



Anlage 3

Umweltbericht

gemäß § 5 Abs. 5 BauGB

zur

41. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Weeze

1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie

Isolierte Positivplanung gemäß
§ 249 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

(Fassung zum Satzungsbeschluss)

Stand: November 2021

Bearbeitet durch

 **LANGE**

Ing.- und Planungsbüro **LANGE** GbR

Dipl.-Ing. Wolfgang Kerstan
Dipl.-Ing. Gregor Stanislawski

Carl-Peschken-Straße 12
47441 Moers

Telefon: 02841 / 7905 – 0
Telefax: 02841 / 7905 - 55

Bearbeitung

Herr T. Finke
Herr W. Kerstan

Auftraggeber

Gemeinde Weeze

Der Bürgermeister

Cyriakusplatz 13 - 14
47652 Weeze

Telefon: 02837 / 910 - 0
Telefax: 02837 / 910 - 170

Ansprechpartner

Herr W. Moll-Tönnesen
Herr A. Ingenbleek

Inhaltsverzeichnis		Seite
1.	Veranlassung und rechtliche Herleitung	4
2.	Räumliche und Inhaltliche Abgrenzung des Untersuchungsraums	5
3.	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben	7
4.	Artenschutzrechtliche Prüfung	8
4.1	Allgemeiner Artenschutz	8
4.2	Besonderer Artenschutz	8
5.	NATURA 2000 - Prüfung	12
6.	Einleitung	15
6.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie, einschließlich der Beschreibung der Darstellungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden	15
6.2	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	16
6.3	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für die 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplanes Windenergie der Gemeinde Weeze von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden	16
6.3.1	In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes	16
6.3.2	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	16
6.3.3	Schutz Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	17
6.3.4	Schutzgut Fläche	18
6.3.5	Schutzgut Boden	18
6.3.6	Schutzgut Wasser	19
6.3.7	Schutzgut Klima und Luft	20
6.3.8	Schutzgut Landschaft	20
6.3.9	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	21

7.	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung sowie Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (insbes. während der Bau- und Betriebsphase)	23
7.1	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	24
7.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	26
7.3	Schutzgut Fläche	28
7.4	Schutzgut Boden	29
7.5	Schutzgut Wasser	30
7.6	Schutzgut Klima und Luft einschl. Klimaschutz und Klimawandel	31
7.7	Schutzgut Landschaft	32
7.8	Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	34
7.9	Auswirkungen von schweren Unfällen oder Katastrophen	36
7.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	37
8.	Ziel und Schutzzweck Landschaftsschutzgebiet	39
9.	Nicht überbaubare Flächen innerhalb des Sondergebiets Windenergie Kalbeck-Ost	42
10.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	43
11.	Geplante Massnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	43
12.	Beschreibung der geplanten MaSSnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Umsetzung der 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie der Gemeinde Weeze auf die Umwelt	46
13.	Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2 a BauGB	50
	Literatur-/ Quellenverzeichnis zur Umweltprüfung	52

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Übersichtsplan Sondergebiet Windenergie Kalbeck-Ost	5
Abb. 2	Sondergebiet „Windenergie Kalbeck-Ost“ und bestehende Konzentrationszone „Kalbeck“	6
Abb. 3	Lage FFH-Gebiet „Erlenwälder bei Gut Hovesaat“	14
Abb. 4	Untersuchungsraum Schutzgebiete und Schutzausweisungen	23
Abb. 5	Untersuchungsraum Biotopverbundflächen.....	24
Abb. 6	Nicht überbaubare Flächen innerhalb des Sondergebiets Windenergie Kalbeck-Ost.....	42

1. VERANLASSUNG UND RECHTLICHE HERLEITUNG

Durch die 31. Änderung des Flächennutzungsplans hat die Gemeinde Weeze Konzentrationszonen für die Windenergie ausgewiesen (Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windenergie zur Steuerung der Windenergienutzung im Außenbereich). Städtebaulich soll durch die Darstellung des Sondergebiets „Windenergie Kalbeck-Ost“ im Zuge der 41. FNP-Änderung der Gemeinde Weeze mit der 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie als Isolierte Positivplanung gemäß § 249 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) zusätzlicher Raum für die Windenergie geschaffen werden, um den weiteren Ausbau der Windenergie im Gemeindegebiet Weeze zu ermöglichen.

Durch die Lage zur unmittelbar im Westen angrenzenden Konzentrationszone „Kalbeck“ wird ein bereits durch Windenergieanlagen geprägter Raum genutzt und die Inanspruchnahme bisher unbelasteter Räume vermieden.

Gemäß § 2 (4) BauGB ist für diese Flächennutzungsplanänderung eine Umweltprüfung erforderlich:

„Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden; die Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch ist anzuwenden. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.“

Die Berücksichtigung der Umweltbelange erfolgt im Rahmen der 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans „Windenergie“ mit einem abgestuften Untersuchungsverfahren. Anhand von harten und weichen Tabukriterien, die der Herleitung der Konzentrationszonen für die Windenergie in der 31. FNP-Änderung der Gemeinde Weeze zugrunde lagen und der Abwägung konkurrierender Belange ergibt sich ein Sondergebiet Windenergie, das unmittelbar im Osten an die bestehende Konzentrationszone „Kalbeck“ anschließt.

Es wird die Verträglichkeit der möglichen Auswirkungen dieses Sondergebiets auf nächstliegende NATURA 2000-Gebiete und auf artenschutzrechtliche Belange auf der Grundlage vorhandener Daten und eigener Kartierungen geprüft (Stufe II).

2. RÄUMLICHE UND INHALTLICHE ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSRAUMS

Die vorliegende Einschätzung der Umweltfolgen durch das geplante Vorhaben orientiert sich streng an den in § 2a BauGB bzw. im Anhang des BauGB geforderten Angaben für einen Umweltbericht.

Der Untersuchungsraum beträgt 600 m um das Sondergebiet Windenergie Kalbeck-Ost. Damit wird in den meisten Fällen der Wirkungsbereich der Schallemissionen auf die Siedlungsbereiche erfasst. Die Reichweite der räumlichen Wirkungen auf die anderen Schutzgüter mit Ausnahme des Schutzgutes Landschaft ist in der Regel wesentlich kürzer.

Die 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie der Gemeinde Weeze umfasst die Darstellung des Sondergebiets Windenergie Kalbeck-Ost. Das Sondergebiet Windenergie hat eine Größe von ca. 33,7 ha. Der Untersuchungsraum beträgt ca. 334 ha.

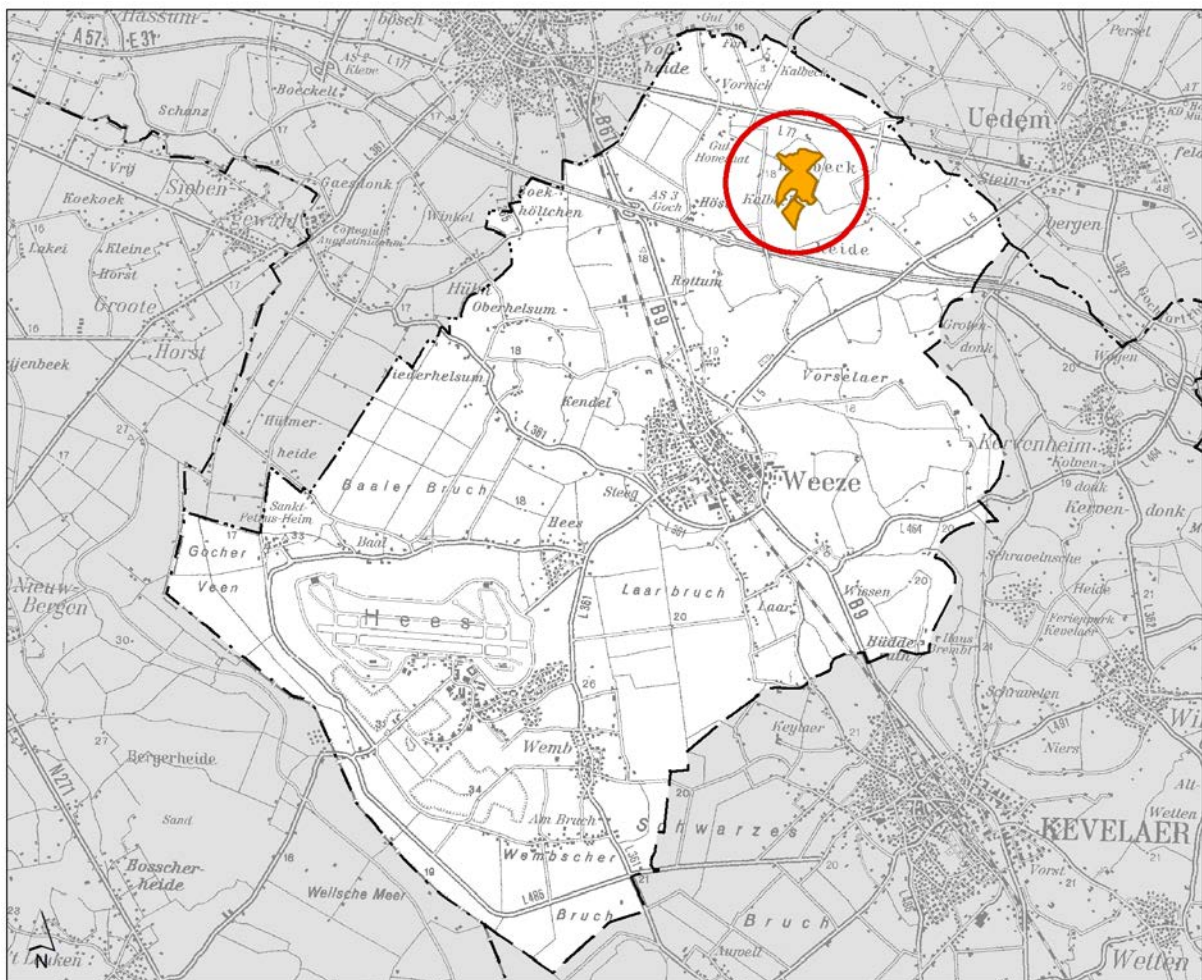


Abb. 1 Übersichtsplan Sondergebiet Windenergie Kalbeck-Ost

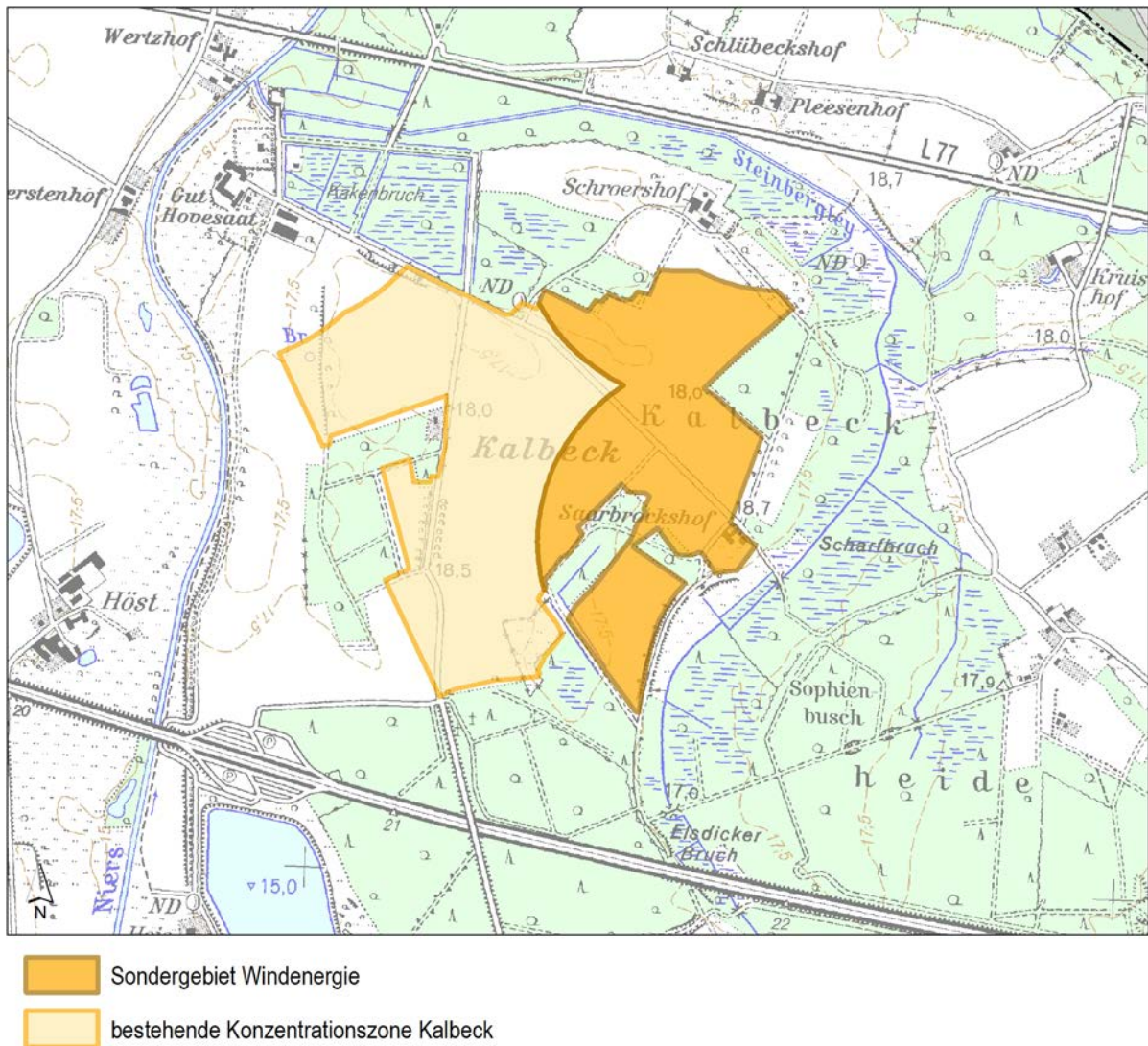


Abb. 2 Sondergebiet „Windenergie Kalbeck-Ost“ und bestehende Konzentrationszone „Kalbeck“

3. BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN BEI DER UMWELTPRÜFUNG UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ERFORDERLICHEN ANGABEN

Für die 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie der Gemeinde Weeze werden auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung die Umweltfolgen, die aus dem abgegrenzten Sondergebiet Windenergie Kalbeck-Ost zu erwarten sind, für die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter und für die wesentlichen Wechselwirkungen nach der Methodik der ökologischen Risikobeurteilung geprüft.

Aufbauend auf einer Darstellung und Bewertung der Schutzgüter unter Berücksichtigung der Vorbelastung des Raumes und der geplanten Darstellung wird eine Beurteilung der Wirkungs-/ Eingriffsintensität und eine Risikobeurteilung/ Auswirkungsprognose im Hinblick auf möglicherweise erheblich nachteilige Umweltauswirkungen anhand von Indikatoren tabellarisch zusammengestellt. Die Grenze des Untersuchungsraumes verläuft in einem Abstand von 600 m um das Sondergebiet Windenergie Kalbeck-Ost.

Die Bestandserfassung/-bewertung erfolgte durch eine problemorientierte Auswertung vorhandener Planungsgrundlagen. Der Erfassungsumfang und die Aussagegenauigkeit entsprechen der Ebene der Flächennutzungsplanung. Viele Angaben beruhen somit auf der Grundlage von Indikatoren und Abschätzungen und werden verbal-argumentativ abgeleitet.

Für die Prüfung der relevanten Umweltfolgen der Flächennutzungsplanänderung liegen hinreichende Beurteilungsgrundlagen vor.

Die konkrete Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung mit Darstellung der Eingriffsbeurteilung, der Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung und der Maßnahmen zum Schutz, zur Vermeidung/ Verringerung und zum Ausgleich/ Ersatz ist Bestandteil des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens nach Bundesimmissionsschutzgesetz. Die Ermittlung des Ersatzgeldes für den Eingriff in das Landschaftsbild ist erst auf Grundlage der Anzahl und festgelegten Standorte der geplanten Windenergieanlagen möglich.

4. ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

Der Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten ist in der Fassung des derzeit gültigen Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in den Bestimmungen des Kapitels 5 (§§ 37-55) verankert.

4.1 Allgemeiner Artenschutz

Der allgemeine Artenschutz laut Kapitel 5 Abschnitt 2 BNatSchG umfasst alle wild lebenden Tiere und Pflanzen, auch die sog. "Allerweltsarten". Er wird im Genehmigungsverfahren für Eingriffe, Vorhaben oder Planungen nach den Maßgaben und mit den Instrumenten der Eingriffsregelung bzw. des Baugesetzbuches berücksichtigt.

Der allgemeine Artenschutz unterbindet jegliche mutwillige Beeinträchtigung, Zerstörung oder Verwüstung "ohne vernünftigen Grund" der wild lebenden Tiere, Pflanzen und deren Lebensstätten.

Es ist laut § 39 Abs. 5 BNatSchG verboten

1. die Bodendecke auf Wiesen, Feldrainen, [...] sowie an Hecken und Hängen abzubrennen oder nicht land- oder forstwirtschaftlich genutzte Grundflächen so zu behandeln, dass die Tier- oder Pflanzenwelt erheblich beeinträchtigt wird
2. Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen
3. Röhrichte in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zurückzuschneiden; außerhalb dieser Zeiten dürfen Röhrichte nur in Abschnitten zurückgeschnitten werden
4. ständig Wasser führende Gräben unter Einsatz von Grabenfräsen zu räumen, wenn dadurch der Naturhaushalt, insbesondere die Tierwelt erheblich beeinträchtigt wird.

Die obigen Verbote gelten nicht für

1. behördlich angeordnete Maßnahmen
2. Maßnahmen, die im öffentlichen Interesse nicht auf andere Weise oder zu anderer Zeit durchgeführt werden können, wenn sie behördlich durchgeführt werden, behördlich zugelassen sind oder der Gewährleistung der Verkehrssicherheit dienen
3. zulässige Bauvorhaben, wenn nur geringfügiger Gehölzbewuchs zur Verwirklichung der Baumaßnahmen beseitigt werden muss.

