

10. Energieversorgung

10.1 Energiestruktur

10.1-1 Grundsatz: Nachhaltige Energieversorgung

In allen Teilen des Landes soll den räumlichen Erfordernissen einer Energieversorgung Rechnung getragen werden, die sich am Vorrang und den Potenzialen der erneuerbaren Energien orientiert. Dies dient einer ausreichenden, sicheren, klima- und umweltverträglichen, ressourcenschonenden sowie kostengünstigen, effizienten Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen und Speichern.

Es ist anzustreben, dass vorrangig erneuerbare Energieträger eingesetzt werden. Diese sollen, soweit erforderlich und mit den Klimaschutzzielen vereinbar, durch die hocheffiziente Nutzung fossiler Energieträger flexibel ergänzt werden.

Erläuterung

Die wesentlichen Zielsetzungen der Energie- und Klimapolitik sollen auch in der räumlichen Planung aufgegriffen und umgesetzt werden. Der hohe Stand der Versorgungssicherheit und eine kostengünstige Energieversorgung sollen als maßgebliche Standort- und Wettbewerbsfaktoren ebenso gewährleistet werden wie eine umweltverträgliche und insbesondere aus Gründen des Klima- und Ressourcenschutzes effiziente Energieversorgung.

Ein bedarfsgerecht ausgebautes Netz der Elektrizitäts- und Gasleitungen ist Voraussetzung für die gesicherte Versorgung der Bevölkerung, die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft. Festlegungen zu Elektrizitäts- und Gasleitungen finden sich in Kapitel 8.2 Transport in Leitungen.

Vor dem Hintergrund weltweit abnehmender fossiler Ressourcen, wachsender Importabhängigkeiten und steigender Energiepreise spielt die Sicherung der Nutzung erneuerbarer und heimischer Energieträger eine strategisch bedeutende Rolle. In Nordrhein-Westfalen stehen die erneuerbaren Energieträger, wie z. B. Wind, Biomasse, Sonne, Geothermie und Wasser, sowie die fossilen Energieträger Braun-, Steinkohle und Erdgas zur Verfügung.

Im Energiemix werden die erneuerbaren Energien zukünftig stetig zunehmen. Zumindest für die Geltungsdauer des LEP wird aber weiterhin die flexible Ergänzung durch eine hocheffiziente Nutzung fossiler Energieträger erforderlich sein. Dabei kann die Nutzung der heimischen Braunkohle die hohe Abhängigkeit von Importenergieträgern reduzieren und damit einen Beitrag zu einer sicheren Energieversorgung leisten. Braunkohle ist ein heimischer Energieträger, bei dessen Verstromung jedoch eine erhebliche Menge CO₂ emittiert wird.

10.1-2 Grundsatz: Räumliche Voraussetzungen für die Energieversorgung

Es sind die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, die Erhöhung der Energieeffizienz und für eine sparsame Energienutzung zu schaffen.

Erläuterung

Die integrierte Klima- und Energiestrategie der Europäischen Union sieht vor, in der Europäischen Union bis 2020 den Anteil der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch

auf 20 % und die Energieeffizienz um 20 % zu steigern. Nordrhein-Westfalen strebt zudem an, die Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in Nordrhein-Westfalen bis 2020 um mindestens 25 % und bis 2050 um mindestens 80 % im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 zu verringern.

Die konsequente Nutzung der erneuerbaren Energien stellt ein wichtiges Element zur Minderung der Treibhausgasemissionen dar. Dazu ist auf der jeweiligen Ebene die raumverträgliche Nutzung der verschiedenen erneuerbaren Energien planerisch zu ermöglichen. Allerdings ist die Entwicklung zu einem nachhaltigen Energiesystem mit vielfältigen räumlichen Auswirkungen verbunden, da die Erzeugung und Speicherung von Energie aus erneuerbaren Energien einen hohen Flächenbedarf hat. Soweit für den Ausbau der erneuerbaren Energien Standorte im Freiraum notwendig werden, soll zur Vermeidung von Konflikten mit anderen Nutz- und Schutzfunktionen des Freiraums bei der Festlegung von Standorten für erneuerbare Energien auch den Belangen des Freiraumschutzes und des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen und somit ein Beitrag zu einer nachhaltigen Flächeninanspruchnahme geleistet werden.

Planerische Maßnahmen können auch einen substantiellen Beitrag zur Energieeinsparung leisten. Ein hohes Energieeinsparpotenzial liegt im Bereich einer Raum- und Siedlungsentwicklung, die Verkehr reduziert sowie die Kraft-Wärme-Kopplung und die Nutzung von Abwärme ermöglicht. Hier gilt es das Leitbild der „Europäischen Stadt“ (s. Kapitel 6.1 Festlegungen für den gesamten

Siedlungsraum) umzusetzen. Eine integrierte Siedlungs- und Verkehrsplanung und eine Verringerung der Flächenneuinanspruchnahme für Siedlungszwecke, verbunden mit qualitativem verdichtetem Bauen im Bestand, tragen maßgeblich dazu bei, den Energieverbrauch zu reduzieren.

10.1-3 Grundsatz: Neue Standorte für Erzeugung und Speicherung von Energie

Geeignete Standorte für die Erzeugung und Speicherung von Energie sollen in den Regional- und Bauleitplänen festgelegt werden.

Erläuterung

Die Lösung raumordnerischer Konflikte in Bezug auf die Festlegung von Standorten für die Erzeugung und Speicherung von Energie ist eine wichtige Aufgabe von Regional- und Bauleitplanung. Regionale und kommunale Planungsträger treffen jeweils für ihre Ebene die planerischen Entscheidungen für Standorte, die der Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Energieträgern (Windenergie, Biomasse, Solarenergie, Geothermie, Wasserkraft) und fossilen Energieträgern (Gas, Kohle) dienen.

Geeignet sind Standorte, die mit den textlichen und zeichnerischen Festlegungen der landesplanerischen Vorgaben vereinbar sind und die regionalplanerischen sowie bauplanungs- und fachrechtlichen Voraussetzungen erfüllen. Darüber hinaus müssen Standorte für die Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien über die notwendigen naturräumlichen Gegebenheiten verfügen, wie z. B. Windhöffigkeit, Sonneneinstrahlung, Geologie des Standortes. Für die Energieerzeugung aus fossilen Energieträgern richtet sich die Eignung des Standortes maßgeblich nach der räumlichen Nähe zur Lagerstätte, den Versorgungswegen für Kohle oder Erdgas, dem elektrischen Übertragungsnetz, den Fernwärmeleitungen sowie den Verbrauchsschwerpunkten oder den bestehenden Produktionsanlagen mit den dort vorhandenen Strom- und Wärmebedarfen.

Weitere Festlegungen finden sich in folgenden Kapiteln: 10.2 Standorte für die Nutzung erneuerbarer Energien und 10.3 Kraftwerksstandorte. Für die Nutzung von Geothermie werden keine eigenständigen Festlegungen getroffen, da hiervon in der Regel keine raumbedeutsamen Auswirkungen ausgehen.

Die zunehmend fluktuierende Stromerzeugung erfordert den Ausbau neuer Speicherkapazitäten. Als Energiespeicher und zugleich als Standorte für Pumpspeicherkraftwerke eignen sich Talsperren (s. Kapitel 7.4 Wasser). Des Weiteren kommt der Neubau von Pumpspeicherkraftwerken mit entsprechenden Speicherbecken in Betracht. Pumpspeicherkraftwerke tragen entscheidend zur Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Energien bei, da sie die fluktuierende Stromeinspeisung aus erneuerbaren Energien und die im Tagesverlauf stark schwankende Stromnachfrage ausgleichen. Dadurch erhöhen Pumpspeicherkraftwerke die Effektivität der Stromerzeugung und tragen zur Netzstabilität bei. Zudem bieten sich ggf. durch den Bergbau entstandene Hohlräume für die Errichtung von Unterflur-Pumpspeicherkraftwerken an (s. Kap. 9.3 Energetische Rohstoffe). Die Standorte für die oberirdischen Teile dieser Anlagen sind zu sichern, wenn sie raumbedeutsam sind. Ebenso sind für mögliche Anlagen zur Druckluftspeicherung in Kavernen (vgl. Erl. zu 9.2-5) die oberirdischen Teile dieser Anlagen zu sichern, sofern sie raumbedeutsam sind.

Im Interesse der Minimierung von Nutzungskonflikten ist sicherzustellen, dass die Standorte für die Erzeugung und Speicherung von Energie mit den sie umgebenden Nutzungen vereinbar sind. Dies kann beispielsweise auch durch ausreichende Abstände zu sensiblen Nutzungen erreicht werden.

10.1-4 Ziel: Kraft-Wärme-Kopplung

Die Potenziale der kombinierten Strom- und Wärmeerzeugung und der Nutzung von Abwärme sind zum Zwecke einer möglichst effizienten Energienutzung in der Regional- und Bauleitplanung zu nutzen.

Erläuterung

Die Energieeffizienz kann durch die Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung gesteigert und damit ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden. Die Wärme kann wirtschaftlich nur über begrenzte Entfernungen ohne große Wärmeverluste transportiert werden. Daher sollen für die Auskopplung von Wärme zur Nah- und Fernwärmeversorgung Anbieter und Abnehmer soweit möglich einander räumlich zugeordnet werden. Als Anbieter kommen Anlagen zur Energieerzeugung sowohl aus konventionellen als auch erneuerbaren Energieträgern in Frage ebenso wie z. B. produzierende Industrie- und Gewerbebetriebe oder Kläranlagen. Wärmenutzer können z. B. Gewerbe- und Industriebetriebe sein. Denkbar ist auch der Einsatz der Wärme im Unterglasanbau oder in privaten Haushalten.

Eine kombinierte Strom- und Wärmeerzeugung kann besonders wirksam in Wohngebieten mit großem Wärmebedarf oder in Gewerbe- und Industrieansiedlungen zum Einsatz kommen. Regionale und kommunale Planungsträger haben die technisch erschließbaren und wirtschaftlich nutzbaren Potenziale der Kraft-Wärme-Kopplung auszuschöpfen (s. auch Grundsatz 6.1-7). Dabei sind auch die Möglichkeiten des weiteren Ausbaus von Nah- und Fernwärmenetzen zu berücksichtigen (s. Kapitel 8.2 Transport in Leitungen).

10.2 Standorte für die Nutzung erneuerbarer Energien

10.2-1 Grundsatz: Halden und Deponien als Standorte für die Nutzung erneuerbarer Energien

Halden und Deponien sollen als Standorte für die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen gesichert werden, sofern die technischen Voraussetzungen dafür vorliegen und fachliche Anforderungen nicht entgegenstehen.

Ausgenommen hiervon sind Halden und Deponien, die bereits für Kultur genutzt werden. Fachliche Anforderungen stehen einer Nutzung für die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen auch dann entgegen, wenn für Halden und Deponien in einem regional abgestimmten und beschlossenen städtebaulichen Nachnutzungskonzept Nutzungen im Bereich Kunst und Kultur vorgesehen sind.

Erläuterung

erneuerbarer Energien

Der verstärkte Ausbau der erneuerbaren Energien erfordert eine hinreichende Verfügbarkeit von Flächen für entsprechende Erzeugungsanlagen. Zur Vermeidung von Konflikten mit anderen Nutz- und Schutzfunktionen und im Interesse eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden bieten sich daher Standorte an, die durch eine frühere Nutzung bereits baulich vorgeprägt sind oder als künstliche Bauwerke errichtet wurden (z. B. Aufschüttungen). Halden und Deponien kommen aufgrund ihrer exponierten Lage zur Nutzung von Solarenergie, zum Anbau nachwachsender Rohstoffe oder als Standorte für die Windenergieerzeugung in Betracht. Voraussetzung dafür ist, dass Halden oder Deponien für die Errichtung beispielsweise von Solar- oder Windenergieanlagen grundsätzlich deponietechnisch und baulich geeignet sind sowie Anforderungen z. B. des Grundwasser-, Brand-, Naturschutzes nicht entgegenstehen.

