

NIEDERSACHSEN

Länderbericht zum Stand des Ausbaus der erneuerbaren Energien sowie zu Flächen, Planungen und Genehmigungen für die Windenergienutzung an Land

an das Sekretariat des Bund-Länder-Kooperationsausschusses
im Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
gemäß § 98 EEG

Berichtsjahr 2022

Hannover, 03.06.2022

Verfasst von:

**Niedersächsisches Ministerium für Umwelt,
Energie, Bauen und Klimaschutz**

Referat 52
Archivstraße 2
30169 Hannover

**Niedersächsisches Ministerium für
Ernährung, Landwirtschaft und
Verbraucherschutz**

Referat 303
Calenberger Straße 2
30169 Hannover

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	4
1 Ausbau der erneuerbaren Energien und Länderziele	5
1.1 EE-Anlagen zur Stromerzeugung	5
1.2 Ausbauziele.....	6
1.2.1 Länderziele für den EE-Ausbau bzw. die EE-Stromerzeugung.....	6
1.2.2 Angabe der Ziele zu Flächenausweisung bei Wind an Land.....	7
1.2.3 Erwarteter Zubau im laufenden Jahr und Folgejahr	7
2 Beschleunigung des Ausbaus der Windenergie an Land (ausgewiesene und geplante Flächen, Genehmigung, Repowering)	8
2.1 Ausgewiesene Fläche	8
2.1.1 Hintergrund zu Planungspraxis und aktueller Planungssituation im Bundesland	8
2.1.2 Ausgewiesene Flächen für Windenergie an Land	10
2.1.3 Hinweise zu Datenquellen	11
2.2 Planungen für neue Flächenausweisungen für Windenergie an Land	12
2.2.1 Qualitative Beschreibung der Planungen.....	12
2.2.2 Quantitative Beschreibung der Planungen.....	12
2.2.3 Hinweise zu Datenquellen	12
2.3 Genehmigungen für Windenergieanlagen an Land	13
2.3.1 Erteilte Genehmigungen	13
2.3.2 Abgelehnte und zurückgenommene Genehmigungsanträge, einschließlich der Gründe für die Ablehnung bzw. Rücknahme.....	13
2.3.3 Beklagte Genehmigungen.....	14
2.3.4 Im Verfahren befindliche Genehmigungen.....	15
2.3.5 Dauer der Genehmigungsverfahren	15
2.3.6 Hinweise zu Datenquellen	15
2.4 Repowering	15

2.5	Hemmnisanalyse und zusätzliche Maßnahmen für den weiteren Ausbau der Windenergie an Land	16
-----	---	----

Vorwort

Das Land Niedersachsen ist dem Klimaschutz verpflichtet. Es will seinen Beitrag zum Gelingen der Energiewende leisten und seine eigene Energieversorgung auf 100 Prozent erneuerbare Energiequellen umstellen. Auch Niedersachsen verfolgt das Ziel klimaneutral zu werden. Der landesweite bilanzielle Energiebedarf soll gemäß Niedersächsischem Klimagesetz (NKlimaG) in der Fassung vom 10.12.2020 bis spätestens zum Jahr 2040 vollständig durch Erneuerbare Energie abgedeckt werden. Das Erreichen der Klimaziele verlangt u. a. einen schnellstmöglichen Ausbau der Erneuerbaren Energien. Die Regierungsfractionen streben aktuell eine Novellierung des NKlimaG an, mit der die Umsetzung der Energie- und Klimaziele weiter beschleunigt werden soll. Den Beschlüssen des Landtags kann hier nicht vorgegriffen werden.

Die Windenergie als kostengünstige, etablierte und klimafreundliche Technologie bildet ein Kernstück der Energiewende im Stromsektor. Deren weiterer Ausbau ist ein wesentlicher Bestandteil niedersächsischer Energie- und Klimapolitik.

Niedersachsen verfügt schon allein auf Grund seiner geografischen Lage und Topografie über hervorragende Potenziale für die Nutzung der Windenergie. Damit kommt Niedersachsen eine besondere Verantwortung beim Ausbau der Windenergie in Deutschland zu, die über die Deckung des niedersächsischen Strombedarfs hinausgeht. Dieser Verantwortung müssen auch die Ausbauziele für die Windenergie in Niedersachsen entsprechen. Zugleich müssen die Potenziale der Windenergienutzung an Land weiter erschlossen werden und etablierte geeignete Standorte soweit wie möglich für das Repowering erhalten werden.

Als energiepolitisches Ziel sollen mindestens 20 Gigawatt Windenergieleistung bis 2030 in Niedersachsen errichtet werden können, was mit einem Flächenbedarf von 1,4 % der Landesflächen korrespondiert. Ab 2030 sollen 2,1 % der Landesfläche für den Ausbau der Windenergie an Land zur Verfügung stehen. Diese energiepolitischen Zielsetzungen sind im fortgeschriebenen Windenergieerlass verankert worden und sollen als Grundsätze der Raumordnung noch 2022 in das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen aufgenommen werden.

Die konkrete planerische Steuerung der Windenergienutzung erfolgt in Niedersachsen auf kommunaler Ebene. Im Ländervergleich besteht damit eine besondere, weil stark dezentralisierte Planungsstruktur. Daraus resultiert eine sehr heterogene Planungskulisse mit unterschiedlichen Konzeptionen und Verfahrensständen. Die Erfüllung der Berichtspflichten gemäß § 98 EEG stellt vor diesem Hintergrund eine Herausforderung dar.

1 Ausbau der erneuerbaren Energien und Länderziele

1.1 EE-Anlagen zur Stromerzeugung

Die nachfolgenden Tabellen 1 und 2 enthalten jeweils Auszüge aus dem Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur über Anzahl und Leistungen von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien des Jahres 2021 (Datenstand: 24.03.2022; Auswertungszeitraum: Jan. 2021 - Dez. 2021).

Daten über Anzahl und Leistungen der Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien werden zentral durch die Bundesnetzagentur für alle Bundesländer bereitgestellt. Die Daten der Bundesnetzagentur unterliegen einer fortlaufenden Datenkorrektur durch die Qualitätssicherung des Marktstammdatenregisters sowie durch die Netzbetreiber und die Anlagenbetreiber als Dateninhaber. Der hier verwendete Datensatz wird nur zum Zweck der Berichterstattung im Bund-Länder-Kooperationsausschuss erstellt, gibt den Kenntnisstand am Erstellungstag wieder und eignet sich nicht für statistische Zeitreihen. Die Daten sind daher auch nur bedingt vergleichbar mit den in vorangegangenen Berichten verwendeten Datensätzen bzw. Daten aus Zeitreihen von Energiestatistiken des Bundes oder der Länder.

Auffällige Abweichungen im Vergleich zur Energiestatistik sind für Niedersachsen etwa bei der Offshore-Windenergie erkennbar. Stand Ende 2021 waren in der Nordsee über 6,7 GW Offshore-Windenergieleistung installiert, wovon 4,9 GW ihren Netzverknüpfungspunkt in Niedersachsen haben und entsprechend der amtlichen Energiestatistik Niedersachsen zugerechnet werden. Von diesen 4,9 GW sind ca. 224 MW Bruttoleistung – verteilt auf die Offshore-Windparks Riffgat und Nordergründe – im Niedersächsischen Küstenmeer gelegen; der übrige Teil liegt in der Ausschließlichen Wirtschaftszone der Nordsee.

Tabelle 1: Installierte Leistung der EE-Anlagen zur Stromerzeugung im Jahr 2021 in MW

Installierte Leistung in MW EE-Stromerzeugungseinheiten	Bruttoleistung	Zubau (Netto)	Neu-Inbetriebnahmen	Leistungsänderungen	Rückbau
Biomasse	1.884,8	23,9	8,5	18,2	2,8
Solare Strahlungsenergie	5.063,7	420,2	420,7	-	0,5
Wind an Land	11.676,4	383,4	421,2	-	37,8
Wind auf See	401,7	-	-	-	-
Wasserkraft	-*	0,1	0,1	-	-
Klärgas	-*	0,1	0,1	-	-
Deponiegas	10,8	-0,3	-	-	0,3
Geothermie	-	-	-	-	-

Tabelle 2: Anzahl der EE-Anlagen zur Stromerzeugung im Jahr 2021

Anzahl EE-Stromerzeugungseinheiten	Gesamt	Zubau (Netto)	Neu-Inbetriebnahmen	Leistungsänderungen	Rückbau
Biomasse	3.054	29	36	-	7
Solare Strahlungsenergie	213.774	24.612	24.751	-	139
Wind an Land	6.254	84	117	-	33
Wind auf See	76	-	-	-	-
Wasserkraft	-*	1	1	-	-
Klärgas	-*	1	1	-	-
Deponiegas	21	-1	-	-	1
Geothermie	-	-	-	-	-

Zusätzliche Angaben zu Tabellen 1 und 2

- Quellen der Daten sind der Monitoring Bericht 2021 der Bundesnetzagentur (Dez. 2021), die Zeitreihen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland der AGEE-Stat (Stand Feb. 2022) und das Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur (Datenstand 24.03.2022).
- Netto-Zubau: Neu-Inbetriebnahmen zzgl. Leistungsänderungen und abzgl. Rückbau im Auswertungszeitraum
- Neu-Inbetriebnahmen/Leistungsänderungen: Auswertung nach Inbetriebnahmedatum
- Leistungsänderungen bei PV und Windenergie: ausgewiesen sind nur für EEG-Anlagen mit mehreren Generatoren. Solar- und Windeinheiten werden als ein Generator erfasst.
- Rückbau: Auswertung nach Datum der endgültigen Stilllegung
- Wasserkraft, Klärgas: Auswertungen liegen z. T. noch nicht vor.

