995, 899.

¹⁵ Vgl. BVerwG, Urt. v. 30.08.2012 – 4 C 1/11, NVwZ 2013, 304, 307 zu Mobilfunkanlagen.

Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit richtet sich maßgeblich nach der Lage des Grundstücks, auf dem das Vorhaben geplant ist. Hierbei kann gemäß den §§ 30-35 BauGB zwischen drei verschiedenen Bereichen, welche unterschiedliche Planungsbedürfnisse hervorrufen, unterschieden werden: dem Geltungsbereich eines Bebauungsplans, dem unbeplanten Innenbereich und dem Außenbereich.

2.2.2.1.1. Bepanter Innenbereich

Gemäß § 30 Abs. 1 BauGB ist im Geltungsbereich eines sog. qualifizierten Bebauungsplans ein Vorhaben immer dann zulässig, wenn es den dort getroffenen Festsetzungen nicht widerspricht und die Erschließung gesichert ist. Ein qualifizierter Bebauungsplan liegt nach § 30 Abs. 1 BauGB vor, wenn mindestens Festsetzungen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung, die überbaubare Grundstücksfläche und die örtlichen Verkehrsfläche getroffen wurden. Der zulässige Inhalt eines Bebauungsplans bestimmt sich nach § 9 BauGB.

2.2.2.1.1.1. Gewöhnliche Festsetzungen im Bebauungsplan

Die Zulässigkeit von PV-Anlagen in Gebieten mit Bebauungsplänen richtet sich regelmäßig nach deren Festsetzungen. Bebauungspläne enthalten nach Maßgabe des § 8 Abs. 1 BauGB rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung. In ihnen werden die Art und das Maß der baulichen Nutzung durch Planungen zu den in § 9 BauGB genannten Faktoren festgelegt. Regelmäßig werden bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die in § 1 Abs. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO)¹⁶ bezeichneten Baugebiete festgesetzt. Dies führt gemäß § 1 Abs. 3 S. 2 BauNVO dazu, dass die Vorschriften der §§ 2 bis 14 BauNVO Bestandteil des Bebauungsplans werden, vorbehaltlich abweichender Festsetzungen durch die Gemeinde nach § 1 Abs. 4 bis 10 BauNVO. Daher muss die Vorhabenplanung mit den in der BauNVO getroffenen Regelungen vereinbar sein.

Der Bau von Freiflächensolaranlagen ist nicht in jedem Baugebiet zulässig. Freiflächensolaranlagen stellen grundsätzlich eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar und stehen in Konkurrenz zur eigentlich im Gebiet vorgesehenen primären Nutzung (bspw. Wohnen, Gewerbe, Industrie). Für die Beurteilung ihrer Zulässigkeit ist zwischen Bebauungsplänen, die gezielt planungsrechtliche Grundlagen für Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie – namentlich Freiflächensolaranlagen – treffen,

¹⁶ Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

und Bebauungsplänen, in denen lediglich Gebiete der BauNVO festgesetzt sind, unterschieden werden.¹⁷

Im Falle der gezielten Planung erfolgt eine Festsetzung von Versorgungsflächen oder von Sondergebieten. So können Solaranlagen in einem Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB ausdrücklich in **Versorgungsflächen** zugelassen werden, indem Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien festgesetzt werden.¹⁸ Zudem können im Rahmen der Planung nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB Gebiete festgesetzt werden, in denen bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung von Strom oder Wärme aus erneuerbaren Energien getroffen werden müssen.¹⁹

Die Festsetzung von Flächen für Freiflächensolaranlagen in **sonstigen Sondergebieten** richtet sich nach § 11 BauNVO. Sonstige Sondergebiete sind gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO solche Gebiete, die sich von den Baugebieten nach §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheiden. Nach § 11 Abs. 2 S. 2 BauNVO können Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Windenergie und solare Strahlungsenergie, dienen, als sonstige Sondergebiete festgesetzt werden. Dies ist darin begründet, dass sich derartige Gebiete in ihren Eigenschaften von den anderen Baugebieten wesentlich unterscheiden. Zwar gehen von Freiflächensolaranlagen keine Emissionen aus, welche z.B. die Bewohner der Wohngebiete stören könnten, allerdings kann es auf Grund ihrer Größe zu einer Verdrängung der eigentlich in einem Gebiet vorgesehenen Bebauung kommen. Um diesem Konflikt zu entgehen, ist die Ausweisung eines Sondergebietes im Bebauungsplan vorteilhaft.

Sofern **allgemeine Baugebiete nach der BauNVO** festgesetzt sind, sind Solaranlagen in Gewerbe- und Industriegebieten ausdrücklich zulässig. Die BauNVO wurde zugunsten von Solaranlagen in den letzten Jahren mehrfach geändert. Insbesondere wurden die §§ 8, 9 BauNVO durch Artikel 2 des Gesetzes zur Stärkung der Digitalisierung im Bauleitplanverfahren und zur Änderung weiterer Vorschriften (BauLPDigG)²⁰ überarbeitet. Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie sind nunmehr in § 8 Abs. 2 Nr. 1 und § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO als zulässige Anlagen aufgeführt. Diese ausdrückliche Nennung dient allerdings nur der Klarstellung, um die Zulassung von PV-Anlagen in der

¹⁷ Söfker in: Theobald/Kühling, Energierecht, B 2. Bauplanungsrecht und erneuerbare Energien, Kraft-Wärme-Kopplung, Energieeinsparung Rn. 30.

¹⁸ Söfker in: Theobald/Kühling, B 2. Bauplanungsrecht und erneuerbare Energien, Kraft-Wärme-Kopplung, Energieeinsparung Rn. 31.

¹⁹ Säcker, Berliner Kommentar zum Energierecht, Band 3, Teil 3: C. Genehmigung von Solaranlagen Rn. 8.

²⁰ Gesetz zur Stärkung der Digitalisierung im Bauleitplanverfahren und zur Änderung weiterer Vorschriften vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).

Praxis zu erleichtern, da bereits nach der vorigen Rechtslage PV-Anlagen in Gewerbe- und Industriegebieten allgemein zulässig waren.²¹ Zudem werden Solaranlagen in Hinblick auf das zulässige Maß der baulichen Nutzung von Grundstücken gemäß § 19 Abs. 5 BauNVO privilegiert. Demnach darf die zulässige Grundfläche in Gewerbe-, Industrie- und sonstigen Sondergebieten von Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus solarer Strahlungsenergie überschritten werden, soweit der Bebauungsplan nichts anderes festsetzt. § 19 BauNVO enthält keine Beschränkung der zulässigen Überschreitung, sodass sie bis zu einer Grundflächenzahl von 1,0 zugelassen werden kann.²²

Schließlich besteht neben der Aufstellung von Angebotsbebauungsplänen die Möglichkeit der Aufstellung eines **vorhabenbezogenen Bebauungsplans** nach § 12 BauGB. Ein solcher bietet für Kommunen den Vorteil, dass der Kosten- und Planungsaufwand gering gehalten wird, indem anlassbezogen geplant wird und dem Vorhabenträger die Planungs- und Erschließungskosten auferlegt werden.²³ Auch für die Vorhabenträger besteht der Vorteil einer auf ihr Projekt abgestimmten Planung und der Rechtssicherheit für das spätere Genehmigungsverfahren.²⁴

2.2.2.1.1.2. Zulassung als Nebenanlage

In Abgrenzung zur Einordnung von PV-Anlagen als selbstständige Gewerbebetriebe ist eine Zulassung als **Nebenanlage** gemäß § 14 Abs. 1 S. 1 und 4 BauNVO in allen Baugebieten möglich, wenn die Anlage dem Nutzungszweck der in dem Baugebiet gelegenen Grundstücke oder dem Baugebiet selbst dient, der Eigenart des Gebiets nicht widerspricht und die Zulässigkeit der Nebenanlage nicht im Bebauungsplan ausgeschlossen wurde. Gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO ist dies für der Versorgung der Baugebiete mit Elektrizität dienende Nebenanlagen auch dann möglich, soweit im Bebauungsplan keine besonderen Flächen für diese festgesetzt wurden. Voraussetzung für die Zulassung als Nebenanlage ist eine funktionelle und räumlich-gegenständliche Unterordnung der Anlage gegenüber der Hauptanlage.²⁵ Dabei ist davon auszugehen, dass die Nebenanlage selbständig und nicht Bestandteil der Hauptanlage ist.²⁶ Im Verhältnis zur Hauptanlage darf die Nebenanlage nach ihren Abmessungen nicht gleichwertig erscheinen oder sie optisch verdrängen.²⁷ Die notwendige dienende Funktion kann immer dann angenommen werden, wenn ein Funktionszusammenhang oder eine zugehörähnliche Hilfsfunktion

²¹ BT-Drs. 20/7248, 36.

²² BT-Drs. 20/7248, 37.

²³ Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, Freiflächensolaranlagen – Handlungsleitfaden, S. 34.

²⁴ Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, Freiflächensolaranlagen – Handlungsleitfaden, S. 34.

²⁵ Stock: Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, BauNVO § 14 Rn. 22.

²⁶ Vgl. BVerwG Urteil vom 14.12.2017 – 4 C 9.16.

²⁷ BVerwG Urteil vom 18.2.1983 – 4 C 18.81.

vorliegt.²⁸ Dabei muss die Nebenanlage die Nutzung der Hauptanlage fördern und in einem sachlichen Zusammenhang im Sinne einer zweckmäßigen Ergänzung mit ihr stehen, nicht aber zur Verwirklichung der Hauptnutzung wesentlich oder unabdingbar sein.²⁹

Gemäß dem neu eingeführten § 14 Abs. 1 S. 3 BauNVO sind Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus erneuerbaren Energien nunmehr ausdrücklich als untergeordnete Nebenanlage im Sinne des § 14 Abs. 1 S. 1 BauNVO bezeichnet. Dabei hat diese Regelung lediglich klarstellenden Charakter.³⁰ Zudem gelten gemäß § 14 Abs. 3 S. 1 BauNVO baulich untergeordnete Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie in, an oder auf Dach- und Außenwandflächen, die nicht bereits nach den §§ 2 bis 13 BauNVO zulässig sind, auch dann als Anlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 S. 1 BauNVO, wenn die erzeugte Energie vollständig oder überwiegend in das öffentliche Netz eingespeist wird. Insoweit wird für baulich untergeordnete PV-Anlagen keine funktionelle Unterordnung unter den Nutzungszweck der Hauptanlage vorausgesetzt.³¹ In Gewerbe-, Industrie- und sonstigen Sondergebieten gilt die Rechtsfolge des § 14 Abs. 3 S. 1 BauNVO gemäß § 14 Abs. 3 S. 3 BauNVO auch für sonstige baulich untergeordnete Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie. Diese Änderung begründet eine weitergehende Zulässigkeit von PV-Anlagen in Gewerbe- Industrie- und Sondergebieten.³² Es sind also in diesen Gebieten auch Anlagen privilegiert, die nicht an oder auf Dach- und Außenwandflächen positioniert sind, mithin auch Freiflächensolaranlagen.³³

2.2.2.1.1.3. Ausnahmen und Befreiungen

Für den Fall, dass ein Vorhaben nicht den Vorgaben des Bebauungsplans entspricht und somit grundsätzlich im Plangebiet unzulässig ist, kommt eine **Befreiung von den Festsetzungen des Bebauungsplans** nach § 31 BauGB in Betracht. Gemäß § 31 Abs. 2 BauGB ist eine Befreiung von den Festsetzungen des Bebauungsplanes möglich, wenn die Grundzüge der Planung nicht berührt werden, die Abweichung auch unter Würdigung der nachbarlichen Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist und einer der Gründe nach § 31 Abs. 2 Ziff. 1 bis 3 BauNVO vorliegt. Danach muss die Befreiung aus Gründen des Wohls der Allgemeinheit – wozu namentlich der Bedarf an einem zügigen Ausbau der erneuerbaren Energien zählt – erforderlich sein (1), die Abweichung städtebaulich vertretbar sein (2) oder die Durchführung des Bebauungsplans zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen (3).

²⁸ BVerwG Urteil vom 7.5.1976 – IV C 43.74, BRS 30 Nr. 56.

²⁹ König/Roeser/Stock, BauNVO § 14 Rn. 15.

³⁰ BT-Drs. 20/7248, 36.

³¹ Stock in: Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, BauNVO § 14 Rn. 27.

³² BT-Drs. 20/7248, 37.

³³ Arnold in: Bönker/Bischopink, BauNVO § 14 Rn. 67.

Diese Vorgaben sind wegen des Ausnahmecharakters der Regelung eng auszulegen und bedürfen in der Praxis eines hohen Begründungsaufwands. Liegt eine der Voraussetzungen nicht vor, muss die Befreiung versagt werden, sodass eine Ermessensausübung dann nicht mehr möglich ist.³⁴

Zudem sind gemäß § 248 S. 1 und 2 BauGB für Anlagen zur Nutzung von solarer Strahlungsenergie an Dach- und Außenwandflächen in Gebieten mit Bebauungsplänen **geringfügige Abweichungen** von dem festgesetzten Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, soweit dies mit nachbarlichen Interessen und baukulturellen Belangen vereinbar ist. Die Geringfügigkeit der Abweichung ist jedenfalls dann gegeben, wenn die Solaranlage eine Stärke von nicht mehr als 25 cm aufweist und weniger als 2,5 Meter vom Nachbargrundstück entfernt ist.³⁵

Trotz der bestehenden Befreiungsmöglichkeiten für PV-Anlagen ist die Errichtung entsprechend einer bestehenden Bauleitplanung oftmals vorteilhafter. Bei der Planung von Freiflächensolaranlagen ist entscheidend, dass gemäß §§ 37 Abs. 1, 48 Abs. 1 Nr. 3 EEG eine EEG-Förderung gewährt wird, wenn die Anlage im Bereich eines Bebauungsplans liegt, welcher ausdrücklich den Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlage bezweckt.³⁶ Daher wäre die Anregung einer Planung bei der zuständigen Gemeinde zwar zunächst zeitaufwändiger, würde aber sowohl den Genehmigungsprozess erleichtern als auch monetäre Vorteile bieten.

2.2.2.1.2. Unbeplanter Innenbereich

Innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, für die kein qualifizierter Bebauungsplan besteht, ist ein Vorhaben gemäß **§ 34 Abs. 1 BauGB** zulässig, wenn es sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der überbaubaren Grundstücksfläche in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt und die Erschließung gesichert ist. Ein im Zusammenhang bebauter Ortsteil liegt vor, wenn ein Komplex von Bauten vorhanden ist, die zueinander in einem engeren räumlichen Zusammenhang stehen, und diese Bebauung zugleich einen Ortsteil darstellt.³⁷ Dies setzt eine organische Siedlungsstruktur voraus, welche im Bebauungszusammenhang steht, also trotz eventuell vorhandener Baulücken einen Eindruck der Geschlossenheit vermittelt.³⁸

Die Prüfung des **Einfügens in die Eigenart der näheren Umgebung** erfolgt in mehreren Prüfschritten: Zunächst wird festgestellt, welcher städtebauliche Beurteilungsrahmen sich aus der Umgebung

³⁴ Reidt in: Battis/Krautzberger/Löhr, BauGB § 31 Rn. 27.

³⁵ Kohls in: Theobald/Kühling, Energierecht, 130. Planung und Zulassung von Energieanlagen Rn. 52a.

³⁶ Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, Freiflächensolaranlagen – Handlungsfaden, S. 34.

³⁷ Söfker/Hellriegel in: Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger BauGB § 34 Rn. 13.

³⁸ Söfker/Hellriegel in: Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, BauGB § 34 Rn. 18.

ergibt. Anschließend wird beurteilt, ob sich das konkrete Vorhaben in den städtebaulichen Rahmen einfügt. Zuletzt wird geprüft, ob das Vorhaben entsprechend § 15 BauNVO die gebotene Rücksicht auf die unmittelbare Nachbarschaft nimmt.³⁹ Bei der Bewertung des Einfügens eines Vorhabens in die Umgebung fungiert die bereits vorhandene Bebauung als „Planersatz“, indem sie eine Bewertung nach den in der BauNVO festgelegten Gebietstypen ermöglicht.⁴⁰ Wenn die Eigenart der näheren Umgebung einem der Baugebiete der BauNVO entspricht, beurteilt sich die Zulässigkeit der Art der baulichen Nutzung gemäß § 34 Abs. 2 BauGB nach den Vorschriften der BauNVO. Vom Erfordernis des Einfügens kann im Einzelfall nach § 34 Abs. 3a BauGB abgewichen werden, wenn eine Erweiterung, Änderung, Nutzungsänderung oder Erneuerung bereits bestehender Anlagen erfolgt, die Abweichung städtebaulich vertretbar und unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist. Zudem sind bei Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie in, an und auf Dach- und Außenwandflächen gemäß § 248 S. 3 i.V.m. S. 2 BauGB geringfügige Abweichungen vom Erfordernis des Einfügens in die Eigenart der näheren Umgebung zulässig, soweit dies mit nachbarlichen Interessen und baukulturellen Belangen vereinbar ist. Außerdem kann ein Vorhaben, das nicht in jeder Hinsicht den städtebaulich vorgegebenen Rahmen einhält, gleichwohl zulässig sein, wenn es nicht geeignet ist, bodenrechtliche Spannungen zu begründen oder vorhandene Spannungen zu erhöhen.⁴¹

Hinsichtlich des **Rücksichtnahmegebots** aus § 15 Abs. 1 BauNVO ist zu beachten, dass ein Vorhaben auch dann unzulässig sein kann, wenn von ihm Belästigungen oder Störungen ausgehen, die nach der Eigenart des Baugebiets im Baugebiet selbst oder in dessen Umgebung unzumutbar sind. Dies ist stets im Einzelfall zu beurteilen. Bei größeren PV-Anlagen könnten sich derartige Störungen beispielsweise durch Spiegelungen der Sonnenstrahlen ergeben, welche in die Fenster der Nachbarhäuser scheinen können.

2.2.2.1.3. Außenbereich

Im Außenbereich hängt die Zulässigkeit von PV-Vorhaben maßgeblich davon ab, ob ein Privilegierungstatbestand nach **§ 35 Abs. 1 BauGB** einschlägig ist. Jenseits der Privilegierungstatbestände sind PV-Freiflächenanlagen lediglich im Einzelfall zulässig.⁴² Zum Außenbereich gehören diejenigen Gebiete, die weder innerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplans nach § 30 Abs. 1 und 2 BauGB noch innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile nach § 34 BauGB liegen.⁴³ Der

³⁹ Spannowsky in: BeckOK BauGB, § 34 Rn. 35.

⁴⁰ Mitschang/Reidt in: Battis/Krautzberger/Löhr, BauGB § 34 Rn. 27; Spannowsky in: BeckOK BauGB, § 34 Rn. 12.

⁴¹ BVerwG, Urt. v. 26.5.1978 – 4 C 9/77, NJW 1978, 2564 (2566).

⁴² Otto/Wegner, ZNER 2023, 107 (109).

⁴³ Mitschang/Reidt in: Battis/Krautzberger/Löhr, BauGB § 35 Rn. 2.

Außenbereich soll im Grundsatz von Bebauung freigehalten werden. Ein Vorhaben ist gemäß § 35 Abs. 1 BauGB im Außenbereich nur dann zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen, die ausreichende Erschließung gesichert ist und einer der genannten Privilegierungsgründe vorliegt. Sonstige Vorhaben können gemäß § 35 Abs. 2 BauGB nur im Einzelfall zugelassen werden, wenn ihre Ausführung oder Benutzung öffentliche Belange nicht beeinträchtigt und die Erschließung gesichert ist. Der maßgebliche Unterschied bei der Beurteilung der Zulässigkeit sonstiger Vorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB gegenüber der Zulässigkeit privilegierter Vorhaben nach § 35 Abs. 1 BauGB ist somit, dass sonstige Vorhaben nur zugelassen werden können, wenn sie öffentliche Belange nicht „beeinträchtigen“, während privilegierte Vorhaben bereits zulässig sind, wenn ihnen öffentliche Belange nicht „entgegenstehen“. Privilegierte Vorhaben setzen sich also im Rahmen der Abwägung zwischen Bauinteressen und den öffentlichen Belangen leichter durch als sonstige Vorhaben, welche regelmäßig hinter den öffentlichen Belangen zurückstehen.⁴⁴

2.2.2.1.3.1. Privilegierte Vorhaben

Als privilegiert wird ein Vorhaben unter anderem dann angesehen, wenn es:

***Nr. 3:** der öffentlichen Versorgung mit Elektrizität, [...] oder einem ortsgebundenen gewerblichen Betrieb dient,*

***Nr. 8:** der Nutzung solarer Strahlungsenergie dient*

a) in, an und auf Dach- und Außenwandflächen von zulässigerweise genutzten Gebäuden, wenn die Anlage dem Gebäude

baulich untergeordnet ist, oder

b) auf einer Fläche längs von

aa) Autobahnen oder

bb) Schienenwegen des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen

und in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, oder

***Nr. 9:** der Nutzung solarer Strahlungsenergie durch besondere Solaranlagen im Sinne des § 48 Abs. 1 S. 1 Nr. 5 Lit. a, b oder c des EEG dient, unter folgenden Voraussetzungen:*

a) das Vorhaben steht in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit einem Betrieb nach Nummer 1 oder 2,

⁴⁴ Mitschang/Reidt in: Battis/Krautzberger/Löhr, BauGB § 35 Rn. 6.

- b) die Grundfläche der besonderen Solaranlage überschreitet nicht 25.000 Quadratmeter und*
c) es wird je Hofstelle oder Betriebsstandort nur eine Anlage betrieben.

Der Bau von Freiflächensolaranlagen erfüllt nicht die Voraussetzungen des Privilegierungstatbestands nach **§ 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB**.⁴⁵ PV-Anlagen stellen keine **Versorgungsbetriebe** im Sinne der Vorschrift dar. Zwar handelt es sich um Anlagen, die der öffentlichen Elektrizitätsversorgung dienen, jedoch setzt die Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB das ungeschriebene Kriterium der Ortsgebundenheit für alle Vorhaben voraus.⁴⁶ Die Ortsgebundenheit liegt dann vor, wenn die Errichtung eines Vorhabens an einer anderen Stelle seinen Zweck verfehlen würde, weil dieses auf die geographische oder geologische Eigenart der Stelle angewiesen ist.⁴⁷ Das Merkmal stellt also auf einen tatsächlichen Bezug zu einem spezifischen Standort ab, der bei Solaranlagen fehlt. Eine solche tatsächliche Angewiesenheit auf einen bestimmten Ort begründet sich insbesondere nicht dadurch, dass aufgrund der Festlegungen eines Regionalplans keine andere Fläche zur Verfügung steht. Bei Planfestsetzungen handelt es sich um rein rechtliche Einschränkungen der in Betracht kommenden Flächen, sodass der erforderliche geologische Bezug der Anlage fehlt. Auch die Privilegierung des § 35 Abs. 1 Nr. 4 BauGB greift nicht, da PV-Anlagen nicht an den Außenbereich gebunden sind.⁴⁸

PV-Freiflächenanlagen haben allerdings durch die Änderung von **§ 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB** seit dem 01.01.2023 eine Privilegierung erfahren.⁴⁹ **Solaranlagen auf einer Fläche längs von Autobahnen oder Schienenwegen** und mit einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 Metern sind gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8 lit. b) BauGB im Außenbereich privilegiert. Dabei enthält der Tatbestand keine Vorgaben hinsichtlich der typen- und größenmäßigen Ausgestaltung von PV-Freiflächenanlagen, sodass theoretisch sehr große Anlagen errichtet werden können.⁵⁰ Allerdings müssen die PV-Anlagen trotz Einschlägigkeit eines Privilegierungstatbestands sonstigen öffentlichen Vorschriften, namentlich denen des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG)⁵¹ entsprechen.⁵² Demnach ist gemäß § 9 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 FStrG innerhalb eines 40 Meter-Streifens längs von Autobahnen jede Bebauung verboten und gemäß § 9 Abs. 2

⁴⁵ Söfker in: Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, BauGB, § 35 Rn. 52a.

⁴⁶ BVerwG, NVwZ 2013, 1288.

⁴⁷ Söfker in: Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, BauGB, § 35 Rn. 53.

⁴⁸ Vgl. Söfker in: Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, BauGB, § 35 Rn. 57.

⁴⁹ Änderung § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB durch Artikel 1 des Gesetzes zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien im Städtebaurecht (BauGBuaÄndG) vom 04.01.2023.

⁵⁰ Otto/Wegner, ZNER 2023, 107 (109).

⁵¹ Bundesfernstraßengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.

⁵² Otto/Wegner, ZNER 2023, 107 (109).

S. 1 Nr. 1 FStrG im Abstand von 40 bis 100 Metern die Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes zur Erteilung der Baugenehmigung erforderlich.

Zudem wurde durch die Einführung des **§ 35 Abs. 1 Nr. 9 BauGB** zum 07.07.2023 eine neue Genehmigungsmöglichkeit für **Freiflächensolaranlagen im Agrarsektor** geschaffen.⁵³ Dadurch ist nunmehr die Zulassung von sog. Agri-PV-Anlagen ohne vorherige Aufstellung eines Bebauungsplans im Außenbereich möglich. Dies setzt voraus, dass die Anlage einen räumlich-funktionalen Zusammenhang zu einem land-, forstwirtschaftlichen oder gartenbaulichen Betrieb aufweist und eine Grundfläche von 2,5 Hektar nicht überschreitet. Der räumlich-funktionale Zusammenhang erfordert, dass eine räumliche Nähe zu den Schwerpunkten der betrieblichen Abläufe besteht, sodass vor allem hofnahe Flächen, die bereits baulich vorbelastet sind, genutzt werden.⁵⁴ Allerdings ist unter dem Gesichtspunkt des funktionalen Zusammenhangs zu berücksichtigen, dass die landwirtschaftliche Nutzung regelmäßig von dem Witterungsschutz, den die PV-Anlagen bieten, profitiert. Daher ist der räumlich-funktionale Zusammenhang auch in Fällen gegeben, in denen eine Fläche nicht hofnah ist, aber aufgrund der kombinierten PV-Nutzung Bewirtschaftungsvorteile bietet.⁵⁵

Schließlich kommt eine **Privilegierung als mitgezogene Nutzung** in Betracht. Mitgezogene Nutzungen sind untergeordnete Betriebsteile, die alleine keinen Privilegierungstatbestand des § 35 Abs. 1 BauGB erfüllen, aber aufgrund ihrer Zugehörigkeit zu einem Hauptbetrieb von dessen Privilegierung umfasst sind.⁵⁶ Die Privilegierung als mitgezogene Nutzung setzt voraus, dass ein enger Zusammenhang mit der privilegierten Nutzung besteht und der mitgezogene Betriebsteil lediglich eine bodenrechtliche Nebensache darstellt.⁵⁷ Dabei ist eine mitgezogene Nutzung umso weniger anzunehmen, als der Zusammenhang zwischen Betrieb und hinzukommender Betätigung kaum oder nur entfernt besteht.⁵⁸ Typischerweise sind mitgezogen privilegierte PV-Anlagen solche, die der Stromversorgung eines gemäß § 35 Abs. 1 BauGB privilegierten Betriebs dienen.⁵⁹ Allerdings fehlt es an der dienenden Funktion, wenn der betriebsbezogene Anteil der Energieversorgung den zur Einspeisung in das öffentlich Netz bestimmten Anteil nicht deutlich überwiegt.⁶⁰

⁵³ Einführung § 35 Abs. 1 Nr. 9 BauGB durch Artikel 1 des Gesetzes zur Stärkung der Digitalisierung im Bauleitplanverfahren und zur Änderung weiterer Vorschriften (BauLPDigiG) vom 03.07.2023.

⁵⁴ Baars, NVwZ 2023, 1857 (1860).

⁵⁵ Baars, NVwZ 2023, 1857 (1860).

⁵⁶ Söfker in: Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, BauGB § 35 Rn. 28; Baars, NVwZ 2023, 1857 (1858).

⁵⁷ Söfker in: Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, BauGB § 35 Rn. 28.

⁵⁸ BVerwG, Urt. v. 19.04.1985 – 4 C 54/82, NVwZ 1986, 200 (201).

⁵⁹ Baars, NVwZ 2023, 1857 (1858).

⁶⁰ BVerwG, Beschluss v. 4. 11.2008 – 4 B 44.08, ZfBR 2009, 149.

Darüber hinaus sind Solaranlagen insoweit begünstigt, als sie dem **Planvorbehalt des § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB** nicht unterfallen. Grundsätzlich stehen gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB öffentliche Belange einem privilegierten Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 1 bis 6 BauGB entgegen, wenn für diese Vorhaben im Flächennutzungsplan oder als Ziele der Raumordnung eine Ausweisung an anderer Stelle erfolgt ist. Diese sollen dann nicht mehr in den nicht speziell für sie ausgewiesenen Bereichen errichtet werden. Da die privilegierten Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 8 und 9 BauGB in § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB nicht genannt sind, sind diese vom Planvorbehalt ausgenommen.

