

Sachlicher Teilflächennutzungsplan „Windenergie“ der Stadt Dülmen

Umweltbericht

Stand: März 2020

Erstellt im Auftrag:
Stadt Dülmen



FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG

Verfasser	FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG
Adresse	Niederlassung Bochum Ehrenfeldstr. 34 44789 Bochum
Kontakt	T +49.234.95383-0 F +49.234.9536353 bochum@fsumwelt.de www.froelich-sporbeck.de

Projekt	
Projekt-Nr.	NW-191010
Status	Endfassung
Version	01
Datum	1. April 2020

Bearbeitung	
Projektleitung	Dipl.-Landschaftsökologie, MSc. Biologie Volker Bösing
Bearbeiter/in	Philipp Swertz (M.Sc. Geographie)
Unter Mitarbeit von	--
Freigegeben durch Geschäftsführung	Franziska Reinhartz



FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG

Ehrenfeldstraße 34 • 44789 Bochum

T +49.234.95383-0 bochum@fsumwelt.de

F +49.234.9536353 www.froelich-sporbeck.de



Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Einleitung	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2	Inhalte, Ziele und wesentliche Änderungsbereiche des FNP	4
1.3	Lage im Raum und Abgrenzung	5
1.3.1	Art und Umfang des geplanten Vorhabens	6
1.3.2	Bedarf an Grund und Boden	6
1.4	In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte und für den Plan relevante Ziele des Umweltschutzes	6
1.5	Planungsrechtliche Grundlagen	7
1.5.1	Regionalplan	7
1.5.2	Flächennutzungsplan	8
1.5.3	Bebauungsplan	8
1.5.4	Landschaftsplan	8
1.5.5	Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz	11
1.5.6	Forstliche Belange	11
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	11
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) einschließlich der Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	11
2.1.1	Konzentrationszone 1 – Limbergen	12
2.1.2	Konzentrationszone 2 – Fleisenbach / Karthaus	13
2.1.3	Konzentrationszone 3 – Limberger Feld	14
2.1.4	Konzentrationszone 4 – Hangenau Ost	15
2.1.5	Konzentrationszone 5 – östl. Forsthaus Mitwick	16
2.1.6	Konzentrationszone 6 – südl. Buldener Wald	17
2.1.7	Konzentrationszone 7 – Daldrup	18
2.1.8	Konzentrationszone 12 – Welte	19
2.1.9	Konzentrationszone 13 – Merfeld nördl. L 600	20
2.1.10	Konzentrationszone 15 – nördl. Gronenbach	21
2.1.11	Konzentrationszone 16 – Hangenau West	22
2.1.12	Konzentrationszone 18 – Nonnenbach südl. K 4	23
2.1.13	Konzentrationszone 19 – an der B 474	24
2.1.14	Konzentrationszone 20 – Nonnenbach nördl. K 4	25
2.1.15	Konzentrationszone 21 – Karthäuser Mühlenbach	25
2.1.16	Konzentrationszone 23 – Middelers Heide	26
2.2	Nullvariante	27
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	27
2.3.1	Konzentrationszone 1 – Limbergen	28
2.3.2	Konzentrationszone 2 – Fleisenbach / Karthaus	29



2.3.3	Konzentrationszone 3 – Limberger Feld	30
2.3.4	Konzentrationszone 4 – Hangenau Ost	32
2.3.5	Konzentrationszone 5 – östl. Forsthaus Mitwick	33
2.3.6	Konzentrationszone 6 – südl. Buldener Wald	34
2.3.7	Konzentrationszone 7 – Daldrup	36
2.3.8	Konzentrationszone 12 – Welte	37
2.3.9	Konzentrationszone 13 – Merfeld nördl. L 600	38
2.3.10	Konzentrationszone 15 – nördl. Gronenbach	40
2.3.11	Konzentrationszone 16 – Hangenau West	41
2.3.12	Konzentrationszone 18 – Nonnenbach südl. K 4	42
2.3.13	Konzentrationszone 19 – an der B 474	43
2.3.14	Konzentrationszone 20 – Nonnenbach nördl. K 4	45
2.3.15	Konzentrationszone 21 – Karthäuser Mühlenbach	46
2.3.16	Konzentrationszone 23 – Middelters Heide	47
2.3.17	Betrachtung sonstiger Umweltbelange	48
2.3.18	Kumulationseffekte mit anderen Plangebieten	49
2.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	51
2.4.1	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	51
2.4.2	Vermeidungs-, Verringerungs- und Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	51
2.4.3	Ausgleichsmaßnahmen	52
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	52
2.6	Unfall- und Katastrophenfall	52
3	Zusätzliche Angaben	52
3.1	Verwendete technische Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	52
3.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	53
4	Allgemein verständliche Zusammenfassung	53
	Literatur und Quellen	55
	Gesetze, Richtlinien und Normen	55
	Projektbezogene Quellen und Literatur	57

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Flächengröße der Potenzialzonen/ Konzentrationszonen	5
Tab. 2:	In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes	7
Tab. 3:	Flächennutzung der Konzentrationszonen nach Regionalplan	8
Tab. 4:	Nächstgelegene NSG zu den Konzentrationszonen	10





1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Dülmen plant im Hinblick auf die sich derzeit vollziehende Energiewende in Deutschland und die Klimaschutzziele vom Bund und vom Land NRW die Ausweisung von Konzentrationszonen zur Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) innerhalb des Stadtgebietes. Grundlage hierfür ist das im Jahr 2011 beschlossene integrierte Klimaschutzkonzept der Stadt Dülmen, das eine Reduzierung der Kohlendioxidemissionen vorsieht.

Im Jahre 2004 wurde mit der 43. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) bereits eine Konzentrationszone im Bereich „Welte“ dargestellt. Insgesamt gibt es in Dülmen derzeit elf Windenergieanlagen. Davon befinden sich fünf WEA innerhalb der Konzentrationszone „Welte“. Die anderen WEA sind über das Stadtgebiet verteilt und bereits vor der 43. Änderung des FNP genehmigt worden.

Die Stadt Dülmen beabsichtigt nun mit der Aufstellung des sachlichen Teilflächennutzungsplanes „Windenergie“ weitere Potenziale für Windenergie im Außenbereich des Stadtgebietes zu erschließen. Hierfür sollen im sachlichen Teilflächennutzungsplan weitere Konzentrationszonen dargestellt werden, die den Zweck haben, die Windenergie zu fördern und sie raumverträglich zu steuern.

Das Baugesetzbuch (BauGB) sieht in § 2 Abs. 4 vor, dass bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Die Belange des Umweltschutzes sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB definiert und schließen insbesondere die Vorgaben bzw. Inhalte von Fachgesetzen und Fachplänen sowie die Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Menschen und die menschliche Gesundheit, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter) ein.

Die Änderung des FNP erfordert das Erstellen eines Umweltberichtes, der die Ergebnisse der Umweltprüfung gem. § 2a Nr. 2 BauGB als gesonderten Bestandteil der Begründung zum FNP bildet. Die Anlage 1 des BauGB gibt die Inhalte des Umweltberichtes vor. Die zu diesem Umweltbericht vorliegenden Beschreibungen und Bewertungen der Umweltauswirkungen, die mit Hilfe von Fachgutachten erarbeitet wurden, stellen die Grundlage für den vorliegenden Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung dar, sind jedoch an die Ebene der Flächennutzungsplanänderung angepasst.

1.2 Inhalte, Ziele und wesentliche Änderungsbereiche des FNP

Die Stadt Dülmen hat durch eine Potenzialflächenanalyse insgesamt 20 Potenzialflächen für die Windenergienutzung ermittelt. Im Zuge einer Artenschutzvorprüfung (Stufe I) wurde geprüft, ob eine Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergienutzung auf diesen Potenzialflächen aus artenschutzrechtlicher Sicht grundsätzlich möglich ist. Als Folge der Ergebnisse der Artenschutzvorprüfung und weiterer Aspekte wurden vier der 20 Potenzialflächen aus der weiteren Planung ausgenommen, sodass mit der Aufstellung des sachlichen Teilflächennutzungsplanes „Windenergie“ insgesamt 16 Potenzialflächen als Konzentrationszonen ausgewiesen werden sollen. Diese Flächen werden im Folgenden als „Konzentrationszonen“ benannt.



1.3 Lage im Raum und Abgrenzung

Der Änderungsbereich des sachlichen Teilflächennutzungsplanes umfasst den gesamten Außenbereich des Dülmener Stadtgebietes, einzig im südlichen Stadtgebiet finden sich keine Konzentrationszonen. Die konkrete Lage und Nummerierung der einzelnen Konzentrationszonen kann Abb. 1 entnommen werden.

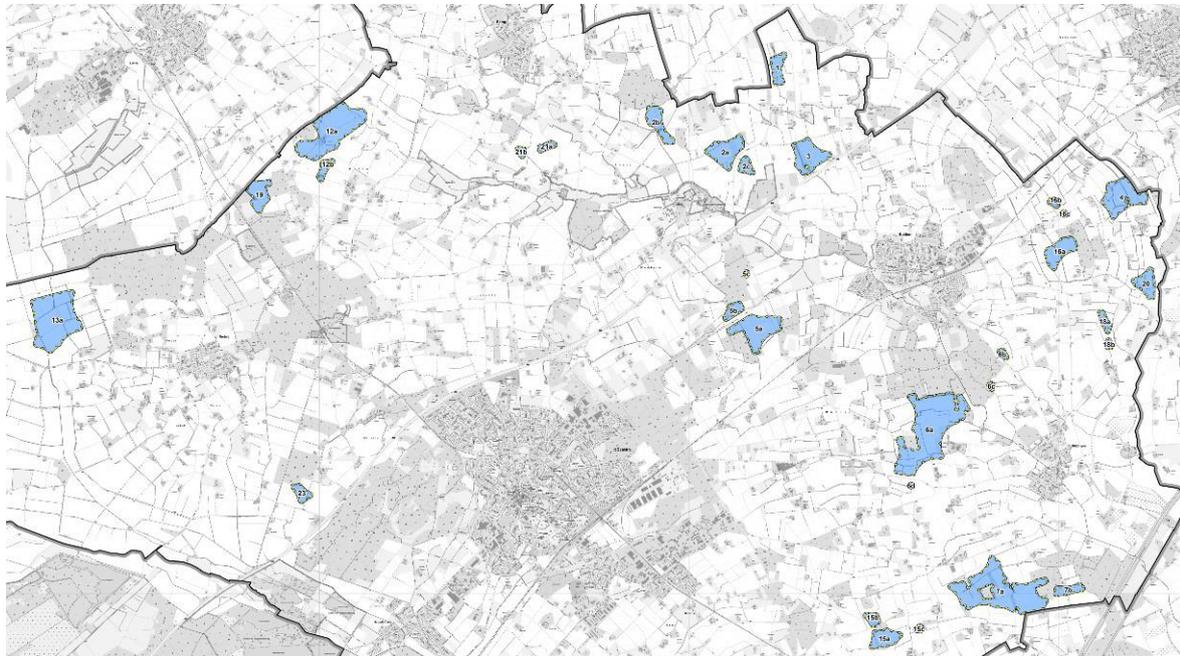


Abb. 1: Übersichtsplan der Windpotenzialflächen

Insgesamt sollen auf dem Gebiet der Stadt Dülmen als Ergebnis einer Potenzialflächenanalyse 16 Konzentrationszonen für Windenergie ausgewiesen werden. Diese werden in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet.

Tab. 1: Flächengröße der Potenzialzonen/ Konzentrationszonen

Nr.	Bezeichnung	Flächen- größe [ha]
1	Limbergen	10,0
2	Fleisenbach/ Karthaus	40,7
3	Limberger Feld	23,0
4	Hangenau Ost	28,8
5	östl. Forsthaus Mitwick	38,5
6	südl. Buldener Wald	89,8
7	Daldrup	81,9
12	Welte	58,5
13	Merfeld nördl. L 600	58,1



Nr.	Bezeichnung	Flächen- größe [ha]
15	nördl. Gronenbach	19,8
16	Hangenau West	20,1
18	Nonnenbach südl. K4	7,6
19	An der B 474	14,6
20	Nonnenbach nördl. K4	12,4
21	Karthäuser Mühlenbach	6,9
23	Middelers Heide	6,7
Gesamt		519,2

1.3.1 Art und Umfang des geplanten Vorhabens

Die Stadt Dülmen strebt mit der Ausweisung von Konzentrationszonen eine flächenhafte Bündelung von Windenergie an. Durch die Ausweisung der Konzentrationszonen wird die Errichtung von Windenergieanlagen im restlichen Außenbereich im Sinne des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB gesteuert. Innerhalb der dargestellten 16 Konzentrationszonen (vgl. Abb.1) mit einer Gesamtgröße von rund 522 ha (vgl. Tab.1) kann der Windenergie substanziell Raum verschafft werden.

1.3.2 Bedarf an Grund und Boden

Die Größe der Konzentrationszonen beträgt insgesamt ca. 522 ha. Die einzelnen Größen der Flächen werden in Tab.1 dargestellt. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass nicht die gesamte Fläche jeweils in Anspruch genommen wird, sondern nur punktuell Fläche durch die WEA versiegelt wird.

Die konkrete Anzahl der dort zulässigen WEA und damit auch die Dimension der Flächeninanspruchnahme wird erst im Rahmen der Detailplanung zur Genehmigung konkretisiert und ist nicht auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung regelbar. Daher wird bei der Bewertung der Wirkungen auf der vorliegenden Flächennutzungsplanebene von folgenden Flächengrößen pro WEA als Richtwert (Referenzanlage s.a. Begründung Pkt. 4) ausgegangen:

- Fundament: 450 m²
- Kranstellfläche: 1.800 m²
- Zuwegung: 300 m²

Gesamt: 2.550 m²

1.4 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte und für den Plan relevante Ziele des Umweltschutzes

In einzelnen Fachgesetzen und Fachplänen werden für die Belange des Umweltschutzes Ziele und allgemeine Grundsätze dargestellt, welche die Grundlage für eine Bewertung der Umweltauswirkungen bilden. Dabei sind lediglich Ziele zu berücksichtigen, die für die betrachtete FNP-Änderung



von Bedeutung sind. Die nachfolgende Zusammenstellung (Tab. 2) enthält die wesentlichen Ziele für den Änderungsbereich.

Tab. 2: In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Belange des Umweltschutzes	Vorschrift
Menschen / Gesundheit / Bevölkerung	Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j BauGB, TA-Lärm, DIN 18005, GIRL
Tiere / Pflanzen und biologische Vielfalt	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 BNatSchG, Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j und § 1a (3), (4) BauGB
Fläche	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 BNatSchG, Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j und § 1a (3), (4) BauGB
Boden	Zweck/Grundsätze des Bodenschutzes gem. § 1 BBodSchG, Darstellungen der Bodenschutzklausel gem. § 1a (2) BauGB, Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j BauGB, Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung (BBodSchV)
Wasser	Grundsätze des § 6 WHG, LWG NW, Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j BauGB, Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH)
Luft / Klima	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 BNatSchG, TA-Luft, Belange gem. § 1 Abs. 5 und Abs. 6 Nr. 7 a-j BauGB
Landschaft	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 BNatSchG und LNatSchG NW, Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j BauGB
Kultur- und sonstige Sachgüter	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 BNatSchG, Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j BauGB

Sind gemäß § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des BauGB Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. Dies erfolgt in der nachfolgenden Planungsebene.

1.5 Planungsrechtliche Grundlagen

1.5.1 Regionalplan

Der Regionalplan konkretisiert die Ziele der Landesplanung. Für die Stadt Dülmen gilt der Regionalplan Münsterland – Sachlicher Teilplan Energie, der durch den Regionalrat in seiner Sitzung am 21.09.2015 beschlossen und am 16.02.2016 bekannt gemacht worden ist. Dieser weist in den Konzentrationszonen 1, 2, 3, 4, 5, 13, 15, 16, 19, 21, 23 vorwiegend „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ und Bereiche für den „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ aus.

Die ausgewiesenen Flächennutzungen für die übrigen Konzentrationszonen können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.



Tab. 3: Flächennutzung der Konzentrationszonen nach Regionalplan

Nr.	Bezeichnung	Flächennutzung
6	südl. Buldener Wald	<ul style="list-style-type: none">• Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche• Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung•
7	Daldrup	<ul style="list-style-type: none">• Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche• Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung• Windenergiebereich• Waldbereiche
12	Welte	<ul style="list-style-type: none">• Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche• Windenergiebereich
18	Nonnenbach südl. K4	<ul style="list-style-type: none">• Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche• Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung• Überschwemmungsbereiche
20	Nonnenbach nördl. K4	<ul style="list-style-type: none">• Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche• Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung• Überschwemmungsbereiche

1.5.2 Flächennutzungsplan

Der FNP der Stadt Dülmen stellt für alle Konzentrationszonen großflächig Flächen für die Landwirtschaft dar.

Im Bereich der Konzentrationsfläche 12 wurde mit der 43. Änderung des Flächennutzungsplans eine Konzentrationszone dargestellt, die auch durch einen Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert wurde.

1.5.3 Bebauungsplan

Für die Konzentrationszone 12 existiert aktuell der rechtsverbindliche Bebauungsplan „193 COE 07“. In diesem wird im Bereich der Konzentrationszone ein sonstiges Sondergebiet gem. § 11 Abs. 2 BauNVO „Windpark“ festgesetzt, in dem die Errichtung von bis zu sieben WEA ermöglicht wird. Im Bereich der übrigen Konzentrationszonen existieren keine rechtsverbindlichen Bebauungspläne.

1.5.4 Landschaftsplan

Für das Stadtgebiet Dülmen existieren drei rechtskräftige Landschaftspläne (LP), die bei der Aufstellung des sachlichen Teilflächennutzungsplanes „Windenergie“ zu beachten sind.

LP „Rorup“

Der LP „Rorup“ (COESFELD 2004) umfasst die Konzentrationszonen 1, 2, 3, 12 und 21. Die Entwicklungsziele zu diesen Entwicklungsräumen sind dem LP „Rorup“ zu entnehmen.

- Die Konzentrationszone 1 liegt im LSG „Limbergen/Karthus“.
- Die Konzentrationszone 2 liegt im LSG „Limbergen/Karthus“. Die Fläche liegt in den Entwicklungsräumen „Flurbereinigungsgebiet Rorup“ und „Limbergern“.



- Die Konzentrationszone 3 liegt im LSG „Limbergen/Karthus“. Die Fläche liegt im Entwicklungsraum „Flächen nord- und südwestlich der A 43“.
- Die Konzentrationszone 12 liegt in den Entwicklungsräumen „Flurbereinigungsgebiet Rorup“, „Pascherhook, Welte“ und „Welter Bach bei Schulze Welling“.

LP „Buldern“

Der LP „Buldern“ (Coesfeld 2016) umfasst die Konzentrationszonen 4, 5, 6, 7, 15, 16, 18, 20. Der LP „Buldern“ legt für Landschaftsschutzgebiete (LSG) im Kapitel „Allgemeine Festsetzungen“ für alle Landschaftsschutzgebiete, mit Blick auf die allgemeinen Verbote, ergänzend Folgendes fest: *„Unberührt bleibt die Errichtung von Windenergieanlagen einschließlich der hierfür erforderlichen Neben- und Erschließungsmaßnahmen innerhalb von Konzentrationszonen gem. Flächennutzungsplan.“* Die weiteren Entwicklungsziele sind dem LP „Buldern“ zu entnehmen.

