

Dr. Thilo Schaefer
Leiter Themencluster Digitalisierung & Klimawandel
Institut der deutschen Wirtschaft



**Schriftliche Stellungnahme
zur Anhörung von Sachverständigen des Ausschusses für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz
und Energie**

zu Planungs- und Genehmigungsverfahren in Nordrhein-Westfalen

Köln, 8. März 2023

Ausgangslage

Das Erreichen der Klimaschutzziele, die global mit dem Pariser Klimaabkommen, auf europäischer Ebene mit dem Green Deal, bundesweit und auch auf Ebene des Landes Nordrhein-Westfalen in Klimaschutzgesetzen Ausdruck gefunden haben, erfordern eine grundlegende Transformation der Wirtschaft, der Infrastruktur und der Gesellschaft. Klimaneutralität lässt sich nur mit dem Einsatz regenerativer Energie erreichen, sei es in Produktionsprozessen, zur Fortbewegung oder zur Wärme- und Kälteerzeugung. Dazu sind entsprechende Energieerzeugungsanlagen zu errichten, Leitungsnetze zu erneuern und auszubauen und zahlreiche Produktionsverfahren umzustellen. Für diese umfassende Transformation sind nicht nur massive Investitionen notwendig, sondern auch funktionierende und schnelle Umsetzungsprozesse. Insbesondere die Sektoren Energie, Industrie und Gebäude, die für fast zwei Drittel der Direktmissionen in Deutschland verantwortlich sind, sind innerhalb der Dekade 2020 bis 2030 auf umfangreiche Maßnahmen zur Minderung ihrer Treibhausgase angewiesen.

Wesentlich für die notwendigen Umstellungen der Infrastruktur ist die Akzeptanz in der Bevölkerung. Bei der Anpassung und insbesondere bei der Neueinrichtung von Anlagen und Infrastrukturen sind Schutzrechte von Anwohnern, Umwelt, Natur und Artenvielfalt zu berücksichtigen und gegeneinander abzuwägen. Dazu dienen Planungs- und Genehmigungsverfahren, in denen berechtigte Schutzinteressen geäußert und geprüft werden können. Eine Beschleunigung dieser Verfahren darf deshalb nicht zu einer Einschränkung dieser Schutzrechte und ihrer Prüfung führen. Die Zulässigkeit zur Durchführung von Infrastrukturmaßnahmen sind in der Europäischen Union auf Basis einheitlicher Regelungen wie dem Immissionsschutzrecht zudem grundsätzlich verbindlich geregelt. Die Herausforderung besteht daher vielmehr darin, die größtmögliche Verschlinkung und Vereinfachung der Schritte im Rahmen des geltenden Verfahrensprozesses voranzutreiben, ohne die notwendige Sorgfalt in den Prüfungsverfahren infrage zu stellen oder auszuhebeln.

In den letzten Jahren konnte allerdings das Gegenteil beobachtet werden. Die Verfahren wurden immer aufwendiger und langwieriger, ohne dass die Qualität der Prüfung dadurch nachweisbar gestiegen wäre. So ist die Dauer der Genehmigung einer Windkraftanlage an Land in Deutschland im Zeitraum 2017 bis August 2022 nach Angaben der Fachagentur Windenergie an Land auf durchschnittlich 23 Monate gestiegen, nachdem es in den Jahren 2011 bis 2016 im Schnitt weniger als 15 Monate waren. Das bedeutet einen Anstieg von 54 Prozent in der Verfahrensdauer. Bis zur Inbetriebnahme dauert es im Durchschnitt heute

weitere zwei Jahre, während es in der ersten Hälfte der letzten Dekade noch 13 Monate waren. Mit der zunehmenden Verfahrensdauer einher geht der Umfang der Genehmigungsunterlagen, die eine wachsende Zahl von Aktenordnern füllt. Häufig werden in laufenden Verfahren weitere Unterlagen und Gutachten angefordert, die den Umfang und die Dauer der Prüfungen in die Länge ziehen.

Das gilt nicht nur für die Genehmigung von Windkraftanlagen, sondern auch für Industrieanlagen und Infrastrukturprojekte. Während die Reduktion der Treibhausgasemissionen in den nächsten Jahren deutlich an Fahrt aufnehmen muss, damit die Zwischenziele bis 2030 und das Neutralitätsziel in 2045 erreicht werden können, werden die Verfahren für die dazu notwendigen Umbauten des Kraftwerk- und Industrieanlagenparks aufwendiger und schwerfälliger. So dauerten vereinfachte immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren laut BDI zwischen 2017 und 2022 durchschnittlich drei Mal so lange wie vom Gesetzgeber vorgegeben, neun anstatt drei Monate. Dies passt offensichtlich nicht zusammen. Systematische Überschreitungen der vorgesehenen Zeiträume sind aus unternehmerischer und klimapolitischer Sicht problematisch, wenn sie die Planungsunsicherheiten erhöhen und notwendige Maßnahmen für die Industrietransformation kurz- bis mittelfristig auf der Strecke bleiben. Zumindest für den Bereich der Erzeugungsanlagen für Energie aus erneuerbaren Quellen hat die Bundesregierung das Problem im letzten Jahr in ihrem Osterpaket adressiert und dem Erneuerbaren-Ausbau klare Priorität eingeräumt. Für den klimafreundlichen Um- und Neubau von Industrieanlagen sowie Netzausbau und Infrastrukturprojekte ist dies jedoch nicht der Fall.

Der Aufwand und die Anforderungen in den Verfahren sind in Deutschland besonders ausgeprägt und entwickeln sich damit zunehmend zum Standortnachteil. Beispielsweise dauert in Deutschland die Gründung eines Unternehmens deutlich länger als in den USA. Während dort sechs Verfahren durchlaufen werden müssen, sind es hierzulande neun. Könnten die Anzahl der notwendigen Verfahren auf das Niveau der USA angepasst werden, wären 15 Prozent mehr Unternehmensgründungen möglich. In einer Studie hat das Institut der deutschen Wirtschaft gezeigt, dass mit einem Tag Beschleunigung bei den Unternehmensgründungen, knapp zwei Milliarden zusätzliche Direktinvestitionen ausgelöst werden könnten. Auch der DIHK verzeichnet einen Rückgang bei den Unternehmensgründungen. Als Haupthindernis geben fast vier von fünf Gründerinnen und Gründern, die im Rahmen einer Umfrage Anfang 2022 dazu befragt wurden, die Bürokratie in Deutschland an (DIHK-Report Unternehmensgründungen).

Im Wettbewerb um Investoren, die in Deutschland klimafreundliche Projekte vorantreiben wollen, und auch um Fachkräfte, die für die Umsetzung des Umbaus der deutschen Industrie dringend benötigt werden, gerät Deutschland durch die schwerfälligen Verfahren ins Hintertreffen. Gerade in Nordrhein-Westfalen mit vielen, zum Teil energieintensiven Industrieanstaltungen ist die Transformation von besonderen Herausforderungen begleitet. Die Umstellung von Produktionsverfahren braucht nicht nur neue Genehmigungen, sondern auch neue Leitungen für Wasserstoff und zusätzlich für CO₂, damit die Carbon Management-Strategie des Landes umgesetzt werden kann. Gelingt dies nicht, drohen Investitionen verstärkt an anderen Standorten getätigt zu werden oder Industrieanlagen nicht erneuert zu werden, was mit dem Verlust von Wertschöpfung und Beschäftigung einhergehen würde. Für den Umbau

der nordrhein-westfälischen Standorte ist deswegen ein effizientes Planungs- und Genehmigungsregime eine wesentliche Voraussetzung. Dafür gilt es auch auf Landesebene die richtigen Weichen zu stellen.