1.2 Ausbauziele**1.2.1 Länderziele für den EE-Ausbau bzw. die EE-Stromerzeugung**

Im Dezember 2020 hat der Niedersächsische Landtag Klimaschutz und -anpassung als Staatsziel in die Landesverfassung aufgenommen. Damit wurde ein klares Signal gesetzt, welchen zentralen Stellenwert der Klimaschutz aber auch die Anpassung an die Folgen des Klimawandels bei allen künftigen politischen Entscheidungen einnehmen werden. Parallel wurden mit dem Niedersächsischen Klimagesetz (NKlimaG) die klimapolitischen Ziele des Landes festgelegt, mit dem sich Niedersachsen verpflichtet, letztlich klimaneutral zu werden. Zur Umsetzung hat die niedersächsische Landesregierung ein umfangreiches Maßnahmenprogramm Energie und Klimaschutz auf den Weg gebracht.

Für Niedersachsen besteht gemäß § 3 Nr. 3 NKlimaG in der Fassung vom 10.12.2020 das Ziel, den Energiebedarf bis zum Jahr 2040 zumindest bilanziell durch erneuerbare Energien zu decken.

Die Verschärfung der europäischen Treibhausgasreduktionsziele für 2030, die Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts vom 29.04.2021 und die in Reaktion darauf vorgenommene Änderung des Klimaschutzgesetzes des Bundes sowie nicht zuletzt die geopolitischen Entwicklungen geben drängenden Anlass für eine Nachschärfung der Niedersächsischen Klimaschutzziele. Eine entsprechende Novellierung des Niedersächsischem Klimagesetz befindet sich im parlamentarischen Verfahren.

1.2.2 Angabe der Ziele zu Flächenausweisung bei Wind an Land

Die Träger der Regionalplanung werden durch die Festlegungen im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) verpflichtet, Vorrang und/oder Eignungsgebiete für Windenergienutzung in den Regionalen Raumordnungsprogrammen (RRÖP) festzulegen. Quantitative Vorgaben enthält das geltende LROP lediglich für die windhöufigsten Landkreise bzw. kreisfreien Städte, wobei diese historischen Vorgaben mittlerweile erfüllt sind und gestrichen werden sollen.

Angesichts der energie- und klimapolitischen Notwendigkeiten haben sich Vertreter der Landesregierung mit Umweltverbänden, Verbänden und Interessenvertretern der Windenergiebranche sowie Kommunalverbänden im Prozess „Runder Tisch zur Zukunft der Windenergie in Niedersachsen“ (Abschlussklärung vom 03.03.2020) auf einen beschleunigten Ausbau der Windenergie in Niedersachsen verständigt. Um die konkrete Verfügbarkeit von hinreichenden Flächen für den weiteren Ausbau der Windenergie an Land planerisch zu sichern, beabsichtigt die Landesregierung im Rahmen der laufenden Novellierung des Landes-Raumordnungsprogramms (LROP) als Grundsatz der Raumordnung einen Flächenbedarf von 1,4 % der Landesfläche bis 2030 sowie 2,1 % der Landesfläche ab 2030 für die Windenergie an Land aufzunehmen. Das Verfahren zur Fortschreibung des LROP soll bis Ende 2022 abgeschlossen werden.

Als energiepolitische Zielsetzungen sind diese Flächenbedarfe auch im fortgeschriebenen Windenergieerlasses verankert worden, der am 01.09.2021 im Niedersächsischen Ministerialblatt (Nds. MBl. 35/2021, S. 6) veröffentlicht wurde.

Die Bundesregierung verfolgt mit den laufenden und angekündigten Gesetzgebungsverfahren (sogenanntes Oster- und Sommerpaket) eine quantitative und zeitliche Forcierung des Windenergieausbaus und beabsichtigt, die Länder gesetzlich zur Bereitstellung von in Summe zwei Prozent der Landesflächen für Windenergie an Land zu verpflichten. Es ist davon auszugehen, dass damit auch für Niedersachsen Intensivierung und Verbindlichkeit bei der Flächenbereitstellung erforderlich werden.

1.2.3 Erwarteter Zubau im laufenden Jahr und Folgejahr

Eine Prognose des Brutto-Zubaus für das Kalenderjahr 2022 wird nach oben weitgehend eingerahmt durch die immissionsschutzrechtlich genehmigte, noch nicht realisierte Windenergieleistung (ausweislich der in Abschnitt 1.1 angeführten Auszüge aus dem Marktstammdatenregister mit Datenstand 24.03.2022: rund 900 MW). Potenziell begrenzende bzw. reduzierende Faktoren sind Klagen und Widersprüche gegen die erteilten Genehmigungen sowie die nötige Erzielung eines Zuschlags in den Ausschreibungen gemäß EEG. Den unteren Rahmen bilden die in 2022 bereits erfolgten und erfassten Neuinbetriebnahmen, die sich gemäß Auswertung des Marktstammdatenregisters durch die Fachagentur Windenergie an Land zum 31.03.2022 auf 45,3 MW bzw. 9 WEA belaufen.

Für 2022 wird ein erwarteter Brutto-Zubau (Neuerrichtungen) in einer Größenordnung von 560 MW in Niedersachsen geschätzt (vgl. „Prognose der niedersächsischen Energiebilanz“, IE Leipzig 02/2022, im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz).

Eine Aussage über den Netto-Zubau an Windenergie an Land erfordert darüber hinaus Abschätzungen zur Außerbetriebnahme von Bestandsanlagen in 2022. Eine Abschätzung der Außerbetriebnahmen ist mit hoher Unsicherheit verbunden. In der genannten Prognosestudie wird von rund 400 MW Rückbau ausgegangen. Angesichts der nach Veröffentlichung der Prognose eingetretenen geopolitischen Entwicklungen und der in Folge gestiegenen Strommarktpreise sind die betriebswirtschaftlichen Anreize für einen Weiterbetrieb allerdings angewachsen.

Eine belastbare Prognose des Zubaus für das Folgejahr (2023) erscheint vor dem komplexen Hintergrund nicht erreichbar.

2 Beschleunigung des Ausbaus der Windenergie an Land (ausgewiesene und geplante Flächen, Genehmigung, Repowering)

2.1 Ausgewiesene Fläche

2.1.1 Hintergrund zu Planungspraxis und aktueller Planungssituation im Bundesland

Ausgangspunkt der niedersächsischen Planungspraxis bildet der landesweite Raumordnungsplan, das **Landes-Raumordnungsprogramm (LROP)**. Im LROP erfolgen keine Flächenfestlegungen für Windenergie an Land. Das LROP enthält den Planungsauftrag an die Träger der Regionalplanung in den **Regionalen Raumordnungsprogrammen (RROP)** geeignete Flächen für die Windenergienutzung an Land unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten als Vorrang- und/oder Eignungsgebiete festzulegen. Sie sind im Hinblick auf das RROP explizit Adressat der LROP Festlegungen. Das LROP setzt durch Ziele und Grundsätze in mehrfacher Hinsicht den Rahmen für die Steuerung der Windenergienutzung. Die konkreten Flächenfestlegungen erfolgen in den RROPs. Träger der Regionalplanung sind in Niedersachsen die Landkreise und kreisfreien Städte, die die Aufgabe der Regionalplanung als Angelegenheit des eigenen Wirkungskreises für ihr Gebiet wahrnehmen (§ 20 Abs. 1 NROG). Die eigenverantwortliche Ausfüllung des Planungsspielraums liegt beim Träger der Regionalplanung. Den niedersächsischen Trägern der Regionalplanung steht es nicht frei, von Flächenfestlegungen für die Windenergienutzung abzusehen. Sie können aber frei entscheiden, ob die Flächenfestlegungen mit einem Ausschluss für den übrigen Planungsraum verbunden werden oder nicht. Um Aussagen über den Umfang von Flächenfestlegungen zu treffen, bedarf es der Auswertungen der Festlegungen in den RROPs, da sie die Vorgaben des LROP umsetzen. Die Planungsräume der regionalen Ebene in Niedersachsen sind vergleichsweise klein und gliedern sich in 31 Landkreise, die Region Hannover, den Regionalverband Großraum Braunschweig sowie fünf kreisfreie Städte¹ und die Stadt Göttingen (Sonderstatus).

In Niedersachsen bestehen landeseitig keine generellen Abstandsvorgaben für Windenergieanlagen zu Siedlungen, die über die bau- und immissionsschutzrechtlichen Regelungen hinausgehen. Die Landesregierung überlässt es ganz bewusst den kommunalen Planungsträgern, vor Ort hinreichend Raum für die Windenergienutzung bereitzustellen und die dafür verträglichsten Standorte zu identifizieren.

¹ Die kreisfreien Städte können gem. § 5 Abs. 2 Niedersächsisches Raumordnungsgesetz von der Aufstellung eines Regionalen Raumordnungsprogramms absehen.

Eine ausdrückliche Vorgabe als Ziel der Raumordnung, Flächen nur für ein Repowering festzulegen, besteht nicht. Die Festlegungen der Vorrang- und/oder Eignungsgebiete soll bereits so erfolgen, dass sie für ein Repowering geeignet sind. Als Grundsatz der Raumordnung legt das LROP fest, dass die Planungsträger zusätzliche Vorrang- oder Eignungsgebiete festlegen können, um das „Einsammeln“ von Anlagen an ungeeigneten Standorten zu ermöglichen. Dabei soll der Planungsträger zusätzlich durch einen raumordnerischen Vertrag sicherstellen, dass damit zugleich der Abbau von Altanlagen verbunden ist. Indirekt Auswirkungen auf das Repowering hat der Grundsatz der Raumordnung, dass in den Vorrang- und/oder Eignungsgebieten keine Höhenbegrenzungen festgelegt werden sollen. Eine ausdrückliche Festlegung von z. B. Vorranggebieten Repowering erfolgt in den RROPs nicht.

Von den **33 planenden Trägern der Regionalplanung**² verfügen mit Stand 31.12.2021 18 über regionalplanerische Festlegungen im Bereich der Windenergienutzungen. Davon sind in 10 RROPs die Flächenfestlegungen mit einem Ausschluss für den übrigen Planungsraum verbunden. Weitere 8 RROPs³ legen Vorranggebiete Windenergienutzung (ohne Ausschluss) fest. In den übrigen 15 Planungsräumen bestehen derzeit keine Flächenfestlegungen für die Windenergienutzung auf Ebene der Regionalplanung.