Halden und Deponien sind Bestandteil der industriell-anthropogen geprägten Kulturlandschaft. Die Nutzung durch Erneuerbare Energien stellt hierbei eine Fortentwicklung der Kulturlandschaft im Sinne des Kapitels 3 dar. Ebenso schließt eine Funktion für Tourismus und Naherholung sowie für das Landschaftsbild die Nutzung durch Erneuerbare Energien nicht grundsätzlich aus. Bei Halden und Deponien mit besonderer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz ist eine Verträglichkeit der Nutzung durch Erneuerbare Energien im Einzelfall zu bewerten.

10.2-2 Ziel: Vorranggebiete für die Windenergienutzung

Für Nordrhein-Westfalen sind insgesamt mindestens 1,8 Prozent der Landesfläche planerisch für die Windenergie festzulegen. Dazu sind in den sechs Planungsregionen Bereiche für die Nutzung der Windenergie als Vorranggebiete in den Regionalplänen (Windenergiebereiche) in mindestens folgendem Umfang festzulegen:

- Planungsregion Arnsberg: 13 186 Hektar,
- Planungsregion Detmold: 13 888 Hektar,
- Planungsregion Düsseldorf: 4 151 Hektar,
- Planungsregion Köln: 15 682 Hektar,
- Planungsregion Münster: 12 670 Hektar,
- Planungsregion des Regionalverbandes Ruhr: 2 036 Hektar.

Diese Vorranggebiete sind als Rotor-außerhalb-Flächen festzulegen.

Erläuterung

Der Bund hat mit dem Windflächenbedarfsgesetz (WindBG) den Ländern verbindliche Flächenziele für den Ausbau der Windenergie vorgegeben. Nordrhein-Westfalen soll danach bis spätestens 2032 1,8 Prozent (61 402 Hektar) der Landesfläche für Windenergie planerisch sichern. Diese Flächensicherung ist aus Klimaschutzgründen und für eine bezahlbare Energieversorgung absolut erforderlich. Nordrhein-Westfalen verfolgt daher eine wesentlich kürzere Umsetzungsfrist (siehe Grundsatz 10.2-5).

Die verbindliche, räumliche Flächenfestlegung erfolgt in Nordrhein-Westfalen in den Regionalplänen der sechs Planungsregionen als Windenergiebereiche. Der Terminus „Windenergiebereiche“ entspricht der nordrhein-westfälischen Systematik. Diese „Windenergiebereiche“ entsprechen den „Windenergiegebieten“ aus der Gesetzessprache des Wind-an-Land-Gesetz des Bundes.

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) hat im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie eine Flächenanalyse durchgeführt und im LANUV-Fachbericht 142 Flächenanalyse Windenergie Nordrhein-Westfalen veröffentlicht.

Die Potenziale für die Nutzung der Windenergie sind in den Planungsgebieten Nordrhein-Westfalens naturräumlich sehr unterschiedlich. Bei der Verteilung auf die Planungsregionen sind zunächst die landesweiten Flächenpotenziale nach naturräumlichen, siedlungsstrukturellen und windenergie-technischen Restriktionen ermittelt worden. Im Rahmen der Flächenstudie wurde rechnerisch eine Obergrenze des Flächenpotenzials je Gemeinde auf maximal 15 Prozent der Gemeindefläche angesetzt, um einzelne Gemeinden nicht übermäßig zu belasten (vergleiche Grundsatz 10.2-11). Dieser Wert von 15 Prozent wird als Obergrenze angehalten, da die Bereitstellung entsprechender Flächenanteile für viele Gemeinden eine große Herausforderung darstellt. Um eine Umzingelung von Ortslagen in Gemeinden mit überdurchschnittlichen Potenzialen zu vermeiden und verbleibende kommunale Planungsspielräume zu erhalten, wird daher auf Basis der Flächenanalyse dieser Wert angesetzt. Diese rechnerische Obergrenze entspricht zudem der in NRW tatsächlich vorhandenen maximalen Ausdehnung kommunaler Konzentrationszonen.

Gesondert wird zudem das Windenergiepotenzial in nicht fachrechtlich geschützten Teilflächen der regionalplanerischen „Bereiche für den Schutz der Natur“ aufgezeigt. Der planerische Spielraum der Regionen wird insoweit erweitert (siehe Ziel 10.2-8). Auch wird im Landesentwicklungsplan durch eine geeignete Festlegung auf das grundsätzlich zur Verfügung stehende Windenergiepotential in Gewerbe- und Industriegebieten, arrondierend zu gewerblichen und industriellen Nutzungen, hingewiesen.

Eine „gerechte Verteilung“ der Ausbauziele für die Windenergie auf die Planungsregionen muss diese unterschiedlichen Windenergiepotenziale ebenso berücksichtigen wie die Flächengrößen der Planungsregionen. Zentral für die Abwägung ist neben den Potenzialen die Berücksichtigung der bestehenden regionalen und kommunalen Flächenausweisungen. So besitzen derzeit die beiden Planungsregionen mit den absolut höchsten Potenzialen (Arnsberg und Köln) anteilig den geringsten Anteil ihres Potenzials in bereits ausgewiesenen Flächen (kommunale Windkonzentrationszonen oder regional ausgewiesene Flächen). Dies ist zu berücksichtigen, um ein angemessenes Verhältnis zwischen den ausgewiesenen Flächen und den

raumstrukturellen Potenzialen und anderen Raumfunktionen zu erreichen. Daher wird von einer rein potenzialorientierten Verteilung abgewichen.

Für die Flächenverteilung wird zunächst auf die Ableitung der Flächenziele im Rahmen des WindBG zurückgegriffen. Dies soll in der Abwägung berücksichtigt werden, indem eine Deckelung anteilig zur Fläche der Planungsregionen eingeführt wird. Dieses Vorgehen ist sachgerecht, da es im Vergleich zu einer bundesweiten Umsetzung des WindBG ausschließt, dass Planungsregionen in NRW einen größeren Anteil ihrer Fläche für die Windenergie ausweisen müssen, als dies in Gebieten der Bundesrepublik mit größeren tatsächlichen Potenzialen der Fall sein wird.

Gleichzeitig muss ein zusätzliches Kriterium eingeführt werden, um sicherzustellen, dass die Planungsregionen ihre Teilflächenziele auf Basis der Potenzialstudie umsetzen können. In Ermangelung eines alternativen objektiven Maßstabs für die Berücksichtigung der Potenziale für die übrigen abzuwägenden Belange der Raumordnung wurde eine Annäherung vorgenommen, die es erlaubt, eine möglichst plausible Obergrenze für die Nutzung der Flächenpotenziale zu identifizieren und zu einer sachgerechten Abwägung bei der Verteilung der Flächenziele zu gelangen.

Auf Grund der sehr unterschiedlichen Siedlungsdichte innerhalb des Landes Nordrhein-Westfalen wird zusätzlich begrenzend eine Obergrenze von maximal 75 Prozent der in der jeweiligen Planungsregion insgesamt zur Verfügung stehenden Windenergiepotentiale angehalten. Die Obergrenze von 75 Prozent entspricht dem Ansatz, zumindest einen Planungsspielraum auf einem Viertel der Potenziale offen zu halten. Aus diesem Ansatz ergeben sich die Teilflächenziele dann rechnerisch. Zu beachten ist auch, dass durch die Restriktionen der Flächenanalyse bereits sichergestellt ist, dass eine Vorsorge für zentrale Belange des Siedlungsraums und der Rohstoffversorgung in den Regionen bereits sichergestellt ist.

Die Kombination aus Begrenzung der Gesamtflächeninanspruchnahme für einige Planungsregionen und maximaler Begrenzung des Potenzials für andere Regionen erscheint insgesamt als planerisch angemessene Lösung, um die unterschiedlichen Strukturen des Raums, bereits vorhandene Flächen zur Nutzung der Windenergie sowie die übrigen Belange in einen sachgerechten Ausgleich zu bringen.

Nach der Berechnungsmethode ergibt sich ein Überschuss von 211 Hektar. Dies entspricht anteilig 0,3 Prozent des zu erbringenden Flächenbeitragswertes nach WindBG und ist damit geringfügig. Der Überhang ist in seiner geringen Größe vertretbar und stellt zudem eine Möglichkeit dar, den Flächenbeitragswert nach WindBG bei geringfügigen Umsetzungsschwierigkeiten in den Planungsregionen zu erreichen.

Analog zur bundesgesetzlich im Wind-an-Land-Gesetz eröffneten Möglichkeit zur Umverteilung von Flächenzielen zwischen den Bundesländern ist auch hier landesseitig im Verhältnis der sechs Planungsregionen untereinander auf diese Möglichkeit hinzuweisen. Ein Flächenüberhang in einer Planungsregion könnte grundsätzlich geeignet sein, eine Verminderung des Flächenumfangs in anderen Planungsregionen zu begründen. Das landesplanerische Instrument der Zielabweichung mit seiner Voraussetzung, dass die Grundzüge der Planung gewahrt sein müssen, kann hierfür genutzt werden. Im Rahmen eines solchen Verfahrens könnte eine sachgerechte Ausgestaltung einer solchen Umverteilung festgelegt und auch landesseitig über die Zielabweichung entschieden werden.

Bei der Planung von Vorranggebieten für Windenergie ist der Grundsatz 8.2-1 zu berücksichtigen. Danach sollen Transportfernleitungen bedarfsgerecht ausgebaut und in

Leitungsbändern flächensparend und gebündelt geführt und an bereits vorhandene Bandinfrastrukturen im Raum angelehnt werden. Dazu wird es in aller Regel sinnvoll sein, sofern raumstrukturell möglich, den Bereich parallel zu vorhandenen raumbedeutsamen ober- und unterirdischen Transportfernleitungen durch einen Puffer freizuhalten, der es ermöglicht, Leitungen von der Flächenausdehnung her (inklusive zwingend erforderlichem Sicherheitspuffer) ein weiteres Mal in separater Lage dort unterzubringen.

Zur Umsetzung von Grundsatz 8.2-1 soll darüber hinaus bei der Festlegung von Windenergiebereichen die über die Bundesfachplanung festgelegten oder durch Raumordnungsverfahren beziehungsweise Raumverträglichkeitsprüfungen empfohlenen Trassenkorridore für raumbedeutsame ober- und unterirdische Transportfernleitungen berücksichtigt werden, dies insbesondere, wenn das förmliche Planfeststellungsverfahren bereits eingeleitet wurde. Umgekehrt sollen neue raumbedeutsame ober- und unterirdische Transportfernleitungen so geplant werden, dass in Aufstellung befindliche oder festgelegte Windenergiebereiche nicht tangiert werden.

Trassenführungen durch festgelegte Windenergiebereiche sind nur möglich, wenn sie mit der Vorrangfunktion der Windenergiebereiche vereinbar sind. In Aufstellung befindliche Windenergiebereiche sind bei den Trassenführungen zu berücksichtigen. In Bezug auf die Vereinbarkeit von Windenergiegebieten wird drauf hingewiesen, dass Windenergieanlagen auf Grund von Nachlaufturbulenzen technisch bedingte Mindestabstände zu anderen Windenergieanlagen aufweisen. Für Transportleitungen, für die es keine ernsthaft in Betracht kommenden alternativen Trassenführungen um einen in Aufstellung befindlichen oder festgelegten Windenergiebereich gibt, ist eine Einzelfallprüfung im Hinblick auf den Einklang mit der Vorrangfunktion des Windenergiebereichs erforderlich. Wenn die Einzelfallprüfung keine Vereinbarkeit ergibt, kommt für die beschriebenen Fallkonstellationen ein Zielabweichungsverfahren oder eine Regionalplanänderung in Betracht. Es wird davon ausgegangen, dass im Falle einer Vereinbarkeit der Trassenplanung mit dem Windenergiebereich der Flächenbeitragswert angerechnet wird. Im Rahmen des Zielabweichungsverfahrens wäre unter anderem nachzuweisen, dass die Erreichung des Flächenbeitragswertes nicht in Frage gestellt wird (weiterhin hinreichend Flächen ausgewiesen sind). Im Rahmen des Regionalplanänderungsverfahrens müssten für den Flächenbeitragswert ggf. verlorene Flächen andernorts neu ausgewiesen werden. Auf Ziel 10.2-10 wird in diesem Zusammenhang verwiesen.