2.2.2.1.3.2. Sonstige Vorhaben

Sofern Solaranlagen nicht den Voraussetzungen der §§ 35 Abs. 1 Nr. 8 und 9 BauGB entsprechen, bleibt lediglich die Möglichkeit einer Genehmigung als **sonstiges, nicht privilegiertes Vorhaben nach § 35 Abs. 2 und 3 BauGB**. Ein sonstiges Vorhaben ist nur dann zulässig, wenn seine Ausführung oder Benutzung die in § 35 Abs. 3 BauGB genannten öffentlichen Belange nicht beeinträchtigt. Typischerweise besteht eine Beeinträchtigung der Belange nach § 35 Abs. 3 Nr. 1 und Nr. 5 BauGB.⁶¹ Insbesondere darf das Vorhaben den Darstellungen des jeweiligen Flächennutzungsplans gemäß § 35 Abs. 3 S. 1 Nr. 1 BauGB nicht widersprechen, welcher sich bei nicht privilegierten Vorhaben in der Regel auch mit allgemeinen Darstellungen, denen keine qualifizierte Standortzuweisung nach § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB zukommt, durchsetzt.⁶² Freiflächen-PV-Anlagen sind in der Regel keine landwirtschaftlichen, sondern gewerbliche Nutzungen, sodass sie der Darstellung einer Fläche für die landwirtschaftliche Nutzung im Flächennutzungsplan widersprechen.⁶³ Auch kommt eine Beeinträchtigung der natürlichen Eigenart der Landschaft und ihres Erholungswertes sowie der Belange des Naturschutzes nach § 35 Abs. 3 S. 1 Nr. 5 BauGB durch die Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen in Betracht. Die natürliche Eigenart der Landschaft ist dann beeinträchtigt, wenn ein Vorhaben der naturgemäßen Nutzungsweise der Landschaft widerspricht und deshalb an dem Standort wesensfremd ist oder in einem schutzwürdigen Landschaftsbild in ästhetischer Hinsicht grob unangemessen ist.⁶⁴ Wesensfremd sind bauliche Anlagen, die nicht der land- oder forstwirtschaftlichen Bodennutzung oder der allgemeinen Erholung dienen, da der Außenbereich von derartigen Nutzungen grundsätzlich freizuhalten ist.⁶⁵ Eine Beeinträchtigung durch wesensfremde Vorhaben ist nur dann ausgeschlossen, wenn das Vorhaben lediglich unerhebliche Auswirkungen auf die Umgebung hat, die betreffende Fläche wegen ihrer natürlichen Beschaffenheit nicht der naturgegebenen Bodennutzung dienen kann oder die

⁶¹ Baars, NVwZ 2023, 1857 (1857).

⁶² Mitschang/Reidt in: Battis/Krautzberger/Löhr, BauGB § 35 Rn. 75.

⁶³ Baars, NVwZ 2023, 1857 (1857).

⁶⁴ Mitschang/Reidt in: Battis/Krautzberger/Löhr, BauGB § 35 Rn. 86.

⁶⁵ OVG Berlin-Brandenburg, Urteil vom 21.12.2016 – 6 B 82.15, Rn. 78.

Schutzwürdigkeit schon infolge anderer Eingriffe verloren hat.⁶⁶ Durch die Errichtung einer größeren Freiflächen-PV-Anlage wird von den für den Außenbereich vorgesehenen Nutzungsarten abgewichen, sodass infolge ihrer Errichtung der landschaftliche Gesamteindruck erheblich gestört würde. Als technische Anlagen von erheblicher Größe, deren Flächen die Sonnenstrahlen spiegeln können, stellen die Anlagen in der Regel einen unangemessenen Eingriff in das Landschaftsbild dar.⁶⁷ Auch die Belange des Naturschutzes können durch die unter den Solarpanels entstehenden Schattenflächen und die mit der Errichtung einhergehende Versiegelung des Bodens betroffen sein.

So hat etwa das VG Trier angenommen, dass eine Freiflächen-PV-Anlage mit einer geplanten Fläche von 4.490 m² in einer von größeren Handelsbetrieben und weitläufigen Freiflächen geprägten Umgebung die **natürlichen Eigenart der Landschaft** beeinträchtigt.⁶⁸ Ähnlich ist das VG Augsburg bei einer flächendeckenden Errichtung von 2.774 Solarmodulen mit einer Solarfläche von 7.455 m² auf einem 21.781 m² großen Grundstück von einem erheblichen Eingriff in den Naturhaushalt und die natürliche Eigenart der Landschaft ausgegangen.⁶⁹ Daneben können auch kleinere Vorhaben die natürliche Eigenart der Landschaft beeinträchtigen und somit im Außenbereich unzulässig sein, da es zur natürlichen Eigenart der Landschaft und ihres Erholungswertes gehört, dass der Außenbereich von Anlagen frei bleibt, die nicht der Natur der freien Landschaft entsprechen.⁷⁰ Daher ist für eine Aufstellung von nicht privilegierten Freiflächen-PV-Anlagen im Außenbereich grundsätzlich die vorherige Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig.⁷¹

Allerdings haben Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien im Rahmen behördlich durchzuführender **Schutzgüterabwägungen** mittlerweile eine Begünstigung erfahren. Gemäß dem mit Wirkung vom 20.7.2022 neu gefassten § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)⁷² liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien im **überragenden öffentlichen Interesse** und dienen der öffentlichen Sicherheit. Die erneuerbaren Energien sollen nach § 2 S. 2 EEG so lange als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführende Schutzgüterabwägung eingebracht werden, bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist. Im Bauplanungsrecht findet diese Regelung auf Vorhaben im Außenbereich Anwendung, sofern keine

⁶⁶ Söfker in: BeckOK BauGB, § 35 Rn. 89; Mitschang/Reidt in: Battis/Krautzberger/Löhr, BauGB § 35 Rn. 86.

⁶⁷ Baars, NVwZ 2023, 1857 (1857).

⁶⁸ VG Trier, Urte. v. 23.05.2012 – 5 K 1511/11.TR, BeckRS 2012, 57104.

⁶⁹ VG Augsburg, Urteil vom 06.03.2008 – Au 5 K 06.1357, BeckRS 2008, 44271.

⁷⁰ Vgl. OVG Berlin-Brandenburg, Urteil vom 21.12.2016 – 6 B 82.15, Rn. 78.

⁷¹ Baars, NVwZ 2023, 1857 (1857); Regierung M-V, Großflächige Photovoltaikanlagen im Außenbereich – Hinweise für die raumordnerische Bewertung und die baurechtliche Beurteilung, S. 6.

⁷² Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2024 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) geändert worden ist.

Konzentrationszonenplanung gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB erfolgt ist. Damit kommt den erneuerbaren Energien regelmäßig der Vorrang im Rahmen der Abwägung zu, es sei denn die entgegenstehenden öffentlichen Interessen sind mit einem dem Art. 20a GG vergleichbaren verfassungsrechtlichen Rang gesetzlich verankert oder geschützt.⁷³

2.2.2.2. Bauordnungsrechtliche Zulässigkeit und sonstige Vorgaben

Neben der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit muss bei der Genehmigung eines Bauvorhabens stets eine Vereinbarkeit mit dem Bauordnungsrecht und sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorgaben bestehen. Das **Bauordnungsrecht** umfasst als besonderes Gefahrenabwehrrecht insbesondere Sicherheitsaspekte und enthält Regelungen zu Abstandsflächen, Erschließung, Materialien, Standsicherheit, Gestaltung, Schall- und Brandschutz.⁷⁴ Für gebäudeabhängige Solaranlagen ist das Verunstaltungsgebot nach § 9 LBauO M-V bzw. § 9 BbgBO relevant. Danach müssen bauliche Anlagen nach Form, Maßstab, Verhältnis der Baumassen und Bauteile zueinander, Werkstoff und Farbe so gestaltet sein, dass sie nicht verunstaltend wirken. Allerdings ist bei der Beurteilung einer verunstaltenden Wirkung zu beachten, dass hinsichtlich der energiepolitisch erwünschten und geförderten Solaranlagen eine steigende Gewöhnung stattfindet, sodass diese im Falle einer sinnvollen architektonischen Gestaltung nicht als verunstaltend eingestuft werden dürfen.⁷⁵ Für Freiflächen-PV-Anlagen sind namentlich die Abstandsregelungen der §§ 6 Abs. 8 S. 1 Nr. 2, S. 2 LBauO M-V bzw. BbgBO zu beachten. Diese besagen:

„In den Abstandsflächen eines Gebäudes sowie ohne eigene Abstandsflächen sind, auch wenn sie nicht an die Grundstücksgrenze oder an das Gebäude angebaut werden, zulässig [...]

2. gebäudeunabhängige Solaranlagen mit einer Höhe bis zu 3 Meter und einer Gesamtlänge je Grundstücksgrenze von 9 Meter, [...].

Die Länge der die Abstandsflächentiefe gegenüber den Grundstücksgrenzen nicht einhaltenden Anlagen nach Satz 1 Nummer 1 und 2 darf auf einem Grundstück insgesamt 15 Meter nicht überschreiten.“

Diese Sonderregelung stellt eine Erleichterung gegenüber den sonst für Anlagen und Gebäude geltenden Vorgaben für Abstandsflächen dar. Denn § 6 Abs. 4, 5 LBauO M-V bzw. § 6 Abs. 4, 5 BbgBO sehen abhängig von der Gebäudehöhe eine feste Einheit der Grundstücksfläche vor, die von Bebauung freizuhalten ist. Von diesen Regelungen wird für kleinere PV-Anlagen eine Ausnahme gemacht, da die

⁷³ BT-Drs. 20/1630, 159.

⁷⁴ Kohls in: Theobald/Kühling, Energierecht, 130. Planung und Zulassung von Energieanlagen Rn. 59.

⁷⁵ Fehling/Schings in: Schneider/Theobald, Recht der Energiewirtschaft, § 9. Zulassung von Erzeugungsanlagen Rn. 184; Lang/Ochtendung in: BerlKommEnR, Teil 3: D. Genehmigung von Solaranlagen Rn. 14.

Gründe, die sonst gegen eine zu dichte Bebauung sprechen, wie insbesondere der Schutz nachbarschaftlicher Interessen an Privatheit, nicht gesehen werden.

Je nach Standort sind im Außenbereich auch die **naturschutzrechtlichen Eingriffsregelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)**⁷⁶ als sonstige öffentlich rechtliche Vorschriften im Sinne des § 64 LBauO M-V bzw. § 64 BbgBO zu beachten, wie beispielsweise die spezifischen Vorgaben zum Biotop- (§ 30 BNatSchG) oder zum Artenschutz (§§ 44 ff. BNatSchG).⁷⁷

⁷⁶ Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist.

⁷⁷ Säcker, Berliner Kommentar zum Energierecht, Band 3, Teil 3: C. Genehmigung von Solaranlagen Rn. 14.

3. Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen

Der Strom für den Betrieb von Wasserstoffelektrolyseuren und Ammoniaksyntheseanlagen kann auch durch eine naheliegenden Windenergieanlage gewonnen werden. Je nach Höhe der Anlage und Größe des Windparks kann die Genehmigung auf unterschiedlichen Gesetzesgrundlagen beruhen.

3.1. Genehmigungsbedürftigkeit der Anlage

Die Genehmigung für den Bau und Betrieb einer Windenergieanlage richtet sich nach dem BImSchG. Gemäß **§ 4 Abs. 1 S. 1 BImSchG** sind solche Anlagen genehmigungsbedürftig, die auf Grund ihrer Beschaffenheit oder ihres Betriebs in besonderem Maße geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen oder in anderer Weise die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu gefährden, erheblich zu benachteiligen oder erheblich zu belästigen. Die auf Grundlage von § 4 Abs. 1 S. 3 BImSchG erlassene Vierte Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – **4. BImSchV**)⁷⁸ bestimmt Anlagen, welche einer Genehmigung bedürfen. Die 4. BImSchV hat eine konstitutive Wirkung, sodass Anlagen, die in der Verordnung nicht genannt sind, unabhängig von etwaigen Umweltbeeinträchtigungen keiner immissionsschutzrechtlichen Genehmigung bedürfen.⁷⁹

Der Begriff der genehmigungsbedürftigen Anlage setzt zunächst voraus, dass eine **Anlage im Sinne des § 3 Abs. 5 Nr. 1 BImSchG** vorliegt. Danach sind Anlagen ortsfeste Einrichtungen, ortveränderliche technische Einrichtungen oder Grundstücke mit einer emittierenden Nutzung.⁸⁰ Die Ortsfestigkeit setzt voraus, dass eine Anlage aufgrund ihrer Art oder Konstruktion an ihren Standort gebunden ist.⁸¹ Bei Windenergieanlagen, welche mittels eines Fundaments mit dem Erdboden verbunden sind, handelt es sich somit um ortsfeste Einrichtungen.

Zudem muss die Anlage in der 4. BImSchV aufgeführt sein. Windenergieanlagen bedürfen gemäß **§ 1 Abs. 1 S. 1 i.V.m. Anhang 1 Ziff. 1.6 der 4. BImSchV** grundsätzlich einer Genehmigung, wenn sie eine **Gesamthöhe von mehr als 50 Metern** haben. Zur Beschreibung der von der 4. BImSchV vorgenommenen Differenzierung zwischen dem vereinfachten Genehmigungsverfahren ohne

⁷⁸ Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1799) geändert worden ist.

⁷⁹ Jarass in: Jarass BImSchG, § 4 Rn. 17.

⁸⁰ Jarass in: Jarass BImSchG, § 4 Rn. 16.

⁸¹ Jarass in: Jarass BImSchG, § 3 Rn. 75.

Öffentlichkeitsbeteiligung und dem Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung wird auf die Ausführungen zu den formellen Genehmigungsvoraussetzungen verwiesen.⁸²

3.2. Genehmigungsfähigkeit der Anlage

Die Genehmigungsfähigkeit der Windenergieanlage ist gegeben, wenn die formellen und materiellen Voraussetzungen des Genehmigungstatbestandes erfüllt sind.

3.2.1. Formelle Voraussetzungen

In formeller Hinsicht setzt die Genehmigungsfähigkeit voraus, dass der Genehmigungsantrag bei der zuständigen Behörde gestellt wird und die Verfahrens- und Formerfordernisse gewahrt werden.

Die für die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen **zuständigen Behörden** werden landesrechtlich bestimmt.⁸³ Dies sind beispielsweise in Mecklenburg-Vorpommern die Staatlichen Ämter für Landwirtschaft und Umwelt (StÄLU)⁸⁴ und in Brandenburg die Abteilung Technischer Umweltschutz (T 1) des Landesamtes für Umwelt (LfU)⁸⁵. In beiden Ländern können die Anträge online über das Portal ELiA eingereicht werden.

In verfahrensrechtlicher Hinsicht muss zunächst ein **Antrag** nach § 10 Abs. 1 BImSchG i.V.m. §§ 2 ff. der 9. Bundes-Immissionsschutzverordnung (9. BImSchV)⁸⁶ bei der zuständigen Behörde gestellt werden. Der Antrag muss gemäß § 10 Abs. 1 BImSchG schriftlich oder elektronisch gestellt werden und alle zur Prüfung erforderlichen Zeichnungen, Erläuterungen und sonstigen Unterlagen enthalten.

Die weiteren verfahrensrechtlichen Anforderungen bestimmen sich danach, welche Verfahrensart auf die jeweilige Anlage anwendbar ist. Für die Genehmigung sieht das BImSchG zwei verschiedene Verfahrensarten vor: das **Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung** nach § 10 BImSchG und das **vereinfachte Verfahren ohne Öffentlichkeitsbeteiligung** nach § 19 BImSchG. Im vereinfachten Verfahren nach § 19 BImSchG entfällt die Anwendung des § 10 Abs. 2, 3, 3a, 4, 6, 7 S. 2 und 3, Abs. 8 und 9 sowie der §§ 11 und 14 BImSchG. In diesem finden insbesondere keine öffentliche

⁸² S.u. Abschnitt 2)b)i).

⁸³ Jarass in: Jarass BImSchG, § 10 Rn. 12.

⁸⁴ § 3 Nr. 2 lit. a) der Landesverordnung über Zuständigkeit der Immissionsschutzbehörden (Immissionsschutz-Zuständigkeitslandesverordnung – ImmSchZustLVO M-V).

⁸⁵ § 1 Abs. 1 der Verordnung zur Regelung der Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (Immissionsschutzzuständigkeitsverordnung – ImSchZV).

⁸⁶ Verordnung über das Genehmigungsverfahren in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Mai 1992 (BGBl. I S. 1001), die zuletzt durch Artikel 4 der Verordnung vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist.

Bekanntmachung des Vorhabens, also keine öffentliche Auslegung des Antrags sowie der Antragsunterlagen, und kein Erörterungstermin statt. Die 4. BImSchV legt fest, welche Verfahrensart auf welche Anlage anwendbar ist. Ob das Genehmigungsverfahren eine Öffentlichkeitsbeteiligung voraussetzt, ist abhängig von der Größe des Windparks: Wenn der Windpark **mindestens 20 Windkraftanlagen** umfasst, ist gemäß Anhang 1 Nr. 1.6.1 4. BImSchV ein Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 10 BImSchG notwendig. Beinhaltet der Windpark **weniger als 20 Windkraftanlagen** erfolgt gemäß Anhang 1 Nr. 1.6.2 4. BImSchV ein vereinfachtes Verfahren im Sinne des § 19 BImSchG **ohne Öffentlichkeitsbeteiligung**. Unabhängig von den Vorgaben in Anhang 1 der 4. BImSchV ist gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 1 lit. c) 4. BImSchV ein förmliches Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen, wenn es einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG)⁸⁷ bedarf.

Die **Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)** ist gemäß § 4 UVPG unselbstständiger Teil des Genehmigungsverfahrens. Gemäß § 5 Abs. 1 UVPG stellt die zuständige Behörde fest, ob eine Pflicht zur Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung besteht. Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Vorbescheidverfahrens ist gemäß § 7 Abs. 2 UVPG eine standortbezogene Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht nach § 5 UVPG durchzuführen. Ob für die jeweilige Anlage eine unbedingte UVP-Pflicht nach § 6 UVPG besteht oder eine Vorprüfung nach § 7 UVPG erforderlich ist, bestimmt sich nach Anlage 1 UVPG. Gemäß Ziff. 1.6 Anlage 1 UVPG ist bei der Errichtung und dem Betrieb einer Windfarm mit Anlagen mit einer Gesamthöhe von jeweils mehr als 50 Metern eine UVP-Pflicht abhängig von der Anzahl der Windenergieanlagen vorgesehen: Umfasst der Windpark **mindestens 20 Windenergieanlagen** besteht gemäß Ziff. 1.6.1 Anlage 1 UVPG eine generelle UVP-Pflicht des Vorhabens. Bei Windfarmen mit **6 bis 19 Windenergieanlagen** findet gemäß Ziff. 1.6.2 Anlage 1 UVPG eine allgemeine UVP-Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7 Abs. 1 S. 1 UVPG statt. Bestehen die Windfarmen aus **3 bis 5 Windenergieanlagen** erfolgt nach Ziff. 1.6.3 Anlage 1 UVPG eine standortbezogene UVP-Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7 Abs. 2 UVPG. Im Rahmen der allgemeinen Vorprüfung nimmt die Behörde gemäß § 7 Abs. 1 S. 3 UVPG eine Einschätzung vor, ob das Vorhaben erhebliche Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären. Dagegen hat die standortbezogene UVP-Vorprüfung im Vergleich zur allgemeinen UVP-Vorprüfung ein reduziertes Prüfprogramm, indem ausschließlich untersucht wird, ob eine besondere Empfindlichkeit oder Bedeutung des Standorts die Annahme erheblicher nachteiliger Umwelteinwirkungen rechtfertigt.⁸⁸

⁸⁷ Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 13 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) geändert worden ist.

⁸⁸ Tepperwien in: Schink/Reidt/Mitschang, UVPG § 7 Rn. 15.

Folge der UVP-Vorprüfung ist gemäß § 5 Abs. 1 UVPG die Feststellung, ob eine UVP-Pflicht besteht oder nicht.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist nach § 1 Abs. 2 der 9. BImSchV durchzuführen. Sie umfasst gemäß § 1a der 9. BImSchV die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen sowie der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bedeutsamen Auswirkungen der Anlage auf die dort genannten Schutzgüter. Die auf Grundlage dieses Gesetzes erstellte Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen ist bei der Genehmigungsentscheidung zu berücksichtigen.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung wird allerdings für Windenergieanlagen aufgrund einer geplanten **Neuregelung im Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG)**⁸⁹ künftig entfallen. Denn die novellierte EEG-Richtlinie vom 20.11.2023 (RED III)⁹⁰ sieht Beschleunigungsinstrumente für den Windenergieausbau vor, welche in das deutsche Recht überführt werden müssen. Der Entwurf eines Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2023/2413 im Bereich Windenergie an Land und Solarenergie⁹¹ vom 05.04.2024 enthält einige Umsetzungsvorschläge. Das Bundeskabinett hat diesen Entwurf am 24.07.2024 beschlossen.⁹² Der Umsetzungsentwurf zielt drauf ab, das Zulassungsverfahren von Windenergieanlagen an Land künftig zu erleichtern und gleichzeitig weiterhin sicherzustellen, dass nachteiligen Umweltauswirkungen entgegengewirkt wird.⁹³ Durch Erleichterungen im Zulassungsverfahren in sogenannten Beschleunigungsgebieten und verkürzte Genehmigungszeiten sollen die Genehmigungsverfahren wesentlich beschleunigt werden. Insbesondere ist eine Umsetzung der Vorgaben für ein vereinfachtes Genehmigungsverfahren in Beschleunigungsgebieten für Windenergie an Land in § 6b WindBG-E geplant:

Nach § 6b Abs. 1 S. 1 Nr. 1 WindBG-E ist in Beschleunigungsgebieten eine Umweltverträglichkeitsprüfung für eine Windenergieanlage an Land nicht durchzuführen, sofern Maßnahmen nach § 6b Abs. 2

⁸⁹ Windenergieflächenbedarfsgesetz vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. I Nr. 151) geändert worden ist.

⁹⁰ Richtlinie (EU) 2023/2413 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Oktober 2023 zur Änderung der Richtlinie (EU) 2018/2001, der Verordnung (EU) 2018/1999 und der Richtlinie (EU) 98/70/EG im Hinblick auf die Förderung von Energie aus erneuerbaren Quellen und zur Aufhebung der Richtlinie (EU) 2015/652 des Rates.

⁹¹ Referentenentwurf des BMWK, des BMWSB und des BMUV, Entwurf eines Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2023/2413 im Bereich Windenergie an Land und Solarenergie (Referentenentwurf zur Umsetzung der RED III), abrufbar unter: https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/Gesetz/20240402-referentenentwurf-umsetzung-red-3-wind-an-land-und-solarenergie.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

⁹² BMUV, Pressemitteilung Bundesregierung beschleunigt Genehmigungsverfahren für Windenergie an Land und Solarenergie, abrufbar unter: <https://www.bmuv.de/pressemitteilung/bundesregierung-beschleunigt-genehmigungsverfahren-fuer-windenergie-an-land-und-solarenergie> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

⁹³ Referentenentwurf zur Umsetzung der RED III, S. 30.

bis 4 WindBG-E angeordnet werden. Gemäß § 6b Abs. 2 WindBG-E führt die zuständige Behörde statt der Umweltverträglichkeitsprüfung ein Überprüfungsverfahren auf Grundlage vorhandener Daten durch. Ziel des Überprüfungsverfahrens ist ausweislich Art. 16a Abs. 4 RED III die Feststellung, ob das Vorhaben „höchstwahrscheinlich erhebliche unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen haben wird, die bei der Umweltprüfung der Pläne zur Ausweisung von Beschleunigungsgebieten [...] nicht ermittelt wurden.“. Beschleunigungsgebiete für Windenergie an Land werden in § 2 Nr. 4 WindBG-E definiert als Gebiete nach § 249a BauGB, § 28 ROG und § 6a WindBG. In diesen Gebieten gelten die Erleichterungen des Genehmigungsverfahrens nach § 6b WindBG-E.⁹⁴ Nach § 249a Abs. 1 BauGB-E sind Windenergiegebiete im Sinne des § 2 Nr. 1 WindBG im Flächennutzungsplan als Beschleunigungsgebiete darzustellen, es sei denn es liegt eine der aufgezählten naturschutzrechtlichen Ausnahmen vor. Ebenso sollen Windenergiegebiete nach § 2 Nr. 1a WindBG gemäß § 28 Abs. 2 ROG-E als Beschleunigungsgebiete ausgewiesen werden.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens muss die Behörde außerdem gemäß § 70 BbgBO bzw. LBauO M-V die **Nachbarn beteiligen**, wenn zu erwarten ist, dass öffentlich-rechtlich geschützte nachbarliche Belange berührt werden. Diese haben dann die Möglichkeit, auf das Verfahren einzuwirken und ggf. auf Einhaltung ihrer Rechte im Rahmen einer Drittanfechtungsklage zu klagen. Zudem sind innerhalb des Verfahrens gemäß § 10 Abs. 5 S. 1 BImSchG alle **Behörden zu beteiligen**, deren Fachbereiche durch die Planung berührt werden.⁹⁵ Diese werden im Rahmen des Verfahrens um eine ihren Fachbereich betreffende Stellungnahme gebeten. Gegebenenfalls werden Sachverständigengutachten eingeholt.⁹⁶

Die verfahrensrechtlichen Regelungen haben allerdings teilweise durch die **BImSchG-Novelle** eine Änderung erfahren. Am 09.07.2024 ist das Gesetz zur Verbesserung des Klimaschutzes beim Immissionsschutz, zur Beschleunigung immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren und zur Umsetzung von EU-Recht⁹⁷ in Kraft getreten. Das Gesetz zielt darauf ab, Genehmigungsverfahren nach dem Immissionsschutzrecht zu vereinfachen, um den Bau von Anlagen – insbesondere Windenergieanlagen und Elektrolyseuren für grünen Wasserstoff – zu beschleunigen. Dieses Ziel soll durch die **Digitalisierung und Beschleunigung des Genehmigungsverfahrens** erreicht werden. Dafür nimmt das Artikelgesetz umfangreiche Anpassungen des BImSchG sowie der 9. BImSchV vor. Insbesondere ist künftig

⁹⁴ AaO, S. 29.

⁹⁵ Beispielsweise die Behörden für Natur- und Landschaftsschutz, Abfallwirtschaft, Bodenschutz, Wasserschutz und -wirtschaft, Baurecht Bauleitplanung, Gesundheitsvorsorge, Brandschutz und Anlagensicherheit.

⁹⁶ Eine detaillierter Darstellung der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung erfolgt in Abschnitt 4.

⁹⁷ Gesetz zur Verbesserung des Klimaschutzes beim Immissionsschutz, zur Beschleunigung immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren und zur Umsetzung von EU-Recht vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225).

eine Verlängerung der Genehmigungsfristen durch die Behörde nicht mehr uneingeschränkt möglich und das Nachreichen von Unterlagen wird erleichtert. Die zentrale Norm der Novelle stellt § 10 BImSchG dar. In § 10 Abs. 1, 5 und 8 BImSchG wird die Digitalisierung des Genehmigungsverfahrens geregelt. Nach § 10 Abs. 1 S. 1 BImSchG verbleibt dem Antragssteller zwar grundsätzlich ein Wahlrecht zwischen schriftlicher und elektronischer Antragsstellung, jedoch kann die Genehmigungsbehörde gemäß § 10 Abs. 1 S. 4 BImSchG einen elektronischen Antrag verlangen. Zudem müssen die öffentliche Bekanntmachung des Vorhabens und die spätere Genehmigungsentscheidung gemäß § 10 Abs. 5 und 8 BImSchG digital erfolgen. Neben der Digitalisierung des Genehmigungsverfahrens wird zur Verfahrensbeschleunigung eine inhaltliche Komprimierung vorgenommen. Insoweit ist zur Vermeidung von Verzögerungen durch die fachbehördliche Beteiligung gemäß § 10 Abs. 5 S. 3 BImSchG davon auszugehen, dass eine zu beteiligende Behörde sich nicht äußern will, wenn sie innerhalb eines Monats keine Stellungnahme abgeben hat, es sei denn sie hat um einmalige Verlängerung gebeten. Die Verlängerungsmöglichkeit besteht gemäß § 10 Abs. 5 S. 3 Hs. 2 BImSchG nicht für Verfahren zur Genehmigung einer Anlage zur Nutzung erneuerbarer Energien oder zur Herstellung von Wasserstoff aus erneuerbaren Energien. Die Genehmigungsbehörde hat dann die Entscheidung im Falle des Fristablaufs gemäß § 10 Abs. 4 BImSchG auf Grundlage der Sach- und Rechtslage zum Zeitpunkt des Fristablaufs selbst zu treffen. Außerdem wird die Verfahrensbeschleunigung dadurch erreicht, dass gemäß § 10 Abs. 6a BImSchG die Genehmigungsfrist nur einmalig um drei Monate verlängert werden darf.⁹⁸ Eine weitere Fristverlängerung ist gemäß § 10 Abs. 6a S. 4 BImSchG nur mit Zustimmung des Antragsstellers möglich. Schließlich enthält auch die 9. BImSchV Regelungen zur Beschleunigung indem § 7 Abs. 1 der 9. BImSchV eine „**Vollständigkeitsfiktion**“ für den **Fristbeginn** des § 10 Abs. 6a BImSchG normiert. Durch diese Regelung wird ein gesetzlicher Fristbeginn für zwei Fälle definiert. Zum einen beginnt die Genehmigungsfrist für den Fall, dass die Behörde den Antragssteller zur Ergänzung der Antragsunterlagen aufgefordert hat, mit Eingang der von der Behörde erstmalig nachgeforderten Unterlagen zu laufen. Dies gilt unabhängig davon, ob die Behörde die Unterlagen tatsächlich für vollständig hält. Zum anderen beginnt die Genehmigungsfrist auch dann, wenn die Behörde innerhalb eines Monats ab Antragseinreichung nicht reagiert hat. Die Vorschrift des § 7 Abs. 1 S. 4 der 9. BImSchV bestimmt allerdings nicht die Vollständigkeit der Antragsunterlagen, sondern fingiert lediglich den Beginn der Genehmigungsfrist. Daher ist anzunehmen, dass ein Antrag auch künftig ablehnt wird, wenn die Unterlagen unvollständig bleiben und der Antragssteller diese nicht vor der Behördenentscheidung nachreicht.⁹⁹ Neben den Regelungen zur Beschleunigung und Digitalisierung des Verfahrens legt das Artikelgesetz die Rolle des Projektmanagers in § 2b der 9. BImSchV gesetzlich fest. Dieser soll bei der

⁹⁸ BT-Drs. 20/7502, S. 21.