Häufigster Grund (8 RROPs) für fehlende Festlegungen im Bereich der Windenergienutzung sind Urteile, die die RROPs bzw. die Festlegungen im Bereich der Windenergienutzung für unwirksam erklärt haben. 14⁴ Träger der Regionalplanung, die nicht über gültige Festlegungen bzw. ein gültiges RROP verfügen, befinden sich in einem Planungsverfahren. Nach derzeitigem Kenntnisstand werden mit Stand 12/2021 3⁵ RROPs beklagt. Von diesen Klagen sind ca. 9174 ha Vorranggebiete Windenergienutzung berührt.

Für eine vollständige Erfassung der Planungskulisse für die Windenergienutzung ist neben der Regionalplanebene auch die **Ebene der Bauleitplanung** in den Blick zu nehmen. Denn soweit keine abschließende Planung seitens der Regionalplanung vorliegt, sind auch auf Ebene der Bauleitplanung weitere Regelungen für die Windenergienutzung möglich. Niedersachsen hat **403 Gemeinden bzw. Samtgemeinden als Träger der Flächennutzungsplanung**. Diese nehmen die Aufgabe der Bauleitplanung im eigenen Wirkungskreis wahr und unterliegen lediglich der allgemeinen Kommunalaufsicht und bezüglich der genehmigungspflichtigen Bauleitpläne der Rechtsaufsicht/Sonderaufsicht durch die höheren Verwaltungsbehörden (Landkreise, Region Hannover, Ämter für regionale Landesentwicklung), die wiederum der Fachaufsicht des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (MU) unterstehen. Bezüglich der Bauleitplanung für Windenergienutzung bestehen weder entsprechende Meldepflichten im Baurecht, noch existiert ein beispielsweise auf freiwilliger Basis etabliertes Meldewesen an die Landesebene. Es liegen daher keine gebündelten Daten über die in der Bauleitplanung (für Windenergienutzung) ausgewiesenen Flächen vor. Die Flächennutzungspläne liegen in unterschiedlichen analogen und digitalen, überwiegend nicht-georeferenzierten Datenformaten vor. Die Überführung in das einheitliche Austauschformat Xplanung befindet sich größtenteils noch in Arbeit und wird vom Land über das Projekt PlanDigital gefördert.

² Die kreisfreien Städte werden nicht aufgeführt, da sie regelmäßig von § 5 Abs. 2 Niedersächsisches Raumordnungsgesetz Gebrauch machen.

³ Die Planungsräume LK Hildesheim und Landkreis Wittmund legen teilräumlich Ausschlussflächen fest.

⁴ Der Landkreis Diepholz hat 05/2022 allgemeinen Planungsabsichten für die Änderung des RROP 2016 zur Neubearbeitung des Kapitels „Windenergie“ bekannt gemacht.

⁵ RROP der Landkreise Harburg, Rotenburg/Wümme und Regionalverband Großraum Braunschweig

Sofern auch auf Ebene der Bauleitplanung keine Regelungen erfolgen, richtet sich die Zulässigkeit von Windenergieanlagen im Außenbereich nach §35 Abs.1 Nr.5 BauGB, ohne dass dabei die Belange i. S. d. § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB maßgeblich sind. Ist die Aufstellung von Planungen mit den Rechtswirkungen des § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB eingeleitet, kann ggf. von den Möglichkeiten einer Zurückstellung gem. § 15 Abs. 3 BauGB Gebrauch gemacht werden. Vor dem Hintergrund der stark dezentralisierten Planungsstruktur (sowie Genehmigungszuständigkeit) in Niedersachsen war zur Erfüllung der Berichtspflichten gegenüber dem Bund eine umfangreiche Abfrage der kommunalen Planungsträger und immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbehörden zur Planungs- und Genehmigungssituation erforderlich. Zuständig für die immissionsschutzrechtliche Genehmigung von Onshore-Windenergieanlagen in Niedersachsen sind die Landkreise.

Von den abgefragten 53 Landkreisen, kreisfreien und großen selbständigen Städten sowie der Region Hannover haben 52 Akteure geantwortet. Gut 40 Antworten fielen vollständig bzw. weitgehend vollständig aus. Die im weiteren Bericht vorgenommenen Angaben, die auf der Abfrage beruhen, müssen somit im Lichte der beschriebenen Antwortquote interpretiert und eingeordnet werden.

2.1.2 Ausgewiesene Flächen für Windenergie an Land

Die insgesamt ausgewiesene Fläche im Bundesland Niedersachsen (in km² oder ha) kann für den Stand 31.12.2021 nicht ermittelt werden. Da auf Ebene der Regionalplanung 8 Planungsräume ohne Ausschlusswirkung planen, kann wegen fehlender GIS-Daten auf Ebene der Bauleitplanung für diese Planungsräume keine Gesamtfläche ermittelt werden. Eine einfache Aufsummierung der Flächen verbietet sich, da nicht ermittelbar ist, ob die Flächenfestlegungen auf Ebene der Bauleitplanung räumlich deckungsgleich mit den Vorranggebieten Windenergienutzung sind oder tatsächlich über die regionalplanerisch festgelegte Flächenkulisse hinausgehen. Die für die Regionalplanungsebene sowie Bauleitplanungsebene ermittelten Daten können der Tabelle 3 entnommen werden. Auf Ebene der Landesplanung werden für den Bereich Windenergie an Land keine Flächenfestlegungen getroffen.

Tabelle 3: Flächen für Windenergie an Land

	Ausgewiesene Fläche für Windenergie an Land (in ha)	Beklagte Fläche/Pläne (in ha)
auf Landes- oder Regionalplanebene ausgewiesen	25.675	9.174
davon als Vorranggebiete ausgewiesen	6.332	X
davon als Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten ausgewiesen	19.343	
davon als Eignungsgebiete ausgewiesen	0	
davon als andere Gebietsform ausgewiesen	0	

		Ausgewiesene Fläche für Windenergie an Land (in ha)	Beklagte Fläche/Pläne (in ha)
auf Bauleitplanebene ausgewiesenen		36.515	502
	davon in Flächennutzungsplänen ausgewiesen	36.515	X
	davon in Bebauungsplänen ausgewiesen (optional)	---	

2.1.3 Hinweise zu Datenquellen

Die Daten für die Regionalplanebene liegen vollständig vor. Für die Bauleitplanebene liegen für etwa zwei Drittel der Gemeinden und Samtgemeinden Rückmeldungen zur Flächenbereitstellung vor.

2.1.4 Überblick zu evtl. Vorgaben zur Flächenbelegung bzw. WEA-Platzierung

Aufgrund der Vielzahl an Regionalplanungsträgern und der Planung im „eigenen Wirkungskreis“ mit einem entsprechenden Planungsspielraum ist auch der Umgang bezüglich der Vorgaben zur Flächenbelegung bzw. WEA-Platzierung sehr unterschiedlich. Die Auswertung der RROPs ergibt folgendes Bild.

Rotor in / Rotor out: Auf der Regionalplanebene werden regelmäßig keine Aussagen getroffen, ob der Rotor der Windenergieanlagen innerhalb der ausgewiesenen Fläche liegen muss oder darüber hinausragen darf. Insoweit erfolgt als GIS-mäßige Erfassung in den Sachdatentabelle die Angabe „keine Angabe“. Vor dem Hintergrund des OVG Lüneburg Urteils vom 08.02.2022 wird jedoch in Niedersachsen in solchen Fällen von Rotor-in auszugehen sein. Denn das Gericht erachtet „keine weiteren Ausführungen des Plangebers für erforderlich [...], wenn er ausdrücklich oder stillschweigend von einem solchen „Rotor-in-Modell“ als Normalfall ausgeht. Weiter gehende Anforderungen ergeben sich jedoch dann, wenn er hiervon als Träger der Regionalplanung abweichen will und es billigt, dass zumindest Teile des Rotors die Grenze auch überschreiten dürfen“ (12 KN 51/20, Rd.Nr.94ff). In einem RROP ist ein Ziel der Raumordnung formuliert, dass neu zu errichtende raumbedeutsame Windenergieanlagen vollständig, einschließlich der Rotorblätter, innerhalb eines Vorranggebietes stehen müssen. In einem weiteren Planungsraum liegt dem Planungskonzept die Annahme zu Grunde, dass die Windenergieanlagen vollständig innerhalb der Vorranggebiete Windenergienutzung liegen. Die übrigen RROPs mit gültigen Festlegungen enthalten diesbezüglich keine Aussagen.

Höhenbegrenzungen: Von den Regionalplanungsträgern zu berücksichtigen ist der Grundsatz der Raumordnung im LROP, dass keine Höhenbegrenzungen erfolgen sollen. In 3 RROPs werden für einzelne Flächen zielförmige Festlegungen für eine Höhenbegrenzung getroffen. Grund hierfür sind militärische Belange, Siedlungsabstand und Belange des Landschaftsbildes.

Siedlungsabstände: In den jeweiligen Planungskonzepten sind Siedlungsabstände regelmäßig ein Kriterium, um die Vorranggebietskulisse Windenergienutzung zu ermitteln.

Repowering: Flächenfestlegungen als Ziel der Raumordnung, die nur für ein Repowering zugänglich sind, erfolgt in den RROPs nicht. Soweit die Flächenfestlegungen mit einem Ausschluss für den übrigen Planungsraum verbunden sind, wird häufig der planerische Ansatz verfolgt, dass Bestandsstandorte erhalten werden sollen. Die Bestandsstandorte werden dann aber als Vorranggebiete Windenergienutzung festgelegt. Eine ausdrückliche Kennzeichnung der

Vorranggebietsfestlegungen für ein Repowering bedarf es nicht, da in jedem Vorranggebiet Windenergienutzung ein Repowering möglich ist. Die Vorranggebiete für die Windenergienutzung sind gemäß Auftrag aus dem LROP bereits so zu konzipieren, dass sie sich für ein Repowering eignen.