10.2-3 Ziel: Unvereinbarkeit von Höhenbeschränkungen mit Windenergiebereichen

Mit den nach Ziel 10.2-2 festgelegten Windenergiebereichen sind Höhenbeschränkungen nicht vereinbar.

Erläuterung

mit Windenergiebereichen

Nach § 4 Absatz 1 WindBG sind Flächen, die in Plänen ausgewiesen werden, die nach dem 1. Februar 2023 wirksam geworden sind und Bestimmungen zur Höhe baulicher Anlagen enthalten, nicht anzurechnen. Die regionalplanerischen Windenergiebereiche sind daher ohne Höhenbeschränkung festzulegen.“

10.2-4 Grundsatz: Windenergienutzung durch Repowering

Regional- und Bauleitplanung sollen das Repowering von älteren Windenergieanlagen, die durch eine geringere Anzahl neuer, leistungsstärkerer Windenergieanlagen ersetzt werden, unterstützen. Kommunale Planungsträger sollen die bauleitplanerischen Voraussetzungen schaffen, um die Repowering-Windenergieanlagen räumlich zusammenzufassen oder neu ordnen zu können.

Erläuterung

Das sogenannte „Repowering“ bietet ein erhebliches Entwicklungspotenzial für die Windenergienutzung. In Anlehnung an das Erneuerbare-Energien-Gesetz wird unter Repowering der Austausch mindestens 10 Jahre alter Windenergieanlagen (Altanlagen) durch neuere moderne Windenergieanlagen verstanden, die neben höherer Leistung in der Regel auch vom Bau her höher und mit größeren Rotoren ausgestattet sind.

Das Repowering bietet die Möglichkeit, ältere, ertragsschwache Anlagen durch moderne Anlagen zu ersetzen. Dabei wird nicht nur der Stromertrag bei gleicher Flächeninanspruchnahme gesteigert, sondern oft auch eine Reduzierung der Umweltbeeinträchtigungen erreicht. Die Gemeinden sollen daher die bauplanungsrechtlichen Rahmenbedingungen so gestalten, dass ein Repowering zielgerichtet verwirklicht werden kann.

Für das Repowering innerhalb bestehender Konzentrationszonen stellen Höhenbeschränkungen ein Hemmnis dar. Die Gemeinden sind daher gehalten, Höhenbegrenzungen in älteren Flächennutzungs- und Bebauungsplänen auf ihre aktuelle städtebauliche Erforderlichkeit zu überprüfen und nicht zwingend erforderliche Höhenbegrenzungen aufzuheben.

Durch Repowering kann die kommunale Entwicklung u.a. hinsichtlich folgender Aspekte positiv gestaltet werden:

- Steigerung des kommunalen Beitrags zur Erreichung der Klimaschutzziele durch eine erhöhte

Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien;

- Erhöhung des Gewerbesteueraufkommens durch die höhere Windstromerzeugung;
- Förderung der örtlichen Bauwirtschaft durch Repowering-Maßnahmen;
- Vermeidung oder Verringerung von Schallimmissionen und Schattenwurf durch Nutzung moderner Anlagentechnik und Auswahl neuer Standorte für Windenergieanlagen;
- Vermeidung oder Verringerung der Lichtimmissionen durch Nutzung der neuen Möglichkeiten zur Kennzeichnung (Sichtweitenmessung, Abschirmung nach unten, Synchronisierung der Befeuerung mehrerer Windenergieanlagen);
- bessere Einordnung in die bestehende Siedlungsstruktur und den Landschaftsraum;
- Verringerung der Anlagenzahl durch Zusammenfassung oder andere Neuordnung der Standorte für Windenergieanlagen, verbunden mit einem Rückbau von Einzelanlagen; im Hinblick auf das Landschaftsbild können die Beeinträchtigungen, die von modernen Anlagen ausgehen, geringer sein als die der rückzubauenden;
- gegebenenfalls „Aufräumen“ der Landschaft und Beseitigung negativer Wirkungen durch den Rückbau verschiedener Altanlagen mit reflektierender Farbgebung, unterschiedlicher Rotordrehrichtung und -drehzahl, verschiedenen Bauhöhen etc.

Aufgrund der vielschichtigen Aufgabenstellungen bedarf es zur Vorbereitung des Repowering regelmäßig der Entwicklung eines (örtlichen oder auch mehrere Gemeinden umfassenden oder auch regionalen) „Repowering-Konzepts“, ggf. als integraler Bestandteil von Energie- und Klimaschutzkonzepten. Ein solches Konzept ist zugleich geeignete fachliche Grundlage für die planungsrechtliche Absicherung des Repowering durch die Bauleitplanung. Dabei sind Bauleitpläne (Flächennutzungsplan und Bebauungsplan) die wichtigsten planungsrechtlichen Instrumente für die planungsrechtliche Absicherung des Repowering. Angesichts der Vielgestaltigkeit der Aufgabenstellungen und der am Repowering Beteiligten kommt oftmals auch der Abschluss städtebaulicher oder raumordnerischer Verträge in Betracht.

10.2-5 Grundsatz: Landes- und Regionalplanänderungen parallel durchführen und abschließen

Die Regionalplanverfahren zur Festlegung der Flächenziele sollen parallel zur Änderung des Landesentwicklungsplans geführt werden. Insbesondere soll die Durchführung des Beteiligungsverfahrens nach § 9 Absatz 2 ROG bereits im Jahr 2024 abgeschlossen sein, um die Rechtsfolgen des § 245e Absatz 4 BauGB bereits im Jahr 2024 zu ermöglichen. Im Jahr 2025 sollen die Verfahren abgeschlossen sein.

Erläuterung

durchführen und abschließen

Die sich verschärfende Klima- und Energiekrise erfordert einen beschleunigten Umbau der Energieversorgung weg von fossilen Energieträgern hin zu erneuerbaren Energien. NordrheinWestfalen verfolgt das Ziel, das erste klimaneutrale Industrieland in Europa zu werden. Dies kann - gerade auch im Hinblick auf die Bedeutung der energieintensiven Industrie - nur mit einem deutlich beschleunigten Ausbau der Erneuerbaren Energien und insbesondere der Windenergie gelingen. Die von der Bundesregierung im WindBG gesetzten Fristen sollen daher in Nordrhein-Westfalen deutlich unterschritten werden.

Im Sinne einer zügigen Umsetzung sollen daher die entsprechenden Planverfahren auf Landes- und Regionalebene weitgehend parallel durchgeführt werden. Die Regionalräte werden gebeten, dies in ihren Zeitplänen für die Regionalentwicklung zu berücksichtigen.

§ 245e Absatz 4 BauGB eröffnet die Möglichkeit einer Genehmigung bereits nach Durchführung des Beteiligungsverfahrens, wenn anzunehmen ist, dass das Vorhaben den künftigen Ausweisungen des Plans entspricht. Im Sinne eines zügigen Ausbaus der Windenergie soll diese Möglichkeit in den Regionalplanverfahren bereits ab dem Jahr 2024 eröffnet werden. Die Regionalplanverfahren sollen zudem bereits im Jahr 2025 abgeschlossen sein.

10.2-6 Ziel: Windenergienutzung in Waldbereichen

Regionalplanerisch festgelegte Waldbereiche können für die Windenergienutzung in Anspruch genommen werden, sofern es sich um Nadelwald handelt. Ausgenommen hiervon sind Naturschutzgebiete, Nationalparke, Nationale Naturmonumente, Naturwaldzellen, Wildnisentwicklungsgebiete sowie Natura 2000-Gebiete.

Erläuterung

Die Festlegung des Ziels 10.2-6 eröffnet den Regionalplanungsbehörden die Möglichkeit, bei der Festlegung von Windenergiebereichen unter den im Ziel genannten Voraussetzungen auch

Nadelwaldflächen in Anspruch zu nehmen (überlagernd festzusetzen). Damit soll die Umsetzung des Ziels 10.2-2 beziehungsweise der im WindBG des Bundes den Ländern verbindlich vorgegebenen Flächenziele für den Ausbau der Windenergie ermöglicht beziehungsweise erleichtert werden.

Mit der möglichen Inanspruchnahme von Nadelwaldflächen für die Festlegung von Windenergiebereichen wird § 2 EEG Rechnung getragen, wonach die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Nutzung der erneuerbaren Energien sowie der dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Die erneuerbaren Energien sollen insoweit in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen als vorrangiger Belang eingebracht werden, bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist.

Mit Öffnung von rund 340 000 Hektar Nadelwald einschließlich der darin vorhandenen Kalamitätsflächen, die bisher bereits etwa ein Drittel der insgesamt durch das LANUV ermittelte Potentialfläche für die Windenergienutzung umfassen, bilden die Nadelwaldflächen und Kalamitätsflächen in Nordrhein-Westfalen ein erhebliches Potential für den Ausbau der Windenergie, ohne welches die Flächenausbauziele des Landes Nordrhein-Westfalen nicht zu erreichen wären. Auf der Grundlage der durch das LANUV erarbeiteten Flächenanalyse Windenergie NRW ist eine Inanspruchnahme von Nadelwaldflächen bei der Festlegung der konkreten Windenergiebereiche in den Regionalplänen daher zwingend erforderlich, um eine gerechte Verteilung der Flächenbeitragswerte für die Windenergienutzung zu gewährleisten. Nadelwaldflächen sind Wälder, in denen Nadelbäume die vorherrschende Baumart bilden und deren Bewirtschaftung hauptsächlich auf die Nutzung dieser Nadelbaumarten ausgerichtet ist.

Für die Identifikation von Nadelwaldflächen können zum Zeitpunkt der Planung aktuelle Daten der Landvermessung (Geobasis.NRW) zur Landbedeckung herangezogen werden, die zwischen Nadel- und Laubwald unterscheiden. Zur Prüfung der Eignung der ausgewiesenen Windenergiebereiche auf Nadelwaldflächen wird auf § 13 LPiG NRW in Verbindung mit § 9 ROG und somit auf die zu erfolgende frühzeitige Unterrichtung und Aufforderung an die unteren Forstbehörden, für die Abwägung zweckdienliche Informationen zur Verfügung zu stellen, verwiesen. Die ab dem Jahr 2007 beziehungsweise seit dem Jahr 2018 auf Kalamitätsflächen mit Laubholz entstandenen Naturverjüngungen oder durchgeführten Wiederaufforstungsmaßnahmen fallen derzeit nicht unter den planerischen Schutz von Laubwald. Da im Regelfall nach 20 Jahren das Mischungsverhältnis eines Waldbestandes konsolidiert ist, gilt der planerische Schutz für diese Laubwälder ab dem Jahr 2027 beziehungsweise ab dem Jahr 2038.

Weiterhin wird im Rahmen der Schutzgutabwägung die Festlegung von Windenergiebereichen auf Nadelwaldflächen ausgeschlossen, soweit diese Flächen in Naturschutzgebieten, Nationalparks, Nationalen Naturmonumenten, Naturwaldzellen, Wildnisentwicklungsgebieten und Natura 2000 Gebieten liegen. Nadelholzflächen innerhalb dieser Schutzgebiete können ein großes Biotoppotential haben oder der Entwicklung eines entsprechenden Biotoppotentials dienen. Auch das Ziel eines zügigen Ausbaus der Windenergienutzung spricht gegen eine Inanspruchnahme von Nadelwaldflächen in Naturschutzgebieten, Nationalparks, nationalen Naturmonumenten und Natura 2000-Gebieten, da ein verfahrensbeschleunigter Ausbau der Windenergie EU- und bundesrechtlich allein außerhalb der vorgenannten Gebiete im Rahmen sogenannter „Beschleunigungsgebiete gemäß RED III“ möglich ist.