Darüber hinaus ist es laut § 39 Abs. 6 BNatSchG verboten, Höhlen, Stollen, Erdkeller oder ähnliche Räume, die als Winterquartier von Fledermäusen dienen, in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 31. März aufzusuchen. Dies gilt nicht zur Durchführung unaufschiebbarer und nur geringfügig störender Handlungen sowie für touristisch erschlossene oder stark genutzte Bereiche.

4.2 Besonderer Artenschutz

Über den allgemeinen Artenschutz hinaus gelten laut Kapitel 5 Abschnitt 3 BNatSchG weiterführende Vorschriften zum Schutz streng und besonders geschützter und bestimmter ande-

rer Tier- und Pflanzenarten. Die Belange des besonderen Artenschutzes werden für Eingriffe, Vorhaben und Planungen i. d. R. in einem gesonderten Gutachten, dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (ASF), berücksichtigt.

Die im Sinne dieser Regelungen besonders und streng geschützten Arten werden in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG definiert. Es handelt sich dabei um Arten, die in folgenden Schutzverordnungen und Richtlinien aufgeführt sind:

Besonders geschützte Arten

- Arten der Anhänge A und B der EG-Verordnung 338/97 (= EG-Artenschutzverordnung)
- Arten des Anhangs IV der RL 92/43 EWG (= FFH-Richtlinie)
- Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Richtlinie 79/409/EWG (= Vogelschutzrichtlinie)
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 aufgeführt sind

Streng geschützte Arten

- Arten des Anhangs A der EG-Verordnung Nr. 338/97 (= EG-Artenschutzverordnung)
- Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (= FFH-Richtlinie)
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 aufgeführt sind

Alle europarechtlich streng geschützten Arten sind auch besonders geschützt.

Zu den europäischen Vogelarten zählen nach der Vogelschutzrichtlinie alle in Europa heimischen, wildlebenden Vogelarten. Alle europäischen Vogelarten sind besonders geschützt, einige Arten sind daneben aufgrund der BArtSchV oder der EG-ArtSchVO auch streng geschützt (z. B. alle Greifvögel und Eulen). Nur national besonders oder streng geschützte Arten außerhalb der europäischen Vogelarten werden nicht im Rahmen des ASF, sondern in der Eingriffsregelung berücksichtigt. Arten in einer Rechtsverordnung nach § 54 BNatSchG gibt es derzeit noch nicht.

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) hat eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen Arten getroffen, die in NRW bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind. Diese Arten werden in NRW „planungsrelevante Arten“ genannt.

Europarechtlich geschützte Arten, die derzeit (noch) nicht in die Liste der planungsrelevanten Arten eingearbeitet sind (z. B. einige Fische), sind ebenfalls zu recherchieren und im ASF zu betrachten.

Europäische Vogelarten, die nicht in der Liste der planungsrelevanten Arten des LANUV enthalten sind (i. d. R. "Allerweltsarten" mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit), werden im ASF zur weiteren Detailplanung der dann bekannten, einzelnen WEA-Standorte, zusammenfassend in sog. "Gilden" betrachtet. Aufgrund ihres europarechtlichen Schutzes ist es nicht zulässig, diese Arten vollständig zu vernachlässigen (OVG NRW, Urteil vom 18.01.2013, Az. 11 D 70/09.AK sowie BVerwG, Beschluss vom 28.11.2013, Az. 9 B 14.13, Ortsumgehung Datteln).

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu -beschädigen oder zu zerstören
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Modifizierte Verbotstatbestände für Eingriffsvorhaben gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG

Der Bundestag hat am 22.06.2017 eine Änderung des § 44 Abs.5 BNatSchG verabschiedet, diese ist am 15.09.2017 in Kraft getreten (BGBl. Nr. 64 vom 28.09.2017 S. 3434). Die Änderung passt u. a. den § 44 Abs. 5 BNatSchG an die Anforderungen der Rechtsprechung an. Dies betrifft insbesondere Verstöße gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot.

Für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5:

Sind

- in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten,
- europäische Vogelarten
- oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind,

betroffen, liegt hiernach ein Verstoß gegen

- das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
- das Verbot des Nachstellens und Fangens wildlebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökol. Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
- das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. continuous ecological functionality-measures - CEF-Maßnahmen) festgelegt werden. Für Standorte wilde-

bender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Die Unzulässigkeit eines Eingriffs wird laut § 15 Abs. 5 BNatSchG folgendermaßen definiert:

"Ein Eingriff darf nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes [...] im Range vorgehen."

Ausnahmen

Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden können gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen:

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden
2. zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesem Zwecke dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert.

Kurzfassung und Fazit der artenschutzrechtlichen Prüfung

Auf Grundlage der örtlichen Erfassungen zu den lokalen und ziehenden Vogelbeständen kann nach derzeitigem Kenntnisstand festgestellt werden, dass keine Brutbestände oder bedeutenden Flugrouten WEA-empfindlicher Großraumvogelarten (Greifvogelarten, Störche) in den Untersuchungsräumen des Sondergebietes nachgewiesen werden konnten, die zu einem vorzeitigen Ausschluss der Planungen eines Sondergebietes für Windenergieanlagen führen würden. Bedeutende bereits ausgewiesenen und bekannte Rastgewässer und Nahrungsgebiete sowie traditionelle Zugkorridore befinden sich jedoch nicht in unmittelbarer Nähe der Planungen.

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos wurde auf Grundlage der durchgeführten Untersuchungen im Jahr 2020 mit Ergänzungen aus dem Jahr 2021 für keine Vogelart festgestellt. Bei noch zu bestätigenden oder jahreszeitlich bedingt noch fehlenden Aussagen zu Brutrevieren im Süden und Südosten des Sondergebietes wurde der Worst-Case-Ansatz gewählt. Für folgende planungsrelevante Brutvogelarten wurden mögliche artenschutzrechtlichen Konflikte festgestellt: Feldlerchen, Gartenrotschwanz, Grünspecht, Habicht, Mäusebussard, Schwarzkehlchen und Waldschnepfe. Die Waldschnepfe ist gemäß Leitfaden NRW (2017) WEA-empfindlich.

Zur Minimierung eines möglichen Tötungs- und Kollisionsrisikos sowie eines möglichen Verlustes von Habitaten oder Störungen für Offenland- und Waldvogelarten wurden im Rahmen der Artbetrachtungen wirksame Schutzmaßnahmen formuliert, um die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG Abs. 1 zu vermeiden. Hierzu gehören die Vermeidung der Ausbil-

dung attraktiver Nahrungsflächen innerhalb des Plangebietes der WEA, insbesondere im Bereich des Mastfußes, sowie Einhaltung von Mindestabständen zu Gehölzrändern. Bauzeitenregelungen und Neuausbildung von geeigneten Habitatflächen als temporäre Ausweichmöglichkeiten und Ersatz für mögliche Habitatverluste wurden bereits auf dieser Planungsebene benannt.

Im Untersuchungsgebiet konnten im Jahr 2020 insgesamt 7 Fledermaus-Arten sicher über Detektor- sowie begleitende und stationäre Batcorder-Einsätze nachgewiesen werden. Es handelt sich um die Arten: **Breitflügelfledermaus**, Fransenfledermaus, **Großer Abendsegler**, **Kleiner Abendsegler**, **Rauhautfledermaus**, Wasserfledermaus und **Zwergfledermaus**. Darunter befinden sich fünf WEA-empfindliche Arten (fett markiert). Die beiden Langohr- und Bartfledermaus-Arten konnten nicht eindeutig bestimmt werden.

Nach aktuellem Stand der Auswertungen und Ergebnisse können im Untersuchungsraum des Sondergebietes erhöhte Tötungsrisiken während der Zug- und Wochenstubezeiten durch den Betrieb von WEA nicht ausgeschlossen werden. Im Umfeld der geplanten WEA-Flächen existieren funktionale Raumbezüge innerhalb und randlich der Waldgebiete und Feldgehölze sowie entlang einiger Baumhecken und Hoflagen. Hier wurden höhere Aktivitätsmuster insbesondere der Zwergfledermaus aufgezeichnet, so dass fast ausschließlich im Umfeld der WEA-Standorte Jagdhabitats für diese Art bestehen.

Um Verbotstatbestände für die genannten Fledermausarten, insbesondere das Tötungsverbot durch Kollisionen, im Zuge der Betriebsphase zu vermeiden, sind angepasste Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen möglich. Eingriffe in Gehölzstrukturen als mögliche Quartierhabitats sind nicht vorgesehen. Die Vermeidungsmaßnahmen bestehen insbesondere in dauerhaft festzulegenden artspezifischen Abschaltalgorithmen sowie die Einhaltung von Abständen der geplanten WEA-Standorte zu Wald- und Gehölzrändern.

Zur genauen Ermittlung der hochfliegenden Arten sowie der Flugaktivitäten im Bereich der Rotorblätter der zukünftigen WEA kommen unmittelbar mit dem Beginn des Betriebes der WEA Abschaltalgorithmen zwischen April und Oktober im Rahmen eines zweijährigen Gondelmonitorings zum Einsatz. Dieses ist nach den Angaben des Leitfadens NRW (2017) durchzuführen. Eine Anpassung und Korrektur der Abschaltalgorithmen ist nach dem ersten Jahr des Gondelmonitorings sowie nach dem zweiten Jahr möglich (vgl. Leitfaden NRW 2017).

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen für planungsrelevante und windkraft-empfindliche Vogel- und Fledermausarten sowie weitere planungsrelevante Arten werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auf Ebene der 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie erfüllt. Die Ergebnisse der vertiefenden Artenschutzrechtlichen Prüfung stehen der Darstellung der Flächen im Flächennutzungsplan der Gemeinde Weeze als Sondergebiet „Windenergie Kalbeck Ost“ nicht entgegen.

5. NATURA 2000 - PRÜFUNG

Sofern ein Vorhaben (hier: Plandarstellung Sondergebiet für die Windenergie) durch direkte oder indirekte Wirkungen auf ein NATURA 2000 – Gebiet Betroffenheiten auf die jeweilige Schutzgebietskulisse ausüben könnte, ist die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen und dem Schutzzweck des Gebietes zu prüfen. Da die aktuelle Rechtsprechung

keine pauschale Anwendung von einzuhaltenden „Abstandspuffern“ oder Flächenverboten bei Darstellungen zur Windenergie zu NATURA 2000-Gebieten vorsieht, sind Einzelfallprüfungen erforderlich. Aus diesem Grund sind bei der Flächenermittlung zur Bestimmung geeigneter Flächen für die Windenergie die NATURA 2000-Gebiete als weiche Tabuflächen eingestuft worden. Es wurde jedoch kein Abstandspuffer angewendet.

Nördlich des Sondergebietes „Windenergie Kalbeck-Ost“ befindet sich das kleinräumige Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-4303-301 „Erlenwälder bei Gut Hovesaat“. Des Weiteren liegen die am nächsten gelegenen weiteren FFH-Gebiete in den angrenzenden Nachbarkommunen. Letztere haben für die Untersuchung aufgrund der Entfernung von mehr als 2,5 km zum Sondergebiet „Windenergie Kalbeck Ost“ keine Relevanz im Bezug auf den Prüfgegenstand. Bei diesen Gebieten handelt es sich um die FFH-Gebiete:

- Uedemer Hochwald DE-4304-301 (Uedem) Distanz ca. 8,0 km
- Fleuthkuhlen DE-4404-301 (Kevelaer) Distanz ca. 8,5 km
- Reichswald (NSG Geldenberg) DE-4202-302 Distanz > 10 km

Innerhalb des Gemeindegebiets Weeze bestehen keine Vogelschutzgebiete. Das nächstgelegene deutsche Vogelschutzgebiet VSG Unterer Niederrhein DE 4203-401 befindet sich im Norden bzw. Nordosten entlang des Rheines in mehreren Kilometern Entfernung (> 10 km) zum Sondergebiet Windenergie Kalbeck-Ost.

Eine Betroffenheit von RAMSAR-Gebieten (Wetlands-Conventionie in den Niederlanden) besteht im Untersuchungsraum nicht. Das nächstgelegene RAMSAR-Gebiet „Linker Niederrhein“ überlagert sich mit dem Vogelschutzgebiet Unterer Niederrhein in einer Entfernung von > 10 km.

Das nahegelegene kleinräumige Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-4303-301 „Erlenwälder bei Gut Hovesaat“ liegt nördlich des Sondergebietes Windenergie Kalbeck-Ost in ca. 360 – 390 m Abstand zur Darstellungsgrenze des Sondergebietes. Es hat eine Größe: ca. 7,79 ha und liegt in der naturräumliche Zuordnung in Bereich 572 – Niersniederung.

Die Lage des Gebietes zur bestehenden Konzentrationszone und dem beabsichtigten Sondergebiet „Windenergie Kalbeck Ost“ ist in Abbildung 3 „Lage FFH-Gebiet Erlenwälder bei Gut Hovesaat“ nachstehend dargestellt.

Biotopstrukturen:

Das Gebiet ist Teil eines lang gestreckten, strukturreichen Waldgebietes mit hohem Laubwaldanteil. Es wird dominiert von Waldgesellschaften bodenfeuchter Standorte (Erlenbruchwald, bachbegleitender Erlen-Eschenwald). Ein weiterer Bestandteil ist ein Pappelbestand mit einem hohen Anteil liegenden Totholzes (Windbruch). Lichte Erlenwaldabschnitte weisen einen hohen Anteil an Großseggen auf.

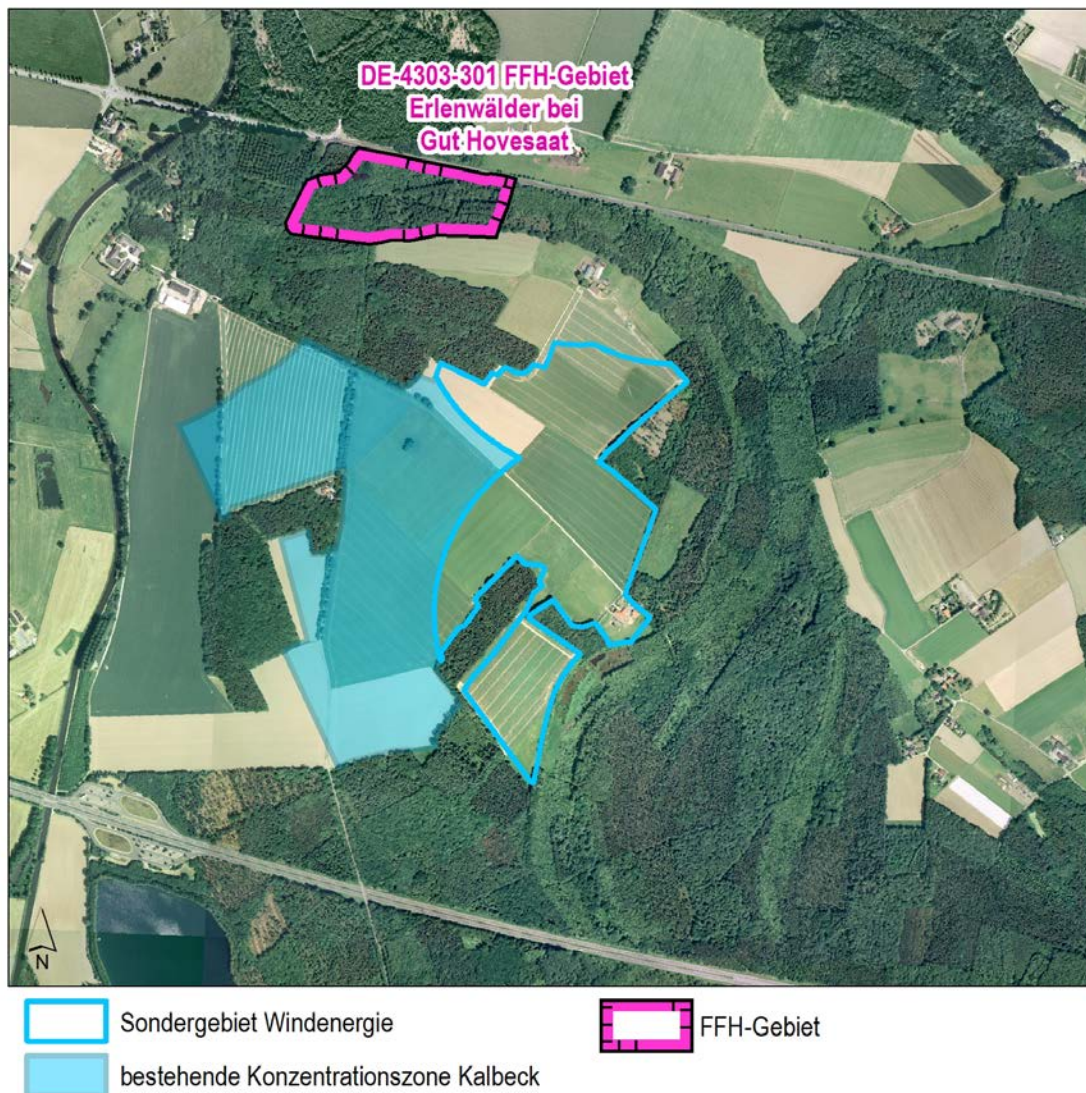


Abb. 3 Lage FFH-Gebiet „Erlenwälder bei Gut Hovesaat“

Zu schützende Lebensraumtypen und Tierarten:

Das Gebiet zeichnet sich durch ein Vorkommen der landesweit stark gefährdeten Landschneckenart *Vertigo moulinsiana* (Bauchige Windelschnecke) aus (Erhaltungszustand: gut; Isolierungsgrad: Population nicht isoliert, innerhalb des Verbreitungsgebiets, Gesamtwert: mittel bis gering) aus. Es enthält seltene Lebensraumtypen deren Erhaltungszustand bewahrt bzw. verbessert werden soll.