Ausschlussplanung: Den niedersächsischen Regionalplanungsträgern steht es frei zu entscheiden, ob die Flächenfestlegungen mit einem Ausschluss für den übrigen Planungsraum verbunden werden oder nicht.

2.2 Planungen für neue Flächenausweisungen für Windenergie an Land

2.2.1 Qualitative Beschreibung der Planungen

Regionalplanung:

Derzeit befinden sich 24 RROPs im Verfahren, die beabsichtigen Flächenfestlegungen für die Windenergienutzung zu treffen. Für 9 RROPs⁶ liegen bereits Planentwürfe vor, so dass vorbehaltlich weiterer Änderungen im Verfahren, Aussagen über die geplanten Umfänge der Flächenfestlegungen für die Windenergienutzung getroffen werden können. Für die übrigen im Verfahren befindlichen Pläne liegen zum Stand 31.12.2021 lediglich Planungsabsichten vor. Diese treffen keine Aussagen über geplante Umfänge für Flächenfestlegungen Windenergienutzung.

Bauleitplanung:

Zum Stand 31.12.2021 befanden sich mindestens 41 Flächennutzungspläne im Verfahren (Aufstellungsbeschluss bekanntgemacht). In 226 Gemeinden und Samtgemeinden liefen ausdrücklich keine entsprechenden Planungsverfahren.

2.2.2 Quantitative Beschreibung der Planungen

Aus der Abfrage der kommunalen Planungsträger ergibt sich das in Tabelle 4 dargestellte Bild.

Tabelle 4: Geplante Flächen (Planentwürfe) für Windenergie an Land

		Geplante Fläche für Windenergie an Land in Planentwürfen (in ha)
Entwürfe auf Landes- oder Regionalplanebene		11.907
	davon Entwürfe für Vorranggebiete	1.628,5
	davon Entwürfe Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten	10.278,5
	davon Entwürfe für Eignungsgebiete	
	davon Entwürfe für andere Gebietsform	---
Entwürfe auf Bauleitplanebene		4.977
	davon in Entwürfe für Flächennutzungsplänen	4.977
	davon in Entwürfen für Bebauungsplänen (optional)	---

2.2.3 Hinweise zu Datenquellen

Die Daten für die Regionalplanebene liegen vollständig vor. Für die Bauleitplanebene liegen von etwa vier Fünfteln der Gemeinden und Samtgemeinden Rückmeldungen vor – für etwa zwei

⁶ Dies gilt für folgende Landkreise: Celle, Göttingen, Grafschaft Bentheim, Hamel-Pyrmont, Heidekreis, Holzminden, Nienburg (Weser), Stade, Vechta.

Drittel der Gemeinden und Samtgemeinden auch Angaben zu beabsichtigten bzw. laufenden Flächenausweisungen .

2.3 Genehmigungen für Windenergieanlagen an Land

2.3.1 Erteilte Genehmigungen

Gemäß Rückmeldung zur durchgeführten Abfrage wurde im Jahr 2021 landesweit Genehmigungen für 187 WEA mit insgesamt 881,1 MW erteilt.

2.3.2 Abgelehnte und zurückgenommene Genehmigungsanträge, einschließlich der Gründe für die Ablehnung bzw. Rücknahme

Tabelle 5: Gesamtanzahl- und -leistung abgelehnte/zurückgenommene Genehmigungsanträge

	Anzahl der Anlagen	Installierte Leistung (in MW)
Abgelehnte Genehmigungsanträge im Berichtszeitraum	21	108,6
Zurückgenommene Genehmigungsanträge im Berichtszeitraum	31	133,6

Tabelle 6: Aufteilung nach Gründen für Ablehnung bzw. Rücknahme der Genehmigungsanträge

Abgelehnte/zurückgenommene Genehmigungsanträge im Berichtszeitraum	Anzahl der Anlagen	Installierte Leistung (in MW)
1. Artenschutz		
a) Vögel	1	3,5
b) Fledermäuse	0	0
c) sonstige	0	0
2. Naturschutz	0	0
3. Trinkwasserschutz	1	1
4. Immissionsschutz	0	0
5. Landschaftsschutz	0	0
6. Denkmalschutz	18	100,8
7. Baurechtliche Gründe	0	0
8. Planungsrechtliche Gründe	18	100,8
9. Straßenbaurechtliche Gründe	0	0
10. Forstrechtliche Gründe	0	0
11. Flugsicherung	0	0
12. Radaranlagen		
a) zivil	0	0
b) militärisch	0	0
c) Wetter	0	0
13. Weitere militärische Belange	1	3,45
14. Erdbebenmessstation	0	0
15. optisch bedrängende Wirkung	0	0

Abgelehnte/zurückgenommene Genehmigungsanträge im Berichtszeitraum	Anzahl der Anlagen	Installierte Leistung (in MW)
16. Insolvenz der Antragstellerin/des Antragstellers	0	0
17. Versagung eines gemeindlichen Einvernehmens	1	3,5
18. Nicht vervollständigte Unterlagen	1	0,8
19. Ablehnung/Rücknahme infolge eines Klageverfahrens	0	0
20. Rücknahmen (Einstellung ohne Einstellungsbescheid bzw. Ablehnungsbescheid)	0	0
21. Sonstige	0	0
22. Kein Grund dokumentiert	0	0

Die in Tabelle 5 aufgeführten Gründe waren als auswählbare Antwortoptionen in der Abfrage der kommunalen Behörden implementiert. Dabei war die Angabe mehrerer Gründe zu einem Vorhaben möglich. Nicht in jedem Fall wurden Gründen für Ablehnung von Anträgen bzw. die Rücknahmen von Genehmigungsanträgen mitgeteilt.

2.3.3 Beklagte Genehmigungen

Von den in 2021 erteilten Genehmigungen waren oder sind Genehmigungen im Umfang von **20 WEA** bzw. **93,8 MW** beklagt. Gemäß Abfrage waren/sind die Genehmigungen aus den in nachfolgender Tabelle aufgeführten Gründen beklagt. Die in der Tabelle aufgeführten Klagegründe waren als auswählbare Antwortoptionen in der Abfrage der kommunalen Behörden implementiert. Dabei war die Angabe mehrerer Gründe zu einer Klage möglich. Nicht in jedem Fall wurden Angaben zu den Klagegründen gemacht.

Beklagte Genehmigungen (Stand 31.12.2021)	Anzahl der Anlagen	Installierte Leistung (in MW)
a.1) Artenschutz (Vögel)	18	87,2
a.2) Artenschutz (Fledermäuse)	6	25,8
a.3) Artenschutz (Sonstige)	0	0
b) Naturschutz	2	9
c) Trinkwasserschutz	0	0
d.1) Immissionsschutz (Lärmschutz)	14	65,8
d.1) Immissionsschutz (optisch bedrängende Wirkung)	0	0
e) Landschaftsschutz	4	20
f) Denkmalschutz	0	0
g) Baurechtliche Gründe	0	0
h.1) Planungsrechtliche Gründe (Allgemein)	0	0

h.2) Planungsrechtliche Gründe (Flächenzugriff (Bauleitplanung))	0	0
h.3) Planungsrechtliche Gründe (Flächenzugriff (Regionalplanung))	0	0
i) Straßenbaurechtliche Gründe	0	0
j) Forstrechtliche Gründe	0	0
k) Flugsicherung	0	0
l.1) Radaranlagen (zivil)	0	0
l.2) Radaranlagen (militärisch)	0	0
l.3) Radaranlagen (Wetter)	0	0
m.1) Weitere militärische Belange (Allgemein)	0	0
m.2) Weitere militärische Belange (Tieffluggebiet)	0	0
n) Erdbebenmessstation	0	0
o) optisch bedrängende Wirkung	0	0
p) Form-/Verfahrensfehler	2	6,6
q) Gesundheit (Anwohner)	0	0
r) Wegerecht/Erschließung	0	0
s) Konzentrationswirkung (§ 13 BImSchG)	0	0
t) Standorteignungsnachweis	0	0
u) Sonstige	4	16,8
v) kein Grund dokumentiert	0	0

2.3.4 Im Verfahren befindliche Genehmigungen

Die zum Stand 31.12.2021 als im Verfahren befindlich gemeldeten **Genehmigungsanträge** belaufen sich auf **592 WEA** bzw. **2826,4 MW**. Davon lagen für mindestens **247 WEA** bzw. **1286,7 MW vollständige Antragsunterlagen** vor..

2.3.5 Dauer der Genehmigungsverfahren

Auf Basis der eingegangenen Rückmeldungen der Genehmigungsbehörden zu den in 2021 erteilten Genehmigungen ergibt sich eine **leistungsgewichtete mittlere Genehmigungsdauer** von **174 Tagen** (von Vorliegen der vollständigen Antragsunterlagen bis Genehmigungserteilung). Die **mittlere (ungewichtete) Dauer der Genehmigungsverfahren** beträgt **132 Tage** (von Vorliegen der vollständigen Antragsunterlagen bis Genehmigungserteilung). Im Vergleich zur Genehmigungsaktivität in 2020 fiel die mittlere Genehmigungsdauer in 2021 somit deutlich geringer aus (vgl. Landesbericht 2021).

Der Zeitraum von Einreichung der Antragsunterlagen (Ersteinreichung) bis Genehmigungserteilung beläuft sich als leistungsgewichteter Mittelwert auf 574 Tage bzw. als ungewichteter Mittelwert auf 437 Tage.

2.3.6 Hinweise zu Datenquellen

2.4 Repowering

Die Förderung nach dem EEG ist auf 20 Jahre zuzüglich des Inbetriebnahmejahres begrenzt. Mit Beginn des Jahres 2021 fällt sukzessive in erheblichem Umfang Windenergieleistung aus der

Förderung heraus. Bundesweit betrifft dies im Zeitraum 2021 bis 2025 etwa 16 GW Windenergieleistung. Allein in Niedersachsen erreichen bis Ende 2025 insgesamt rund 4,3 GW Windenergieleistung das Ende der EEG-Förderung (Quelle: Deutsche WindGuard 12/2017).