Ebenso kommen Naturwaldzellen aufgrund ihres wissenschaftlich langfristig angelegten Schutzzweckes nicht für die Festlegung von Windenergiebereichen in Betracht. Seit dem Jahr

1971 wurde in Nordrhein-Westfalen ein Netzwerk von 75 überwiegend kleinräumigen Naturwaldzellen ausgewiesen, in denen die natürlichen Lebensabläufe unserer Wälder ungestört bleiben und erforscht werden. Eine entsprechende Inanspruchnahme von Nadelwaldflächen ist auch im Rahmen der kommunalen Planung von Flächen für Windenergienutzung möglich.

10.2-7 Grundsatz: Windenergienutzung in waldarmen Gemeinden

In waldarmen Gemeinden (unter 20 Prozent Waldanteil im Gemeindegebiet) soll in den regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen auf die Festlegung von Windenergiebereichen verzichtet werden.

Erläuterung

In waldarmen Gemeinden kommt nicht nur dem Laub- und Laubmischwald, sondern auch dem Nadelwald eine hervorgehobene Bedeutung für den Freiraum, die Waldfunktionen, den Erhalt der biologischen Vielfalt und den Biotopverbund zu. Daher sind regionalplanerisch ausgewiesene Waldbereiche in waldarmen Gemeinden (unter 20 Prozent Waldanteil) von der Festlegung als Windenergiebereiche freizuhalten, soweit planerisch vertretbar.

10.2-8 Ziel: Windenergienutzung in Bereichen für den Schutz der Natur

Abweichend von den Zielen 7.2-2 und 7.2-3 dürfen Vorranggebiete für die Windenergienutzung auch in Bereichen für den Schutz der Natur festgelegt werden, soweit es sich dabei nicht um Naturschutzgebiete, Nationalparke, Nationale Naturmonumente sowie Natura 2000-Gebiete handelt.

Erläuterung

Die Festlegung des Ziels 10.2-8 eröffnet den regionalen Planungsträgern (nicht der kommunalen Bauleitplanung) die Möglichkeit, bei der Festlegung von Windenergiebereichen abweichend von den Zielen 7.2-2 und 7.2-3 unter den im Ziel genannten Voraussetzungen auch Flächen innerhalb der regionalplanerisch festgelegten Bereiche für den Schutz der Natur (BSN) in Anspruch zu nehmen. Damit soll die Umsetzung des Ziels 10.2-2 beziehungsweise der im WindBG des Bundes den Ländern verbindlich vorgegebenen Flächenziele für den Ausbau der Windenergie ermöglicht beziehungsweise erleichtert werden.

Mit der teilweisen Öffnung der BSN für die Festlegung von Windenergiebereichen wird § 2 EEG Rechnung getragen, wonach die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Nutzung der erneuerbaren Energien sowie der dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Die erneuerbaren Energien sollen insoweit in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen als vorrangiger Belang eingebracht werden, bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist.

Auf der Grundlage der durch das LANUV erarbeiteten Flächenanalyse Windenergie NRW wird davon ausgegangen, dass die Möglichkeit der Bereichsfestlegung in BSN die planerischen Spielräume für die Regionen sinnvoll erweitert, durch eine Inanspruchnahme von Teilflächen in BSN. Im Rahmen der Schutzgutabwägung wird die Festlegung von Windenergiebereichen in Naturschutzgebieten, Nationalparks, Nationalen Naturmonumenten und Natura 2000-Gebieten allerdings ausgeschlossen.

Auch das Ziel eines zügigen Ausbaus der Windenergienutzung spricht gegen eine Inanspruchnahme von Naturschutzgebieten, Nationalparks, Nationalen Naturmonumenten und Natura 2000 Gebieten, da ein verfahrensbeschleunigter Ausbau der Windenergie EU- und bundesrechtlich nur außerhalb der vorgenannten Gebiete im Rahmen sogenannter „Beschleunigungsgebiete gemäß RED III“ möglich ist.

Bei der Festlegung konkreter Windenergiebereiche sollen die Regionalplanungsbehörden Flächen in BSN im Rahmen ihrer planerischen Konzeptionen und in Abwägung mit anderen naturschutzfachlichen Aspekten weiterhin möglichst nur dann in Anspruch nehmen, wenn die ökologischen Funktionen des betroffenen Bereichs, insbesondere die Funktion im landesweiten Biotopverbund, nicht erheblich beeinträchtigt wird.

10.2-9 Grundsatz: Berücksichtigung bestehender Windenergiestandorte und kommunaler Windenergieplanungen

Bei der Festlegung von Windenergiebereichen gemäß Ziel 10.2-2 sollen geeignete Windenergiestandorte und geeignete Windenergieplanungen der Kommunen berücksichtigt werden.

Erläuterung

und kommunaler Windenergieplanungen

Geeignete Windenergiestandorte und geeignete kommunale Planungen sind zu prüfen und in der Regionalplanung zu berücksichtigen.

Geeignet zur planerischen Übernahme in die Regionalpläne sind bestehende Windenergiestandorte und kommunale Windenergieplanungen, wenn sie dauerhaft für eine Windenergienutzung zur Verfügung stehen. Dabei sind technologische Entwicklungen hin zu größeren Windenergieanlagen zu berücksichtigen. Abstände unter 400 Metern zu Wohnbebauung sind bei bislang nicht genutzten kommunalen Flächenplanungen regelmäßig als ungeeignet anzusehen. Bereits genutzte Standorte können begründet anders beurteilt werden. Dies gilt zum Beispiel im Hinblick auf das Alter der Anlagen und die sich daraus ergebende Prognose für eine Restlaufzeit. Zusätzlich wird auch auf die Fortschreibungspflicht der Regionalplanfestlegungen für die Windenergie gemäß Ziel 10.2-10 verwiesen.

In der Regionalplanung kann dem konzeptionell durch unterschiedliche planerische Kriterien Rechnung getragen werden. Die Berücksichtigung bestehender Windenergiestandorte und kommunaler Planungen kann planerisch anders beurteilt werden als die Festlegungen weiterer, zusätzlicher Windenergiebereiche.

10.2-10 Ziel: Monitoring der Windenergiebereiche

Die Windenergiebereiche sind im Hinblick auf technische Entwicklungen und die Ausnutzbarkeit zur Energieerzeugung turnusmäßig zu prüfen und fortzuschreiben.

Erläuterung

Technische Entwicklungen können die Anforderungen an dauerhaft nutzbare Flächen für die Windenergie erheblich verändern. Im Hinblick auf die erforderliche langfristige Sicherung einer klimaverträglichen Energieversorgung überprüft die Landesplanungsbehörde die Eignung der bestehenden Flächen regelmäßig. Dies beinhaltet auch die Evaluierung der Kriterien der Eignung von Flächen. Diese Evaluierung soll alle fünf Jahre erfolgen. Im Wege der

Fortschreibung ist eine Streichung ungeeigneter Flächen und eine Neufestlegung geeigneter Windenergiebereiche in den Regionalplänen planerisch vorzusehen.

10.2-11 Grundsatz: Inanspruchnahme von Kommunen mit Windenergiebereichen

Bei der regionalplanerischen Festlegung von Windenergiebereichen sind die Belange der betroffenen Kommunen besonders in den Blick zu nehmen.

Erläuterung

Einzelne Kommunen sollen möglichst nicht mit mehr als 15 Prozent ihrer Fläche in die regionalplanerischen Windenergiebereiche einbezogen werden. Diese Obergrenze wird bereits bisher landesweit in den kommunalen Windenergieflächenplanungen als Obergrenze eingehalten. Diese kommunale Praxis soll im Hinblick auf das Vermeiden einer Überlastung und zur Gleichbehandlung der kommunalen Belange auch zukünftig als sinnvolle Orientierung für eine Obergrenze eingehalten werden. Eine kommunale Flächenausweisung darüber hinaus ist davon unberührt.

10.2-12 Ziel: Windenergienutzung in Industrie- und Gewerbegebieten

In Industrie- und Gewerbegebieten ist die Inanspruchnahme von geeigneten Flächen für die Windenergienutzung zu prüfen. Dabei ist die Windenergienutzung als eine arrondierende, den anderen gewerblichen und industriellen Nutzungen untergeordnete Nutzung zu ermöglichen, um gleichzeitig eine möglichst effiziente Flächennutzung sicherzustellen und eine weitere Ausweisung von Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen zu vermeiden.

Erläuterung

Die Umstellung der Energieversorgung auf Erneuerbare Energien soll durch eine Integration von Windenergie in Industrie- und Gewerbegebieten erheblich unterstützt werden. Geeignete Flächen umfassen hier Abstandsflächen und arrondierende „Restflächen“. Diese sollen grundsätzlich hinsichtlich eines Ermöglichens der Windenergienutzung überprüft werden, um ein geeignetes Flächenangebot auf bereits vorbelasteten Flächen zu schaffen. In Frage kommen bereits bebaute beziehungsweise für bauliche Zwecke rechtsverbindlich geplante Industrie- und Gewerbegebiete.

Zudem unterstützt die Ausweisung von Windenergiebereichen in räumlicher Nähe zu Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen eine netzdienliche Stromerzeugung. Die Entwicklung dezentraler Versorgungsstrukturen als Beitrag zur stärkeren Unabhängigkeit von zentralen Versorgungsstrukturen soll damit unterstützt werden. Eine klimaverträgliche Energieversorgung von Industrie- und Gewerbestandorten soll damit besonderes Gewicht erhalten.

In der Bauleitplanung können sowohl einzelne Standorte festgelegt werden als auch grundlegende Erläuterungen zur Ermöglichung von Windenergieanlagen in der Begründung aufgenommen werden. In Betracht kommt auch eine Anpassung bestehender Bebauungspläne oder eine punktuelle Überplanung zur Ermöglichung der Windenergienutzung. Dabei sind die Regelungen des Planschadensrecht nach den §§ 39 ff. BauGB zu beachten.

Mit der Öffnung von geeigneten Flächen für die Windenergie wird § 2 EEG Rechnung getragen, wonach die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Nutzung der erneuerbaren Energien

sowie der dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen.

10.2-13 Ziel: Steuerung der Windenergienutzung im Übergangszeitraum

Der Zubau von Windenergieanlagen erfolgt in Nordrhein-Westfalen zukünftig in Windenergiebereichen gemäß Ziel 10.2-2 sowie auf Sonderbauflächen, in Sondergebieten und mit diesen vergleichbaren Ausweisungen in Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen. Die Träger der Regionalplanung sind gemäß Grundsatz 10.2-5 gehalten, diese Windenergiebereiche im erforderlichen Umfang bis 2025 festzulegen.

Bis zum Inkrafttreten der auf Grundlage des Landesentwicklungsplans in der Fassung vom 01. Mai 2024 angepassten jeweiligen Regionalplanung (Übergangszeitraum) erfolgt der Zubau von Windenergieanlagen auf den Flächen, die Regionalplanungsträger in ihren Planentwürfen vorsehen.

Soweit solche Konzepte noch nicht vorliegen, sind große zusammenhängende, für die Windenergie geeignete Flächen (Kernpotenzialflächen) für den Windenergieausbau zu nutzen. Diese Flächen eignen sich mangels raumordnungsrechtlicher Restriktion und der Möglichkeit zur Konzentration des Windenergieausbaus besonders zur planerischen Übernahme in die Regionalplanung.

Außerhalb dieser Flächen widerspricht der Zubau in der Übergangszeit dem Steuerungsziel, soweit dieses nicht anderweitig gewahrt ist. Einem raumbedeutsamen Anlagenzubau außerhalb der vorbezeichneten Gebiete soll während des Übergangszeitraums im begründeten Einzelfall jeweils mit Maßnahmen des Raumordnungsrechts (§ 12 ROG, § 36 LPlG NRW) begegnet werden.