- Die Konzentrationszone 4 liegt in den LSG „Nonnenbach“ und „Parklandschaft um Buldern“. Die Fläche liegt innerhalb des Entwicklungsraums „Parklandschaft von Hangenau“.
- Die Konzentrationszone 5 liegt in den LSG „Engster Heide bis Göversheide“ und „Parklandschaft um Buldern“. Die Fläche liegt in den Entwicklungsräumen „Parklandschaft im Bereich von Buldern“, „Mischwälder der Engster Heide bis Göversheide“ und „Ackerfluren der Bulderner Geschiebelehmplatte westlich des Kleuterbaches“.
- Die Konzentrationszone 6 liegt im LSG „Parklandschaft um Buldern“. Die Fläche liegt in den Entwicklungsräumen „Kleuterbach bei Buldern“, „Dülmen-Flächennutzungsplanänderung und Bebauungsplan Dülmen-Nord, Teil I“, „Parklandschaft im Bereich von Buldern“, „Kleuterbach mit Karthäuser Mühlenbach und Großer Hagenbach“ und „Ackerfluren der Bulderner Geschiebelehmplatte westlich des Kleuterbaches“.
- Die Konzentrationszone 7 liegt im LSG „Kulturlandschaft zwischen Dernekamp und Berenbrock“. Der geschützte Landschaftsbestandteil „Laubwäldchen Sump“ wird teilweise von der Konzentrationszone überlagert. Innerhalb des geschützten Landschaftsbestandteil ist die Errichtung von Windenergieanlagen verboten. Die Zone liegt in den Entwicklungsräumen „Laubwälder nördlich Senden“ und „Daldrup-Ondrup“.
- Die Konzentrationszone 15 liegt im LSG „Kulturlandschaft zwischen Dernekamp und Berenbrock“. Die Fläche liegt in den Entwicklungsräumen „Laubwälder nördlich Senken“, „Buldern- Flächennutzungsplanänderung und Bebauungsplan ‚Rödder- Erweiterung, Teil II‘“, „Daldrup-Ondrup“, „Gronenbach“ und „Ackerfluren der Bulderner Geschiebelehmplatte westlich des Kleuterbaches“.
- Die Konzentrationszone 16 liegt im LSG „Parklandschaft um Buldern“. Die Fläche liegt in den Entwicklungsräumen „Haselbach und Haspelhuck“ und „Parklandschaft von Hangenau“.

LP „Merfelder Bruch-Borkenberge“

In dem LP „Merfelder Bruch-Borkenberge“ (COESFELD 2005) liegen die Konzentrationszonen 13, 19 und 23. Die Entwicklungsziele sind dem LP „Merfelder Bruch-Borkenberge“ zu entnehmen.

- Die Konzentrationszonen 13, 19 und 23 liegen im LSG „Stevede-Merfelder Flachrücken“. Innerhalb der Fläche liegen teils Entwicklungsräume, welche die Entwicklungsziele „Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“ und „Renaturierung von Fließgewässern“ verfolgen.



Schutzgebiete nach LNatSchG und BNatSchG und weitere Schutzkategorien

Die Konzentrationszonen liegen innerhalb der folgenden LSG:

- LSG „Limbergen/Karthaus“ (1, 2, 3)
- LSG „Parklandschaft um Buldern“ (4, 5, 6, 16)
- LSG „Nonnenbach“ (4, 18, 20)
- LSG „Engster Heide bis Göversheide“ (5)
- LSG „Kulturlandschaft zwischen Dernekamp und Berenbrock“ (7, 15)
- LSG „Stevede-Merfelder Flachrücken“ (13, 19, 23)
- LSG „Rorup“ (21)

In der nachfolgenden Tabelle werden jeweils für die einzelnen Konzentrationszonen die nächstgelegenen Naturschutzgebiete mit Kennung, Entfernung und Lage aufgelistet.

Tab. 4: Nächstgelegene NSG zu den Konzentrationszonen

Nr.	NSG	Kennung	Entfernung [km]	Richtung
1	NSG „Kestenbusch“	COE-047	1,40	nordöstlich
2	NSG „Karthäuser Mühlenbach“	COE-046	0,15	östlich
3	NSG „Karthäuser Mühlenbach“	COE-046	0,37	westlich
4	NSG „Rieselfelder Appelhülsen“	COE-009	1,90	nordöstlich
5	NSG „Kleuterbach bei Buldern“	COE-097	1,00	nordöstlich
6	NSG „Laubwäldchen bei Rödder“	COE-098	-	Zwischen den beiden Teilflächen
7	NSG „Berenbrocks Busch“	COE-093	-	Angrenzend an die östliche Teilfläche
12	NSG „Welter Bach“	COE-013	1,00	nordwestlich
13	NSG „Wildpferdebahn im Merfelder Bruch“	COE-004	1,00	südwestlich
15	NSG „Alter Kanalarm Lüdinghausen“	COE-018	2,50	südöstlich
16	NSG „Neuer Busch“	COE-094	1,20	westlich
18	NSG Kleuterbach bei Buldern	COE-097	2,6	westlich
19	NSG Am Enteborn	COE-011	0,3	südlich
20	NSG Brinshok	COE-103	3,0	südöstlich
21	NSG Welter Bach	COE-013	0,3	südlich
23	NSG Franzosenbach	COE-015	2,4	nördlich



An die Konzentrationszone 1 grenzt direkt nördlich ein geschütztes Biotop (GB-4110-203) an, zu dem liegt hier ein Teil des geschützten Landschaftsbestandteils „Laubwäldchen Sump“.

Innerhalb der Konzentrationszone 7 liegt eine geschützte Grünlandbrache mit Stillgewässer.

Alle Konzentrationszonen befinden sich im Naturpark „Hohe Mark-Westmünsterland“ (Objektken-
nung: NTP-007).

1.5.5 Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz

Der länderübergreifende Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BRPH) trat am 01.09.2021 ohne Übergangsregelungen in Kraft. Er legt länderübergreifende Ziele und Grundsätze beispielsweise zum Hochwasserrisikomanagement fest und trifft ergänzende Festlegungen zu Überschwemmungsgebieten. Verfolgt wird das Ziel, das Hochwasserrisiko zu minimieren und dadurch Schadenspotenziale zu begrenzen. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind daher insbesondere die Risiken von Hochwasser und die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer oder durch Starkregen zu prüfen.

Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 100 m sind als raumbedeutsame bauliche Anlagen gem. § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG zu zählen (vgl. MWIDE et al. 2018), so dass für das geplante Vorhaben die Hochwasserrisiken geprüft werden müsse

1.5.6 Forstliche Belange

Die Konzentrationszonen befinden sich großflächig im Bereich von landwirtschaftlichen Nutzflächen. Forstwirtschaftliche genutzte Bereiche sind stellenweise randlich und äußerst kleinflächig vorhanden.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) einschließlich der Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Nachfolgend werden die Belange des Umweltschutzes, einschließlich der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j BauGB im Hinblick auf den derzeitigen Zustand, einschließlich der besonderen Umweltmerkmale bei Nicht-Durchführung der Planung beurteilt.

Zur besseren Übersicht werden die einzelnen Konzentrationszonen einzeln bezüglich der vorgefundenen Basisszenarien beschrieben und anschließend in Kap. 2.3 bewertet.



2.1.1 Konzentrationszone 1 – Limbergen

Belange des Umweltschutzes	Basisszenario
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Zentrales Element: Ackerflächen (z.T. mit Gehölzstreifen) • Grünfläche: Nutzung als Modellflugplatz • Westlich angrenzend: Geschützte Biotope, bestehend aus Gehölzen und einigen Stillgewässern (GB-4110-201, GB-4110-202, GB-4110-203) • Abfrage bei LINFOS: Vorkommen des Laubfrosches in unmittelbarer Umgebung • NABU: potenzielles Vorkommen von Kiebitz und Rebhuhn (auf offenen Flächen) sowie Mäusebussard, Habicht und Sperber (im Waldbereich) • BUND Coesfeld: Umfeld NSG Hehrburg: Rohrweihe (Brut) • Begehung: <ul style="list-style-type: none"> Vorkommen von planungsrelevanten Arten (Brut- und/ oder Rastvögel/ Fledermausvorkommen) kann nicht ausgeschlossen werden, gewisse Vorbelastung der Zone durch Lärm und Bewegung (Straßen, Modellflugplatz), potenzielles Vorkommen von Kiebitz (Brutvogel) und Greifvögeln (Nahrungssuche), Sichtung eines jagenden Turmfalken.
Fläche	Ca. 10,0 ha
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Pseudogley (aufgrund hoher Funktionserfüllung mit Biotopotenzial für Extremstandorte als schutzwürdig eingestuft) • Keine Hinweise auf Altlasten
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Keine festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebiete • Keine Überschwemmungsbereiche • Innerhalb einer Starkregengefahrenzone für seltene oder extreme Ereignisse • Oberflächengewässer: ein Stillgewässer im Änderungsbereich, das als geschütztes Biotop ausgewiesen ist (GB-4110-203), nördlich außerhalb weitere geschützte Biotope (GB-4110-201, GB-4110-202) • Grundwasserkörper „Münsterländer Oberkreide/ Oberlauf Stever“ (Nr. 278_14), mengenmäßig und chemisch guter Zustand
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> • Freiflächen • Keine Versiegelung • Kaltluftentstehungsbereiche • Gehölzbestände mit lufthygienischer Funktion (Filterwirkung für Luftschadstoffe)
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Münsterländer Parklandschaft • Ackerflächen • Grünfläche: Nutzung als Modellflugplatz • Westliche Grenze: Gehölzstreifen mit Stillgewässer (geschützte Biotope) • Angrenzende Straßen • LSG „Limbergen/Karthaus“
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> • Nächstgelegenes FFH-Gebiet: „Roruper Holz mit Kestenbusch“ (DE-4009-301) in etwa 1,7 km nordwestlicher Entfernung • Nächstgelegenes Vogelschutzgebiet: „VSG Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberger“ (DE-4108-401) in etwa 11 km südwestlicher Entfernung
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Überwiegend landwirtschaftliche Nutzung • Modellflugplatz • keine soziale Infrastruktur innerhalb des Änderungsbereiches
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Baudenkmäler werden bereits über die Potenzialflächenanalyse ausgeschlossen. Die Berücksichtigung von Bodendenkmalstandorten erfolgt auf der nachgelagerten Planungsebene der Anlagengenehmigung. Innerhalb der Konzentrationszone befinden sich nach aktuellem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler.



2.1.2 Konzentrationszone 2 – Fleisenbach / Karthaus

Belange des Umweltschutzes	Basisszenario
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • drei Teilflächen • zentrales Element der gesamten Zone: Ackerflächen (z.T. durchsetzt mit Wald, Feldgehölzen und Hecken) • Östliche Teilfläche: Ackerfläche (Gehölzstreifen im Osten) • Mittlere Teilfläche: Ackerfläche und Grünland mit Gehölzstreifen und randlich Waldbeständen • Westliche Teilfläche: Ackerflächen, Grünland mit linienhaften Gehölzbeständen • LINFOS: Bestätigung des Vorkommens verschiedener Amphibienarten (Laubfrosch, Wasserfrösche, Grasfrosch, Erdkröte) • Östlich angrenzendes NSG: Avifauna (Eisvogel, Kleinspecht, Teichrohrsänger, Reiherente), Amphibien (Wasserfrosch, Grasfrosch), Insekten (Sumpfschrecke, Kurzflügelige Schwertschrecke, Hufeisen-Azurjungfer, Große Pechlibelle, Plattbauch, Große Königslibelle) • NABU: potenzielles Vorkommen von Kiebitz und Rebhuhn (auf offenen Flächen) sowie Mäusebussard, Habicht und Sperber (im Waldbereich) • BUND Coesfeld: Rohrweihe (Brut) im Offenland, Rotmilan Brut im NSG Kestenbusch • Untere Naturschutzbehörde Kreis Coesfeld: Kiebitzvorkommen erst in ca. 1 km Entfernung zur Zone (Kiebitz-Zählung 2014) • Naturschutzzentrum Coesfeld: Rohrweihe (Brutvogel) im südlichen Bereich der Zone • Flächenbegehung: im östlichen Bereich Sichtung von Graureiher (auf Nahrungssuche) und Feldsperling, im westlichen Bereich bei den Stillgewässern Sichtung von Mäusebussard bei der Jagd
Fläche	Ca. 40,7 ha
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Östliche Teilfläche: Pseudogley (aufgrund hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte schutzwürdig eingestuft) • Mittlere Teilfläche: überwiegend Pseudogley (aufgrund sehr hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte schutzwürdig eingestuft), randlich im Nordwesten: Pseudogley, unbewertet bezüglich der Schutzwürdigkeit • Westliche Teilfläche: Pseudogley-Gley sowie nördlich und südlich daran angrenzend Pseudogley-Braunerde • Keine Hinweise auf Altlasten
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Keine festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebiete oder Heilquellen • Der Fleisenbach quert die westliche Teilfläche von Nordwest nach Süden • Grundwasserkörper „Münsterländer Oberkreide / Oberlauf Stever“ (Nr. 278_14), mengenmäßig und chemisch guter Zustand • Innerhalb einer Starkregengefahrenzone für seltene oder extreme Ereignisse
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> • Freiflächen • Keine Versiegelung • Kaltluftentstehungsbereiche • Filterwirkung der Gehölze verbessern Luftqualität
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Münsterländer Parklandschaft • Ackerflächen • Feldgehölze und kleine Waldbestände • LSG „Limbergen/Karthaus“
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> • Nächstgelegenes FFH-Gebiet: „Roruper Holz mit Kestenbusch“ (DE-4009-301) in ca. 1,9 km nördlicher Entfernung • Nächstgelegenes Vogelschutzgebiet: „VSG Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ (DE-4108-401) in ca. 9 km südwestlicher Entfernung
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Überwiegend landwirtschaftliche Nutzung • kleinere Waldbestände sind nur randlich vorhanden • Südlich liegende Siedlung in ca. 600 Meter Entfernung



Belange des Umweltschutzes	Basisszenario
	<ul style="list-style-type: none"> keine soziale Infrastruktur innerhalb der Konzentrationszone Hauptwanderweg X12 läuft durch die westliche Teilfläche
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Baudenkmäler werden bereits über die Potenzialflächenanalyse ausgeschlossen. Die Berücksichtigung von Bodendenkmalstandorten erfolgt auf der nachgelagerten Planungsebene der Anlagengenehmigung. Innerhalb der Konzentrationszone befinden sich nach aktuellem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler.

2.1.3 Konzentrationszone 3 – Limberger Feld

Belange des Umweltschutzes	Basisszenario
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Zentrales Element: Ackerflächen kleinere Feldgehölze und ein kleiner Waldbestand (Hybridpappeln) Grünlandstreifen im westlichen Teil der Zone NABU: potenzielles Vorkommen von Kiebitz und Rebhuhn (auf offenen Flächen) sowie Mäusebussard, Habicht und Sperber (im Waldbereich) Naturschutzzentrum Coesfeld: unbestätigte Sichtung eines Rotmilans zwischen Zonen zwei und drei BUND Coesfeld: Rotmilan, Brutverdacht Flächenbegehung: Sichtung von Rehen und Feldhasen
Fläche	Ca. 23,0 ha
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Pseudogley (aufgrund hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte schutzwürdig) Keine Hinweise auf Altlasten
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Keine festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebiete Keine Überschwemmungsbereiche Innerhalb einer Starkregengefahrenezone für seltene oder extreme Ereignisse Oberflächengewässer: „Dahlbach“ Grundwasserkörper: „Münsterländer Oberkreide / Oberlauf Stever“ (Nr. 278_14), mengenmäßig und chemisch guter Zustand
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> Freiflächen Keine Versiegelung Kaltluftentstehungsbereiche Filterwirkung der Gehölze verbessern Luftqualität
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Münsterländer Parklandschaft Landwirtschaftliche Nutzung kleinere Feldgehölze, kleiner Waldbestand LSG „Limbergen/Karthaus“
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> Keine Schutzgebiete innerhalb des Änderungsbereiches Nächstgelegenes FFH-Gebiet: „Roruper Holz mit Kestenbusch“ (DE-4009-301) in etwa 3 km nordwestlicher Entfernung Nächstgelegenes Vogelschutzgebiet: „VSG Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ (DE-4108-401) in etwa 10 km südwestlicher Entfernung
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> Überwiegend landwirtschaftliche Nutzung kleine Feldgehölze und kleiner Wald, die für die Erholungsnutzung genutzt werden können keine soziale Infrastruktur Keine besondere Erholungsfunktion Vorbelastung an Luftschadstoffen, Verkehrslärm und Lichtemissionen durch angrenzende Autobahn „A43“



Belange des Umweltschutzes	Basisszenario
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Baudenkmäler werden bereits über die Potenzialflächenanalyse ausgeschlossen. Die Berücksichtigung von Bodendenkmalstandorten erfolgt auf der nachgelagerten Planungsebene der Anlagengenehmigung. Innerhalb der Konzentrationszone befinden sich nach aktuellem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler..

2.1.4 Konzentrationszone 4 – Hangenau Ost

Belange des Umweltschutzes	Basisszenario
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Zentrales Element: Ackerflächen (durch Heckenstrukturen eingefasst) angrenzende Laubwaldparzellen NABU: potenzielles Vorkommen von Kiebitz und Rebhuhn (auf offenen Flächen) sowie Mäusebussard, Habicht und Sperber (im Waldbereich)
Fläche	Ca. 28,8 ha
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Überwiegend sandig-lehmiger Pseudogley im nördlichen Grenzbereich der Fläche ein kleiner Anteil an Pseudogley-Braunerde im Osten kleinräumig Pseudogley-Podsol Keine Hinweise auf Altlasten
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Keine festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebiete Am östlichsten Rand der Fläche reicht ein vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet des Nonnenbaches in die Fläche herein, im Hochwasserszenario mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ100) besteht mindestens teilweise ein Hochwasserrisiko Innerhalb einer Starkregengefahrenezone für seltene oder extreme Ereignisse Der Nonnenbach begrenzt die Konzentrationszone im äußersten Osten Grundwasserkörper „Münsterländer Oberkreide / Oberlauf Stever“ (Nr.278_14), mengenmäßig und chemisch guter Zustand
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> Freiflächen Keine Versiegelung Kaltluftentstehungsbereiche Filterwirkung der Gehölze verbessern Luftqualität
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Münsterländer Parklandschaft landwirtschaftliche Nutzfläche und Heckenstrukturen angrenzende Laubwaldbestände weitab von den Verkehrswegen LSG „Nonnenbach“ und „Parklandschaft um Buldern“
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> Nächstgelegenes FFH-Gebiet: „Baumberge“ (DE-4010-302) in ca. 6,5 km nordöstlicher Entfernung Nächstgelegenes Vogelschutzgebiet: „VSG Davert“ (DE-4111-401) in ca. 8,5 km Entfernung
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> Überwiegend landwirtschaftliche Nutzung keine soziale Infrastruktur Keine Vorbelastungen aufgrund der abgelegenen Lage zu den Verkehrswegen
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Baudenkmäler werden bereits über die Potenzialflächenanalyse ausgeschlossen. Die Berücksichtigung von Bodendenkmalstandorten erfolgt auf der nachgelagerten Planungsebene der Anlagengenehmigung. Innerhalb der Konzentrationszone befinden sich nach aktuellem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler.