Die Zukunft einer Vielzahl dieser Anlagen ist ungewiss. An vielen Standorten wird ein Repowering absehbar nicht möglich sein. Um die Lage genauer einschätzen zu können, hatte das Niedersächsische Umweltministerium 2020 eine Repoweringpotenzialanalyse beauftragt. Darin wurden die Standorte auf ihre grundsätzlichen Repoweringmöglichkeiten und gewisse Hemmnisse hin untersucht sowie die Wirtschaftlichkeitschancen von Repowering und zusätzlich des Weiterbetrieb abgeschätzt.

Den Ergebnissen der Analyse zufolge weisen von den Windenergieanlagen in Niedersachsen, deren Förderung bis Ende 2025 ausläuft, maximal etwa 61% ein grundsätzliches Repoweringpotenzial auf. Umgekehrt betrachtet verbleibt demnach für mindestens 39% der Anlagen lediglich die Option des (temporären) Weiterbetriebs – sofern dieser wirtschaftlich darstellbar ist – oder die Stilllegung.

Dieses Repoweringpotenzial wird durch weitere Faktoren wie Belange der Flugsicherung oder des Artenschutzes im Einzelfall weiter eingeschränkt. So liegen etwa 19% der niedersächsischen WEA(-Standorte) mit Repoweringpotenzial innerhalb von Schutzbereichen ziviler Flugsicherungseinrichtungen.

Das Repowering bietet die Möglichkeit etablierte und vielfach akzeptierte Standorte zu erhalten und zu modernisieren. Dies gilt es planerisch zu ermöglichen bzw. zu unterstützen. Mit dem fortgeschriebenen Windenergieerlasses sowie der im Verfahren befindlichen Änderung des Landes-Raumordnungsprogramms soll auch dies in Niedersachsen vorangebracht werden. Zugleich erscheinen Anpassungen im Bundesrecht vonnöten.

Gemäß der oben genannten Repoweringpotenzialanalyse stellt sich die Situation für das Jahr 2022 wie in der nachfolgenden Tabelle angegeben dar. Bei der Interpretation der Daten ist zu berücksichtigen, dass sich seit Erarbeitung der Studie gewisse Änderungen von Eingangsparametern insbesondere der Planungsflächenkulisse ergeben haben.

Windenergieanlagen, deren EEG-Förderung im Berichtsjahr (2022) endet		Windenergieanlagen, deren EEG Förderung im Berichtsjahr (2022) endet und die auf planungsrechtlich nicht zulässigen Flächen stehen	
Anzahl der Anlagen	Installierte Leistung (in MW)	Anzahl der Anlagen	Installierte Leistung (in MW)
491	777	140	196

2.5 Hemmnisanalyse und zusätzliche Maßnahmen für den weiteren Ausbau der Windenergie an Land

In Niedersachsen bestehen auf insgesamt rund 0,54 % der Landesfläche bestandskräftig regionalplanerisch ausgewiesene Vorranggebiete bzw. Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten Windenergie. Zudem sind in den gemeindlichen Flächennutzungsplänen mindestens 0,77% der Landesfläche rechtswirksam für Windenergie ausgewiesen.

Der Grad der Überlagerung der regional- und bauleitplanerischen Flächenkulisse ist mangels georeferenzierter Daten der Bauleitplanung derzeit nicht ermittelbar. Folglich ist auch das Ausmaß der insgesamt planerisch bereitgestellten Fläche nicht genau quantifizierbar.

Unbenommen davon ist gemessen an den Zielsetzungen des Landes Niedersachsen, bis 2030 1,4 % der Landesfläche und ab 2030 2,1 % der Landesfläche für die Windenergienutzung verfügbar

zu haben, ein deutlicher zusätzlicher Flächenbedarf festzustellen, den es fortan regional- und bauleitplanerisch zu sichern gilt.

Eine ausreichende Flächenverfügbarkeit bzw. -bereitstellung ist Grundvoraussetzung für die Erreichung der nationalen Ausbauziele für die Windenergienutzung an Land. Diese Grundlagen gilt es bundesweit zu schaffen.

In den Planungs- und Genehmigungsverfahren treten allerdings bis dato immer wieder Hemmnisse zu Tage, die den nötigen weiteren Ausbau der Windenergienutzung verzögern oder gar verhindern. Dafür bedarf es zeitnaher Lösungen, um über beschleunigte Planungs- und Genehmigungsverfahren die dringende notwendige Forcierung der Energiewende zu ermöglichen.

So sieht sich die planerische Flächenausweisung für Windenergie – speziell für den Fall einer abschließenden Steuerung (d.h. Planung mit Ausschlusswirkung) – mit sehr hohen rechtlichen Anforderung konfrontiert. Die hohe Komplexität einer rechtssicheren Planung führt dazu, dass häufig Planungen erfolgreich beklagt werden und neue nötige Flächen mithin erst nach zeitintensiven Neuplanungen zur Verfügung gestellt werden, so die Planungsträger von Plansicherungsinstrumenten Gebrauch machen. Hier bedarf es gesetzgeberischer Hilfe- und Klarstellungen beispielsweise durch die Schaffung von Heilungsmöglichkeiten sowie genereller Maßnahmen zur Beschleunigung und erhöhten Rechtsicherheit von Planungsverfahren.

Belange des Artenschutzes sowie der Flugsicherung haben sich in den vergangenen Jahren als materielle Hemmnisse von besonderer Tragweite in Planungs- und Genehmigungsverfahren gezeigt. Betreffend die zivile Flugsicherung hat der Bund ein Maßnahmenpaket vorgestellt, dass nun konsequent umgesetzt werden sollte. Klare Bundesrechtliche und -einheitliche Regelungen bedarf es ferner für eine rechtssichere und energiewendekompatible Umsetzung des Artenschutzes. Zunehmend werden Belange der Bundeswehr, vornehmlich luftverkehrliche, als Hemmnisse für Windenergievorhaben wahrgenommen. Diese wirken teils bereits auf der Planungsebene, vorrangig aber erst in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren und schränken die Nutzbarkeit der planerisch ausgewiesenen Flächen ein.

Genereller Faktor für die erfolgreiche Umsetzung der Energiewende ist eine möglichst breite Akzeptanz in der Bevölkerung. Neben der informativischen Beteiligung hat eine wirksame finanzielle Teilhabe der Betroffenen förderlichen Charakter für die Akzeptanz. Entsprechend sollte eine verpflichtende Ausgestaltung der in §6 EEG 2021 geregelten finanziellen Beteiligung der Kommunen am Ausbau von Windenergie- und Freiflächen-Photovoltaikanlagen ins Auge gefasst werden, mit dem Ziel, bundesweit und -einheitlich finanzielle Teilhabe zu gewährleisten.

ANHANG

Daten zur Windenergie an Land (Flächen, Genehmigung, Planung, Repowering)

Ausgewiesene Fläche für Windenergie an Land

1. GIS-Daten der ausgewiesenen Flächen für Windenergie an Land als Shapefiles im Koordinatensystem ETRS 1989 UTM Zone 32N

Für die **Regionalplanebene** wurden dem Sekretariat des Bund-Länder-Kooperationsausschusses im Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz GIS-Daten mit den benötigten Informationen geliefert.

Für die **Bauleitplanebene** liegen keine entsprechenden GIS-Daten vor, weshalb ersatzweise die nachfolgende Tabelle ausgefüllt wurde:

Plan bzw. Planungsregion	Datum Inkrafttreten des Plans [MM.JJJJ]	Ausgewiesene Fläche für Windenergie an Land [ha]	Angabe, ob für die Planung Ausschlusswirkung gilt [ja/nein]	Plan aktuell beklagt? [ja/nein]
Apen	03.1999	7	ja	ja
Bad Zwischenahn	04.1998	56	ja	nein
Edewecht	11.2004	21	ja	nein
Rastede	07.2019	115	ja	nein
Westerstede, Stadt	02.1999	50	ja	nein
Wiefelstede	01.1999	14	ja	nein
Aurich, Stadt	07.2019	388	ja	nein
Baltrum				
Hage	05.2018	185	ja	nein
Großefehn	11.2013	560	ja	nein
Großheide	07.2009	145	ja	nein
Hinte				nein
Ihlow	08.2016	788	ja	nein
Juist, Inselgemeinde				

Krummhörn	08.2004	396	ja	nein
Brookmerland				
Norden, Stadt	12.2016	186	ja	nein
Norderney, Stadt				
Südbrookmerland	12.1998	16	ja	nein
Wiesmoor, Stadt	03.2009	321	ja	nein
Dornum	03.2019	259	ja	nein
Nordseeinsel Memmert				
Braunschweig, Stadt	10.2015	17	ja	nein
Wathlingen		10	ja	nein
Lachendorf		275	ja	nein
Bergen, Stadt		29	ja	nein
Flotwedel		64	ja	nein
Celle, Stadt				
Faßberg		0		
Hambühren		8	ja	
Wietze		0		nein
Winsen (Aller)		15	ja	nein
Eschede		43	ja	nein
Südheide		160	ja	nein
Lohheide		0		
Barßel	05.2016	158	ja	nein
Bösel	07.2006	243	ja	nein
Cappeln (Oldenburg)	02.2006		ja	nein
Cloppenburg, Stadt	08.2010		ja	nein
Emstek	07.2006	137	ja	nein
Essen (Oldenburg)	02.2002	5	ja	nein
Friesoythe, Stadt	07.1998	280	ja	nein