Erläuterung

Bundesrechtlich wurde entschieden, den weiteren Windkraftausbau auch im Sinne des Außenbereichsschutzes planerisch gesteuert durchzuführen (BT-Drucksache 20/2355, S. 26; Drucksache 20/2355, S. 32). Hierdurch soll einem großräumig geplanten Ausgleich der Nutzungsinteressen der Vorzug vor kleinräumigen Einzelfallentscheidungen gegeben werden.

In Nordrhein-Westfalen wird im Rahmen der Landesplanung diese Vorgabe insbesondere durch eine gerechte beziehungsweise ausgewogene Verteilung der Ausbauziele auf die einzelnen Planungsregionen (Ziel 10.2-2), Vorgaben zur Austarierung der Ausbauziele mit naturschutzrechtlichen Belangen (Ziele 10.2-6, 10.2-7, 10.2-8, 10.2-9) und dem Grundsatz der Vermeidung übermäßiger Belastung einzelner Kommunen und deren Einwohnerinnen und Einwohner (Grundsatz 10.2-11) erreicht. Auf Ebene der Regionalplanung sind diese Vorgaben der Landesplanung durch den geeigneten Ausweis von Windenergiebereichen, in denen der Zubau künftig konzentriert sein wird (§ 249 Absatz 1 und 2 BauGB), umzusetzen.

Bis zum Inkrafttreten der jeweiligen Regionalplanung erfordert der bundesrechtlich vorgegebene planerisch gesteuerte Windkraftausbau im Übergangszeitraum eine Lenkung des Ausbaus auf Flächen, für die auch in der neuen Regionalplanung eine Ausweisung als Windenergiebereiche zu erwarten ist. Die Umsetzung der vorgenannten raumordnungsrechtlichen Ziele und der Schutz und wechselseitige Ausgleich der von ihnen adressierten Rechtsgüter, kann im Übergangszeitraum nur auf diese Weise gesichert werden (Plansicherung). Ein ungesteuerter Zubau von Windenergieanlagen im Übergangszeitraum würde sonst die planerischen

Auswahlentscheidungen der regionalen Planungsträger ersetzen und letztlich eine erst später wirksame Steuerung über Regionalpläne obsolet machen.

Nur so kann zudem gewährleistet werden, dass die Verfahren zur Aufstellung der Regionalpläne bis 2025 abgeschlossen werden können und nicht durch Umplanungsnotwendigkeiten im laufenden Verfahren aufgrund eines ungesteuerten Anlagenzubaus verzögert werden.

Bis zum Inkrafttreten der auf Grundlage des Landesentwicklungsplans in der Fassung vom 01. Mai 2024 angepassten jeweiligen Regionalplanung (Übergangszeitraum) wird der Zubau von Windenergieanlagen auf die Flächen die Regionalplanungsträger in ihren Planentwürfen vorsehen gelenkt. Hierzu sind von Planungsträger beschlossen Plankonzepte, die die Flächenziel der Region sicherstellen, bereits vor dem formellen Aufstellungsbeschluss heranzuziehen.

Soweit solche Konzepte noch nicht vorliegen, sind große zusammenhängende für die Windenergie geeignete Flächen (Kernpotenzialflächen beziehungsweise „No-Regret-Flächen“) stattdessen für den Windenergieausbau mangels raumordnungsrechtlicher Restriktion herausragend geeignet. Dies sind in jeder Planungsregion die größten zusammenhängenden Windenergiepotenziale, bei denen im Hinblick auf die Eignung für die Windenergienutzung von einer Übernahme in die Plankonzepte auszugehen ist. Solche Bereiche werden in jeder Planungsregion anteilig zu den von der Landesregierung vorgegebenen Teilflächenzielen in einem Umfang herangezogen, dass die Zielmarke von 200 Anlagen pro Jahr auch bereits im Jahr 2023 auf insgesamt 9 000 Hektar sicher ermöglicht wird. Dabei sind die LEP-Festlegungen 10.2-7 (Waldarme Gemeinden) und 10.2-11 (Inanspruchnahme von Kommunen mit Windenergiebereichen) zu berücksichtigen. In diesem Rahmen werden auch bestehende Windenergiestandorte und kommunale Windenergieplanungen im Sinne des Grundsatzes 10.2-9 einbezogen.

Einem raumbedeutsamen Anlagenzubau außerhalb der vorbezeichneten Gebiete soll während des Übergangszeitraums im begründeten Einzelfall jeweils mit Maßnahmen des Raumordnungsrechts (§ 12 ROG, § 36 des LPlG NRW) begegnet werden. Etwaige Maßnahmen sollen dabei im Regelfall vom Einvernehmen der von den Anlagen betroffenen Kommunen abhängig gemacht werden. Weitere Einzelheiten regelt die Landesplanungsbehörde mit gesondertem Erlass.

10.2-14 Ziel: Raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie im Freiraum

Regional- oder Bauleitplanung für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen ist im Freiraum mit Ausnahme von regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen und Bereichen zum Schutz der Natur möglich, wenn der jeweilige Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist. Dabei ist dem überragenden öffentlichen Interesse des Ausbaus der Erneuerbaren Energien Rechnung zu tragen.

Erläuterung

Ziel 10.2-14 adressiert die Regional- und Bauleitplanung – und damit nicht nach § 35 BauGB privilegierte Freiflächen-Solarenergieanlagen.

Freiflächen-Solarenergieanlagen zeichnen sich grundsätzlich dadurch aus, dass sie nicht auf einem Gebäude, an einer Fassade oder einer einem anderen Zweck dienenden baulichen Anlage (zum Beispiel Lärmschutzwand), sondern auf oder über einer freien Fläche aufgestellt sind. Eine Freiflächen-Solarenergieanlage ist ein in der Regel fest montiertes System, bei dem

mittels einer Trägerkonstruktion die Photovoltaikmodule beziehungsweise Kollektoren angebracht sind. Grundsätzlich gilt aber für alle Bauarten von Freiflächen-Solarenergieanlagen, dass diese vergleichsweise einfach auf- und zurückgebaut werden können. Im umgebenden Raum wahrnehmbare Unterschiede verschiedener Freiflächen Solarenergieanlagen resultieren unter anderem aus der Moduldicke, dem Modulwinkel und der Modulhöhe und dem Grad der Beeinträchtigung der vorhandenen Nutzung.

Folgende Bauarten sind in der planerischen Beurteilung zu unterscheiden:

- Klassische Freiflächen-Solarenergieanlagen (relativ bodennah aufgeständert),
- Floating-Photovoltaikanlagen (auf stehenden Gewässern mit an Schwimmkörpern angebrachten

Modulen) oder

- Agri-Photovoltaikanlagen (gleichzeitige Nutzung von Flächen für die landwirtschaftliche Produktion und die PV-Stromproduktion – ausreichend Raum für die Bewirtschaftung mit landwirtschaftlichen Maschinen sowie für eine Haltung größerer Tiere; vergleiche auch Definition in den Erläuterungen zu Ziel 10.2-15).

Zwar ist die Rauminanspruchnahme durch Überschreitung einer bestimmten Größe (ha) allein kein ausreichendes Kriterium für die Raumbedeutsamkeit. Der flächenmäßigen Ausdehnung von Freiflächen-Solarenergieanlagen kommt jedoch eine Indizwirkung für die Raumbedeutsamkeit gemäß den nachfolgenden Erwägungen zu.

Bei Anlagen ab einer Größe von 10 Hektar und mehr ist von einer Raumbedeutsamkeit im Sinne des Ziels 10.2-14 und der nachfolgenden Festlegungen in Kapitel 10.2 auszugehen, wenn nicht Umstände des Einzelfalls der Raumbedeutsamkeit entgegenstehen. Dies kann zum Beispiel sein, wenn aufgrund ihrer Bauart und ihrer Lage die Auswirkungen einer Freiflächen-Solarenergieanlage mit einer Größe von mehr als 10 Hektar über den unmittelbaren Nahbereich hinaus ausgeschlossen werden können.

Der Orientierungswert von 10 Hektar ergibt sich in Anlehnung an § 32 DVO zum LPIG NRW, nach dem die zeichnerischen Festlegungen der Regionalpläne nach Gegenstand, Form und Inhalt der Anlage 3 zur DVO entsprechen müssen und diese zeichnerischen Festlegungen in der Regel ab einer Flächengröße von 10 Hektar vorzunehmen sind. Auch das UVPG sieht für Anlagen dieser Größe eine Verpflichtung zu einer Umweltverträglichkeitsprüfung vor.

Freiflächen-Solarenergieanlagen werden in der Liste der UVP-pflichtigen Vorhaben nicht spezifisch genannt, es liegt jedoch nahe, diese Anlagen unter Nummer 18.7.1 der Anlage 1 zum UVPG („Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen, für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB ein Bebauungsplan aufgestellt wird...“) zu subsummieren, für die in jedem Fall eine UVP-Pflicht besteht.

Indikatoren für die Nichtraumbedeutsamkeit einer Freiflächen-Solarenergieanlage mit einer Größe von 10 Hektar und mehr sind zum Beispiel, wenn die Solaranlage von der Umgebung nicht einsehbar ist oder die Bauart das nahelegt.

In Anlehnung an die Größenklassen des UVPG wird für Freiflächen-Solarenergieanlagen von 2 Hektar bis weniger als 10 Hektar in der Regel eine Prüfung des Einzelfalls erforderlich sein, ob eine Raumbedeutsamkeit festgestellt werden kann. Hiermit ist nicht verbunden, dass zur Beurteilung der Raumbedeutsamkeit eine formelle UVP-Vorprüfung (als eigener Verfahrensschritt) vorliegen muss.

Sofern sich aus den anderen unten genannten Kriterien keine Raumbedeutsamkeit ergibt, kann davon ausgegangen werden, dass bestimmte Anlagen auch mit einer Größe von deutlich mehr als 2 Hektar und unterhalb von 10 Hektar nicht raumbedeutsam sind.

Bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen kleiner als 2 Hektar kann in der Regel davon ausgegangen werden, dass diese Anlagen nicht raumbedeutsam sind und somit nicht unter die Festlegungen des Ziels 10.2-5 fallen. In Einzelfällen mögen lokale Rahmenbedingungen aber auch dazu führen, dass auch solche verhältnismäßig kleinen Anlagen raumbedeutsam sind wie zum Beispiel eine weithin sichtbare Anlage auf einem Bergrücken, der ansonsten keine baulichen Anlagen und nur eine niedrige Vegetation aufweist.

Insbesondere folgende weitere Kriterien können für eine Beurteilung der Raumbedeutsamkeit von Freiflächen-Solarenergieanlagen herangezogen werden:

- die Lage
- Ob eine Freiflächen-Solarenergieanlage z. B. im Flachland oder in topographisch bewegten Gebieten oder auch angrenzend an bebaute Gebiete realisiert werden soll, kann einen Einfluss auf die Bewertung der Raumbedeutsamkeit haben.
- das Maß der Beeinträchtigung des Landschaftsbilds
- Zu nennen sind in diesem Zusammenhang die Sichtbarkeit, Spiegelungen, optisch bedrängende

Wirkungen (oder deren Fehlen), Zaunanlage.

- die Vorbelastung oder technische Überprägung der Landschaft
- Hiermit sind Splittersiedlungen, gehäufte Einzelbebauungen oder das Umfeld von Kläranlagen und Umspannwerken und ähnlichem gemeint.
- die Vereinbarkeit mit der Standortumgebung
- Hier kann es z. B. von Bedeutung sein, in welchem der landesweit oder regional bedeutsamen

Kulturlandschaftsbereiche die Freiflächen-Solarenergieanlage liegt.

- oder Summeneffekte von angrenzenden und mittelbar benachbarten vorhandenen Anlagen (Zerschneidungseffekt).