Erhaltungsziele/ Schutzzweck:

Vordringliches Ziel in diesem Gebiet ist der Schutz der Schneckenpopulation über ein abgestimmtes Pflegekonzept. Schwerpunkte hierbei sind die Verhinderung einer übermäßigen Beschattung sowie einer zu starken Entwässerung des Art-Standortes. Die verletzlichsten Feucht-Lebensräume sind tlw. anthropogen beeinflusst (Drainagewirkung durch eingetieftes Fließgewässer, Pappelbestockung).

Auswirkungen des geplanten Sondergebiets Windenergie Kalbeck-Ost auf das FFH-Gebiet:

Von dem geplanten Sondergebiet Windenergie Kalbeck-Ost sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck zu erwarten.

6. EINLEITUNG

6.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie, einschließlich der Beschreibung der Darstellungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Die 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplanes „Windenergie“ der Gemeinde Weeze zielt auf die Vorbereitung des Ausbaus der Windenergie unter Berücksichtigung einer insbesondere siedlungsstruktur-, landschafts- und immissionsschutzverträglichen Weise.

Innerhalb des Sondergebiets Windenergie Kalbeck-Ost soll zukünftig die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen möglich sein.

Der Abgrenzung des Sondergebiets Windenergie Kalbeck-Ost liegen die harten und weichen Tabukriterien aus der 31. FNP-Änderung der Gemeinde Weeze sowie die Abwägung der konkurrierenden Belange zugrunde. Das Sondergebiet „Windenergie Kalbeck Ost“, welches unmittelbar östlich an die bestehende Konzentrationszone „Kalbeck“ anschließt, hat eine Größe von ca. 33,7 ha.

Auf Ebene der FNP-Darstellung werden keine Windenergieanlagenstandorte oder -höhen festgelegt. Dies ist Gegenstand des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens nach Bundesimmissionsschutzgesetz.

Zur Herleitung des Sondergebiets Windenergie Kalbeck-Ost wurde eine Referenzanlage mit folgenden Kenndaten zugrunde gelegt:

- Nabenhöhe 100 m
- Rotordurchmesser 100 m
- Gesamthöhe 150 m
- erforderlicher Bedarf an Grund und Boden für:
Zuwegung zum Standort (geeignet für Schwerlasttransporte), Mindestfläche für das Fundament (dauerhaft ca. 500 m² pro WEA), Montagefläche (temporär ca. 1.200 m² pro WEA), Kranstellplatz (dauerhaft ca. 1.500 m² pro WEA), Kabeltrassen.

Zur Beurteilung der Auswirkungen einer Windenergieanlage sind folgende Merkmale zu prüfen:

- im Sinne der Eingriffsregelung der Verlust bzw. die erhebliche Beeinträchtigung von Biotopflächen/-funktionen sowie der Verlust bzw. die erhebliche Beeinträchtigung des Bodens/der Bodenfunktionen durch die Anlage, den Bau und den Betrieb (anlage-, bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen)
- im Sinne der Eingriffsregelung die erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes bzw. des Landschaftserlebens durch die Anlage und den Betrieb; zu prüfende Merkmale: Raumwirksamkeit natur- und kulturraumtypischer Einzelstrukturen durch Dominanz/ Verschiedenartigkeit und Sichtbezüge; Eigenartsverlust der natürlichen und historischen Charakteristik der Landschaft; Verhältnis ästhetisch wirksamer naturnaher Elemente und/oder Strukturen zu anthropogenen Elementen und/oder Strukturen; Beeinträchtigung des Landschaftserlebens durch „technische Effekte“ wie

Geräusche, Rotorbewegung/periodischer Schattenwurf, Blinklichter der (Nacht-) Befeuerung; Schutzstatus der Landschaft bzw. einzelner Strukturen (Einzigartigkeit, Unersetzbarkeit, Seltenheit, Repräsentativität)

- immissionsschutzrechtliche Belange bei im Umfeld liegenden schutzbedürftigen Wohn- und Arbeitsbereichen; zu prüfende Merkmale: aerodynamisch erzeugte und mechanisch verursachte Geräusche (Immissionsprognosen nach TA Lärm); optische Immissionen durch periodischen Schattenwurf.

Da auf Ebene der Flächennutzungsplanung noch keine einzelnen Windenergieanlagen betrachtet werden, beziehen sich die Ausführungen stets auf das Sondergebiet Windenergie. Konkrete Detailbetrachtungen zu den Auswirkungen einzelner Windenergieanlagen finden auf der Ebene des nachfolgenden bundesimmissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens statt.

6.2 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Lage und Größe des Sondergebiets Kalbeck-Ost beruht auf der Herleitung anhand harter und weicher Tabukriterien aus der 31. FNP-Änderung der Gemeinde Weeze sowie der Abwägung konkurrierender Belange. Die Abgrenzung des Sondergebiets Windenergie ergibt sich vorwiegend aus Mindestabständen zu Wohngebäuden im Außenbereich sowie naturschutzfachlichen Restriktionen.

Alternative Planungsmöglichkeiten bestehen lediglich in Form eines Verzichts auf die Darstellung des Sondergebiets Windenergie, was jedoch dem städtebaulichen Ziel des Ausbaus der Windenergie im Gemeindegebiet zuwiderlaufen würde.

6.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für die 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplanes Windenergie der Gemeinde Weeze von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

6.3.1 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Hinsichtlich der einzelnen Schutzgüter, die in der Umweltprüfung gemäß Baugesetzbuch zu behandeln sind, bestehen diverse Ziele zum Schutz, zur Pflege und der Entwicklung der Umwelt.

In den folgenden Kapiteln werden die aus den Fachgesetzen, den EU-Richtlinien, Fachplänen sowie sonstigen Planungen zu entnehmenden allgemeingültigen Ziele des Umweltschutzes dargestellt.

6.3.2 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Insgesamt steht das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit in verschiedenen Gesetzen im Mittelpunkt der Zielfestlegungen. Die wichtigsten Gesetze im Hinblick auf die durchzuführende Umweltprüfung sind im Folgenden aufgeführt.

Das BNatSchG betont in § 1 Abs. 1, dass Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen

Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen sind.

Insbesondere das BauGB weist eine Auflistung der zum Schutzgut Menschen zu berücksichtigenden Anforderungen auf. Im Zuge der Bauleitplanung als querschnittsorientierte Planung sind in § 1 Abs. 6 BauGB folgende Belange genannt: gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung, die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, Belange des Umweltschutzes, umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung.

Das BImSchG fordert in § 1 den Menschen vor schädlichen Umweltauswirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. § 50 BImSchG zielt darauf ab, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehen sind, einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen i.S. des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG ("Seveso II-Richtlinie") in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Über diese allgemein gültigen Zielvorstellungen der o.g. Gesetze hinausgehend benennt die TA Lärm (6. BImSchV) konkrete Immissionsrichtwerte.

Weitere Zielaussagen sind den Fachplänen textlich und zeichnerisch zu entnehmen.

6.3.3 Schutz Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind die fachgesetzlichen Ziele des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landesnaturschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen sowie des Baugesetzbuches zu nennen.

§ 1 BNatSchG benennt die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Im Vordergrund stehen der dauerhafte Schutz der biologischen Vielfalt, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft. In § 2 BNatSchG sind die Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele aufgeführt.

Daneben enthalten auch die Regelung zum europäischen Habitatschutz (§§ 34-37 BNatSchG) sowie zum Biotop- und Artenschutz (§§ 30, 39-43 BNatSchG) Ziele, die für die Umweltprüfung von Bedeutung sind.

§ 42 Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) NRW ergänzt die Liste der geschützten Biotope i. S. des § 30 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG. Das LNatSchG NRW enthält in den §§ 52 – 53 weiterführende Bestimmungen über die Regelungen des BNatSchG hinaus zum Netz Natura 2000. Das Baugesetzbuch verweist in § 1 Abs. 6 Nr. 7 auf die Berücksichtigung der Aspekte Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt in der Bauleitplanung.

Der Regionalplan Düsseldorf formuliert als Grundsatz 4.2.2:

„In den Bereichen zum Schutz der Natur sollen die Kernbereiche des landesweiten und regionalen Biotopverbundes nach Maßgabe der im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) enthaltenen Festsetzungen und Maßnahmen gesichert, geschützt und entwickelt werden. Die

BSLE sollen insbesondere in den für den Landschaftsschutz, den Naturhaushalt, die Entwicklung des Biotopverbundes und die landschaftsorientierte Erholung bedeutsamen Räumen zur Ergänzung der Kernbereiche des Biotopverbundes vorrangig als Landschaftsschutzgebiete festgesetzt werden.“

Der Regionalplan Ruhr Entwurf (Stand April 2018) besagt in Ziel 2.3-1:

„Die Bereiche zum Schutz der Natur sind zum Aufbau eines regionalen Biotopverbundsystems zu erhalten und zu entwickeln. Zur Sicherung heimischer Pflanzen- und freilebender Tierarten und damit der Biodiversität sind wertvolle Lebensräume und Lebensgemeinschaften zu erhalten, entwickeln und wiederherzustellen.

Innerhalb der festgelegten Bereiche für den Schutz der Natur sind Planungen und Maßnahmen ausgeschlossen, die dem Schutz und der Entwicklung wertvoller Lebensräume und -gemeinschaften zuwiderlaufen.“

Weitere Zielaussagen sind den Fachplänen textlich und zeichnerisch zu entnehmen.

6.3.4 Schutzgut Fläche

Für das Schutzgut Fläche wird der Flächenverbrauch durch das Vorhaben, einschließlich seiner Auswirkungen untersucht. Die Bewertung des Schutzgutes erfolgt dabei nach §1a Abs. 2 BauGB sowie § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB. Es werden die flächenbezogenen Komponenten im Sinnes des räumlichen Ansatzes erfasst und die Notwendigkeit einer weiteren Flächeninanspruchnahme begründet, bzw. eine Einschätzung zu möglichen Begrenzung des Flächenverbrauches getroffen.

6.3.5 Schutzgut Boden

Für das Schutzgut Boden sind die fachgesetzlichen Ziele des Bundesbodenschutzgesetzes als auch der Naturschutzgesetze und des Baugesetzbuches zu nennen. Die genannten Gesetze thematisieren den Erhalt des Bodens in seiner Funktionsfähigkeit, als Vegetationsstandort, den Schutz des Bodens vor nachteiligen Veränderungen wie Erosion oder Schadstoffbelastungen und den Aspekt des schonenden und sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.

§ 1 BBodenSchG: Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

§ 2 (2) Nr. 1, 2 und 3 BBodenSchG: Der Boden erfüllt im Sinne dieses Gesetzes natürliche Funktionen (Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers), Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie Nutzungsfunktionen (Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung, Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung, Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung).

Das Baugesetzbuch nennt den Boden als einen in der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Umweltaspekt (§ 1 (6) Nr. 7a). Gemäß § 1a (2) BauGB ist folgender Optimierungsgrundsatz formuliert: Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Der Regionalplan Düsseldorf enthält das separate Kapitel 3.1.2 „Verantwortungsvolle Flächeninanspruchnahme“, in dem Ziele und Grundsätze für einen sparsamen Flächenverbrauch sowie dem Vorrang der Innenentwicklung und eine flächensparende Siedlungsentwicklung enthalten sind.

Weitere Zielaussagen sind den Fachplänen textlich und zeichnerisch zu entnehmen.

6.3.6 Schutzgut Wasser

Gesetzliche Zielvorstellungen zum Schutzgut Wasser finden sich vordringlich im Wasserhaushaltsgesetz und im Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen.

Gemäß § 2 Abs. 1 LWG des Landes Nordrhein-Westfalen sind die Gewässer nach den Grundsätzen und Zielen der §§ 1a, 25a bis 25d und 33a WHG zu bewirtschaften.

In § 6 (1) WHG sind u.a. folgende Grundsätze formuliert: „Die Gewässer sind nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel, ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften, [...], bestehende oder künftige Nutzungsmöglichkeiten insbesondere für die öffentliche Wasserversorgung zu erhalten oder zu schaffen, möglichen Folgen des Klimawandels vorzubeugen.“

Der Regionalplan Düsseldorf enthält im Kap. 4.4.3 das Ziel 1:

„In den Bereichen für den Grundwasser- und Gewässerschutz sind alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ausgeschlossen, die eine Nutzung der Grundwasservorkommen für die öffentliche Trinkwasserversorgung nach Menge und /oder Gute beeinträchtigen oder gefährden können.“

Der Regionalplan Ruhr Entwurf (Stand April 2018) besagt in Ziel 2.10-1:

„Grundwasservorkommen und Oberflächengewässer, die für eine öffentliche Wasserversorgung genutzt werden oder für künftige Wasserversorgungen zu erhalten sind, sind so zu schützen und zu entwickeln, dass die Wassergewinnung und die Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser dauerhaft gesichert werden kann.“

Innerhalb der im Regionalplan festgelegten Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz, die für die öffentliche Trinkwasserversorgung genutzt werden oder für eine künftige Trinkwassernutzung zu erhalten sind, sind alle Planungen und Maßnahmen ausgeschlossen, die die Wasservorkommen nach Menge, Qualität und Verfügbarkeit einschränken oder gefährden.“

Weitere Zielaussagen sind den Fachplänen textlich und zeichnerisch zu entnehmen.

6.3.7 Schutzgut Klima und Luft

Für das Schutzgut Klima und Luft sind die fachgesetzlichen Ziele der Naturschutzgesetze, des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie des Baugesetzbuches zu nennen. Es erfolgt zum Teil eine Überschneidung mit dem Schutzgut Menschen.

§ 1 (3) Nr. 4 BNatSchG besagt, dass zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts insbesondere Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen sind.

Das BImSchG benennt in § 1 als Zweck die Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen vor schädlichen Umwelteinwirkungen vorzubeugen. In § 3 BImSchG erfolgt eine Definition von Begriffsbestimmungen zu Luftverunreinigungen.

In § 1 (5) BauGB wird eine Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz als Zielsetzung formuliert. § 1 (6) Nr. 7 a BauGB fordert die Auswirkungen auf das Klima und die Luft in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Weitere Ziele sind in § 1 (6) Nr. 7 e, f und h BauGB mit Vermeidung von Emissionen, der Nutzung erneuerbarer Energien, Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der EG festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, benannt.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll gemäß § 1a Abs. 5 BauGB sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Der Regionalplan Düsseldorf führt im Kap. 2.3.2 als Grundsatz 1 auf:

„Zur Erhaltung und Verbesserung luft- und klimahygienischer Verhältnisse soll die Funktionsfähigkeit klimaökologischer Ausgleichsräume gesichert werden. Dabei sollen in Ventilations-schneisen und Luftaustauschgebieten keine Barrierewirkungen zu den Siedlungsbereichen entstehen.“

Weitere Zielaussagen sind den Fachplänen textlich und zeichnerisch zu entnehmen.

6.3.8 Schutzgut Landschaft

Insgesamt ist festzustellen, dass sich das Schutzgut Landschaft aufgrund der Erholungsfunktion zum Teil mit dem Schutzgut Mensch überschneidet, da die Erholungsfunktion der Landschaft durch den Menschen genutzt wird.

Zum Schutzgut Landschaft legt das Bundesnaturschutzgesetz Ziele fest. Neben dem in § 1 BNatSchG genannten Schutz, der Pflege und der Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie dem Erholungswert von Natur und Landschaft regelt § 13 BNatSchG, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden sind. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

In § 1 Abs. 5 BauGB erfolgt ein Verweis auf die Verpflichtung der Bauleitplanung zum Erhalt und zur Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes.

Der Regionalplan Düsseldorf führt im Kap. 4.2.3, Grundsätze 1 und 2 auf:

„In den Bereichen zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung (BSLE) sollen die mit natürlichen Landschaftsbestandteilen landschaftstypisch ausgestatteten Räume erhalten werden. Die für die Biotopvernetzung wesentlichen Landschaftsstrukturen, Verbindungselemente und Trittsteine sollen erhalten, untereinander verbunden sowie durch geeignete Maßnahmen auch im Rahmen der vorhandenen Nutzungen entwickelt und gesichert oder wiederhergestellt werden. Im Rahmen raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen sollen Beeinträchtigungen der natürlichen Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, der erhaltenswerten Kulturlandschaft oder der Erholungseignung der Landschaft vermieden werden.“

„In den BSLE sollen bezogen auf die Erholungsfunktion insbesondere die Voraussetzungen für die landschaftsorientierte und naturvertragliche Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzung erhalten und entwickelt werden. Ihre Erschließung und Ausstattung mit Einrichtungen der Erholungsinfrastruktur soll landschafts- und naturvertraglich erfolgen. Die Entwicklung soll sich vorrangig an den vorhandenen Wegenetzen orientieren und insbesondere die Zugänglichkeit der Landschaft für die landschaftsorientierte Erholung und die Lenkung der Erholungsnutzung zum Schutz empfindlicher Bereiche gewährleisten.“

Weitere Zielaussagen sind den Fachplänen textlich und zeichnerisch zu entnehmen.

6.3.9 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Bezogen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter besitzt das Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler - Denkmalschutzgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (DSchG NRW) eine zentrale Bedeutung zum Schutz der Kulturgüter. Nach § 1 DSchG NRW sind Denkmäler zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen.

Zusätzlich sind nach BNatSchG § 1 Abs. 4, Satz 1 Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.

In § 1 (6) Nr. 5 BauGB sieht auch das Baugesetzbuch eine Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes in der Bauleitplanung vor.

Weiterhin trifft das Baugesetzbuch in § 1 (6) auch Aussagen zur Berücksichtigung von Sachgütern, die durch eine Bauleitplanung gesichert, geschaffen oder beeinträchtigt als auch vernichtet werden können.

Gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 4 UVPG ist das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ein Schutzgut im Sinne des UVPG und im Umweltbericht zu betrachten.