⁹⁹ Uibleisen/Götz, NVWz, 2024, 1121, 1123.

Durchführung des Genehmigungsverfahrens unterstützen und steht als Verwaltungshelfer rechtlich auf der Seite der Behörde. Zudem wurde das **Klima als Schutzgut in § 1 Abs. 1 BImSchG** aufgenommen. Dadurch wird ermöglicht, dass Verordnungen auf Grundlage des BImSchG auch Anforderungen zum Klimaschutz regeln können.¹⁰⁰ Schließlich enthält das Artikelgesetz besondere Regelungen für Windenergieanlagen an Land: Zum einen regelt § 9 Abs. 1a BImSchG die Reduzierung des Prüfungsumfangs bei Vorbescheidverfahren für Windenergieanlagen. Danach muss für die Erteilung eines Vorbescheids für einzelne Genehmigungsvoraussetzungen keine vorläufige Umweltverträglichkeitsprüfung erfolgen. Zum anderen enthält § 16b Abs. 1 bis 6 und 10 BImSchG Änderungen zum sog. Repowering, also dem Ersatz älterer durch neuere und leistungsstärkere Windenergieanlagen. Insofern wird insbesondere auf den Erörterungstermin verzichtet (Abs. 5) und eine schnellere Typenänderung während laufender Genehmigungsverfahren ermöglicht (Abs. 7). Nach § 16b Abs. 7 BImSchG müssen im Rahmen eines Änderungsgenehmigungsverfahrens bezüglich Änderungen am Anlagentyp einer zuvor bereits genehmigten, aber noch nicht errichteten Windenergieanlage nur dann Anforderungen geprüft werden, soweit durch die Änderung des Anlagentyps im Verhältnis zur genehmigten Anlage nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden und diese für die Prüfung nach § 6 BImSchG erheblich sein können.

3.2.2. Materielle Voraussetzungen

Nach **§ 6 Abs. 1 BImSchG** ist die Genehmigung dann zu erteilen, wenn die sich aus Rechtsverordnungen auf Grundlage des § 7 BImSchG ergebenden Voraussetzungen und die sich aus § 5 BImSchG ergebenden Betreiber- bzw. Grundpflichten erfüllt sind sowie andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen. Der Behörde kommt hier kein Ermessen zu. Vielmehr hat der Vorhabenträger einen **Anspruch auf Erteilung der Genehmigung**, wenn die Voraussetzungen des § 6 Abs. 1 BImSchG erfüllt sind.¹⁰¹

3.2.2.1. Betreiber- und Grundpflichten

Bei der Errichtung und beim Betrieb einer Anlage müssen die **Grundpflichten** nach § 5 Abs. 1 S. 1 BImSchG eingehalten werden. Gemäß § 5 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG dürfen durch die Anlagen keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren oder Belästigungen für die Allgemeinheit oder Nachbarschaft hervorgerufen werden und soll gegen deren Entstehung durch Maßnahmen, welche dem Stand der Technik entsprechen, vorgesorgt werden. Ebenso sollen gemäß § 5 Abs. 1 S. 1

¹⁰⁰ BT-Drs. 20/7502, S. 19.

¹⁰¹ Jarass in: Jarass BImSchG, § 6 Rn. 45.

Nr. 3 und 4 BImSchG Abfälle vermieden, verwertet und ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden sowie Energie sparsam genutzt werden. Die Erfüllung dieser Voraussetzungen hängt wesentlich von der konkreten Anlagengestaltung ab. Die Grundpflichten sind bloße Zielbestimmungen, sodass der Anlagenbetreiber grundsätzlich einen Handlungsspielraum hat, welche Maßnahmen er ergreift, um die Pflichten zu erfüllen, soweit dieser nicht durch Verwaltungsvorschriften und Verordnungen eingeschränkt ist.¹⁰² Der Grundpflichtenkatalog in § 5 BImSchG ist vergleichsweise allgemein gehalten, sodass sich die Grundpflichten im jeweiligen Einzelfall an den sich wandelnden Umweltverhältnissen und dem aktuellen Stand der Technik orientieren.¹⁰³ Eine Konkretisierung der Grundpflichten erfolgt dabei durch die Genehmigungen sowie die Verordnungen und Verwaltungsvorschriften nach den §§ 7, 47, 48, 48a und 49 BImSchG.¹⁰⁴

Besonders relevant sind die in § 5 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BImSchG statuierten **Schutzpflichten**. Danach müssen die Anlagen so errichtet und betrieben werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können. Schädliche Umwelteinwirkungen sind gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen (sog. Immissionen mit Störqualität). Immissionen sind in § 3 Abs. 2 BImSchG als auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen definiert. Weitere „sonstige“ Einwirkungen können etwa Gewässerverunreinigungen oder schädliche Bodenveränderungen umfassen. Bei der Errichtung von Windenergieanlagen kommen dabei als ausschlaggebende Immissionen u.a. die Schallemissionen durch die Bewegung der Rotorblätter, der Schattenwurf der Anlage, eine optisch bedrängende Wirkung sowie mögliche Erschütterungen in Betracht. Die maßgeblichen Immissionen von Windenergieanlagen und die sich daraus ergebenden relevanten Regelungen des Spezialrechts sollen im Folgenden kurz dargestellt werden:

¹⁰² Lang in: Säcker, Berliner Kommentar zum Energierecht, 5. Aufl. 2022, BImSchG § 5 Rn. 3, Jarass in: Jarass BImSchG, § 5 Rn. 33.

¹⁰³ Dietlein in: Landmann/Rohmer UmweltR, BImSchG § 5 Rn. 6.

¹⁰⁴ Fehling/Schings in: Schneider/Theobald, Recht der Energiewirtschaft, § 9. Zulassung von Erzeugungsanlagen Rn. 92.

3.2.2.1.1. Schallemissionen

Auf Grundlage von § 48 BImSchG sind als Verwaltungsvorschriften die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (**TA Luft**)¹⁰⁵ und die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (**TA Lärm**)¹⁰⁶ erlassen worden. Diese enthalten verbindliche Regelungen für die Genehmigungsbehörde.¹⁰⁷ Zwar wirken Verwaltungsvorschriften regelmäßig nur verwaltungsintern und entfalten keine Außenwirkung gegenüber dem Bürger. Allerdings hat der Gesetzgeber der Verwaltung in § 48 BImSchG die Befugnis zur Normkonkretisierung eingeräumt, sodass den Vorschriften der TA Lärm und TA Luft soweit sie den unbestimmten Rechtsbegriff der schädlichen Umwelteinwirkungen konkretisiert eine im gerichtlichen Verfahren zu beachtende Bindungswirkung zukommt.¹⁰⁸ Diese Verwaltungsvorschriften dienen der Konkretisierung unbestimmter Rechtsbegriffe durch generelle Standards, wie beispielsweise Emissionswerte. Sie verlieren allerdings dann ihre konkretisierende Wirkung, wenn sie aufgrund gesicherter wissenschaftlicher Erkenntnisse überholt sind.¹⁰⁹

Die TA Luft bestimmt Immissionswerte zum Schutz vor Gesundheitsgefahren und vor erheblichen Nachteilen und Belästigungen. Die TA Lärm enthält nach Gebietstypen abgestufte Grenzwerte für Lärmimmissionen. Für Windenergieanlagen sind vor allem die Vorschriften der TA Lärm von Bedeutung.¹¹⁰ Die TA Lärm gilt gemäß Nr. 1 Abs. 2 TA Lärm für Anlagen, die als genehmigungsbedürftige oder nicht genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des zweiten Teils des BImSchG unterliegen. Somit ist der Anwendungsbereich jedenfalls für Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern eröffnet.¹¹¹

Die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel betragen für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden gemäß Ziff. 6.1 TA Lärm in Industriegebieten 70 dB(A) sowie in Gewerbegebieten tags¹¹² 65 dB(A) und nachts¹¹³ 50 dB(A). Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte

¹⁰⁵ Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 18. August 2021.

¹⁰⁶ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (Banz AT 08.06.2017 B5).

¹⁰⁷ BVerwG NVwZ 1995, 994, 994.

¹⁰⁸ BVerwG, Urt. v. 29. August 2007 – 4 C 2.07, ZfBR 2008, 56 (57); Fehling/Schings in: Schneider/Theobald, Recht der Energiewirtschaft, § 9. Zulassung von Erzeugungsanlagen Rn. 95.

¹⁰⁹ BVerwG NVwZ 1995, 994, 994.

¹¹⁰ Fehling/Schings in: Schneider/Theobald, Recht der Energiewirtschaft, § 9. Zulassung von Erzeugungsanlagen Rn. 99.

¹¹¹ S.o. Abschnitt 2.1. zur immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbedürftigkeit.

¹¹² 06.00 – 22.00 Uhr.

¹¹³ 22.00 – 06.00 Uhr.

am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Im Außenbereich sind die für Dorf- und Mischgebiete geltende Richtwerte von 60 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) nachts einzuhalten.¹¹⁴ Die Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Mecklenburg-Vorpommern¹¹⁵ bzw. des Landes Brandenburg¹¹⁶ sind zur Ermittlung der konkreten Schallbelastung zu beachten.

3.2.2.1.2. Störung von Funkverkehr und Radaranlagen

Weiterhin können die Belange des Funkverkehrs und der Radaranlagen der zivilen und militärischen Luftfahrt aufgrund der Höhe der Windenergieanlagen beeinträchtigt werden. Im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ist die Beachtung dieser Belange anhand der §§ 18a, 18b, 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) sowie § 35 Abs. 3 Nr. 8 BauGB unter Beteiligung der entsprechenden Fachbehörden zu beurteilen.

3.2.2.1.3. Lichtimmissionen durch Befeuern

Darüber hinaus entstehen Lichtemissionen durch Befeuern der Windenergieanlagen, da zur Sicherung des Luftraums ab einer bestimmten Anlagenhöhe eine Kennzeichnung durch Dauer- oder Blinkzeichen erforderlich ist. Die entsprechenden Pflichten zur Ausstattung der Windenergieanlagen richten sich nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV Kennzeichnung)¹¹⁷. Die AVV Kennzeichnung konkretisiert gemäß Artikel 1 Nr. 1.1 die Regelungen der §§ 12, Abs. 4, 14 bis 17 LuftVG. Eine Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen ist nach Art. 1 Nr. 1.3 AVV Kennzeichnung unter anderem bei Bauwerken mit einer Höhe von über 150 m innerhalb von Städten (a), einer Höhe von über 100 m außerhalb von Städten (b) sowie einer Höhe ab 20 m im Einzelfall zur Wahrung der Luftsicherheit auf Grundlage von § 16a LuftVG (e) erforderlich.

3.2.2.1.4. Beeinträchtigung von Flora und Fauna

Außerdem können Windenergieanlagen die umliegende Flora und Fauna maßgeblich beeinträchtigen. Insoweit sind die Regelungen des Naturschutzrechts einzuhalten.

¹¹⁴ OVG Münster, Urt. v. 6.8.2003 – 7a D 100/01, NVwZ-RR 2004, 643 (645).

¹¹⁵ Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt M-V: Hinweise zum Schallschutz bei KWA vom 30.06.2016, https://stiftung-umweltenergierecht.de/wp-content/uploads/2018/03/5_Mecklenburg-Vorpommern.pdf (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

¹¹⁶ Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz Brandenburg, Anforderungen an die Geräuschimmissionsprognose und die Nachweismessung von WKA vom 16.01.2019, abrufbar unter: <https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/WKA-Geraeuschimmissionserlass-2023.pdf> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

¹¹⁷ Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24.04.2020 geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 15.12.2023 (BAnz AT 28.12.2023 B4).

Die §§ 13 bis 19 BNatSchG regeln den allgemeinen Schutz von Natur und Landschaft. Nach § 13 S. 1 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind gemäß § 13 S. 2 BNatSchG durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder, soweit das nicht möglich ist, durch Ersatz in Geld zu kompensieren. Zweck der allgemeinen Eingriffsregelung ist es, flächendeckend einen Mindestschutz von Natur und Landschaft zu sichern.¹¹⁸ Im Rahmen des Naturschutzrechts werden die Auswirkungen des Vorhabens auf das konkrete Gebiet (ggf. ein Schutzgebiet nach §§ 20-29 BNatSchG) bewertet.

Bei der Errichtung von Windenergieanlagen sind insbesondere der Artenschutz und konkret das Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, des Art. 12 Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und des Art. 5 Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG) zu beachten, soweit die Gefahr der Tötung von Wildvögeln und Fledermäusen durch die Rotorblätter besteht. Auch das Verbot erheblicher Störungen europarechtlich geschützter Vogelarten nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann durch die Errichtung einer Windenergieanlage und die von dieser ausgehenden Lärmimmissionen betroffen sein. Grundsätzlich verfolgt das BImSchG hinsichtlich des Tötungsverbots einen individuenbezogenen Ansatz, so dass die Tötung einzelner Tiere verboten ist.¹¹⁹ Gemäß § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG ist das Tötungsverbot nur dann verletzt, wenn durch das Vorhaben das Tötungsrisiko der betroffenen Arten signifikant erhöht wird. Insoweit bestand lange Rechtsunsicherheit, wann eine Signifikanz gegeben ist.

Zur Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen wurde am 20.07.2022 das 4. BNatSchG-ÄndG¹²⁰ verabschiedet. Die Novellierung begründet bundeseinheitliche Standards für die artenschutzrechtliche Prüfung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für Windenergieanlagen sowie artenschutzrechtliche Privilegierungen von Windenergieanlagen.¹²¹ Mit den §§ 45b bis 45d BImSchG wurden Sonderregelungen für Windenergieanlagen an Land in das Gesetz aufgenommen. Hinsichtlich der Signifikanzschwelle des § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG enthält der neu eingeführte § 45b BNatSchG Konkretisierungen für Windenergieanlagen. Insoweit differenzieren die § 45b Abs. 2 bis 5 BNatSchG mit Blick auf Brutplätze für kollisionsgefährdete Brutvogelarten zwischen dem Nahbereich (Abs. 2), dem zentralen Prüfbereich (Abs. 3), dem erweiterten Prüfbereich (Abs. 4) und dem Bereich außerhalb der Prüfbereiche (Abs. 5). Dabei sind die jeweiligen Bereiche für die einzelnen Brutvogelarten in Anlage 1 Abschn. 1 BNatSchG konkret festgelegt. Innerhalb des Nahbereichs besteht eine unwiderlegliche Vermutung für ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko. Im zentralen Prüfbereich wird das signifikant

¹¹⁸ Gellermann in: Landmann/Rohmer Umweltrecht, BNatSchG § 13 Rn. 1.

¹¹⁹ Jaenicke, ZUR 2023, 291, 293.

¹²⁰ Viertes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362).

¹²¹ Gläß in: BeckOK UmweltR, BNatSchG § 45b.

erhöhte Tötungsrisiko gemäß § 45b Abs. 3 BNatSchG widerleglich vermutet. Gemäß § 45b Abs. 4 BNatSchG ist das Tötungsrisiko in den erweiterten Prüfbereichen grundsätzlich nicht signifikant erhöht. Eine Ausnahme von diesem Grundsatz gilt gemäß § 45b Abs. 4 Nr. 1 und 2 BNatSchG nur dann, wenn die Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Exemplare in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der Windenergieanlagen aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen deutlich erhöht ist und die daraus folgende signifikante Risikoerhöhung nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend verringert werden kann. Außerhalb der festgelegten Prüfbereiche besteht gemäß § 45b Abs. 5 BNatSchG keine signifikante Risikoerhöhung.

Weitere die Vorschriften des BNatSchG konkretisierende Regelungen wurden von den Ländern festgelegt. In Brandenburg gibt es den Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass) vom 07.06.2023.¹²² Dieser ersetzt den Brandenburger Windkrafterlass, welcher gemäß Ziff. 6.2 des AGW-Erlasses mit Ausnahme der Anlage 4 (Niststättenerlass) außer Kraft getreten ist. Der neue AGW-Erlass dient als Handlungsanleitung zur Anwendung der §§ 45b bis 45d BNatSchG.

In Mecklenburg-Vorpommern wurde ein Leitfaden zum Artenschutz erlassen.¹²³ Dieser führt aus, dass § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nur dann einschlägig ist, wenn sich das Risiko von Individuen, an Windenergieanlagen zu Tode zu kommen, signifikant gegenüber einem allgemein bestehenden Lebensrisiko im Sinne einer systematischen Gefährdung erhöht. Es sind Vermeidungsmaßnahmen zu treffen, um darüberhinausgehende Tierkollisionen zu verhindern. Hinsichtlich der Anwendung des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG war eine genaue, artenspezifische Beurteilung anhand der artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA)¹²⁴ des Landes Mecklenburg-Vorpommern möglich. Allerdings kann seit der Änderung des BNatSchG die AAB-WEA im Anwendungsbereich des § 45b BNatSchG nicht mehr zur Anwendung kommen.¹²⁵

¹²² Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen vom 07.06.2023 (AGW-Erlass), abrufbar unter: <https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/AGW-Erlass.pdf> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

¹²³ Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, online abrufbar unter: https://www.lung.mv-regierung.de/static/LUNG/dateien/fachinformationen/natur/artenschutz/artenschutz_leitfaden_planfeststellung_genehmigung.pdf (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

¹²⁴ Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel, online abrufbar unter: https://www.lung.mv-regierung.de/static/LUNG/dateien/fachinformationen/natur/artenschutz/aab_wea_voegel.pdf (zuletzt abgerufen am 30.09.2024); Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Fledermäuse, online abrufbar unter: https://www.lung.mv-regierung.de/static/LUNG/dateien/fachinformationen/natur/artenschutz/aab_wea_fled.pdf (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

¹²⁵ Landtag M-V Drs. 8/1432, S. 2, abrufbar unter: https://www.landtag-mv.de/fileadmin/media/Dokumente/Parlamentsdokumente/Drucksachen/8_Wahlperiode/D08-1000/Drs08-1432.pdf (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

3.2.2.1.5. Optische Immissionen: Licht- und Schattenwurf

Schließlich spielen Licht und Schattenwurf bei der Errichtung von Windenergieanlagen eine besondere Rolle, da optische Immissionen insbesondere in Form periodischen Schattenwurfs erhebliche Belästigungswirkungen mit sich bringen können (sog. „Disco-Effekt“). Zum Schutz von Anwohner:innen dienen in erster Linie Abstände zur Wohnbebauung.¹²⁶ Das Land Mecklenburg-Vorpommern hat Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise) erlassen.¹²⁷ In den WEA-Schattenwurf-Hinweisen werden Immissionsrichtwerte für die tägliche Beschattungsdauer bestimmt.¹²⁸ Wenn eine Windenergieanlage die zulässige Beschattungsdauer überschreitet, sind Immissionsminderungsmaßnahmen durchzuführen.¹²⁹ Insbesondere soll einer Belästigung durch störende Lichtblitze mittels der Verwendung mittelreflektierender Farben bei der Rotorbeschichtung vorgebeugt werden.¹³⁰

3.2.2.2. Baurechtliche Voraussetzungen

Die baurechtlichen Bestimmungen müssen auch bei einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung der Anlage eingehalten werden. Der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung kommt gemäß § 13 S. 1 BImSchG eine **Konzentrationswirkung** zu. Danach schließt die Genehmigung andere die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen ein. Die grundsätzlich nach dem Baurecht notwendigen Genehmigungen gehören zu den von der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung umfassten Entscheidungen im Sinne des § 13 BImSchG.¹³¹ Dies ergibt sich insbesondere aus § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG, wonach die Genehmigungserteilung voraussetzt, dass andere öffentlich-rechtliche Vorschriften nicht entgegenstehen.¹³²

Grundsätzlich unterfallen Windenergieanlagen der baurechtlichen Genehmigungspflicht nach den Bauordnungen der Länder. Gemäß § 59 Abs. 1 LBauO M-V bzw. § 59 Abs. 1 BbgBO bedürfen die Errichtung, die Änderung und die Nutzungsänderung baulicher Anlagen der Baugenehmigung. Windenergieanlagen stellen bauliche Anlagen im Sinne der Bauordnungen der Länder dar. Es handelt sich

¹²⁶ Fehling/Schings in: Schneider/Theobald, Recht der Energiewirtschaft, § 9. Zulassung von Erzeugungsanlagen Rn. 100.

¹²⁷ Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise), online abrufbar unter: https://www.lung.mv-regierung.de/static/LUNG/Dateien/fachinformationen/laerm/wea_schattenwurf_hinweise.pdf (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

¹²⁸ Abschnitt 4.1 WEA-Schattenwurf-Hinweise.

¹²⁹ Ebd.

¹³⁰ Abschnitt 4.2 WEA-Schattenwurf-Hinweise.

¹³¹ Giesberts in: Giesberts/Reinhardt, BeckOK Umweltrecht, BImSchG, § 13 Rn. 1.

¹³² Giesberts in: Giesberts/Reinhardt, BeckOK Umweltrecht, BImSchG, § 13 Rn. 5.

um mit dem Erdboden verbundene und aus Bauprodukten hergestellte Anlagen nach § 2 Abs. 1 S. 1 LBauO M-V bzw. BbgBO. Windenergieanlagen sind regelmäßig nicht genehmigungsfrei. Ein Befreiungstatbestand nach § 61 BbgBO bzw. LBauO M-V liegt nur im Ausnahmefall vor. Genehmigungsfreie Vorhaben sind gemäß § 61 Abs. 1 Nr. 3c) LBauO M-V bzw. § 61 Abs. 1 Nr. 3c) BbgBO lediglich:

Windenergieanlagen bis zu 10 Meter Höhe, gemessen von der Geländeoberfläche bis zum höchsten Punkt der vom Rotor bestrichenen Fläche und einem Rotordurchmesser bis zu 3 m, außer in reinen, allgemeinen und besonderen Wohngebieten und in Mischgebieten.

Für alle anderen Vorhaben ist eine Baugenehmigung erforderlich. Diese erteilt die Behörde unter den Voraussetzungen des § 64 BbgBO bzw. LBauO M-V. Danach muss die Anlage mit den Vorschriften der §§ 29 bis 38 BauGB, den Anforderungen nach den Vorschriften der Bauordnungen der Länder und anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften übereinstimmen.

Die Vorschriften der §§ 29 bis 38 BauGB regeln die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit eines Vorhabens. Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit richtet sich maßgeblich nach der Lage des Grundstücks, auf dem das Vorhaben geplant ist. Abhängig vom jeweiligen Baugebiet (bepannter Innenbereich, unbepannter Innenbereich oder Außenbereich) bestehen unterschiedliche Zulässigkeitsvoraussetzungen.

3.2.2.2.1. Einfluss der Vorgaben der Fachplanung

Die Gestaltung eines Baugebiets wird maßgeblich durch überregionale Planungsinstrumente wie Raumordnungspläne und Flächennutzungspläne beeinflusst, sodass diese im Folgenden zunächst dargestellt werden.

Raumordnungspläne konkretisieren gemäß § 2 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG)¹³³ die gesetzlichen Grundsätze der Raumordnung. In ihnen werden einzelne Ziele der Raumordnung für ein bestimmtes Gebiet festgelegt. So sollen gemäß § 1 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 ROG die unterschiedlichen Anforderungen an den Raum aufeinander abgestimmt und die auf der jeweiligen Planungsebene auftretenden Konflikte ausgeglichen werden. Bisher wurden dabei Windenergieanlagen nach dem Prinzip der Ausschlussplanung innerhalb sog. „Eignungsgebiete“ im Sinne von § 7 Abs. 3 Nr. 3 ROG a.F.¹³⁴ geplant. Aufgrund der Neufassung des ROG werden nunmehr „**Vorranggebiete**“ nach § 7 Abs. 3 Nr. 1 ROG für die Windenergienutzung in den Raumordnungsplänen festgelegt. Vorranggebiete sind hiernach Gebiete,

¹³³ Raumordnungsgesetz vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

¹³⁴ Alte Fassung, aufgehoben durch das Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land vom 20.07.2022.

die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind. Gemäß § 35 Abs. 3 S. 2 Hs. 2 BauGB können die Darstellungen in Raumordnungsplänen direkte Auswirkungen auf die Zulässigkeit von Vorhaben im Außenbereich haben: Danach stehen öffentliche Belange den nach § 35 Abs. 1 BauGB privilegierten, raumbedeutsamen Vorhaben nicht entgegen, soweit die Belange bei der Darstellung dieser Vorhaben als Ziele der Raumordnung abgewogen worden sind. Dies setzt voraus, dass das betreffende Vorhaben als Ziel der Raumordnung dargestellt ist und die betreffenden entgegenstehenden öffentlichen Belange für die Festlegung von Zielen der Raumordnung Bedeutung haben.¹³⁵

Im Land Mecklenburg-Vorpommern wurde etwa in der Region Rostock ein Raumentwicklungsprogramm erstellt.¹³⁶ Das **Raumentwicklungsprogramm** der Region Rostock, welches auf dem Raumordnungsgesetz (ROG), dem Landesplanungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (LPIG)¹³⁷ und dem Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V)¹³⁸ beruht, dient der Konkretisierung der Ziele und Grundsätze des LEP M-V auf regionaler Ebene und stellt eine Verbindung zwischen der Raumordnung auf Landesebene und der kommunalen Bauleitplanung dar. Es ist insbesondere für die Planungen öffentlicher Stellen rechtlich bindend und legt fest:

*„Die Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen ist nur innerhalb der zu diesem Zweck festgelegten **Vorranggebiete** zulässig. [...]*

Die Vorranggebiete für Windenergieanlagen sollen für die Errichtung solcher Anlagen vollständig ausgenutzt werden. [...]

Abweichend von den Festlegungen im Programmsatz 6.5 (1) ist die Errichtung von Windenergieanlagen außerhalb der dafür festgelegten Vorranggebiete ausnahmsweise zulässig, wenn die Anlagen überwiegend der eigenen Stromversorgung des Betreibers oder der Erforschung und

¹³⁵ Mitschang/Reidt in: Battis/Krautzberger/Löhr, BauGB § 35 Rn. 108, 109.

¹³⁶ Raumentwicklungsprogramm Region Rostock 2020, online abrufbar unter: <https://www.planungsverband-rostock.de/wp-content/uploads/2021/03/RREP-Rostock-Fortschreibung-Energie-M%C3%A4rz-21.pdf> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

¹³⁷ Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V 1998, 503, 613), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 13.05.2024 (GVOBl. M-V S. 149).

¹³⁸ Landesraumentwicklungsplan Mecklenburg-Vorpommern, online abrufbar unter: <https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/wm/Raumordnung/Landesraumentwicklungsprogramm/aktuelles-Programm/> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

Erprobung der Windenergietechnik dienen, und wenn dies durch besondere Standortanforderungen begründet ist.“¹³⁹

Eine Bebauung mit Windenergieanlagen ist daher nur in speziell ausgewiesenen Gebieten¹⁴⁰ zulässig, soweit auch die sonstigen Festsetzungen eingehalten werden. Allerdings wird derzeit ein neues Raumentwicklungsprogramm der Region Rostock geplant. Aufgrund von Vorgaben des Windenergieflächenbedarfsgesetzes werden in dem Entwurf des Raumentwicklungsprogramms der Region Rostock¹⁴¹ die festgelegten Windenergie-Vorranggebiete überarbeitet und erweitert.

In Brandenburg werden in allen Regionen neue Regionalpläne aufgestellt, da die bisherige Regionalplanung mit Eignungsgebieten für Windenergieanlagen aufgrund der gesetzlichen Änderungen nicht beibehalten werden kann. Künftig erfolgt eine Angebotsplanung mit Vorranggebieten für Windenergieanlagen.¹⁴²

In **Flächennutzungsplänen**, welche grundsätzlich im Außenbereich eine unmittelbare Wirkung entfalten, können Flächen für die Nutzung von Windenergie dargestellt werden. Ein Flächennutzungsplan ist gemäß § 1 Abs. 2 BauGB ein vorbereitender Bauleitplan. In ihm werden gemäß § 5 Abs. 1 BauGB für das ganze Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen dargestellt. Gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB hat die Ausweisung in einem Flächennutzungsplan grundsätzlich das Eintreten einer Konzentrationswirkung zur Folge. Demnach sind privilegierte Vorhaben im Außenbereich grundsätzlich ausgeschlossen, wenn durch Darstellung im Flächennutzungsplan eine Ausweisung an anderer Stelle, in sogenannten Konzentrationszonen, erfolgt ist.¹⁴³ Innerhalb dieser **Konzentrationsfläche** können dem Vorhaben jedoch weiterhin öffentliche Belange entgegenstehen. Dies ist der **wesentliche Unterschied** zur Festlegung im Raumordnungsplan, da dieser nach § 35 Abs. 3 S. 2 Hs. 2 BauGB auch innergebietliche Wirkung entfaltet.

¹³⁹ Raumentwicklungsprogramm Region Rostock 2020, S. 2, online abrufbar unter: <https://www.planungsverband-rostock.de/wp-content/uploads/2021/03/RREP-Rostock-Fortschreibung-Energie-M%C3%A4rz-21.pdf> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

¹⁴⁰ Vorranggebiete für Windenergieanlagen im Raumentwicklungsprogramm der Region Rostock, online abrufbar unter: https://www.planungsverband-rostock.de/wp-content/uploads/2020/07/RREP-Rostock-%C3%9Cbersichtskarte-Juni-20_r.pdf (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

¹⁴¹ Entwurf Raumentwicklungsprogramm der Region Rostock 2024, abrufbar unter: <https://www.planungsverband-rostock.de/wp-content/uploads/2024/01/RREP-Rostock-Entwurf-Jan-24-Textteil.pdf> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

¹⁴² Land Brandenburg, Regionalplanung Windenergienutzung, abrufbar unter: <https://gl.berlin-brandenburg.de/regionalplanung-im-land-brandenburg/windenergienutzung/> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

¹⁴³ Kohls in: Theobald/Kühling, Energierecht, 130. Planung und Zulassung von Energieanlagen, Rn. 56.