Bei den oben genannten Kriterien kann die jeweilige Bauart beziehungsweise Ausführung von Relevanz sein - insbesondere was die Bauhöhe der Freiflächen-Solarenergieanlagen angeht (und damit verbunden insbesondere die Auswirkungen im Nahbereich).

Floating-Photovoltaikanlagen werden auf stehenden Gewässern errichtet. Es handelt sich dabei um PV-Anlagen auf Gewässerflächen mit an Schwimmkörpern angebrachten Modulen. Verankert ist die Anlage dabei am Gewässergrund, Ufer oder an angrenzenden Strukturen. Zu den Auswirkungen der Floating-Photovoltaikanlagen zählen unter anderem eine verringerte Sonneneinstrahlung sowie eine verringerte Verdunstung des Gewässers, es sind aber auch Veränderungen im Schichtungs- und Zirkulationsverhalten des Gewässers sowie eine verringerte Primärproduktion und somit auch ein veränderter Nährstoffumsatz zu erwarten. Auch eine Errichtung auf Abgrabungsgewässern ist in der Regel technisch möglich. Dabei sind jedoch neben den geltenden gesetzlichen Vorgaben und Nutz- und Schutzfunktionen auch die geplanten Nachfolgenutzungen zu beachten. Bei einem in Teilen eines Gewässers

gegebenenfalls noch bestehendem Auskiesungsbetrieb sind zudem Stromverbraucher und auch entsprechende Leitungen und Zuwegungen vorhanden.

Daneben gibt es auch noch so genannte Biodiversitäts-Photovoltaikanlagen, die durch ihre Bauart und an die regionale Situation angepasste naturschutzfachliche Aufwertungen der in Anspruch genommenen Flächen gegenüber ihrer vorherigen Nutzung weniger raumbeeinflussend wirken können (vergleiche Gesetzentwurf der Bundesregierung, Gesetz zur Änderung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und weiterer energiewirtschaftsrechtlicher Vorschriften zur Steigerung des Ausbaus photovoltaischer Energieerzeugung, BT-Drs. 20/8657, 09.10.2023, S. 99; siehe auch Verordnungsermächtigung zu Biodiversitätssolaranlagen, ebenda, Art. 1 Nummer 48, § 94, Satz 24).

Hinsichtlich der Beurteilung der Frage, ob ein Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist, ist für die Errichtung von Freiflächen-Solarenergieanlagen für folgende Bereiche eine Einzelfallprüfung vorzunehmen:

- Regionale Grünzüge

Möglich, wenn mit der konkreten Schutzfunktion des Regionalen Grünzugs vereinbar – zum Beispiel, wenn die Funktion als Kaltluftentstehungsflächen oder Kaltluftleitbahnen durch Freiflächen-Solarenergieanlagen niedriger Bauart nicht beeinträchtigt wird, bandartige Freiräume dadurch nicht zerschnitten werden oder die Funktion für Naherholungs- und Freizeitnutzungen durch eine verringerte Einsehbarkeit bzw. eine naturnahe Ausgestaltung der Anlagen nicht beeinträchtigt wird.

- Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung (BSLE)

Möglich, wenn mit der konkreten Schutzfunktion des jeweiligen Bereiches vereinbar – zum Beispiel in Teilbereichen großräumiger BSLE mit einer weniger hochwertigen Funktion für Naturschutz und Landschaftspflege und die landschaftsorientierte Erholung in Kombination mit verringerter Einsehbarkeit und naturnaher Ausgestaltung der Anlagen. Hier kann der Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege des LANUV hilfreiche Hinweise geben. Ausgeschlossen etwa bei Vogelschutzgebieten innerhalb von BSLE (Kollision mit höherrangigem FFH-Recht).

- Bereiche für den Schutz der Landschaft mit besonderer Bedeutung für Vogelarten des Offenlandes (BSLV)

- Landwirtschaftliche Kernräume (in der Regel nur Agri-PV, siehe Grundsatz 10.2-16)

- Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz

Hier wird die Vereinbarkeit zum Beispiel davon abhängen, welche Wasserschutzzone von dem Vorhaben „betroffen“ sind; in Abhängigkeit von der Ausführung der jeweiligen Freiflächen-Solarenergieanlage kann eine solche Anlage in der Wasserschutzzone IIIa oder IIIb durchaus vereinbar sein.

- Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB)

Nicht mit Zielen der Raumordnung vereinbar, sofern der Abbau der Lagerstätte beeinträchtigt wird. Mit den Zielen der Raumordnung vereinbar, soweit der Abbau der Lagerstätte bereits vollständig erfolgt ist und der Abbau benachbarter BSAB-Flächen oder Rohstoffreserverflächen nicht beeinträchtigt wird und soweit mit den raumordnerischen Zielen für die Folgenutzung des BSAB sowie die im Rahmen der Vorhabenzulassung festgelegten Wiederherstellungsziele vereinbar.

- stehende künstliche Oberflächengewässer (Floating-Photovoltaikanlagen)

Dabei ist dem überragenden öffentlichen Interesse des Ausbaus der Erneuerbaren Energien Rechnung zu tragen.

In Überschwemmungsbereichen ist die Errichtung von Freiflächen-Solarenergieanlagen in der Regel nicht mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

Die regionalplanerisch festgelegten Waldbereiche und Bereiche für den Schutz der Natur (BSN) sind gemäß Ziel 10.2-14 von vornherein für eine Inanspruchnahme durch raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen ausgeschlossen.

Bei den Planungen für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen ist der Grundsatz 8.2-1 zu berücksichtigen. Danach sollen Transportfernleitungen bedarfsgerecht ausgebaut und in Leitungsbändern flächensparend und gebündelt geführt und an bereits vorhandene Bandinfrastrukturen im Raum angelehnt werden. Dazu wird es in aller Regel sinnvoll sein, sofern raumstrukturell möglich, den Bereich parallel zu vorhandenen raumbedeutsamen ober- und unterirdischen Transportfernleitungen durch einen Puffer freizuhalten, der es ermöglicht, Leitungen von der Flächenausdehnung her (inklusive zwingend erforderlichem Sicherheitspuffer) ein weiteres Mal in separater Lage dort unterzubringen.

Zur Umsetzung von Grundsatz 8.2-1 sollen darüber hinaus bei den Planungen für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie die über Bundesfachplanungsverfahren festgelegten oder durch Raumordnungsverfahren beziehungsweise Raumverträglichkeitsprüfungen ausgewählten Trassenkorridore für raumbedeutsame ober- und unterirdische Transportfernleitungen berücksichtigt werden, dies insbesondere, wenn das förmliche Planfeststellungsverfahren bereits eingeleitet wurde.

10.2-15 Ziel: Inanspruchnahme von hochwertigen Ackerböden für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie

Regional- oder Bauleitplanung für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen auf hochwertigen Ackerböden darf nur für Agri-Photovoltaikanlagen erfolgen.

Erläuterung

raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie

Ziel 10.2-15 adressiert die Regional- und Bauleitplanung für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen – und damit nicht nach § 35 BauGB privilegierte Freiflächen-Solarenergieanlagen und auch nicht die nicht raumbedeutsamen Freiflächen-Solarenergieanlagen.

Es sind die landwirtschaftlichen Nutzungsmöglichkeiten insbesondere auf besonders ertragsfähigen und hochwertigen Ackerböden durch die kombinierte Nutzung mit Agri-Photovoltaikanlagen zu erhalten. Mittels sog. Agri-Photovoltaikanlagen (im Folgenden als Agri-PV-Anlagen abgekürzt) ist die gleichzeitige Nutzung von Flächen für die landwirtschaftliche Produktion und die PV-Stromproduktion möglich.

Bei den im Ziel adressierten Agri-PV-Anlagen muss die landwirtschaftliche Nutzbarkeit und Ertragsfähigkeit gewährleistet sein. Dies ist orientiert an der DIN SPEC 91434, Ausgabe Mai 2021, <https://www.din.de/de/wdc-beuth:21:337886742>, nachzuweisen. Unter anderem darf der erwartete Ertrag nicht weniger als 66 Prozent des Referenzertrags ohne die Agri-PV-Anlage betragen.

Als hochwertige Ackerböden, die nur für Agri-PV-Anlagen in Anspruch genommen werden dürfen, gelten Ackerböden mit einer Bodenwertzahl von 55 und mehr, weil diese eine hohe beziehungsweise sehr hohe Ertragsfähigkeit aufweisen. Für Flächen, auf denen Böden unterschiedlicher Wertigkeit vorkommen, kann der mittlere Wert zu Grunde gelegt werden. Als Grundlage dienen die Bodenzahl oder die Ackerzahl der Bodenschätzung nach § 4 des Bodenschätzungsgesetzes vom 20. Dezember 2007 (BGBl. I S. 3150, 3176) in der jeweils geltenden Fassung. Von denen im Liegenschaftskataster nachgewiesenen Werten ist die jeweils höhere Zahl maßgebend.

10.2-16 Grundsatz: Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Kernräumen und vergleichbaren Flächen für raumbedeutsame

Freiflächen-Solarenergie Regional- oder Bauleitplanung für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen soll auf Flächen innerhalb der allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche, die sich durch besonders hohe landwirtschaftliche Ertragskraft der Böden, besonders günstige Agrar- und Betriebsstrukturen oder eine besonders hohe Wertigkeit für spezielle landwirtschaftliche Nutzungen wie Sonderkulturen auszeichnen, nur für Agri-Photovoltaikanlagen erfolgen.

Erläuterung

und vergleichbaren Flächen für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie Grundsatz 10.2-16 adressiert die Regional- und Bauleitplanung für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen – und damit nicht nach § 35 BauGB privilegierte Freiflächen-Solarenergieanlagen und auch nicht die nicht raumbedeutsamen Freiflächen-Solarenergieanlagen.

Gemäß § 2 Absatz 2 Nummer 4 ROG sind die räumlichen Voraussetzungen für die land- und forstwirtschaftliche Nahrungs- und Rohstoffproduktion zu erhalten oder zu schaffen. Gemäß § 2 Absatz 2 Nummer 5 ROG sind die räumlichen Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass die Land- und Forstwirtschaft ihren Beitrag dazu leisten kann, die natürlichen Lebensgrundlagen in ländlichen Räumen zu schützen sowie Natur und Landschaft zu pflegen und zu gestalten. Um diesen Grundsätzen und den Grundsätzen in § 2 Absatz 2 Nummer 4 und 6 ROG hinsichtlich der räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen Rechnung tragen zu können und gleichzeitig gemäß § 2 Absatz 2 Nummer 5 ROG Kulturlandschaften zu erhalten und zu entwickeln, soll auf Flächen innerhalb der allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche, die sich durch besonders hohe landwirtschaftliche Ertragskraft der Böden, besonders günstige Agrar- und Betriebsstrukturen oder eine besonders hohe Wertigkeit für spezielle landwirtschaftliche Nutzungen wie Sonderkulturen auszeichnen (landwirtschaftlichen Kernräumen und vergleichbaren Flächen) die Regional- oder Bauleitplanung für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen nur für Agri-PV-Anlagen erfolgen.

Grundsatz 10.2-16 schützt damit neben den über Ziel 10.2-15 geschützten hochwertigen Ackerböden auch diese Flächen und berücksichtigt damit bei der Abwägung konkurrierender Nutzungen auch die weiteren agrarstrukturellen Erfordernisse.

Für die Bestimmung dieser Flächen, aber auch der Abgrenzung der landwirtschaftlichen Kernräume, können die Fachbeiträge der Landwirtschaftskammer herangezogen werden, die bei der agrarstrukturellen Standortbewertung regionalspezifische Flächeneigenschaften berücksichtigen.

Zu Eigenschaften von Agri-PV-Anlagen wird auf die Erläuterungen zu Zielen 10.2-14 und 10.2-15 verwiesen.