2.1.5 Konzentrationszone 5 – östl. Forsthaus Mitwick

Belange des Umweltschutzes	Basisszenario
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> nördliche und eine südliche Teilfläche nördliche Fläche: vorwiegend Grünland mit Gehölzstreifen südliche Fläche: Ackerfläche, umgeben von größeren Waldbeständen und Gehölzstreifen NABU: potenzielles Vorkommen von Kiebitz und Rebhuhn (auf offenen Flächen) sowie Mäusebussard, Habicht und Sperber (im Waldbereich), Uhu Brutplatz in der Nähe des ehemaligen Ziegelwerkes außerhalb der Konzentrationszone Begehung: auf der nördlichen Fläche Vorkommen von Graureiher, auf beiden Flächen Vorkommen von Mehlschwalben (ca. 30 Individuen) und Mäusebussard (über Ackerfläche)
Fläche	Ca. 38,5 ha
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Nördliche Teilfläche: Braunerde-Pseudogley, Pseudogley Südliche Teilfläche: überwiegend Braunerde-Pseudogley, Pseudogley, Gley-Pseudogley, teils Pseudogley-Podsol Keine Hinweise auf Altlasten
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Keine festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebiete Keine Überschwemmungsbereiche Keine Oberflächengewässer innerhalb der Konzentrationsfläche Innerhalb einer Starkregengefahrenezone für seltene oder extreme Ereignisse Innerhalb der Teilfläche nördlich der L551 fließt der „Ramsbach“ Grundwasserkörper „Münsterland Oberkreide/ Oberlauf Stever“ (Nr.278_14), mengenmäßig und chemisch guter Zustand
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> Freiflächen Keine Versiegelung Kaltluftentstehungsbereiche Filterwirkung der Gehölze verbessern Luftqualität
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Münsterländer Parklandschaft Nördlicher Teil: überwiegend Grünland, randlich bewaldet Südlicher Teil: überwiegend Ackerfläche, ebenfalls randlich bewaldet LSG „Engster Heide bis Göversheide“ und „Parklandschaft um Buldern“
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> Nächstgelegenes FFH-Gebiet: „Roruper Holz mit Kestenbusch“ (DE-4009-301) etwa 5,2 km in nördlicher Entfernung Nächstes Vogelschutzgebiet: „VSG Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ (DE-4108-401) in ca. 7,3 km südwestlicher Entfernung
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> Überwiegend landwirtschaftliche Nutzung Keine soziale Infrastruktur innerhalb des Änderungsbereiches Vorbelastung an Luftschadstoffen und Verkehrslärm durch zwischen den Flächen verlaufende Straße L551 und nördlich gelegenen Autobahn 43
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Baudenkmäler werden bereits über die Potenzialflächenanalyse ausgeschlossen. Die Berücksichtigung von Bodendenkmalstandorten erfolgt auf der nachgelagerten Planungsebene der Anlagengenehmigung. Innerhalb der Konzentrationszone befinden sich nach aktuellem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler.



2.1.6 Konzentrationszone 6 – südl. Buldener Wald

Belange des Umweltschutzes	Basisszenario
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Zentrales Element: mit Gehölz umfasste Ackerflächen • Nördlich angrenzend: großer Wald „Erlenbusch“ • Östlich angrenzend: großer landwirtschaftlicher Betrieb • LINFOS: Hinweise für das Vorkommen von Kiebitz, Flussregenpfeifer, Zwergtaucher und Uhu in 1 km nordwestlicher Entfernung • NABU: potenzielles Vorkommen von Kiebitz und Rebhuhn (auf offenen Flächen) sowie Mäusebussard, Habicht und Sperber (im Waldbereich), Schwarzstorch als Brutvogel (vor einigen Jahren), Schwarzstorch Brutplatz im Bereich des Rombergschen Park • BUND Coesfeld: Rotmilan, Brut • Begehung: Feldsperling in Gehölzstreifen, Rauch- und Mehlschwalben, Greifvögel (Mäusebussard, Rotmilan) bei Nahrungssuche gesichtet
Fläche	Ca. 89,8 ha
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Überwiegend Pseudogley • Sonst: Gley und Braunerde-Pseudogley • Keine Hinweise auf Altlasten
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • festgesetztes Überschwemmungsgebiet entlang des Kleuterbach im Nordosten, im Hochwasserszenario mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ100) besteht mindestens teilweise ein Hochwasserrisiko • Innerhalb einer Starkregengefahrenzone für seltene oder extreme Ereignisse • Oberflächengewässer: im Süden fließt der Dornaubach, im Osten der Kleuterbach und der Flöthbach • Grundwasserkörper „Münsterländer Oberkreide / Oberlauf Stever“ (Nr. 278_14), mengenmäßig und chemisch guter Zustand
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> • Freiflächen • Keine Versiegelung • Kaltluftentstehungsbereiche • Filterwirkung der Gehölze verbessern Luftqualität
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Münsterländer Parklandschaft • landwirtschaftliche Nutzflächen, angrenzend an bewaldete Bereiche • Gehölzstreifen • LSG „Parklandschaft um Buldern“
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Schutzgebiete innerhalb des Änderungsbereiches • Nächstgelegenes FFH-Gebiet: „Truppenübungsplatz Borkenberge“ (DE-4209-304) in ca. 7 km nordwestlicher Entfernung • Nächstgelegenes Vogelschutzgebiet: „VSG Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ (DE-4108-401) in ca. 7 km nordwestlicher Entfernung
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Überwiegend landwirtschaftliche Nutzung • Keine soziale Infrastruktur innerhalb der Konzentrationszone
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Baudenkmäler werden bereits über die Potenzialflächenanalyse ausgeschlossen. Die Berücksichtigung von Bodendenkmalstandorten erfolgt auf der nachgelagerten Planungsebene der Anlagengenehmigung. Innerhalb der Konzentrationszone befinden sich nach aktuellem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler.



2.1.7 Konzentrationszone 7 – Daldrup

Belange des Umweltschutzes	Basisszenario
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Zentrales Element: Ackerflächen • Umgeben von Waldbeständen, z.T. in Zone reinreichend • Entlang von Ackerflächen und Feldwegen einige linienförmige Gehölzbestände • LINFOS: Schwarzspecht und Hohлтаube, sowie Grasfrosch (östlich gelegen), Steinkauzvorkommen in direkter Nähe zur Zone (am Dortmund-Ems-Kanal) • NABU: potenzielles Vorkommen von Kiebitz und Rebhuhn (auf offenen Flächen) sowie Mäusebussard, Habicht und Sperber (im Waldbereich), Habicht Brutplatz innerhalb der Konzentrationszone • BUND Coesfeld: Rotmilan, Brut
Fläche	Ca. 81,9 ha
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Überwiegend Pseudogley (aufgrund sehr hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte als schutzwürdig eingestuft) • ansonsten Pseudogley-Braunerde und Braunerde-Pseudogley • Keine Hinweise auf Altlasten
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Keine festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebiete • Keine Überschwemmungsbereiche • Innerhalb einer Starkregengefahrenezone für seltene oder extreme Ereignisse • Keine Oberflächengewässer innerhalb der Fläche; südöstlich der Fläche fließt der Donau-Ems-Kanal; südlich der Gronenbach • Grundwasserkörper „Münsterländer Oberkreide / Oberlauf Stever“ (Nr.278_14)“, mengenmäßig und chemisch guter Zustand
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> • Freiflächen • Keine Versiegelung • Kaltluftentstehungsbereiche • Filterwirkung der Gehölze verbessern Luftqualität
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Münsterländer Parklandschaft • landwirtschaftliche Nutzfläche • Waldbereiche • Gehölzstreifen • LSG „Kulturlandschaft zwischen Dernekamp und Berenbrock“
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Schutzgebiete innerhalb des Änderungsbereiches • Nächstgelegenes FFH-Gebiet: „Truppenübungsplatz Borkenberge“ (DE-4209-304) in ca. 5,7 km südwestlicher Entfernung • Nächstgelegenes Vogelschutzgebiet: „VSG Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ (DE-4108-401) in ca. 5,7 km südwestlicher Entfernung
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Überwiegend landwirtschaftliche Nutzung • Keine soziale Infrastruktur innerhalb der Konzentrationszonen
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Baudenkmäler werden bereits über die Potenzialflächenanalyse ausgeschlossen. Die Berücksichtigung von Bodendenkmalstandorten erfolgt auf der nachgelagerten Planungsebene der Anlagengenehmigung. Innerhalb der Konzentrationszone befinden sich nach aktuellem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler..



2.1.8 Konzentrationszone 12 – Welte

Belange des Umweltschutzes	Basisszenario
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Zentrales Element: Ackerflächen • Wohnnutzung innerhalb und im Umland der Zone • Derzeit insg. 5 WEA vorhanden • Angrenzendes größeres Feldgehölz • Welter Bach östlich gelegen von der Fläche • Naturschutzzentrum Coesfeld: Kiebitz und seltener die Feldlerche als Brutvogel auf der Fläche • NABU: potenzielles Vorkommen von Kiebitz und Rebhuhn (auf offenen Flächen) sowie Mäusebussard, Habicht und Sperber (im Waldbereich)
Fläche	Ca. 58,5 ha
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Plaggenesch (aufgrund sehr hoher Funktionsfülle als Archiv der Kulturschicht schutzwürdig eingestuft) • Pseudogley-Podsol, Braunerde-Pseudogley, Podsol-Gley, Pseudogley-Braunerde • Keine Hinweise auf Altlasten
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Keine festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebiete • Keine Überschwemmungsbereiche • Innerhalb einer Starkregengefahrenebene für seltene oder extreme Ereignisse • Östlich der Zone gelegen: Welter Bach • Grundwasserkörper „Dülmener-Schichten / Nord“ (Nr. 278_12), mengenmäßig und chemisch guter Zustand
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> • Freiflächen • Keine Versiegelung • Kaltluftentstehungsbereiche • Filterwirkung der Gehölze verbessern Luftqualität
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Münsterländer Parklandschaft • Überwiegend ackerbauliche Nutzung • Innenliegender Siedlungsbereich • angrenzende Siedlungsbereiche • Insg. bereits 5 WEA vorhanden
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Schutzgebiete innerhalb des Konzentrationsbereiches • Nächstgelegenes FFH-Gebiet: „Roruper Holz mit Kestenbusch“ (DE-4009-301) in ca. 2,2 km nördlicher Entfernung • Nächstgelegenes Vogelschutzgebiet: „VSG Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ (DE-4108-401) in ca. 6,2 km südwestlicher Entfernung
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Überwiegend landwirtschaftliche Nutzung • eine Wohnnutzung (Hofstelle) • Vorbelastungen durch bereits bestehende WEA
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Baudenkmäler werden bereits über die Potenzialflächenanalyse ausgeschlossen. Die Berücksichtigung von Bodendenkmalstandorten erfolgt auf der nachgelagerten Planungsebene der Anlagengenehmigung. Innerhalb der Konzentrationszone befinden sich nach aktuellem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler. • Schutzwürdiger Plaggenesch als Kulturgut vorhanden



2.1.9 Konzentrationszone 13 – Merfeld nördl. L 600

Belange des Umweltschutzes	Basisszenario
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Zentrales Element: Ackerflächen, abgegrenzt durch Gehölzstreifen und Baumreihen • nördliche Teilfläche: Modellflugplatz • angrenzende Sandabgrabungsfläche (westlich) • NABU: potenzielles Vorkommen von Kiebitz und Rebhuhn (auf offenen Flächen) sowie Mäusebussard, Habicht und Sperber (im Waldbereich) • Naturschutzzentrum Coesfeld: <ul style="list-style-type: none"> großer Bachvogel (2015: Brutnachweis) Kiebitz, Feldlerche und Wachtel als Brutvögel Blässgans und Saatgans als Überwinterungsgäste Rotmilan (tritt in dem Raum auf, Brutstandort nicht bekannt) • LINFOS: <ul style="list-style-type: none"> Kiebitz, Großer Bachvogel (angrenzend an die Zone), Schwarzspecht, Baumpieper, Mäusebussard Breitflügel-, Zwerg-, Rauhautfledermaus und großer Abendsegler • Untere Naturschutzbehörde Kreis Coesfeld: Uhu (angrenzenden Waldgebiete) • Umweltgutachten von ECODA (2015): Rohrweihe • ECHOLOT (2018): Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Breitflügelfledermaus, Abendsegler, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus, Myotis/Pecotus- und Nyctaloid-Arten • Nabu Kreisgruppe Coesfeld: Brutgebiet des großen Brachvogels und des Austernfischers • BUND Coesfeld: nordische Gänse, Großer Brachvogel (Brut), Goldregenpfeifer (Durchzug) • Naturschutzzentrum Kreis Coesfeld e.V.: zumindest in Teilbereichen sehr kritisch (insbesondere auf Grund des Vorkommens Nordischer Gänse). Das Abgrabungsgewässer Breiderhoff stellt ein bedeutendes Schlafgewässer für Nordische Gänse dar, die Blässgans erreicht hier regelmäßig Bestände von regionaler Bedeutung. Entsprechender Abstand zu diesem Schlafgewässer (min. 1000m) muss artenschutzrechtlich eingehalten werden. • Begehung: Sichtung von Mäusebussard bei der Jagd
Fläche	Ca. 58,1 ha
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Gley-Podsol, Podsol-Gley, Gley und Anmoorgley (aufgrund hoher Funktionsauffüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte schutzwürdig eingestuft) • Altlasten: nördlich angrenzend (Hinweis durch den Kreis Coesfeld)
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • In nördlicher Angrenzung: Grenze der Zone 3 des festgesetzten Trinkwasserschutzgebiet „Lette/Humberg“ (Kennung: 454) • Oberflächengewässer: „Kannebrocksbach“, quert in Nord-Süd-Richtung • Südwestlicher Grundwasserkörper: „Niederung Heubach / Haltener Mühlenbach“, mengenmäßiger und chemischer guter Zustand • Nordöstlicher Grundwasserkörper: „Halterner Sande / Borkenberg / Humberg“ (Nr.278_11), mengenmäßig guter Zustand und chemisch schlechter Zustand • Innerhalb einer Starkregengefahrenzone für seltene oder extreme Ereignisse
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> • Freiflächen • Keine Versiegelung • Kaltluftentstehungsbereiche • Filterwirkung der Gehölze verbessern Luftqualität
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Münsterländer Parklandschaft • landwirtschaftliche Nutzfläche • Gehölze • LSG „Stevede-Merfelder Flachrücken“
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> • Nächstgelegenes FFH-Gebiet: „Weißes Venn / Geisheide“ (DE-4108-303) in ca. 3,4 km südlicher Entfernung



Belange des Umweltschutzes	Basisszenario
	<ul style="list-style-type: none"> Nächstgelegenes Vogelschutzgebiet: „VSG Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ (DE-4108-401) in ca. 1,2 km westlicher Entfernung
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> Überwiegend landwirtschaftliche Nutzung Nördlich angrenzend WEA Standorte Westlich angrenzende Abgrabungsgrube für Sandgewinnung
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Baudenkmäler werden bereits über die Potenzialflächenanalyse ausgeschlossen. Die Berücksichtigung von Bodendenkmalstandorten erfolgt auf der nachgelagerten Planungsebene der Anlagengenehmigung. Innerhalb der Konzentrationszone befinden sich nach aktuellem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler.

2.1.10 Konzentrationszone 15 – nördl. Gronenbach

Belange des Umweltschutzes	Basisszenario
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Zentrales Element: Ackerflächen (z.T. mit Hecken umgeben und durch Gräben getrennt) zwischen den Teilflächen: kleiner Wald NABU: potenzielles Vorkommen von Kiebitz und Rebhuhn (auf offenen Flächen) sowie Mäusebussard, Habicht und Sperber (im Waldbereich) Untere Naturschutzbehörde Kreis Coesfeld 2016: Vorkommen von Rotmilan (4-6 km) und Rohrweihe (6 km) im Umfeld
Fläche	Ca. 19,8 ha
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Überwiegend Pseudogley-Braunerde ansonsten Gley, Pseudogley und Braunerde-Pseudogley Keine Hinweise auf Altlasten
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Keine festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebiete Keine Überschwemmungsbereiche Innerhalb einer Starkregengefahrenezone für seltene oder extreme Ereignisse Oberflächengewässer: Gronenbach (südlich der Zone gelegen) Grundwasserkörper „Dülmen-Schichten / Nord“ (Nr.27_812), mengenmäßig guter und chemisch schlechter Zustand
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> Freiflächen Keine Versiegelung Kaltluftentstehungsbereiche Filterwirkung der Gehölze verbessern Luftqualität
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Münsterländer Parklandschaft landwirtschaftliche Nutzfläche Heckenstrukturen LSG „Kulturlandschaft zwischen Dernekamp und Berenbrock“
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> Nächstgelegenes FFH-Gebiet: „Truppenübungsplatz Borkenberge“ (DE-4209-304) in ca. 4,1 km südwestlicher Entfernung Nächstgelegenes Vogelschutzgebiet: „VSG Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ (DE-4108-401) in ca. 4,1 km südwestlicher Entfernung
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> Überwiegende landwirtschaftliche Nutzung zwischen den Teilbereichen: kleiner Wald, der für Erholung genutzt werden kann innerhalb der Konzentrationszone keine soziale Infrastruktur



Belange des Umweltschutzes	Basisszenario
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Baudenkmäler werden bereits über die Potenzialflächenanalyse ausgeschlossen. Die Berücksichtigung von Bodendenkmalstandorten erfolgt auf der nachgelagerten Planungsebene der Anlagengenehmigung. Innerhalb der Konzentrationszone befinden sich nach aktuellem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler.

2.1.11 Konzentrationszone 16 – Hangenau West

Belange des Umweltschutzes	Basisszenario
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Zentrales Element: Ackerflächen (z.T. mit Gehölzstreifen) Zwischen Teilflächen: Wald NABU: potenzielles Vorkommen von Kiebitz und Rebhuhn (auf offenen Flächen) sowie Mäusebussard, Habicht und Sperber (im Waldbereich) Untere Naturschutzbehörde Kreis Coesfeld: Kiebitz in < 1km Entfernung (Kiebitzzählung 2014), Rohrweihe in ca. 3km Entfernung, Rotmilan in ca. 4-6 km Entfernung (Untere Landschaftsschutzbehörde Kreis Coesfeld 2016), In einem Abstand von ca. 500 m südlich zu der geplanten Konzentrationszone wurde in 2018 ein Rotmilan-Brutstandort nachgewiesen (mdl. Mitteilung Naturschutzzentrum Coesfeld am 29.05.2019).
Fläche	Ca. 20,1 ha
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Überwiegend Pseudogley ansonsten Gley-Pseudogley Keine Hinweise auf Altlasten
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Keine festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebiete Keine Überschwemmungsbereiche Innerhalb einer Starkregengefahrenzzone für seltene oder extreme Ereignisse Oberflächengewässer: „Hagenau Hagenbach“, umfließt Konzentrationszonen im Süden und Westen Grundwasserkörper „Münsterländer Oberkreide / Oberlauf Stever“ (Nr.278_14), mengenmäßiger und chemischer guter Zustand
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> Freiflächen Keine Versiegelung Kaltluftentstehungsbereiche Filterwirkung der Gehölze verbessern Luftqualität
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Münsterländer Parklandschaft landwirtschaftliche Nutzfläche, Gehölzstreifen zwischen den Teilflächen: Wald LSG „Parklandschaft um Buldern“
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> Nächstgelegenes FFH-Gebiet: „Roruper Holz mit Kestenbusch“ (DE-4009-301) in ca. 6,7 km nordwestlicher Entfernung Nächstgelegenes Vogelschutzgebiet: „VSG Davert“ (DE-4111-401) in ca. 9,1 km südöstlicher Entfernung
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> Überwiegend landwirtschaftliche Nutzung zwischen den Teilflächen: Wald, der für Erholung genutzt werden kann Keine soziale Infrastruktur innerhalb der Konzentrationszone Vorbelastung an Verkehrslärm und Luftschadstoffen aufgrund der nahen Lage zu der nördlich vorbeilaufenden Bahnlinie zwischen Dülmen und Münster 2 WEA im Umfeld der Zone installiert



Belange des Umweltschutzes	Basisszenario
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Baudenkmäler werden bereits über die Potenzialflächenanalyse ausgeschlossen. Die Berücksichtigung von Bodendenkmalstandorten erfolgt auf der nachgelagerten Planungsebene der Anlagengenehmigung. Innerhalb der Konzentrationszone befinden sich nach aktuellem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler.