Vor der Neufassung des § 249 Abs. 1 BauGB hatte die Ausweisung von Flächen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB eine weitgehend ausschließende Wirkung auf die Zulässigkeit von Windenergieanlagen auf anderen Flächen des jeweiligen Planungsraums zur Folge. Allerdings ist gemäß des **neu gefassten § 249 Abs. 1 BauGB** § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB auf Windenergieanlagen nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB nicht mehr anwendbar. Eine Ausweisung von Konzentrationsflächen ist demnach nicht mehr möglich. Der steuernden Wirkung durch Ausweisung von Konzentrationszonen nach § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB bedarf es aufgrund der Neuregelungen des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG)¹⁴⁴ nicht mehr.¹⁴⁵ Nach dem WindBG muss jedes Bundesland in bestimmtem Umfang Flächenbeitragswerte beachten und Gebiete für die Nutzung durch Windenergie ausweisen. Wenn in einem Land das Erreichen der Flächenbeitragswerte förmlich festgestellt wurde, entfällt gemäß § 249 Abs. 2 BauGB die Privilegierung von Windenergieanlagen auf anderen Flächen.

In Flächennutzungsplänen kann gemäß § 249 Abs. 8 BauGB auch festgelegt werden, dass die Zulässigkeit von Windenergieanlagen vom Rückbau anderer Windenergieanlagen abhängt. § 249 Abs. 8 BauGB betrifft das sog. „Repowering“, also die Ersetzung alter durch neue, leistungsfähigere Windenergieanlagen. Zweck dieser Regelungen ist die Absicherung des Rückbaus von alten Windenergieanlagen.¹⁴⁶ Dies ist vor allem in Fällen dienlich, in denen aufgrund einer Neustrukturierung der Standorte für Windenergieanlagen ehemalige Flächen für Windenergieanlagen entfallen.¹⁴⁷

§ 249 Abs. 9 BauGB enthält eine sog. **Länderöffnungsklausel** zur Vorgabe von Mindestabständen zwischen Windenergieanlagen und zulässigen Nutzungen. Dadurch werden die Länder ermächtigt, Mindestabstände zwischen Windenergieanlagen und zulässigen baulichen Nutzungen festzulegen, innerhalb derer die Privilegierung von Windenergieanlagen nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB entfällt und diese den rechtlichen Status sonstiger Vorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB erhalten.¹⁴⁸ Von dieser Möglichkeit hat das Land Brandenburg Gebrauch gemacht: Gemäß § 1 Abs. 1 Brandenburgisches Windenergieanlagenabstandsgesetz (BbgWEAAbG)¹⁴⁹ findet § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB auf Vorhaben, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dienen, nur Anwendung, wenn diese Vorhaben einen Mindestabstand von 1 000 Metern zu zulässigerweise errichteten Wohngebäuden in Gebieten

¹⁴⁴ Windenergieflächenbedarfsgesetz vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 ((BGBl. 2024 I Nr. 151) geändert worden ist.

¹⁴⁵ Söfker in: BeckOK BauGB, § 249 Rn. 4.

¹⁴⁶ Söfker/Meurers in: Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger BauGB, § 249 Rn. 148.

¹⁴⁷ Ebd.

¹⁴⁸ Söfker in: Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger BauGB, § 249 Rn. 161.

¹⁴⁹ Gesetz zur Regelung von Mindestabständen von Windenergieanlagen zu Wohngebäuden im Land Brandenburg (Brandenburgisches Windenergieanlagenabstandsgesetz – BbgWEAAbG) vom 20. Mai 2022 (GVBl.I/22, [Nr. 9]), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 2. März 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 3]).

mit Bebauungsplänen (§ 30 BauGB) oder innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile (§ 34 BauGB) einhalten. Die auf Grundlage von § 249 Abs. 9 BauGB erlassenen Abstandsregelungen der Länder sind gemäß § 249 Abs. 7 S. 2 BauGB allerdings nicht mehr anzuwenden, wenn ein Bundesland die Flächenbeitragswerte nach dem WindBG (s.o.) nicht fristgemäß erreicht.

3.2.2.2.2. Bepanter und unbepanter Innenbereich

Im Geltungsbereich eines **qualifizierten Bebauungsplans** ist ein Vorhaben gemäß § 30 Abs. 1 BauGB immer dann zulässig, wenn es den dort getroffenen Festsetzungen nicht widerspricht und die Erschließung gesichert ist.¹⁵⁰ Häufig werden bei der Aufstellung von Bebauungsplänen Baugebiete nach § 1 Abs. 2 BauNVO festgesetzt mit der Folge, dass eine zu errichtende Anlage mit den in der BauNVO getroffenen Regelungen und Typisierungen vereinbar sein muss. Gemäß § 31 Abs. 2 BauGB ist eine Befreiung von den Festsetzungen des Bebauungsplans möglich, wenn die Grundzüge der Planung nicht berührt werden, die Abweichung auch unter Würdigung der nachbarlichen Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist und eine der Ziffern 1 bis 3, also Gründe des Wohls der Allgemeinheit, eine städtebaulich vertretbare Abweichung oder eine offenbar nicht beabsichtigte Härte bei Durchführung des Bebauungsplans vorliegt. Diese Vorgaben sind wegen des Ausnahmecharakters der Regelung eng auszulegen und bedürfen in der Praxis eines hohen Begründungsaufwands.

Wenn für ein Gebiet im Innenbereich **kein Bebauungsplan** vorliegt, ist ein Vorhaben nach § 34 Abs. 1 BauGB immer dann zulässig, wenn es sich nach Art und das Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der zu überbauenden Grundstücksfläche in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt und die Erschließung gesichert ist. Ausnahmen vom Erfordernis des Einfügens sind nur in Ausnahmefällen nach § 34 Abs. 3a BauGB möglich, wenn eine Erweiterung, Änderung, Nutzungsänderung oder Erneuerung bereits bestehender Anlagen erfolgt, die Abweichung städtebaulich vertretbar ist und unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist. Das Erfordernis des Einfügens orientiert sich daran, dass der durch die Umgebung gesetzte Rahmen nicht insoweit überschritten wird, dass bodenrechtliche Spannungen begründet werden.¹⁵¹ Bei der Bewertung des Einfügens eines Vorhabens in die Umgebung nach Art und Maß der baulichen Nutzung fungiert die bereits vorhandene Bebauung als Planersatz, indem sie eine Bewertung nach den in der BauNVO festgelegten Gebietstypen ermöglicht (§ 34 Abs. 2 BauGB). Sowohl im beplanten als auch im unbepanten Innenbereich sind somit die Regelungen der BauNVO bedeutsam.

¹⁵⁰ Siehe schon die allgemeinen Erläuterungen zu qualifizierten Bebauungsplänen in Abschnitt 1.2.2.1.1.

¹⁵¹ BVerwG, NJW 1983, 2713, 2714.

Das Einfügen nach der **Art der baulichen Nutzung** bestimmt sich regelmäßig anhand der in den §§ 2 bis 11 BauNVO festgelegten Gebietstypen. Windenergieanlagen können entweder selbstständige Gewerbebetriebe oder Nebenanlagen nach § 14 Abs. 1 BauNVO darstellen.¹⁵² In beiden Fällen ist zu berücksichtigen, dass gemäß § 15 Abs. 1 S. 2 BauNVO von der Windenergieanlage keine unzumutbaren Belästigungen oder Störungen ausgehen dürfen. Für den Fall, dass die Windenergieanlage einen selbstständigen Gewerbebetrieb darstellt, muss sie der festgelegten Gebietsnutzung entsprechen. Ein eigenständiger Gewerbebetrieb liegt vor, wenn die erzeugte Energie überwiegend in das öffentliche Netz eingespeist wird. Als **Nebenanlagen** können Windenergieanlagen hingegen gemäß § 14 Abs. 1 S. 1 und 3 BauNVO auch unabhängig von der festgelegten Gebietsnutzung zulässig sein. Durch die **Änderung von § 14 Abs. 1 S. 3 BauNVO** wird klargestellt, dass Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus erneuerbaren Energieträgern – mithin auch Windenergieanlagen – zu den untergeordneten Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 S. 1 BauNVO zählen. Eine Nebenanlage setzt voraus, dass sie der Hauptanlage räumlich-gegenständlich untergeordnet ist und die erzeugte Energie hauptsächlich dem übergeordneten Gebäude zugutekommt.¹⁵³ Die notwendige dienende Funktion kann angenommen werden, wenn ein Funktionszusammenhang oder eine zubehörähnliche Hilfsfunktion der Windenergieanlage besteht.¹⁵⁴ Dabei müssen die Nebenanlagen eine zweckmäßige Ergänzung darstellen, indem sie die Nutzung der Hauptanlage fördern oder in einem sachlichen Zusammenhang mit ihr stehen, nicht aber zur Verwirklichung der Hauptnutzung wesentlich oder unabdingbar sein.¹⁵⁵ Bei kleineren, überwiegend der Eigenversorgung dienenden Windenergieanlagen handelt es sich in der Regel um Nebenanlagen nach § 14 Abs. 1 S. 1 BauNVO, da sie eine dienende Funktion gegenüber der jeweiligen Hauptanlage erfüllen. Insbesondere in Industrie- oder Gewerbegebieten können ggf. auch größere Anlagen als Nebenanlagen einzuordnen sein, soweit sie sich der Hauptanlage räumlich-gegenständlich unterordnen.

Sind die Windenergieanlagen **keine Nebenanlagen**, ist zur Beurteilung ihrer Zulässigkeit der **jeweilige Gebietstyp maßgeblich**. Windenergieanlagen sind nicht in jedem Gebietstypen zulässig. Sie stellen grundsätzlich eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar, verursachen Lärm, Schatten sowie räumliche Bedrängung und stehen in Konkurrenz zu der im Gebiet vorgesehenen primären Nutzung (beispielsweise Wohnen, Gewerbe, Industrie).

¹⁵² Theobald/Kühling, Energierecht, B 2. Bauplanungsrecht und erneuerbare Energien, Kraft-Wärme-Kopplung, Energieeinsparung Rn. 28.

¹⁵³ BVerwG, ZfBR 2018, 265; Theobald/Kühling, Energierecht, B 2. Bauplanungsrecht und erneuerbare Energien, Kraft-Wärme-Kopplung, Energieeinsparung Rn. 28.

¹⁵⁴ BVerwG, Urteil vom 7.5.1976 – IV C 43/74, NJW 1977, 119.

¹⁵⁵ Stock in: König/Roeser/Stock, BauNVO § 14 Rn. 15.

Grundsätzlich ist eine Genehmigung von Windenergieanlagen in sog. sonstigen Sondergebieten nach § 11 Abs. 2 BauNVO zulässig, da zumindest Großanlagen sich in ihren Eigenschaften von den anderen Baugebieten wesentlich unterscheiden. Windenergieanlagen verursachen Lärm, Schattenwurf sowie das Gefühl einer räumlichen Bedrängung, wodurch beispielsweise die Bewohner in Wohngebieten gestört werden können. Ein sonstiges Sondergebiet setzt aber gemäß § 10 Abs. 1 BauNVO die Festsetzung in einem Bebauungsplan voraus.

Windenergieanlagen können aber auch innerhalb von Baugebieten zugelassen werden, in denen ursprünglich keine besonderen Flächen für sie vorgesehen wurden. Insoweit ist maßgeblich, in welchem Umfang in dem Baugebiet Gewerbebetriebe vorgesehen sind.¹⁵⁶ Daher kommen insbesondere Gewerbegebiete und Industriegebiete in Betracht. Durch die Änderung der §§ 8 Abs. 2, 9 Abs. 2 BauNVO¹⁵⁷ zählen Windenergieanlagen nunmehr ausdrücklich zu den in Gewerbe- und Industriegebieten zulässigen Nutzungen.

Das Einfügen eines Vorhabens nach dem **Maß der baulichen Nutzung** bestimmt sich nach den Regelungen der §§ 16 bis 21a BauNVO. Zum allgemeinen Maß der baulichen Nutzungen zählen gemäß § 16 Abs. 1 BauNVO die Geschossflächenzahl, die Baumasseanzahl und die Höhe der baulichen Anlagen. Das Einfügen nach dem Maß der baulichen Nutzung kann insbesondere bei Großanlagen zu verneinen sein. Diese überschreiten häufig die gemäß § 16 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO im Bebauungsplan festzuschreibende zulässige Anlagenhöhe, weil sie die Umgebungsbebauung deutlich überragen müssen, um das Windangebot ausnutzen zu können.¹⁵⁸ Etwas anderes kann dann gelten, wenn in der Umgebung vergleichbare Windenergieanlagen bereits vorhanden sind.¹⁵⁹ Eine Privilegierung hinsichtlich des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung erfahren Windenergieanlagen aber durch die Neuregelung des § 19 Abs. 5 BauNVO: Hiernach darf die zulässige Grundfläche in Gewerbe-, Industrie- und sonstigen Sondergebieten durch die Grundflächen von Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus Windenergie überschritten werden, soweit der Bebauungsplan nichts Gegenteiliges festsetzt.

Hinsichtlich der Beurteilung von **unzumutbaren Belästigungen oder Störungen im Sinne von § 15 Abs. 1 BauNVO** erlangen die Eigenart des jeweiligen Baugebiets und der sich daraus ergebende Störungsgrad Bedeutung. Ein Verstoß gegen das sog. Rücksichtnahmegebot ist im jeweiligen Einzelfall zu

¹⁵⁶ Theobald/Kühling, Energierecht, B 2. Bauplanungsrecht und erneuerbare Energien, Kraft-Wärme-Kopplung, Energieeinsparung Rn. 28.

¹⁵⁷ Neue Fassung durch Art. 2 Gesetz zur Stärkung der Digitalisierung im Bauleitplanverfahren und zur Änderung weiterer Vorschriften vom 03.07.2023 BGBl. 2023 I Nr. 176.

¹⁵⁸ Gatz in: Hoppenberg/de Witt BauR-HdB, Z V. Rn. 167.

¹⁵⁹ Gatz in: Hoppenberg/de Witt, BauR-HdB, Z V. Rn. 167.

beurteilen.¹⁶⁰ Durch das Vorhaben dürfen keine bodenrechtlich beachtlichen Spannungen begründet oder erhöht werden. Anders als im Fall einer bereits bestehenden dichten Bebauung könnten derartige Spannungen beispielsweise nicht angenommen werden, wenn sich die Eigenart der näheren Umgebung durch eine aufgelockerte Bebauung mit eingestreuten landwirtschaftlich genutzten Flächen auszeichnet und die Windenergieanlage nur am Rande eines Wiesengeländes errichtet wird.¹⁶¹ Zudem geben das Ausmaß des Höhenunterschiedes zwischen der Anlage und der Umgebungsbebauung sowie die Prägung der Eigenart des Baugebiets durch die Siedlungsweise Anhaltspunkte für die Zulässigkeit des Vorhabens. Auch sind von der Anlage ausgehende Immissionen maßgeblich. Schließlich muss beachtet werden, ob die Anlage als neuer Bestandteil der vorhandenen Bebauung eine „negative Vorbildwirkung“ entfalten kann, indem sie die Errichtung weiterer Anlagen fördert und dadurch eine Verschlechterung der städtebaulichen Situation zu erwarten ist.¹⁶²

3.2.2.2.3. Außenbereich

Der Außenbereich soll im Grundsatz von Bebauung freigehalten werden. Ein Vorhaben ist daher nur dann zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen, die ausreichende Erschließung gesichert ist und einer der in § 35 Abs. 1 BauGB genannten **Privilegierungsgründe** vorliegt. Sonstige Vorhaben können gemäß § 35 Abs. 2 BauGB nur im Einzelfall zugelassen werden, wenn durch sie öffentliche Belange nicht beeinträchtigt werden.¹⁶³

Als privilegiert wird ein Vorhaben gemäß § 35 Abs. 1 BauGB unter anderem dann angesehen, wenn es:

„Nr. 3: Der öffentlichen Versorgung mit Elektrizität, [...] oder einem ortsgebundenen gewerblichen Betrieb dient, [oder]

Nr. 5: der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie nach Maßgabe des § 249 [...] dient.“

Die Errichtung von Windenergieanlagen erfüllt nicht die Voraussetzungen des Privilegierungsstatbestands nach **§ 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB**. Es handelt sich bei diesen nicht um als **Versorgungsbetriebe** privilegierte Vorhaben. Auch wenn davon ausgegangen werden kann, dass es sich um Anlagen handelt, die der öffentlichen Elektrizitätsversorgung dienen, so setzt die Rechtsprechung die Ortsgebundenheit für alle Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB voraus.¹⁶⁴ Die Ortsgebundenheit erfordert, dass ein

¹⁶⁰ OVG Münster, Urteil vom 09.08.2006 – 8 A 3726/05; BVerwG, Beschluss vom 11.12.2006 – 4 B 72.06.

¹⁶¹ Vgl. BVerwG, Urt. v. 18.2.1983 – 4 C 18/81, NJW 1983, 2713.

¹⁶² Gatz in: Hoppenberg/de Witt BauR-HdB, Z V. Rn. 169.

¹⁶³ S. dazu schon die Ausführungen in Abschnitt 1.2.2.1.3.

¹⁶⁴ BVerwG, NVwZ 2013, 1288.

Betrieb an einer anderen Stelle seinen Zweck verfehlen würde, weil er auf die geographische oder geologische Eigenart der Stelle angewiesen ist.¹⁶⁵

Nach **§ 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB** sind Vorhaben privilegiert, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung von Windenergie nach § 249 BauGB dienen. Die Privilegierung umfasst alle für den Betrieb der Anlage am betreffenden Standort erforderlichen technischen, baulichen und sonstigen Bestandteile der Anlage.¹⁶⁶ Die Privilegierung erfasst Windenergieanlagen nur „nach Maßgabe“ des § 249 BauGB. Dies bedeutet grundsätzlich, dass für die Windenergieanlage eine Fläche ausgewiesen sein muss.¹⁶⁷

Trotz des Vorliegens eines Privilegierungstatbestandes ist grundsätzlich gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB die Möglichkeit des Entgegenstehens öffentlicher Belange zu beachten. **Entgegenstehende öffentliche Belange** sind insbesondere die in § 35 Abs. 3 S. 1 BauGB genannten. Hier werden die von den Anlagen ausgehenden konkreten Immissionen (Nr. 2) und Umweltbeeinträchtigungen (Nr. 3) erneut abgewogen und u.a. durch Belange des Landschaftsschutzes (Nr. 5) ergänzt. Allerdings ist gemäß § 249 Abs. 1 BauGB die Regelung des § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB auf Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB nicht anwendbar. Demnach gilt die Ausschlusswirkung durch Konzentrationszonen für Windenergieanlagen nur noch eingeschränkt.

Die Privilegierung von Windenergieanlagen im Außenbereich kann auch entfallen. Gemäß der **Neuregelung des § 249 Abs. 2 BauGB**¹⁶⁸ richtet sich die Zulassung von Windenergieanlagen außerhalb von Windenergiegebieten lediglich nach § 35 Abs. 2 BauGB (Zulassung als sonstiges Vorhaben), wenn ein Bundesland seine im WindBG ausgewiesenen Flächenbeitragswerte erreicht hat. Nach § 3 Abs. 1 WindBG sind die Bundesländer verpflichtet, entsprechend der für jedes Bundesland vorgegebenen Flächenbeitragswerte, Windgebiete auszuweisen. In diesen Gebieten sind dann Windenergieanlagen als privilegierte Anlagen nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB zulässig.¹⁶⁹ Wird das Erreichen der Flächenbeitragswerte gemäß § 5 WindBG festgestellt, entfällt die Privilegierung von Windenergieanlagen im Außenbereich und Windenergieanlagen sind als sonstige Vorhaben zu behandeln, durch welche öffentliche Belange nicht beeinträchtigt werden dürfen. Erreicht dagegen ein Bundesland seinen Flächenbeitragswert nicht fristgemäß, können gemäß § 249 Abs. 7 S. 1 Nr. 2 BauGB Darstellungen in

¹⁶⁵ Söfker in: Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, BauGB, § 35 Rn. 53; s. dazu schon die Ausführungen in Abschnitt 1.2.2.1.3.1.

¹⁶⁶ Söfker in: Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, BauGB, § 35 Rn. 58a; Söfker in: BeckOK BauGB, § 35 Rn. 34.

¹⁶⁷ Söfker in: BeckOK BauGB, § 35 Rn. 35.

¹⁶⁸ § 249 Abs. 2 BauGB geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1353).

¹⁶⁹ Söfker in: BeckOK BauGB, § 249 Rn. 6.

Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung Windenergievorhaben nicht entgegengehalten werden.

In den Fällen, in denen Windenergieanlagen als sonstige Anlagen im Sinne des § 35 Abs. 2 BauGB einzuordnen sind, ist zu prüfen, ob dem Vorhaben öffentliche Belange im Sinne des § 35 Abs. 3 S. 1 BauGB entgegenstehen. Ein öffentlicher Belang im Sinne des § 35 Abs. 3 S. 1 BauGB ist das der optisch bedrängenden Wirkung.¹⁷⁰ Diesbezüglich findet sich in § 249 Abs. 10 BauGB eine konkretisierende Regelung. Hiernach steht der öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung einem Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB in der Regel nicht entgegen, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage entspricht.

Allerdings muss im Rahmen der Abwägungsentscheidung der Behörde dem sich aus § 2 EEG ergebenden Vorrang der erneuerbaren Energien bei der Schutzgüterabwägungen Rechnung getragen werden.¹⁷¹

3.2.2.2.4. Gebietstypunabhängige Voraussetzungen

Unabhängig davon, ob das Vorhaben im (bepflanzten) Innen- oder Außenbereich verwirklicht werden soll, wird im Rahmen des Genehmigungsverfahrens die Vereinbarkeit mit dem **Bauordnungsrecht** überprüft. Insbesondere sind die allgemeinen Abstandsregelungen des § 6 BbgBO bzw. LBauO M-V einzuhalten. Des Weiteren enthalten die Bauordnungen der Länder konkrete Vorgaben zur Sicherstellung der Standsicherheit (§ 12 BbgBO bzw. LBauO M-V), zum Brandschutz (§ 14 BbgBO bzw. LBauO M-V), zum Schutz vor Wärme-, Schall- und Erschütterung (§ 15 BbgBO bzw. LBauO M-V) sowie zur Anbringung von Blitzschutzanlagen (§ 46 BbgBO bzw. LBauO M-V), welche bei der Errichtung einer Anlage einzuhalten sind.

3.2.2.3. Wasserrechtliche Anforderungen

Die wasserrechtlichen Vorgaben sind als öffentlich-rechtliche Vorschriften im Sinne des § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG bei der Genehmigungsentscheidung zu beachten, soweit sie nicht Gegenstand von gesondert einzuholenden Erlaubnissen nach §§ 8, 10 ff. Wasserhaushaltsgesetz (WHG)¹⁷² sind.¹⁷³ Eine gesonderte Genehmigungspflicht besteht nach § 8 Abs. 1 WHG im Falle einer Gewässerbenutzung,

¹⁷⁰ Söfker in: BeckOK BauGB, § 249 Rn. 24.

¹⁷¹ S. bereits die Ausführungen zu Solaranlagen in Abschnitt 1.2.2.1.3.2.

¹⁷² Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.

¹⁷³ Enders in: BeckOK UmweltR, BImSchG § 6 Rn. 21.

soweit das WHG oder eine aufgrund des WHG erlassene Vorschrift nicht etwas anderes bestimmt. Eine Benutzung ist eine unmittelbare, zweckbestimmte Einwirkung auf ein Gewässer.¹⁷⁴ Sie setzt eine Handlung voraus, die nach ihrer objektiven Eignung unmittelbar auf ein Gewässer gerichtet ist und sich des Gewässers zur Erreichung bestimmter Ziele bedient.¹⁷⁵ Windkraftanlagen sind wasserrechtlich relevant, da sich das Anlegen ihrer Fundamente auf das Grundwasser auswirken kann.

Das wasserrechtliche Genehmigungsverfahren soll in Umsetzung der Anforderungen der Erneuerbare-Energien-Richtlinie RED III beschleunigt werden. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) verkürzt in dem Entwurf eines Gesetzes zur Umsetzung von Vorgaben der Richtlinie (EU) 2023/2413¹⁷⁶ vom 15.07.2024 die Genehmigungs- und Bearbeitungsfristen namentlich für Windenergieanlagen. So muss die zuständige Behörde gemäß § 11a WHG-E innerhalb von sechs Monaten im Falle der Errichtung von Windenergieanlagen mit einer Stromerzeugungskapazität von weniger als 150 Kilowatt oder der Modernisierung von Windenergieanlagen innerhalb eines Beschleunigungsgebiets nach dem WindBG, sowie innerhalb von sieben Monaten bei der Errichtung und Modernisierung der übrigen Windenergieanlagen über die Erteilung einer Erlaubnis oder Bewilligung entscheiden.

3.2.3. Kosten der Genehmigung

Die Eigenschaft des Kostenschuldners bestimmt sich nach den Regelungen der Gebührengesetze und der Verwaltungsgebührenordnungen der Länder. In Brandenburg ist für immissionsschutzrechtliche Entscheidungen über genehmigungspflichtige Anlagen eine Gebühr nach § 1 i.V.m. Anlage 2 Ziff. 2.1.1 der Gebührenordnung des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (GebOMUGV)¹⁷⁷ zu zahlen. In Mecklenburg-Vorpommern richten sich Gebühren einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung für Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern nach § 1 Abs. 1 i.V.m. Anlage 1 Ziff. 2.2 der Kostenverordnung für Amtshandlungen beim Vollzug der

¹⁷⁴ Knopp/Müller in: Sieder/Zeitler/Dahme/Knopp, WHG AbwAG, § 9 WHG Rn. 17.

¹⁷⁵ BVerwG, Urteil vom 16.11.1973 –IV C 44/69.

¹⁷⁶ Entwurf eines Gesetzes zur Umsetzung von Vorgaben der Richtlinie (EU) 2023/2413 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Oktober 2023 zur Änderung der Richtlinie (EU) 2018/2001, der Verordnung (EU) 2018/1999 und der Richtlinie 98/70/EG im Hinblick auf die Förderung von Energie aus erneuerbaren Quellen und zur Aufhebung der Richtlinie (EU) 2015/652 des Rates für Zulassungsverfahren nach dem Wasserhaushaltsgesetz und dem Bundeswasserstraßengesetz, abrufbar unter: https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Glaeserne_Gesetze/20_Lp/ee-richtlinie_wasserzulassung/Entwurf/refe_ee-richtlinie_wasserzulassung_bf.pdf (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

¹⁷⁷ Brandenburgische Gebührenordnung des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (GebOMUGV) vom 22. November 2011 (GVBl.II/11, [Nr. 77] zuletzt geändert durch Verordnung vom 27. Juni 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 40]).

Immissionsschutzgesetze und ihrer Durchführungsverordnungen (Immissionsschutz-Kostenverordnung)¹⁷⁸.

¹⁷⁸ Kostenverordnung für Amtshandlungen beim Vollzug der Immissionsschutzgesetze und ihrer Durchführungsverordnungen (Immissionsschutz-Kostenverordnung – ImmSchKostVO M-V) des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 12. Dezember 2018 zuletzt geändert durch Verordnung vom 2. Mai 2022 (GVOBl. M-V S. 286).

4. Errichtung und Betrieb von Wasserstoffelektrolyseuren und Ammoniak-Syntheseanlagen

Im folgenden Abschnitt werden die Genehmigung eines Wasserstoffelektrolyseurs und die einer Ammoniaksyntheseanlage gemeinsam dargestellt, da beide Anlagen ähnlichen Vorschriften unterliegen. Insbesondere im Rahmen des neueren und weniger energieintensiven Verfahrens der Festkörperelektrolyse kann der durch Wasser-Elektrolyse erzeugte Wasserstoff mithilfe bestimmter Katalysatoren und Membranen direkt mit Stickstoff aus der Umgebungsluft zu Ammoniak umgewandelt werden, sodass in diesem Fall nur eine Anlage genehmigt werden muss.

Auch im Rahmen des klassischen Haber-Bosch-Verfahrens zur Ammoniakproduktion können Elektrolyseure zur nachhaltigen Wasserstoffgewinnung verwendet werden. Sie werden häufig sogenannten „Power-to-X“-Verfahren eingesetzt, bei denen überschüssige elektrischer Energie in andere, besser speicherbare Produkte umgewandelt wird. Dabei wird mittels Elektrolyse Wasserstoff gewonnen, welcher anschließend zur Gewinnung von Ammoniak genutzt werden kann.

4.1. Anwendbares Recht

Die Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb sowohl von Wasserstoffelektrolyseuren als auch von Ammoniaksyntheseanlagen richtet sich in der Regel nach dem BImSchG.

Der Anwendung des BImSchG steht der Anwendungsvorrang eines **Planfeststellungsverfahrens** nicht entgegen. Zwar finden die Vorschriften des BImSchG nur dann Anwendung, wenn kein Planfeststellungsverfahren nach Fachplanungsrecht durchgeführt werden muss. Ein solches würde nämlich als höherrangige Verwaltungsentscheidung die immissionsschutzrechtliche Genehmigung gemäß § 75 Abs. 1 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG)¹⁷⁹ einschließen.¹⁸⁰ Die Konzentrationswirkung von immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren greift gemäß § 13 BImSchG für Planfeststellungsverfahren ausdrücklich nicht.

¹⁷⁹ Verwaltungsverfahrensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 344) geändert worden ist.

¹⁸⁰ Seibert in: Landmann/Rohmer UmweltR, BImSchG § 13 Rn. 95.