Der Regionalplan Düsseldorf führt im Kap. 2, Grundsatz 2 auf:

„Die landschaftlichen und kulturhistorischen baulichen Elemente sollen erhalten bleiben. Die Möglichkeit einer Nutzungsänderung von Denkmälern und kulturlandschaftsprägenden Gebäuden bleibt erhalten. Bei den kulturhistorischen baulichen Elementen sollen insbesondere die Denkmäler und Denkmalbereiche in ihrem zentralen Wirkungsraum sowie die zugrunde liegenden Nutzungsmuster wegen ihres historischen Zeugniswerts gesichert werden. Bei neuen baulichen Überprägungen sollen die Erkennbarkeit ihres Charakters sowie ihr Bezug zur Landschaft gewahrt bleiben. Die landschaftlich und baulich bedingten Sichtachsen bzw.

Sichtbeziehungen sollen im Kern erhalten werden. Dies betrifft insbesondere die Sichtbarkeit von landschaftsprägenden baulichen oder landschaftlichen Silhouetten sowie die durch Alleen entstehenden Sichtschneisen. Regionale Siedlungsmuster und -formen sollen in ihrer Eigenart und Typik sowie an ihren Rändern und Übergängen zum Freiraum erhalten werden.“

Der Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Ruhr „Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung“ des Landschaftsverband Rheinland (LVR)/Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL) enthält eine Darlegung der Kulturlandschaftsbereiche und der darin verfolgten Ziele.

7. BESTANDSAUFNAHME DER EINSCHLÄGIGEN ASPEKTE DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES (BASISSZENARIO), ÜBERSICHT ÜBER DIE VORAUS-SICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCH-FÜHRUNG DER PLANUNG SOWIE PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (INSBES. WÄHREND DER BAU- UND BETRIEBSPHASE)

Im Folgenden wird eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) und eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung unter Berücksichtigung der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der Umsetzung der Darstellungen der ersten Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie der Gemeinde Weeze dargestellt.

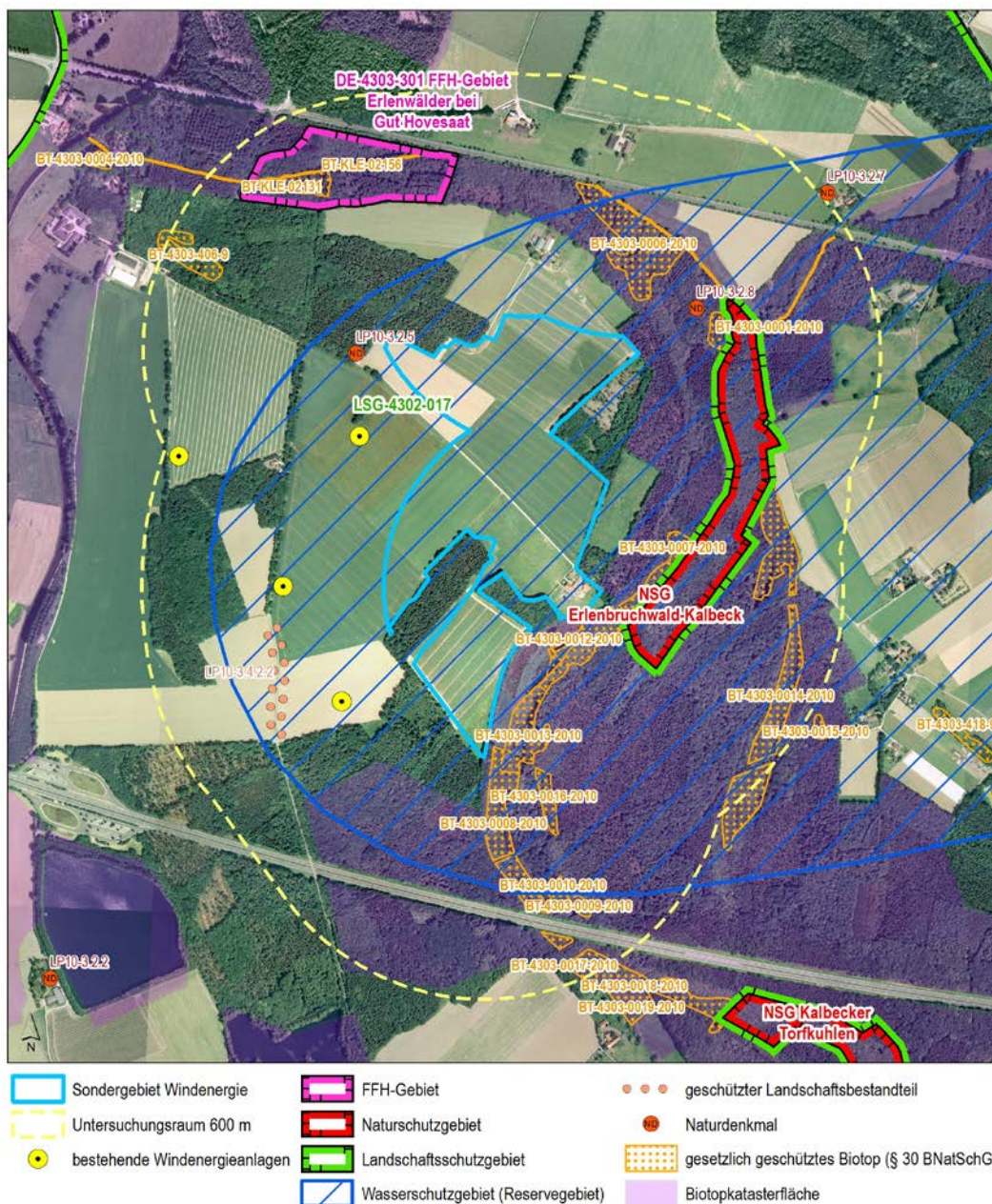


Abb. 4 Untersuchungsraum Schutzgebiete und Schutzausweisungen

Die Darstellung und Bewertung der möglichen (erheblichen) Umweltauswirkungen (unter Berücksichtigung möglicher kumulativer Auswirkungen) erfolgt verbal-argumentativ, differenziert nach den drei Stufen: geringe, mittlere und hohe Umwelterheblichkeit auf Grundlage von schutzgutbezogenen Indikatoren.



Abb. 5 Untersuchungsraum Biotopverbundflächen

7.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Ziele des Umweltschutzes

BauGB § 1 Abs.6 Nr. 7c; BNatSchG, LNatSchG NRW; BImSchG und div. BImSchV-Verordnungen, TA Lärm, TA Luft, DIN 18005 (Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse)

Basisszenario (Ausprägung, Vorbelastung, Bewertung)

Wohnen, Wohnumfeld

Innerhalb des Sondergebiets Kalbeck-Ost besteht keine Wohnnutzung. Die einzigen beiden Wohngebäude im Außenbereich innerhalb des Untersuchungsraums befinden sich im Norden unmittelbar nördlich der Landesstraße L 77 (Schlübeckshof und Pleesenhof) in 450 m Entfernung zum Sondergebiet.

Freizeit und Erholung

Der Untersuchungsraum liegt nahezu vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Die Gebiete Kalbeck, Vorselaer, Grafendonk, Grotendonk, Berberheide, Schravener Heide, Knappeheide, Baalerbruch, Gocher Veen, Weezer Veen, Wember Veen, Hees, Laarbruch“ (Landschaftsplan Nr. 10 Weeze). Die Eignung für die Erholung wird durch die vier bestehenden Windenergieanlagen innerhalb der Konzentrationszone „Kalbeck“, die beiden Windenergieanlagen „Hösterfeld“ sowie die Landesstraße L 77 im Norden und die Bundesautobahn A 57 im Süden bereits erheblich beeinträchtigt.

Durch den Untersuchungsraum führt in Nord-Süd-Richtung ein Rundwanderweg und nördlich parallel zur Landesstraße L 77 ein Hauptwanderweg.

Vorbelastungen

Durch die vier Windenergieanlagen in der unmittelbar im Westen angrenzenden Konzentrationszone „Kalbeck“, die beiden Windenergieanlagen „Hösterfeld“ und die Landesstraße L 77 im Norden sowie die Bundesautobahn A 57 im Süden liegt eine hohe visuelle und akustische Vorbelastung vor.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Änderungsbereich weiterhin land- und forstwirtschaftlich genutzt. Die bestehenden Windenergieanlagen in der unmittelbar angrenzenden Konzentrationszone „Kalbeck“ würden weiterhin betrieben.

Eine Siedlungsentwicklung innerhalb des Sondergebiets sowie des Untersuchungsraums entspricht nicht den regional- und bauleitplanerischen Darstellungen und Festsetzungen und ist somit nicht zu erwarten.

Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung (insbes. während Bau- und Betriebsphase)

Innerhalb des Sondergebiets sind die Errichtung und Betrieb von voraussichtlich drei bis vier Windenergieanlagen möglich. Bau- und betriebsbedingt kommt es zu Schallemissionen. Zudem tritt betriebsbedingt Schattenwurf auf. Von Windenergieanlagen kann bei geringen Abständen zu Wohnnutzungen eine optisch bedrängende Wirkung ausgehen.

Die Abstände zu Wohngebäuden sind so bemessen, dass die Einhaltung der immissionschutzrechtlichen Voraussetzungen (Schall, Schattenwurf, optisch bedrängende Wirkung) grundsätzlich möglich ist, der konkrete, anlagenspezifische Nachweis ist auf Ebene des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens nach Bundesimmissionsschutzgesetz zu erbringen.

Auswirkungen auf die Erholungs- und Freizeitnutzung sind nicht zu erwarten, da Wanderwege erhalten bleiben.

Zusammenfassende Beurteilung:

Mit den Darstellungen der 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie sind insgesamt keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit zu erwarten (keine Umwelterheblichkeit).

7.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

Ziele des Umweltschutzes

BauGB § 1 Abs.6 Nr. 7a; BNatSchG, LNatSchG NRW; USchadG

Basisszenario (Ausprägung, Vorbelastung, Bewertung)

Pflanzen

Innerhalb des Sondergebiets Kalbeck-Ost dominieren intensiv genutzte Ackerflächen. Mit Ausnahme des Landschaftsschutzgebiets „Die Gebiete Kalbeck, Vorselaer, Grafendonk, Grotendonk, Berberheide, Schravener Heide, Knappheide, Baalerbruch, Gocher Veen, Weezer Veen, Wember Veen, Hees, Laarbruch“ wird das Sondergebiet von keinen Schutzgebietsausweisungen überlagert.

Die südliche Teilfläche des Sondergebiets ist Teil einer Biotopverbundfläche mit besonderer Bedeutung (VB-D-4303-008). Die Schutz- und Entwicklungsziele der Biotopverbundfläche werden durch die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen nicht erheblich berührt (siehe Kap. 8). Biotopverbundflächen herausragender Bedeutung werden von dem Sondergebiet Windenergie nicht überlagert.

Der weitere Untersuchungsraum ist durch eine überwiegend land- und forstwirtschaftliche Nutzung geprägt. Im Osten des Untersuchungsraums befindet sich das Naturschutzgebiet Erlenbruchwald-Kalbeck. Alle anderen Flächen des Untersuchungsraums sind Teil des Landschaftsschutzgebiets „Die Gebiete Kalbeck, Vorselaer, Grafendonk, Grotendonk, Berberheide, Schravener Heide, Knappheide, Baalerbruch, Gocher Veen, Weezer Veen, Wember Veen, Hees, Laarbruch“.

Zudem befindet sich im Nordwesten des Untersuchungsraums unmittelbar südlich der Landesstraße L 77 das FFH-Gebiet DE 4303-301 Erlenwälder bei Gut Hovesaat. Nordwestlich und nordöstlich des Sondergebiets Windenergie befinden sich die beiden Naturdenkmale LP10-3.2.5 Stieleiche am Saarbrocksweg und LP10-3.2.8 Steieleiche südlich der Steinbergley. Südwestlich des Sondergebiets Windenergie erstreckt sich eine Reihe aus 52 Kopfweiden als gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil entlang des Kalbecker Wegs in Höhe Kalbecker Heide (LP10-3.4.2.2).

Insbesondere entlang der Steinbergley liegen verschiedene, nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope außerhalb des Sondergebiets im Untersuchungsraum (BT-4303-0001-2010, BT-4303-0006-2010, BT-4303-0007-2010, BT-4303-0008-2010, BT-4303-0009-2010, BT-4303-0012-2010, BT-4303-0013-2010, BT-4303-0014-2010, BT-4303-0016-2010, BT-4303-0017-2010, BT-4303-406-9, BT-KLE-02131, BT-KLE-02132, BT-KLE-02156).

Die Waldflächen im Norden, Osten und Süden des Untersuchungsraums sind als Biotopkasterflächen ausgewiesen (BK-4303-0001, BK-4303-0002). Neben der Biotopverbundfläche mit besonderer Bedeutung VB-D-4303-008 wird der Untersuchungsraum im Osten und Norden großflächig von der Biotopverbundfläche mit herausragender Bedeutung VB-D-4303-002 überlagert. Die Biotopverbundflächen mit besonderer Bedeutung VB-D-4303-007 und VB-D-

4303-009 ragen nur sehr kleinflächig im Norden bzw. Osten in den Untersuchungsraum hinein.

Das beabsichtigte Sondergebiet „Windenergie Kalbeck-Ost“ liegt vollständig in dem, durch den Kreis Kleve als Träger der Landschaftsplanung festgesetzten Landschaftsschutzgebiet „Die Gebiete Kalbeck, Vorselaer, Grafendonk, Grotendonk, Berberheide, Schravelder Heide, Knappheide, Baalerbruch, Gocher Veen, Weezer Veen, Wember Veen, Hees, Laarbruch“ (Landschaftsplan Nr. 10 Weeze). Die Betroffenheit der Ziele und Schutzwecke der Landschaftsplanverordnung werden in Kapitel 8 dieses Umweltberichtes gesondert erörtert und bewertet.

Tiere

Im aktuellen 500 m-Untersuchungsraum um das Sondergebiet Kalbeck-Ost konnten als planungsrelevante Brutvögel und Nahrungsgäste folgende Arten im Jahr 2020 nachgewiesen werden: Dohle, Eisvogel, Feldlerche, Gartenrotschwanz, Graureiher, Grünspecht, Habicht, Haussperling, (Blut-)Hänfling, Kleinspecht, Kuckuck, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Mittelspecht, Nachtigall, Rauchschwalbe, Star, Schleiereule, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Waldkauz, Waldlaubsänger und Waldschnepfe.

Mögliche Betroffenheiten durch das Vorhaben wurden für sieben Vogelarten (Feldlerche, Gartenrotschwanz, Grünspecht, Habicht, Mäusebussard, Schwarzkehlchen und Waldschnepfe) ermittelt.

Nach den Erkenntnissen bereits vorliegender Daten aus den Bereichen Hörster Feld und Kalbeck wird das Sondergebiet nicht als Rast- oder Ruheplatz im Winterhalbjahr von durchziehenden oder rastenden Vogelarten genutzt. Die nach Westen anschließende Niersaue und die dortigen Abgrabungsgewässer haben eine höhere Bedeutung z.B. für Blässgänse, Kiebitz, Krickente, Schnatterente, Schwarzmilan, Sturmmöwe, Zwerggans und Zwergtaucher. Als WEA-empfindliche Arten sind die nordischen Gänse und der Kiebitz zu benennen. Im 1.000 m Untersuchungsraum wurden im Jahr 2020 die WEA-empfindlichen Fledermausarten Großer und Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Flughautfledermaus und Zwergfledermaus nachgewiesen.

Auf Grundlage der örtlichen Erfassungen zu den lokalen und ziehenden Vogelbeständen kann nach derzeitigem Kenntnisstand festgestellt werden, dass keine Brutbestände oder bedeutenden Flugrouten WEA-empfindlicher Großraumvogelarten (Greifvogelarten, Störche) im Untersuchungsraum nachgewiesen werden konnten, die zu einem vorzeitigen Ausschluss des Sondergebietes führen würden. Weiterhin befinden sich keine bedeutenden, bereits ausgewiesene und bekannte Rastgewässer und Nahrungsgebiete sowie traditionelle Zugkorridore in unmittelbarer Nähe des Gebietes.

Vorbelastungen

Die Landesstraße L 77 im Norden und die Bundesautobahn A 57 im Süden bilden für nicht flugfähige Arten oder Arten mit geringem Aktionsradius eine Barriere im örtlichen Biotopverbundsystem dar.

Für flugfähige Arten stellen die bestehenden vier Windenergieanlagen in der Konzentrationszone „Kalbeck“ und die beiden bestehenden Windenergieanlagen „Hösterfeld“ im Westen ein potenzielles Kollisionsrisiko dar.

Zudem besteht eine je nach Tiergruppe und Einzelart differenzierte akustische Störung durch die Schallimmissionen der Bundesautobahn, der Landesstraße und der verschiedenen Windenergieanlagen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der Status Quo erhalten, welcher den aktuellen planungsrechtlichen Ausweisungen entspricht. Die Flächen im Untersuchungsraum werden weiterhin land- und forstwirtschaftlich genutzt. Die bestehenden Windenergieanlagen in der Konzentrationszone „Kalbeck“ können weiter betrieben oder repowert werden.

Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung (insbes. während Bau- und Betriebsphase)

Pflanzen

Es erfolgt eine Inanspruchnahme von Teilflächen des Landschaftsschutzgebietes „Die Gebiete Kalbeck, Vorselaer, Grafendonk, Grotendonk, Berberheide, Schravener Heide, Knappheide, Baalerbruch, Gocher Veen, Weezer Veen, Wember Veen, Hees, Laarbruch“ durch Windenergieanlagen. Es kommt zu einer kleinflächigen bau- und anlagenbedingten Inanspruchnahme der Biotoptypen (überwiegend intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen, hier: Acker) durch Mastfundamente, Kranstellflächen und Zuwegungen.

Tiere

Bau- und insbesondere betriebsbedingt kann es zu Auswirkungen auf die Avifauna und Fledermäuse kommen. Dazu gehören vor allem das Kollisionsrisiko sowie der Verlust von Habitaten und baubedingte Störungen. Den Auswirkungen kann mit Maßnahmen wie z.B. die Vermeidung der Ausbildung attraktiver Nahrungsflächen, Einhaltung von Mindestabständen zu Gehölzrändern, Bauzeitenregelungen, Ausweich- und Ersatzhabitate, Gondelmonitoring wirksam begegnet werden, sodass nach derzeitigem Kenntnisstand keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Eine ausführliche Beschreibung und Bewertung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist in der Anlage 4 zur Begründung – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Stufe II dargelegt.