Beschleunigung der Verfahren

Die Bundesregierung hat Gesetzesinitiativen zur Beschleunigung und Vereinfachung von Planungs- und Genehmigungsverfahren auf den Weg gebracht. Die Landesregierung Nordrhein-Westfalens kann durch ihre Unterstützung im Bundesrat und der Umsetzung von Maßnahmen auf Landesebene dazu beitragen. Zudem ist es wichtig, dass die Umsetzbarkeit der Transformation im Rahmen der genehmigungsrelevanten Voraussetzungen auf Landesebene gewährleistet ist. Entscheidend ist die Ausstattung der zuständigen Behörden mit entsprechend geschultem Personal. Effizienter arbeiten können die Ämter dann, wenn eine vorausschauende Kapazitätsplanung erfolgt und Verfahren mit ähnlichem technischem Fokus gebündelt werden. Die Zielfunktion der Bearbeiterinnen und Bearbeiter in den Behörden ist daraufhin anzupassen, dass Verfahren möglichst schnell abgewickelt werden können. Wo immer möglich, sollten Prozesse parallel und nicht nacheinander laufen. Dafür gibt es bereits Positivbeispiele, das derzeit prominenteste ist die Genehmigung der Leitungsanbindung der LNG-Terminals an der norddeutschen Küste.

Potenzielle Interessenskonflikte können beispielsweise über einen intensiveren Austausch zwischen den unmittelbar und mittelbar beteiligten Behörden und Ämtern und auf einer übergeordneten Ebene den zuständigen Ministerien wie dem Wirtschafts-, Umwelt- und Bauministerium erfolgen. Gemeinsame Positionspapiere auf Bundesebene von BMWK und BMUV, wie ein natur- und artenschutzrechtlich kompatibler Ausbau von PV auf Freiflächen und Windenergie an Land gelingen kann, zeigen, wie Zielkonflikte der Energiewende ressortübergreifend frühzeitig adressiert werden können. Auch die frühzeitige Kommunikation von Vorhaben und dem geplanten Vorgehen zur Umsetzung gegenüber der Öffentlichkeit kann dazu beitragen, dass die Gegenläufigkeit unterschiedlicher Interessen früh erkannt und aufgelöst werden kann, anstatt in langwierigen Rechtsstreitigkeiten ausgetragen zu werden.

Mithilfe von Kriterienkatalogen und Checklisten können Antragsteller und Behörden sich im Prozess von der Antragstellung über die Bearbeitung gegenseitig Arbeit abnehmen. Auf Verwaltungsebene können Leitfäden und Erlassentscheidungen wichtige Bausteine sein, um schnellere Genehmigungsentscheidungen herbeizuführen. Diese Zusammenarbeit auf Ebene der Bezirksregierungen zu koordinieren, kann erheblich zu einer besser koordinierten Abwicklung der Verfahren beitragen. Eine entscheidende Rolle spielen zudem die Digitalisierung und der Einsatz einheitlicher Verfahren auf Landes- und Bundesebene. Hier steckt erhebliches Potenzial für die Vereinfachung und Beschleunigung. Die Landesinitiative IN4climate.NRW hat in einem gemeinsamen Positionspapier mit Vertreterinnen und Vertretern aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft weitere Eckpunkte ausgearbeitet, die Genehmigungsverfahren beschleunigen können. Das Positionspapier wird dieser Stellungnahme angehängt.



9 Eckpunkte zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren in der energieintensiven Grundstoffindustrie

Diskussionspapier der Arbeitsgruppe Genehmigungsverfahren

Dieses Dokument wird von folgenden Unternehmen und Institutionen unterstützt:



IN4climate.NRW – eine Initiative der NRW-Landesregierung

Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen



1 Hintergrund

Die deutsche Industrie befindet sich im Transformationsprozess. Vor Ausbruch der Covid-19-Pandemie war die Industrie nach dem Energiesektor mit 23 Prozent der zweitgrößte Direktverursacher von Treibhausgasemissionen in Deutschland. Um die Klimaziele Deutschlands und der EU umzusetzen, müssen die Emissionen der Industrie künftig weiter gesenkt werden. Nach dem Klimaschutzgesetz sollen die Direktemissionen des deutschen Industriesektors zwischen 2019 und 2030 um 37 Prozent sinken – beziehungsweise im Vergleich zum Jahr 1990 mehr als halbiert werden (Abbildung 1).



Wechsel des Energieträgers: Nutzung von Strom aus Erneuerbaren Energien (Direkte Elektrifizierung); Umwandlung und Nutzung von grünem Wasserstoff

Ressourceneffizienz & Kreislaufwirtschaft: Steigerung der Energieeffizienz, ressourcenschonende Nutzung und Substitution von Materialien



Eine klimaneutrale Wertschöpfung in der Grundstoffindustrie lässt sich jedoch nicht von heute auf morgen etablieren. Die Grundstoffindustrie ist in besonderem Maße auf Energieträger mit einer hohen Energiedichte angewiesen, die derzeit nur von fossilen Energieträgern bereitgestellt werden kann. Dabei machen energiebedingte Emissionen rund zwei Drittel der gesamten Industrieemissionen aus. Zudem entsteht durch chemische Prozesse bei der Produktion prozessbedingt CO₂, das durch einen veränderten Materialeinsatz nur begrenzt reduziert werden kann. Diese prozessbedingten Emissionen machen einen Anteil von rund einem Drittel aus.



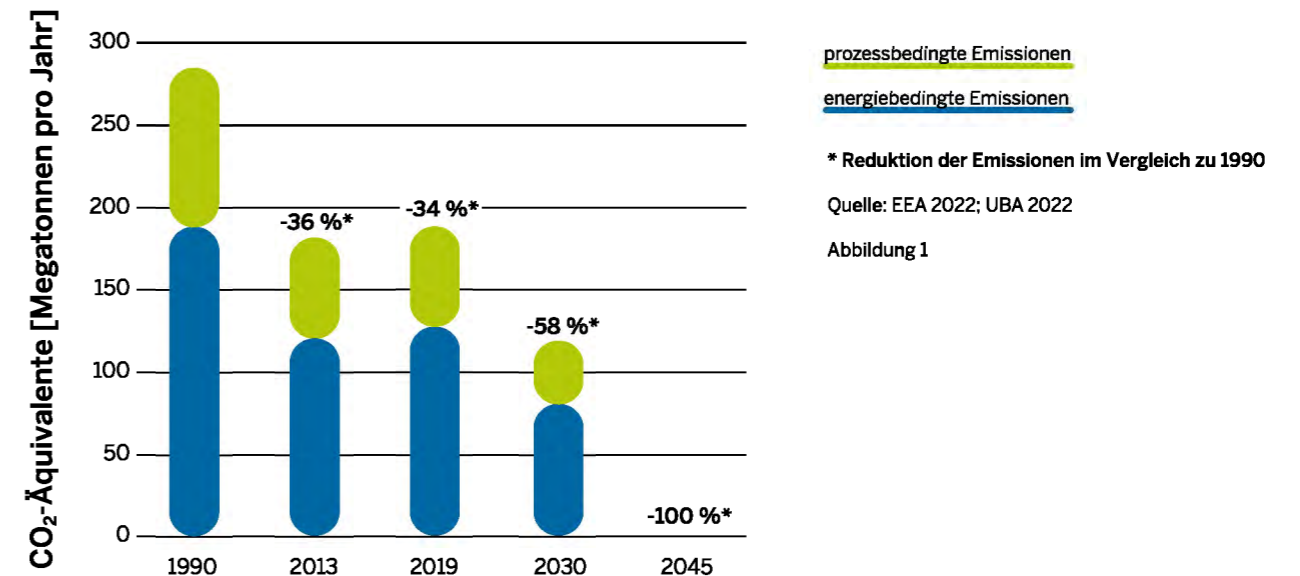
Kohlenstoff-Kreislaufführung: Kohlenstoffabscheidung, -speicherung (CCS) und -verwendung (CCU), Biomasse (Lechtenböhrer 2020)