Allerdings besteht vorliegend nur die Möglichkeit eines **fakultativen Planfeststellungsverfahrens**. Bezüglich der Errichtung von Elektrolyseuren und Ammoniaksyntheseanlagen kommt ein Planfeststellungsverfahren nach § 43 Abs. 2 Nr. 7 EnWG als höherrangiges Verfahren in Betracht. Nach dieser Regelung können durch Planfeststellung die Errichtung und der Betrieb sowie die Änderung von Energiekopplungsanlagen zugelassen werden. Von dem Begriff der „Energiekopplungsanlagen“ werden nach der Gesetzesbegründung Power-to-X-Anlagen zur Umwandlung von Strom in einen anderen Energieträger wie Wärme, Kälte, Kraft- oder Rohstoff – insbesondere Elektrolyseanlagen – erfasst.¹⁸¹ Mithin ist das fakultative Planfeststellungsverfahren auf Wasserstoffelektrolyseure und Ammoniaksyntheseanlagen anwendbar. Das Planfeststellungsverfahren nach § 43 Abs. 2 EnWG ist ein fakultatives Planfeststellungsverfahren, das nach den §§ 72 ff. VwVfG, ergänzt durch die besonderen Vorschriften der §§ 43 ff. EnWG, durchzuführen ist. Der Vorhabenträger hat somit ein Wahlrecht, ob er ein Planfeststellungsverfahren durchführt oder Einzelgenehmigungen auf Grundlage der maßgeblichen Fachgesetze (insbesondere BImSchG, Landesbauordnungen, Naturschutzrecht) erwirkt.¹⁸²

Die für das Planfeststellungsverfahren zuständige Behörde ist in Mecklenburg-Vorpommern gemäß § 1 Nr. 1 Energiewirtschaftszuständigkeitslandesverordnung (EnWZustLVO M-V)¹⁸³ das für Energie zuständige Ministerium, also das Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung (EM MV), soweit nicht Gasversorgungsleitungen betroffen sind. Das Land Brandenburg hat durch ein Verwaltungsabkommen mit der Bundesrepublik Deutschland die Zuständigkeiten auf die Bundesnetzagentur übertragen.¹⁸⁴

Mit der Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens nach dem EnWG können die für die Errichtung, den Betrieb und die Änderung erforderlichen Verfahren in einem einzigen Verfahren nach dem Energierecht gebündelt werden, das eine Konzentrationswirkung ausübt. Der Planfeststellungsbeschluss vereint damit alle für ein Vorhaben sonst nebeneinander erforderlichen Zulassungen und stellt damit abschließend dessen öffentlich-rechtliche Zulässigkeit fest.¹⁸⁵ Dadurch kann der Ausbau von Energieanlagen in größeren Gebieten auf Grund der umfassenderen Genehmigungswirkung

¹⁸¹ BT-Drs. 19/9027 vom 03.04.2019: Bericht des Ausschusses für Wirtschaft und Energie (9. Ausschuss) zu dem Gesetzesentwurf der Bundesregierung – Drs. 19/7375, 19/7914, 19/8435 Nr. 1 - Entwurf eines Gesetzes zur Beschleunigung des Energieleitungsausbaus, S. 13, online abrufbar unter: <https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/090/1909027.pdf> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024); Riege in: BeckOK EnWG, § 43 Rn. 74.

¹⁸² Riege in: BeckOK EnWG, § 43 Rn. 52.

¹⁸³ Landesverordnung zur Bestimmung der zuständigen Behörden nach dem Energiewirtschaftsrecht (Energiewirtschaftszuständigkeitslandesverordnung - EnWZustLVO M-V) vom 29. Dezember 2005.

¹⁸⁴ Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie Brandenburg, Landesregulierungsbehörden, abrufbar unter: <https://mwae.brandenburg.de/de/landesregulierungsbeh%C3%B6rde/bb1.c.478847.de> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

¹⁸⁵ Kohls in: Theobald/Kühling, Energierecht, 130. Planung und Zulassung von Energieanlagen, Rn. 160.

beschleunigt werden. Allerdings nimmt das Planfeststellungsverfahren für die Genehmigung einer einzelnen Anlage mehr Zeit in Anspruch. Alternativ zu erwirkende Einzelgenehmigungen sind schneller und mit geringerem Aufwand zu erreichen.¹⁸⁶ Daher wird bei Elektrolyseuren üblicherweise das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren angewendet.

4.2. Genehmigungsbedürftigkeit der Anlage

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigungsbedürftigkeit eines Vorhabens richtet sich nach **§ 4 Abs. 1 BImSchG**. Hiernach bedürfen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen, die aufgrund ihrer Beschaffenheit oder ihres Betriebs in besonderem Maße geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen oder in anderer Weise die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu gefährden, erheblich zu benachteiligen oder erheblich zu belästigen, einer Genehmigung. Welche konkreten Anlagen tatsächlich genehmigungsbedürftig sind, richtet sich nach der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV)¹⁸⁷. Diese wurde aufgrund der Verordnungsermächtigung des § 4 Abs. 1 S. 3 BImSchG erlassen. Daher regelt § 4 Abs. 1 S. 1 BImSchG nicht unmittelbar die Genehmigungsbedürftigkeit konkreter Anlagen, sondern macht nur Vorgaben, welche Anlagen durch den Ordnungsgeber als genehmigungspflichtig einzustufen sind.¹⁸⁸ Die einzelnen Anlagen, die einer Genehmigung bedürfen, sind gemäß § 1 Abs. 1 in Anhang 1 der 4. BImSchV aufgezählt. Dabei bedürfen Anlagen, die der Forschung, Entwicklung oder Erprobung neuer Einsatzstoffe, Brennstoffe, Erzeugnisse oder Verfahren im Labor- oder Technikumsmaßstab dienen, gemäß § 1 Abs. 6 der 4. BImSchV keiner Genehmigung.

Neben der Neuerrichtung von Anlagen können auch Änderungen der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer Anlage genehmigungsbedürftig sein. Die Änderung einer genehmigungsbedürftigen Anlage ist gemäß § 16 Abs. 1 S. 1 BImSchG dann genehmigungsbedürftig, wenn sie wesentlich ist. Dagegen unterliegen unwesentliche Änderungen nur einer Anzeigepflicht unter den Voraussetzungen des § 15 Abs. 1 BImSchG. Nach der Legaldefinition wesentlicher Änderungen des § 16 Abs. 1 BImSchG ist eine Genehmigung erforderlich, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 Abs. 1 BImSchG erheblich sein können. Die nachteiligen Auswirkungen der Änderungen müssen die in § 1 Abs. 1 BImSchG genannten Schutzgüter

¹⁸⁶ Kment in: Kment, EnWG § 43 Rn. 26; Riege in: BeckOK EnWG, § 43 Rn. 54.

¹⁸⁷ Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1799) geändert worden ist.

¹⁸⁸ Dietlein in: Landmann/Rohmer UmweltR, BImSchG § 4 Rn. 7.

betreffen.¹⁸⁹ Die Wesentlichkeit ist gemäß § 16 Abs. 1 S. 1 Hs. 2 BImSchG stets gegeben, wenn durch die Änderung die Leistungsgrenzen oder Anlagengrößen des Anhangs der 4. BImSchV erreicht werden. Dagegen sind die Änderungen gemäß § 16 Abs. 1 S. 2 BImSchG unwesentlich und damit nicht genehmigungsbedürftig, wenn die nachteiligen Auswirkungen offensichtlich gering sind und die Erfüllung der sich aus § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG ergebenden Anforderungen sichergestellt ist. In derartigen Fällen verbleibt die Anzeigepflicht nach § 15 BImSchG. Diese setzt voraus, dass eine Änderung als Abweichung von der ursprünglich genehmigten Form vorliegt, die jeweilige Maßnahme also vom Genehmigungsbescheid nicht mehr gedeckt ist.¹⁹⁰ Alle sonstigen Veränderungen hinsichtlich der Anlage sind genehmigungs- und anzeigefrei.

4.2.1. Wasserstoffelektrolyseure

In der Vergangenheit bestand Unklarheit darüber, welche Genehmigungstatbestände für Wasserstoffelektrolyseure einschlägig sind. Grundsätzlich kamen für Wasserstoffelektrolyseure drei potenzielle Genehmigungstatbestände aus Anlage 1 der 4. BImSchV in Betracht: Nr. 4.1.12, Nr. 1.15 und Nr. 9.3. Durch bevorstehende Änderungen der 4. BImSchV wird die Rechtssicherheit über die Einordnung von Elektrolyseuren künftig allerdings beseitigt werden; nunmehr werden Elektrolyseure eigenständigen Genehmigungstatbeständen zugeordnet (s.u.). Von der Einschlägigkeit der jeweiligen Genehmigungstatbestände hängt ab, ob ein vereinfachtes Genehmigungsverfahren nach § 19 BImSchG oder ein förmliches Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 10 BImSchG durchzuführen ist.

In der behördlichen Praxis werden Wasserstoffelektrolyseure bislang unter den Genehmigungstatbestand nach **Nr. 4.1.12 Anhang 1 der 4. BImSchV** subsumiert.¹⁹¹ Hiernach bedürfen Anlagen zur Herstellung von Stoffen durch chemische, biochemische oder biologische Umwandlung in industriellem Umfang zur Herstellung von Wasserstoff einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung. Solche Anlagen setzen ein Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung im Sinne von § 10 BImSchG voraus und sind als Anlagen nach Art. 10 i.V.m. Anhang I der Richtlinie 2010/75/EU (IE-Richtlinie)¹⁹² gekennzeichnet. Wasserstoffelektrolyseure lassen sich nach der gegenwärtigen Rechtslage als derartige Anlagen einordnen:

¹⁸⁹ Jarass in: Jarass BImSchG, § 16 Rn. 11.

¹⁹⁰ Jarass in: Jarass BImSchG, § 15 Rn. 11.

¹⁹¹ Ausschuss „Anlagenbezogener Immissionsschutz/Störfallvorsorge“ (AISV) der Länderarbeitsgemeinschaft LAI (LAI), Beschluss, auf der 139. Sitzung vom 04. bis 06.07.2017.

¹⁹² Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung), abrufbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32010L0075> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

Der Subsumtion von Wasserstoffelektrolyseuren unter diese Vorschrift steht nicht entgegen, dass teilweise angenommen wird, bei der Elektrolyse handele es sich nicht um eine **chemische**, sondern um eine elektrochemische oder elektrolytische **Umwandlung**.¹⁹³ Zwar wird die elektrolytische Umwandlung in Nr. 4.1.12 Anlage 1 der 4. BImSchV nicht genannt, dagegen aber in Nr. 3.3 und Nr. 3.10.1 der 4. BImSchV erwähnt. In der bisherigen behördlichen Genehmigungspraxis wird dennoch eine Genehmigungspflicht nach Nr. 4.1.12 Anlage 1 der 4. BImSchV angenommen.¹⁹⁴ Dem Argument, dass die Elektrolyse keine chemische, sondern eine elektrochemische bzw. elektrolytische Umwandlung sei, kann mit einem Verweis auf den Anhang der IE-Richtlinie entgegengetreten werden: Die Anlagen in Nr. 4 der 4. BImSchV sind analog zum Anhang der IE-Richtlinie nicht nach Verfahren, sondern stoffgruppenspezifisch geordnet. Der Begriff „elektrochemisch“ ist nur eine Spezifizierung der chemischen Umwandlung.¹⁹⁵ Außerdem kommt es nach Sinn und Zweck der Norm nicht darauf an, wie die chemische Reaktion ausgelöst wird – ob sie beispielsweise durch Elektrolyse, katalytisch oder von allein abläuft – sondern darauf, dass ein Stoff durch chemische Reaktion (oder biochemische bzw. biologische Umwandlung) produziert wird.¹⁹⁶

Der Genehmigungstatbestand aus Nr. 4.1.12 Anlage 1 der 4. BImSchV setzt zudem voraus, dass eine Herstellung in **industriellem Umfang** erfolgt. Diesbezüglich gibt es derzeit keine einheitliche Definition. Ob es sich um eine Herstellung in industriellem Umfang handelt, ist eine Frage des Einzelfalls und für die jeweilige Anlage von der zuständigen Genehmigungsbehörde zu beurteilen.¹⁹⁷ Im Einzelnen ist die Einordnung umstritten. Unter Heranziehung der ehemaligen Grundsätze der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft zum Immissionsschutzrecht (LAI)¹⁹⁸ zur Auslegung des Begriffs „fabrikmäßige Herstellung“, welcher ohne Inhaltsänderung durch die neue Formulierung „industrielle Herstellung“ ersetzt wurde,¹⁹⁹ lässt sich das Merkmal des industriellen Umfangs folgendermaßen einordnen: eine Begriffsbestimmung finde nicht anhand von Produktionsmengen oder anderen charakteristischen Betriebsdaten statt, sondern anhand der betrieblichen Strukturen. Das Vorliegen einer fabrikmäßigen

¹⁹³ Siehe dazu vertiefend: Schäfer/Wilms, Wasserstoffherstellung: Aktuelle Rechtsfragen rund um die Genehmigung von Elektrolyseuren, ZNER 2021, 131 (132); Fricke et al., PORTALGREEN, Power-to-Gas-Leitfaden zur Integration Erneuerbarer Energien, S. 121, online abrufbar unter: [GREEN PORTAL Genehmigungsrechtlicher Leitfaden für Power-to-Gas-Anlagen \(dvgw.de\)](https://www.dvgw.de/medien/dvgw/forschung/berichte/g201735-portalgreen-finaler-genehmigungsleitfaden-bd1.pdf) (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

¹⁹⁴ Fricke et al., PORTALGREEN, Power-to-Gas-Leitfaden zur Integration Erneuerbarer Energien, S.12, online abrufbar unter: <https://www.dvgw.de/medien/dvgw/forschung/berichte/g201735-portalgreen-finaler-genehmigungsleitfaden-bd1.pdf> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

¹⁹⁵ Fricke et al., PORTALGREEN, Power-to-Gas-Leitfaden zur Integration Erneuerbarer Energien, S. 122.

¹⁹⁶ Fricke et al., PORTALGREEN, Power-to-Gas-Leitfaden zur Integration Erneuerbarer Energien, S. 122.

¹⁹⁷ LAI-Ad-hoc-AG, Zwischenbericht Genehmigung von Elektrolyseuren, S. 3, abrufbar unter: https://www.umweltministerkonferenz.de/umlbeschluesse/umlauBericht2023_35.pdf (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

¹⁹⁸ Länderausschuss für Immissionsschutz Verwaltungsvorschriften zur 4. BImSchV, S. 25 Nr. 4.1.

¹⁹⁹ Schäfer/Wilms, ZNER 2021, 131 (132).

Herstellung sei nach den folgenden Kriterien zu bewerten: keine persönliche Mitarbeit des Anlagenbetreibers im technischen Betrieb, eine den Industriebetrieb prägende strenge Arbeitsteilung, Einsatz von Maschinen nicht lediglich zur Erleichterung und Unterstützung von Handarbeit sowie Serienfertigung auf Vorrat für einen unbestimmten Abnehmerkreis und weitgehendes Fehlen einer Einzelfertigung aufgrund von individueller Bestellung. Bei großtechnischen Anlagen zur Wasserstoffherstellung seien diese Kriterien regelmäßig erfüllt. Die Grundsätze der LAI können insoweit als Auslegungshilfe verwendet werden, da sie den Umgang mit immissionsschutzrechtlichen Vorschriften in der behördlichen Praxis widerspiegeln.²⁰⁰ Mitglieder der LAI sind die jeweiligen Leiter der obersten Landesbehörden für Immissionsschutz.²⁰¹ Somit fließen in die Grundsätze der LAI die Handhabungen aus behördlicher Praxis ein. Das OVG Lüneburg hingegen nimmt eine weitere Auslegung des Begriffs vor, indem es eine auf Dauer angelegte, standardisierte gewerbliche Produktion in Abgrenzung zu Laboranlagen voraussetzt, einen bestimmten Umfang der Produktion aber nicht für maßgeblich hält.²⁰² Das OVG stellt für diese Auslegung auf den Wortlaut der Norm ab, welcher auf „eine größere, massenhafte Produktion nach einem standardisierten Verfahren, ohne dass damit eine konkrete Volumenvorgabe verbunden wäre“, hinweise. Dies stimme zudem auch mit der Systematik der Norm überein, da anders als bei den meisten anderen im Anhang 1 zur 4. BImSchV geregelten Bestimmungen keine ausdrücklichen Mindestproduktionsgrößen vorgegeben und daher dem abhängig von dem herzustellenden chemischen Erzeugnis sehr unterschiedlichen, teilweise bereits bei sehr kleinen Mengen gegebenen Gefahrenpotential Rechnung getragen werde. Schließlich spricht auch die Einfügung des Absatz 6 in § 1 der 4. BImSchV, wonach insbesondere Anlagen zur Forschung, Entwicklung oder Erprobung neuer Erzeugnisse genehmigungsfrei sind, für die weitere Auslegung des Begriffs des industriellen Umfangs. Der Gesetzgeber wollte nach der Gesetzesbegründung eine Klarstellung der Rechtslage herbeiführen,²⁰³ der es aber weitgehend nicht bedurft hätte, wenn ohnehin schon zuvor nur die dauerhafte, arbeitsteilige Massenproduktion genehmigungsbedürftig gewesen wäre.²⁰⁴ Im Ergebnis lässt sich nach beiden Ansichten eine Herstellung im industriellen Umfang zumindest dann annehmen, wenn die Herstellung von Wasserstoff zu gewerblichen Zwecken erfolgen soll.

²⁰⁰ Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz, Aufgaben der LAI, abrufbar unter: <https://www.lai-immissionsschutz.de/> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

²⁰¹ Hansmann/Röckinghausen in: Landmann/Rohmer UmweltR, 4. BImSchV § 3 Anh. 1 Tabelle 4 Rn. 1; Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz, Mitglieder, abrufbar unter: <https://www.lai-immissionsschutz.de/Organisation-26-Mitglieder-32.html> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

²⁰² OVG Lüneburg, Beschluss vom 16. Januar 2018 – 12 ME 230/17, ZUR 2018, 439 (440).

²⁰³ Amtliche Begründung 4. BImSchV, Rn. 6, sowie § 1 der 4. BImSchV, Rn. 3.

²⁰⁴ OVG Lüneburg, Beschluss vom 16. Januar 2018 – 12 ME 230/17, ZUR 2018, 439 (441).

Alternativ könnte sich die Genehmigungspflicht nach der bisherigen Rechtslage auch nach **Nr. 1.15 Anhang 1 der 4. BImSchV** ergeben. In diesem Fall wäre das vereinfachte Verfahren nach § 19 BImSchG einschlägig. Der Genehmigungstatbestand erfasst **Anlagen zur Erzeugung von Biogas** mit einer Produktionskapazität von mindestens 1,2 Million Normkubikmeter Rohrgas pro Jahr. Der Begriff „Biogas“ wird in der BImSchG und in der 4. BImSchV nicht definiert. Unter Rückgriff auf die Definition des § 3 Nr. 10f EEG kann Wasserstoff, der durch Elektrolyse erzeugt wurde, dann als Biogas eingestuft werden, wenn der zur Elektrolyse eingesetzte Strom weit überwiegend aus erneuerbaren Energiequellen im Sinne der RL 2009/28/EG stammt. Die weit überwiegende Herkunft des Stroms setzt einen Anteil von 80 % voraus.²⁰⁵ Die Erfüllung dieser Voraussetzung lässt sich vorzugsweise durch den Aufbau und die Nutzung eigener EE-Anlagen erfüllen, da so die Probleme der bilanziellen Entnahme aus dem Gesamtstrommix sowie etwaiger Herkunftsnachweise und der Übertragbarkeit der Grünstromgemeinschaft umgangen werden können. Allerdings ist die Heranziehung der energierechtlichen Definition von Biogas im Rahmen des Immissionsschutzrechts umstritten. Dagegen ist insbesondere anzuführen, dass Wasserstoff in Anhang 1 der 4. BImSchV an anderer Stelle – etwa in Nr. 4.1.12 – ausdrücklich genannt ist. Dies spricht dafür, dass der Gesetzgeber Wasserstoff in Nr. 1.15 ebenfalls benannt hätte, wenn dieser unter den Genehmigungstatbestand fallen sollte.²⁰⁶

Schließlich kommt im Falle einer **Lagerung von mindestens 3 Tonnen Wasserstoff Nr. 9.3 Anhang 1 i.V.m. Nr. 17 Anhang 2 der 4. BImSchV** als Genehmigungstatbestand in Betracht. Hiernach ist bei einer Lagerung von bis zu 3 Tonnen das vereinfachte Verfahren nach § 19 BImSchG, bei mehr als 30 Tonnen das förmliche Verfahren nach § 10 BImSchG statthaft.

Im Ergebnis ist daher aufgrund der verschiedenen einschlägigen Genehmigungstatbestände nach der gegenwärtigen Rechtslage nicht eindeutig, ob ein förmliches oder ein vereinfachtes Genehmigungsverfahren durchzuführen ist. Dennoch kann bislang mit der behördlichen Praxis von einer Genehmigungspflichtigkeit nach Nr. 4.1.12 Anhang 1 der 4. BImSchV und mithin dem Bedürfnis eines förmlichen Genehmigungsverfahrens ausgegangen werden.

Allerdings wird die bestehende Rechtsunsicherheit durch die **Einführung eines eigenständigen Genehmigungstatbestands für Wasserstoffelektrolyseure** künftig beseitigt. Das Bundeskabinett hat am 24.07.2024 die „Dritte Verordnung zur Änderung der Verordnung über genehmigungsbedürftige

²⁰⁵ BT-Drs. 17/6072, 50.

²⁰⁶ Langstädtler, ZUR 2021, 203 (206).

Anlagen“²⁰⁷ beschlossen.²⁰⁸ Die Änderungsverordnung kann nach der Zustimmung des Bundesrates ergehen. Durch die Anpassung der 4. BImSchV soll eine schnelle und einfachere Genehmigung von Wasserstoffelektrolyseuren ermöglicht werden. Die Änderungsverordnung soll den europarechtlichen Spielraum der am 04.08.2024 in Kraft tretenden Änderungen der Industrieemissions-Richtlinie (IE-Richtlinie) durch die Richtlinie (EU) 2024/1785²⁰⁹ im Vorfeld ausnutzen.²¹⁰ Aufgrund der Novelisierung der IE-Richtlinie werden Wasserstoffelektrolyseure aus der Gruppe der chemischen Industrie in Ziffer 4.2 des Anhangs I herausgelöst und erhalten gemäß Anhang I lit. j) RL (EU) 2024/1785 in Ziff. 6.6 der IE-Richtlinie eine eigenständige Regelung. Hiernach unterfallen nur Anlagen zur Wasserstoffherzeugung mittels Wasserelektrolyse mit einer Produktionskapazität von über 50 t pro Tag der IE-Richtlinie. EU-Richtlinien bedürfen gemäß Art. 288 Abs. 3 AEUV der Umsetzung in das nationale Recht. Die Regelungen der RL (EU) 2024/1785 werden durch die Änderung der 4. BImSchV umgesetzt: Die Neufassung von Nr. 4.1.12 Anhang 1 der 4. BImSchV nach welcher ein Genehmigungsverfahren nach § 10 BImSchG erforderlich ist, gilt nur noch für Wasserstoff, sofern die Herstellung nicht durch die Elektrolyse von Wasser erfolgt.

Anlagen zur Herstellung von Wasserstoff durch die Elektrolyse von Wasser sollen künftig in der neu eingefügten Nr. 10.26 Anhang 1 der 4. BImSchV geregelt werden. Nach Nr. 10.26.1 Anhang 1 4. BImSchV-E ist ein Genehmigungsverfahren nach § 10 BImSchG für Wasserstoffelektrolyseure mit einer elektrischen Nennleistung von 68 Megawatt oder mehr, sofern die Produktionskapazität mehr als 50 Tonnen Wasserstoff je Tag beträgt, erforderlich. Für Wasserstoffelektrolyseure mit einer elektrischen Nennleistung von 5 Megawatt oder mehr, die nicht von Nr. 10.26.1 erfasst sind, soll gemäß Nr. 10.26.2 Anhang 1 4. BImSchV-E künftig nur ein vereinfachtes Verfahren nach § 19 BImSchG notwendig sein. Elektrolyseure mit einer elektrischen Nennleistung von unter 5 Megawatt sind demnach künftig genehmigungsfrei.

²⁰⁷ Referentenentwurf des BMUV der Dritten Verordnung zur Änderung der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen, abrufbar unter: https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Glaeserne_Gesetze/20_Lp/4_bimschv_elektrolyseure/Entwurf/4bimschv_elektrolyseure_refe_bf.pdf (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

²⁰⁸ BMUV, Pressemitteilung Hochlauf der Wasserstoffherzeugung: Erleichterte Genehmigung von Elektrolyseuren, abrufbar unter: <https://www.bmuv.de/pressemitteilung/hochlauf-der-wasserstoffherzeugung-erleichterte-genehmigung-von-elektrolyseuren> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

²⁰⁹ Richtlinie (EU) 2024/1785 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. April 2024 zur Änderung der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) und der Richtlinie 1999/31/EG des Rates über Abfalldeponien.

²¹⁰ BMUV, Pressemitteilung Hochlauf der Wasserstoffherzeugung: Erleichterte Genehmigung von Elektrolyseuren.

4.2.2. Ammoniak-Syntheseanlagen

Für Ammoniaksyntheseanlagen kommen lediglich zwei Genehmigungstatbestände in Betracht: Nr. 4.1.12 und Nr. 9.3 Anlage 1 der 4. BImSchV. Ammoniak ist ebenso wie Wasserstoff als Stoff in **Nr. 4.1.12 Anhang 1 der 4. BImSchV** aufgezählt. Die Auslegungsfragen zu den Tatbestandsmerkmalen „industrieller Umfang“ und „chemische Herstellung“ decken sich mit denen im Rahmen der Wasserstoffelektrolyse.²¹¹ Auch hier ist zur Erfüllung des Merkmals „industrieller Umfang“ jedenfalls eine gewerbliche Produktion in Abgrenzung zur Laboranlage notwendig, nach engerer Auffassung zudem eine arbeitsteilige Massenproduktion.²¹² Außerdem kommt im Falle einer Lagerung von mindestens 3 Tonnen Ammoniak **Nr. 9.3 Anhang 1 i.V.m. Nr. 17 Anhang 2 der 4. BImSchV** als Genehmigungstatbestand in Betracht. Hiernach ist bei bis zu 30 Tonnen das vereinfachte Verfahren nach § 19 BImSchG, bei mehr als 30 Tonnen das förmliche Verfahren nach § 10 BImSchG statthaft.

Demgegenüber lässt sich Ammoniak nicht unter den Genehmigungstatbestand aus Nr. 1.15 Anhang 1 der 4. BImSchV subsumieren, da es nicht von der Definition der Biogase in § 3 Abs. 10c EnWG umfasst ist. Ammoniak ist in dessen Aufzählung nicht benannt und wird auch nicht aus Biomasse, Deponiegas, Klärgas oder Grubengas, sondern mit dem natürlich in der Umgebungsluft vorkommenden Stickstoff hergestellt.

Für Ammoniaksyntheseanlagen ist im Gegensatz zu Wasserstoffelektrolyseuren **keine Neuregelung** im Rahmen der Änderungsverordnung zur 4. BImSchV geplant. Da auch die Änderung der IE-Richtlinie keine Neuregelungen für Ammoniak enthält, wird ein nationaler Umsetzungsakt insoweit nicht erforderlich.

4.2.3. Exkurs: Nicht nach BImSchG zu genehmigende Anlagen

Sofern ein Wasserstoffelektrolyseur oder eine Ammoniaksyntheseanlage keiner immissionsschutzrechtlichen Genehmigung bedarf, treffen den Anlagenbetreiber dennoch **Pflichten nach den §§ 22 ff. BImSchG** bei der Errichtung und dem Betrieb der Anlage. Elektrolyseure sind nach § 3 Abs. 5 BImSchG Anlagen im Sinne des BImSchG. Genehmigungserfordernisse nach anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften sind nicht relevant für die Einordnung unter den Abschnitt über „Nicht

²¹¹ S. o. Abschnitt 3.2.1.

²¹² Ebd.

genehmigungsbedürftige Anlagen“ im BImSchG.²¹³ Zudem besteht ggf. die Notwendigkeit einer baurechtlichen Genehmigung.²¹⁴

Genehmigungsfrei nach dem BImSchG sind zum einen künftig Wasserstoffelektrolyseure, die eine Nennleistung von 5 MW unterschreiten, und zum anderen solche Elektrolyseure und Ammoniaksyntheseanlagen, die nicht der Herstellung im industriellen Umfang dienen, insbesondere Laboranlagen (s.o.). Für diese Anlagen gelten zwar die Vorschriften des BImSchG, aber nicht die immissionsschutzrechtliche Genehmigungspflicht. Regelmäßig sind diese Anlagen in anderen Genehmigungsverfahren (insb. Baugenehmigung, wasserrechtliche Genehmigung) zuzulassen. Die Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Vorgaben wird dann im Rahmen eines solchen Genehmigungsverfahrens geprüft.

§ 22 BImSchG enthält **Grundpflichten für die Errichtung und den Betrieb nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen**. Der Anlagenbetreiber muss die Anlage so errichten und betreiben, dass (1) schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, (2) unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden und (3) die beim Betrieb der Anlage entstehenden Abfälle ordnungsgemäß beseitigt werden können. Die Vorschrift hat einen dynamischen Charakter, sodass die Anlage dauerhaft den Anforderungen des § 22 BImSchG entsprechen muss. Dies gilt auch für Anlagen, für die eine baurechtliche oder sonstige Genehmigung erteilt worden ist.