Garrel	10.2016	159	ja	nein
Lastrup				
Lindern (Oldenburg)	10.1998	35	nein	nein
Löningen, Stadt				
Molbergen				
Saterland	12.2011	406	ja	nein
Börde Lamstedt	03.2003	285	ja	nein
Land Hadeln				
Cuxhaven, Stadt				
Hemmoor				
Loxstedt	09.08.1999; 14. Änderung 27.01.1999; 15. Änderung 09.08.1999	114	ja	nein
Schiffdorf			nein	
Beverstedt	07.2003	303	ja	nein
Hagen im Bremischen	04.2014	286	nein	nein
Wurster Nordseeküste				
Geestland, Stadt	12.2014	933	nein	nein
Wurster Nordseeküste - ehemalige Gemeinde Nordholz	06.2014	92	nein	nein
Wurster Nordseeküste - ehemalige Samtgemeinde Land Wursten	13.10.2011 und 6. Änderung 20.11.2014	457	ja	nein
Land Hadeln - Gemeinde Odisheim	04.2016	13	nein	nein
Land Hadeln - Gemeinde Wanna	08.2001	8	nein	nein
Land Hadeln - Gemeinde Wanna	12.2014	Repowering/Veränderung der zulässigen Bauhöhe		nein
Land Hadeln - Gemeinde Neuenkirchen (53. Änderung des TFNP Hadeln d SG LH Neuenkirchen)	10.2016	Repowering/Veränderung der zulässigen Bauhöhe		nein
Land Hadeln - Gemeinde Neuenkirchen				nein
Land Hadeln - Gemeinde Osterbruch	05.2019	Repowering		nein

Land Hadeln - Stadt Otterndorf (14. Änderung Teil 5 des TFNP d SG LH Hadeln Otterndorf)	07.1997		nein	nein
Land Hadeln - Stadt Otterndorf (25. Änderung Teil 1 des TFNP Hadeln d SG LH Otterndorf)	12.2000			nein
Land Hadeln - Gemeinden Oberndorf/Geversdorf	08.2014	112	Nein	nein
Land Hadeln - Belum	07.2006	97	Ja	nein
Land Hadeln - Belum-Kehdingbruch	07.2006	102	Ja	nein
Cuxhaven (St)	18.02.1999, zuletzt geändert 29.03.2007	317	ja	nein
Delmenhorst, Stadt		0	nein	nein
Schwaförden	05.2021	227	nein	nein
Bruchhausen-Vilsen		212	ja	
Kirchdorf		222	ja	
Barnstorf				
Rehden		88	ja	
Bassum, Stadt		656	ja	
Siedenburg		86	ja	
Altes Amt Lemförde		109	ja	
Diepholz, Stadt		201	ja	
Stuhr		87	ja	
Sulingen, Stadt		293	ja	
Syke, Stadt			ja	
Twistringen, Stadt		313	ja	
Wagenfeld		50	ja	
Weyhe		29	ja	
Emden, Stadt	07.2016	640	ja	nein
Freren		220	ja	nein
Lengerich		177	ja	nein
Nordhümmling		93	ja	nein

Sögel		26	nein	nein
Dörpen		557	ja	nein
Herzlake		19	ja	nein
Emsbüren		59	ja	nein
Lathen		414	ja	nein
Geeste		87	ja	nein
Haren (Ems), Stadt		507	ja	nein
Haselünne, Stadt		197	ja	nein
Werlte		567	ja	nein
Lingen (Ems), Stadt		59	ja	nein
Spelle		129	ja	nein
Meppen, Stadt		190	ja	nein
Papenburg, Stadt		27	ja	nein
Rhede (Ems)		456	ja	nein
Salzbergen		33	ja	nein
Twist		241	ja	nein
Jever, Stadt	06.2009	47	ja	nein
Sande	09.2010	69	ja	nein
Schortens, Stadt	03.2001		ja	nein
Wangerland	12.2016		ja	nein
Wangerooge, Nordseebad				
Bockhorn	12.2011	185	ja	nein
Varel, Stadt	03.2014	91	ja	nein
Zetel	07.2017	91	ja	nein
Papenteich				
Boldecker Land				
Brome				
Isenbüttel				

Hankensbüttel				
Gifhorn, Stadt				
Wesendorf				
Meinersen				
Sassenburg				
Wittingen, Stadt				
Giebel				
Bad Harzburg, Stadt			nein	nein
Langelshiem, Stadt				
Liebenburg				
Seesen, Stadt				
Braunlage, Stadt				
Goslar, Stadt	08.2015		nein	nein
Clausthal-Zellerfeld, Berg- und Universitätsstadt				
Harz (Landkreis Goslar)				
Adelebsen, Flecken				
Bad Grund (Harz)				
Bad Lauterberg im Harz, Stadt				
Bad Sachsa, Stadt				
Gieboldehausen				
Bovenden, Flecken				
Dransfeld				
Duderstadt, Stadt				
Radolfshausen				
Hattorf am Harz				
Friedland				
Gleichen				
Göttingen, Stadt				

Hann. Münden, Stadt				
Herzberg am Harz, Stadt				
Osterode am Harz, Stadt				
Rosdorf				
Staufenberg				
Walkenried				
Harz (Landkreis Göttingen)				
Bad Bentheim, Stadt	06.1978	18	ja	nein
Emlichheim	07.1999	281	ja	nein
Schüttorf	11.2000	56	ja	nein
Neuenhaus	08.2021	115	ja	nein
Uelsen	01.2003	92	ja	nein
Nordhorn, Stadt	02.2020	196	ja	nein
Wietmarschen	06.2001	20	ja	nein
Aerzen, Flecken	01.1999	86	ja	ja
Bad Münder am Deister, Stadt	06.2019	48	ja	nein
Bad Pyrmont, Stadt	04.2010	78	nein	ja
Coppenbrügge, Flecken	05.2021	191	ja	nein
Emmerthal	11.2016	267	ja	nein
Hamel, Stadt				
Hessisch Oldendorf, Stadt		75	ja	nein
Salzhemmendorf, Flecken		38	ja	nein
Hollenstedt	04.2020	152	ja	nein
Hanstedt	04.1999	23	ja	nein
Jesteburg		0		nein
Buchholz in der Nordheide, Stadt	09.2001	6	ja	nein
Tostedt	10.2020	70	ja	nein
Elbmarsch		0		nein

Salzhausen	01.2017	11	ja	nein
Neu Wulmstorf	11.2019	70	ja	nein
Rosengarten	07.1999	25	ja	nein
Seevetal			ja	nein
Stelle		0		nein
Winsen (Luhe), Stadt	07.2017	153	ja	
Ahlden	07.2005	0	ja	nein
Bispingen	07.1999	6	ja	Nein
Rethem (Aller)	07.2005	0	ja	Nein
Schwarmstedt	07.2005	370	ja	Nein
Bad Fallingb.ostel, Stadt	02.2001	14	ja	Nein
Munster, Stadt	03.1999	0	ja	Nein
Neuenkirchen	11.1999	24	ja	Nein
Schneverdingen, Stadt	11.2014	193	ja	Nein
Soltau, Stadt	07.2005	42	ja	Nein
Wietzendorf	07.1999	4	ja	Nein
Walsrode, Stadt	06.1999	34	ja	Nein
Osterheide		0	nein	Nein
Velpke	07.1999	190	ja	nein
Heeseberg	03.2022			nein
Nord-Elm				
Grasleben	02.2000	8	ja	
Helmstedt, Stadt				
Königslutter am Elm, Stadt	11.2000	30	ja	
Lehre				
Schöningen, Stadt				
Brunslieberfeld				
Helmstedt				

Königslutter				
Mariental				
Schöningen				
Alfeld (Leine), Stadt				
Algermissen				
Bad Salzdetfurth, Stadt				
Bockenem, Stadt				
Diekholzen				
Leinebergland				
Elze, Stadt				
Giesen				
Harsum				
Hildesheim, Stadt				
Holle				
Nordstemmen				
Sarstedt, Stadt				
Schellerten				
Söhlde				
Freden (Leine)				
Lamspringe				
Sibbesse				
Eschershausen-Stadtoldendorf	07.2010	47	nein	nein
Bevern	07.2013	17	nein	nein
Bodenwerder-Polle	03.2000	47	nein	nein
Boffzen		0	nein	
Delligsen, Flecken		0	nein	
Holzminden, Stadt		0	nein	
Eimen				

Eschershausen				
Grünenplan				
Holzminden				
Merxhausen				
Wenzen				
Borkum, Stadt	03.2019		nein	nein
Hesel	06.2007	76	ja	nein
Jümme	12.2016	102	ja	nein
Jemgum	03.2012	59	ja	nein
Leer (Ostfriesland), Stadt	10.2016	228	ja	nein
Moormerland	11.2002	200	ja	nein
Ostrhauderfehn	04.2001	5	nein	nein
Rhauderfehn	03.2016	209	ja	nein
Uplengen	03.1999	61	ja	nein
Weener,Stadt	06.2015	227	ja	nein
Westoverledingen	04.2005	106	ja	nein
Bunde	02.2016	125	ja	nein
Insel Lütje Hörn				
Lüchow (Wendland)	10.1996	9	nein	nein
Elbtalaue				
Gartow				
Göhrde				
Adendorf				
Amelinghausen				
Scharnebeck				
Bardowick				
Ostheide				
Ilmenau				

Bleckede, Stadt					
Dahlenburg					
Gellersen					
Lüneburg, Hansestadt					
Amt Neuhaus					
Samtgemeinde Weser-Aue					
Grafschaft Hoya					
Uchte					
Heemsen					
Mittelweser					
Steimbke					
Nienburg (Weser), Stadt					
Rehburg-Loccum, Stadt					
Steyerberg, Flecken					
Bad Gandersheim, Stadt			0	nein	
Bodenfelde, Flecken			0		
Dassel, Stadt			0		
Hardeggen, Stadt					
Kalefeld			0		
Katlenburg-Lindau			0		
Moringen, Stadt	06.2020		133	ja	
Nörten-Hardenberg, Flecken			0		
Northeim, Stadt			0	nein	
Uslar, Stadt			0		
Einbeck, Stadt	09.2019		405	ja	nein
Solling (Landkreis Northeim)					
Harpstedt	11.2016		801	ja	nein
Dötlingen	11.2016		245	ja	nein