Durch innovative technologische Neuerungen, Modernisierungen bestehender Prozesse und den Einsatz neuartiger Maschinen und Anlagen bestehen zahlreiche Möglichkeiten, um den Ausstoß von Treibhausgasen in die Atmosphäre zu reduzieren. Mögliche Ansätze sind die Substitution von Kohle und Koks durch Wasserstoff als Reduktionsmittel bei der Stahlherstellung, die Integration Erneuerbarer Energien und energetische Flexibilisierungen bei der Aluminiumherstellung, die thermische Lachgaszersetzung bei der Herstellung von Adipinsäure oder der Einsatz von Geothermie in der Papierindustrie (MWIDE 2020a).

Zur Reduktion der CO₂-Intensität der Grundstoffindustrie sind frühzeitige technologische Umstellungen erforderlich. Zielführende Emissionsminderungen lassen sich vor allem auf drei Wegen erreichen:

Die klimapolitischen Verschärfungen und die Erwartungen an eine Beschleunigung bei den Emissionsminderungen durch innovative Technologien und Verfahren erfolgen zu einem Zeitpunkt eines ohnehin hohen Reinvestitionsbedarfs in der Grundstoffindustrie. Viele Grundstoffunternehmen sind nicht nur auf Neugenehmigungen von innovativen Technologien und Leuchtturmprojekten in den kommenden Jahren angewiesen, sondern auch auf Genehmigungen für geplante Änderungs- und Modernisierungsmaßnahmen des bestehenden Anlagenparks. Allein in den Branchen Stahl und Chemie sind bis zum Jahr 2030 Reinvestitionen für mehr als die Hälfte der derzeitigen Produktionskapazität erforderlich (Agora Energiewende und Wuppertal Institut 2019). Für die Umsetzung technischer Maßnahmen bedarf es in der Regel umweltrechtlicher Zulassungen oder Genehmigungen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) oder dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Zulassungsverfahren für neuartige Technologien können erfahrungsgemäß langwieriger und dokumentationsaufwändiger als entsprechende Verfahren für konventionelle Technologien sein, da weniger Erfahrungswerte unter anderem mit den spezifisch erzielbaren Emissionswerten vorliegen. Zudem arbeiten manche neuen Technologien unter gänzlich veränderten Randbedingungen, wie zum Beispiel Oxyfuel-Verfahren mit einer grundlegend veränderten Abgaszusammensetzung (Agora Energiewende und Wuppertal Institut 2019).

Zielpfad der THG-Emissionen der Industrie in Deutschland nach Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)



Das Anpassen von Anlagen an den Stand der Technik und an strengere Umwelt- und Klimaziele wie auch „einfache“ Modernisierungsanforderungen führen dazu, dass von einer Häufung von Zulassungsverfahren bis 2025 auszugehen ist. Laut Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) sind aktuell rund 1.500 BImSchG-Genehmigungsverfahren pro Jahr von Behörden und Betreibern zu bewältigen. In den nächsten Jahren wird mit einem „Genehmigungsmarathon“ gerechnet, der auf Industrieunternehmen und Behörden zukommt (BDI 2020).

Parallel zu den klimapolitischen Entwicklungen und zur Investitionsplanung in den Unternehmen wird in Brüssel derzeit an einer Reform der Industrieemissionsrichtlinie (IED) gearbeitet. Zentrale Inhalte des Kommissionsvorschlags vom 05. April 2022 sehen unter anderem eine Ausweitung des BVT-Prozesses (BVT: Beste Verfügbare Techniken), eine standardmäßige Orientierung an den Untergrenzen der BVT-Bandbreite, die verbindliche Einführung eines

Umweltmanagementsystems, die Erstellung von Transformationsplänen, neue Veröffentlichungspflichten und eine Erweiterung des Anwendungsbereichs vor. Maßnahmen zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren sind im Reformvorschlag der Kommission nicht zu erkennen.

Pandemische und geopolitische Herausforderungen wie Lieferkettenprobleme, Gasmangellage und Rezessionsgefahren haben den Bedarf nach stabilen Rahmenbedingungen für die Industrietransformation jüngst besonders verstärkt. Angesichts der bestehenden Unsicherheiten befinden sich viele Unternehmen in einem Krisenmanagement-Modus, der bisherige Zeitpläne und geplante Transformationsschritte ins Stocken bringt. Infolge der geopolitischen Veränderungen seit dem russischen Angriffskrieg auf die Ukraine ist die Sicherung der Energieversorgung zur akuten Herausforderung insbesondere für energieintensive Unternehmen geworden.

Rund 60 Prozent des Energiebedarfs der EU stammte vor 2020 aus dem außereuropäischen Ausland, der Großteil aus fossilen Energiequellen. Die aktuelle Energiekrise verdeutlicht die Notwendigkeit, von Energieimporten unabhängiger zu werden und bestehende Bezugsquellen zu diversifizieren. Zugleich verdeutlicht sie die Vorteile der Umstellung industrieller Produktion und Prozesse auf regenerative Energien. Neben dem Ausbau der Erzeugungskapazitäten sind neue Technologien, Anlagen und Infrastrukturen für die Nutzung von Erneuerbaren Energien notwendig. Klare Rahmenbedingungen bei der Antragstellung und bei der Durchführung von Genehmigungsverfahren können Unternehmen die Planung und Durchführung wichtiger Entscheidungen für die Transformation erleichtern, Behörden bei der Bearbeitung von Verfahren bei neuartigen Technologien und Anwendungen unterstützen und einen Beitrag zur Beschleunigung des Fortschritts zur Emissionsreduktion in der Industrie leisten.

2 Eckpunkte für die Beschleunigung von Genehmigungsverfahren

Folgende Eckpunkte können aus Sicht der Landesinitiative IN4climate.NRW zu einer Beschleunigung von Genehmigungsverfahren für eine klimaneutrale Grundstoffindustrie beitragen:

Stärkung der Handlungsfähigkeit für die Transformation	Weiterentwicklung des Rechtsrahmens	Erleichterung der Verfahrensdurchführung
<ul style="list-style-type: none"> 1. Vorausschauende Kapazitätsplanung 2. Kommunikation mit der Öffentlichkeit 3. Adressierung von Zielkonflikten 	<ul style="list-style-type: none"> 4. Formal- und materiell-rechtliche Klarstellungen 5. Gesetzgebung auf Bundes- und EU-Ebene 6. Typisierung 	<ul style="list-style-type: none"> 7. Effizienter Personaleinsatz 8. Digitalisierung 9. Rechtsauslegung und -anwendung
<p>Anhang 1: Elektrolyseure zur Erzeugung von Wasserstoff Anhang 2: Anlagen zur Abscheidung und Konditionierung von Kohlendioxid aus Prozessgasen oder Abgasen</p>		

1. Vorausschauende Kapazitätsplanung

Unterstützende Maßnahmen für eine vorausschauende Kapazitätsplanung können sinnvoll sein, um ein hohes Volumen von Genehmigungsanträgen innerhalb eines gesetzten Zeitraums zu bearbeiten. Eine Aufstellung/Inventur bevorstehender Industriemaßnahmen, die den Umfang genehmigungsrelevanter Vorhaben innerhalb einer bestimmten Periode und Verwaltungsregion aufzeigt, kann eine hilf-

reiche Grundlage sein, um Beschleunigungsmaßnahmen im Rahmen des Genehmigungsrechts zielgerichtet zu erarbeiten. Im Kontext der Industrietransformation können so bevorstehende Neubau- und Änderungsmaßnahmen in der Industrie landesweit sichtbar gemacht und in der Politik, in den Unternehmen und in der Kommunikation mit der Öffentlichkeit genutzt werden. Auf dieser Grundlage könnte die politische Entscheidungsebene die Gesellschaft von der Notwendigkeit bestimmter Maßnahmen in Kenntnis setzen und auch gegebenenfalls auf-

tretende, aber in Kauf zu nehmende Nachteile klar benennen.