Wasserstoffelektrolyseure und Ammoniaksyntheseanlagen, die nicht der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungspflicht unterfallen, bedürfen einer **bauordnungsrechtlichen Genehmigung** nach der Bauordnung des jeweiligen Bundeslandes (z.B. § 59 BbgBO, § 59 LBauO MV). Grundsätzlich bedürfen alle baulichen Anlagen, einer Baugenehmigung, wenn sie nicht ausnahmsweise genehmigungsfrei gestellt sind. Wasserstoff- und Ammoniaksyntheseanlagen sind bauliche Anlagen im Sinne der §§ 59 Abs. 1 BbgBO bzw. LBauO MV. Es handelt sich nach §§ 2 Abs. 1 BbgBO bzw. LBauO MV um aus Bauprodukten hergestellte Anlagen, die in auf Dauer gedachter Weise mit dem Erdboden verbunden sind. Die genehmigungsfreien Vorhaben sind in den Landesbauordnungen abschließend aufgezählt. In der Musterbauordnung²¹⁵ sind Verfahrensfreistellungen für Wasserstoffelektrolyseure, nicht jedoch für Ammoniaksyntheseanlagen, vorgesehen. Nach § 61 Abs. 1 Nr. 3 lit. d) sind Wasserstofferzeugungsanlagen genehmigungsfrei, wenn der darin erzeugte Wasserstoff dem Eigenverbrauch in den baulichen Anlagen dient, für die sie errichtet werden. Zudem enthält § 61 Abs. 1 Nr. 3 lit. e) eine

²¹³ Heilshorn/Sparwasser in: Landmann/Rohmer UmweltR, BImSchG vor § 22 Rn. 25.

²¹⁴ S. dazu schon die Ausführungen zur baurechtlichen Genehmigung in Abschnitt 1.

²¹⁵ Musterbauordnung in der Fassung von November 2022, zuletzt geändert durch Beschluss der Bauministerkonferenz vom 23./24.11.2023.

Verfahrensfreistellung für Anlagen zur Erzeugung und Nutzung von Wasserstoff sowie die zugehörigen Gasspeicher, bei denen die Prozessschritte Erzeugung und Nutzung in einem werksmäßig hergestellten Gerät kombinierbar sind und die Speichermenge 20 kg nicht überschreitet. Für Ammoniak-syntheseanlagen sind derartige Verfahrensfreistellungen nicht vorgesehen. Mecklenburg Vorpommern und Brandenburg haben die Vorschläge der Musterbauordnung bezüglich Wasserstoffelektrolyseuren bislang nicht umgesetzt: In der LBauO MV und der BbgBO sind Genehmigungsfreistellungen bislang weder für Wasserstoffelektrolyseure noch für Ammoniak-syntheseanlagen geregelt.

4.3. Genehmigungsfähigkeit der Anlage

Die Genehmigungsfähigkeit von Wasserstoff- und Ammoniak-syntheseanlagen ist gegeben, wenn die formellen und materiellen Voraussetzungen des Genehmigungstatbestandes erfüllt sind.

4.3.1. Formelle Voraussetzungen

In formeller Hinsicht setzt die Genehmigungsfähigkeit voraus, dass der Genehmigungsantrag bei der zuständigen Behörde gestellt wird und die Verfahrens- und Formerfordernisse gewahrt werden. Diesbezüglich wird auf die Ausführungen im Abschnitt zu Windenergieanlagen verwiesen.²¹⁶ Nachfolgend werden lediglich die Ammoniak- und Wasserstoffelektrolyseure betreffenden Besonderheiten dargestellt.

§ 2 Abs. 1 Nr. 1 lit. c) der 4. BImSchV bestimmt, dass das förmliche Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung immer dann durchzuführen ist, wenn es einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem UVPG bedarf. Die **UVP-Pflichtigkeit** eines Vorhabens ergibt sich aus der Anlage 1 zum UVPG. Diese listet einzelne Vorhaben auf und legt entweder eine direkte UVP-Pflicht oder die Pflicht zu einer allgemeinen oder standortbezogenen Vorprüfung fest. Für Elektrolyseure kommt eine Einordnung unter Nr. 4.2 Anlage 1 UVPG in Betracht.²¹⁷ Danach bedürfen Anlagen zur Herstellung von Stoffen durch chemische Umwandlung im industriellen Umfang einer **allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls** im Sinne des § 7 Abs. 1 S. 1 UVPG. Insoweit gelten dieselben definitorischen Probleme wie im Rahmen der Einordnung nach der 4. BImSchV, sodass hier ebenfalls Rechtsunsicherheit hinsichtlich des Vorliegens einer Produktion in industriellem Umfang besteht.²¹⁸

²¹⁶ S. o. Abschnitt 2.2.1.

²¹⁷ Müller, NVwZ 2024, 791 (796).

²¹⁸ S. dazu bereits die Ausführungen unter Abschnitt 3.2.1.

Die allgemeine Vorprüfung wird gemäß § 7 Abs. 1 S. 2 UVPG als überschlägige Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 3 aufgeführten Kriterien durchgeführt. Anlage 3 enthält merkmalsbezogene Kriterien (Nr. 1) und standortbezogene Kriterien (Nr. 2). Zu den merkmalsbezogenen Kriterien zählen etwa die Größe und Ausgestaltung des Vorhabens, das Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben, die Nutzung natürlicher Ressourcen, die Umweltverschmutzung, die Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe. Standortbezogene Kriterien sind beispielsweise die bestehende Nutzung des Gebiets, die Verfügbarkeit und Regenerationsfähigkeit von natürlichen Ressourcen und die Belastbarkeit der Schutzgüter unter Berücksichtigung von Natura 2000-Gebieten, Naturschutzgebieten oder Wasserschutzgebieten. Nach § 7 Abs. 1 S. 3 UVPG besteht dann eine UVP-Pflicht, wenn die Vorprüfung der zuständigen Behörde ergibt, dass das Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären.

Elektrolyseure dürften regelmäßig diese Kriterien nicht erfüllen. Letztendlich handelt es sich jedoch um eine vom jeweiligen Standort abhängige Einzelfallentscheidung. Insbesondere eine Anfälligkeit für schwere Unfälle ergibt sich erst ab einer Lagerung größerer Mengen Wasserstoff. Dieser Fall ist jedoch bereits von Nr. 9.3 Anhang 1 UVPG erfasst. Vor diesem Hintergrund ist eine Einordnung der Elektrolyseure auch nach Nr. 9.3 Anhang 1 UVPG i.V.m. Anhang 2 4. BImSchV möglich, wenn diese zeitgleich Ammoniak- oder Wasserstofflagerkapazitäten aufweisen. Danach besteht ab einer Lagerungskapazität von 200.000 Tonnen eine generelle UVP-Pflicht. Ab 30 Tonnen ist eine allgemeine Vorprüfung und ab 3 Tonnen eine standortbezogene Vorprüfung erforderlich.

Allerdings kann erwartet werden, dass die **Schwellenwerte des UVPG für Wasserstoffelektrolyseure künftig angepasst werden**. Durch die Novellierung der IE-Richtlinie wird ihr Anwendungsbereich auf Anlagen zur Wasserstoffherzeugung mittels Wasserelektrolyse mit einer Produktionskapazität von über 50 t pro Tag beschränkt.²¹⁹ Neben der Anpassung der 4. BImSchV (s.o.) bedarf die nationale Umsetzung der Richtlinie eine Änderung des UVPG. Dies soll parallel und in Übereinstimmung mit der Anpassung der Schwellenwerte in Anhang 1 der 4. BImSchV durch eine Änderung der Anlage 1 des UVPG erfolgen.²²⁰ Die Änderung der Anlage 1 zum UVPG erfolgt im Rahmen des Vierten

²¹⁹ S. dazu bereits Abschnitt 3.2.1.

²²⁰ Zusammenstellung des Entwurfs eines Vierten Gesetzes zur Entlastung der Bürgerinnen und Bürger, der Wirtschaft sowie der Verwaltung von Bürokratie (Viertes Bürokratieentlastungsgesetz) – Drucksache 20/11306 – mit den Beschlüssen des Rechtsausschusses (6. Ausschuss), abrufbar unter: https://www.bmj.de/SharedDocs/Downloads/DE/Gesetzgebung/FormH/FH_BEG_IV_Aend.pdf?blob=publicationFile&v=3 (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

Bürokratienteilungsgesetzes.²²¹ Die Zusammenstellung des Entwurfs eines Vierten Bürokratienteilungsgesetzes mit den Beschlüssen des Rechtsausschusses enthält eine Änderung der Anlage 1 des UVPG. Die Elektrolyseure sollen nunmehr nicht der Ziff. 4.2 der Anlage 1 zugeordnet werden, sondern in Ziff. 10.8 eine eigenständige Regelung erhalten.²²² Auf diese Weise soll ein rechtssicherer Vollzug geschaffen und der neuen unionsrechtlichen Auffassung Rechnung getragen werden, dass einzelne Elektrolyseure keine chemischen Industrieanlagen darstellen.²²³ Nach Ziff. 10.8.1 soll nur für Wasserstoffelektrolyseure mit einer Nennleistung von 50 MW oder mehr eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7 Abs. 1 S. 1 UVPG stattfinden. Für Elektrolyseure mit einer Nennleistung von 5 MW bis weniger als 50 MW ist gemäß Ziff. 10.8.2 lediglich eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7 Abs. 2 UVPG vorgesehen. Für Elektrolyseure mit einer Nennleistung unter 5 MW soll nach dem Entwurf keine Vorprüfung erforderlich sein. Ausgenommen sind lediglich integrierte chemische Anlagen, welche weiterhin unter Ziff. 4.1 Anlage 1 des UVPG fallen.²²⁴

Für Ammoniaksyntheseanlagen ist hingegen keine derartige Neuerung vorgesehen. Die fehlende Anpassung dieser Anlagen durch die IE-Richtlinie macht eine nationale Umsetzung entbehrlich. Somit fallen Ammoniaksyntheseanlagen weiterhin unter Ziff. 4.2 Anlage 1 des UVPG und bedürfen regelmäßig einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7 Abs. 1 S. 1 UVPG.

4.3.2. Materielle Voraussetzungen

Nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG ist die Genehmigung dann zu erteilen, wenn die sich aus Rechtsverordnungen auf Grundlage des § 7 BImSchG ergebenden Voraussetzungen und die sich aus § 5 BImSchG ergebenden Betreiber- bzw. Grundpflichten erfüllt sind sowie andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

4.3.2.1. Betreiber- und Grundpflichten

Bei der Errichtung und dem Betrieb von Anlagen müssen die **Schutzpflichten** nach § 5 Abs. 1 S. 1 BImSchG eingehalten werden. Insoweit wird auf die allgemeinen Ausführungen im Abschnitt zu Windenergieanlagen verwiesen.²²⁵ Nachfolgend wird lediglich auf die Besonderheiten betreffend Ammoniaksyntheseanlagen und Wasserstoffelektrolyseure eingegangen.

²²¹ Vgl. BRat Drs. 342/24, S. 9.

²²² Zusammenstellung des Entwurfs eines Vierten Bürokratienteilungsgesetzes mit den Beschlüssen des Rechtsausschusses, S. 96.

²²³ Ebd.

²²⁴ Ebd.

²²⁵ S.o. Abschnitt 2.2.2.1.

Zur Beurteilung eines konkreten Vorhabens können die Vorschriften der TA Luft und der **TA Lärm** relevant werden. In Ziff. 6.1 TA Lärm sind Grenzwerte für Schallemissionen bestimmt.²²⁶ Die Elektrolyseure müssen die Grenzwerte der TA Lärm für Schallemissionen einhalten. Die Grenzwerte sind abhängig von der jeweiligen Gebietsart. So liegt der Grenzwert in Industriegebieten bei 70 dB (A), in Gewerbegebieten tags bei 65 und nachts bei 50 dB (A) und in Mischgebieten tags bei 60 dB (A) und nachts bei 45 dB (A). Insoweit ist davon auszugehen, dass der nächtliche Immissionsrichtwert für Mischgebiete von 45 dB(A) bei Immissionen durch kleinere Elektrolyseure (ca. 1 MW) bei Abständen von 20 m und für größere Elektrolyseure (100 MW) bei einem Abstand von ca. 150 m eingehalten wird.²²⁷

Die Vorschriften der **TA Luft** enthalten konkrete Vorgaben für Ammoniak: Gemäß Ziff. 4.4.2 TA Luft ist nach Ziff. 4.8 TA Luft zu prüfen, ob der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch die Einwirkung von Ammoniak gewährleistet ist. Nach Ziff. 4.8 TA Luft ist bei luftverunreinigenden Stoffen, für die keine Immissionswerte in den Nummern 4.2 bis 4.5 festgelegt sind, eine Prüfung, ob schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können, erforderlich, wenn hierfür hinreichende Anhaltspunkte bestehen. Mithin verlangt Nr. 4.8. TA Luft nur dann eine Einzelfallprüfung, ob schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können, wenn hinreichende Anhaltspunkte dafür bestehen.²²⁸ Für Ammoniaksyntheseanlagen liegen in der Regel keine Anhaltspunkte für das Hervorrufen schädlicher Umwelteinwirkungen vor, da Anhang 1 der TA Luft auf diese keine Anwendung findet und nur im Störfall mit einem Austreten von Ammoniak zu rechnen ist. Die Voraussetzungen für das Vorliegen hinreichender Anhaltspunkte werden für bestimmte Fallgruppen in Nr. 4.8 Abs. 5 und 6 TA Luft konkretisiert und sind im Übrigen durch Auslegung zu ermitteln. Ammoniaksyntheseanlagen sind von keiner der besonderen Fallgruppen umfasst. Zwar bestimmt Nr. 4.8 Abs. 5 TA Luft, dass bei der Prüfung, ob der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch die Einwirkung von Ammoniak gewährleistet ist, der Anhang 1 der TA Luft heranzuziehen ist, welcher Anhaltspunkte für das Vorliegen erheblicher Nachteile enthält. Jedoch gilt Anhang 1 der TA Luft nicht für Ammoniaksyntheseanlagen. Anhang 1 der TA Luft macht Vorgaben für Mindestabstände zu empfindlichen Pflanzen und Ökosystemen, die sich jedoch nur auf Anlagen zur Aufzucht oder zum Halten von Nutztieren beziehen. Konkrete Vorgaben für Ammoniaksyntheseanlagen werden hingegen nicht gemacht. Mithin findet Anhang 1 auf Ammoniaksyntheseanlagen keine Anwendung. Daher ist zur Konkretisierung des Merkmals der hinreichenden Anhaltspunkte auf den Zweck der Norm und den systematischen Zusammenhang

²²⁶ S.o. Abschnitt 2.2.2.1.1.

²²⁷ LAI-Ad-hoc-AG, Genehmigung von Elektrolyseuren Zwischenbericht, S. 5, abrufbar unter: https://www.umweltministerkonferenz.de/umlbeschluesse/umlaufBericht2023_35.pdf (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

²²⁸ Hansmann in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Band 4, 98. EL, TA Luft 4.8 Rn. 14.

abzustellen.²²⁹ Zu prüfen ist insoweit, ob aufgrund besonderer Umstände des Einzelfalls, Anlass zur Annahme besteht, dass die Anlage schädliche Umwelteinwirkungen hervorrufen kann.²³⁰ Dies ist der Fall, wenn nach der Art des Verfahrens, der eingesetzten Brenn- und Arbeitsstoffe, der Ableitbedingungen der Abgase, der Zusammensetzung der Produkte oder der Umgebungsverhältnisse anzunehmen ist, dass bestimmte luftverunreinigende Stoffe in einer solchen Art und Menge emittiert werden, dass sie am Einwirkungsort einen relevanten Beitrag zu Gefahren, erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen verursachen können.²³¹ Für Ammoniaksyntheseanlagen sind diese Voraussetzungen regelmäßig nicht einschlägig, da üblicherweise kein Ammoniak aus der Anlage austritt. Allerdings ist die Erforderlichkeit einer umfangreichen Prüfung nach der TA Luft von den konkreten Umständen des Einzelfalls abhängig, weil die Möglichkeit des Austritts anderer luftverunreinigender Stoffe im Rahmen der Ammoniaksynthese besteht.

Das Verhältnis der Grundpflichten des Betreibers zu den **Anforderungen aus dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG)**²³² ist in § 5 Abs. 2 BImSchG geregelt. Betreiber von Wasserstoffelektrolyseuren und Ammoniaksyntheseanlagen bedürfen zur Freisetzung von Treibhausgasen einer Emissionsgenehmigung nach § 4 i.V.m. Anhang 1 TEHG. Durch diese Regelung hat der deutsche Gesetzgeber das in Art. 4 der RL 2003/87/EG²³³ geregelte Genehmigungserfordernis in nationales Recht umgesetzt.²³⁴ Die Emissionsgenehmigung kann in das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren integriert werden. Treibhausgasemissionen, die dem TEHG unterliegen, erfahren gemäß § 5 Abs. 2 BImSchG eine über das TEHG hinausgehende Beschränkung nur, soweit die Beschränkung im Rahmen der Schutzpflichten des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG sicherstellt, dass im Einwirkungsbereich der Anlage keine schädlichen Umwelteinwirkungen entstehen. Treibhausgasemissionen aus der Herstellung von Ammoniak und Wasserstoff unterliegen dem TEHG. Durch die Herstellung von Ammoniak verursachte Treibhausgasemissionen sind nach § 4 Abs. 1 i.V.m. Nr. 26 Anhang 1 TEHG genehmigungspflichtig. Ebenso besteht gemäß § 4 Abs. 1 i.V.m. Nr. 28 Anhang 1 TEHG eine Genehmigungspflicht für Treibhausgasemissionen, die durch die Herstellung von Wasserstoff durch Reformieren, partielle

²²⁹ Ebd.

²³⁰ BVerwG, Beschluss vom 10. 6. 1998, NVwZ 98, 1181 (1182).

²³¹ Hansmann in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Band 4, 98. EL TA Luft 4.8 Rn. 15.

²³² Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz vom 21. Juli 2011 (BGBl. I S. 1475), das zuletzt durch Artikel 18 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.

²³³ Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG des Rates.

²³⁴ Ehrmann in: BerlKommEnergieR, TEHG § 4 Rn. 1.

Oxidation, Wassergas-Shiftreaktion oder ähnliche Verfahren mit einer Produktionsleistung von mehr als 25 Tonnen je Tag entstehen.

Pflichten zu Messungen und sicherheitstechnischen Prüfungen sind in der 12. Bundes-Immissionsschutzverordnung (**12. BImSchV**)²³⁵ geregelt. Die 12. BImSchV dient der **Verhinderung von Störfällen** und der Beherrschung von Unfällen, die durch gefährliche Stoffe verursacht werden.²³⁶ Der Anwendungsbereich der 12. BImSchV bestimmt sich gemäß § 1 Abs. 2 i.V.m. Anhang 1 der 12. BImSchV mittels der für die jeweilige Stoffgruppe festgelegten Betriebsbereiche. Je nach vorhandener Menge eines gefährlichen Stoffes (sog. Mengenschwellen) wird die jeweilige Anlage dem unteren oder dem oberen Betriebsbereich zugeordnet. Betreiber von Anlagen beider Klassen sind verpflichtet, die erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, um Störfälle zu verhindern. Ein Störfall ist in § 2 Nr. 7 der 12. BImSchV definiert als Ereignis, das unmittelbar oder später, innerhalb oder außerhalb des Betriebsbereichs zu einer ernsthaften Gefahr oder bestimmten definierten Sachschäden führt. Bei Erreichen der Mengenschwellwerte für den unteren Betriebsbereich gelten die Vorschriften der 12. BImSchV mit Ausnahme der §§ 9 bis 12 der 12. BImSchV. So muss der Betreiber etwa gemäß § 4 der 12. BImSchV Maßnahmen zur Vermeidung von Bränden und zur Vermeidung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen in Luft, Wasser und Boden treffen. Wird der Mengenschwellwert für den oberen Betriebsbereich erreicht, gelten auch die erweiterten Pflichten der §§ 9 bis 12 der 12. BImSchV. So hat der Betreiber eines Betriebsbereichs der oberen Klasse beispielsweise gemäß § 9 Abs. 1 der 12. BImSchV einen Sicherheitsbericht zu erstellen. Gemäß Nr. 2.5 Anhang 1 der 12. BImSchV erreicht die wasserfreie Ammoniakherzeugung den unteren Betriebsbereich bei einem Mengenschwellwert von 50.000 kg und den oberen Betriebsbereich bei einem Mengenschwellwert von 200.000 kg. Dabei sind gemäß Anhang 1 Vorbemerkung Nr. 4 der 12. BImSchV die zu berücksichtigenden Mengen die Höchstmengen, die innerhalb eines Betriebsbereichs vorhanden sind oder vorhanden sein können. Die Wasserstofferzeugung erreicht gemäß Nr. 2.44 Anhang 1 der 12. BImSchV den unteren Betriebsbereich bei einem Mengenschwellwert von 5.000 kg und den oberen Betriebsbereich bei einem Mengenschwellwert von 50.000 kg. Für den Fall, dass ein Wasserstoffelektrolyseur oder eine Ammoniaksyntheseanlage als störfallrechtlich relevant einzuordnen ist, aber keiner immissionsschutzrechtlichen Genehmigung bedarf, sind für die Errichtung und den Betrieb der Anlage die störfallrechtlichen Anzeige- und Genehmigungsverfahren nach den §§ 23a, 23b BImSchG durchzuführen.

²³⁵ Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist.

²³⁶ Langstädtler, ZUR 2021, 203 (207).

Ebenso muss der Betreiber einer genehmigungsbedürftigen Anlage nach **§ 5 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BImSchG Vorsorge** gegen das Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen treffen.²³⁷ Es bedarf insoweit in Abgrenzung zu der Schutzpflicht nach § 5 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BImSchG keiner konkreten Gefährdung, sondern lediglich der bloßen Möglichkeit einer Gefährdung.²³⁸ Von den Vorsorgepflichten umfasst sind Umwelteinwirkungen, welche sich beispielsweise während des Genehmigungsprozesses noch nicht gezeigt haben und erst im weiteren zeitlichen Verlauf ihre Gefährlichkeit offenbaren. Die Erfüllung der Vorsorgepflicht erfolgt in erster Linie durch eine Emissionsbegrenzung entsprechend dem Stand der Technik.²³⁹ Der Umfang der Vorsorgepflichten bezüglich der Geräuschemissionen ergibt sich aus Nr. 3.3 der TA Lärm. Hiernach bestehen keine konkreten Grenzwerte, sondern das Maß der Vorsorgepflicht ist im Einzelfall anhand der zu erwartenden Immissionssituation im Einwirkungsbereich der Anlage unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit von Aufwand und erreichbarer Lärminderung zu bestimmen.

Gemäß Nr. 5.1.3 TA Luft müssen emissionsbegrenzende Vorsorgemaßnahmen anhand der Maßnahmen und Techniken getroffen werden, mit denen Emissionen in die Luft, das Wasser und den Boden vermieden oder begrenzt werden und ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt erreicht wird. Im Abgas darf Ammoniak nach Nr. 5.2.4 TA Luft den Massestrom von 0,15 kg/h und die Massenkonzentration von 30 mg/m³ mit Bezug auf die ganze Anlage nicht überschreiten. Bei Anlagen, die bei bestimmungsgemäßem Betrieb oder wegen betrieblich bedingter Störanfälligkeit Geruchsstoffe emittieren können, sind gemäß Nr. 5.2.8 TA Luft Anforderungen zur Minderung der Geruchsemission zu treffen.

4.3.2.2. Baurechtliche Voraussetzungen

Die baurechtlichen Bestimmungen müssen im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung der Anlage eingehalten werden. Insoweit wird grundsätzlich auf die obigen Ausführungen verwiesen.²⁴⁰ Nachfolgend werden lediglich die Besonderheiten für Ammoniaksyntheseanlagen und Wasserstoffelektrolyseure dargestellt.

Syntheseanlagen zur Herstellung von Wasserstoff bzw. Ammoniak sind **bauliche Anlagen im Sinne der §§ 29 BauGB**. Es handelt sich um Anlagen, die in einer auf Dauer gedachten Weise künstlich mit dem Erdboden verbunden sind und eine bodenrechtliche Relevanz aufweisen. Trotz fehlender fester

²³⁷ BT-Drs. 7/1513, S. 2.

²³⁸ Jarass in: Jarass BImSchG, § 5 Rn. 51.

²³⁹ Jarass in: Jarass BImSchG, § 5 Rn. 52.

²⁴⁰ S.o. Abschnitt 2.2.2.2.

Verbindung mit dem Boden liegt die erforderliche Dauerhaftigkeit regelmäßig vor. Die Dauerhaftigkeit der Anlage bestimmt sich nach der Funktion, die ihr von ihrem Eigentümer beigemessen wird, und der beabsichtigten Dauerhaftigkeit.²⁴¹ So können auch Wohnwagen oder Imbisswagen eine bauliche Anlage darstellen, wenn beabsichtigt ist, dass sie eine ortsfeste Funktion erfüllen.²⁴² Ammoniaksyntheseanlagen und Wasserstoffelektrolyseure erfüllen diese Voraussetzung, da sie regelmäßig in der Absicht errichtet werden, dauerhaft an einem Standort zu verbleiben. Auch von einer bodenrechtlichen Relevanz des Vorhabens ist auszugehen, da ihre Errichtung die in § 1 Abs. 6 BauGB genannten Belange in einer Weise berühren kann, die geeignet ist, das Bedürfnis nach einer ihre Zulässigkeit regelnden verbindlichen Bauleitplanung hervorzurufen.²⁴³ So kann der Betrieb von Elektrolyseuren etwa die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Belange des Umweltschutzes betreffen.

4.3.2.2.1. Innenbereich

Die Errichtung von Ammoniaksyntheseanlagen und Elektrolyseuren ist grundsätzlich sowohl innerhalb eines qualifizierten Bebauungsplans gemäß § 30 Abs. 1 BauGB, als auch im unbeplanten Innenbereich gemäß § 34 Abs. 1, 2 BauGB i.V.m. der BauNVO möglich. Dabei gibt es im beplanten Innenbereich verschiedene Möglichkeiten, die planungsrechtliche Zulässigkeit von Wasserstoffelektrolyseuren und Ammoniaksyntheseanlagen zu erreichen: Die gezielte Festsetzung von bestimmten Standorten nach § 9 Abs. 1 BauGB, die Ausweisung von Baugebieten für bestimmte Anlagen im Rahmen eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans nach § 12 BauGB, die allgemeine Zulässigkeit in nach der BauNVO festgesetzten Baugebieten, die Planung von Sondergebieten nach § 11 BauGB und die Zulassung als Nebenanlage gemäß § 14 BauNVO.²⁴⁴ Allerdings werden Bebauungspläne für Elektrolyseure regelmäßig nur projektbezogen erlassen, sodass zumeist keine allgemeine Angebotsplanung vorliegt.²⁴⁵ Im unbeplanten Innenbereich finden die Vorschriften der BauNVO gemäß § 34 Abs. 2 BauGB ebenfalls Anwendung, sodass auch insoweit die nachfolgenden Ausführungen zum beplanten Innenbereich maßgeblich sind.

Ein **vorhabenbezogener Bebauungsplan** kann nach § 12 BauGB erlassen werden. Durch § 12 BauGB wurde ein Instrument für eine auf ein konkretes Vorhaben bezogene Planung geschaffen.²⁴⁶ Dadurch wird dem Vorhaben planungsrechtliche Sicherheit gewährleistet.²⁴⁷ Die zuständige Behörde trifft auf

²⁴¹ Krämer in: BeckOK BauGB, § 29 Rn. 4.

²⁴² Battis/Krautzberger/Löhr, BauGB § 29 Rn. 10; BVerwG Urteil vom 26. 6. 1970 – IV C 116/68.

²⁴³ Vgl. BVerwG Urteil vom 7. 5. 2001 – 6 C 18/00.

²⁴⁴ Söfker in: Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, BauGB § 9 Rn. 109.

²⁴⁵ Müller, NVwZ 2024, 791, 793.

²⁴⁶ Kröniger in: Kröniger/Aschke/Jeromin, BauGB § 12 Rn. 1.

²⁴⁷ Langstädtler, ZUR 2021, 203 (207).

Antrag des Vorhabenträgers die Entscheidung über den Erlass eines solchen Bebauungsplans gemäß § 12 Abs. 2 S. 1 BauGB nach pflichtgemäßem Ermessen.

Daneben besteht die Möglichkeit einer Errichtung der Elektrolyseure auf nach § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB **festgesetzten Versorgungsflächen** für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom aus erneuerbaren Energien. Dies gilt sowohl für größere industrielle als auch kleinere verbrauchernahe Anlagen.²⁴⁸ Insoweit wird vorausgesetzt, dass die Anlagen zumindest auch der Versorgung der Bevölkerung mit Wasserstoff dienen,²⁴⁹ wofür insbesondere bei dezentralen Anlagen auch die Versorgung eines begrenzten Personenkreises ausreichend ist.²⁵⁰

Im Bereich eines qualifizierten Bebauungsplans im Sinne des § 30 BauGB können Elektrolyseure zur Wasserstoffgewinnung auch in Gewerbegebieten gemäß § 8 BauNVO oder in Industriegebieten gemäß § 9 BauNVO zulässig sein. In Gewerbegebieten sind gemäß § 8 Abs. 1 BauGB solche Betriebe zugelassen, von denen keine erhebliche Belästigung ausgeht. Im Übrigen werden Gewerbebetriebe nur in Industriegebieten zugelassen. Für Gewerbebetriebe, deren Genehmigung sich nach den §§ 4 ff. BImSchG richtet, stellen die Verfahrensvorschriften des Immissionsschutzrechts die Grundlage für die Konkretisierung des Begriffs „nicht erheblich belästigend“ dar.²⁵¹ Das Vorliegen eines erheblich belästigenden Gewerbebetriebs ist anhand der sog. eingeschränkten typisierenden Betrachtung zu beurteilen, nach welcher die immissionsschutzrechtliche Einstufung bestimmter Anlagentypen und ihres typischen Gefährdungspotentials ein Indiz für den Störgrad der Anlage darstellt.²⁵² Ausgangspunkt der typisierenden Betrachtung ist die Frage, ob ein Betrieb der betreffenden Branche „erfahrungsgemäß“ geeignet ist, mehr als nicht erheblich zu belästigen.²⁵³ Im Falle eines vereinfachten Genehmigungsverfahrens nach § 19 BImSchG ist ein Vorhaben regelmäßig im Gewerbegebiet zulässig, während das Erfordernis eines förmlichen Genehmigungsverfahrens nach § 10 BImSchG einen Anhaltspunkt dafür gibt, dass eine Anlage aufgrund ihrer typischen Nachteile und Belästigungen im Industriegebiet zu errichten ist.²⁵⁴ Aus dem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungserfordernis der Anlage ergibt sich insoweit eine Wertung, welche im Hinblick auf ihre Störungsqualität auf das baurechtliche Verfahren überschlägt, weshalb ein konkretes, die Gebietsprägung beeinträchtigendes Störpotenzial unterstellt

²⁴⁸ Jarass/Kment in: Jarass/Kment, BauGB, § 5 Rn. 20.