Zusammenfassende Beurteilung:

Mit den Darstellungen der 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie sind insgesamt keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten (keine Umwelterheblichkeit).

7.3 Schutzgut Fläche

Ziele des Umweltschutzes

BauGB § 1 Abs.6 Nr. 7a; BNatSchG, LNatSchG NRW; UVPG Anlage 1 und 2, BauO NRW

Basisszenario (Ausprägung, Vorbelastung, Bewertung)

Das Sondergebiet Windenergie Kalbeck-Ost umfasst eine Größe von ca. 33,7 ha und wird derzeit landwirtschaftlich genutzt.

Im weiteren Untersuchungsraum dominiert die land- und forstwirtschaftliche Nutzung, unterbrochen von Straßen, Wegen, landwirtschaftlichen Gehöften, der Steinbergley und kleinen

Gehölzflächen. Der Untersuchungsraum ist mit Ausnahme des Naturschutzgebietes NSG Erlenbruchwald-Kalbeck vollständig mit der Funktion als Landschaftsschutzgebiet belegt. Zudem ist das Sondergebiet und Teile des Untersuchungsraums als Wasserschutzgebiet (Reservegebiet) ausgewiesen.

Vorbelastungen

Durch die vier Windenergieanlagen in der unmittelbar im Westen angrenzenden Konzentrationszone Kalbeck, die beiden Windenergieanlagen „Hösterfeld“, die Landesstraße L 77 im Norden und die Bundesautobahn A 57 im Süden liegt eine hohe Vorbelastung vor.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die Flächennutzungen entsprechen den aktuellen planungsrechtlichen Ausweisungen. Erhebliche Änderungen sind nicht zu erwarten.

Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung (insbes. während Bau- und Betriebsphase)

Die Planung hat die bauleitplanerische Vorbereitung der Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien (Windenergie) zur Folge. Es kommt zu einem kleinflächigen Flächenverbrauch für Mastfundamente, Kranflächen und Zuwegungen (innerhalb eines WSG-Reservegebietes und innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes).

Zusammenfassende Beurteilung:

Mit den Darstellungen der 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie sind insgesamt keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten (keine Umwelterheblichkeit).

7.4 Schutzgut Boden

Ziele des Umweltschutzes

BauGB § 1 Abs.6 Nr. 7a; BBodSchG, BNatSchG; USchadG

Basisszenario (Ausprägung, Vorbelastung, Bewertung)

Bei dem Sondergebiet Kalbeck-Ost handelt es sich fast ausschließlich um Humusbraunerde. In den Randbereichen kommen kleinflächig Braunerde, Anmoorgley, Niedermoor und Podsol-Braunerde vor. Im Untersuchungsraum außerhalb des Sondergebiets ist die Steinbergley durch Anmoorgley und Niedermoor geprägt. Bei den landwirtschaftlichen Flächen handelt es sich überwiegend um Humusbraunerden und bei den Waldflächen um Podsol-Braunerde im Süden und Gley-Humusbraunerde im Norden.

Als schutzwürdige Böden sind die besonders schutzwürdigen Böden entlang der Steinbergley einzustufen (Anmoorgley, Niedermoor). Innerhalb des Sondergebiets liegen nur in äußerster Randlage schutzwürdige Böden vor. Eine Überbauung dieser Flächen durch Mastfundamente ist jedoch ausgeschlossen, da die Windenergieanlagen vollständig innerhalb des Sondergebiets liegen müssen und somit keine Mastfundamente an dessen Rand möglich sind.

Vorbelastungen

Die Böden im Untersuchungsraum wurden langjährig überwiegend land- bzw. forstwirtschaftlich genutzt. Der Versiegelungsgrad im Untersuchungsraum durch Straßen, Einzelgehöfte und bestehenden Windenergieanlagen ist insgesamt gering. Durch die stärker frequentierten, klassifizierten Straßen (Landesstraße L 77 und Bundesautobahn A 57) kommt es teilweise zu erhöhten Einträgen von Schadstoffemissionen in den Boden.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einer andauernden, überwiegend intensiven landwirtschaftlichen bzw. forstwirtschaftlichen Bodennutzung auszugehen.

Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung (insbes. während Bau- und Betriebsphase)

Es kommt zu einer kleinflächigen Bodenneuanspruchnahme für Mastfundamente, Kranflächen und Zuwegungen (außerhalb von schutzwürdigen Böden).

Zusammenfassende Beurteilung:

Mit den Darstellungen der 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie sind aufgrund der Kleinflächigkeit der Bodenanspruchnahme und der Lage der Nicht-Inanspruchnahme schutzwürdiger Böden insgesamt geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten (geringe Umwelterheblichkeit).

7.5 Schutzgut Wasser

Ziele des Umweltschutzes

BauGB § 1 Abs.6 Nr. 7a und e; WHG, LWG NRW; USchadG

Basisszenario (Ausprägung, Vorbelastung, Bewertung)

Grundwasser

Das gesamte Sondergebiet Kalbeck-Ost sowie große Teile des Untersuchungsraums liegen innerhalb des als Reservegebiet dargestellten Bereiches für den Wasserschutz (Reservegebiet „Bönninghardt“).

Es handelt sich überwiegend um einen Flächenbereich, der in einem späteren konkreten Genehmigungsverfahren (für die Ausweisung als WSG) als die Wasserschutzzone III festgesetzt würde. Die vier bestehenden Windenergieanlagen der Konzentrationszone „Kalbeck“ befinden bereits innerhalb dieses Bereiches. Der südliche Teil und Teile des südwestlichen Bereiches des Sondergebiets würde von einer geplanten Wasserschutzzone II überlagert.

Der Änderungsbereich ist kaum versiegelt. Es ist von hohen Grundwasserneubildungsraten auszugehen. Dies gilt, abgesehen der Siedlungsflächen und den Verkehrswegen, auch für weite Teile des Untersuchungsraumes.

Oberflächengewässer (Still- und Fließgewässer)

Innerhalb des Sondergebiets befinden sich keine Fließgewässer. Im Osten des Untersuchungsraums verläuft die Steinbergley in Süd-Nord-Richtung. Das Sondergebiet liegt außerhalb von hochwassergefährdeten Bereichen. Lediglich der Nordwestrand des Untersuchungsraums befindet sich im Überschwemmungsbereich der Niers.

Vorbelastungen

Keine schutzgutbezogene Relevanz

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die Nichtdurchführung der Planung hat keinen Einfluss auf die weitere Entwicklung der Grundwasserverhältnisse. Durch die überwiegend intensive landwirtschaftliche Nutzung kann es weiterhin zum Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser kommen. Für Oberflächengewässer besteht keine Betroffenheit.

Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung (insbes. während Bau- und Betriebsphase)

Die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen ist unter Berücksichtigung von Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen gemäß Erlasslage mit den Anforderungen an eine festgesetzten Wasserschutzzone III vereinbar. Insofern ist eine Vereinbarkeit in der aktuellen Situation (Darstellung als Reservegebiet (Bereich für den Grundwasser und Gewässerschutz) im RPD Kap. 4 und Beikarte) gegeben.

Eine bauliche Inanspruchnahme durch Mastfundamente wäre hingegen innerhalb der Bereiche der derzeitigen Abgrenzungen einer geplanten Wasserschutzzone II nicht zulässig, da dies mit den dort geltenden späteren Schutzbestimmungen nicht vereinbar wäre. Ein Überstreichen der Wasserschutzzone II durch die Rotorblätter ist jedoch konfliktfrei möglich, da dadurch kein Eingriff in das Grundwasser ausgelöst wird.

Das Reservegebiet wird baulich nicht in Anspruch genommen, sondern darf allenfalls durch Rotorüberflug im Luftraum überstrichen werden. Die Beachtung der regionalplanerischen Vorgaben (Ziel Z1 in Kapitel 4.4.3 des Regionalplans Düsseldorf) ist im immissionsschutzrechtlichen Verfahren nach §35 Abs. 3 Satz 2 BauGB sichergestellt.

Aufgrund der nur geringen Flächenversiegelung erfolgt insgesamt keine erhebliche Änderung der Grundwasserneubildungsrate, das anfallende Oberflächenwasser kann weiterhin über die belebte Bodenzone versickern. Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Zusammenfassende Beurteilung:

Mit den Darstellungen der 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie sind unter Berücksichtigung der unzulässigen baulichen Inanspruchnahme der Wasserschutzzone II insgesamt keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten (keine Umwelterheblichkeit).

7.6 Schutzgut Klima und Luft einschl. Klimaschutz und Klimawandel

Ziele des Umweltschutzes

BauGB § 1 Abs.6 Nr. 7a; BNatSchG, LNatSchG NRW; BImSchG und div. Verordnungen; TA Luft; EEWärmeG; KlimaschutzG NRW

Basisszenario (Ausprägung, Vorbelastung, Bewertung)

Klima

Die offenen Flächen des Agrarraumes sind gut durchlüftet, bei Schwachwindwetterlagen – insbesondere in wolkenlosen Strahlungsnächten – kommt es zu Kaltluftbildung. Die Waldflächen haben eine klimaausgleichende und luftverbessernde Wirkung (Temperatenausgleich, Luftanfeuchtung, Staubbindung).

Luft

Die überörtlichen Straßen (Landesstraße L 77 und Bundesautobahn A 57) sind als lineare Quellen von Kfz-Emissionen einzustufen.

Vorbelastungen

In Bezug auf die Schadstoffbelastung des Raumes wirken die klassifizierten Straßen als Vorbelastungen. Weitere relevante Emittenten sind nicht erkennbar.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Der Untersuchungsraum würde als land- bzw. forstwirtschaftliche Fläche weiterhin überwiegend unversiegelt bleiben. Durch den Betrieb der Windenergieanlagen in der unmittelbar westlich angrenzenden Konzentrationszone „Kalbeck“ kommt es zu Luftverwirbelungen im Bereich der Rotorblätter. Veränderungen der bodennahen Luftschicht resultieren daraus nicht. Damit ergeben sich keine als signifikant einzustufenden Änderungen für das Schutzgut Klima und Luft gegenüber der derzeitigen Situation.

Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung (insbes. während Bau- und Betriebsphase)

Der Betrieb von Windenergieanlagen führt zu Luftverwirbelungen im Bereich der Rotorblätter. Veränderungen der bodennahen Luftschicht sind nicht zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen auf das Teilschutzgut Klima sind nicht zu erwarten. Die Gewinnung von Strom aus erneuerbaren Energien trägt insgesamt zum Klimaschutz bei. Durch die Darstellung der des Sondergebiets Windenergie wird der weitere Ausbau der Windenergie im Gemeindegebiet Weeze vorbereitet.

Durch anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind Funktionen des Teilschutzgutes Luft nicht und durch baubedingte Auswirkungen nur sehr gering betroffen (temporäre Emissionen der Baumaschinen).

Zusammenfassende Beurteilung:

Mit den Darstellungen der 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie sind insgesamt keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft einschl. Klimaschutz und Klimawandel zu erwarten (keine Umwelterheblichkeit).

7.7 Schutzgut Landschaft

Ziele des Umweltschutzes

BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a; BNatSchG, LNatSchG NRW

Basisszenario (Ausprägung, Vorbelastung, Bewertung)

Der Untersuchungsraum gehört zur naturräumlichen Haupteinheit D35 „Kölner Bucht und Niederrheinisches Tiefland“. Er befindet sich in der Untereinheit „Niersniederung“.

Die Landschaft im Untersuchungsraum ist bei einem Höhengiveau von ca. 18 m NHN eben mit nur leichten, welligen Höhenunterschieden. Es handelt sich überwiegend um Ackerflächen und Waldflächen. Innerhalb des Untersuchungsraums sind vier Windenergieanlagen in der unmittelbar westlich angrenzenden Konzentrationszone „Kalbeck“ vorhanden.

Als erholungswirksame Bereiche sind die Waldflächen entlang der Steinbergley und die vorhandenen Wanderwege (Rundwanderweg in Nord-Süd-Richtung und Hauptwanderweg parallel zur Landesstraße L 77) einzustufen.

Vorbelastungen

Landschaftsbildbeeinträchtigende Elemente und Nutzungen bestehen vor allem in den vier vorhandenen Windenergieanlagen in der unmittelbar westlich angrenzenden Konzentrationszone „Kalbeck“, die beiden Windenergieanlagen „Hösterfeld“ sowie der Landesstraße L 77 im Norden und der Bundesautobahn A 57 im Süden.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die bestehenden Windenergieanlagen innerhalb der Konzentrationszone „Kalbeck“ sowie die beiden Windenergieanlagen „Hösterfeld“ weiter betrieben.

Unter Berücksichtigung der planungsrechtlichen Situation ist keine erhebliche Veränderung des Landschaftsbildes in Form des Einbringens technischer Elemente (Straßen, Gewerbebetriebe, Siedlungen) zu erwarten.

Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung (insbes. während Bau- und Betriebsphase)

Eine Höhenbegrenzung für neue Windenergieanlagen besteht nicht. Grundsätzlich gilt, dass auf einer bestimmten Fläche mit zunehmender Höhe der Einzelanlagen ihre realisierbare Gesamtzahl abnimmt.

In der Landschaft entstehen deutlich wahrnehmbare mastartige Anlagen mit Rotorbewegung, was jedoch nicht zwangsläufig zur Verunstaltung des Landschaftsbildes führt. Im Nahbereich wirken insbesondere die Waldflächen sowie andere Gehölzstrukturen teilweise sichtverschattend.

Die generelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die im Außenbereich nach § 35 BauGB privilegierte Windenergienutzung führt nicht zur Unzulässigkeit des Vorhabens. Die technische Neuartigkeit einer Anlage und die dadurch bedingte optische Gewöhnungsbedürftigkeit sind allein nicht geeignet, das Orts- oder Landschaftsbild zu beeinträchtigen. Eine Verunstaltung lässt sich auch nicht damit begründen, dass Windenergieanlagen angesichts

ihrer Größe markant in Erscheinung treten (OVG Lüneburg, Urt. v. 28.02.2010 - 12 LB 243/07). Es liegt eine geringe Empfindlichkeit des Raumes aufgrund starker anthropogener Überformung und Vorbelastung insbesondere durch vertikale, technische Anlagen wie die vier bereits bestehenden WEA vor, die das Landschaftsbild bereits deutlich prägen und die Erholungseignung des Raumes beeinträchtigen. Weiter westlich befinden sich zudem zwei weitere Windenergieanlagen im Höster Feld.

Zusammenfassende Beurteilung:

Mit den Darstellungen der 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie sind insgesamt geringe negative Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

7.8 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Ziele des Umweltschutzes

BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7d; DSchG NRW, BNatSchG, LNatSchG NRW, UVPG § 2 Abs. 1 Nr. 4

Basisszenario (Ausprägung, Vorbelastung, Bewertung)

Kulturelles Erbe

Innerhalb des Untersuchungsraums befinden sich keine eingetragenen oder sonstigen Baudenkmäler.

Im Bereich Kalbeck sind archäologische Fundstellen bekannt, die auf untertägig erhaltene Bodendenkmalsubstanzen schließen lassen. Es liegen somit Verdachtsflächen auf Bodendenkmäler vor. Bekannte Bodendenkmäler liegen innerhalb des Sondergebiets Windenergie Kalbeck-Ost jedoch nicht vor. Am Rande des Untersuchungsraums befinden sich die Bodendenkmäler Ziegelofen (weez0200011), Wasserburg, -untergegangenes Schloss Kalbeck (weez0200005) und Landwehr (weez0200006).

Auch wenn keine bekannten Bodendenkmäler vorliegen, weist das Sondergebiet Windenergie grundsätzlich eine archäologische Bedeutung und Befunderwartung auf, aus denen sich mögliche Einschränkungen im Sinne der §§ 1 Abs. 3, 3, 4, 9, 11 und 29 DSchG NRW ergeben können (Stellungnahme des LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland vom 19.02.2021, Az. 333.45-150.2/21-001).

Flächenbereiche im Osten der Planfläche („Saarbrockshof“) weisen potentiell eine lange Nutzungsgeschichte bis in mittelalterliche Vorgängerbauten auf. Wertgebende Spuren früherer Hofanlagen (Fundamentgräben, Mauern von Gebäuden, verfüllte Erdgruben) könnten gegeben sein und sind derzeit nicht auszuschließen. Mögliche Funde jungsteinzeitlicher Siedlungsstellen lassen sich – flächenhaft - nicht ausschließen.

Um den Belang potentieller Bodendenkmäler im Darstellungsbereich des Sondergebietes SO Windenergie hinreichend bewältigen zu können, kann durch archäologische Prospektionen betroffener Planflächen auf Ebene des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens (hier: Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz) angemessen berücksichtigt und dort bewältigt werden. Diese Feststellung entspricht der Stellungnahme der zuständigen

Fachbehörde (LVR – Amt für Bodendenkmal-pflege im Rheinland mit Schreiben vom 19.02.2021). Einschränkungen auf Ebene der Bauleitplanung ergeben sich daraus nicht.

Im Rahmen der durchzuführenden Umweltprüfung sind die Auswirkungen der geplanten Änderung auf das archäologische Kulturgut (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. d BauGB) zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten (§ 2 Abs. 4 BauGB). Darüber hinaus sind die Belange des Denkmalschutzes und die kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 3 und 5 BauGB) bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen und mit dem ihnen zukommenden Gewicht in die Abwägung einzustellen.