Eine landesweite Aufstellung von bevorstehenden Industriemaßnahmen könnte zudem für die Einrichtung eines Handlungsszenarios/Monitoringprozesses der Industrietransformation weiterentwickelt werden.¹

¹ Die Darstellung könnte sich dabei an den Szenarien der H₂-Roadmap und Carbon-Management-Strategie des Wirtschaftsministeriums NRW ausrichten (MWIDE 2020b; MWIDE 2021).

Eine mögliche Maßnahme zur Kapazitätsplanung auf Verwaltungsebene wäre eine Steuerung der behördlichen Kapazitäten durch ein regelmäßiges Monitoring und eine Überprüfung, inwieweit das Bearbeitungsvolumen und die Kapazitäten in den zuständigen Behörden zusammenpassen. Um die behördliche Auslastung zu verbessern und die Verfügbarkeit von Expertise bei der Antragsbearbeitung für sämtliche Maßnahmen sicherzustellen, könnten eine geografische Bündelung von Verfahren nach technischem Fokus oder der Einsatz mobiler Expertiseteams angestrebt werden.

unterstützen. Die frühzeitige Einbeziehung der Praxiserfahrungen der Behörden könnte in verstärktem Maß genutzt werden, um vollständige und zulängliche Antragsunterlagen zu gewährleisten.

2. Kommunikation mit der Öffentlichkeit

Grundsätzlich erfahren die klimapolitischen Ambitionen in der deutschen Gesellschaft hohen Zuspruch (AEE 2021). Um Industrie und Wertschöpfung klimaneutral auszurichten, sind umfassende Infrastrukturmaßnahmen erforderlich, die den Interessensbereich gesellschaftlicher Gruppen tangieren und die Mitwirkung beziehungsweise Duldung durch lokal Betroffene erfordern. Um Unmut über die Ignorierung von Einzelinteressen und Rechtsstreitigkeiten zu vermeiden, ist es wichtig, lokale Akteur:innen und betroffene gesellschaftliche Gruppen proaktiv einzubinden.

Ein landesweites Monitoring würde sich zudem zur Identifizierung nicht-ausstattungsbedingter Hemmnisse für die zügige Bearbeitung von Genehmigungsverfahren im Kontext der Industrietransformation eignen. So könnten in Kombination mit einer Digitalisierungslösung (siehe Eckpunkt Digitalisierung, S. 8) Beschleunigungsmaßnahmen zielgerichtet identifiziert und verfolgt werden.

Auch Betreiber und Antragssteller könnten mittels frühzeitiger Kommunikation zu Planungen und der frühzeitigen Abstimmung der Antragsunterlagen mit den zuständigen Behörden die Beschleunigung von Verfahren

Über langfristig erforderliche Transformationsentwicklungen aufzuklären, ist sowohl zentral für den gesellschaftlichen Zusammenhalt als auch, um die Klimaziele zu erreichen. Vorhandene Projektbeispiele von Unternehmen zeigen, dass ein proaktiver Informations- und Dialogprozess bei wichtigen neuartigen Technologien der Grundstoffindustrie wie beispielsweise CCS-Anwendungen bei Oxyfuel-Verfahren zielführend sein kann (CI4C 2021). Neben den Unternehmen kommt der Politik bei der Kommunikation von Transformationsveränderungen eine Schlüsselfunktion zu. Eine Möglichkeit für eine frühzeitige Einbindung ist eine landesweite Kampagne. Die

Einrichtung öffentlich zugänglicher Informationen, beispielsweise in Form einer räumlichen Karte, in welchen Regionen standortbezogene Investitionsmaßnahmen oder Infrastrukturmaßnahmen erforderlich oder geplant sind, kann in diesem Zusammenhang gegenüber der Gesellschaft und Öffentlichkeit Transparenz schaffen (siehe auch Eckpunkt Vorausschauende Kapazitätsplanung, S. 4).²

² Als Grundlage kann das Portal „NRW Umweltdaten vor Ort“ des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen dienen, das umweltrelevante Messdaten u. a. zu Natur, Wasser und Abwasser, Lärm, Abfall lokal in Nordrhein Westfalen erfasst (MUNV 2022).

3. Adressierung von Zielkonflikten

Die industrielle Neuausrichtung bedeutet räumliche Veränderungen, die den Interessensbereich anderer Akteure beeinflussen. Dabei kommt es bei Maßnahmen zur Modernisierung oder Neuinstallation von Anlagen zur Emissionsreduktion gelegentlich zu Zielkonflikten, bei denen zwischen dem erwarteten Nutzen einer Maßnahme und anderen Zielen abgewogen werden muss. In der EU haben betroffene Bürger:innen und öffentliche Akteure auf der Grundlage der Aarhus-Konvention und ihrer Umsetzung in europäisches und nationales Recht grundsätzlich die Möglichkeit, gegen eine umweltrelevante Zulassungsentscheidung zu klagen.

Ein häufiges Beispiel für Zielkonflikte bei der wirtschaftlichen Neuausrichtung betrifft das Verhältnis zwischen Klima- und Artenschutz. Dies meint, inwieweit eine Klimaschutzmaßnahme die Ansiedlung von Tieren und Pflanzen gefährdet. Andere Länder, wie Dänemark, setzen mitunter auf eine Vorrangregelung für klimaschutzwirksame Infrastrukturprojekte. Wie eine Lösungsfindung des Zielkonfliktes in Deutschland aussehen könnte, zeigen die jüngsten Bemühungen, den Ausbau der Erneuerbaren Energien zu beschleunigen. So wurde beispielsweise der Grundsatz eingeführt, nach dem die Erneuerbaren im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. So wird ihnen dort, wo das Recht Abwägungen zwischen verschiedenen Rechtsgütern vorsieht (etwa mit dem Denkmalschutz oder dem Naturschutz), ein Vorrang eingeräumt (BMWK 2022). Auch besteht zwischen einigen Bundesministerien ein

aktiver Dialog, um an den Schnittstellen zwischen verschiedenen Umweltzielen eine gemeinsame Lösung zu finden. Jüngste Kooperationsprojekte zwischen Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) und Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) bei der Vermittlung zwischen klima- und artenschutzrechtlichen Zielen sind Eckpunktepapiere zu Photovoltaik auf Freiflächen (BMWK; BMUV; BMEL 2022) und zu Windenergie an Land (BMUV und BMWK 2022).

Eine klare Strategie, wie zwischen verschiedenen Einzelinteressen zur Vermeidung von Zielkonflikten zu vermitteln und vorzugehen ist, kann für die Beschleunigung von Genehmigungsverfahren in der Grundstoffindustrie ein wichtiger Baustein sein. Die Basis dafür ist eine Übereinkunft zwischen den zuständigen Ministerien im Umwelt- und Wirtschaftsbereich, aber auch die Abstimmung mit weiteren wie zum Beispiel dem Bauministerium. Auf Landesebene besteht aktuell ein Austausch auf Staatssekretärsbene zwischen dem nordrhein-westfälischen Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie (MWIKE) und dem Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr (MUNV), der um die Option, mögliche Zielkonflikte gemeinsam zu adressieren, ergänzt werden könnte.