²⁴⁹ Mitschang/Reidt in: Battis/Krautzberger/Löhr, BauGB, § 9 Rn. 70.

²⁵⁰ Söfker in: Ernst/Zinkahn/ Bielenberg/Krautzberger, BauGB, § 9 Rn. 110.

²⁵¹ Stock in: König/Roeser/Stock, BauNVO § 8 Rn. 21.

²⁵² Stock in: König/Roeser/Stock, BauNVO § 8 Rn. 21.

²⁵³ BVerwG Beschl. v. 26.3.2019 – 4 BN 21.19, BeckRS 2019, 6672 Rn. 8.

²⁵⁴ Stock in: König/Roeser/Stock, BauNVO, § 8 Rn. 21.

werden kann.²⁵⁵ Nur wenn ein atypischer Betrieb vorliegt, der nach seiner Art und Betriebsweise von vornherein keine Störungen befürchten lässt und dauerhaft gebietsverträglich und zuverlässig ist, kann dieser ausnahmsweise auch in einem Gewerbegebiet genehmigt werden.²⁵⁶ Eine solche Atypik kommt beispielsweise im Falle von ungewöhnlich aufwendigen baulichen oder technischen Vorkehrungen zum Schutz vor Immissionen in Betracht.²⁵⁷ Für Wasserstoffelektrolyseure und Ammoniak-syntheseanlagen ist gemäß Nr. 4.4.2 Anhang 1 der 4. BImSchV ein förmliches Genehmigungsverfahren vorgeschrieben (s.o.), sodass ihre Errichtung grundsätzlich im Industriegebiet zu erfolgen hat. Allerdings wird sich dies für Elektrolyseure mit einem Produktionsvolumen von unter 50 t pro Tag künftig voraussichtlich anders darstellen. Aufgrund der bevorstehenden Neuerungen der 4. BImSchV wird für solche Anlagen lediglich ein vereinfachtes Verfahren erforderlich sein.²⁵⁸ Demnach wird in Zukunft die Errichtung von Elektrolyseuren mit einem Produktionsvolumen von unter 50 t pro Tag in Gewerbegebieten zulässig sein.

Künftig ist zudem davon auszugehen, dass Wasserstoffelektrolyseure grundsätzlich in Gewerbegebieten zulässig sind. Der am 04.09.2024 vom Bundeskabinett beschlossene Entwurf des Gesetzes zur Stärkung der integrierten Stadtentwicklung²⁵⁹ sieht eine Ergänzung von § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO vor, nach der auch Anlagen zur Herstellung oder Speicherung von Wasserstoff in Gewerbegebieten zulässig sind. Ebenso enthält § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO-E die Klarstellung, dass Anlagen zur Erzeugung von Wasserstoff in Industriegebieten zulässig sind. Das Gesetz ist nicht zustimmungspflichtig und soll planmäßig Anfang 2025 in Kraft treten.²⁶⁰

Schließlich kommt eine **Zulassung als Nebenanlage gemäß § 14 BauNVO** in Betracht. Durch die Neuregelung des § 14 Abs. 4 S. 1 BauNVO wurde die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit der Wasserstoffherzeugung im Innenbereich gestärkt.²⁶¹ Hiernach sind in sonstigen Sondergebieten nach § 11 Abs. 2 BauNVO, die der Nutzung solarer Strahlungsenergie dienen, Anlagen zur Herstellung und Speicherung von Wasserstoff zulässig, wenn die Voraussetzungen entsprechend § 249a Abs. 4 BauGB gegeben sind.

²⁵⁵ Stock in: König/Roeser/Stock, BauNVO, § 8 Rn. 21; BVerwG, NVwZ 1993, 987 (988).

²⁵⁶ BVerwG, NVwZ 1993, 987 (988).

²⁵⁷ Stock in: König/Roeser/Stock, BauNVO, § 8 Rn. 21.

²⁵⁸ S. dazu bereits die Ausführungen in Abschnitt 3.2.1.

²⁵⁹ Entwurf eines Gesetzes zur Stärkung der integrierten Stadtentwicklung, abrufbar unter: <https://www.bmwsb.bund.de/SharedDocs/gesetzgebungsverfahren/Webs/BMWSB/DE/Downloads/kabinettsfassung/novelle-baugb-kab.pdf?blob=publicationFile&v=1> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

²⁶⁰ BMWSB, Pressemitteilung Gesetz zur Stärkung der integrierten Stadtentwicklung, abrufbar unter: <https://www.bmwsb.bund.de/SharedDocs/gesetzgebungsverfahren/Webs/BMWSB/DE/novelle-baugb-2024.html> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

²⁶¹ Müller, NVwZ 2024, 791 (793).

Gemäß § 14 Abs. 4 S. 2 BauNVO gilt diese Regelung in Gewerbe- und Industriegebieten entsprechend, wenn dort eine Anlage, die der Nutzung solarer Strahlungsenergie dient und die keine Nebenanlage im Sinne des § 14 BauNVO ist, tatsächlich vorhanden ist. Demnach ist also notwendig, dass für jeden Wasserstoffelektrolyseur in dem Baugebiet bereits eine PV-Anlage vorhanden ist, die noch nicht durch einen anderen Elektrolyseur genutzt wird, sodass ein isoliertes Auftreten von Elektrolyseuren verhindert wird.²⁶² § 249a Abs. 4 BauGB setzt voraus, dass durch technische Vorkehrungen sichergestellt ist, dass der Wasserstoff ausschließlich aus Strom von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien erzeugt wird (Nr. 1), die Größe der Grundfläche der zum Vorhaben gehörenden baulichen Anlagen 100 qm und der Höhenunterschied zwischen der Geländeoberfläche im Mittel und dem höchsten Punkt der baulichen Anlage 3,5 Meter nicht überschreitet (Nr. 2), die Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien nach Nr. 1 nicht bereits mit einem anderen Vorhaben zur Herstellung oder Speicherung von Wasserstoff verbunden sind (Nr. 3) und die Kapazität eines etwaigen Wasserstoffspeichers die in der Störfall-Verordnung genannte Mengenschwelle für Wasserstoff nicht erreicht (Nr. 4). Eine ausreichende technische Vorkehrung im Sinne von § 249a Abs. 4 Nr. 1 BauGB ist gegeben, wenn eine Direktleitung zwischen dem Stromproduzenten und dem Elektrolyseur besteht.²⁶³

Auch für die Ausweisung von Sondergebieten nach § 11 BauNVO sieht der Entwurf des Gesetzes zu Stärkung der integrierten Städteplanung eine weitergehende Privilegierung für Wasserstoffelektrolyseure: Gemäß § 11 Abs. 2 S. 2 Nr. 9 BauNVO-E soll künftig die Ausweisung von Sondergebieten zur unmittelbaren Nutzung erneuerbarer Energien durch Anlagen zur Herstellung und Speicherung von Wasserstoff gesondert möglich sein.

4.3.2.2.2. Außenbereich

Im Außenbereich können Elektrolyseure und Ammoniaksyntheseanlagen regelmäßig nur als sonstige Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 2 BauGB zugelassen werden. Die Privilegierungen des § 35 Abs. 1 BauGB sind in vielen Fällen nicht einschlägig. Etwas anderes kann allerdings für Anlagen zur Herstellung und Speicherung von Wasserstoff oder Ammoniak gelten, die in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit einer Windenergieanlage oder Solaranlage stehen.

Der Privilegierungstatbestand des **§ 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB** ist nur selten erfüllt, weil die Anlage dem Kriterium der Ortsgebundenheit häufig nicht genügt.²⁶⁴ Standortgebundene Infrastruktureinrichtungen sind gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB privilegiert, wenn ein Vorhaben der öffentlichen Versorgung

²⁶² Stock in: Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, BauNVO § 14 Rn. 106i.

²⁶³ BT-Drs. 20/4227, 13.

²⁶⁴ Müller, NVwZ 2024, 791 (793).

beispielsweise mit Gas oder Elektrizität dient. Das Vorliegen einer Versorgungsanlage setzt voraus, dass die Anlage zur Deckung des Energiebedarfs der Allgemeinheit und nicht lediglich einer einzelnen Person beiträgt.²⁶⁵ Zudem muss das Vorhaben das Kriterium der Ortsgebundenheit erfüllen. Ortsgebunden ist ein Vorhaben nur dann, wenn es nach seinem Gegenstand und seinem Wesen ausschließlich an der fraglichen Stelle betrieben werden kann.²⁶⁶ Der Betrieb muss auf die geographische oder geologische Eigenart der Stelle angewiesen sein, weil er an einem anderen Ort seinen Zweck verfehlen würde.²⁶⁷ Elektrolyseure und Ammoniaksyntheseanlagen können grundsätzlich überall im Außenbereich verwirklicht werden und sind aus geologischen Aspekten nicht an einen bestimmten Standort gebunden.²⁶⁸ Eine Privilegierung gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB kommt aber dann in Betracht, wenn der Zweck der Anlage in der Produktion grünen Wasserstoffs bzw. Ammoniaks liegt.²⁶⁹ In diesen Fällen besteht die Möglichkeit einer Zulässigkeit aufgrund der geographischen Eigenart eines Standorts im Außenbereich. Die geographische Eigenart beschreibt, dass ein Vorhaben auf bestimmte Eigenschaften eines bestimmten Standortes eingebettet in die Angebote seines Umfelds angewiesen ist.²⁷⁰ Ein maßgeblicher Faktor kann daher insbesondere die rechtmäßige Ansiedlung anderer privilegierter Vorhaben sein.²⁷¹ Daher kann ein Elektrolyseur oder eine Ammoniaksyntheseanlage als gebunden an den Standort der erneuerbaren Energieanlage angesehen werden.²⁷² Für einen Elektrolyseur zur Produktion grünen Wasserstoffs oder Ammoniaks ist insbesondere die Umwandlung von Strom aus Windenergie- und Solaranlagen sinnvoll. Um den erzeugten Strom nicht in das öffentliche Netz, sondern direkt in den Elektrolyseur einzuspeisen, ist eine unmittelbare räumliche Nähe des Elektrolyseurs zu den Stromerzeugungsanlagen bzw. zu Speicheranlagen erforderlich.²⁷³

Im Übrigen kommt neuerdings eine **Privilegierung von Wasserstoffelektrolyseuren gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5, Nr. 8 lit. b und Nr. 9 BauGB in Verbindung mit § 249a BauGB** in Betracht. Vor der Einführung des § 249a BauGB bestand über die Einordnung eines Elektrolyseurs als Vorhaben zur Erforschung, Entwicklung oder Nutzung von Wind- oder Wasserenergie im Sinne von § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB lange Zeit Rechtsunsicherheit.²⁷⁴ Insoweit wurde für die Annahme einer sog. „mitgezogenen“

²⁶⁵ VGH Mannheim, Urt. v. 19.07.2010 – 8 S 77/09, BeckRS 2010, 50893.

²⁶⁶ BVerwG, Urt. v. 20.06.2013 – 4 C 2.12, MMR 2014, 141 (141).

²⁶⁷ BVerwG, Urt. v. 07.05.1976 – IV C 43/74, NJW 1977, 119 (119).

²⁶⁸ Müller, NVwZ 2024, 791 (793); Langstädtler, ZUR 2021, 203 (208).

²⁶⁹ Langstädtler, ZUR 2021, 203 (208).

²⁷⁰ Bringewat, ZNER 2022, 21 (21).

²⁷¹ Bringewat, ZNER 2022, 21 (22).

²⁷² Langstädtler, ZUR 2021, 203 (208).

²⁷³ Langstädtler, ZUR 2021, 203 (208).

²⁷⁴ Langstädtler, ZUR 2021, 203 (208); Franzius, ZUR 2024, 72 (75).

Privilegierung vorausgesetzt, dass der Elektrolyseur dem privilegierten Wind- oder Wasserenergievorhaben dient.²⁷⁵ Die „mitgezogene“ Privilegierung setzt voraus, dass die hinzutretende Anlage eine bodenrechtliche Nebensache darstellt, also der Hauptanlage funktional untergeordnet ist und diese Unterordnung auch äußerlich erkennbar ist.²⁷⁶ Daher wurde für das Bestehen einer „mitgezogenen“ Privilegierung als Nebenanlage zu anderen im Außenbereich privilegierten Vorhaben eine vermutete immanente Leistungsgrenze von 5 MW für Elektrolyseure angenommen.²⁷⁷

Durch den neu eingeführten § 249a BauGB ist die Subsumtion von Wasserstoffelektrolyseuren unter den Privilegierungstatbestand des **§ 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB** mittlerweile gesetzlich statuiert. Hiernach ist ein Vorhaben, das der Herstellung oder Speicherung von Wasserstoff dient und in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit einer Windenergieanlage nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB steht, unter den Voraussetzungen des § 249a Abs. 4 BauGB ebenfalls als privilegiertes Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB einzuordnen. Selbiges normiert § 249a Abs. 2 BauGB für Wasserstoffelektrolyseure, die in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit einer nach § 35 Abs. 1 Nr. 8 lit. b oder Nr. 9 BauGB privilegierten Anlage zur Nutzung solarer Strahlungsenergie stehen. Gemäß § 249a Abs. 1 und 2 BauGB wird die Privilegierung des § 35 Abs. 1 Nr. 5 bzw. Nr. 8 und 9 BauGB auf Anlagen zur Herstellung und Speicherung von Wasserstoff erstreckt, die in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit einer Windenergieanlage oder Solaranlage stehen und die Voraussetzungen des § 249a Abs. 4 BauGB erfüllen. Damit wird unter den Voraussetzungen eines räumlich-funktionalen Zusammenhangs fingiert, dass Elektrolyseure der Nutzung von Wind- oder solarer Strahlungsenergie dienen.²⁷⁸ Daneben ist aufgrund der eigenständigen Außenbereichsprivilegierung des § 249a Abs. 3 BauGB ein Wasserstoffelektrolyseur im Außenbereich auch dann zulässig, wenn die Anlage unmittelbar an eine vorhandene Anlage zur Nutzung solarer Strahlungsenergie anschließenden Außenbereich verwirklicht werden soll und der dieser Anlage zugrunde liegende Bebauungsplan vor dem 1. Januar 2023 öffentlich ausgelegt worden ist. Die Privilegierungen nach § 249a Abs. 1 bis 3 BauGB setzen gemäß § 249a Abs. 4 BauGB insbesondere voraus, dass die Grundfläche der Elektrolyseure 100 m² nicht überschreitet und sichergestellt ist, dass der Strom ausschließlich aus erneuerbaren Energien hergestellt wird.

Die neuen Regelungen des § 249a BauGB gelten allerdings nur für Wasserstoff, nicht für Ammoniak. Für **Ammoniaksyntheseanlagen** verbleibt daher nur der enge Bereich einer Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB oder der rechtunsicheren mitgezogenen Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 bzw.

²⁷⁵ Bringewat, ZNER 2022, 21 (22).

²⁷⁶ Langstädtler, ZUR 2021, 203 (208).

²⁷⁷ Franzius, ZUR 2024, 72 (75).

²⁷⁸ Meurers in: Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, BauGB § 249a Rn. 23; Müller, NVwZ 2024, 791 (793).

Nr. 8 und 9 BauGB. Dafür muss die Ammoniaksyntheseanlage zur Unterstützung der Hauptanlage eingesetzt werden. Die Wertung einer Ammoniaksyntheseanlage als Nebenanlagen von Solar- oder Windenergieanlagen setzt dabei voraus, dass sie eine dienende Funktion erfüllt.²⁷⁹ Grundsätzlich ist für das Dienen eine bestimmte funktionale Beziehung des geplanten Vorhabens zu einer privilegierten Anlage erforderlich.²⁸⁰ An einer solchen fehlt es häufig, weil die Erzeugungsanlagen nicht explizit der Energieerzeugung für die Gewinnung von Ammoniak dienen. Anders ist dies bei Power-to-X-Verfahren zu sehen, in denen die überschüssige Energie zur Speicherung umgewandelt wird, um eine Abregelung zu verhindern, und den Syntheseanlagen zur Produktion grünen Ammoniaks oder Wasserstoffs dient.²⁸¹

Wenn die Anlage keinen Privilegierungstatbestand des § 35 Abs. 1 BauGB erfüllt, verbleibt nur die Möglichkeit einer Genehmigung als **sonstiges, nicht privilegiertes Vorhaben** nach **§ 35 Abs. 2 und 3 BauGB**. Sonstige Vorhaben sind nur dann zulässig, wenn ihre Ausführung oder Benutzung die in § 35 Abs. 3 BauGB genannten öffentlichen Belange nicht beeinträchtigt. Insoweit besteht insbesondere die Möglichkeit einer Beeinträchtigung öffentlicher Belange durch das Hervorrufen schädlicher Umwelteinwirkungen gemäß § 35 Abs. 3 Nr. 3 BauGB. Syntheseanlagen zur Herstellung von Wasserstoff oder Ammoniak sind geeignet, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen. Dies ergibt sich bereits aus der im Rahmen der 4. BImSchV erfolgten Einordnung als genehmigungsbedürftige Anlage (s.o.). Im Rahmen der Abwägung zwischen den betroffenen öffentlichen Belangen und dem Interesse an der Errichtung der Anlage ist grundsätzlich von einem Überwiegen der öffentlichen Belange auszugehen.²⁸² Sonstigen Vorhaben wird im Rahmen der Abwägung keine bevorzugte Stellung eingeräumt, während für das Überwiegen öffentlicher Belange die plausible Annahme genügt, dass durch das Vorhaben konkrete öffentliche Belange beeinträchtigt werden können.²⁸³ Dabei bestimmt sich die Zulässigkeit eines Vorhabens anhand einer umfassenden Würdigung aller Umstände des Einzelfalls unter besonderer Berücksichtigung der speziellen Schutzwürdigkeit des jeweiligen Baugebiets. Insoweit können die in den technischen Regelwerken (TA-Luft und TA-Lärm) festgelegten Grenzwerte Anhaltspunkte für die Unzumutbarkeit wegen des Vorliegens schädlicher Umwelteinwirkungen liefern.²⁸⁴

Allerdings ist anzunehmen, dass die **Abwägungsentscheidung** künftig vermehrt zugunsten von Wasserstoffelektrolyseuren ausfallen wird. Die Herstellung von Wasserstoff soll in Zukunft aufgrund der

²⁷⁹ BVerwG, Urt. v. 22.1.2009 – 4 C 17/07, NVwZ 2009, 918 (919).

²⁸⁰ Bringewat, ZNER 2022, 21 (22).

²⁸¹ Langstädtler, ZUR 2021, 203 (208).

²⁸² Jeromin in: Kröninger/Aschke/Jeromin, BauGB § 35 Rn. 30.

²⁸³ Ebd.

²⁸⁴ Söfker in: Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, BauGB § 35 Rn. 88.

Regelungen des **Wasserstoffbeschleunigungsgesetzes** (WasserstoffBG)²⁸⁵ weiter begünstigt werden. Das Bundeskabinett hat am 29.05.2024 den Entwurf für das WasserstoffBG (WasserstoffBG-E) beschlossen.²⁸⁶ Das BMWK strebt eine zügige Befassung des Bundesrats und des Bundestags mit dem Gesetzesentwurf an. Zweck des WasserstoffBG-E ist gemäß § 1 WasserstoffBG-E die Schaffung rechtlicher Rahmenbedingungen für den vereinfachten und beschleunigten Auf- und Ausbau einer Infrastruktur insbesondere für die Erzeugung, die Speicherung und den Import von Wasserstoff. Zudem soll gemäß § 1 S. 3 WasserstoffBG-E eine treibhausgasneutrale, sichere und umweltverträgliche Erzeugung aus erneuerbaren Energien gesichert werden. Der Anwendungsbereich ist gemäß § 2 Abs. 1 WasserstoffBG-E eröffnet für Elektrolyseure zur Erzeugung von Wasserstoff, sowie Anlagen zur Speicherung und zum Import von Wasserstoff. Eine Begünstigung der Herstellung von Wasserstoff wird durch § 4 Abs. 1 WasserstoffBG-E begründet. Danach liegen die Errichtung und der Betrieb von den in § 2 Abs. 1 WasserstoffBG-E genannten Anlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Diese Regelung hat zur Folge, dass das Interesse an der Errichtung dieser Anlagen im Rahmen von Abwägungsentscheidungen im Verhältnis zu anderen Schutzgütern häufig überwiegt. Dies soll nach der Gesetzesbegründung dazu führen, dass der Vorrang des Hochlaufs der Wasserstoffwirtschaft im Rahmen von Ermessens- und Abwägungsentscheidungen nur in Ausnahmefällen überwunden wird.²⁸⁷

Allerdings wird diese Begünstigung von Wasserstoffelektrolyseuren durch § 4 Abs. 3 WasserstoffBG-E eingeschränkt. Danach liegen die Errichtung und der Betrieb einer Wasserstoffelektrolyseurs bis zum Ablauf des 31.12.2029 nur dann im überragenden öffentlichen Interesse, wenn dieser mit einer Anlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zum Zweck der direkten Versorgung verbunden ist (Nr. 1) oder der Antragssteller bei der Antragsstellung erklärt, dass die elektrische Energie für den Betrieb des Elektrolyseurs zu mehr als 80 Prozent aus erneuerbaren Energien erzeugt wird (Nr. 2). Die Erklärung nach § 4 Abs. 3 Nr. 2 WasserstoffBG-E stellt eine bloße Absichtserklärung dar, die nicht bußgeldbewährt ist.²⁸⁸ Die Behörde prüft im Rahmen des Genehmigungsverfahrens lediglich das Vorliegen der Erklärung, es erfolgt jedoch keine nachträgliche Prüfung des Abschlusses eines

²⁸⁵ Entwurf eines Gesetzes zur Beschleunigung der Verfügbarkeit von Wasserstoff und zur Änderung weiterer rechtlicher Rahmenbedingungen für den Wasserstoffhochlauf sowie zur Änderung weiterer energierechtlicher Vorschriften (WasserstoffBG-E) abrufbar unter: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/W/wasserstoffbeschleunigungsgesetz.pdf?blob=publicationFile&v=2> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

²⁸⁶ Pressemitteilung BMWK, Bundesregierung stellt rechtliche Weichen für den beschleunigten Ausbau der Infrastruktur für Erzeugung, Speicherung und Import von Wasserstoff, abrufbar unter: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2024/05/20240529-bundesregierung-stellt-weichen-fuer-den-beschleunigten-ausbau-von-wasserstoffprojekten.html> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

²⁸⁷ WasserstoffBG-E, S. 36.

²⁸⁸ WasserstoffBG-E, S. 37.

entsprechenden Stromlieferungsvertrags.²⁸⁹ Daneben wird die Privilegierung durch § 4 Abs. 4 WasserstoffBG-E auf die Zeit bis zum Erreichen der Netto-Treibhausgasneutralität bis 2045 begrenzt.

Für **Ammoniaksyntheseanlagen** besteht hingegen keine solche Privilegierung im Rahmen behördlicher Abwägungsentscheidungen. Ammoniak ist in § 2 Abs. 1 WasserstoffBG-E nur für Anlagen zum Import (Nr. 4) und zur Aufspaltung (Nr. 6), nicht allerdings zu dessen Herstellung genannt. Auf Ammoniaksyntheseanlagen ist das Gesetz daher nicht anwendbar. Demnach ist für Ammoniaksyntheseanlagen auch künftig davon auszugehen, dass die öffentlichen Belange im Rahmen der Abwägung nach § 35 Abs. 2 BauGB regelmäßig überwiegen und eine Zulassung als sonstiges Vorhaben im Außenbereich nicht erfolgen kann.²⁹⁰

4.3.2.3. Belange des Arbeitsschutzes

Gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 Alt. 2 BImSchG sind die Belange des Arbeitsschutzes Voraussetzung für die immissionsschutzrechtliche Genehmigung. Demnach müssen alle öffentlich-rechtlichen Arbeitsschutzvorschriften berücksichtigt werden.²⁹¹ Hierzu zählen insbesondere die Vorschriften des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG),²⁹² die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV),²⁹³ das Sprengstoffgesetz (SprengG),²⁹⁴ das Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG)²⁹⁵ der Betriebssicherheitsverordnung (BetSichV)²⁹⁶, dem Gesetz über überwachungsbedürftige Anlagen (ÜAnlG)²⁹⁷ und der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)^{298,299} Im Arbeitsschutzgesetz ist der zentrale betriebliche Arbeitsschutz geregelt. Ein zentraler Aspekt des ArbSchG ist die Pflicht des Arbeitgebers nach § 5 ArbSchG, eine Gefährdungsbeurteilung vorzunehmen. Auf deren Grundlage hat der Arbeitgeber die gemäß § 3 Abs. 1 ArbSchG

²⁸⁹ Ebd.

²⁹⁰ S. dazu bereits die allgemeinen Ausführungen in Abschnitt 3.3.2.2.1.2.

²⁹¹ Jarass in: Jarass BImSchG, § 6 Rn. 42.

²⁹² Arbeitsschutzgesetz vom 7. August 1996 (BGBl. I S. 1246), das zuletzt durch Artikel 32 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I S. 236) geändert worden ist.

²⁹³ Arbeitsstättenverordnung vom 12. August 2004 (BGBl. I S. 2179), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 27. März 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 109) geändert worden ist.

²⁹⁴ Sprengstoffgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2002 (BGBl. I S. 3518), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist.

²⁹⁵ Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit vom 12. Dezember 1973 (BGBl. I S. 1885), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 5 des Gesetzes vom 20. April 2013 (BGBl. I S. 868) geändert worden ist.

²⁹⁶ Betriebssicherheitsverordnung vom 3. Februar 2015 (BGBl. I S. 49), die zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146) geändert worden ist.

²⁹⁷ Gesetz über überwachungsbedürftige Anlagen vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146, 3162).

²⁹⁸ Gefahrstoffverordnung vom 26. November 2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 21. Juli 2021 (BGBl. I S. 3115) geändert worden ist.

²⁹⁹ Enders in: BeckOK UmweltR, BImSchG § 6 Rn. 29; Jarass in: Jarass BImSchG, § 6 Rn. 42.

erforderlichen Schutzmaßnahmen zu treffen. Die für die Gefährdungsbeurteilung und die Schutzmaßnahmen geltenden Maßgaben werden aufgrund der Ermächtigungsgrundlage des § 18 ArbSchG durch die BetrSichV, die ArbStättV und GefStoffV festgelegt.³⁰⁰

Das ÜAnlG und die BetrSichV regeln, welche **Anlagen überwachungsbedürftig** sind. § 2 Nr. 1 ÜAnlG bestimmt abstrakt, dass solche Anlagen überwachungsbedürftig sind, die a) gewerblichen oder wirtschaftlichen Zwecken dienen oder durch die Beschäftigte gefährdet werden können und b) von denen beim Betrieb erhebliche Risiken für die Sicherheit und die Gesundheit insbesondere Beschäftigter ausgehen können und die deshalb in einer auf Grund des § 31 ÜAnlG erlassenen Rechtsverordnung als überwachungsbedürftige Anlagen bestimmt sind. Die BetrSichV regelt als Verordnung im Sinne des § 31 ÜAnlG, welche Anlagen im Einzelnen überwachungsbedürftig sind. Überwachungsbedürftig sind gemäß § 2 Abs. 13 BetrSichV Anlagen, die in Anhang 2 genannt oder nach § 18 Abs. 1 erlaubnispflichtig sind. Abschnitt 3 des Anhangs 2 der BetrSichV legt eine Überwachungsbedürftigkeit für Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen fest. In Abschnitt 3 Nr. 1 des Anhangs 2 der BetrSichV sind diese als die Gesamtheit der explosionschutzrelevanten Arbeitsmittel einschließlich der Verbindungselemente sowie der explosionschutzrelevanten Gebäudeteile definiert. Insoweit muss im Einzelfall untersucht werden, ob der Wasserstoffelektrolyseur oder die Ammoniaksyntheseanlage bestimmte explosionsgefährdete Bereiche beinhalten.

Für die Errichtung und den Betrieb bestimmter Anlagen besteht außerdem eine **Erlaubnispflicht** nach § 18 Abs. 1 BetrSichV, welche gemäß § 13 BImSchG integrierter Bestandteil des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens ist. Die Erlaubnispflicht sieht § 18 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BImSchG insbesondere für zur Abfüllung von verdichteten, verflüssigten oder unter Druck gelösten Gasen einschließlich ihrer Lager- und Vorratsbehälter (Füllanlagen) vor. Die Anlagen müssen eine Füllkapazität von mehr als 10 kg pro Stunde aufweisen und ortsbewegliche Druckgeräte mit Druckgasen zur Abgabe an Andere befüllen. Wasserstoffelektrolyseure und Ammoniaksyntheseanlagen stellen selbst keine Füllanlagen dar, sodass eine Erlaubnis nach der BetrSichV regelmäßig nicht erforderlich sein dürfte. Eine Erlaubnispflicht kommt jedoch für Nebenanlagen von Ammoniaksyntheseanlagen in Betracht, etwa wenn die Ammoniaksyntheseanlage mit einer Gasfüllanlage nach § 18 Abs. 1 Nr. 3 BetrSichV verbunden ist.³⁰¹ Insofern ist das Bestehen einer Erlaubnispflicht eine konkrete Frage des Einzelfalls.