2.1.12 Konzentrationszone 18 – Nonnenbach südl. K 4

Belange des Umweltschutzes	Basisszenario
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Zentrales Element: Ackerflächen (z.T. mit Gehölzstreifen)
Fläche	Ca. 7,6 ha
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Im Norden Braunerde-Pseudogley Südlich anschließend Gley-Braunerde und Gley, randlich Pseudogley und Gley-Podsol Keine Hinweise auf Altlasten
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Keine festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebiete Großflächig im Überschwemmungsbereich (vorläufig gesichert) des Nonnenbachs gelegen, im Hochwasserszenario mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ100) besteht mindestens teilweise ein Hochwasserrisiko Innerhalb einer Starkregengefahrenzone für seltene oder extreme Ereignisse Oberflächengewässer: Nonnenbach, Hagenau-Hagenbach Grundwasserkörper „Münsterländer Oberkreide / Oberlauf Stever“ (Nr.278_14), mengenmäßiger und chemischer guter Zustand
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> Freiflächen Keine Versiegelung Kaltluftentstehungsbereiche Filterwirkung der Gehölze verbessern Luftqualität
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Münsterländer Parklandschaft landwirtschaftliche Nutzfläche, Gehölzstreifen, randlich Waldinsel LSG „Nonnenbach“
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> Nächstgelegenes FFH-Gebiet und VSG: „Davert“ (DE-4111-302 bzw. 4111-401) in ca. 7,7 km östlicher Entfernung
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> ausschließlich landwirtschaftliche Nutzung
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Baudenkmäler werden bereits über die Potenzialflächenanalyse ausgeschlossen. Die Berücksichtigung von Bodendenkmalstandorten erfolgt auf der nachgelagerten Planungsebene der Anlagengenehmigung. Innerhalb der Konzentrationszone befinden sich nach aktuellem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler.



2.1.13 Konzentrationszone 19 – an der B 474

Belange des Umweltschutzes	Basisszenario
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Zentrales Element: landwirtschaftliche Nutzflächen • Randlich Wald • NABU: potenzielles Vorkommen von Kiebitz und Rebhuhn (auf offenen Flächen) sowie Mäusebussard, Habicht und Sperber (im Waldbereich) • Untere Naturschutzbehörde Kreis Coesfeld: Kiebitz in < 1km Entfernung (Kiebitzzählung 2014) Rohrweihe in ca. 3km Entfernung • Naturschutzzentrum Kreis Coesfeld e.V.: Ebenfalls sehr kritischer Bereich. In den „Kottenbrockwiesen“ wurden in den letzten Jahren aufwendige CEF-Maßnahmen für Erhalt und Optimierung des Lebensraumes des dort brütenden Großen Brachvogels (sowie weitere Arten) durch den Landesbetrieb Straßenbau NRW, im Rahmen des B67n – Verfahrens, umgesetzt. Windkraft in diesem Bereich würde diese Maßnahmen konterkarieren. Des Weiteren weisen die Kottenbrockwiesen in den letzten Jahren eine zunehmende Bedeutung für überwinterte Nordische Gänse auf. Die Saatgans erreicht hier in den Wintermonaten landesweit bedeutende Winterbestände. • NABU Kreisgruppe Coesfeld: Brutgebiet des großen Brachvogels • BUND Coesfeld: großer Brachvogel (Brut), Kiebitz, nordische Gänse
Fläche	Ca. 14,6 ha
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Gley-Podsol, Gley, Podsol • Keine Hinweise auf Altlasten
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Keine festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebiete innerhalb der Zone, WSG „Lette/Humberg“, Schutzzone III, ca. 600 Meter westlich der mittleren Teilfläche • Keine Überschwemmungsbereiche • Innerhalb einer Starkregengefahrenezone für seltene oder extreme Ereignisse • Oberflächengewässer: keine • Grundwasserkörper „Dülmen-Schichten / Nord“ (Nr. 278_11), mengenmäßiger guter Zustand, chemisch schlechter Zustand.
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> • Freiflächen • Keine Versiegelung • Kaltluftentstehungsbereiche • Filterwirkung der Gehölze verbessern Luftqualität
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Münsterländer Parklandschaft • landwirtschaftliche Nutzfläche, Gehölzstreifen • angrenzend: Wald • LSG „Stevede, Mehrfelder Flachrücken“
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> • Nächstgelegenes FFH-Gebiet: „Roruper Holz mit Kestenbusch“ (DE-4009-301) in ca. 3,5 km nördlicher Entfernung • Nächstgelegenes Vogelschutzgebiet: „VSG Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ (DE-4108-401) in ca. 4,5 km südlicher Entfernung
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Überwiegend landwirtschaftliche Nutzung • Angrenzender Wald, der für Erholung genutzt werden kann • Keine soziale Infrastruktur innerhalb der Konzentrationszone • Vorbelastung an Verkehrslärm und Luftschadstoffen aufgrund der nahen Lage zu der zwischen den Teilflächen vorbeilaufenden Bahnlinie zwischen Dülmen und Münster sowie der östlich verlaufenden B 474
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Baudenkmäler werden bereits über die Potenzialflächenanalyse ausgeschlossen. Die Berücksichtigung von Bodendenkmalstandorten erfolgt auf der nachgelagerten Planungsebene der Anlagengenehmigung. Innerhalb der Konzentrationszone befindet sich im äußersten Nordosten randlich das Grabhügelfeld Welte.



2.1.14 Konzentrationszone 20 – Nonnenbach nördl. K 4

Belange des Umweltschutzes	Basisszenario
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Zentrales Element: Ackerflächen mit Gehölzstreifen
Fläche	Ca. 12,4 ha
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Gley, Gley-Braunerde und kleinflächig im Süden Gley Keine Hinweise auf Altlasten
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Befindet sich innerhalb des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiets am Nonnenbach, im Hochwasserszenario mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ100) besteht mindestens teilweise ein Hochwasserrisiko Keine Wasserschutzgebiete Innerhalb einer Starkregengefahrenezone für seltene oder extreme Ereignisse Oberflächengewässer: namenloser Bach quert in Nord-Süd-Richtung Grundwasserkörper „Münsterländer Oberkreide / Oberlauf Stever“ (Nr.278_14), mengenmäßiger und chemischer guter Zustand
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> Freiflächen Keine Versiegelung Kaltluftentstehungsbereiche Filterwirkung der Gehölze verbessern Luftqualität
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Münsterländer Parklandschaft landwirtschaftliche Nutzfläche, Gehölzstreifen LSG „Nonnenbach“
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> Nächstgelegenes FFH-Gebiet: „Davert“ (DE-4111-302) in ca. 7,5 km östlicher Entfernung Nächstgelegenes Vogelschutzgebiet: „VSG Davert“ (DE-4111-401), flächengleich mit dem FFH-Gebiet Davert
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> landwirtschaftliche Nutzung Keine soziale Infrastruktur innerhalb der Konzentrationszone Vorbelastung an Verkehrslärm und Luftschadstoffen aufgrund der nahen Lage zu der südlich vorbeilaufenden K4
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Baudenkmäler werden bereits über die Potenzialflächenanalyse ausgeschlossen. Die Berücksichtigung von Bodendenkmalstandorten erfolgt auf der nachgelagerten Planungsebene der Anlagengenehmigung. Innerhalb der Konzentrationszone befinden sich nach aktuellem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler..

2.1.15 Konzentrationszone 21 – Karthäuser Mühlenbach

Belange des Umweltschutzes	Basisszenario
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Zentrales Element: Ackerflächen, bachbegleitender Gehölzstreifen
Fläche	Ca. 6,9 ha
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Pseudogley, Pseudogley-Gley, Pseudogley-Braunerde und Braunerde-Pseudogley im Wechsel Keine Hinweise auf Altlasten
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Keine festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebiete



Belange des Umweltschutzes	Basisszenario
	<ul style="list-style-type: none"> Keine Überschwemmungsbereiche Innerhalb einer Starkregengefahrenezone für seltene oder extreme Ereignisse Oberflächengewässer: Karthäuser-Mühlenbach quert von Nord nach Süd die westliche Teilfläche Grundwasserkörper „Münsterländer Oberkreide / Oberlauf Stever“ (Nr.278_14), mengenmäßiger und chemischer guter Zustand
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> Freiflächen Keine Versiegelung Kaltluftentstehungsbereiche Filterwirkung der Gehölze verbessern Luftqualität
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Münsterländer Parklandschaft landwirtschaftliche Nutzfläche, Gehölzstreifen entlang des Bachlaufs LSG „Rorup“
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> Nächstgelegenes FFH-Gebiet: „Roruper Holz mit Kestenbusch“ (DE-4009-301) in ca. 2,7 km nordöstlicher Entfernung Nächstgelegenes Vogelschutzgebiet: „VSG Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ (DE-4108-401) in ca. 8,0 km südlicher Entfernung
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> landwirtschaftliche Nutzung Keine soziale Infrastruktur innerhalb der Konzentrationszone Vorbelastung an Verkehrslärm und Luftschadstoffen aufgrund der östlich gelegenen L580 gegeben
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Baudenkmäler werden bereits über die Potenzialflächenanalyse ausgeschlossen. Die Berücksichtigung von Bodendenkmalstandorten erfolgt auf der nachgelagerten Planungsebene der Anlagengenehmigung. Innerhalb der Konzentrationszone befinden sich nach aktuellem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler.

2.1.16 Konzentrationszone 23 – Middelters Heide

Belange des Umweltschutzes	Basisszenario
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Zentrales Element: Ackerflächen, bachbegleitend mit Gehölzstreifen Randlich im Norden: Wald
Fläche	Ca. 6,7 ha
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Überwiegend Gley und Gley-Podsol, im Norden kleinflächig Podsol-Gley, im Süden kleinflächig Plaggenesch (mit sehr hoher Funktionserfüllung als Archiv der Kulturgeschichte) Keine Hinweise auf Altlasten
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Keine festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebiete Keine Überschwemmungsbereiche Innerhalb einer Starkregengefahrenezone für seltene oder extreme Ereignisse Oberflächengewässer: Berningsbach Grundwasserkörper „Niederung Heubach / Haltener Mühlenbach“ (Nr. 278_09), mengenmäßiger und chemischer guter Zustand
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> Freiflächen Teilweise Versiegelung (Straßenverbindung) Kaltluftentstehungsbereiche Filterwirkung der Gehölze, des angrenzenden Waldes verbessern Luftqualität
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Münsterländer Parklandschaft landwirtschaftliche Nutzfläche, Gehölzstreifen am Bachlauf



Belange des Umweltschutzes	Basisszenario
	<ul style="list-style-type: none"> nördlich angrenzend Wald LSG „Stevede, Merfelder Flachrücken“
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> Nächstgelegenes FFH-Gebiet: „Teiche in der Heubachniederung“ (DE-4109-301) in ca. 1 km südlicher Entfernung, flächengleich mit dem „VSG Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ (DE-4108-401)
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> Überwiegend landwirtschaftliche Nutzung Im Norden angrenzend: Wald, der für Erholung genutzt werden kann Straßenverbindung im Osten innerhalb der Fläche sowie im Süden angrenzend Vorbelastung an Verkehrslärm und Luftschadstoffen aufgrund der genannten Straßen
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Baudenkmäler werden bereits über die Potenzialflächenanalyse ausgeschlossen. Die Berücksichtigung von Bodendenkmalstandorten erfolgt auf der nachgelagerten Planungsebene der Anlagengenehmigung. Innerhalb der Konzentrationszone befinden sich nach aktuellem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler.

2.2 Nullvariante

Von einer deutlichen Änderung der bestehenden Strukturen in den Änderungsbereichen ist bei Nichtdurchführung der Änderung nicht auszugehen. Es besteht kein besonderes Habitatentwicklungspotenzial in Bezug auf die derzeitig dort vorkommende Fauna, das durch die Änderung verhindert würde. Die Flächen würden voraussichtlich weiterhin der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Der Umweltbelang Pflanzen und Tiere unterliegt dagegen sukzessiven Entwicklungen. Mit zunehmendem Alter sind den Gehölzstrukturen höhere Wertigkeiten zu attestieren. Gleichzeitig ändern sich die Lebensbedingungen für Tiere, so dass sich langfristig Änderungen in Bezug auf das Artinventar einstellen können. Solche Veränderungen sind allerdings nur auf sehr lange Sicht zu beobachten.

Bei der Nicht-Durchführung wäre jedoch eine städtebaulich vorgesehene Konzentration von WEA im Stadtgebiet von Dülmen nicht möglich. Das würde zur Folge haben, dass die Errichtung und der Betrieb von WEA im Außenbereich als privilegierte Vorhaben gem. § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB grundsätzlich an jeder Stelle zulässig wären, sofern öffentliche Belange der Planung nicht entgegenstehen. Dies könnte eine „Verspargelung“ der Landschaft bedeuten, da es für die Stadt Dülmen dann keine Möglichkeit zur Steuerung der Windenergienutzung gäbe. Negative Auswirkungen auf die Umweltbelange würden voraussichtlich erheblich stärker zu erwarten sein. Neben den Auswirkungen auf das Landschaftsbild könnte hierdurch auch ein erhöhtes artenschutzrechtliches Risiko entstehen. Dies kann jedoch hier nicht im Detail prognostiziert werden, da es auf der Ebene der BImSch-Genehmigung vorhabenbezogen zu prüfen wäre.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Im Folgenden werden nur die Belange in der Prognose vertiefend geprüft, die auch im Bestand festgestellt wurden und somit von Bedeutung für die Planung sind. Grundsätzlich orientiert sich die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung an den Belangen des § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-i BauGB. Zusätzlich werden unter anderem die in Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB unter 2. b) aufgelisteten Auswirkungen während der Bau- und



Betriebsphase beschrieben. Im vorliegenden Fall sind somit der Bau und der Betrieb von WEA innerhalb der Konzentrationszonen zu betrachten.

Die nachfolgenden Auswirkungen beziehen sich immer auf direkte, etwaige indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, kurz- mittel- und langfristige, ständige und vorübergehende sowie positive und negative Auswirkungen des geplanten Vorhabens.

Zur besseren Übersicht werden die jeweiligen Konzentrationszonen einzeln bezüglich der zu erwartenden eintretenden Entwicklungen beschrieben und anschließend in Kap. 2.3.13 kumulativ betrachtet.

2.3.1 Konzentrationszone 1 – Limbergen

Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Tiere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenzielle Zerstörung von Brut- und/ oder Nahrungshabitaten aufgrund bau- und betriebsbedingter akustischer und visueller Störwirkungen (insb. WEA-empfindliche Arten wie bspw. Kiebitz, sofern vorhanden) • Inanspruchnahme von potenziellen Bruthabitaten sollte auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden, je nach Ergebnis der faunistischen Kartierungen • Ggf. durch den Betrieb bedingte Tötung (Kollisionen) • Ausweichlebensräume für ubiquitäre Arten vorhanden • Ergebnisse Artenschutzvorprüfung (Froelich & Sporbeck 2021): Eine Ausweisung der Potenzialfläche als Konzentrationszone ist möglich. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass sich eventuell auftretende artenschutzrechtliche Betroffenheiten durch entsprechende Maßnahmen lösen lassen. <p>Pflanzen & Biologische Vielfalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wegfall von Ackerflächen aufgrund punktueller Versiegelung • Ökologisch hochwertige Bereiche werden von der Planung ausgenommen, die biologische Vielfalt demnach geschont • Eine Inanspruchnahme von geschützten Biotopen sollte auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden
Fläche, Boden, Wasser	<p>Fläche & Boden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächengröße 10,0 ha, pro errichtete WEA werden ca. 0,25 ha in Anspruch genommen (ohne Kabeltrassen) • Inanspruchnahme von Ackerboden • Punktuelle Voll- und Teilversiegelung • Inanspruchnahme des schutzwürdigen Pseudogleys sollte auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden <p>Wasser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme von Gewässern (Stillgewässer) sollte auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden • Im Rahmen der Genehmigungsplanung: Berücksichtigung von Starkregenereigniskarten bei Standortwahl, ggf. bauliche Maßnahmen erforderlich
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> • Nur geringfügige lokalklimatische Veränderungen des Klimas durch die Errichtung von WEA und die damit verbundenen (Teil-)Versiegelungen bisheriger Freiflächen • Lufthygienische Belastungen treten durch den Einsatz von Baumaschinen und Fahrzeugen bau- oder betriebsbedingt (Wartungsarbeiten) in geringem Umfang auf • Verminderung des CO₂-Ausstoßes durch die Nutzung von regenerativen Energien,
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch WEA • Nächtliche Befeuerung der Anlagen ist weithin sichtbar



Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
	<ul style="list-style-type: none"> • Kompensation der Beeinträchtigung durch Ersatzgeldzahlungen gem. Windenergieerlass (GEMEINSAMER RUNDERLASS, 2018) (abhängig von Höhe der Anlage) •
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund der Entfernung (1,5 km zum nächsten FFH-Gebiet / 11 km zum nächsten VSG) können Verschlechterungen der Natura 2000-Gebiete ausgeschlossen werden
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Potenzielle Verschlechterung der Qualität der Erholungsnutzung durch Bau- und betriebsbedingte akustische Störwirkungen, Kumulationseffekte mit der bestehenden Vorbelastung des Modellflugplatzes möglich • Keine nachteiligen Wirkungen auf menschliche Gesundheit durch Einhaltung der Mindestabstände zu Wohnnutzungen bezüglich akustischer Störwirkungen in der Potenzialflächenanalyse und der Genehmigungsplanung • in der Genehmigungsplanung ist ggf. ein Schattenwurfgutachten zu erstellen, um Beeinträchtigungen der Wohnnutzung zu klären • Baubedingt kann es zu Erschütterungen kommen, diese sind jedoch temporär und haben keine erheblichen Auswirkungen auf den Umweltbelang
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<p>Nachteilige Beeinträchtigungen auf Bodendenkmäler können ausgeschlossen werden, da nach aktuellem Kenntnisstand keine innerhalb der Konzentrationszone vorhanden sind. Eine weiterführende Betrachtung von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern erfolgt auf den nachgelagerten Planungsebenen. Im Rahmen der vorliegenden Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung werden noch keine konkreten Anlagenstandorte ermittelt. Es können daher auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung noch keine potenziellen visuellen Beeinträchtigungen von Denkmälern berücksichtigt werden.</p>