Voraussetzung hierfür ist ebenfalls die Ermittlung und Bewertung der Betroffenheit dieser Belange im Rahmen der Zusammenstellung des Abwägungsmaterials (§ 2 Abs. 3 BauGB). Dies gilt unabhängig von der Eintragung in die Denkmalliste auch für nur „vermutete“ Bodendenkmäler (§ 3 Abs. 1 Satz 4 DSchG NRW). Den Erhalt der Bodendenkmäler gilt es durch geeignete, die Bodendenkmalsubstanz langfristig sichernde Darstellungen zu erreichen.

Gemäß Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Düsseldorf (Landschaftsverband Rheinland, 2013) handelt es sich bei dem Untersuchungsraum nicht um einen besonderen Kulturlandschaftsbereich.

Im Darstellungsbereich des SO Windenergie und dessen Umfeld befinden sich nach Einstufung durch den Landschaftsverband Rheinland, LVR – Dezernat Kultur und Landschaftliche Kulturpflege, Fachbereich Regionale Kulturarbeit - historische Hofanlagen als historische Elemente der Kulturlandschaft, die durch die Windenergieanlagen visuell negativ beeinträchtigt werden könnten. Dazu zählen der Gutsbetrieb Kalbeck in westlicher Richtung, der Schroershof in nördlicher Richtung und der Saarbrockshof in östlicher Richtung.

Die Hoflagen „Schroershof“ und „Saarbrockshof“ werden in ihrer bisherigen Nutzung in Gänze aufgehoben. Die „Hofstellen“ werden nicht weiter bewirtschaftet. Eine mitgezogene (privilegierte) Wohnnutzung erlischt. Die Wohn- und Nebengebäude werden dauerhaft seitens des Eigentümers nicht erhalten. Insofern ist ein potentieller visueller Konflikt gegenüber den historischen Elementen nicht einschlägig.

Die potentielle Beeinträchtigung der Hofstelle Kalbeck wurde im Rahmen der Bewertungen zur Genehmigung der 31. FNP-Änderung (Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windenergie zur Steuerung der Windenergienutzung im Außenbereich) und der Errichtung der heutigen vier Windenergieanlagen im Zuge des Genehmigungsverfahrens bereits als nicht gegeben festgestellt.

Sachgüter

Im Untersuchungsraum sind land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sowie die Windenergienutzung in der unmittelbar im Westen angrenzende Konzentrationszone „Kalbeck“ vorhanden.

Weitere, als „Sachgut“ anzusprechende relevante Sachgüter wie z.B. bergbauliche Berechtigungen liegen im Form von verliehenen Bergwerksfeldern (für das Land NRW: Bergwerksfeld „Geldern“) bzw. Bewilligungen (für die Stadt Kevelaer: Aufsuchung und Gewinnung von Sole) vor.

Vorbelastungen

Eine visuelle Vorbelastung besteht durch die vier vorhandenen Windenergieanlagen in der Konzentrationszone „Kalbeck“ sowie die zwei Windenergieanlagen im „Hösterfeld“.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Es liegt keine schutzgutbezogene Betroffenheit vor.

Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung (insbes. während Bau- und Betriebsphase)

Kulturelles Erbe

Aufgrund der fehlenden direkt feststellbaren Betroffenheit sind keine Auswirkungen auf Bodendenkmäler zu erwarten. Der Nachweis, dass lokale Baufeldbereiche für einzelne WEA heute nicht bekannte Bodendenkmale nicht negativ berühren, kann hinreichend und sicher auf der nachgeschalteten Genehmigungsebene geführt werden. Von daher sind auch hierzu keine Auswirkungen auf Bodendenkmäler zu erwarten.

Aufgrund der fehlenden Betroffenheit sind keine Auswirkungen auf Baudenkmäler zu erwarten. Die Betroffenheit von Elementen der Kulturlandschaft sind zukünftig nicht gegeben (wegen Nutzungsaufgabe) oder bereits als nicht einschlägig festgestellt.

Sachgüter

Für die Errichtung der Windenergieanlagen werden dauerhaft relativ kleine Flächen beansprucht (Mastfundament, Kranstellfläche, Zufahrt). Die land- und forstwirtschaftliche Nutzung kann im Umfeld der Windenergieanlagen konfliktfrei betrieben werden.

Die bergrechtlichen Zulassungen des Bergwerksfeldes und der Bewilligung bleiben unberührt.

Zusammenfassende Beurteilung:

Mit den Darstellungen der 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie sind insgesamt keine erheblichen Auswirkungen auf das Kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter zu erwarten (keine Umwelterheblichkeit).

7.9 Auswirkungen von schweren Unfällen oder Katastrophen

Ziele des Umweltschutzes

BImSchG, BImSchV, Seveso III-Richtlinie, Abstandserlass NRW, 12. BImSchV, KAS-18

Basisszenario (Ausprägung, Vorbelastung, Bewertung)

Der Untersuchungsraum liegt nicht innerhalb des Einwirkungsbereiches eines Störfallbetriebs. Der Betrieb von Windenergieanlagen selbst stellt auch keinen Betriebsbereich nach 12. BImSchV dar. Das Sondergebiet Windenergie Kalbeck-Ost liegt außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten von Fließgewässern (hier Niers-System) und außerhalb von hochwassergefährdeten Bereichen. Lediglich der Nordwestrand des Untersuchungsraums befindet sich im Überschwemmungsbereich der Niers.

Des Weiteren sind die Flächen des Sondergebietes auch bei außergewöhnlichen Niederschlags- und Abflussereignissen durch Hochwässer der angrenzenden Vorfluter (Kalbecker Graben / Steinberger Ley) oder der Niers nicht betroffen und nicht gefährdet. Die Darstellungen der Hochwassergefahren- und -risikokarten des RP Düsseldorf ergeben auch für extre-

me Hochwasserereignisse (HQ_{extrem}) keine Betroffenheiten, dass spätere Einzel-Standorte von Windenergieanlagen besonderen Gefahren oder Risiken durch Hochwasser ausgesetzt wären (vgl. auch Auszug der Darstellungen in Abb. 8). Alle faktischen oder potentiellen Überflutungsflächen liegen innerhalb der lokalen Niederungszüge der rezenten Kendel.

Der Raum Weeze ist der Erdbebenzone 0 zuzuordnen. Der Bereich des beabsichtigten Sondergebietes liegt in der Untergrundklasse S. Entsprechend ist diesbezüglich von keiner besonderen Gefährdung auszugehen. Besondere Maßnahmen im Sinne der DIN 4149 für Hochbauten wären nicht zu ergreifen. Die Bereiche liegen außerhalb der Bereiche, die durch die von den Betreibern der Erdbebenstationen angegeben Prüfradien für den späteren Betrieb von WEA festgelegt sind; insofern müssen auch keine Belange der Erdbebenüberwachung berücksichtigt werden.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

keine Relevanz

Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung (insbes. während Bau- und Betriebsphase)

Die Durchführung der Planung ermöglicht die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen. Es besteht keine besondere Gefährdung durch Erdbeben (Erdbebenzone 0) für die geplante Nutzung/ Darstellung. Unter Berücksichtigung von anerkannten Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen sind keine besonderen Gefährdungen/ Auswirkungen durch die Planung auf die Umwelt zu erwarten.

Zusammenfassende Beurteilung:

Mit den Darstellungen der 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie sind insgesamt keine Auswirkungen von schweren Unfällen oder Katastrophen zu erwarten (keine Umwelterheblichkeit).

7.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Ziele des Umweltschutzes

BauGB § 1 Abs.6 Nr. 7i nach den Buchstaben a, c und d

Basisszenario (Ausprägung, Vorbelastung, Bewertung)

Es bestehen Wechselwirkungen (ökosystemare Wechselbeziehungen) eines Bereiches mit Offenland- und vereinzelt Gehölzbiotopen mit den relevanten Schutzgütern Tiere/ Pflanzen (potenzieller Lebensraum für (planungsrelevante) Arten/ Biotopverbund), Boden (kleinflächige Betroffenheit von unversiegelten und teils schutzwürdigen Böden) und Landschaft (überwiegend gut einsehbare Lage, jedoch mit hoher Vorbelastung durch Bestandsanlagen). Wechselwirkungen mit NATURA 2000-Gebieten bestehen aufgrund fehlender Schutzgebietskulisse nicht.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

keine Relevanz

Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung
(insbes. während Bau- und Betriebsphase)

Die vorhabenbedingten Auswirkungen betreffen im Wesentlichen die Schutzgüter Menschen (Schutzabstände zur Wohnnutzung, Erholungsbereiche) und Landschaft (Landschaftsbild) sowie in geringem Ausmaß Tiere/ Pflanzen (Kollisionsrisiko, kleinflächige Beseitigung überwiegend intensiv genutzter Flächen) und Boden (Bodeninanspruchnahme), welche sich jedoch wechselseitig nicht erheblich verstärken.

Zusammenfassende Beurteilung:

Mit den Darstellungen der 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie sind insgesamt keine Auswirkungen auf Wechselwirkungen zu erwarten.

8. ZIEL UND SCHUTZZWECK LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET

Das Sondergebiet Windenergie Kalbeck-Ost liegt vollständig in dem, durch den Kreis Kleve als Träger der Landschaftsplanung festgesetzten Landschaftsschutzgebiet „Die Gebiete Kalbeck, Vorselaer, Grafendonk, Grotendonk, Berberheide, Schravelner Heide, Knappheide, Baalerbruch, Gocher Veen, Weezer Veen, Wember Veen, Hees, Laarbruch“ (Landschaftsplan Nr. 10 Weeze).

In Landschaftsschutzgebieten besteht zunächst ein allgemeiner Verbotstatbestand gemäß Kapitel 3.3, Nr. 1a Landschaftsplan Weeze, das ein Bauverbot für bauliche Anlagen im Sinne des § 2 Abs. 1 BauO NRW beinhaltet. Es handelt sich jedoch gem. 3.a) und 4. sowie § 67 BNatSchG nicht um ein unüberwindbares Hindernis.

Grundsätzlich sind die technische Neuartigkeit einer Anlage und die dadurch bedingte optische Gewöhnungsbedürftigkeit allein nicht geeignet, das Orts- oder Landschaftsbild zu beeinträchtigen. Eine Verunstaltung lässt sich auch nicht damit begründen, dass Windenergieanlagen angesichts ihrer Größe markant in Erscheinung treten (OVG Lüneburg, Urt. v. 28.02.2010 - 12 LB 243/07 -). Durch die vier bestehenden Windenergieanlagen in der unmittelbar im Westen angrenzenden Konzentrationszone „Kalbeck“ sowie die beiden Windenergieanlagen im „Hösterfeld“ ist bereits eine erhebliche Prägung des Landschaftsbildes gegeben. Die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen innerhalb des Sondergebiets Windenergie Kalbeck-Ost führt somit nicht zur erstmaligen Inanspruchnahme eines bisher nicht durch technische Anlagen überprägten Landschaftsraums.

Nach der Rechtsprechung des OVG NRW (Urt. v. 18.11.2002 - 7 A 2140/00 -) darf bei der rechtlichen Wertung der Wirkungen von Windenergieanlagen nicht unberücksichtigt bleiben, dass der Gesetzgeber sie im Außenbereich grundsätzlich - d.h. vorbehaltlich einer planerischen Steuerung durch Raumordnungspläne und gemeindliche Flächennutzungspläne - privilegiert hat, so dass die Anlagen als solche nach den gesetzgeberischen Vorgaben im Außenbereich nicht als Fremdkörper, sondern von ihrem Erscheinungsbild her vielmehr eher als außenbereichstypisch und nicht wesensfremd zu werten sind (s. auch OVG NRW, Urt. v. 19.05.2004 - 7 A 3368/02 -; OVG NRW, Urt. v. 24.6.2004 - 7 A 997/03 -).

Insgesamt ist der überwiegende Teil des Außenbereichs in der Gemeinde Weeze als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Sofern die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen grundsätzlich untersagt würden, bestünde für die Gemeinde Weeze keine Möglichkeit der Windenergie, der Windenergie zusätzlichen Raum zu schaffen.

Für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen sind vor allem die Verbote 1.a), c) und e) relevant. Neben dem oben bereits erwähnten Bauverbot nach Nr. 1.a) verbietet Nr. 1.c) „wildlebende Tiere zu fangen oder zu töten, sie mutwillig zu beunruhigen, ihre Brut- oder Lebensstätten fortzunehmen, zu sammeln oder zu beschädigen.“ Nr. 1.e) untersagt „Hecken, Ufer- und Feldgehölze zu beseitigen oder zu beschädigen sowie jede Maßnahme, die geeignet ist, das Wachstum zu beeinflussen.“

Der Schutz der wildlebenden Tiere wird im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung untersucht. Wertgebende, landschaftsbildprägende Elemente nach Nr. 1.e) kommen innerhalb des Sondergebiets Windenergie nicht vor. Die Offenlandfläche wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Für das Sondergebiet Windenergie Kalbeck-Ost ist als Entwicklungsziel die „Erhaltung einer

mit natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“ festgesetzt. Zur Erreichung des Ziels ist im Einzelnen anzustreben:

- Erhaltung der vorhandenen Wälder, insbesondere wegen ihrer vielfältigen Schutzfunktionen, vor allem auch der wertvollen Bruchwaldreste
- des fluss- und bachbegleitenden Grünlands
- der Feuchtbiotope
- der prägenden Landschaftsteile, insbesondere der Geländestufen, Bachläufe und Tümpel
- der gliedernden und belebenden Elemente, insbesondere der Flurgehölze, Einzelbäume, Baumreihen, Baumgruppen und Hecken.

Da das Sondergebiet Windenergie mit Ausnahme weniger Einzelgehölze nahezu ausschließlich aus intensiv genutzten Ackerflächen besteht, ist eine Inanspruchnahme der zu erhaltenen, wertgebenden Elemente nicht zu besorgen.

Die durch die Potenzialfläche Kalbeck betroffene LSG-Teilfläche lässt sich durch die Landesstraße L 77 im Norden, die Bundesautobahn A 57 im Süden und die Windenergieanlagen in der Konzentrationszone „Kalbeck“ im Westen abgrenzen. Landschaftlich hochwertige Bereiche im Umfeld des Sondergebiets Windenergie Kalbeck-Ost stellen die Niers im Westen und der Kalbecker Forst im Norden und Osten dar, jedoch ist eine hohe Vorbelastung durch die Bundesautobahn A 57 im Süden und die Landesstraße L 77 im Norden, die das LSG in Ost-West-Richtung zerschneiden, sowie die vier Windenergieanlagen in der westlich angrenzenden Konzentrationszone „Kalbeck“ gegeben.

Weitere Vorbelastungen unmittelbar westlich an das LSG grenzend bestehen durch die Abgrabung bei Höst und die beiden vorhandenen Windenergieanlagen nördlich der Abgrabung. Diese Vorbelastungen bewirken eine technische Überprägung des Raumes und haben Schall- und Schadstoffimmissionen sowie – insbesondere im Falle der Windenergieanlagen – eine Raumwirkung zur Folge. Das landwirtschaftlich intensiv genutzte Sondergebiet liegt außerhalb von Biotopkatasterflächen. Die südliche Teilfläche wird von einer Biotopverbundfläche mit besonderer Bedeutung überlagert (VB-D-4303-008 Waldgebiete in der Kalbeckheide und in der Sandheide). Die Biotopverbundfläche stellt keinen Kernbereich des Biotopverbunds dar, sondern einen Arrondierungs- und Entwicklungsbereich zu den angrenzenden naturschutzwürdigen Teilbereichen der Kalbeckheide.

Das Schutzziel ist die Erhaltung der naturnahen, teils altholzreichen Laubmischwälder und der kleinen Bruchwaldreste in den Randbereichen der Kalbeckheide als Lebensraum für zahlreiche, teilweise gefährdete Tier- und Pflanzenarten und als Arrondierungs- und Entwicklungsbereiche zu den angrenzenden naturschutzwürdigen Teilbereichen der Kalbeckheide. Gemäß Entwicklungsziel soll die Optimierung des Lebensraumkomplexes durch Umwandlung der Nadelforste, Roteichen- und Hybridpappel-Bestände in bodenständigen Laubwald und durch Wiedervernässung ehemaliger Feuchtwaldflächen erfolgen.

Die Teilflächen der Biotopverbundfläche VB-D-4303-008, die innerhalb des Sondergebiets Windenergie liegen, sind unbewaldet, sodass eine Inanspruchnahme von Waldflächen ausgeschlossen werden kann. Somit steht die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen innerhalb des Sondergebiets dem Schutz- und Entwicklungsziel der Biotopverbundfläche nicht entgegen. Auch die Durchgängigkeit des Biotopverbunds wird aufgrund von des-

sen Großflächigkeit nicht erheblich beeinträchtigt. Das Schutzziel des Erhalts der naturnahen, teils altholzreichen Laubmischwälder und der kleinen Bruchwaldreste in den Randbereichen der Kalbeckheide wird nicht erheblich beeinträchtigt, da sich innerhalb des Sondergebiets keine Waldbestände befinden.

Der Bereich um das Sondergebiet Windenergie Kalbeck-Ost gehört gemäß kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen nicht zu den landesbedeutsamen oder bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen. Es sind auch keine bedeutenden Sichtbeziehungen betroffen.

Die Erholungseignung ist aufgrund der akustischen und optischen Vorbelastungen durch die bestehenden Windenergieanlagen im unmittelbaren Umfeld als gering einzustufen. Regional oder überregional bedeutsame Rad- oder Wanderwege sind in dem betroffenen LSG-Teilgebiet nur an der ca. 800 m entfernten Niers vorhanden. Weder naturräumlich noch topographisch bildet der betroffene LSG-Teilraum einen landschaftsbildprägenden Übergangsbereich.

Die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen läuft dem Entwicklungsziel „Erhaltung“ nicht zuwider, da es sich bei dem geplanten Sondergebiet um landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerflächen handelt und keine natürlichen Landschaftselemente zerstört oder beeinträchtigt werden. Die Verwirklichung des Entwicklungszieles ist durch die Planung nicht gefährdet. Erhebliche Beeinträchtigungen für das Landschaftsschutzgebiet sind nicht zu erwarten.