4. Formal- und materiellrechtliche Klarstellungen

Für neue Technologien und Anlagenarten, die absehbar in erheblichem Umfang zur künftigen Erreichung der Klimaschutzziele beitragen können,

aber bislang in der industriellen Praxis kaum in Erscheinung getreten sind, fehlt es an spezifischen rechtlichen Einordnungen, die deren Umwelteinwirkungen Rechnung tragen. Eine Folge dessen sind teilweise formal- und materiellrechtliche Unklarheiten bezüglich der Anforderungen, die an diese Anlagen zu stellen sind. Eine weitere Folge ist, dass sich die genehmigungsrechtliche Behandlung dieser Anlagen an konventionellen Anlagen mit teils ähnlichem Zweck, aber einem ungleich höheren Potenzial schädlicher Umwelteinwirkungen ausrichtet. Technologiebeispiele hierfür sind Elektrolyseure zur Erzeugung von Wasserstoff aus Erneuerbaren Energien und Anlagen zur Abscheidung von Kohlendioxid aus Prozessgasen oder Abgasen einschließlich dessen Konditionierung für CCS-/CCU-Verfahren. Die Anhänge 1 und 2 enthalten Hinweise und Empfehlungen in Bezug auf diese neuen Anlagenarten, die vom bestehenden Rechtsrahmen bislang nicht angemessen erfasst werden.

Für bestehende Anlagen im Anwendungsbereich des BImSchG sollten verfahrensrechtliche Möglichkeiten geprüft werden, das Verfahren bei Änderungen und Ersatzneubauten zu erleichtern, da die Umsetzbarkeit der industriellen Transformation auch von der Produktion dieser Anlagen abhängen wird. Vorschläge und Empfehlungen der AG Genehmigungsverfahren von IN4climate.NRW sind als Gegenstand einer Folgeveröffentlichung vorgesehen.

5. Gesetzgebung auf Bundes- und EU-Ebene

Nach den Plänen der EU-Kommission sollen die genehmigungsrechtlichen Anforderungen der EU-Industrieemissionsrichtlinie künftig in Breite und Tiefe ausgeweitet werden. Der Reformentwurf der Industrieemissionsrichtlinie 2010/75/EU (kurz: IED) setzt unter anderem neue Maßstäbe bei der Integration von Ressourceneffizienz, Kreislaufwirtschaft und Umweltmanagementsystemen auf Anlagenebene und sieht eine striktere Orientierung an den niedrigsten Emissionsgrenzwerten der BVT-Schlussfolgerungen vor. Rechtliche Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingung für eine zügige Verfahrensdurchführung sind im Reformvorschlag vom 05. April 2022 jedoch nicht vorgesehen.

Angesichts steigender Anforderungen ist bei Unternehmen sowie Behörden künftig von einer Zunahme der Belastung auszugehen. Dabei kann bereits heute eine fristgerechte Genehmigungserteilung bei Anlagenänderungen zur Anpassung an neue BVT-Schlussfolgerungen innerhalb des vorgesehenen Vier-Jahres-Zeitraums in einigen Beispielen in der Grundstoffindustrie nicht garantiert werden (Ricardo 2021). Die Lücke zwischen politischen Maßstäben und praktisch Umsetzbarem droht damit weiter zu wachsen. Damit die genehmigungsrechtlichen Anforderungen nicht zum zentralen Hemmnis der industriellen Transformation werden, sollten Maßnahmen der Verfahrensbeschleunigung rechtlich und politisch stärker verankert werden.

Mögliche Maßnahmen können sein:

- Im Bereich der Erneuerbaren Energien hat die EU-Kommission im Mai 2022 den Mitgliedsstaaten eine Empfehlung zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren für entsprechende Projekte und zur Erleichterung von Stromabnahmeverträgen im Rahmen der EU-Gesetzgebung gegeben (Em (Kom) 2022/822/EU). Vergleichbare Handlungsempfehlungen könnten im Rahmen der EU Industrial Strategy oder der Industriestrategie 2030, auf EU- oder Bundes-Ebene, angestrebt werden, um Behörden und Ämter auf Landes-, Kreis- und Kommunalebene zu unterstützen.
- Ein Moratorium für gesetzliche Vorhaben, die zu einer Verschärfung formal- und materiellrechtlicher Anforderungen führen, wäre zudem eine Option, um zusätzliche Belastungen für Genehmigungsverfahren auf Seiten von Unternehmen und Behörden zu vermeiden. Auch aus den Reihen des EU-Parlaments wurde zuletzt die Forderung nach einem Belastungsmoratorium für die EU-Gesetzgebung im Rahmen des EU Green Deals unterstützt (CDU/CSU-Gruppe in der EVP-Fraktion im Europäischen Parlament 2022).
- Infolge des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine und des Stopps von Gasimporten aus Russland sind einige Betriebe kurzfristig auf einen Brennstoffwechsel (Fuel Switch) angewiesen, um ihre Produktion nicht einstellen zu müssen. Da die notwendigen Umstellungen, unter anderem zur Lagerung und Nut-

zung alternativer Brennstoffe, in der Regel Änderungsgenehmigungen erfordern, wird durch eine notlagenbezogene Ergänzung des BImSchG („Brennstoffwechsel bei einer Mangellage“ und „Sonderregelungen zur Bewältigung einer Gasmangellage“, §§ 31a bis 31k) durch zeitlich befristete Verfahrenserleichterungen eine Fortführung des Produktions- und Anlagenbetriebs auch in Abweichung von üblichen Genehmigungsprozessen und Immissionsschutzanforderungen ermöglicht. Inwieweit sich aus den kurzfristigen Lösungsansätzen zum Umgang mit der Gasmangellage Ableitungen für Industriemaßnahmen der ökologischen Transformation knüpfen lassen, sollte politisch und rechtlich geprüft werden.

- Eine Prüfung wird angeregt, inwieweit formal- und materiellrechtliche Vorgaben im bundesdeutschen Recht, die über die Anforderungen des betreffenden EU-Fachrechts hinausgehen, nicht insgesamt an die EU-rechtlichen Vorgaben angepasst werden können.

6. Typisierung

Typisierungslösungen können als Mittel zur Systematisierung von Verfahrensabläufen eingesetzt werden. Eine Beschleunigung der Verwaltungsverfahren kann erreicht werden, indem anhand typisierender Kriterien frühzeitig der jeweils kürzest mögliche rechtskonforme Verfahrenspfad identifiziert wird. Dies betrifft insbesondere die Entscheidung, ob im Fall von Anlagenänderungen oder Ersatzneubauten ein Anzeigeverfahren anstelle eines Genehmigungsverfahrens oder ein vereinfachtes Genehmigungsverfahren anstelle eines Verfahrens mit Öffentlichkeitsbeteiligung in Betracht kommen. Wesentliches Kriterium sollte dabei sein, inwieweit durch das Vorhaben eine Änderung potenzieller schädlicher Umwelteinwirkungen zu erwarten ist. Kriterienkataloge und Checklisten für derartige Typisierungslösungen könnten den zuständigen Behörden in Form von Erlassen bereitgestellt werden.