2.3.2 Konzentrationszone 2 – Fleisenbach / Karthaus

Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Tiere • Potenzielle Zerstörung von Brut- und/ oder Nahrungshabitaten aufgrund bau- und betriebsbedingter akustischer und visueller Störwirkungen (insb. WEA-empfindliche Arten wie bspw. Kiebitz, sofern vorhanden) • Inanspruchnahme von potenziellen Bruthabitaten sollten auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden, je nach Ergebnis der faunistischen Kartierungen • Ggf. durch den Bau bedingte Zerstörung der Lebensräume • Ggf. durch den Betrieb bedingte Tötung (Kollisionen) • Ausweichlebensräume für ubiquitäre Arten vorhanden • Ergebnisse Artenschutzvorprüfung (Froelich & Sporbeck 2021): Die Möglichkeit einer Ausweisung der Potenzialfläche als Konzentrationszone ist grundsätzlich möglich. Aufgrund der bekannten Vorkommen planungsrelevanter und WEA-sensibler Arten auf der Fläche und im unmittelbaren Umfeld, ist es zwingend erforderlich, faunistische Untersuchungen im Rahmen der Genehmigungsplanung durchzuführen und auszuwerten. Aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse ist eine Entscheidung zur Standortwahl zu treffen. <p>Pflanzen & Biologische Vielfalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wegfall von Ackerflächen/ Grünland aufgrund punktueller Versiegelung • Ökologisch hochwertige Bereiche werden von der Planung ausgenommen, die biologische Vielfalt demnach geschont • Wegfall von Gehölzen, Hecken



Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
Fläche, Boden, Wasser	<p>Fläche & Boden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächengröße 40,6 ha, pro errichtete WEA werden ca. 0,25 ha in Anspruch genommen (ohne Kabeltrassen) • Inanspruchnahme von Ackerboden/ Grünland • Punktuelle Voll- und Teilversiegelung • Inanspruchnahme des schutzwürdigen Pseudogleys sollte auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden
	<p>Wasser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme von Überschwemmungsbereich sollte auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden • Im Rahmen der Genehmigungsplanung: Berücksichtigung von Starkregeneigniskarten bei Standortwahl, ggf. bauliche Maßnahmen erforderlich
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> • Nur geringfügige lokalklimatische Veränderungen des Klimas durch die Errichtung von WEA und die damit verbundenen (Teil-)Versiegelungen bisheriger Freiflächen • Lufthygienische Belastungen treten durch den Einsatz von Baumaschinen und Fahrzeugen bau- oder betriebsbedingt (Wartungsarbeiten) in geringem Umfang auf • Verminderung des CO₂-Ausstoßes durch die Nutzung von regenerativen Energien
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch WEA • Nächtliche Befeuerung der Anlagen ist weithin sichtbar • Kompensation der Beeinträchtigung durch Ersatzgeldzahlungen gem. Windenergieerlass (GEMEINSAMER RUNDERLASS, 2018) (abhängig von Höhe der Anlage)
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund der Entfernung (1,9 km zum nächsten FFH-Gebiet / 9 km zum nächsten VSG-Gebiet) können Verschlechterungen der Natura 2000-Gebiete ausgeschlossen werden
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Qualität der Erholungsnutzung (Hauptwanderweg X12, südlich angrenzend liegendes Kloster) durch Bau- und betriebsbedingte akustische Störwirkungen • Keine nachteiligen Wirkungen auf menschliche Gesundheit durch Einhaltung der Mindestabstände zu Wohnnutzungen bezüglich akustischer Störwirkungen in der Potenzialflächenanalyse und der Genehmigungsplanung • in der Genehmigungsplanung ist ggf. ein Schattenwurfgutachten zu erstellen, um Beeinträchtigungen der Wohnnutzung zu klären • Baubedingt kann es zu Erschütterungen kommen, diese sind jedoch temporär und haben keine erheblichen Auswirkungen auf den Umweltbelang
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<p>Nachteilige Beeinträchtigungen auf Bodendenkmäler können ausgeschlossen werden, da nach aktuellem Kenntnisstand keine innerhalb der Konzentrationszone vorhanden sind. Eine weiterführende Betrachtung von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern erfolgt auf den nachgelagerten Planungsebenen. Im Rahmen der vorliegenden Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung werden noch keine konkreten Anlagenstandorte ermittelt. Es können daher auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung noch keine potenziellen visuellen Beeinträchtigungen von Denkmalen berücksichtigt werden.</p>

2.3.3 Konzentrationszone 3 – Limberger Feld

Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Tiere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenzielle Zerstörung von Brut- und/ oder Nahrungshabitaten aufgrund bau- und betriebsbedingter akustischer und visueller Störwirkungen (insb. WEA-empfindliche Arten wie bspw. Kiebitz, sofern vorhanden)



- Inanspruchnahme von potenziellen Bruthabitaten sollten auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden, je nach Ergebnis der faunistischen Kartierungen
- Ggf. durch den Bau bedingte Zerstörung der Lebensräume
- Ggf. durch den Betrieb bedingte Tötung (Kollisionen), hier insbesondere Rotmilan, sofern vorhanden
- Ausweichlebensräume für ubiquitäre Arten vorhanden
- Ergebnisse Artenschutzvorprüfung (Froelich & Sporbeck 2021): Eine Ausweisung der Potenzialfläche als Konzentrationszone ist möglich. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass sich eventuell auftretende artenschutzrechtliche Betroffenheiten durch entsprechende Maßnahmen lösen lassen.

Pflanzen & Biologische Vielfalt

- Wegfall von Ackerflächen/ Grünland aufgrund punktueller Versiegelung
- Ökologisch hochwertige Bereiche werden von der Planung ausgenommen, die biologische Vielfalt demnach geschont
- Wegfall von Feldgehölzen und Wäldern

Fläche, Boden,
Wasser

Fläche & Boden

- Flächengröße 23,0 ha, pro errichtete WEA werden ca. 0,25 ha in Anspruch genommen (ohne Kabeltrassen)
- Inanspruchnahme von Ackerboden/ Grünland
- Punktuelle Voll- und Teilversiegelung
- Inanspruchnahme des schutzwürdigen Pseudogleys sollte auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden

Wasser

- Inanspruchnahme des Gewässerlaufs „Dahlbach“ sollte auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden
- Im Rahmen der Genehmigungsplanung: Berücksichtigung von Starkregenereigniskarten bei Standortwahl, ggf. bauliche Maßnahmen erforderlich

Luft, Klima und
Luftqualität

- Nur geringfügige lokalklimatische Veränderungen des Klimas durch die Errichtung von WEA und die damit verbundenen (Teil-)Versiegelungen bisheriger Freiflächen
- Lufthygienische Belastungen treten durch den Einsatz von Baumaschinen und Fahrzeugen bau- oder betriebsbedingt (Wartungsarbeiten) in geringem Umfang auf
- Verminderung des CO₂-Ausstoßes durch die Nutzung von regenerativen Energien

Landschaft

- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch WEA
- Nächtliche Befeuerung der Anlagen ist weithin sichtbar
- Kompensation der Beeinträchtigung durch Ersatzgeldzahlungen gem. Windenergieerlass (GEMEINSAMER RUNDERLASS, 2018) (abhängig von Höhe der Anlage)

Natura 2000-Gebiete

- Aufgrund der Entfernung (3 km zum nächsten FFH-Gebiet / 10 km zum nächsten VSG Gebiet) können Verschlechterungen der Natura 2000-Gebiete ausgeschlossen werden

Menschen und
menschliche Gesundheit

- punktueller Wegfall der Ackerflächen
- Veränderung der Qualität der Erholungsnutzung (Sportplatz)
- Bau- und betriebsbedingte akustische Störwirkungen in den angrenzenden Siedlungsbereichen
- Keine nachteiligen Wirkungen auf menschliche Gesundheit durch Einhaltung der Mindestabstände zu Wohnnutzungen bezüglich akustischer Störwirkungen in der Potenzialflächenanalyse und der Genehmigungsplanung
- Baubedingt kann es zu Erschütterungen kommen, diese sind jedoch temporär und haben keine erheblichen Auswirkungen auf den Umweltbelang



Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Nachteilige Beeinträchtigungen auf Bodendenkmäler können ausgeschlossen werden, da nach aktuellem Kenntnisstand keine innerhalb der Konzentrationszone vorhanden sind. Eine weiterführende Betrachtung von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern erfolgt auf den nachgelagerten Planungsebenen. Im Rahmen der vorliegenden Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung werden noch keine konkreten Anlagenstandorte ermittelt. Es können daher auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung noch keine potenziellen visuellen Beeinträchtigungen von Denkmalen berücksichtigt werden.

2.3.4 Konzentrationszone 4 – Hangenau Ost

Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Tiere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenzielle Zerstörung von Brut- und/ oder Nahrungshabitaten aufgrund bau- und betriebsbedingter akustischer und visueller Störwirkungen (insb. WEA-empfindliche Arten wie bspw. Kiebitz, sofern vorhanden) • Inanspruchnahme von potenziellen Bruthabitaten sollten auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden, je nach Ergebnis der faunistischen Kartierungen • Ggf. durch den Bau bedingte Zerstörung der Lebensräume • Ggf. durch den Betrieb bedingte Tötung (Kollisionen) • Ausweichlebensräume für ubiquitäre Arten vorhanden • Ergebnisse Artenschutzvorprüfung (Froelich & Sporbeck 2021): Eine Ausweisung der Potenzialfläche als Konzentrationszone ist möglich. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass sich eventuell auftretende artenschutzrechtliche Betroffenheiten durch entsprechende Maßnahmen lösen lassen. <p>Pflanzen & Biologische Vielfalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wegfall von Ackerflächen aufgrund punktueller Versiegelung • Ökologisch hochwertige Bereiche werden von der Planung ausgenommen, die biologische Vielfalt demnach geschont • Wegfall von Hecken
Fläche, Boden, Wasser	<p>Fläche & Boden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächengröße 28,8 ha, pro errichtete WEA werden ca. 0,25 ha in Anspruch genommen (ohne Kabeltrassen) • Inanspruchnahme von Ackerboden • Punktuelle Voll- und Teilversiegelung <p>Wasser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme von Überschwemmungsgebiet sollte auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden, hierbei sind auch die Hochwasserszenarien und Starkregenarten zu berücksichtigen, ggf. sind auf dieser Ebene bauliche Vermeidungsmaßnahmen zu treffen • Im Rahmen der Genehmigungsplanung: Berücksichtigung von Starkregenereigniskarten bei Standortwahl, ggf. bauliche Maßnahmen erforderlich
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> • Nur geringfügige lokalklimatische Veränderungen des Klimas durch die Errichtung von WEA und die damit verbundenen (Teil-)Versiegelungen bisheriger Freiflächen • Lufthygienische Belastungen treten durch den Einsatz von Baumaschinen und Fahrzeugen bau- oder betriebsbedingt (Wartungsarbeiten) in geringem Umfang auf • Verminderung des CO₂-Ausstoßes durch die Nutzung von regenerativen Energien
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch WEA • Nächtliche Befeuerung der Anlagen ist weithin sichtbar



Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
	<ul style="list-style-type: none"> Kompensation der Beeinträchtigung durch Ersatzgeldzahlungen gem. Windenergieerlass (GEMEINSAMER RUNDERLASS, 2018) (abhängig von Höhe der Anlage)
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> Aufgrund der Entfernung (6,5 km zum nächsten FFH-Gebiet / 8,5 km zum nächsten VSG-Gebiet) können Verschlechterungen der Natura 2000-Gebiete ausgeschlossen werden
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> Keine nachteiligen Wirkungen auf menschliche Gesundheit durch Einhaltung der Mindestabstände zu Wohnnutzungen bezüglich akustischer Störwirkungen in der Potenzialflächenanalyse und der Genehmigungsplanung in der Genehmigungsplanung ist ggf. ein Schattenwurfgutachten zu erstellen, um Beeinträchtigungen der Wohnnutzung zu klären Baubedingt kann es zu Erschütterungen kommen, diese sind jedoch temporär und haben keine erheblichen Auswirkungen auf den Umweltbelang
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Nachteilige Beeinträchtigungen auf Bodendenkmäler können ausgeschlossen werden, da nach aktuellem Kenntnisstand keine innerhalb der Konzentrationszone vorhanden sind. Eine weiterführende Betrachtung von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern erfolgt auf den nachgelagerten Planungsebenen. Im Rahmen der vorliegenden Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung werden noch keine konkreten Anlagenstandorte ermittelt. Es können daher auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung noch keine potenziellen visuellen Beeinträchtigungen von Denkmälern berücksichtigt werden.

2.3.5 Konzentrationszone 5 – östl. Forsthaus Mitwick

Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Tiere</p> <ul style="list-style-type: none"> Potenzielle Zerstörung von Brut- und/ oder Nahrungshabitaten aufgrund bau- und betriebsbedingter akustischer und visueller Störwirkungen (insb. WEA-empfindliche Arten wie bspw. Kiebitz, sofern vorhanden) Aufgrund der akustischen Störwirkungen durch anliegende Straßen kann von einer gewissen Gewohnheit an diese ausgegangen werden Inanspruchnahme von potenziellen Bruthabitaten sollten auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden, je nach Ergebnis der faunistischen Kartierungen Ggf. durch den Bau bedingte Zerstörung der Lebensräume Ggf. durch den Betrieb bedingte Tötung (Kollisionen) Ausweichlebensräume für ubiquitäre Arten vorhanden Ergebnisse Artenschutzvorprüfung (Froelich & Sporbeck 2021): Die Möglichkeit einer Ausweisung der Potenzialfläche als Konzentrationszone ist grundsätzlich möglich. Aufgrund der bekannten Vorkommen planungsrelevanter und WEA-sensibler Arten auf der Fläche und im unmittelbaren Umfeld, ist es zwingend erforderlich, faunistische Untersuchungen im Rahmen der Genehmigungsplanung durchzuführen und auszuwerten. Aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse ist eine Entscheidung zur Standortwahl zu treffen. <p>Pflanzen & Biologische Vielfalt</p> <ul style="list-style-type: none"> Wegfall von Ackerflächen und Grünländern aufgrund punktueller Versiegelung Ökologisch hochwertige Bereiche werden von der Planung ausgenommen, die biologische Vielfalt demnach geschont Wegfall von Gehölzen
Fläche, Boden, Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Flächengröße 38,5 ha, pro errichtete WEA werden ca. 0,25 ha in Anspruch genommen (ohne Kabeltrassen) Inanspruchnahme von Ackerböden Punktuelle Voll- und Teilversiegelung



Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
	<ul style="list-style-type: none"> Inanspruchnahme des schutzwürdigen Pseudogleys sollte auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden Im Rahmen der Genehmigungsplanung: Berücksichtigung von Starkregeneigniskarten bei Standortwahl, ggf. bauliche Maßnahmen erforderlich
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> Nur geringfügige lokalklimatische Veränderungen des Klimas durch die Errichtung von WEA und die damit verbundenen (Teil-)Versiegelungen bisheriger Freiflächen Lufthygienische Belastungen treten durch den Einsatz von Baumaschinen und Fahrzeugen bau- oder betriebsbedingt (Wartungsarbeiten) in geringem Umfang auf Verminderung des CO₂-Ausstoßes durch die Nutzung von regenerativen Energien
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch WEA Nächtliche Befeuerung der Anlagen ist weithin sichtbar Kompensation der Beeinträchtigung durch Ersatzgeldzahlungen gem. Windenergieerlass (GEMEINSAMER RUNDERLASS, 2018) (abhängig von Höhe der Anlage)
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> Aufgrund der Entfernung (5,2 km zum nächsten FFH-Gebiet /7,3 km zum nächsten VSG-Gebiet) können Verschlechterungen der Natura 2000-Gebiete ausgeschlossen werden
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> Keine nachteiligen Wirkungen auf menschliche Gesundheit durch Einhaltung der Mindestabstände zu Wohnnutzungen bezüglich akustischer Störwirkungen in der Potenzialflächenanalyse und der Genehmigungsplanung in der Genehmigungsplanung ist ggf. ein Schattenwurfgutachten zu erstellen, um Beeinträchtigungen der Wohnnutzung zu klären Baubedingt kann es zu Erschütterungen kommen, diese sind jedoch temporär und haben keine erheblichen Auswirkungen auf den Umweltbelang
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<p>Nachteilige Beeinträchtigungen auf Bodendenkmäler können ausgeschlossen werden, da nach aktuellem Kenntnisstand keine innerhalb der Konzentrationszone vorhanden sind. Eine weiterführende Betrachtung von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern erfolgt auf den nachgelagerten Planungsebenen. Im Rahmen der vorliegenden Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung werden noch keine konkreten Anlagenstandorte ermittelt. Es können daher auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung noch keine potenziellen visuellen Beeinträchtigungen von Denkmalen berücksichtigt werden.</p>

2.3.6 Konzentrationszone 6 – südl. Buldener Wald

Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Tiere</p> <ul style="list-style-type: none"> Potenzielle Zerstörung von Brut- und/ oder Nahrungshabitaten aufgrund bau- und betriebsbedingter akustischer und visueller Störwirkungen (insb. WEA-empfindliche Arten wie bspw. Kiebitz, sofern vorhanden) Inanspruchnahme von potenziellen Bruthabitaten sollten auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden, je nach Ergebnis der faunistischen Kartierungen Ggf. durch den Bau bedingte Zerstörung der Lebensräume Ggf. durch den Betrieb bedingte Tötung (Kollisionen) Ausweichlebensräume für ubiquitäre Arten vorhanden Ergebnisse Artenschutzvorprüfung (Froelich & Sporbeck 2021): Die Möglichkeit einer Ausweisung der Potenzialfläche als Konzentrationszone ist grundsätzlich möglich. Aufgrund der bekannten Vorkommen planungsrelevanter und WEA-sensibler Arten auf der Fläche und im unmittelbaren Umfeld, ist es zwin-



gend erforderlich, faunistische Untersuchungen im Rahmen der Genehmigungsplanung durchzuführen und auszuwerten. Aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse ist eine Entscheidung zur Standortwahl zu treffen.

Pflanzen & Biologische Vielfalt

- Wegfall von Ackerflächen aufgrund punktueller Versiegelung
- Ökologisch hochwertige Bereiche werden von der Planung ausgenommen, die biologische Vielfalt demnach geschont

Fläche, Boden, Wasser

Fläche & Boden

- Flächengröße 89,8 ha, pro errichtete WEA werden ca. 0,25 ha in Anspruch genommen (ohne Kabeltrassen)
- Inanspruchnahme von Ackerboden
- Punktuelle Voll- und Teilversiegelung
- Inanspruchnahme des schutzwürdigen Pseudogleys sollte auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden

Wasser

- Inanspruchnahme von Überschwemmungsgebiet sollte auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden, hierbei sind auch die Hochwasserszenarien und Starkregenarten zu berücksichtigen, ggf. sind auf dieser Ebene bauliche Vermeidungsmaßnahmen zu treffen
- Im Rahmen der Genehmigungsplanung: Berücksichtigung von Starkregenereigniskarten bei Standortwahl, ggf. bauliche Maßnahmen erforderlich

Luft, Klima und Luftqualität

- Nur geringfügige lokalklimatische Veränderungen des Klimas durch die Errichtung von WEA und die damit verbundenen (Teil-)Versiegelungen bisheriger Freiflächen
- Lufthygienische Belastungen treten durch den Einsatz von Baumaschinen und Fahrzeugen bau- oder betriebsbedingt (Wartungsarbeiten) in geringem Umfang auf
- Verminderung des CO₂-Ausstoßes durch die Nutzung von regenerativen Energien

Landschaft

- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch WEA
- Nächtliche Befeuerung der Anlagen ist weithin sichtbar
- Kompensation der Beeinträchtigung durch Ersatzgeldzahlungen gem. Windenergieerlass (GEMEINSAMER RUNDERLASS, 2018) (abhängig von Höhe der Anlage)

Natura 2000-Gebiete

- Aufgrund der Entfernung (7 km zum nächsten und FFH-Gebiet und VSG-Gebiet) können Verschlechterungen der Natura 2000-Gebiete ausgeschlossen werden

Menschen und menschliche Gesundheit

- Keine nachteiligen Wirkungen auf menschliche Gesundheit durch Einhaltung der Mindestabstände zu Wohnnutzungen bezüglich akustischer Störwirkungen in der Potenzialflächenanalyse und der Genehmigungsplanung
- in der Genehmigungsplanung ist ggf. ein Schattenwurfgutachten zu erstellen, um Beeinträchtigungen der Wohnnutzung zu klären
- Baubedingt kann es zu Erschütterungen kommen, diese sind jedoch temporär und haben keine erheblichen Auswirkungen auf den Umweltbelang

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Nachteilige Beeinträchtigungen auf Bodendenkmäler können ausgeschlossen werden, da nach aktuellem Kenntnisstand keine innerhalb der Konzentrationszone vorhanden sind. Eine weiterführende Betrachtung von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern erfolgt auf den nachgelagerten Planungsebenen. Im Rahmen der vorliegenden Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung werden noch keine konkreten Anlagenstandorte ermittelt. Es können daher auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung noch keine potenziellen visuellen Beeinträchtigungen von Denkmälern berücksichtigt werden.