Für die drei Konzentrationszonen für die Windenergie (u.a. die an das Sondergebiet Windenergie angrenzende Konzentrationszone „Kalbeck“), die durch die 31. FNP-Änderung der Gemeinde Weeze ausgewiesen wurden, erfolgte per Satzungsbeschluss des Kreistags des Kreises Kleve die vereinfachte Änderung der Landschaftspläne Nr. 10 Weeze (3. Änderung), Nr. 11 Kevelaer (5. Änderung), Nr. 12 Geldern/Walbeck (1. Änderung) und Nr. 14 Straelen/Wachtendonk (1. Änderung). Danach wurde u.a. der Landschaftsplan Weeze Nr. 10 in Kap. 3.3 Nr. 2.h) dahingehend geändert werden, dass das Verbot baulicher Anlagen nicht für die Errichtung von Windenergieanlagen im Bereich von Konzentrationszonen „Kalbeck“, „Baaler Bruch“ und „Wembscher Bruch und Spanische Ley“ auf Weezer Gemeindegebiet gilt.

Der Kreis Kleve beabsichtigt die erneute Änderung des Landschaftsplans zugunsten der Windenergie im geplanten Darstellungsbereich „Sondergebiet Windenergie Kalbeck Ost“. Die Voraussetzungen dafür sind durch die hohe Vorbelastung durch die bestehenden vier Windenergieanlagen in der Konzentrationszone „Kalbeck“ und der Nutzung einer intensiv landwirtschaftlichen Fläche ohne wertgebende Elemente gegeben.

Der Träger der Landschaftsplanung hat sich im Vorfeld der weiteren Planung des SO „Windenergie Kalbeck Ost“ bereits positiv in Bezug auf die erneute Änderung des Landschaftsplanes Nr. 10 geäußert. Der für das Änderungsverfahren zu beteiligende Naturschutzbeirat hat am 18.05.2021 bereits mehrheitlich für eine Befreiung votiert. Des Weiteren hat die Kreisverwaltung in der Vorlage für den Kreisausschuss für Klima, Landwirtschaft, Umwelt und Naturschutz vom 25.5.21 mitgeteilt, dass der Naturschutzbeirat in seiner Sitzung am 18.05.2021 sich mit der Vorlage befasst hat und sich der positiven Sichtweise der Verwaltung (...) angeschlossen hat.

9. NICHT ÜBERBAUBARE FLÄCHEN INNERHALB DES SONDERGEBIETS WINDENERGIE KALBECK-OST

Für landschaftsökologisch hochwertige Bereiche innerhalb des Sondergebiets Windenergie Kalbeck-Ost gilt, dass eine unmittelbare Inanspruchnahme in Form einer Überbauung durch den Mast oder das Fundament der Windenergieanlagen nicht zulässig ist. Das Überstreichen der Flächen durch die Rotorblätter der Windenergieanlagen ist jedoch möglich, da diese Flächen dadurch weder unmittelbar in Anspruch genommen werden, noch deren Funktion erheblich beeinträchtigt wird.

Für ein - in einem gesonderten und eigenständigen Genehmigungsverfahren zu genehmigendes - Wasserschutzgebiet Bönninghardt (heute: Darstellung als Reservegebiet) gälte in der festzusetzenden WSG-Zone II innerhalb des Sondergebiets Windenergie Kalbeck-Ost, dass eine unmittelbare Inanspruchnahme in Form einer Überbauung durch den Mast oder das Fundament der Windenergieanlagen nicht zulässig wäre (Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 54 Wasserwirtschaft per E-Mail vom 23.03.2021).

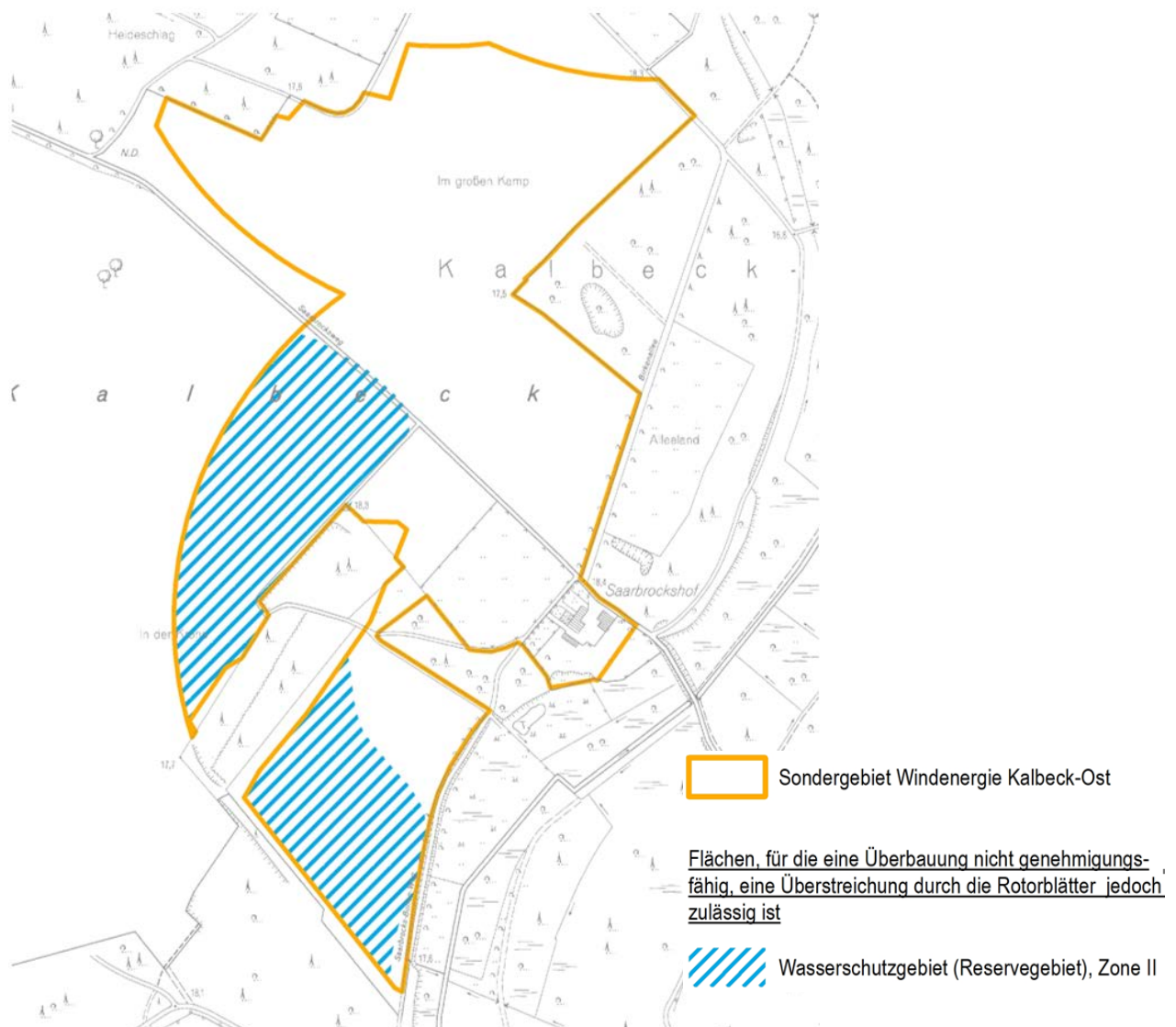


Abb. 6 Nicht überbaubare Flächen innerhalb des Sondergebiets Windenergie Kalbeck-Ost

Das Überstreichen der Fläche durch die Rotorblätter der Windenergieanlagen ist jedoch möglich, da diese Bereiche dadurch weder unmittelbar in Anspruch genommen werden noch

deren Funktion erheblich beeinträchtigt wird. Die durch Anlagenmast oder -fundament nicht überbaubaren Flächen sind in der Abbildung 6 räumlich abgegrenzt. Die Abgrenzung der geplanten (oder potentiell anzunehmenden) Wasserschutzgebietszone II basiert auf dem Vermerk der Bezirksregierung Düsseldorf, Höhere Wasserbehörde, vom 24.11.2020 (Az. 32.02.01.01-2116 / Wind-1857).

Weitere Flächen, für die eine Überbauung nicht zulässig wäre - wie bspw. Laubwaldflächen, Bodendenkmäler - sind nicht gegeben oder derzeit nicht bekannt. Insofern werden hierzu auf Ebene der Darstellung der 1. Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplanes keine zusätzlichen Darstellungen getroffen.

10. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Das Sondergebiet Windenergie Kalbeck-Ost liegt in einem Landschaftsraum mit land- und forstwirtschaftlicher Nutzung. Diese Nutzungen werden auch ohne die Realisierung von Windenergieanlagen weiterhin fortgeführt. Die Biotopfunktion des Agrarraumes zum Beispiel für Offenland-Vogelarten bleibt nicht dauerhaft konstant, sondern ist abhängig von der Art der Bewirtschaftung (Pflanzensorten, Bodenbearbeitung, Düngung, Pflanzenschutzmittel, Zwischenfruchtanbau, Zeitpunkt der Arbeitsgänge, Größe der Ackerschläge), der Erhaltung/Entwicklung begleitender Landschaftsstrukturen (Säume, Wegeseitengraben, Feldhecken, Gehölzinseln, Vernässungsstellen u. a.) und auch von den Witterungsbedingungen und Störreizen aus der Umgebung.

Die vier Windenergieanlagen in der unmittelbar im Westen an das Sondergebiet Windenergie angrenzenden Konzentrationszone „Kalbeck“ sowie die beiden Windenergieanlagen im „Hösterfeld“ würden weiterhin betrieben.

Die Realisierung von Windenergieanlagen im Sondergebiet Windenergie Kalbeck-Ost würde die derzeitige Nutzung der Flächen nicht erheblich einschränken (relativ geringer Flächenverlust für Zuwegung, Kranstellplatz und Grundfläche der WEA).

11. GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

Nach § 1 a Abs. 3 BauGB ist im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts vermieden und ausgeglichen werden.

Die folgenden möglichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind auf Ebene des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens nach Bundesimmissionschutzgesetz konkret festzulegen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

- Ermittlung von Mindestabständen von Windenergieanlagen zum äußeren Rand von Wohngebieten und Wohngebäuden im Außenbereich zur Beschränkung von Lärmimmissionen (Immissionsprognose nach TA Lärm)

- Minimierung der visuellen Beeinträchtigungen durch Bevorzugung gruppenartiger Anordnung der WEA sowie eine Grüntonabstufung der Masten im unteren Bereich zur besseren Eingliederung in das landschaftliche Umfeld
- Verringerung der Bodenversiegelung und Flächeninanspruchnahme durch optimale Standortwahl unter Berücksichtigung und Ausnutzung vorhandener Wege für Erschließungsmaßnahmen
- Vermeidung der Vollversiegelung durch Ausbau der Wege, Kranaufstellflächen und Arbeitsbereiche mit Schotter
- Schichtgerechte Lagerung und ggf. Wiedereinbau von Boden
- Anfüllen der fertig gestellten Fundamente mit Oberboden und somit Wiederherstellung der Funktion des Bodens als Pflanzenstandort
- Gondelmonitoring mit Abschaltalgorithmen in den ersten beiden Betriebsjahren zur Festlegung ggf. erforderlicher dauerhafter Abschaltalgorithmen (Fledermäuse)
- Bauzeitenbeschränkungen für Vogelarten der landwirtschaftlichen Nutzflächen und benachbarten Waldflächen
- Schaffung temporärer Ausweichhabitate und Ersatzhabitate für Vogelarten
- Einhalten von Abständen zwischen Mastfuß und Gehölzrändern zum Schutz brütender Vogel- sowie jagender Fledermausarten

Ausgleichsmaßnahmen

Gemäß § 1a (3) BauGB bzw. § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen. Ist eine Vermeidung nicht möglich, sind Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und des Landschaftsbildes erforderlich ist.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung des Eingriffs ergeben sich aus der Berücksichtigung der harten und weichen Tabuzonen, die der Herleitung des Sondergebietes Windenergie Kalbeck-Ost zugrunde liegen. Darin werden naturschutzfachlich wertvolle Bereiche (z. B. Naturschutzgebiete, NATURA 2000-Gebiete) für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen ausgeschlossen.

Durch die Darstellungen des Sondergebiets Windenergie im Flächennutzungsplan werden Eingriffe vorbereitet, für die Ausgleichsmaßnahmen und -flächen getroffen bzw. bereitgestellt werden müssen. Insbesondere wird es zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommen. Hinzu kommt der Kompensationsbedarf durch Eingriffe in den Naturhaushalt, insbesondere der Biotoptypen und Boden, der sich aus den Mastfundamenten, den Arbeitsflächen und Zuwegungen ergibt.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Windenergieanlagen sind aufgrund der Höhen der Anlagen (> 20 m) in der Regel nicht ausgleichbar oder ersetzbar im Sinne des § 15 Abs. 6 Satz 1 BNatSchG / § 31 LNatSchG NRW. Eine landschaftsgerechte Wiederherstellung oder Neugestaltung der Landschaft im Sinne von § 15 Abs. 2 BNatSchG, sodass die unvoreingenommene Beobachterin und der unvoreingenommene Beobachter, der die vom

Eingriff betroffene Örtlichkeit nicht kennt, diese nach Neugestaltung nicht als Fremdkörper in der Landschaft erkennen kann, ist bei vertikalen Strukturen mit der Höhe moderner Windenergieanlagen nicht möglich. Daher ist, wenn eine solche Anlage zugelassen wird, für diese Beeinträchtigungen ein Ersatz in Geld zu leisten. Das Ersatzgeld wird Kap. 8.2.2.1 Windenergie-Erlasses NRW 2018 berechnet.

Der Ausgleichsbedarf bzw. die Höhe des Ersatzgeldes kann erst auf Grundlage einer genauen Windenergieanlagenplanung im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungsebene nach Bundesimmissionsschutzgesetz quantifiziert werden. Bei der Genehmigungsbehörde handelt es sich um die Immissionsschutzbehörde des Kreises Kleve. Da der Ausgleichsbedarf auf FNP-Ebene nicht quantifiziert werden kann, werden auf dieser Ebene keine Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt.

Auf Grundlage einer ersten Grobabschätzung und Erfahrungswerten aus vergleichbaren Vorhaben ist mit einem flächenhaften Kompensationsbedarf von ca. 0,5 ha pro Windenergieanlage aus dem landschaftsökologischen Eingriff zu rechnen. Bei 3 – 4 WEA, die bei vollständiger Ausnutzung des Sondergebiets Windenergie Kalbeck-Ost insgesamt möglich sind, ergibt sich in dieser beispielhaften Annahme ein flächenhafter Kompensationsbedarf von ca. 1,5 – 2,0 ha. Hinzu kommt die Ersatzgeldzahlung für den Eingriff in das Landschaftsbild.

Der Ausgleich muss grundsätzlich im gleichen Naturraum ausgeglichen werden, in dem der Eingriff stattfindet. Es handelt sich dabei um den Naturraum „Niederrheinisches Tiefland und Kölner Bucht einschließlich Siebengebirge“. Um möglichst großen räumlich-funktionalen Zusammenhang zwischen Eingriffs- und Ausgleichsort herzustellen, sollte der Ausgleich innerhalb des Kreisgebietes Kleve erfolgen.

Im Gemeindegebiet Weeze stehen beispielsweise Maßnahmen aus zukünftigen gemeindlichen Planungen oder aus dem Ökokonto Rentei Kalbeck zur Verfügung. Der Umfang der Maßnahmen beträgt insgesamt ca. 850 ha. Darüber hinaus gibt es im Kreis Kleve weitere anerkannte Ökokonten wie z. B. Ökokonto der Stadt Kleve, Ökokonto der Stadtwerke Geldern, Ökokonto Graf von Schaesberg in Kerken / Wachtendonk und Ökokonto Bloemersheim in Rheurdt, wodurch weitere große Ausgleichsflächen bereitgestellt werden können.

Ausgleichsmaßnahmen können für die Waldschnepfe auf der Ebene der FNP-Änderung derzeit abgeleitet werden. Für die Umsetzung und Ausgestaltung der neuen Habitatflächen werden die Vorgaben der Artenschutzmaßnahmen der LANUV beachtet. Diese bestehen z.B. aus einer Wiedervernässung und/oder Strukturanreicherung der im Umfeld vorhandenen Wälder, die sich im Besitz der von Elverfeldtschen Forstverwaltung befinden. Die Umsetzung ist damit grundsätzlich gewährleistet.

Eine Festsetzung der erforderlichen Maßnahmen erfolgt im nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz auf Grundlage einer konkreten Planung von Windenergieanlagen.

12. BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN BEI DER UMSETZUNG DER 1. ÄNDERUNG DES SACHLICHEN TEILFLÄCHENNUTZUNGSPLANS WINDENERGIE DER GEMEINDE WEEZE AUF DIE UMWELT

Eine Festsetzung von Maßnahmen zur Überwachung erfolgt im nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz auf Grundlage einer konkreten Planung von Windenergieanlagen.