Im Rahmen der Erarbeitung von entsprechenden Typisierungslösungen sollten die entsprechenden Vollzugsbehörden der Bezirksregierungen und Kommunen in den Prozess eingebunden werden, um einerseits die praxisbezogenen Problemstellungen vollständig erfassen zu können und andererseits eine einheitliche Ausgestaltung der Verfahren zu gewährleisten. Aufgrund des schutzzielübergreifenden Charakters der durch die Projekte verursachten Auswirkungen erscheint es zielführend, alle betroffenen Träger öffentlicher Belange in den Prozess einzubinden.

Die Nutzung von immissionsschutzrechtlichen Typgenehmigungen beziehungsweise Bauartzulassungen in Bezug auf Anlagen, die dem BImSchG

unterliegen, wäre ebenfalls ein Mittel, das zu einer Vereinfachung der betreffenden Verwaltungsverfahren beitragen könnte.

7. Effizienter Personaleinsatz

Die Bestätigung der Anzeige einer geplanten Änderung oder ein bestandskräftiger immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsbescheid sind die Grundvoraussetzung für ein Unternehmen, um ein Klimaschutz- oder Modernisierungsprojekt rechtsicher auf den Weg zu bringen. Eine mangelnde Ausstattung der zuständigen Behörden, die zu einem zeitlichen Verzug in der Bearbeitung eines Genehmigungsverfahrens führt, kann den Zeitplan und die Implementierung eines Projektes verzögern.

Durch eine überhöhte Auslastung von Genehmigungsbehörden, aber auch von zu beteiligenden kommunalen Behörden können sich Genehmigungsverfahren kollektiv ansammeln und verzögern, was den Zeitplan der Industrietransformation zusätzlich gefährdet. Um neue Technologien und Maßnahmen zur Emissionsminderung in der Grundstoffindustrie zeitgerecht vorbereiten und realisieren zu können, sind ein effizienter Einsatz von personellen Ressourcen und eine zeitgemäße technische Ausstattung wichtig.

Ein verbessertes Verständnis, wie die Phasen von der Planung und Vorbereitung bis zur Erteilung eines Genehmigungsbescheids in den Behörden ablaufen, kann die Personalplanung und -zuteilung in Unternehmen erleichtern. Eine bessere Kenntnis über die Planungs- und Umsetzungszeiträume von Investitionsvorhaben in Unternehmen kann zudem auf der Seite

von Behörden eine zielgerichtete Steuerung der personellen Ressourcen ermöglichen. Um die Kenntnis auf Seiten von Unternehmen und Behörden wechselseitig zu stärken, können Hospitationen im Rahmen der regulären Ausbildung von neuem Personal sinnvoll sein.

8. Digitalisierung

Das Onlinezugangsgesetz (OZG) verpflichtet Bund und Länder, ihre Verwaltungsleistungen bis zum 31. Dezember 2022 elektronisch anzubieten und bestehende Verwaltungsportale miteinander zu verknüpfen. Seit einiger Zeit wird ELiA in mehreren Bundesländern als Standardtool zur digitalen Antragstellung in immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren verwendet. Das Programm dient allerdings nur dazu, es Anlagenbetreibern zu ermöglichen, ihre Anträge auf Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung oder eine Anzeige nach dem BImSchG mit digitaler Unterstützung zu erstellen und elektronisch an die zuständige Behörde zu übermitteln.

In Nordrhein-Westfalen werden derzeit verschiedene digitale Programme zur Erstellung und/oder Bearbeitung von Anträgen verwendet, so zum Beispiel das Programm Tetraeder zur Digitalisierung und Vereinfachung von Baugenehmigungen im Regierungsbezirk Münster. Um die Vorteile digitaler Anwendungen für die zügige Bearbeitung von Genehmigungsverfahren nutzbar zu machen, wäre eine Harmonisierung der Digitalprogramme auf Landes- bzw. Bundesebene wichtig. Eine digitale Plattform würde Vorteile bieten, um den Informationsfluss zwischen Behörden und Antragstellern während der Antragstellung sowie im Prozess der Verfahrensbearbeitung

zu verbessern. In die Entscheidung für eine landesweite Lösung könnten die Erfahrungen wirtschaftlicher Verbände mit einfließen. Geprüft werden könnte zudem, welche Vorteile sich aus einer Zugangsmöglichkeit für Vorhabenträger, zuständige Behörde und weitere zu beteiligende Träger öffentlicher Belange ergeben würden.

9. Rechtsauslegung und -anwendung

Der EU-Rechtsrahmen verpflichtet die EU-Mitgliedsstaaten zu formalrechtlichen und materiellrechtlichen Mindestanforderungen, die bei Genehmigungsverfahren auf nationaler Ebene erfüllt werden müssen. Darüber hinaus sehen die EU-Vorgaben Regelungsspielräume vor, sodass die Mitgliedsstaaten striktere Anforderungen stellen können.

In Deutschland wurden unter anderem in der Mineral- und Chemieindustrie in den Jahren 2017 und 2018 striktere Emissionsvorgaben verzeichnet (im Vergleich zu den in BVT-Schlussfolgerungen vorgesehenen (Artikel 14(4) und 18 IED) (Ricardo 2020). Die Durchsetzung abweichend höherer genehmigungsrechtlicher Anforderungen auf nationaler Ebene kann verschiedene Gründe haben, bedeutet in der Regel jedoch einen höheren Informations- und Zeitaufwand für die Antragsvorbereitung und -bearbeitung.

Für eine zügige Neuausrichtung der industriellen Wertschöpfung in Deutschland können systematische Verzögerungen in den Genehmigungsverfahren, die auf eine Überschreitung der EU-Mindestanforderungen oder eine extensive Auslegung der Regelungsspielräume zurückzuführen sind, zum Problem werden. Ein Beispiel ist

die behördliche Ermessensentscheidung über die Erörterungsbedürftigkeit von Einwendungen, d. h. über die Durchführung von fakultativen Erörterungsterminen nach § 10 Abs. 6 BImSchG. Die diesbezügliche Handlungsempfehlung im NRW-Leitfaden (MULNV 2021) benennt Kriterien für diese behördliche Ermessensentscheidung. Derartige Handlungsempfehlungen mit Erlasscharakter sind dazu geeignet, den nachgeordneten Behörden Entscheidungshilfen zur rechtssicheren Anwendung verfahrensbeschleunigender Maßnahmen zu geben. Die Erstellung vergleichbarer Handlungsempfehlungen erscheint grundsätzlich auch für andere Rechtsbereiche mit behördlichen Ermessensentscheidungen wünschenswert.