2.3.7 Konzentrationszone 7 – Daldrup

Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Tiere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenzielle Zerstörung von Brut- und/ oder Nahrungshabitaten aufgrund bau- und betriebsbedingter akustischer und visueller Störwirkungen (insb. WEA-empfindliche Arten wie bspw. Kiebitz, sofern vorhanden) • Inanspruchnahme von potenziellen Bruthabitaten sollten auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden, je nach Ergebnis der faunistischen Kartierungen • Ggf. durch den Bau bedingte Zerstörung der Lebensräume • Ggf. durch den Betrieb bedingte Tötung (Kollisionen) • Ausweichlebensräume für ubiquitäre Arten vorhanden • Ergebnisse Artenschutzvorprüfung (Froelich & Sporbeck 2021): Die Möglichkeit einer Ausweisung der Teilflächen, die nicht unmittelbar an das NSG angrenzen, als Konzentrationszone ist möglich. Für die an das NSG angrenzende Teilfläche ist eine Ausweisung unter Vorbehalt möglich. Aufgrund der bekannten Vorkommen planungsrelevanter und WEA-sensibler Arten auf der Fläche und im unmittelbaren Umfeld, ist es zwingend erforderlich, faunistische Untersuchungen spätestens im Rahmen der Genehmigungsplanung durchzuführen und auszuwerten. Aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse ist eine Entscheidung zur Standortwahl zu treffen. <p>Pflanzen & Biologische Vielfalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wegfall von Ackerflächen aufgrund punktueller Versiegelung • Ökologisch hochwertige Bereiche werden von der Planung ausgenommen, die biologische Vielfalt demnach geschont
Fläche, Boden, Wasser	<p>Fläche & Boden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächengröße 81,9 ha, pro errichtete WEA werden ca. 0,25 ha in Anspruch genommen (ohne Kabeltrassen) • Aktuell sind 5 WEA errichtet, der B-Plan sieht max. 7 WEA vor (vgl. Kap. 1.5.3) • Inanspruchnahme von Ackerboden • Punktuelle Voll- und Teilversiegelung • Inanspruchnahme des schutzwürdigen Pseudogleys sollte auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden <p>Wasser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Rahmen der Genehmigungsplanung: Berücksichtigung von Starkregenereigniskarten bei Standortwahl, ggf. bauliche Maßnahmen erforderlich
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> • Nur geringfügige lokalklimatische Veränderungen des Klimas durch die Errichtung von WEA und die damit verbundenen (Teil-)Versiegelungen bisheriger Freiflächen • Lufthygienische Belastungen treten durch den Einsatz von Baumaschinen und Fahrzeugen bau- oder betriebsbedingt (Wartungsarbeiten) in geringem Umfang auf • Verminderung des CO₂-Ausstoßes durch die Nutzung von regenerativen Energien
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch WEA • Nächtliche Befeuerung der Anlagen ist weithin sichtbar • Kompensation der Beeinträchtigung durch Ersatzgeldzahlungen gem. Windenergieerlass (GEMEINSAMER RUNDERLASS, 2018) (abhängig von Höhe der Anlage)
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund der Entfernung (5,7 km zum nächsten FFH-Gebiet und VSG-Gebiet) können Verschlechterungen der Natura 2000-Gebiete ausgeschlossen werden
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Keine nachteiligen Wirkungen auf menschliche Gesundheit durch Einhaltung der Mindestabstände zu Wohnnutzungen bezüglich akustischer Störwirkungen in der Potenzialflächenanalyse und der Genehmigungsplanung • in der Genehmigungsplanung ist ggf. ein Schattenwurfgutachten zu erstellen, um Beeinträchtigungen der Wohnnutzung zu klären • Baubedingt kann es zu Erschütterungen kommen, diese sind jedoch temporär und haben keine erheblichen Auswirkungen auf den Umweltbelang



Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Nachteilige Beeinträchtigungen auf Bodendenkmäler können ausgeschlossen werden, da nach aktuellem Kenntnisstand keine innerhalb der Konzentrationszone vorhanden sind. Eine weiterführende Betrachtung von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern erfolgt auf den nachgelagerten Planungsebenen. Im Rahmen der vorliegenden Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung werden noch keine konkreten Anlagenstandorte ermittelt. Es können daher auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung noch keine potenziellen visuellen Beeinträchtigungen von Denkmalen berücksichtigt werden.

2.3.8 Konzentrationszone 12 – Welte

Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Tiere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenzielles Aufgeben des Brut- und/ oder Nahrungshabitats aufgrund bau- und betriebsbedingter akustischer und visueller Störwirkungen unwahrscheinlich, da bereits 5 WEA vorhanden, gilt auch für potenzielles Repowering für bestehende WEA • Inanspruchnahme von potenziellen Bruthabitaten sollten auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden, je nach Ergebnis der faunistischen Kartierungen • Ggf. durch den Bau bedingte Zerstörung der Lebensräume • Ggf. durch den Betrieb bedingte Tötung (Kollisionen) • Ergebnisse Artenschutzvorprüfung (FROELICH & SPORBECK 2021): <p>Eine Ausweisung der Potenzialfläche als Konzentrationszone ist möglich. Durch die bestehenden WEA ist bereits eine Vorbelastung der Fläche gegeben, sodass es voraussichtlich nicht zu einer Erhöhung der Beeinträchtigungen durch die Errichtung weiterer WEA kommen wird. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass sich eventuell auftretende artenschutzrechtliche Betroffenheiten durch entsprechende Maßnahmen lösen lassen.</p> <p>Pflanzen & Biologische Vielfalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wegfall von Ackerflächen aufgrund punktueller Versiegelung • Ökologisch hochwertige Bereiche werden von der Planung ausgenommen, die biologische Vielfalt demnach geschont
Fläche, Boden, Wasser	<p>Fläche & Boden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächengröße 58,5 ha, pro errichtete WEA werden ca. 0,25 ha in Anspruch genommen (ohne Kabeltrassen) • Aktuell sind 5 WEA errichtet, der B-Plan sieht 7 WEA vor (vgl. Kap. 1.5.3) • Inanspruchnahme von Ackerboden • Punktuelle Voll- und Teilversiegelung • Inanspruchnahme des schutzwürdigen Plaggenesch sollte auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden <p>Wasser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme des „Welter Baches“ sollte auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden • Im Rahmen der Genehmigungsplanung: Berücksichtigung von Starkregenereigniskarten bei Standortwahl, ggf. bauliche Maßnahmen erforderlich
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> • Nur geringfügige lokalklimatische Veränderungen des Klimas durch die Errichtung von WEA und die damit verbundenen (Teil-)Versiegelungen bisheriger Freiflächen • Lufthygienische Belastungen treten durch den Einsatz von Baumaschinen und Fahrzeugen bau- oder betriebsbedingt (Wartungsarbeiten) in geringem Umfang auf • Verminderung des CO₂-Ausstoßes durch die Nutzung von regenerativen Energien



Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch WEA • Nächtliche Befeuerung der Anlagen ist weithin sichtbar • Kompensation der Beeinträchtigung durch Ersatzgeldzahlungen gem. Windenergieerlass (GEMEINSAMER RUNDERLASS, 2018) (abhängig von Höhe der Anlage)
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund der Entfernung (2,2 km zum nächsten FFH-Gebiet / 6,2 km bis zum nächsten VSG-Gebiet) können Verschlechterungen der Natura 2000-Gebiete ausgeschlossen werden
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Bereits vorhandene akustische Störwirkungen in den angrenzenden Siedlungen und der innenliegenden Wohnnutzung, welche durch den Bau weiterer WEA verstärkt werden • Keine nachteiligen Wirkungen auf menschliche Gesundheit durch Einhaltung der Mindestabstände zu Wohnnutzungen bezüglich akustischer Störwirkungen in der Potenzialflächenanalyse und der Genehmigungsplanung • in der Genehmigungsplanung ist ggf. ein Schattenwurfgutachten zu erstellen, um Beeinträchtigungen der Wohnnutzung zu klären • Baubedingt kann es zu Erschütterungen kommen, diese sind jedoch temporär und haben keine erheblichen Auswirkungen auf den Umweltbelang
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Nachteilige Beeinträchtigungen auf Bodendenkmäler können ausgeschlossen werden, da nach aktuellem Kenntnisstand keine innerhalb der Konzentrationszone vorhanden sind. Eine weiterführende Betrachtung von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern erfolgt auf den nachgelagerten Planungsebenen. Im Rahmen der vorliegenden Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung werden noch keine konkreten Anlagenstandorte ermittelt. Es können daher auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung noch keine potenziellen visuellen Beeinträchtigungen von Denkmalen berücksichtigt werden. • Eine Inanspruchnahme des schutzwürdigen Plaggenesch als Kulturgut kann auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden

2.3.9 Konzentrationszone 13 – Merfeld nördl. L 600

Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Tiere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenzielle Zerstörung von Brut- und/ oder Nahrungshabitaten aufgrund bau- und betriebsbedingter akustischer und visueller Störwirkungen (insb. WEA-empfindliche Arten wie bspw. Kiebitz, sofern vorhanden) • Inanspruchnahme von potenziellen Bruthabitaten sollte auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden, je nach Ergebnis der faunistischen Kartierungen • Ggf. durch den Bau bedingte Zerstörung der Lebensräume • Ggf. durch den Betrieb bedingte Tötung (Kollisionen) • Ausweichlebensräume für ubiquitäre Arten vorhanden • Ergebnisse Artenschutzvorprüfung (FROELICH & SPORBECK 2021): Eine Ausweisung der Potenzialfläche als Konzentrationszone ist grundsätzlich möglich. Ein Abstand von 1.000 m zum Schlafgewässer „Breiderhoff“ für nordische Gänse sollte eingehalten werden. Durch die Straßenplanung sind die Flächen bereits vorbelastet. Aufgrund der bekannten Vorkommen von Greifvögeln (Kartierungen durch die Straßenplanung) im unmittelbaren Umfeld, ist es zwingend erforderlich, faunistische Untersuchungen im Rahmen der Genehmigungsplanung durchzuführen und auszuwerten. Aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse ist eine Entscheidung zur Standortwahl zu treffen, da nach derzeitigem Kenntnisstand nicht sicher davon auszugehen ist, dass sich eventuell auftretende artenschutzrechtliche Betroffenheiten durch entsprechende Maßnahmen lösen lassen. Insbesondere ist



hier das Vorkommen des Seeadlers anzumerken. Außerdem sollte eine FFH-Verträglichkeitsprüfung im Rahmen der Genehmigungsplanung angefertigt werden (Forderung seitens der Unteren Naturschutzbehörde Coesfeld).

Pflanzen & Biologische Vielfalt

- Wegfall von Ackerflächen aufgrund punktueller Versiegelung
- Ökologisch hochwertige Bereiche werden von der Planung ausgenommen, die biologische Vielfalt demnach geschont

Fläche, Boden, Wasser

Fläche & Boden

- Flächengröße 58,1 ha, pro errichtete WEA werden ca. 0,25 ha in Anspruch genommen (ohne Kabeltrassen)
- Inanspruchnahme von Ackerboden
- Punktuelle Voll- und Teilversiegelung
- Inanspruchnahme des schutzwürdigen Anmoorgley sollte auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden

Wasser

- Inanspruchnahme des Überschwemmungsgebiets sollte auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden
- Inanspruchnahme des „Kannebrocksbachs“ sollte auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden
- Im Rahmen der Genehmigungsplanung: Berücksichtigung von Starkregenereigniskarten bei Standortwahl, ggf. bauliche Maßnahmen erforderlich

Luft, Klima und Luftqualität

- Nur geringfügige lokalklimatische Veränderungen des Klimas durch die Errichtung von WEA und die damit verbundenen (Teil-)Versiegelungen bisheriger Freiflächen
- Lufthygienische Belastungen treten durch den Einsatz von Baumaschinen und Fahrzeugen bau- oder betriebsbedingt (Wartungsarbeiten) in geringem Umfang auf
- Verminderung des CO₂-Ausstoßes durch die Nutzung von regenerativen Energien

Landschaft

- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch WEA
- Nächtliche Befeuerung der Anlagen ist weithin sichtbar
- Kompensation der Beeinträchtigung durch Ersatzgeldzahlungen gem. Windenergieerlass (GEMEINSAMER RUNDERLASS, 2018) (abhängig von Höhe der Anlage)

Natura 2000-Gebiete

- Es sind 3,4 km zum nächsten FFH-Gebiet und 1,2 km zum nächsten VSG-Gebiet. Aufgrund der Lage können Verschlechterungen der Natura 2000-Gebiete im Regelfall ausgeschlossen werden (gem. VV-Habitatschutz, Kap. 4.2.2). Es wird an dieser Stelle jedoch eine Verträglichkeitsprüfung für die Natura 2000-Gebiete im Rahmen der nachgelagerten Planungsebenen empfohlen.

Menschen und menschliche Gesundheit

- Keine nachteiligen Wirkungen auf menschliche Gesundheit durch Einhaltung der Mindestabstände zu Wohnnutzungen bezüglich akustischer Störwirkungen in der Potenzialflächenanalyse und der Genehmigungsplanung
- in der Genehmigungsplanung ist ggf. ein Schattenwurfgutachten zu erstellen, um Beeinträchtigungen der Wohnnutzung zu klären
- Baubedingt kann es zu Erschütterungen kommen, diese sind jedoch temporär und haben keine erheblichen Auswirkungen auf den Umweltbelang

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Nachteilige Beeinträchtigungen auf Bodendenkmäler können ausgeschlossen werden, da nach aktuellem Kenntnisstand keine innerhalb der Konzentrationszone vorhanden sind. Eine weiterführende Betrachtung von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern erfolgt auf den nachgelagerten Planungsebenen. Im Rahmen der vorliegenden Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung werden noch keine konkreten Anlagenstandorte ermittelt. Es können daher auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung noch keine potenziellen visuellen Beeinträchtigungen von Denkmalen berücksichtigt werden.



2.3.10 Konzentrationszone 15 – nördl. Gronenbach

Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Tiere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenzielle Zerstörung von Brut- und/ oder Nahrungshabitaten aufgrund bau- und betriebsbedingter akustischer und visueller Störwirkungen (insb. WEA-empfindliche Arten wie bspw. Kiebitz, sofern vorhanden) • Inanspruchnahme von potenziellen Bruthabitaten sollten auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden, je nach Ergebnis der faunistischen Kartierungen • Ggf. durch den Bau bedingte Zerstörung der Lebensräume • Ggf. durch den Betrieb bedingte Tötung (Kollisionen) • Ausweichlebensräume für ubiquitäre Arten vorhanden • Ergebnisse Artenschutzvorprüfung (FROELICH & SPORBECK 2021): Eine Ausweisung der Potenzialfläche als Konzentrationszone ist möglich. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass sich eventuell auftretende artenschutzrechtliche Betroffenheiten durch entsprechende Maßnahmen lösen lassen. <p>Pflanzen & Biologische Vielfalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wegfall von Ackerflächen aufgrund punktueller Versiegelung • Ökologisch hochwertige Bereiche werden von der Planung ausgenommen, die biologische Vielfalt demnach geschont
Fläche, Boden, Wasser	<p>Fläche und Boden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächengröße 19,8 ha, pro errichtete WEA werden ca. 0,25 ha in Anspruch genommen (ohne Kabeltrassen) • Inanspruchnahme von Ackerboden • Punktuelle Voll- und Teilversiegelung • Inanspruchnahme des schutzwürdigen Anmoorgleys sollte auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden <p>Wasser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme des „Gronenbach“ sollte auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden • Im Rahmen der Genehmigungsplanung: Berücksichtigung von Starkregenereigniskarten bei Standortwahl, ggf. bauliche Maßnahmen erforderlich
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> • Nur geringfügige lokalklimatische Veränderungen des Klimas durch die Errichtung von WEA und die damit verbundenen (Teil-)Versiegelungen bisheriger Freiflächen • Lufthygienische Belastungen treten durch den Einsatz von Baumaschinen und Fahrzeugen bau- oder betriebsbedingt (Wartungsarbeiten) in geringem Umfang auf • Verminderung des CO₂-Ausstoßes durch die Nutzung von regenerativen Energien
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch WEA • Nächtliche Befeuerung der Anlagen ist weithin sichtbar • Kompensation der Beeinträchtigung durch Ersatzgeldzahlungen gem. Windenergieerlass (GEMEINSAMER RUNDERLASS, 2018) (abhängig von Höhe der Anlage)
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund der Entfernung (4,1 km zum nächsten FFH-Gebiet und VSG-Gebiet) können Verschlechterungen der Natura 2000-Gebiete ausgeschlossen werden
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Potenzielle Verschlechterung der Qualität der Erholungsnutzung durch Bau- und betriebsbedingte akustische Störwirkungen, Kumulationseffekte mit der bestehenden Vorbelastung des Modellflugplatzes möglich • Keine nachteiligen Wirkungen auf menschliche Gesundheit durch Einhaltung der Mindestabstände zu Wohnnutzungen bezüglich akustischer Störwirkungen in der Potenzialflächenanalyse und der Genehmigungsplanung • in der Genehmigungsplanung ist ggf. ein Schattenwurfgutachten zu erstellen, um Beeinträchtigungen der Wohnnutzung zu klären • Baubedingt kann es zu Erschütterungen kommen, diese sind jedoch temporär und haben keine erheblichen Auswirkungen auf den Umweltbelang



Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Nachteilige Beeinträchtigungen auf Bodendenkmäler können ausgeschlossen werden, da nach aktuellem Kenntnisstand keine innerhalb der Konzentrationszone vorhanden sind. Eine weiterführende Betrachtung von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern erfolgt auf den nachgelagerten Planungsebenen. Im Rahmen der vorliegenden Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung werden noch keine konkreten Anlagenstandorte ermittelt. Es können daher auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung noch keine potenziellen visuellen Beeinträchtigungen von Denkmalen berücksichtigt werden.