³⁰⁰ Kreizberg in: Kollmer/Klindt/Schucht, ArbSchG § 5 Rn. 8.

³⁰¹ Langstädtler, ZUR 2021, 203 (207).

4.3.2.4. Wasserrecht

Die wasserrechtlichen Vorgaben sind als öffentlich-rechtliche Vorschriften im Sinne des § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG bei der Genehmigungsentscheidung zu beachten, soweit sie nicht Gegenstand von gesondert einzuholenden Erlaubnissen nach §§ 8, 10 ff. WHG sind.³⁰² Es sind jedoch nur diejenigen Vorschriften des Wasserrechts anzuwenden, die anlagenbezogen sind.³⁰³ Das Wasserrecht zielt als Teil des Umweltrechts auf den Schutz der Gewässer vor Verunreinigung oder Überbeanspruchung ab und will gemäß § 1 WHG gewährleisten, dass hinreichend Wasser als natürliche Lebensgrundlage des Menschen verfügbar ist. Das WHG findet gemäß § 2 Abs. 1 WHG nur auf Maßnahmen Anwendung, die oberirdische Gewässer, Küstengewässer oder das Grundwasser betreffen. Im Rahmen der immissionschutzrechtlichen Prüfung sind insbesondere die wasserrechtlichen Anforderungen nach §§ 12, 32–36 WHG (Gewässerbenutzung), § 48 WHG (Reinhaltung des Grundwassers), § 52 WHG (Wasserschutzgebiete), §§ 57 ff. WHG (Einleitung von Abwasser) und § 62 WHG (Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) zu beachten.³⁰⁴

So sind von Wasserstoffelektrolyseuren und Ammoniaksyntheseanlagen die grundsätzlichen **Anforderungen an die Errichtung und den Betrieb von Anlagen im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen** gemäß §§ 62, 63 WHG einzuhalten. Wassergefährdende Stoffe bergen die Gefahr, durch Unachtsamkeit oder technisches Versagen von Anlagen die Oberflächengewässer, das Grundwasser und somit auch das Trinkwasser zu verunreinigen. Zu den wassergefährdenden Stoffen zählen Substanzen, die möglicherweise in den Ammoniak- und Wasserstoffherstellungsanlagen eingesetzt werden, namentlich Kühlflüssigkeiten, Säuren und Laugen, Hydrauliköle und Ionenaustauscher-Harze.³⁰⁵

Außerdem muss das im Rahmen der Wasserstoff- und Ammoniakherzeugung anfallende **Abwasser gemäß § 55 WHG ordnungsgemäß beseitigt** werden. Die konkreten Anforderungen an die Beseitigung legt die Abwasserverordnung (AbwV)³⁰⁶ anlagenspezifisch fest. Hinsichtlich der notwendigen wasserrechtlichen Genehmigung ist zu unterscheiden zwischen der **direkten Einleitung in ein Gewässer gemäß § 57 WHG** und der **indirekten Einleitung in ein Kanalnetz gemäß § 58 WHG**. Die Genehmigungserteilung für die Indirektleitung erfolgt im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen

³⁰² Enders in: BeckOK UmweltR, BImSchG § 6 Rn. 21.

³⁰³ Jarass in: Jarass BImSchG, § 6 Rn. 28.

³⁰⁴ Enders in: BeckOK UmweltR, BImSchG § 6 Rn. 21; Jarass BImSchG, § 6 Rn. 28.

³⁰⁵ Genehmigung und Überwachung von Elektrolyseuren zur Herstellung von Wasserstoff in Baden-Württemberg, Leitfaden, S. 11, abrufbar unter: https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/2_Presse_und_Service/Publikationen/Energie/Leitfaden-Genehmigung-und-Ueberwachung-Elektrolyseure-zur-Herstellung-von-Wasserstoff.pdf (zuletzt abgerufen am 30.09.24).

³⁰⁶ Abwasserverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 17. April 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 132) geändert worden ist.

Genehmigungsverfahren. Dagegen ist die Erlaubnis für die Direkteinleitung in ein Gewässer nach den §§ 8, 10, 57 WHG gesondert zu beantragen. Denn die direkte Einleitung von Abwasser stellt eine Gewässerbenutzung im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG dar. Eine gesonderte Genehmigungspflicht besteht nach § 8 Abs. 1 WHG im Falle einer Gewässerbenutzung, soweit das WHG oder eine aufgrund des WHG erlassene Vorschrift nicht etwas anderes bestimmt. Eine Benutzung ist eine unmittelbare, zweckbestimmte Einwirkung auf ein Gewässer.³⁰⁷ Sie setzt eine Handlung voraus, die nach ihrer objektiven Eignung unmittelbar auf ein Gewässer gerichtet ist und sich des Gewässers zur Erreichung bestimmter Ziele bedient.³⁰⁸ Sofern im Rahmen der Herstellung von Wasserstoff das notwendige Wasser aus einem lokalen Gewässer anstelle von Leitungswasser bezogen oder Abwasser in ein Gewässer eingeleitet wird, ist daher eine Erlaubnis nach §§ 8 Abs. 1, 12 WHG erforderlich.

Das wasserrechtliche Verfahren soll für Wasserstoffelektrolyseure **künftig durch das WasserstoffBG beschleunigt** werden. Das Erlaubnisverfahren nach § 8 i.V.m. § 11 Abs. 2 oder § 15 WHG soll nach § 6 WasserstoffBG-E durch Digitalisierung und Fristen verkürzt werden. Gemäß § 6 Abs. 1 S. 2 WasserstoffBG-E ist über den wasserrechtlichen Erlaubnis Antrag für Elektrolyseure innerhalb einer Frist von 12 Monaten zu entscheiden, wobei die Frist einmalig um sechs Monate aufgrund von Schwierigkeiten der Prüfung oder von Gründen, die dem Antragssteller zuzurechnen sind, verlängert werden darf. Zudem soll die Behörde vom Antragssteller gemäß § 6 Abs. 3 WasserstoffBG-E verlangen, den Antrag in elektronischer Form einzureichen. Schließlich enthält § 7 WasserstoffBG-E eine weitere Erleichterung im wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren, indem für Wasserstoffelektrolyseure ein öffentliches Interesse im Sinne des § 17 Abs. 1 Nr. 2 WHG für die Zulassung des vorzeitigen Beginns der Gewässerbenutzung anzunehmen ist. Auch hinsichtlich der wasserrechtlichen Vorschriften greifen die Regelungen des WasserstoffBG-E allerdings lediglich für Wasserstoffelektrolyseure und nicht für Ammoniak-Syntheseanlagen.³⁰⁹

³⁰⁷ Knopp in: Sieder/Zeitler/Dahme/Knopp, § 9 WHG Rn. 17.

³⁰⁸ BVerwG, Urteil vom 16.11.1973 –IV C 44/69.

³⁰⁹ Siehe bereits die Ausführungen in Abschnitt 3.3.2.2.2.

5. Das Genehmigungsverfahren

Die einzelnen Verfahrensschritte des Genehmigungsverfahrens werden im Folgenden dargestellt. Dabei liegt der Schwerpunkt auf dem im Regelfall einschlägigen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren. Anschließend erfolgt eine kurze Darstellung der wichtigsten Punkte im baurechtlichen Genehmigungsverfahren, welches durchzuführen ist, wenn die Anlagen keiner Genehmigung nach dem BImSchG bedürfen.

5.1. Das immissionsschutzrechtliche Verfahren

Der Ablauf des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens ist durch § 10 BImSchG i.V.m. der 9. BImSchV geregelt. Ergänzungen ergeben sich aus § 19 BImSchG für das vereinfachte Genehmigungsverfahren. Das Verfahren gliedert sich grundsätzlich in sechs Hauptschritte:

- Beratung mit der zuständigen Behörde vor Antragsstellung
- Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)
- Antragsstellung
- Vollständigkeitsprüfung durch Behörde
- Genehmigungsphase (Behörden- und ggf. Öffentlichkeitsbeteiligung)
- Entscheidung der Genehmigungsbehörde.

Bereits vor Antragsstellung kann der Vorhabenträger die Behörde von dem geplanten Antrag unterrichten. Gemäß § 2 Abs. 2 S. 1 der 9. BImSchV soll die **Behörde den Vorhabenträger hinsichtlich der Antragsstellung beraten** und mit ihm den zeitlichen Ablauf des Genehmigungsverfahrens sowie sonstige erhebliche Fragen – insbesondere die in der Aufzählung des § 2 Abs. 2 S. 3 der 9. BImSchV enthaltenen – erörtern. Es steht gemäß § 2 Abs. 2 S. 2 der 9. BImSchV im Ermessen der Genehmigungsbehörde andere Behörden bereits im Rahmen der Beratung zu beteiligen. Falls es sich um ein UVP-pflichtiges Vorhaben handelt, besteht zudem gemäß § 2a Abs. 1 der 9. BImSchV eine Unterrichtungspflicht über den Untersuchungsrahmen. Die Behörde informiert den Vorhabenträger über Art, Inhalt, Umfang und Detailtiefe der Angaben, die der Vorhabenträger voraussichtlich in die vorzulegenden Unterlagen aufnehmen muss. Schließlich besteht auch im immissionsschutzrechtlichen Verfahren im Vorfeld der Antragsstellung die Möglichkeit einer frühen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 25 Abs. 3

VwVfG.³¹⁰ Dabei soll der betroffenen Öffentlichkeit gemäß § 25 Abs. 3 S. 3 VwVfG Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben werden.

Ebenfalls vor der eigentlichen Antragsstellung prüft die Behörde gemäß § 5 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 UVPG auf Antrag des Vorhabenträgers, ob die Pflicht besteht, eine **Umweltverträglichkeitsprüfung** durchzuführen. Wenn eine solche Pflicht besteht, findet gemäß § 2a Abs. 1 der 9. BImSchV ein sog. Scoping-Termin statt. Dabei unterrichtet und berät die Behörde den Träger des UVP-pflichtigen Vorhabens über Art, Inhalt, Umfang und Detailtiefe der Angaben, die der Vorhabenträger voraussichtlich in den nach den §§ 3 bis 4e der 9. BImSchV vorzulegenden Unterlagen machen muss.

Das Genehmigungsverfahren wird nach Wahl des Antragsstellers gemäß § 10 Abs. 1 BImSchG durch einen schriftlichen oder elektronischen **Antrag** bei der zuständigen Behörde eingeleitet. Die zuständigen Genehmigungsbehörden sind in Mecklenburg-Vorpommern die Staatlichen Ämter für Landwirtschaft und Umwelt (StÄLU)³¹¹ und in Brandenburg die Abteilung Technischer Umweltschutz (T 1) des Landesamtes für Umwelt (LfU)³¹². Die für die jeweiligen Landkreise zuständigen Ämter sind auf den Internetseiten der StÄLU und des LfU aufgeführt.³¹³ Antragssteller kann gemäß § 2 Abs. 1 der 9. BImSchV nur der Vorhabenträger sein. Der notwendige Inhalt des Antrags ergibt sich aus § 3 der 9. BImSchV. Die erforderlichen Antragsunterlagen sind in den §§ 4 ff. der 9. BImSchV aufgeführt.

Anschließend nimmt die Genehmigungsbehörde eine **Vollständigkeitsprüfung** vor. Unterlagen sind nach § 7 Abs. 2 S. 2 der 9. BImSchV vollständig, wenn sie in einer Weise prüffähig sind, dass sie sich zu allen rechtlich relevanten Aspekten des Vorhabens verhalten, und die Behörde in die Lage versetzen, den Antrag unter Berücksichtigung dieser Vorgaben näher zu prüfen. Das Vollständigkeitsdatum ist gemäß § 7 Abs. 2 S. 3 der 9. BImSchV der Tag, an dem die letzte Unterlage, die für das Erreichen der Vollständigkeit im Sinne der Sätze 1 und 2 erforderlich ist, schriftlich oder elektronisch bei der Behörde eingegangen ist. Gemäß § 7 Abs. 1 S. 1 der 9. BImSchV hat die Prüfung innerhalb eines Monats ab Antragsstellung zu erfolgen. Eine einmalige Fristverlängerung ist in begründeten Ausnahmefällen gemäß § 7 Abs. 1 S. 2 der 9. BImSchV möglich. Im Falle der Unvollständigkeit des Antrags muss die

³¹⁰ Jarass in: Jarass BImSchG, § 10 Rn. 26.

³¹¹ § 3 Nr. 2 lit. a) der Landesverordnung über Zuständigkeit der Immissionsschutzbehörden (Immissionsschutz-Zuständigkeitslandesverordnung – ImmSchZustLVO M-V).

³¹² § 1 Abs. 1 der Verordnung zur Regelung der Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (Immissionsschutzzuständigkeitsverordnung – ImSchZV).

³¹³ Brandenburg, Zuständige Stellen im Landesamt für Umwelt, abrufbar unter: <https://service.brandenburg.de/service/de/adressen/weitere-verzeichnisse/verzeichnisliste/~immissionsschutzrechtliche-genehmigungsverfahren-zu-staendige-stellen> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024); Mecklenburg Vorpommern, Staatliche Ämter für Landwirtschaft und Umwelt, abrufbar unter: <https://www.stalu-mv.de/> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

Behörde den Antragssteller unverzüglich auffordern, den Antrag innerhalb einer angemessenen Frist zu ergänzen. Sind die Unterlagen vollständig, informiert die Behörde den Vorhabenträger gemäß § 7 Abs. 2 der 9. BImSchV hierüber unter Angabe des Datums der Vollständigkeit und teilt ihm den geplanten zeitlichen Ablauf sowie die voraussichtlich zu beteiligenden Fachbehörden mit.

Im Anschluss an die Vollständigkeitsprüfung nimmt die Genehmigungsbehörde gemäß § 10 Abs. 5 BImSchG, § 11 der 9. BImSchV die **Behördenbeteiligung** vor. Alle Fachbehörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, werden gemäß § 11 S. 2 der 9. BImSchV zeitgleich aufgefordert, ihre Stellungnahmen innerhalb eines Monats abzugeben. Wenn eine Behörde bis zum Ablauf der Frist keine Stellungnahme abgegeben hat, ist gemäß § 10 Abs. 5 S. 3 BImSchG, § 11 S. 3 der 9. BImSchV davon auszugehen, dass sie sich nicht äußern will, soweit sie nicht in schriftlicher Form um einmalige Verlängerung um bis zu einen Monat bittet. Diese Verlängerungsmöglichkeit gilt gemäß § 10 Abs. 5 S. 3 Hs. 2 BImSchG allerdings nicht für Verfahren zur Genehmigung einer Anlage zur Nutzung erneuerbarer Energien oder zur Herstellung von Wasserstoff aus erneuerbaren Energien. Daher besteht die Verlängerungsmöglichkeit regelmäßig nur für Ammoniaksyntheseanlagen, nicht aber für Windenergieanlagen oder Wasserstoffelektrolyseure, die durch erneuerbare Energien betrieben werden. Im Falle des Fristablaufs der Behördenbeteiligung bei Anlagen zur Erzeugung erneuerbare Energien oder Wasserstoffelektrolyseuren hat die Genehmigungsbehörde die Entscheidung auf Grundlage der geltenden Sach- und Rechtslage zum Zeitpunkt des Fristablaufs gemäß § 10 Abs. 5 S. 4 BImSchG selbst zu klären. Bei allen anderen Anlagen – insbesondere Ammoniaksyntheseanlagen – holt die Genehmigungsbehörde gemäß § 10 Abs. 5 S. 5 BImSchG auf Kosten der zu beteiligenden Behörde eine Sachverständigengutachten ein oder nimmt selbst Stellung.³¹⁴ Der maßgebliche Zeitpunkt für die Beurteilung ist gemäß § 10 Abs. 5 S. 6 BImSchG auch in diesem Fall der Fristablauf der Behördenbeteiligung.

Im förmlichen Genehmigungsverfahren erfolgt zudem parallel gemäß § 10 Abs. 3 u. 4 BImSchG, §§ 8 ff., 12 der 9. BImSchV die **Öffentlichkeitsbeteiligung**. Die Genehmigungsbehörde hat gemäß § 10 Abs. 3 S. 1 BImSchG das Vorhaben in ihrem Veröffentlichungsblatt und auf ihrer Internetseite öffentlich bekannt zu machen. Die Antragsunterlagen sind nach der Bekanntmachung einen Monat zur Einsicht auszulegen, indem die Dokumente auf einer Internetseite der Behörde zugänglich gemacht werden. Wenn der Antragssteller der Veröffentlichung im Internet wegen der Gefährdung von Betriebs- oder Geschäftsgeheimnissen oder wichtiger Sicherheitsbelange widerspricht, muss die Behörde gemäß § 10 Abs. 3 S. 6 BImSchG eine andere Form der Veröffentlichung wählen. Die Öffentlichkeit kann sodann gemäß § 10 Abs. 3 S. 8 BImSchG bis zwei Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist gegenüber

³¹⁴ Jarass in: Jarass BImSchG, § 10 Rn. 55a.

der Behörde schriftlich oder elektronisch Einwendungen erheben. Bei Anlagen nach der Industrieemissions-Richtlinie beträgt die Einwendungsfrist einen Monat. Bereits vor Beginn der Auslegungsfrist erhobene Einwendungen gelten als rechtzeitig.³¹⁵ Anschließend kann ein Erörterungstermin gemäß § 10 Abs. 6 BImSchG stattfinden. Zweck des Erörterungstermin ist die Ermöglichung einer Aussprache über gegensätzliche Positionen, um dadurch die Informations- und Entscheidungsgrundlage der Genehmigungsbehörde zu vergrößern.³¹⁶ Grundsätzlich steht die Anberaumung eines Erörterungstermins gemäß § 12 Abs. 1 S. 2 der 9. BImSchV im pflichtgemäßen Ermessen der Behörde.³¹⁷ Allerdings findet ein Erörterungstermin gemäß § 16 Abs. 1 der 9. BImSchV nicht statt, wenn keine Einwendungen rechtzeitig geltend gemacht oder alle Einwendungen zurück genommen wurden.

Schließlich nimmt die Genehmigungsbehörde die abschließende Prüfung des Antrags vor und **entscheidet über dessen Zulassung oder Ablehnung**. Die Entscheidungsfrist der Behörde beträgt gemäß § 10 Abs. 6a BImSchG sieben Monate, im vereinfachten Verfahren drei Monate. Die Frist beginnt gemäß § 7 Abs. 1 S. 4 der 9. BImSchV mit dem Eingang der vollständigen Antragsunterlagen oder, wenn die Behörde den Antragssteller gemäß § 10 Abs. 1 S. 3 BImSchG zur Ergänzung der Unterlagen aufgefordert hat, mit dem Eingang der von der Behörde erstmals nachgeforderten Unterlagen. Sofern die Prüfung ergibt, dass alle Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt sind oder etwaige Versagungsgründe durch Nebenbestimmungen nach § 12 BImSchG ausgeräumt werden können, ist die Genehmigung zu erteilen. Der Behörde kommt insoweit kein Ermessen zu.³¹⁸ Der Zulassungs- oder Ablehnungsbescheid wird gemäß § 21a Abs. 1 der 9. BImSchV öffentlich bekannt gemacht, wenn eine Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgt ist. Bei UVP-pflichtigen Vorhaben wird der Bescheid gemäß § 21a Abs. 2 der 9. BImSchV zusätzlich zur Einsicht ausgelegt.

5.2. Das baurechtliche Verfahren

Der Genehmigungsantrag muss bei der zuständigen Behörde gestellt werden und die Verfahrens- und Formerfordernisse einhalten. Die Antragsstellung erfolgt schriftlich und unter Beifügung der erforderlichen Unterlagen (§§ 68 BbgBO bzw. LBauO MV).

In Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern sind die Landkreise, die kreisfreien Städte und die großen kreisangehörigen Städte als untere Bauaufsichtsbehörden für die Erteilung von Baugenehmigungen zuständig (§§ 57 Abs. 1 und 2 BbgBO bzw. LBauO MV). Die einzelnen unteren

³¹⁵ Jarass in: Jarass BImSchG, § 10 Rn. 87.

³¹⁶ Jarass in: Jarass BImSchG, § 10 Rn. 96.

³¹⁷ Lang in: BerlKommEnergieR, Band 3, Teil 3, BImSchG § 10 Rn. 43.

³¹⁸ BVerwG, Beschl. v. 21. Januar 2008 – 4 B 35.07, ZfBR 2008, 278.

Bauaufsichtsbehörden und die jeweiligen Ansprechpartner:innen sind auf den Websites der Landesregierungen Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern aufgelistet.³¹⁹

Ammoniaksyntheseanlagen können in **Mecklenburg-Vorpommern im Rahmen des vereinfachten Verfahrens** genehmigt werden (§ 63 Abs. 1 LBauO MV). Das vereinfachte Genehmigungsverfahren bedeutet keine verfahrensrechtliche Vereinfachung, sondern eine Reduzierung des materiell-rechtlichen Prüfprogramms auf bestimmte in § 63 LBauO MV genannte öffentlich-rechtliche Vorschriften. In **Brandenburg** ist dagegen kein vereinfachtes Genehmigungsverfahren für Ammoniaksyntheseanlagen vorgesehen (§ 63 Abs. 1 BbgBO), sodass ein **förmliches Genehmigungsverfahren** durchzuführen ist.

Das baurechtliche Genehmigungsverfahren erfordert regelmäßig eine kürzere **Bearbeitungsdauer** als das immissionsschutzrechtliche Verfahren. Die Bauaufsichtsbehörde muss im **vereinfachten Verfahren** in Mecklenburg Vorpommern innerhalb von **drei Monaten** nach Eingang des vollständigen Bauantrags über diesen entscheiden (§ 63 Abs. 2 LBauO MV). Diese Frist kann aus wichtigem Grund um bis zu einen Monat verlängert werden (§ 63 Abs. 2 LBauO MV). Das **förmliche Genehmigungsverfahren** in Brandenburg ist in der Regel nach **vier Monaten** abgeschlossen: Die Genehmigungsbehörde prüft innerhalb von zwei Wochen nach Antragseingang die Vollständigkeit der Unterlagen (§ 69 Abs. 1 BbgBO). Im Falle der Vollständigkeit beteiligt die Genehmigungsbehörde unverzüglich alle betroffenen Fachbehörden sowie die Gemeinde (69 Abs. 3 BbgBO). Die Stellungnahmefrist für die Fachbehörden beträgt einen Monat, die Frist zur Erteilung des gemeindlichen Einvernehmens zwei Monate (§ 69 Abs. 4 BbgBO). Nach Eingang der Stellungnahmen besteht eine einmonatige Entscheidungsfrist der Genehmigungsbehörde (§ 69 Abs. 6 BbgBO). Sofern alle Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt sind, muss die Behörde die Genehmigung erteilen. Ein Ermessen der Genehmigungsbehörde besteht nicht.

³¹⁹ Untere Bauaufsichtsbehörden Brandenburg, abrufbar unter: <https://service.brandenburg.de/service/de/adressen/weitere-verzeichnisse/verzeichnislite/~bauaufsichtsbehoerden-untere> (zuletzt abgerufen am 30.09.24); Untere Bauaufsichtsbehörden Mecklenburg-Vorpommern, abrufbar unter: <https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/im/Bau/Planen-und-Bauen/Bauaufsichtsbeh%C3%B6rden/> (zuletzt abgerufen am 30.09.24).

6. Literaturverzeichnis

Assmann/Peiffer: BeckOK EnWG, 12. Edition, München 2024.

Baars: Genehmigungsrechtliche Grundlagen von Photovoltaik im Außenbereich, NVwZ 2023, S. 1857-1863.

Battis/Krautzberger/Löhr: Baugesetzbuch, 15. Auflage, München 2022.

Bönker/Bishopink: Baunutzungsverordnung, 3. Auflage, Baden-Baden 2024.

Bringewat: Zulassung von Elektrolyseuren und Wasserstofftankstellen: Eine Bestandaufnahme, ZNER 2022, S. 21-27.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz: Pressemitteilung, Bundesregierung beschleunigt Genehmigungsverfahren für Windenergie an Land und Solarenergie, abrufbar unter: <https://www.bmuv.de/pressemitteilung/bundesregierung-beschleunigt-genehmigungsverfahren-fuer-windenergie-an-land-und-solarenergie> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz: Pressemitteilung, Hochlauf der Wasserstoffherzeugung – Erleichterte Genehmigung von Elektrolyseuren, abrufbar unter: <https://www.bmuv.de/pressemitteilung/hochlauf-der-wasserstoffherzeugung-erleichterte-genehmigung-von-elektrolyseuren> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz: Pressemitteilung, Bundesregierung stellt rechtliche Weichen für den beschleunigten Ausbau der Infrastruktur für Erzeugung, Speicherung und Import von Wasserstoff, abrufbar unter: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2024/05/20240529-bundesregierung-stellt-weichen-fuer-den-beschleunigten-ausbau-von-wasserstoffprojekten.html> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen: Pressemitteilung, Gesetz zur Stärkung der integrierten Stadtentwicklung, abrufbar unter: <https://www.bmwsb.bund.de/SharedDocs/gesetzgebungsverfahren/Webs/BMWSB/DE/nouvelle-baugb-2024.html> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

Busse/Kraus: Bayerische Bauordnung, 154. Ergänzungslieferung, München 2024.

Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger: Baugesetzbuch, 154. Ergänzungslieferung, München 2024.

Fricke et al.: PORTALGREEN, Power-to-Gas-Leitfaden zur Integration Erneuerbarer Energien, online abrufbar unter: <https://www.dvgw.de/medien/dvgw/forschung/berichte/g201735-portalgreen-finaler-genehmigungslleitfaden-bd1.pdf> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

Giesberts/Reinhardt: BeckOK Umweltrecht, 72. Edition, München 2024.

Hoppenberg/de Witt: Handbuch des öffentlichen Baurechts, 61. Ergänzungslieferung, München 2023.

Jaenicke: Aktuelle Rechtsfragen der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit von Windenergieanlagen an Land, ZUR 2023, S. 291-300.

Jarass: Bundes-Immissionsschutzgesetz, 15. Auflage, München 2024.

Kment: Energiewirtschaftsgesetz, 3. Auflage, Baden-Baden 2024.

Kollmer/Klindt/Schucht: Arbeitsschutzgesetz, 4. Auflage, München 2021.

König/Roeser/Stock: Baunutzungsverordnung, 5. Auflage, München 2022.

Kröniger/Aschke/Jeromin: BauGB, 5. Auflage, Baden-Baden 2024.

LAI-Ad-hoc-AG: Genehmigung von Elektrolyseuren Zwischenbericht, abrufbar unter: https://www.umweltministerkonferenz.de/umlbeschluesse/umlaufBericht2023_35.pdf (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung, abrufbar unter: https://www.lung.mv-regierung.de/static/LUNG/dateien/fachinformationen/natur/artenschutz/artenschutz_leitfaden_planfeststellung_genehmigung.pdf (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

Landmann/Rohmer: Umweltrecht, Band 3, 104. Ergänzungslieferung, München 2024.

Landmann/Rohmer: Umweltrecht, Band 4, 98. Ergänzungslieferung, München 2022.

Langstädtler: Brauchen wir ein Wasserstoffinfrastrukturgesetz?, ZUR 2021, S. 203-212.

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz Brandenburg: Anforderungen an die Geräuschimmissionsprognose und die Nachweismessung von WKA, abrufbar unter: <https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/WKA-Geraeuschimmissionserlass-2023.pdf> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern: Hinweise zum Schallschutz bei KWA, abrufbar unter: https://stiftung-umweltenergierecht.de/wp-content/uploads/2018/03/5_Mecklenburg-Vorpommern.pdf (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg: Freiflächensolaranlagen, Handlungsleitfaden, abrufbar unter: https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/2_Presse_und_Service/Publikationen/Energie/Handlungsleitfaden_Freiflaechensolaranlagen.pdf (zuletzt abgerufen am 30.09.24).

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg: Genehmigung und Überwachung von Elektrolyseuren zur Herstellung von Wasserstoff in Baden-Württemberg, Leitfaden, abrufbar unter: https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/2_Presse_und_Service/Publikationen/Energie/Leitfaden-Genehmigung-und-Ueberwachung-Elektrolyseure-zur-Herstellung-von-Wasserstoff.pdf (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).

Müller: Beschleunigungsansätze im Zulassungsrecht für Elektrolyseure, NVwZ 2024, S. 791-797.

Otto/Wegner: Optionen zur Weiterentwicklung der Außenbereichsprivilegierung von PV-Freiflächenanlagen, ZNER 2023, S. 107-117.

- Säcker: Berliner Kommentar zum Energierecht, Band 3, 5. Auflage, Frankfurt am Main 2022.
- Schäfer/Wilms: Wasserstoffherstellung – Aktuelle Rechtsfragen rund um die Genehmigung von Elektrolyseuren, ZNER 2021, S. 131-135.
- Schink/Reidt/Mitschang: UVPG/UmwRG, 2. Auflage, München 2023.
- Schneider/Theobald: Recht der Energiewirtschaft, 5. Auflage, München 2021.
- Sieder/Zeitler/Dahme/Knopp: WHG AbwAG, 59. Ergänzungslieferung, München 2024.
- Spannowsky/Uechtritz: BeckOK BauGB, 63. Edition, München 2024.
- Staatskanzlei Mecklenburg-Vorpommern: Großflächige Photovoltaikanlagen im Außenbereich, Hinweise für die raumordnerische Bewertung und die baurechtliche Beurteilung, abrufbar unter: <https://www.regierung-mv.de/serviceassistent/download?id=69962> (zuletzt abgerufen am 30.09.2024).
- Theobald/Kühling: Energierecht, 125. Ergänzungslieferung, München 2024.
- Uibleisen/Götz: Die Novelle des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) – Ein Überblick, NVWz 2024, S. 1121-1126.