Anhang 1

Elektrolyseure zur Erzeugung von Wasserstoff
<p>Im Sinne des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) können Anlagen zur Erzeugung von Wasserstoff mittels Elektrolyse als Energiespeicheranlagen (§ 3 Nr. 15d) betrachtet werden, da gemäß der Gesetzesbegründung (Deutscher Bundestag 2021) auch sektorübergreifende Speicherkonzepte (Power-to-X) von diesem Begriff umfasst sind. „Power-to-X-Anlagen“, das heißt Anlagen zur Umwandlung von Strom in einen anderen Energieträger oder Rohstoff, insbesondere Elektrolyseanlagen, zählen gemäß der Gesetzesbegründung (Deutscher Bundestag 2019) auch zu den Energiekopplungsanlagen (§ 43 Abs. 2 Nr. 7 EnWG), was diese Anlagen fakultativ dem Planfeststellungsverfahren zugänglich macht.</p>
<p>Hingegen fehlt in Anhang 1 der 4. BImSchV weiterhin eine spezielle Anlagennummer für Elektrolyseure zur Wasserstoffherzeugung, welche deren immissionsschutzrechtliche Abgrenzung von herkömmlichen Anlagen zur Erzeugung von Wasserstoff in industriellem Umfang auf Basis fossiler Rohstoffe (SMR- und ATR-Anlagen) ermöglichen würde (Anlagen der Nr. 4.1.12 des Anhangs 1 der 4. BImSchV). Dem bei Elektrolyseuren signifikant geringeren Potenzial für schädliche Umwelteinwirkungen im Vergleich zu SMR-/ATR-Anlagen steht somit noch keine rechtsverbindlich formulierte Erleichterung und Vereinfachung im Hinblick auf das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren gegenüber. Daher erscheint es naheliegend, einen speziellen Genehmigungstatbestand für Elektrolyseure zur Erzeugung von Wasserstoff im Anhang 1 der 4. BImSchV zu schaffen und durch die Festlegung geeigneter Schwellenwerte die Genehmigung solcher Anlagen auch im vereinfachten Verfahren (ohne Öffentlichkeitsbeteiligung) zu ermöglichen, bei Kleinanlagen den Entfall des BImSchG-Genehmigungserfordernisses (DWV 2022).</p>
<p>Eine entsprechende Ergänzung in Anlage 1 zum UVPG für Elektrolyseure zur Wasserstoffherzeugung erscheint ebenfalls zweckmäßig, um den Umfang der UVP-Vorprüfungspflicht dem Maß der potenziellen Umweltauswirkungen dieser Elektrolyseure anzupassen (Em (Kom) 2022/822/EU).</p>
<p>Zur Frage der Anwendung der IED (Richtlinie 2010/75/EU) auf Elektrolyseure zur Wasserstoffherzeugung bieten die von der EU-Kommission veröffentlichten Auslegungshinweise vom 18. Januar 2019 (Europäische Kommission o. J.) eine Argumentationsbasis. Dort wird als ein Kriterium für die Anwendbarkeit des Begriffs des „industriellen Umfangs“ („production on an industrial scale“) im Sinne der IED ausdrücklich die Betrachtung der potenziellen Umweltauswirkungen gemäß der primären Zielsetzung der Richtlinie genannt, das heißt der Emissionen in Luft, Wasser und Boden sowie der Entstehung von Abfällen. Die Nichtanwendbarkeit der Anforderungen der IED auf Elektrolyseure zur Wasserstoffherzeugung ist eine Voraussetzung, um auch von der verpflichtenden Anwendung des förmlichen Genehmigungsverfahrens mit Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 10 BImSchG absehen zu können.</p>

Anhang 2

Anlagen zur Abscheidung von Kohlendioxid aus Prozessgasen oder Abgasen und dessen Konditionierung für CCS-/CCU-Verfahren
<p>Unter der Nr. 10.4 in Anhang 1 zur 4. BImSchV sind zurzeit folgende Anlagen aufgeführt: „Eigenständig betriebene Anlagen zur Abscheidung von Kohlendioxid-Strömen aus nach den Nummern dieses Anhangs genehmigungsbedürftiger Anlagen zum Zwecke der dauerhaften geologischen Speicherung, soweit in Spalte d mit dem Buchstaben E gekennzeichnet“. Die Abscheidung von Kohlendioxid zu anderen Zwecken als für CCS, also zum Beispiel für CCU-Zwecke, ist von dieser Nummer nicht erfasst. Das Potenzial schädlicher Umwelteinwirkungen einer CO₂-Abscheideanlage ist jedoch grundsätzlich unabhängig vom späteren Verbleib des abgeschiedenen Kohlendioxids.</p>
<p>Als Nebeneinrichtung einer nach dem BImSchG genehmigungsbedürftigen Anlage würde eine Anlage zur CO₂-Abscheidung, unabhängig vom späteren Verbleib des Kohlendioxids, ebenfalls dem entsprechenden Genehmigungserfordernis unterliegen. Dies setzt voraus, dass ein räumlicher und betriebstechnischer Zusammenhang besteht und die Abscheideanlage von Bedeutung für das Entstehen oder die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen sein kann oder zur Entstehung sonstiger Gefahren, erheblicher Nachteile oder erheblicher Belästigungen beitragen kann.</p>
<p>Schadstoffbemessung: Die (selektive) Abscheidung von Kohlendioxid aus dem Abgasstrom einer Anlage reduziert den Gesamtabgasstrom und erhöht bei gleichbleibender Fracht (Mengenstrom) anderer Schadstoffe zwangsläufig deren Konzentration im Abgas. Dies könnte fallweise zu einer Überschreitung der in Abschnitt 5.4 der TA Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) festgelegten, vorsorgeorientierten Höchstkonzentrationen für die Emission einzelner Schadstoffe führen, deren allgemeine Festlegung zwar auf der Grundlage bester verfügbarer Techniken (BVT), aber noch ohne die Berücksichtigung einer CO₂-Abscheidung erfolgte. Eine Ausrichtung der genehmigungsrechtlichen Anforderungen im Einzelfall an der Schadstofffracht (Massenstrom) könnte sich als zielführend erweisen.</p>
<p>Im Fall einer grundlegenden Umstellung von Verbrennungsverfahren zur Erleichterung der CO₂-Abscheidung aus dem Abgas, insbesondere bei einer Umstellung auf Oxyfuel-Verfahren, ändern sich die Verhältnisse und Beurteilungskriterien in einem solchen Maß, dass weder bisherige, BVT-basierte Werte zur Emissionsbegrenzung noch Leitgrößen (wie der Bezugssauerstoffgehalt) in ihrer bisherigen Bedeutung unmittelbar anwendbar sind. Dies betrifft Vorgaben zur Konzentrationsbegrenzung auf Grundlage der TA Luft wie auch auf Grundlage der 17. BImSchV (Abfallverbrennung).</p>
<p>Verfahrenszuordnung: CCS-Verfahren spielen für die Nachrüstung zur Emissionsreduktion bei Bestandsanlagen eine wichtige Rolle. Für die Installation sind dabei je nach Bestandsanlagentyp Änderungs- oder Neugenehmigungen erforderlich (beispielsweise für Post- versus Pre-Combustion-Technologien), wobei sich der jeweilige Verfahrensaufwand erheblich unterscheidet. (Altrock et al. 2022)</p>

Literaturverzeichnis:

AEE 2021: Akzeptanzumfrage 2021: Klimapolitik - Bürger*innen wollen mehr Erneuerbare Energien.

In: Agentur für Erneuerbare Energien. URL: <https://unendlich-viel-energie.de/impressum/impressum2>.

Agora Energiewende; Wuppertal Institut 2019: Klimaneutrale Industrie - Schlüsseltechnologien und Politikoptionen für Stahl, Chemie und Zement. Berlin: Agora Energiewende, Wuppertal Institut. S. 5, 203. URL: https://static.agora-energie-wende.de/fileadmin/Projekte/2018/Dekarbonisierung_Industrie/164_A-EW_Klimaneutrale-Industrie_Studie_WEB.pdf.

Altrock, Martin et al. 2022: Rechtliche Rahmenbedingungen für Carbon Capture and Storage (CCS) in Deutschland. Brüssel: Bellona Europa AISBL (Hrsg.).

BDI 2020: Sieben Punkte für ein schnelles und rechtssicheres Genehmigungsverfahren.

In: Bundesverband der Deutschen Industrie.

URL: <https://bdi.eu/artikel/news/sieben-punkte-fuer-ein-schnelles-und-rechtssicheres-genehmigungsverfahren/>.

BMUV; BMWK 2022: Beschleunigung des naturverträglichen Ausbaus der Windenergie an Land. Berlin: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz. URL: https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Artenschutz/eckpunkte_windenergie_land_artenschutz_bf.pdf.

BMWK 2022: Erneuerbare oben auf. In: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz.