2.3.11 Konzentrationszone 16 – Hangenau West

Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Tiere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenzielle Zerstörung von Brut- und/ oder Nahrungshabitaten aufgrund bau- und betriebsbedingter akustischer und visueller Störwirkungen (insb. WEA-empfindliche Arten wie bspw. Kiebitz, sofern vorhanden) • Inanspruchnahme von potenziellen Bruthabitaten sollten auf Ebene der Inanspruchnahme von potenziellen Bruthabitaten sollten auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden, je nach Ergebnis der faunistischen Kartierungen • Ggf. durch den Bau bedingte Zerstörung der Lebensräume • Ggf. durch den Betrieb bedingte Tötung (Kollisionen) • Ausweichlebensräume für ubiquitäre Arten vorhanden • Ergebnisse Artenschutzvorprüfung (FROELICH & SPORBECK 2021): Die Möglichkeit einer Ausweisung der Potenzialfläche als Konzentrationszone ist grundsätzlich möglich. Aufgrund der bekannten Vorkommen planungsrelevanter und WEA-sensibler Arten auf der Fläche und im unmittelbaren Umfeld, ist es zwingend erforderlich, faunistische Untersuchungen im Rahmen der Genehmigungsplanung durchzuführen und auszuwerten. Aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse ist eine Entscheidung zur Standortwahl zu treffen. <p>Pflanzen & Biologische Vielfalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wegfall von Ackerflächen aufgrund punktueller Versiegelung • Ökologisch hochwertige Bereiche werden von der Planung ausgenommen, die biologische Vielfalt demnach geschont
Fläche, Boden, Wasser	<p>Fläche und Boden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächengröße 20,1 ha, pro errichtete WEA werden ca. 0,25 ha in Anspruch genommen (ohne Kabeltrassen) • Inanspruchnahme von Ackerboden • Punktuelle Voll- und Teilversiegelung <p>Wasser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme des „Hagenbach“ sollte auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden • Im Rahmen der Genehmigungsplanung: Berücksichtigung von Starkregenereigniskarten bei Standortwahl, ggf. bauliche Maßnahmen erforderlich
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> • Nur geringfügige lokalklimatische Veränderungen des Klimas durch die Errichtung von WEA und die damit verbundenen (Teil-)Versiegelungen bisheriger Freiflächen • Lufthygienische Belastungen treten durch den Einsatz von Baumaschinen und Fahrzeugen bau- oder betriebsbedingt (Wartungsarbeiten) in geringem Umfang auf • Verminderung des CO₂-Ausstoßes durch die Nutzung von regenerativen Energien
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch WEA • Nächtliche Befeuerung der Anlagen ist weithin sichtbar • Kompensation der Beeinträchtigung durch Ersatzgeldzahlungen gem. Windenergieerlass (GEMEINSAMER RUNDERLASS, 2018) (abhängig von Höhe der Anlage)



Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> Aufgrund der Entfernung (6,7 km zum nächsten FFH-Gebiet / 9,1 km zum nächsten VSG-Gebiet) können Verschlechterungen der Natura 2000-Gebiete ausgeschlossen werden
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> Keine nachteiligen Wirkungen auf menschliche Gesundheit durch Einhaltung der Mindestabstände zu Wohnnutzungen bezüglich akustischer Störwirkungen in der Potenzialflächenanalyse und der Genehmigungsplanung in der Genehmigungsplanung ist ggf. ein Schattenwurfgutachten zu erstellen, um Beeinträchtigungen der Wohnnutzung zu klären Baubedingt kann es zu Erschütterungen kommen, diese sind jedoch temporär und haben keine erheblichen Auswirkungen auf den Umweltbelang
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Nachteilige Beeinträchtigungen auf Bodendenkmäler können ausgeschlossen werden, da nach aktuellem Kenntnisstand keine innerhalb der Konzentrationszone vorhanden sind. Eine weiterführende Betrachtung von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern erfolgt auf den nachgelagerten Planungsebenen. Im Rahmen der vorliegenden Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung werden noch keine konkreten Anlagenstandorte ermittelt. Es können daher auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung noch keine potenziellen visuellen Beeinträchtigungen von Denkmalen berücksichtigt werden.

2.3.12 Konzentrationszone 18 – Nonnenbach südl. K 4

Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Tiere</p> <ul style="list-style-type: none"> Potenzielle Zerstörung von Brut- und/ oder Nahrungshabitaten aufgrund bau- und betriebsbedingter akustischer und visueller Störwirkungen (insb. WEA-empfindliche Arten wie bspw. Kiebitz, sofern vorhanden) Inanspruchnahme von potenziellen Bruthabitaten sollten auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden, je nach Ergebnis der faunistischen Kartierungen Ggf. durch den Bau bedingte Zerstörung der Lebensräume Ggf. durch den Betrieb bedingte Tötung (Kollisionen) Ausweichlebensräume für ubiquitäre Arten vorhanden Ergebnisse Artenschutzvorprüfung (Froelich & Sporbeck 2021): Eine Ausweisung der Potenzialfläche als Konzentrationszone ist möglich. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass sich eventuell auftretende artenschutzrechtliche Betroffenheiten durch entsprechende Maßnahmen lösen lassen <p>Pflanzen & Biologische Vielfalt</p> <ul style="list-style-type: none"> Wegfall von Ackerflächen aufgrund punktueller Versiegelung Ökologisch hochwertige Bereiche werden von der Planung ausgenommen, die biologische Vielfalt demnach geschont
Fläche, Boden, Wasser	<p>Fläche & Boden</p> <ul style="list-style-type: none"> Flächengröße ca. 7,6 ha, pro errichtete WEA werden ca. 0,25 ha in Anspruch genommen (ohne Kabeltrassen) Inanspruchnahme von Ackerboden Punktuelle Voll- und Teilversiegelung Inanspruchnahme von Überschwemmungsgebiet sollte auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden, hierbei sind auch die Hochwasserszenarien und Starkregenarten zu berücksichtigen, ggf. sind auf dieser Ebene bauliche Vermeidungsmaßnahmen zu treffen <p>Wasser</p>



Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
	<ul style="list-style-type: none"> Im Rahmen der Genehmigungsplanung: Berücksichtigung von Starkregenereigniskarten bei Standortwahl, ggf. bauliche Maßnahmen erforderlich
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> Nur geringfügige lokalklimatische Veränderungen des Klimas durch die Errichtung von WEA und die damit verbundenen (Teil-)Versiegelungen bisheriger Freiflächen Lufthygienische Belastungen treten durch den Einsatz von Baumaschinen und Fahrzeugen bau- oder betriebsbedingt (Wartungsarbeiten) in geringem Umfang auf Verminderung des CO₂-Ausstoßes durch die Nutzung von regenerativen Energien
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch WEA Nächtliche Befeuerung der Anlagen ist weithin sichtbar Kompensation der Beeinträchtigung durch Ersatzgeldzahlungen gem. Windenergieerlass (GEMEINSAMER RUNDERLASS, 2018) (abhängig von Höhe der Anlage)
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> Aufgrund der Entfernung (7,7 km zum nächsten Natura 2000-Gebiet) können Verschlechterungen der Natura 2000-Gebiete ausgeschlossen werden
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> Keine nachteiligen Wirkungen auf menschliche Gesundheit durch Einhaltung der Mindestabstände zu Wohnnutzungen bezüglich akustischer Störwirkungen in der Potenzialflächenanalyse und der Genehmigungsplanung in der Genehmigungsplanung ist ggf. ein Schattenwurfgutachten zu erstellen, um Beeinträchtigungen der Wohnnutzung zu klären Baubedingt kann es zu Erschütterungen kommen, diese sind jedoch temporär und haben keine erheblichen Auswirkungen auf den Umweltbelang
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<p>Nachteilige Beeinträchtigungen auf Bodendenkmäler können ausgeschlossen werden, da nach aktuellem Kenntnisstand keine innerhalb der Konzentrationszone vorhanden sind. Eine weiterführende Betrachtung von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern erfolgt auf den nachgelagerten Planungsebenen. Im Rahmen der vorliegenden Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung werden noch keine konkreten Anlagenstandorte ermittelt. Es können daher auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung noch keine potenziellen visuellen Beeinträchtigungen von Denkmalen berücksichtigt werden.</p>

2.3.13 Konzentrationszone 19 – an der B 474

Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Tiere</p> <ul style="list-style-type: none"> Potenzielle Zerstörung von Brut- und/ oder Nahrungshabitaten aufgrund bau- und betriebsbedingter akustischer und visueller Störwirkungen (insb. WEA-empfindliche Arten wie bspw. Kiebitz, sofern vorhanden) Inanspruchnahme von potenziellen Bruthabitaten sollten auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden, je nach Ergebnis der faunistischen Kartierungen Ggf. durch den Bau bedingte Zerstörung der Lebensräume Ggf. durch den Betrieb bedingte Tötung (Kollisionen) Ausweichlebensräume für ubiquitäre Arten vorhanden Ergebnisse Artenschutzvorprüfung (Froelich & Sporbeck 2021): Einer Ausweisung der Potenzialfläche als Konzentrationszone stehen voraussichtlich unlösbare artenschutzrechtliche Belange entgegen. Nach derzeitigem Kenntnisstand muss davon ausgegangen werden, dass sich im Genehmigungsverfahren alle potenziell auftretenden artenschutzrechtlichen Betroffenheiten nicht durch entsprechende Maßnahmen verhindern lassen. Die bisher vorliegenden Erkenntnisse zeigen einige Brutplätze des Großen Brachvogels, sowie eine extra Herrichtung der Fläche als Lebensraum für diese Art. Ggf.



ist es möglich die Fläche zu verkleinern oder nur Teilflächen auszuweisen. Es wird empfohlen, auf eine weitere Planung der gesamten Potenzialfläche zu verzichten.

Pflanzen & Biologische Vielfalt

- Wegfall von Ackerflächen aufgrund punktueller Versiegelung
- Ökologisch hochwertige Bereiche werden von der Planung ausgenommen, die biologische Vielfalt demnach geschont

Fläche, Boden,
Wasser

Fläche & Boden

- Flächengröße ca. 14,6 ha, pro errichtete WEA werden ca. 0,25 ha in Anspruch genommen (ohne Kabeltrassen)
- Inanspruchnahme von Ackerböden
- Punktuelle Voll- und Teilversiegelung
- Inanspruchnahme des schutzwürdigen Niedermoorbodens sollte auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden

Wasser

- Im Rahmen der Genehmigungsplanung: Berücksichtigung von Starkregenereigniskarten bei Standortwahl, ggf. bauliche Maßnahmen erforderlich

Luft, Klima und
Luftqualität

- Nur geringfügige lokalklimatische Veränderungen des Klimas durch die Errichtung von WEA und die damit verbundenen (Teil-)Versiegelungen bisheriger Freiflächen
- Lufthygienische Belastungen treten durch den Einsatz von Baumaschinen und Fahrzeugen bau- oder betriebsbedingt (Wartungsarbeiten) in geringem Umfang auf
- Verminderung des CO₂-Ausstoßes durch die Nutzung von regenerativen Energien

Landschaft

- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch WEA
- Nächtliche Befeuerung der Anlagen ist weithin sichtbar
- Kompensation der Beeinträchtigung durch Ersatzgeldzahlungen gem. Windenergieerlass (GEMEINSAMER RUNDERLASS, 2018) (abhängig von Höhe der Anlage)

Natura 2000-Gebiete

- Aufgrund der Entfernung (3,5 km zum nächsten Natura 2000-Gebiet) können Verschlechterungen der Natura 2000-Gebiete ausgeschlossen werden

Menschen und
menschliche Gesundheit

- Keine nachteiligen Wirkungen auf menschliche Gesundheit durch Einhaltung der Mindestabstände zu Wohnnutzungen bezüglich akustischer Störwirkungen in der Potenzialflächenanalyse und der Genehmigungsplanung
- in der Genehmigungsplanung ist ggf. ein Schattenwurfgutachten zu erstellen, um Beeinträchtigungen der Wohnnutzung zu klären
- Baubedingt kann es zu Erschütterungen kommen, diese sind jedoch temporär und haben keine erheblichen Auswirkungen auf den Umweltbelang

Kulturgüter und
sonstige Sachgüter

Das im Nordosten liegende Grabhügelfeld Welte sollte im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen detailliert betrachtet werden. Eine weiterführende Betrachtung von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern erfolgt auf den nachgelagerten Planungsebenen. Im Rahmen der vorliegenden Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung werden noch keine konkreten Anlagenstandorte ermittelt. Es können daher auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung noch keine potenziellen visuellen Beeinträchtigungen von Denkmälern berücksichtigt werden.



2.3.14 Konzentrationszone 20 – Nonnenbach nördl. K 4

Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Tiere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenzielle Zerstörung von Brut- und/ oder Nahrungshabitaten aufgrund bau- und betriebsbedingter akustischer und visueller Störwirkungen (insb. WEA-empfindliche Arten wie bspw. Kiebitz, sofern vorhanden) • Inanspruchnahme von potenziellen Bruthabitaten sollten auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden, je nach Ergebnis der faunistischen Kartierungen • Ggf. durch den Bau bedingte Zerstörung der Lebensräume • Ggf. durch den Betrieb bedingte Tötung (Kollisionen) • Ausweichlebensräume für ubiquitäre Arten vorhanden • Ergebnisse Artenschutzvorprüfung (Froelich & Sporbeck 2021): Eine Ausweisung der Potenzialfläche als Konzentrationszone ist möglich. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass sich eventuell auftretende artenschutzrechtliche Betroffenheiten durch entsprechende Maßnahmen lösen lassen. <p>Pflanzen & Biologische Vielfalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wegfall von Ackerflächen aufgrund punktueller Versiegelung • Ökologisch hochwertige Bereiche werden von der Planung ausgenommen, die biologische Vielfalt demnach geschont
Fläche, Boden, Wasser	<p>Fläche & Boden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächengröße ca. 12,4 ha, pro errichtete WEA werden ca. 0,25 ha in Anspruch genommen (ohne Kabeltrassen) • Inanspruchnahme von Ackerboden • Punktuelle Voll- und Teilversiegelung • Inanspruchnahme von Überschwemmungsgebiet sollte auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden, hierbei sind auch die Hochwasserszenarien und Starkregenarten zu berücksichtigen, ggf. sind auf dieser Ebene bauliche Vermeidungsmaßnahmen zu treffen <p>Wasser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Rahmen der Genehmigungsplanung: Berücksichtigung von Starkregenereigniskarten bei Standortwahl, ggf. bauliche Maßnahmen erforderlich
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> • Nur geringfügige lokalklimatische Veränderungen des Klimas durch die Errichtung von WEA und die damit verbundenen (Teil-)Versiegelungen bisheriger Freiflächen • Lufthygienische Belastungen treten durch den Einsatz von Baumaschinen und Fahrzeugen bau- oder betriebsbedingt (Wartungsarbeiten) in geringem Umfang auf • Verminderung des CO₂-Ausstoßes durch die Nutzung von regenerativen Energien
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch WEA • Nächtlche Befeuerung der Anlagen ist weithin sichtbar • Kompensation der Beeinträchtigung durch Ersatzgeldzahlungen gem. Windenergieerlass (GEMEINSAMER RUNDERLASS, 2018) (abhängig von Höhe der Anlage)
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund der Entfernung (7,5 km zum nächsten Natura 2000-Gebiet) können Verschlechterungen der Natura 2000-Gebiete ausgeschlossen werden
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Keine nachteiligen Wirkungen auf menschliche Gesundheit durch Einhaltung der Mindestabstände zu Wohnnutzungen bezüglich akustischer Störwirkungen in der Potenzialflächenanalyse und der Genehmigungsplanung • in der Genehmigungsplanung ist ggf. ein Schattenwurfgutachten zu erstellen, um Beeinträchtigungen der Wohnnutzung zu klären • Baubedingt kann es zu Erschütterungen kommen, diese sind jedoch temporär und haben keine erheblichen Auswirkungen auf den Umweltbelang



Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Nachteilige Beeinträchtigungen auf Bodendenkmäler können ausgeschlossen werden, da nach aktuellem Kenntnisstand keine innerhalb der Konzentrationszone vorhanden sind. Eine weiterführende Betrachtung von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern erfolgt auf den nachgelagerten Planungsebenen. Im Rahmen der vorliegenden Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung werden noch keine konkreten Anlagenstandorte ermittelt. Es können daher auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung noch keine potenziellen visuellen Beeinträchtigungen von Denkmalen berücksichtigt werden.

2.3.15 Konzentrationszone 21 – Karthäuser Mühlenbach

Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Tiere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenzielle Zerstörung von Brut- und/ oder Nahrungshabitaten aufgrund bau- und betriebsbedingter akustischer und visueller Störwirkungen (insb. WEA-empfindliche Arten wie bspw. Kiebitz, sofern vorhanden) • Inanspruchnahme von potenziellen Bruthabitaten sollten auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden, je nach Ergebnis der faunistischen Kartierungen • Ggf. durch den Bau bedingte Zerstörung der Lebensräume • Ggf. durch den Betrieb bedingte Tötung (Kollisionen) • Ausweichlebensräume für ubiquitäre Arten vorhanden • Ergebnisse Artenschutzvorprüfung (Froelich & Sporbeck 2021): Eine Ausweisung der Potenzialfläche als Konzentrationszone ist möglich. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass sich eventuell auftretende artenschutzrechtliche Betroffenheiten durch entsprechende Maßnahmen lösen lassen. <p>Pflanzen & Biologische Vielfalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wegfall von Ackerflächen aufgrund punktueller Versiegelung • Ökologisch hochwertige Bereiche werden von der Planung ausgenommen, die biologische Vielfalt demnach geschont
Fläche, Boden, Wasser	<p>Fläche & Boden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächengröße ca. 6,9 ha, pro errichtete WEA werden ca. 0,25 ha in Anspruch genommen (ohne Kabeltrassen) • Inanspruchnahme von Ackerboden • Punktuelle Voll- und Teilversiegelung <p>Wasser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Rahmen der Genehmigungsplanung: Berücksichtigung von Starkregenergiearten bei Standortwahl, ggf. bauliche Maßnahmen erforderlich
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> • Nur geringfügige lokalklimatische Veränderungen des Klimas durch die Errichtung von WEA und die damit verbundenen (Teil-)Versiegelungen bisheriger Freiflächen • Lufthygienische Belastungen treten durch den Einsatz von Baumaschinen und Fahrzeugen bau- oder betriebsbedingt (Wartungsarbeiten) in geringem Umfang auf • Verminderung des CO₂-Ausstoßes durch die Nutzung von regenerativen Energien
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch WEA • Nächtliche Befeuerung der Anlagen ist weithin sichtbar • Kompensation der Beeinträchtigung durch Ersatzgeldzahlungen gem. Windenergieerlass (GEMEINSAMER RUNDERLASS, 2018) (abhängig von Höhe der Anlage)



Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> Aufgrund der Entfernung (2,5 km zum nächsten Natura 2000-Gebiet) können Verschlechterungen der Natura 2000-Gebiete ausgeschlossen werden
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> Keine nachteiligen Wirkungen auf menschliche Gesundheit durch Einhaltung der Mindestabstände zu Wohnnutzungen bezüglich akustischer Störwirkungen in der Potenzialflächenanalyse und der Genehmigungsplanung in der Genehmigungsplanung ist ggf. ein Schattenwurfgutachten zu erstellen, um Beeinträchtigungen der Wohnnutzung zu klären Baubedingt kann es zu Erschütterungen kommen, diese sind jedoch temporär und haben keine erheblichen Auswirkungen auf den Umweltbelang
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Nachteilige Beeinträchtigungen auf Bodendenkmäler können ausgeschlossen werden, da nach aktuellem Kenntnisstand keine innerhalb der Konzentrationszone vorhanden sind. Eine weiterführende Betrachtung von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern erfolgt auf den nachgelagerten Planungsebenen. Im Rahmen der vorliegenden Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung werden noch keine konkreten Anlagenstandorte ermittelt. Es können daher auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung noch keine potenziellen visuellen Beeinträchtigungen von Denkmalen berücksichtigt werden.