Grundsätzlich können folgende Maßnahmen für ein Monitoring der Umweltauswirkungen, aber gleichzeitig auch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen auf örtlich vorkommende Fledermaus- und Vogelarten vorgeschlagen werden:

- **Einhaltung von Mindestabständen zu Gehölzrändern**
Zur Vermeidung von möglichen Kollisionen mit den WEA und Aufrechterhaltung der bestehenden Habitatfunktionen ist das Einhalten von Abständen zwischen Mastfüßen und Gehölzrändern im Zuge der nachfolgenden Detailplanungen zu den Standorten der WEA zu berücksichtigen. Von diesen Maßnahmen profitieren Greifvogelarten, die Gehölzränder als Ansitzwarten nutzen. Ein freier An- und Abflug ist hierdurch gewährleistet. Insbesondere einige der vorkommenden Fledermausarten nutzen Gehölzränder zudem als Leitlinien bei Transferflügen sowie als Jagdhabitats. Durch das Freihalten eines Korridors zu den WEA wird das Kollisionsrisiko deutlich gemindert oder verhindert. Für folgende Arten ist diese Maßnahme zu empfehlen (Habicht, Mäusebussard, Waldkauz sowie Breitflügelfledermaus, Rauhauffledermaus, Zwergfledermaus). Bei sehr großen Anlagenhöhen können Mindestabstände ggf. entfallen, da sich die Rotorspitzen weit oberhalb der Baumkronen und Aktionsradien der Arten bewegen. Auch die Gesamtzahl der WEA ist in diesem Fall reduziert.
- **Erhalt wichtiger Leitlinien und Jagdhabitats im Bereich der Waldränder für Fledermausarten**
- **Erhalt von Höhlenbäumen / Bäumen mit Spalten (mögliche Fledermausquartiere)**
Bei ggf. erforderlicher Entnahme von Bäumen oder Starkästen vorzeitige Überprüfung auf Fledermausbesatz, ggf. Schaffung von Ersatzquartieren bei Nachweis (je Höhlenbaum drei Ersatzquartiere aus Holzbeton).
- **Erhalt von Stauden- und Ruderalfluren, Vermeidung der Intensivierung bestehender Feldnutzungen als Bruthabitats gefährdeter Offenland-Vogelarten: Schwarzkehlchen, Feldlerche.**
- **Verringerung der Bodenversiegelung und dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch optimale Standortwahl unter Berücksichtigung und Ausnutzung vorhandener Wege für Erschließungsmaßnahmen: Vermeidung von zusätzlichen Habitatverlusten (Feldraine, Ruderal- und Staudenfluren, Waldränder) und Störungen von Brutvögeln.**
- **Aufwertung von Habitatflächen / Schaffung temporärer Ausweichhabitats für Schwarzkehlchen und Feldlerchen (z.B. Anlage Blühstreifen 10 x 50 m pro Paar)**

- Schaffung von temporären Ausweichhabitaten durch Anbringen von Halbhöhlen-Kästen für den Gartenrotschwanz (3 Halbhöhlen-Kästen pro Paar)
- Vermeidung attraktiver Nahrungsflächen im Umfeld des Mastfußes: Durch die Ausbildung von Brachen und Gehölzen im Umfeld der Mastfußanlagen können ungewollt attraktive Nahrungshabitate für Greifvogelarten, aber auch Fledermäuse entstehen. Dies ist auf Grund der erhöhten Kollisionsgefahr zu vermeiden. Die Bereiche der Mastfüße und das Umfeld sollten entsprechend der umgebenden bisherigen Nutzungstypen als Grünland oder Acker genutzt werden.
- Bauzeitenregelungen:
Zur Vermeidung der Tötung von Jungvögeln und Zerstörung von Nestern und Gelegen insbesondere der Boden- und Gehölzbrüter sind in der Phase der Erschließung und Einrichtung von Zuwegungen und Bauflächen sowie der Errichtung der WEA die Balz-, Brut- und Aufzuchtzeiten der relevanten Vogelarten zu berücksichtigen. Die Bauarbeiten sind vor Beginn der Brutzeiten zu starten oder entsprechend außerhalb dieser Zeiten auszuführen.
Dies ist für folgende Vogelarten, die innerhalb oder randlich des Sondergebietes brüten, zu beachten:

Feldlerche:	Brutzeit Mitte März bis Ende Juli <i>(dies ist u.a. auch für die Wiesenschafstelze als ungefährdete Vogelart und die Bachstelze als Art der Vorwarnliste wirksam)</i>
Gartenrotschwanz:	Brutzeit Mitte April bis Ende Juli
Grünspecht:	Brutzeit Mitte April bis Ende Juli
Habicht:	Brutzeit Mitte April bis Mitte Juli
Mäusebussard:	Brutzeit Mitte März bis Ende Juli
Schwarzkehlchen:	Brutzeit Mitte März bis Mitte Juli

- Abschaltung der Rotordrehung während der Reproduktions- und/oder Hauptwanderzeiten von kollisionsgefährdeten Vogel- und/oder Fledermausarten:

In Phasen mit deutlich erhöhten Flugbewegungen sind im Rahmen der bisherigen Planungsebene vorsorglich Abschaltungen der WEA mit Betriebsbeginn vorzunehmen, um Kollisionen vermeiden zu können. Für Brut-, Rast- und Zugvogelarten sind nach bisherigen Erkenntnissen keine temporären Abschaltungen von WEA im Plangebiet erforderlich.

Ohne genauere Daten und bislang fehlender Detailuntersuchungen in Rotorhöhe insbesondere zu den Zugzeiten der Fledermausarten, aber auch zu den Wochenstubenzeiten, sind in diesem Rahmen der Worst-case-Analyse Schutzmaßnahmen vorgesehen, da Tötungsrisiken nicht auszuschließen sind.

Falls signifikante Flugaktivitäten kollisionsträchtiger Fledermausarten während der Zugzeiten und während der Wochenstubenzeiten (insbesondere Zwergfledermaus, Gr. und Kl. Abendsegler, Breit- und Flughautfledermaus) in kritischen Höhen während des zweijährigen Gondelmonitorings (s.u.) festgestellt werden sollten, werden Betriebsbeschränkungen nach dem aktuellen Stand des Wissens (BRINKMANN et al. 2011) sowie den ermittelten Ergebnissen zur Phänologie des Artenspektrums dauerhaft erforderlich. Dabei kommen im Wesentlichen die Parameter Windgeschwindigkeit (m/s) und Temperatur (°C) zum Tragen. Die genannten Parameter kommen nur in niederschlagsfreien Nächten zur Anwendung.

Folgende Vorgehensweise wäre somit mit Beginn des Betriebs der WEA erforderlich: In den beiden ersten Betriebsjahren wird ein begleitendes Gondelmonitoring (Dauereinsatz von Batcordern auf Gondelniveau) durchgeführt, bei dem vorsorgliche Abschaltzeiten vorgesehen sind. Für die ziehenden und lokal ansässigen Arten wird zunächst ein Abschaltalgorithmus bei Windgeschwindigkeiten < 6 m/s und Temperaturen $> 10^{\circ}\text{C}$ zwischen dem 01.04. und 31.10. im ersten Jahr eingerichtet. Die Phase der Abschaltung gilt für den nächtlichen Zeitraum zwischen Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang. Ein Betrieb kann bei Regenerereignissen erfolgen. In kleineren Windparks (4 bis 10 WEA) sind gemäß Leitfaden NRW (2017) pro angefangene 5 WEA je 2 Gondeln mit Erfassungsgeräten zu bestücken. Die Vorgaben zur Durchführung der akustischen Aktivitätserfassungen an den WEA und zur Berechnung der fledermausfreundlichen Betriebsalgorithmen sind gemäß den Angaben des Leitfadens NRW (2017) zu beachten.

Aus den Ergebnissen des ersten Jahres werden die Abschaltalgorithmen für das zweite Jahr des Gondelmonitorings neu festgelegt (vgl. Leitfaden NRW 2017). Nach dem zweijährigen begleitenden Gondelmonitoring mit Beginn des Betriebes der WE-Anlagen können abschließend die realen Kollisionsrisiken nach Art und Jahreszeit spezifiziert werden. Eine Anpassung der Abschaltalgorithmen kann auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse erfolgen. Bei geringen Fledermausaktivitäten können diese auch entfallen. Dies gilt für lokale wie auch ziehende Populationen gleichermaßen.

Hinweis: Auf Basis der Erfassungen im Jahr 2020 konnten Aktivitäten von Fledermäusen bereits vor Sonnenuntergang aufgezeigt werden. Hieraus ergibt sich, dass ggf. als Zusatz bereits eine Abschaltung noch vor Sonnenuntergang in die Anlagensteuerung während des Gondelmonitorings zu implementieren ist. Dies ist mit der Fachbehörde vor dem Start des Monitorings abzustimmen.

Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) könnten – wenn – für die Vogelart „Waldschnepfe“ erforderlich werden, da auf dieser Planungsebene eine Überschneidung des Sondergebietes mit dem artspezifischen Abstandsradius von 300 m zum Revier der bislang nachgewiesenen Waldschnepfe sowie weiterer geeigneter Habitate vorliegt. Die Betroffenheit wäre gegeben, wenn im Rahmen der Umsetzung / Errichtung eine Windenergieanlage sich diesem Abstandsradius annähert oder unterschreitet.

Durch dann artspezifische Maßnahmen können neue oder attraktive Habitate geschaffen werden, die außerhalb des Einflussbereiches der Windenergieanlagen liegen und verbesserte Lebensbedingungen für die relevante Art schaffen. Die jeweils benötigten Flächengrößen können erst im Zuge der Detailplanungen und Festlegung der Anzahl und Lage der WEA ermittelt werden.

Die ökologischen Ansprüche der Waldschnepfe sind gut bekannt: Die Art kommt in größeren, nicht zu dichten Laub- und Mischwäldern mit gut entwickelter Kraut- und Strauchschicht sowie einer weichen, stocheifähigen Humusschicht vor. Bevorzugt werden feuchte Birken- und Erlenbrüche. Dicht geschlossene Gehölzbestände und Fichtenwälder werden hingegen gemieden. Das Nest wird in einer Mulde am Boden angelegt.

Auf Grundlage der derzeitigen Erkenntnisse werden folgende Möglichkeiten an Maßnahmen gemäß den Angaben aus dem LANUV-Artenschutzprogramm vorgeschlagen:

Waldschneepfe:

- Strukturierung von Waldbeständen: Optimierung von Waldbeständen mit Grundeignung für die Art (Laub- und Mischwälder mit feuchten und weichen Böden)
- Wiedervernässung / Anhebung des Grundwasserstandes z. B. in entwässerten Bruchwäldern oder waldrandnahem Grünland durch Schließung von Entwässerungsgräben / Rückbau von Drainage; Förderung von feuchten bis nassen Sonderstandorten durch Anlage kleiner Senken mit Flachwasser oder Kleingewässer
- Entwicklung und Pflege oder Offenhalten von Waldlichtungen und Blößen, Anlage und Pflege von Gehölz-Jungwuchsflächen (als Bestandteil der Balzareale), Belassen von Wurzeltellern und liegendem Totholz z. B. nach Windwurf als Deckungsstruktur, Belassen von Rückegassen, Hirsch- oder Wildschweinsuhlen, Öffnung von Fließgewässerrauen z. B. durch Entnahme von Fichten oder standortfremden Nadelgehölzen

Auflichtungs- und Offenhaltungsmaßnahmen sind strukturell unmittelbar nach Durchführung der Maßnahme wirksam. Für die Wiedervernässung ist die Zeit entscheidend, bis sich der höhere Wasserstand etabliert hat.

Die Plausibilität der Wirksamkeit der Maßnahmen wird als hoch eingeschätzt. Es fehlen derzeit jedoch konkrete Belege und Erfahrungen, so dass eine mittlere Eignung als vorgezogenen Maßnahme angesetzt wird.

Im Gemeindegebiet Weeze stehen große Waldflächen aus den Besitzungen der von Elverfeldtschen Forstverwaltung für ggf. notwendig werdende Maßnahmen zur Verfügung. Für die zu ermittelnden und später genauer festzulegenden Flächengrößen sollten Waldflächen mit Eignung und möglichst in räumlicher Nähe zu den aktuellen Brutvorkommen für artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen bereitgestellt werden.

Die vorzuschlagenden und zu konkretisierende Maßnahmen sind auf Basis der zur Verfügung stehenden Waldflächen mit den Fachbehörden des Kreises Kleve abzustimmen.

13. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DER ERFORDERLICHEN ANGABEN NACH DER ANLAGE ZU § 2 ABS. 4 UND § 2 A BAUGB

Die Lage und Größe des Sondergebiets Windenergie Kalbeck-Ost beruht auf der Herleitung anhand harter und weicher Tabukriterien aus der 31. FNP-Änderung der Gemeinde Weeze sowie der Abwägung konkurrierender Belange. Die Größe des Sondergebiets Windenergie, das unmittelbar östlich an die bestehende Konzentrationszone „Kalbeck“ anschließt, beträgt ca. 33,7 ha. Die Abgrenzungen des Sondergebiets Windenergie ergibt sich insbesondere aus den immissionsschutzrechtlichen Abständen zu Wohngebieten/ Wohngebäuden im Außenbereich sowie aus naturschutzfachlichen Restriktionen.

Das Sondergebiet Windenergie stellt eine wirtschaftlich nutzbare Fläche dar, bei denen erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Menschen auf Ebene des Flächennutzungsplans ausgeschlossen werden können.

Durch die gewählten Abstände zu Wohnnutzungen sind in der Regel keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen zu erwarten. Im Rahmen der Einzelgenehmigung sind für die nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen die immissionsschutzrechtlichen Belange anlagenspezifisch zu prüfen. Die Freizeit- und Erholungsnutzung im Bereich des Sondergebiets Windenergie ist überwiegend gering. Vorbelastungen sind durch bestehende Windenergieanlagen und klassifizierte Straßen gegeben.

Beim (Teil-)Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt kommen innerhalb des Sondergebiets Windenergie nahezu ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen vor. Der Flächenbedarf und somit die erforderliche dauerhafte Beseitigung der Vegetation ist gering.

Das Teilschutzgut Tiere und biologische Vielfalt wird unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die nachgewiesenen Brutvogel und Fledermausarten nicht erheblich nachteilig beeinträchtigt.

Die Schutzgüter Fläche und Wasser werden durch die eher kleinflächige Flächeninanspruchnahme und -versiegelung nicht erheblich nachteilig beeinträchtigt. Die geplante Wasserschutzzone II des Reservegebiets Bönninghardt wird als nicht überbaubare Fläche definiert.

Beim Schutzgut Boden kommt es kleinflächig zur dauerhaften Inanspruchnahme von nicht schutzwürdigen Böden, sodass eine geringe Umwelterheblichkeit zu erwarten ist.

Das Schutzgut Klima/ Luft erfährt durch die Windenergieanlagen keine nachteiligen Umweltauswirkungen. Die Darstellung des Sondergebiets Windenergie bietet die Möglichkeit der Energiegewinnung aus regenerativen Energiequellen und leisten somit einen Beitrag zur CO₂-Reduzierung.

Das Schutzgut Landschaft beschreibt ein ebenes Areal. Die Ausstattung des Raumes mit Einrichtung für Freizeit und Erholung ist gering. Insbesondere durch die vier Windenergieanlagen in der unmittelbar im Westen angrenzenden Konzentrationszone „Kalbeck“ und die Windenergieanlagen im „Hösterfeld“ ist das Landschaftsbild bereits durch Windenergieanlagen geprägt. Unter Berücksichtigung der landschaftsästhetischen Vorbelastung und der Tatsache, dass es sich bei der Windenergie um eine außenbereichstypische Nutzung handelt (Privilegierung nach § 35 BauGB) sind insgesamt geringe Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

Das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter wird durch die eher kleinflächige Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen für die Windenergieanlagen und die erforderliche Infrastruktur nicht erheblich nachteilig beeinträchtigt. Baudenkmäler sind im Umfeld des Sondergebiets ebenso wenig bekannt wie Bodendenkmäler innerhalb des Sondergebiets. Das Sondergebiet liegt außerhalb besonderer Kulturlandschaften.

Auswirkungen von schweren Unfällen oder Katastrophen sind ebenso nicht zu erwarten wie die Verstärkung von Wechselwirkungen.

Grundsätzlich ist eine Eingriffsbewältigung möglich. Die Festsetzung konkreter Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erfolgt anlagenspezifisch im nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz.

LITERATUR-/ QUELLENVERZEICHNIS ZUR UMWELTPRÜFUNG

- Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände Nordrhein-Westfalen (Abstandserlass) vom 06.06.2007
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I Nr. 72 vom 10.11.2017 S.3 634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728)
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung – BauO NRW) vom 21.07.2018; geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 14. April 2020 (GV. NRW. S. 218b), in Kraft getreten am 15. April 2020
- Bezirksregierung Düsseldorf: Regionalplan Düsseldorf, inkl. 9. Änderung
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17.03.1998, zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge vom 17.05.2013, zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 1 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
- Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSchG NRW) – Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen vom 11.03.1980, zuletzt geändert am 15.11.2016
- Deutsche Wildtier Stiftung (Richarz, K., 2014) Hrsg.: Energiewende und Naturschutz. Windenergie im Lebensraum Wald. Statusreport und Empfehlungen. Hamburg, Nov. 2014
- EG-Verordnung Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung und Handel (EG-Artenschutzverordnung) vom 09.12.1996
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 24.02.2010, zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
- Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates (Seveso III-Richtlinie) vom 30.11.2016
- Klimaschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (KlimaschutzG NRW) - Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Nordrhein-Westfalen vom 29. Januar 2013

Kommission für Anlagensicherheit (KAS): Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen des Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG (KAS-18) von November 2010

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Digitale Daten zu Schutzgebieten und schutzwürdige Flächen.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Potenzialstudie Erneuerbare Energien NRW, Teil 1 - Windenergie, LANUV-Fachbericht 40, Recklinghausen 2012 (aktualisierte Fass. Jan. 2013)

Landschaftsverband Rheinland (LVR)/Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL) (Hrsg.): Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Ruhr. Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung. Köln/Münster 2014

Landesnaturenschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (LNatSchG) - Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen vom 15.11.2016, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. März 2019

Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW) – Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 08.07.2016, zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 29. Mai 2020

Landschaftsverband Rheinland (Hrsg.): Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Düsseldorf – Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung, 2013

Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW: Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben, Handlungsempfehlung 22.12.2010

Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie, Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz und Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen: Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass), 08.05.2018

Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): NRW-Basisinformationen Wind, Düsseldorf 2002

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) vom 30.11.2009

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) vom 21.05.1992, zuletzt geändert am 13.05.2013

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) vom 24.07.2002, zuletzt geändert am 15.09.2020

Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26.08.1998, zuletzt geändert am 07.07.2017

Umweltschadensgesetz (USchadG) - Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von
Umweltschäden vom 10.05.2007, zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 25.2.2021 I
306

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom
31.07.2009, zuletzt geändert durch Artikel 253 der Verordnung vom 19. Juni
2020