Ganderkesee	05.2011	443	ja	nein
Großenkneten	07.1999	218	nein	nein
Hatten	03.2017	88	ja	nein
Hude (Oldenburg)	10.2021	265	ja	nein
Wardenburg	04.2009	98		nein
Wildeshausen,Stadt	01.2021	200	ja	nein
Oldenburg (Oldenburg), Stadt	11.2012	28	nein	nein
Bersenbrück		164		nein
Bad Essen		72		nein
Bad Iburg,Stadt		7		nein
Bad Laer		2		nein
Bad Rothenfelde				nein
Artland		237		nein
Belm		5		nein
Fürstenau		480		nein
Bissendorf		10		nein
Bohmte		23		nein
Bramsche,Stadt		378		nein
Dissen am Teutoburger Wald, Stadt				nein
Georgsmarienhütte,Stadt				nein
Hagen am Teutoburger Wald				nein
Hasbergen				nein
Hilter am Teutoburger Wald				nein
Melle, Stadt		26		nein
Ostercappeln		119		nein
Wallenhorst		9		nein
Glandorf		152		nein
Neuenkirchen (Samtgemeinde)		154		nein

Osnabrück, Stadt			nein	nein
Hambergen		71	ja	
Grasberg		4	ja	
Lilienthal		18	ja	
Osterholz-Scharmbeck, Stadt		89	ja	
Ritterhude		0	nein	
Schwanewede		60	ja	
Worpswede		0	nein	
Samtgemeinde Hambergen				
Samtgemeinde Hambergen				
Samtgemeinde Hambergen				
Samtgemeinde Hambergen				
Edemissen	10.2003	94	ja	nein
Hohenhameln	10.2006	367	ja	nein
Lengede	09.1999	48	ja	nein
Peine, Stadt	03.2003	104	ja	nein
Vechelde	03.2001	30	ja	nein
Wendeburg	08.1999	7	ja	nein
Ilsede	12.2021	188	ja	nein
Hannover, Landeshauptstadt	08.1978		nein	nein
Barsinghausen, Stadt	01.2004	58	ja	nein
Burgdorf, Stadt	12.1998	87	ja	nein
Burgwedel, Stadt				
Garbsen, Stadt	07.1999	10	ja	nein
Gehrden, Stadt	08.2006	47	ja	nein
Hemmingen, Stadt	02.2007	51		nein
Isernhagen	03.2000	23	ja	nein
Laatzen, Stadt		0	nein	nein

Langenhagen, Stadt		0		
Lehrte, Stadt	09.2013	107	ja	nein
Neustadt am Rübenberge, Stadt	04.2017	870	ja	nein
Pattensen, Stadt	01.2022	224	ja	nein
Ronnenberg, Stadt	11.2000	21	ja	nein
Seelze, Stadt	12.1981	0	nein	nein
Sehnde, Stadt	02.1999	105	ja	nein
Springe,Stadt	08.2021	310	ja	nein
Uetze			nein	nein
Wedemark	04.2002	86	ja	nein
Wennigsen (Deister)	01.2001	10	ja	nein
Wunstorf, Stadt				
Sottrum				
Geestequelle				
Selsingen				
Bothel				
Tarmstedt				
Bremervörde, Stadt	03.2002	106	ja	nein
Zeven		145	ja	nein
Fintel				
Gnarrenburg	06.2006	109	ja	nein
Sittensen				
Rotenburg (Wümme), Stadt	05.2004	14	ja	nein
Scheeßel	09.2003	33	ja	nein
Visselhövede, Stadt				
Salzgitter, Stadt	08.2004	394		nein
Eilsen		0	nein	nein
Rodenberg		17	ja	nein

Auetal		13	ja	nein
Sachsenhagen		37	ja	nein
Nenndorf		119	ja	
Lindhorst		55	nein	
Bückerburg, Stadt			nein	
Nienstädt		13	ja	
Niedernwöhren		37	ja	
Obernkirchen, Stadt		0	nein	
Rinteln, Stadt		0	nein	
Stadthagen, Stadt		36	ja	
Horneburg				
Harsefeld				
Apensen	04.2000	86		
Nordkehdingen				
Oldendorf-Himmelpforten				
Buxtehude, Hansestadt	08.2013	81	nein	nein
Fredenbeck				
Drochtersen	08.2014	129	ja	nein
Lühe				
Jork				
Stade, Hansestadt	03.2019	35		nein
Bevensen-Ebstorf	08.2005	238	ja	nein
Bienenbüttel	05.2006	9	ja	nein
Aue	07.2005	58	ja	nein
Suderburg				
Rosche	04.2004	215	ja	nein
Uelzen, Hansestadt	01.2001	235	ja	nein
Bakum		112	ja	nein

Damme,Stadt		258	ja	nein
Dinklage,Stadt		171	ja	nein
Goldenstedt		27	ja	nein
Holdorf		4	ja	nein
Lohne (Oldenburg), Stadt		40	ja	nein
Neuenkirchen-Vörden		188	ja	nein
Steinfeld (Oldenburg)		12	ja	nein
Vechta,Stadt		45	ja	nein
Visbek	05.2012	17	ja	nein
Achim, Stadt	04.1999	87	ja	nein
Thedinghausen	09.2003	34	ja	nein
Dörverden	05.2005	28	ja	nein
Kirchlinteln	08.2001	153	ja	nein
Langwedel, Flecken		0	nein	
Ottersberg, Flecken		0	nein	
Oyten	09.2006	27	ja	nein
Verden (Aller), Stadt	11.2003	31	ja	nein
Berne	06.2018	25	ja	nein
Brake (Unterweser), Stadt	09.2016	114	ja	nein
Butjadingen	04.2016	258	ja	ja
Elsfleth, Stadt	08.2018	241	ja	nein
Jade	06.2016	147	ja	nein
Lemwerder	04.2016	462	ja	nein
Nordenham,Stadt	05.2019	96	ja	nein
Ovelgönne				ja
Stadland	06.2014	107	ja	nein
Wilhelmshaven, Stadt		126	ja	nein
Holtriem	01.2015	877	ja	nein

Esens	12.2012	717	ja	nein
Friedeburg	12.1998	81	ja	nein
Langeoog		0	nein	nein
Spiekeroog		0	nein	nein
Wittmund,Stadt	01.2013	371	ja	nein
Baddeckenstedt	06.2010	73	ja	nein
Oderwald	04.1999	125	ja	nein
Cremlingen				
Elm-Asse	12.2006	239	ja	nein
Sicke				
Wolfenbüttel, Stadt				
Schladen-Werla				
Am Großen Rhode				
Barnstorf-Warle				
Voigtsdahlum				
Wolfsburg, Stadt	08.2005	73	ja	ja

2. Ggf. weiterführende Diskussion der Qualität der unter II.1 gelieferten Einzeldaten (zusätzlich zu II.1.3 des Berichts)

Planungen für neue Flächenausweisungen für Windenergie an Land

1. GIS-Daten der unter II.2 genannten, geplanten Flächenausweisungen für Windenergie an Land (Planentwürfe) als Shapefiles im Koordinatensystem ETRS 1989 UTM Zone 32N;

Für die **Regionalplanebene** wurden dem Sekretariat des Bund-Länder-Kooperationsausschusses im Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz GIS-Daten mit den benötigten Informationen geliefert.

Für die **Bauleitplanebene** liegen keine entsprechenden GIS-Daten vor, weshalb ersatzweise die nachfolgende Tabelle ausgefüllt wurde:

Plan bzw. Planungsregion	Datum letzter, erfolgter Planungsschritt [MM.JJJJ]	Geplante Fläche für Windenergie an Land [ha]	Angabe, ob für die Planung Ausschlusswirkung gilt [ja/nein]
Apen			
Bad Zwischenahn			
Edewecht			
Rastede			
Westerstede, Stadt			
Wiefelstede			
Aurich, Stadt			
Baltrum			
Hage			
Großefehn			
Großheide			
Hinte	04.2021	217 ha	ja

Ihlow			
Juist, Inselgemeinde			
Krummhörn			
Brookmerland	10.2022		
Norden, Stadt			
Norderney, Stadt			
Südbrookmerland			
Wiesmoor, Stadt			
Dornum			
Nordseeinsel Memmert			
Braunschweig, Stadt			
Wathlingen			
Lachendorf			
Bergen, Stadt			
Flotwedel			
Celle, Stadt			
Faßberg			
Hambühren			
Wietze			
Winsen (Aller)			
Eschede			
Südheide			
Lohheide			
Barßel			
Bösel			
Cappeln (Oldenburg)			
Cloppenburg, Stadt			
Emstek			

Essen (Oldenburg)			
Friesoythe, Stadt		333 ha	ja
Garrel			
Lastrup			
Lindern (Oldenburg)	05.2022	73 ha	
Löningen, Stadt			
Molbergen			
Saterland			
Börde Lamstedt			
Land Hadeln			
Cuxhaven, Stadt			
Hemmoor			
Loxstedt			
Schiffdorf			
Beverstedt	01.2019	69 ha	ja
Hagen im Bremischen			
Wurster Nordseeküste			
Geestland, Stadt			
Wurster Nordseeküste - ehemalige Gemeinde Nordholz			
Wurster Nordseeküste - ehemalige Samtgemeinde Land Wursten			
Land Hadeln - Gemeinde Odisheim			
Land Hadeln - Gemeinde Wanna			
Land Hadeln - Gemeinde Wanna			
Land Hadeln - Gemeinde Neuenkirchen (53. Änderung des TFNP Hadeln d SG LH Neuenkirchen)			
Land Hadeln - Gemeinde Neuenkirchen			

Land Hadeln - Gemeinde Osterbruch			
Land Hadeln - Stadt Otterndorf (14. Änderung Teil 5 des TFNP d SG LH Hadeln Otterndorf)			
Land Hadeln - Stadt Otterndorf (25. Änderung Teil 1 des TFNP Hadeln d SG LH Otterndorf)			
Land Hadeln - Gemeinden Oberndorf/Geversdorf			
Land Hadeln - Belum			
Land Hadeln - Belum-Kehdingbruch			
Cuxhaven (St)			
Delmenhorst, Stadt			
Schwaförden			
Bruchhausen-Vilsen			
Kirchdorf			
Barnstorf			
Rehden			
Bassum, Stadt			
Siedenburg			
Altes Amt Lemförde			
Diepholz, Stadt			
Stuhr			
Sulingen, Stadt			
Syke, Stadt			
Twistringen, Stadt			
Wagenfeld			
Weyhe			
Emden, Stadt			
Freren			
Lengerich			