URL: <https://www.bmwi-energiewende.de/EWD/Redaktion/Newsletter/2022/07/Meldung/news2.html>.

BMWK; BMUV; BMEL 2022: Ausbau der Photovoltaik auf Freiflächen im Einklang mit landwirtschaftlicher Nutzung und Naturschutz. Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. URL: https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Landwirtschaft/Klimaschutz/eckpunktepapier-photovoltaik-freiflaechen.pdf?__blob=publicationFile&v=3.

CDU/CSU-Gruppe in der EVP-Fraktion im Europäischen Parlament 2022: Bürokratiemoratorium jetzt!

Positionspapier der CDU/CSU-Gruppe.

URL: https://www.cducsu.eu/sites/www.cducsu.eu/files/downloads/positionspapiere/eu_buerokratie_dt.pdf.

CI4C 2021: Informations-Forum catch4climate. In: Cement Innovation For Climate.

URL: <https://catch4climate.com/informationsforum/>.

Deutscher Bundestag 2019: BT-Drucksache 19/9027 vom 03.04.2019.

Deutscher Bundestag 2021: BT-Drucksache 19/27453 vom 09.03.2021.

DWV 2022: Planungs- und Genehmigungsverfahren-Beschleunigung von Elektrolyseuren - Regulatorische Vorschläge zur Änderung der 4. BImSchV und des UVPG. Berlin: Deutscher Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Verband. URL: <https://www.dwv-info.de/wp-content/uploads/2015/06/20220331-DWV-GGSC-Vorschla%CC%88ge-Genehmigungsbeschleunigung-Elektrolyseure.pdf>.

EEA 2022: EEA Greenhouse Gases. In: European Environment Agency. URL: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer>

Em (Kom) 2022/822/EU: Empfehlung (EU) 2022/822 der Kommission vom 18. Mai 2022 zur Beschleunigung der Genehmigungsverfahren für Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien und zur Förderung von Strombezugsverträgen. OJ L 146 25.05.2022, S. 132. CELEX: <http://data.europa.eu/eli/reco/2022/822/oj/eng>.

Europäische Kommission o. J.: Frequently Asked Questions (FAQ). In: European Commission.

URL: <https://ec.europa.eu/environment/industry/stationary/ied/faq.htm>.

Lechtenböhrer, Stefan 2020: Klimaneutrale Industrie: Schlüsseltechnologien und Politikoptionen - Handlungsoptionen für die Stahl-, Zement- und Chemieindustrie. Wuppertal. URL: https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/P-R/roadmap-2045-vortrag-ag-industrie-lechtenboehmer.pdf?__blob=publicationFile&v=14.

MULNV 2021: Das Genehmigungs- und Anzeigeverfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz - Leitfaden für ein optimiertes und beschleunigtes Verfahren in NRW. Düsseldorf: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. URL: https://www.umwelt.nrw.de/fileadmin/redaktion/Broschueren/leitfaden_g-verfahren_web.pdf

MUNV 2022: NRW Umweltdaten vor Ort. In: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen. URL: <https://www.uvo.nrw.de/>.

MWIDE 2020a: Klimaneutrale Industrie. In: Energieforschungsbericht für Nordrhein-Westfalen 2020. Düsseldorf: Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen. URL: https://www.energieforschung.nrw/lw_resource/datapool/systemfiles/elements/files/BC7706F74EB60321E0537E695E8608B1/current/document/Energieforschungsbericht-NRW_2020.pdf.

MWIDE 2020b: Wasserstoff Roadmap - Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf: Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen. URL: https://www.wirtschaft.nrw/sites/default/files/documents/mwide_de_br_wasserstoff-roadmap-nrw_web-bf.pdf

MWIDE 2021: Kohlenstoff kann Klimaschutz - Carbon Management Strategie Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf: Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen. URL: https://www.wirtschaft.nrw/sites/default/files/documents/mwide_carbon_management_strategie_barrierefrei.pdf

Ricardo 2020: Assessment and summary of Member States' reports under Commission Implementing Decision 2018/1135/EU - Country level analysis for Germany, Report for European Commission. DG Environment ED 13344 (3), S. 17.

Ricardo 2021: Assessment and summary of Member States' reports under Commission Implementing Decision 2018/1135/EU - Report for European Commission. DG Environment ED 13344 (4), S. 34.

UBA 2022: Treibhausgas-Emissionen: Emissionsübersichten in Sektoren. In: Umweltbundesamt. URL: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/361/dokumente/2022_03_15_trendtabellen_thg_nach_sektoren_v1.0.xlsx.

Zum Datum der Veröffentlichung dieser Publikation waren alle Links aktuell.

Autor:innen:

Finn Arnd Wendland (Institut der deutschen Wirtschaft),
Prof. Dr.-Ing. Ulrich Seifert (Fraunhofer UMSICHT)

IN4climate.NRW ist als Initiative der Landesregierung Nordrhein-Westfalens zentrale Arbeitsplattform rund um Klimaneutralität in der Industrie. Unter dem Dach der Landesgesellschaft für Energie und Klimaschutz NRW.Energy4Climate bringt der Thinktank Wirtschaft und Wissenschaft zusammen, um die klimaneutrale Transformation der energieintensiven Branchen voranzutreiben. Mittlerweile engagieren sich mehr als 40 Partnerunternehmen in verschiedenen Arbeitsgruppen für die zentralen Transformationsthemen. Wissenschaftlich begleitet wird die Landesinitiative durch das Kompetenzzentrum SCI4climate.NRW unter der Leitung des Wuppertal Instituts.

IN4climate.NRW lebt von der Diskussion und den verschiedenen Standpunkten der beteiligten Unternehmen und Organisationen. IN4climate.NRW versteht sich nicht als Verband, der die Interessen seiner Mitglieder aktiv in der Politik vertritt. Die Initiative stellt eine Plattform zum Meinungsaustausch und Diskurs dar. In diesem Umfeld entstehen Papiere und Ausarbeitungen, die von einzelnen Mitgliedern erarbeitet, diskutiert und ausformuliert werden. Andere Mitglieder können sich in einem strukturierten Prozess den Ergebnissen oder Diskussionsbeiträgen explizit anschließen und das Dokument mittragen. Alle IN4climate.NRW-Mitglieder, die sich zu einer Unterzeichnung explizit entschlossen haben, werden transparent aufgeführt. Dies erlaubt aber keine Aussage zur Positionierung anderer nicht aufgeführter IN4climate.NRW-Mitglieder. Die Geschäftsstelle von IN4climate.NRW stellt Transparenz und Beteiligungsmöglichkeiten sicher.

Bibliografische Angaben:

Herausgeber:

IN4climate.NRW
(NRW.Energy4Climate GmbH)

Veröffentlicht:

Dezember 2022

Kontakt & Koordination:

Barbro Rönsch-Hasselhorn
(IN4climate.NRW),
Projektmanagerin Industrie &
Produktion (Fördermanagement),
barbro.roensch-hasselhorn@energy4climate.nrw

Bitte zitieren als:

IN4climate.NRW (Hrsg.) 2022:
9 Eckpunkte zur Beschleunigung von
Genehmigungsverfahren in der energieintensiven Grundstoffindustrie.
Diskussionspapier der Arbeitsgruppe
Genehmigungsverfahren. Düsseldorf.

Impressum:

NRW.Energy4Climate GmbH
Kaistraße 5
40221 Düsseldorf
0211 822 086-555
kontakt@energy4climate.nrw
www.energy4climate.nrw
© NRW.Energy4Climate / B22015

Stand:

12/2022

Bildnachweis:

Paul Bradbury

Gestaltung:

www.tippingpoints.de