10.2-17 Grundsatz: Besonders geeignete Standorte für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie im Freiraum

Für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen im Freiraum sollen vorzugsweise:

- geeignete Brachflächen,
- geeignete Halden und Deponien,
- geeignete Flächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten,
- geeignete künstliche und erheblich veränderte Oberflächengewässer oder
- Windenergiebereiche, sofern dies mit der Vorrangfunktion dieser Bereiche vereinbar ist, genutzt werden.

Des Weiteren sollen vorzugsweise Flächen bis zu einer Entfernung von 500 Metern von Bundesfernstraßen, Landesstraßen und überregionalen Schienenwegen des Personen- und Güterverkehrs genutzt werden. Dabei soll die Anlagenausweisung vorrangig entlang von Bundesfernstraßen und überregionalen Schienenwegen erfolgen. Entlang von allen anderen dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Schienenwegen des Personen- und Güterverkehrs sowie angrenzend an den Siedlungsraum sollen dagegen vorzugsweise nur Flächen bis zu einer Entfernung von 200 Metern genutzt werden.

Prioritär sollte die Anlagenausweisung nicht singulär im Freiraum erfolgen, sondern beginnend von der Infrastrukturanlage oder im Zusammenhang mit einer baulichen Nutzung und dabei die Belange landwirtschaftlicher Betriebe berücksichtigen. Auf den besonderen Schutz landwirtschaftlicher Flächen mit hochwertigen Ackerböden im Ziel 10.2-15 und den in der Abwägung zu berücksichtigenden landwirtschaftlichen Kernräumen im Grundsatz 10.2-16 wird verwiesen.

Erläuterung

Freiflächen-Solarenergie im Freiraum

Bei der Planung von raumbedeutsamen Freiflächen-Solarenergieanlagen sollen die im Grundsatz genannten Standorte (beziehungsweise Flächen oder Bereiche) bevorzugt berücksichtigt werden, wenn der Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist (vergleiche Ziel 10.2-14) und fachgesetzliche Regelungen dem nicht entgegenstehen.

Als geeignete Brachflächen werden Flächen verstanden, die

- über einen längeren Zeitraum ungenutzt und funktionslos geworden sind,
- über einen längeren Zeitraum mindergenutzt sind,
- über einen längeren Zeitraum temporär zwischengenutzt werden und in absehbarer Zeit für Folgenutzungen zur Verfügung stehen oder
- deren Nutzung in absehbarer Zeit aufgegeben wird

(vergleiche LANUV 2015: Leitfaden zur Erfassung von Brachflächen in Nordrhein-Westfalen).

In diesem Zusammenhang gilt als „längerer Zeitraum“ eine Dauer von mehr als zwei Jahren.

Sofern konkrete Folgenutzungen in absehbarer Zeit geplant sind, gelten die entsprechenden Flächen nicht als Brachflächen im Sinne dieses Grundsatzes, zum Beispiel für die landwirtschaftliche Nutzung hochwertig rekultivierte Flächen im Bereich der Braunkohletagebaue. Landwirtschaftliche Flächen und Kalamitätsflächen fallen nicht unter den Begriff der Brachflächen.

Um Aufschüttungen im Sinne des LEP NRW handelt es sich entsprechend Grundsatz 10.2-1 und der Anlage 3 zur LPIG-DVO unter anderem bei:

a) Abfalldeponien als Anlage zur Ablagerung von Abfällen (Punkt 2.ja-1) und b) Halden als Standorte beziehungsweise Vorhaben zur Lagerung oder Ablagerung von Bodenschätzen, Nebengestein oder sonstigen Massen (Punkt 2.ja-2).

Geeignet sind Flächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten, sofern sie nicht die Eigenschaften von landwirtschaftlichen Kernräumen oder vergleichbaren Flächen aufweisen (vergleiche Grundsatz 10.2-16).

Die Bereiche von bis zu 500 Meter von Bundesfernstraßen, Landesstraßen und überregionalen Schienenwegen des Personen- und Güterverkehrs wurden gewählt, weil die Förderkulisse des § 37 Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe c EEG den Raum längs von Autobahnen oder Schienenwegen in einer Entfernung von bis zu 500 Metern umfasst. Für alle anderen dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Schienenwege sowie angrenzend an den Siedlungsraum sollen nur Bereiche von bis zu 200 Metern ausgewiesen werden. Innerhalb dieser Flächenkulissen kann davon ausgegangen werden, dass mit dem Abstand zu den Verkehrswegen (in Abhängigkeit von der jeweiligen Verkehrsbelastung unterschiedlich) beziehungsweise dem Siedlungsraum der Überlagerungseffekt der Auswirkungen von Freiflächen-Solarenergie und Verkehrsinfrastruktur beziehungsweise dem Siedlungsraum auf den Raum abnimmt und die Raumbelastungen in der Regel zunehmen. Dem trägt die Formulierung im Grundsatz „bis zu 500 Meter“ beziehungsweise „bis zu 200 Meter“ Rechnung. Wegen der unterschiedlichen Raumbelastung sind Ausweisungen an Bundesfernstraßen gegenüber Ausweisungen an Landesstraßen vorzuziehen. Die genannten Abstände sind vom äußeren Rand der Fahrbahn zu messen. Dabei muss die Anlagenausweisung entlang von Bundesfernstraßen unter Beachtung der anbaurechtlichen Bestimmungen (§ 9 des Bundesfernstraßengesetzes) erfolgen. Bei einer Anlagenausweisung entlang von Landesstraßen, Radschnellverbindungen des Landes und Kreisstraßen sind die anbaurechtlichen Bestimmungen des § 25 StrWG NRW zu beachten. Wirtschaftswege, auch wenn sie dem öffentlichen Verkehr gewidmet sind, sind keine Straßen im Sinne des Grundsatzes 10.2-17.

Künstliche stehende Gewässer im Sinne dieser Festlegung sind stehende Gewässer, die in der Regel durch Aufstau von Fließgewässern oder Freilegen oder Wiederherstellen der Grundwasseroberfläche entstanden sind und sich vorbehaltlich fachgesetzlicher Prüfung für Floating-Photovoltaikanlagen eignen. Hierbei darf der primäre Zweck des Gewässers in aller Regel nicht eingeschränkt werden. Vorstellbar ist beispielsweise eine Nutzung auf solchen Abgrabungsgewässern, die hinsichtlich ihrer ökologischen Wertigkeit (unter anderem Artenschutz) und des Landschaftsschutzes keine besondere Bedeutung haben oder eine besondere Größe aufweisen und bei denen auch ansonsten hinsichtlich der bestehenden oder geplanten Nachfolgenutzung keine Konflikte bestehen.

Auch Windenergiebereiche, welche als Vorranggebiete gemäß § 7 Absatz 3 Satz 1 Nummer 1 ROG festgelegt sind, sollen für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen bevorzugt in Anspruch genommen werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die vorrangigen Funktionen

oder Nutzungen des Windenergiebereiches nicht beeinträchtigt werden. Dies umfasst auch die Möglichkeiten des Repowering. In den Windenergiebereichen haben Windkraftanlagen Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Planungen und Vorhaben, wenn diese mit dem Bau und Betrieb von Windkraftanlagen nicht vereinbar sind. Bei der Darstellung von Windenergiebereichen ist davon auszugehen, dass diese Bereiche konfliktarme Räume zur Erzeugung von Erneuerbaren Energien darstellen. Darüber hinaus werden seitens der Regionalplanung keine Festlegungen hinsichtlich der möglichen Anzahl von Windkraftanlagen, deren Bauhöhe oder deren Bauausführung getroffen. Durch technisch notwendige Mindestabstände der Windenergieanlagen oder vorhandene topografische Gegebenheiten können sich Flächen ergeben, welche sich für die Errichtung von raumbedeutsamen Freiflächen-Solarenergieanlagen eignen und die vorrangige Funktion des Windenergiebereiches nicht beeinträchtigt. Diese Flächen können für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen in Anspruch genommen werden, ohne dass dabei die vorrangigen Funktionen gemäß § 7 Absatz 3 Satz 2 Nummer 1 ROG beeinträchtigt werden.

10.2-18 Grundsatz: Freiflächen-Solarenergie im Siedlungsraum

Bauleitplanung soll die Freiflächen-Solarenergienutzung im Siedlungsraum als arrondierende, den anderen gewerblichen und industriellen Nutzungen untergeordnete Nutzung unterstützen.

Erläuterung

Die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke ist zu verringern. Eine sparsame Nutzung von Flächen für die Siedlungsentwicklung einschließlich der Gewerbe- und Industrieflächen vornehmlich für produzierende und gewerbliche Zwecke kann diese Entwicklung unterstützen und ist daher zu berücksichtigen.

Eine Nutzung für Freiflächen-Solarenergieanlagen soll flächenhaft untergeordnet und randlich möglich sein, wenn die angestrebte Nutzung anderer gewerblicher Nutzungen nicht beschränkt wird. Freiflächen-Solarenergieanlagen sollen im Siedlungsraum auch vor dem Hintergrund der Eigenversorgung als arrondierende, den anderen gewerblichen oder industriellen Nutzungen untergeordnete Nutzung befördert werden beziehungsweise möglich sein.

Eine Bauleitplanung für Freiflächen-Solarenergieanlagen soll in dem im Regionalplan festgelegten Siedlungsraum (Allgemeine Siedlungsbereiche –ASB - und Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen - GIB) eher arrondierend andere gewerbliche Nutzungen ergänzen (zum Beispiel im Bereich von ungenutzten Rand- und Erweiterungsflächen bestehender Betriebe).

Darüber hinaus ist die Nutzung vorhandener baulicher Anlagen durch Solarenergie (zum Beispiel auf Dächern oder über Parkplätzen) im Siedlungsraum zu begrüßen.

10.3 Kraftwerksstandorte und Fracking

10.3-1 Ziel: Neue Kraftwerksstandorte im Regionalplan

In Regionalplänen erfolgt die Festlegung neuer Standorte für die Energieerzeugung (Kraftwerksstandorte) als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) für zweckgebundene Nutzungen „Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe“ als Vorranggebiete ohne Eignungswirkung. Neue Standorte dienen auch dazu, die Integration der erneuerbaren Energien in das Energiesystem aktiv zu unterstützen.

Erläuterung

Eine kontinuierliche sichere und zugleich kostengünstige Energieversorgung ist eine Grundvoraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft und die Sicherung der Arbeitsplätze im Energieland Nordrhein-Westfalen. Parallel zum Ausbau der erneuerbaren Energien werden neben Speichern und Lastmanagement vor allem flexible und hocheffiziente fossile Kraftwerke gebraucht. Vor diesem Hintergrund spielen neue Kraftwerke für die kommenden Jahrzehnte eine veränderte, aber weiterhin wichtige Rolle. Im Interesse einer sicheren Stromversorgung sind zusätzliche hocheffiziente, dezentrale und flexibel an das schwankende Angebot der erneuerbaren Energien anpassbare Kraftwerkskapazitäten erforderlich. Der Ersatz alter, unflexibler Kraftwerksblöcke mit geringen Wirkungsgraden trägt darüber hinaus dazu bei, die jährlichen CO₂-Emissionen aus der Stromerzeugung zu reduzieren.

Die Umstellung der Energieversorgung auf einen stetig steigenden Anteil der erneuerbaren Energien führt dazu, dass eine Angebotsplanung auf der Ebene des Landesentwicklungsplans für neue Standorte für weitere fossile Großkraftwerke zukünftig nicht mehr erforderlich ist. Der Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen von 1995 hatte 17 Standorte für die Energieerzeugung räumlich festgelegt. Diese lagen teilweise isoliert im Freiraum innerhalb oder angrenzend an naturräumlich sensiblen Gebieten (wie z. B. FFH- oder Vogelschutzgebieten). Als Folge der Neuausrichtung entfällt die bisherige landesplanerische Festlegung von Standorten für die Energieversorgung, so dass diese – soweit noch nicht genutzt – für andere räumliche Nutzungen zur Verfügung stehen.