Nordhümmling			
Sögel			
Dörpen			
Herzlake			
Emsbüren		64 ha	
Lathen			
Geeste			
Haren (Ems), Stadt			
Haselünne, Stadt			
Werlte			
Lingen (Ems), Stadt			
Spelle			
Meppen, Stadt			
Papenburg, Stadt			
Rhede (Ems)			
Salzbergen			
Twist			
Jever, Stadt			
Sande			
Schortens, Stadt			
Wangerland			
Wangerooge, Nordseebad			
Bockhorn			
Varel, Stadt			
Zetel			
Papenteich			
Boldecker Land			
Brome			

Isenbüttel			
Hankensbüttel			
Gifhorn, Stadt			
Wesendorf			
Meinersen			
Sassenburg			
Wittingen, Stadt			
Giebel			
Bad Harzburg, Stadt			
Langelsheim, Stadt			
Liebenburg			
Seesen, Stadt			
Braunlage, Stadt			
Goslar, Stadt			
Clausthal-Zellerfeld, Berg- und Universitätsstadt			
Harz (Landkreis Goslar)			
Adelebsen, Flecken			
Bad Grund (Harz)			
Bad Lauterberg im Harz, Stadt			
Bad Sachsa, Stadt			
Gieboldehausen			
Bovenden, Flecken			
Dransfeld			
Duderstadt, Stadt			
Radolfshausen			
Hattorf am Harz			
Friedland			
Gleichen			

Göttingen, Stadt			
Hann. Münden, Stadt			
Herzberg am Harz, Stadt			
Osterode am Harz, Stadt			
Rosdorf			
Staufenberg			
Walkenried			
Harz (Landkreis Göttingen)			
Bad Bentheim, Stadt	05.2022	20 ha	ja
Emlichheim			
Schüttorf			
Neuenhaus			
Uelsen	06.2022	460 ha	
Nordhorn, Stadt			
Wietmarschen			
Aerzen, Flecken			ja
Bad Münster am Deister, Stadt			
Bad Pyrmont, Stadt		20 ha	
Coppenbrügge, Flecken			
Emmerthal			
Hamel, Stadt			
Hessisch Oldendorf, Stadt			
Salzhemmendorf, Flecken			
Hollenstedt			
Hanstedt	04.2022	89 ha	ja
Jesteburg			
Buchholz in der Nordheide, Stadt			
Tostedt			

Elbmarsch			
Salzhausen			
Neu Wulmstorf			
Rosengarten			
Seevetal			
Stelle			
Winsen (Luhe), Stadt			
Ahlden			
Bispingen			
Rethem (Aller)			
Schwarmstedt			
Bad Fallingb., Stadt			
Munster, Stadt			
Neuenkirchen			
Schneverdingen, Stadt			
Soltau, Stadt			
Wietzendorf			
Walsrode, Stadt			
Osterheide			
Velpke			
Heeseberg			
Nord-Elm			
Grasleben			
Helmstedt, Stadt			
Königslutter am Elm, Stadt			
Lehre			
Schöningen, Stadt			
Brunnsleberfeld			

Helmstedt			
Königslutter			
Mariental			
Schöningen			
Alfeld (Leine), Stadt			
Algermissen			
Bad Salzdetfurth, Stadt			
Bockenem, Stadt			
Diekholzen			
Leinebergland			
Elze, Stadt			
Giesen			
Harsum			
Hildesheim, Stadt			
Holle			
Nordstemmen			
Sarstedt, Stadt			
Schellerten			
Söhlde			
Freden (Leine)			
Lamspringe			
Sibbesse			
Eschershausen-Stadtoldendorf			
Bevern			
Bodenwerder-Polle			
Boffzen			
Delligsen, Flecken			
Holzminden, Stadt			

Eimen			
Eschershausen			
Grünenplan			
Holzminden			
Merxhausen			
Wenzen			
Borkum, Stadt			
Hesel			
Jümme			
Jemgum			
Leer (Ostfriesland), Stadt			
Moormerland			
Ostrhauderfehn			
Rhauderfehn			
Uplengen		233 ha	
Weener,Stadt			
Westoverledingen			
Bunde			
Insel Lütje Hörn			
Lüchow (Wendland)	07.2020	69 ha	
Elbtalaue			
Gartow			
Göhrde			
Adendorf			
Amelinghausen			
Scharnebeck			
Bardowick			
Ostheide			

Ilmenau			
Bleckede, Stadt			
Dahlenburg			
Gellersen			
Lüneburg, Hansestadt			
Amt Neuhaus			
Samtgemeinde Weser-Aue			
Grafschaft Hoya			
Uchte			
Heemsen			
Mittelweser			
Steimbke			
Nienburg (Weser), Stadt			
Rehburg-Loccum, Stadt			
Steyerberg, Flecken			
Bad Gandersheim, Stadt			
Bodenfelde, Flecken			
Dassel, Stadt			
Hardeggen, Stadt			
Kalefeld			
Katlenburg-Lindau			
Moringen, Stadt			
Nörten-Hardenberg, Flecken			
Northeim, Stadt		05.2019	
Uslar, Stadt			
Einbeck, Stadt			
Solling (Landkreis Northeim)			
Harpstedt			

Dötlingen			
Ganderkesee			
Großenkneten			
Hatten			
Hude (Oldenburg)			
Wardenburg			
Wildeshausen,Stadt			
Oldenburg (Oldenburg), Stadt			
Bersenbrück			
Bad Essen			
Bad Iburg,Stadt			
Bad Laer			
Bad Rothenfelde			
Artland			
Belm			
Fürstenau			
Bissendorf			
Bohmte			
Bramsche,Stadt			
Dissen am Teutoburger Wald, Stadt			
Georgsmarienhütte,Stadt			
Hagen am Teutoburger Wald			
Hasbergen			
Hilter am Teutoburger Wald			
Melle, Stadt			
Ostercappeln			
Wallenhorst			
Glandorf			

Neuenkirchen (Samtgemeinde)			
Osnabrück, Stadt			
Hambergen			
Grasberg			
Lilienthal			
Osterholz-Scharmbeck, Stadt			
Ritterhude			
Schwanewede	08.2014	140 ha	
Worpswede			
Samtgemeinde Hambergen	09.2014	52 ha	nein
Samtgemeinde Hambergen	02.2015	31 ha	nein
Samtgemeinde Hambergen	11.2020	58 ha	nein
Samtgemeinde Hambergen	11.2016	56 ha	nein
Edemissen	03.2022	227 ha	
Hohenhameln			
Lengede			
Peine, Stadt			
Vechede			
Wendeburg			
Ilse			
Hannover, Landeshauptstadt			
Barsinghausen, Stadt			
Burgdorf, Stadt			
Burgwedel, Stadt			
Garbsen, Stadt			
Gehrden, Stadt	10.2021	31 ha	
Hemmingen, Stadt			
Isernhagen			

Laatzen, Stadt			
Langenhagen, Stadt			
Lehrte, Stadt			
Neustadt am Rübenberge, Stadt			
Pattensen, Stadt			
Ronnenberg, Stadt			
Seelze, Stadt			
Sehnde, Stadt	01.2019	310 ha	ja
Springe, Stadt			
Uetze			
Wedemark			ja
Wennigsen (Deister)			
Wunstorf, Stadt			
Sottrum			
Geestequelle			
Selsingen			
Bothel			
Tarmstedt			
Bremervörde, Stadt			
Zeven			
Fintel			
Gnarrenburg			
Sittensen			
Rotenburg (Wümme), Stadt			
Scheeßel			
Visselhövede, Stadt			
Salzgitter, Stadt			
Eilsen			

Rodenberg			
Auetal			
Sachsenhagen			
Nenndorf			
Lindhorst			
Bückerburg, Stadt			
Nienstädt			
Niedernwöhren			
Obernkirchen, Stadt			
Rinteln, Stadt			
Stadthagen, Stadt			
Horneburg			
Harsefeld			
Apensen			
Nordkehdingen			
Oldendorf-Himmelpforten			
Buxtehude, Hansestadt			
Fredenbeck			
Drochtersen			
Lühe			
Jork			
Stade, Hansestadt			
Bevensen-Ebstorf			
Bienenbüttel			
Aue			
Suderburg			
Rosche			
Uelzen, Hansestadt			

Bakum			
Damme,Stadt			
Dinklage,Stadt			
Goldenstedt			
Holdorf			
Lohne (Oldenburg), Stadt			
Neuenkirchen-Vörden			
Steinfeld (Oldenburg)			
Vechta,Stadt			
Visbek			
Achim, Stadt			
Thedinghausen			
Dörverden			
Kirchlinteln	06.2018	26 ha	
Langwedel, Flecken			
Ottersberg, Flecken			
Oyten			
Verden (Aller), Stadt			
Berne			ja
Brake (Unterweser), Stadt			
Butjadingen			
Elsfleth, Stadt			
Jade	07.2020	32 ha	ja
Lemwerder			
Nordenham,Stadt	10.2021	83 ha	ja
Ovelgönne	12.2021	1587 ha	ja
Stadland			
Wilhelmshaven, Stadt			

Holtriem			
Esens			
Friedeburg			
Langeoog			
Spiekeroog			
Wittmund,Stadt			
Baddeckenstedt	12.2021	289 ha	ja
Oderwald	01.2022	155 ha	ja
Cremlingen			
Elm-Asse	09.2021	253 ha	
Sicke			
Wolfenbüttel, Stadt			
Schladen-Werla			
Am Großen Rhode			
Barnstorf-Warle			
Voigtsdahlum			
Wolfsburg, Stadt			

2. Ggf. weiterführende Diskussion der Qualität der unter II.3 gelieferten Einzeldaten zusätzlich zu II.2.3 des Berichts