Neue Kraftwerksstandorte, die einer regionalplanerischen Sicherung bedürfen, sind zeichnerisch als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen für zweckgebundene Nutzungen „Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe“ festzulegen. Dabei handelt es sich sowohl um die erstmalige regionalplanerische Festlegung eines Kraftwerksstandortes als auch die Erweiterung von bestehenden Kraftwerksstandorten, wenn die regionalplanerische Darstellungsschwelle überschritten wird.

Das Ziel richtet sich ausschließlich an Standorte für Kraftwerke, in denen Energieträger zur Erzeugung von Strom und/ oder Wärme verbrannt werden. Größe und Auswirkungen dieser Anlagen variieren je nach eingesetzter Technik deutlich. Gegenwärtig reichen sie vom Mikro-Blockheizkraftwerk für das Einfamilienhaus über Blockheizkraftwerke (BHKW) zur Versorgung von Wohngebieten bis hin zu großen Gas- und Dampfturbinen(GuD)-Kraftwerken sowie Kohlekraftwerken. Für die raumordnerische Steuerung bedeutet dies: Mikro-Blockheizkraftwerke sind als nicht raumbedeutsam einzustufen. BHKW sind im Einzelfall auf ihre Raumbedeutsamkeit hin zu untersuchen. Kriterien können die in Anspruch genommene Fläche, die installierte Leistung der Anlage oder die Größe des mit Nah- und Fernwärme versorgten Gebietes sein. Bei GuD- und Kohlekraftwerken ist regelmäßig von einer Raumbedeutsamkeit auszugehen. Für diese Vorhaben erfolgt die Festlegung von Kraftwerksstandorten im Regionalplan in der Regel auf Anregung eines Vorhabenträgers.

Die Festlegung eines Standortes für die Energieerzeugung erfolgt als Vorranggebiet ohne Eignungswirkung. Auch außerhalb von solchen Vorranggebieten sind Kraftwerke weiterhin zulässig. Insbesondere werden bestehende Baurechte für Kraftwerke in geeigneten Industriegebieten oder innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile (§ 34 BauGB) nicht eingeschränkt. Von dem Ziel nicht erfasst werden Kraftwerksnutzungen, bei denen es sich um räumlich und funktional untergeordnete Nebenanlagen anderer Nutzungen handelt (wie z. B. Kraftwerke von Krankenhäusern oder Altenheimen zur eigenen Energieversorgung).

10.3-2 Grundsatz: Anforderungen an neue, im Regionalplan festzulegende Standorte

Regionalplanerisch neu festzulegende Standorte sollen

- so auf vorhandene und geplante Strom- und Wärmenetze ausgerichtet werden, dass möglichst wenig Flächen für neue Leitungstrassen und bauliche Anlagen der Leitungsnetze in Anspruch genommen werden und
- gewährleisten, dass ein geeigneter Netzanschlusspunkt vorhanden ist.

Erläuterung

Mit der Orientierung an den Erfordernissen des Stromnetzes soll die Integration der Erneuerbaren Energien in das elektrische System NRW durch hocheffiziente, flexible Kraftwerke gewährleistet und zur Sicherung der Netzstabilität beigetragen werden. Zusätzlicher Netzausbau, Flächen- und Landschaftsverbrauch soll weitgehend vermieden werden, wodurch zugleich den berechtigten Interessen der Anwohner auf Schutz ihres Wohnumfeldes nachgekommen wird.

Die vorgenannten Anforderungen an neu festzulegende Kraftwerksstandorte sind mit sonstigen Anforderungen an die Energieversorgung, wie sie im Grundsatz 10.1-1 Nachhaltige Energieversorgung genannt sind, abzuwägen.

10.3-3 Grundsatz: Umgebungsschutz für Kraftwerksstandorte

Kraftwerksstandorte, die im Regionalplan zeichnerisch als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen mit der Zweckbindung „Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe“ festgelegt sind, sollen durch geeignete Planungen und Maßnahmen vor dem Heranrücken von Nutzungen, die mit der Kraftwerksnutzung nicht vereinbar sind, geschützt werden.

Erläuterung

Durch heranrückende Nutzungen kann die Nutzung im Regionalplan mit der Zweckbindung „Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe“ gekennzeichnete Kraftwerksstandorte zunehmend eingeschränkt werden. Daher ist gemäß § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz bei planerischen Entscheidungen über Bereiche und Flächen, die an diese Kraftwerksstandorte angrenzen, sicherzustellen, dass die heranrückende Nutzung mit der Kraftwerksnutzung vereinbar ist. Dazu sind außerhalb der Kraftwerksstandorte ausreichende Abstände insbesondere für schutzbedürftige Nutzungen, wie z. B. überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete, vorzusehen.

Weitere Ausführungen zu Abständen zwischen Industrie- und Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstigen für den Immissionsschutz bedeutsamen Abständen finden sich im Gemeinsamen Runderlass „Abstandserlass“ in der jeweils geltenden aktuellen Fassung.

10.3-4 Ziel: Ausschluss von Fracking in unkonventionellen Lagerstätten

Die Gewinnung von Erdgas, welches sich in sogenannten unkonventionellen Lagerstätten befindet, mittels Einsatz der Fracking-Technologie ist ausgeschlossen, weil durch den Einsatz der Fracking-Technologie erhebliche Beeinträchtigungen des Menschen und seiner Umwelt zu besorgen sind und die Reichweite hiermit verbundener Risiken derzeit nicht abschätzbar ist.

Erläuterung

In Nordrhein-Westfalen werden Erdgasvorkommen in Schiefer- oder Tongestein oder Kohleflözgestein vermutet. Bei Lagerstätten in diesen Gesteinen handelt es sich um „unkonventionelle Lagerstätten“ im Sinne des Ziels 10.3-4. Überwiegend ist die Gewinnung von Erdgas aus solchen Lagerstätten nach derzeitigem Stand der Technik nur mittels Einsatz der sogenannten Fracking-Technologie möglich. Bei dieser wird nach vertikalen und anschließenden horizontalen Bohrungen ein FrackingFluid, ein Gemisch grundsätzlich bestehend aus Wasser, Quarzsand und chemischen Additiven, welche teilweise wassergefährdend sein können, in das Erdreich eingeleitet und unter erheblichem Druck verpresst. Hierbei entstehen Risse in gering- oder impermeablen Gesteinsschichten, durch die das gebundene Erdgas entweichen und im Anschluss gefördert werden kann. Für die Förderung des Erdgases aus unkonventionellen Lagerstätten streiten rohstoff- und damit letztlich volkswirtschaftliche Interessen. Das Bedürfnis nach einer sicheren und insbesondere unabhängigen Energieversorgung ist in die Abwägung einzustellen. Die für den Einsatz der Fracking-Technologie sprechenden Belange sind jedoch zu relativieren. Unsicherheit besteht sowohl hinsichtlich der in NRW vorhandenen Menge von Gas in unkonventionellen Lagerstätten als auch bezüglich der tatsächlich förderbaren Menge. In Verbindung mit einer nur schwierig zu prognostizierenden Entwicklung des Gaspreises, der maßgeblich vom ebenfalls unklaren weiteren Bedarf und der internationalen Marktsituation abhängt, ist die Möglichkeit einer dauerhaften wirtschaftlichen Förderung nicht mit Sicherheit anzunehmen. Dies ist nicht allein das Risiko der Vorhabenträger, sondern ein im staatlichen Interesse zu berücksichtigender Belang der Beherrschbarkeit von Folgeschäden an durch den Einsatz der Fracking-Technologie beeinträchtigten Rechtsgütern.

Nach dem Stand der Forschung können Frackingvorhaben im Rahmen der Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas in unkonventionellen Lagerstätten aber erhebliche Beeinträchtigungen von Mensch und Umwelt erzeugen, welche über ober- und unterirdische Wirkpfade vermittelt werden, insbesondere kann das Frack-Fluid den Bodenhaushalt und den Wasserhaushalt, die als Grundbedingung menschlicher Existenz auch Voraussetzung für diverse andere Raumfunktionen z. B. zugunsten von Natur und Landwirtschaft sind, gefährden. Nach dem Stand der Wissenschaft werden irreversible Schäden für den Boden- und Wasserhaushalt nicht ausgeschlossen. Auch besteht wissenschaftliche Unsicherheit bzgl. der durch Fracking induzierten seismischen Aktivität.

Die Landesregierung hatte vor diesem Hintergrund bereits 2012 ein Gutachten mit Risikostudie zur Exploration und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten in Nordrhein-Westfalen und deren Auswirkungen auf den Naturhaushalt insbesondere auf die öffentliche Trinkwasserversorgung in Auftrag gegeben. Im Ergebnis ist von erheblichen Risiken insbesondere für das Grundwasser auszugehen; bezüglich der Risikoeinschätzung besteht weiterhin erheblicher Untersuchungsbedarf.

Den Interessen am Einsatz der Fracking-Technologie stehen erhebliche und letztlich überwiegende Belange entgegen, die für einen landesweiten Ausschluss von Frackingvorhaben sprechen. Aufgrund von teilweise erheblichem, teilweise unüberwindbarem Raumwiderstand kommt ein Großteil der Landesfläche ohnehin nicht für die Durchführung von Frackingvorhaben in Betracht. Der Einsatz der Technologie im Rahmen der Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas in unkonventionellen Lagerstätten kann zudem zu Beeinträchtigungen von Mensch und Umwelt führen, welche über ober- und unterirdische Wirkpfade vermittelt werden. Insbesondere das eingesetzte FrackingFluid kann den Boden- und Wasserhaushalt gefährden, dessen Funktionieren die Grundbedingung menschlicher Existenz als auch Voraussetzung für diverse andere Raumfunktionen z. B. zugunsten von Natur und Landwirtschaft ist. Nach aktuellem

wissenschaftlichem Kenntnisstand kann sowohl das Gefährdungs- als auch das Risikopotenzial der Technologie nicht abschließend bewertet werden.

In Anbetracht der Hochwertigkeit der bedrohten Rechtsgüter und der nicht auszuschließenden, denkbar irreversiblen Beeinträchtigungen von diversen Räumen und ihren Funktionen, kommt die Landesentwicklungsplanung ihrem Schutz- und Risikovorsorgeauftrag nach und schließt landesweit Frackingvorhaben in unkonventionellen Lagerstätten aus.

Solange nicht die Möglichkeit einer irreversiblen Schädigung des Raumes durch den Stand von Wissenschaft und Technik ausgeschlossen ist, gehört es zu den Aufgaben der Raumordnung, Räume so zu erhalten und zu schützen, dass andere Nutzungen zu einem späteren Zeitpunkt weiterhin eröffnet sind.-

Auch die Hochwertigkeit der bedrohten Rechtsgüter (Leben und Gesundheit des Menschen, Schutz von Gewässern, insb. Grundwasser, Natur und Landschaft, Boden) streitet für ein hohes Maß an (Risiko-)Vor-sorge und letztlich für einen derzeitigen Ausschluss des Frackingeinsatzes in unkonventionellen Lagerstätten.

Insgesamt überwiegen der bestehende Raumwiderstand, die wissenschaftlichen Unsicherheiten bezüglich der Auswirkungen und die technologische Unsicherheit einer sicheren Verhinderung von schädlichen Auswirkungen von solchen Frackingvorhaben gegenüber den Vorteilen eines Frackingeinsatzes.

Sofern Risiko- und Gefahrenpotenziale eines Frackingeinsatzes in unkonventionellen Lagerstätten zukünftig wissenschaftlich und technologisch ausreichend abgeschätzt bzw. beherrscht werden könnten, ist eine Neubewertung des Raumwiderstandes solcher Frackingvorhaben in NordrheinWestfalen nicht ausgeschlossen.

Das Ziel 10.3-4 bezieht sich nicht auf Tiefbohrungen für andere Zwecke wie z. B. der Nutzung von Tiefengeothermie oder auf die konventionelle Erdgasgewinnung. Sichere Technologien für die Gewinnung von Erdgas kommen schon seit den 1960er Jahren in Deutschland zum Einsatz.