2.3.16 Konzentrationszone 23 – Middelers Heide

Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Tiere</p> <ul style="list-style-type: none"> Potenzielle Zerstörung von Brut- und/ oder Nahrungshabitaten aufgrund bau- und betriebsbedingter akustischer und visueller Störwirkungen (insb. WEA-empfindliche Arten wie bspw. Kiebitz, sofern vorhanden) Inanspruchnahme von potenziellen Bruthabitaten sollten auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden, je nach Ergebnis der faunistischen Kartierungen Ggf. durch den Bau bedingte Zerstörung der Lebensräume Ggf. durch den Betrieb bedingte Tötung (Kollisionen) Ausweichlebensräume für ubiquitäre Arten vorhanden Ergebnisse Artenschutzvorprüfung (Froelich & Sporbeck 2021): Eine Ausweisung der Potenzialfläche als Konzentrationszone ist möglich. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass sich eventuell auftretende artenschutzrechtliche Betroffenheiten durch entsprechende Maßnahmen lösen lassen. <p>Pflanzen & Biologische Vielfalt</p> <ul style="list-style-type: none"> Wegfall von Ackerflächen aufgrund punktueller Versiegelung Ökologisch hochwertige Bereiche werden von der Planung ausgenommen, die biologische Vielfalt demnach geschont
Fläche, Boden, Wasser	<p>Fläche & Boden</p> <ul style="list-style-type: none"> Flächengröße ca. 6,7 ha, pro errichtete WEA werden ca. 0,25 ha in Anspruch genommen (ohne Kabeltrassen) Inanspruchnahme von Ackerboden Punktueller Voll- und Teilversiegelung Inanspruchnahme des schutzwürdigen Plaggenesch kann auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden <p>Wasser</p> <ul style="list-style-type: none"> Im Rahmen der Genehmigungsplanung: Berücksichtigung von Starkregenereigniskarten bei Standortwahl, ggf. bauliche Maßnahmen erforderlich



Belange des Umweltschutzes	Auswirkungen (bau- und betriebsbedingt)
Luft, Klima und Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> • Nur geringfügige lokalklimatische Veränderungen des Klimas durch die Errichtung von WEA und die damit verbundenen (Teil-)Versiegelungen bisheriger Freiflächen • Lufthygienische Belastungen treten durch den Einsatz von Baumaschinen und Fahrzeugen bau- oder betriebsbedingt (Wartungsarbeiten) in geringem Umfang auf • Verminderung des CO₂-Ausstoßes durch die Nutzung von regenerativen Energien
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch WEA • Nächtliche Befeuerung der Anlagen ist weithin sichtbar • Kompensation der Beeinträchtigung durch Ersatzgeldzahlungen gem. Windenergieerlass (GEMEINSAMER RUNDERLASS, 2018) (abhängig von Höhe der Anlage)
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund der Entfernung (1,0 km zum nächsten FFH-Gebiet und VSG-Gebiet) können Verschlechterungen der Natura 2000-Gebiete nicht ausgeschlossen werden
Menschen und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Keine nachteiligen Wirkungen auf menschliche Gesundheit durch Einhaltung der Mindestabstände zu Wohnnutzungen bezüglich akustischer Störwirkungen in der Potenzialflächenanalyse und der Genehmigungsplanung • in der Genehmigungsplanung ist ggf. ein Schattenwurfgutachten zu erstellen, um Beeinträchtigungen der Wohnnutzung zu klären • Baubedingt kann es zu Erschütterungen kommen, diese sind jedoch temporär und haben keine erheblichen Auswirkungen auf den Umweltbelang
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<p>Nachteilige Beeinträchtigungen auf Bodendenkmäler können ausgeschlossen werden, da nach aktuellem Kenntnisstand keine innerhalb der Konzentrationszone vorhanden sind. Eine weiterführende Betrachtung von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern erfolgt auf den nachgelagerten Planungsebenen. Im Rahmen der vorliegenden Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung werden noch keine konkreten Anlagenstandorte ermittelt. Es können daher auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung noch keine potenziellen visuellen Beeinträchtigungen von Denkmalen berücksichtigt werden.</p>

2.3.17 Betrachtung sonstiger Umweltbelange

Ergänzend zu den vorherigen Einzelbetrachtungen der Konzentrationszonen werden im Folgenden drei weitere Umweltbelange betrachtet. Diese Umweltbelange sind auf alle 16 Flächen gleichermaßen übertragbar.



Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die Schutzgüter stehen in ihrer Ausprägung und Funktion untereinander in Wechselwirkung. Dominierend wirkte und wirkt die landwirtschaftliche Nutzung in allen einzelnen Änderungsbereichen. Hieraus resultieren Auswirkungen auf die Struktur- und Artenvielfalt von Flora und Fauna, aber auch Einflüsse auf den Boden- und Wasserhaushalt. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über die „normalen“ Zusammenhänge hinaus gehen, bestehen nicht. Es liegen in allen Änderungsbereichen keine Umweltbelange vor, die in unabdingbarer Abhängigkeit voneinander liegen oder deren Wechselwirkungen besonders herauszustellen sind (z.B. extreme Boden- und Wasserverhältnisse mit aufliegenden Sonderbiotopen bzw. Extremstandorten). Auch sind von der Planung keine Natura 2000-Gebiete betroffen, so dass auch hier Wechselwirkungen ausgeschlossen werden können.

Vermeidung von Emissionen, Umgang mit Abfällen und Abwässern

Durch den Bau und den Betrieb entstehende Emissionen begrenzen sich vornehmlich auf Lärmemissionen. Diese sind in der Potenzialflächenanalyse bereits beachtet worden, indem Mindestabstände zu Wohnnutzungen eingehalten worden sind. Hierdurch kann sichergestellt werden, dass sich keine negativen Auswirkungen durch akustische Störwirkungen auf Menschen und die menschliche Gesundheit ergeben. Eine konkrete, einzelfallbezogene Betrachtung erfolgt auf Ebene der Anlagengenehmigung. Darüber hinaus entstehen stoffliche Emissionen im Betrieb und bei Wartungsarbeiten der Anlagen. Durch den Betrieb der WEA entstehen keine Abfälle und Abwässer die im Weiteren betrachtet werden müssen. Baubedingte Abfälle sind fachgerecht nach Errichtung der WEA zu entsorgen.

Nutzung erneuerbarer Energien

Im Deutschland vollzieht sich derzeit die von der Bundesregierung angestrebte Energiewende. Hierfür wurden Klimaschutzziele vom Bund und dem Land NRW aufgestellt, um Kohlendioxidemissionen zu reduzieren und dadurch die Folgen des Klimawandels abzuschwächen. Durch die Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen wird die Nutzung der erneuerbaren Energien im Stadtgebiet von Dülmen ausgeweitet. Die Stadt trägt damit zu einer Reduzierung der Kohlendioxidemissionen bei.

2.3.18 Kumulationseffekte mit anderen Plangebieten

Die in den Kapiteln 2.3.1 – 2.3.11 für jede Konzentrationszone einzeln betrachteten Umweltbelange werden im Folgenden kumulativ betrachtet. Anhand dieser kumulativen Betrachtung werden die durch die Gesamtheit der Konzentrationszonen ausgelösten Umweltauswirkungen dargestellt.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Zuge der Ausweisung der einzelnen Konzentrationszonen kann nicht ausgeschlossen werden, dass in den jeweiligen Zonen artenschutzrechtliche Belange betroffen sind. Bezüglich der Vorkommen streng geschützter Arten (insb. WEA-empfindliche Vogel- und Fledermausarten) kann auf dieser Planungsebene nicht abschließend geklärt werden, ob durch die Planung Verbotstatbestände gem. § 44 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden. Dies ist auf der nachfolgenden Planungsebene / Genehmigungsebene unter Berücksichtigung einer konkreten Standortplanung zu prüfen. Auch eine kumulative Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange ist hier wenig zielführend, da keine aussagekräftigen bzw. flächendeckenden Angaben zum aktuellen Arteninventar für die Änderungsbereiche vorliegen. Das allgemeine Ergebnis der Artenschutzprüfung zeigt jedoch, dass



in fast allen Konzentrationszonen nach aktuellem Wissensstand keine unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Hindernisse bestehen, die einer Ausweisung als Konzentrationszone entgegenstehen.

Die aufgrund der Errichtung der WEA punktuell wegfallenden Ackerflächen sind von geringer Größe, sodass Kumulationseffekte bei den Umweltbelangen Pflanzen und biologische Vielfalt ausgeschlossen werden können. Zudem wurden biologisch wertvolle Flächen bereits in der Potenzialflächenanalyse ausgeschlossen, wodurch die biologische Vielfalt geschont wird. Dennoch sollte eine Inanspruchnahme der Gehölz- und Gebüschstrukturen auf Ebene der Genehmigungsplanung durch geeignete Standortwahl vermieden werden.

Fläche, Boden, Wasser

Kumulative Effekte der Umweltbelange Fläche und Boden sind, bedingt durch die geringe Flächeninanspruchnahme, nicht zu erwarten. Die WEA haben zudem keine Auswirkungen auf das Grundwasser und seine Neubildungsrate, weswegen auch dieser Umweltbelang nicht weiter betrachtet werden muss. Auf Ebene der Genehmigungsplanung sollte lediglich eine Inanspruchnahme der Oberflächengewässer und der Überschwemmungsgebiete durch eine geeignete Standortwahl verhindert werden.

Luft, Klima und Luftqualität

Kumulative Effekte auf Luft und Luftqualität lassen sich ausschließen, da diese Umweltbelange durch die Errichtung und den Betrieb der WEA nicht bzw. nur lokal und sehr geringfügig beeinflusst werden. Durch den Ausbau der regenerativen Energien im Stadtgebiet von Dülmen kann der CO₂-Austoß an anderer Stelle durch Einsparung von fossilen Energien vermindert werden.

Landschaft

Die Errichtung der WEA im gesamten Außenbereich kann zu einer starken Veränderung des Landschaftsbildes führen, welches derzeit dem einer Münsterländer Parklandschaft entspricht. Aufgrund der offenen Flächen sind die WEA beinahe überall sichtbar. Konkrete Aussagen zum Landschaftsbild sind jedoch auf dieser Planungsebene nicht möglich, da durch die Ausweisung von Konzentrationszonen keine Angabe über die geplanten Anlagenhöhen getroffen werden. Das LANUV hat eine allgemeine Bewertung des Landschaftsbildes in Landschaftsbildeinheiten für NRW und somit auch für das Stadtgebiet von Dülmen durchgeführt. Dieses kommt zu dem Ergebnis, dass durch die Konzentrationszonen nur Landschaftsbildeinheiten von sehr geringer/geringer bis mittlerer Wertstufe betroffen sein werden. Der Ausgleich der tatsächlichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes erfolgt im nachfolgenden Genehmigungsverfahren durch die Zahlung eines Ersatzgeldes gem. den Vorgaben des Windenergieerlass 2018.

Natura 2000-Gebiete

Da die Natura 2000-Gebiete alle in der Potenzialflächenanalyse mit berücksichtigt worden sind und alle Konzentrationszonen einen Abstand von > 300 m zu diesen einhalten (Regelfallvermutung gem. VV-Habitatschutz, Kap. 4.2.2), können Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten auch in einer kumulierten Betrachtung ausgeschlossen werden. Jedoch wird für die Konzentrationszone 13 die Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung auf Ebene der Genehmigungsplanung empfohlen



Menschen und menschliche Gesundheit

Bei einer Errichtung mehrerer WEA in verschiedenen Bereich des Dülmener Außenbereiches kann bei Anwohnern das Gefühl der optisch bedrängenden Wirkung zu besorgen sein. Durch die in der Potenzialflächenanalyse eingehaltenen Mindestabstände zu Wohnnutzungen können grundsätzlich akustische Störwirkungen bereits ausgeschlossen werden. Auf der Ebene der Genehmigungsplanung sind mithilfe der genauen Standorte und der Höhe der WEA weitere Wirkungen auf den Menschen und die menschliche Gesundheit zu betrachten und negative Einflüsse auszuschließen.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kultur- und Sachgüter werden detailliert auf den nachgelagerten Planungsebenen berücksichtigt, wenn konkrete Standorte einzelner WEA ermittelt werden. Kumulationseffekte können auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung ausgeschlossen werden.

Im Falle einer UVP-Pflicht ist im Zuge der jeweiligen BImSch-Genehmigungsverfahren ein Zusammenwirken von WEA zu prüfen, so dass kumulative Effekte somit auch im weiteren Verfahren Berücksichtigung finden.

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

2.4.1 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Sind gemäß § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.

Eine konkrete Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung kann auf dieser Planungsebene (vorbereitende Bauleitplanung) nicht durchgeführt werden und wird auf die nachfolgende Planungsebene (hier Genehmigungsplanung) verlagert.

2.4.2 Vermeidungs-, Verringerungs- und Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplans sind zur Vermeidung und Verringerung möglicher nachteiliger Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Beseitigung von Vegetationsstrukturen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten europäischer Vogelarten (i.S.d. § 39 Abs. 5 BNatSchG)
- Vermeidung der Inanspruchnahme von höherwertigen Biotopstrukturen
- Minderung der Auswirkungen auf den Boden (insbesondere keine Inanspruchnahme von Schutzwürdigen Böden) durch geeignete Standortwahl und durch punktuelle bzw. Teilflächenversiegelung
- Vermeidung der Inanspruchnahme von Gehölzen aufgrund ihrer höheren klimarelevanten Funktion

Diese Maßnahmen können auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung nur allgemein beschreiben werden und sind auf der nachfolgenden Genehmigungsebene zu konkretisieren.



2.4.3 Ausgleichsmaßnahmen

Eine Aussage zu notwendigen Ausgleichsmaßnahmen kann aufgrund der fehlenden Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erst auf der nachfolgenden Genehmigungsebene getroffen werden. Hierzu wird der aktuelle Zustand der Flächen in Form von Biotopwertpunkten dem Zustand nach Durchführung der Planung gegenübergestellt. Durch diese Gegenüberstellung wird der Bedarf an Kompensationsmaßnahmen in Form von Biotopwertpunkten errechnet.

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Beachtung der Umweltbelange im Rahmen der vorliegenden Aufstellung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie erfolgte durch eine Potenzialflächenanalyse, in der alle städtebaulichen wie auch umweltbedeutsamen planungsrelevanten Vorgaben / Restriktionen gemäß der aktuellen Rechtsprechung für das gesamte eingeflossen sind. Weitere alternative Standortmöglichkeiten, die im Hinblick auf die städtebaulichen Ziele gegenüber den vorliegenden Standorten städtebauliche oder ökologische Vorteile aufweisen, bestehen somit nicht.

2.6 Unfall- und Katastrophenfall

Bau- und betriebliche Unfall- und Katastrophenfälle bei WEA können nie grundsätzlich ausgeschlossen werden. Beispielsweise kann es zu Bränden oder zu einem Umstürzen der Anlage kommen. Dies ist bei der konkreten Standortwahl im Rahmen in der nachfolgenden Genehmigungsplanung zu berücksichtigen. Bei der Einhaltung von geltenden Vorschriften für den Bau und den Betrieb von WEA kann das Risiko von Unfällen und Katastrophen jedoch auf ein Mindestmaß reduziert werden.

WEA müssen auf offenen und gut zugänglichen Flächen errichtet werden. Im Stadtgebiet von Dülmen liegen die Konzentrationszonen überwiegend in landwirtschaftlich genutzten, offenen Flächen. Waldbereiche wurden bereits in der Potenzialflächenanalyse ausgeschlossen. Bei der Auswahl der Tabukriterien der Potenzialflächenanalyse sind Mindestabstände definiert worden, die auch dazu dienen könne, im Unfall- bzw. Katastrophenfall Schäden zu verhindern.

Bei der Genehmigungsplanung muss auf eine gute Erschließung geachtet werden.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Verwendete technische Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die erforderliche Datenerfassung für die Umweltprüfung erfolgte anhand von eigenen Erhebungen bzw. Bestandskartierungen des ökologischen Zustands der Umgebung und aufgrund von frei verfügbaren Daten sowie von Daten, die durch die Stadt zur Verfügung gestellt wurden. Die Anwendung darüberhinausgehender technischer Verfahren war nicht erforderlich. Bei der Erstellung des Umweltberichtes wurde die Gliederung gemäß den Vorgaben des § 2a BauGB und der Anlage zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB vorgenommen. Die Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes ist gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB im Umweltbericht enthalten.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.



3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gem. § 4c BauGB sind die vom Flächennutzungsplan ausgehenden erheblichen Umweltauswirkungen von den Gemeinden zu überwachen. Dabei werden sie gem. § 4 Abs. 3 BauGB von den für den Umweltschutz zuständigen Behörden unterstützt. Die konkreten Umweltauswirkungen können jedoch erst auf der nachfolgenden Genehmigungsebene konkretisiert werden. In der vorbereitenden Bauleitplanung sind lediglich allgemeine Aussagen möglich, da hier noch keine genauen Standorte oder Anlagentypen festgelegt werden.

4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung eines sachlichen Teilflächennutzungsplans sollen auf rund 519 ha in 16 Konzentrationszonen, die im Zuge einer Potenzialflächenanalyse ermittelt wurden, Möglichkeiten für die Nutzung von Windenergie im Stadtgebiet der Stadt Dülmen geschaffen werden. Gem. § 2 (4) i.V.m. § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB ist für die Änderung des Flächennutzungsplans eine Umweltprüfung erforderlich.

Die im sachlichen Teilflächennutzungsplan der Stadt Dülmen dargestellten Konzentrationszonen gehen aus einer Potenzialflächenanalyse hervor, in der alle umweltbedeutsamen wie auch städtebaulichen Vorgaben als „harte“ oder „weiche“ Tabukriterien für das gesamte Gemeindegebiet definiert und in einem Plan dargestellt wurden. Bereiche, für die keine Tabukategorisierung vorlag, wurden im Ergebnis als Potenzialfläche herausgearbeitet (insgesamt 20 Potenzialflächen). Aufgrund der Ergebnisse der Artenschutzvorprüfung und weiterer Aspekte wurden vier Potenzialflächen nicht weiter betrachtet. Sofern im weiteren Verfahren keine anderen Belange entgegenstehen, werden verbleibenden 16 Flächen nun als Konzentrationszonen im FNP ausgewiesen.

Im Rahmen der Umweltprüfung, die im vorliegenden Umweltbericht dokumentiert ist, werden die Auswirkungen der FNP-Änderung auf die Umweltbelange (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Menschen und die menschliche Gesundheit, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter) sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen Belangen beschrieben und bewertet. Außerdem werden die Auswirkungen, die durch die Planung verursacht werden, beschrieben und Möglichkeiten bzw. Maßnahmen für die Vermeidung und Verminderung bzw. den Ausgleich dargestellt.

Für alle Konzentrationszonen wurden die zuvor genannten Umweltbelange in einem ersten Schritt separat geprüft. In einem zweiten Schritt wurden diese Umweltbelange kumulativ betrachtet und geprüft. Diese Überprüfung kam zu dem Ergebnis, dass erhebliche Auswirkungen für die folgenden Umweltbelange nicht vollständig auszuschließen sind und auf der nachfolgenden Genehmigungsebene konkret weiter untersucht werden müssen:

- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
- Landschaft (Landschaftsbild)

Ggf. werden dort Maßnahmen erforderlich, um Auswirkungen zu vermeiden oder zu vermindern. Erhebliche Beeinträchtigungen sind darüber hinaus zu kompensieren. Dies kann aber auch erst auf der nachfolgenden Planungsebene erfolgen.



Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung ist grundsätzlich festzuhalten, dass im Rahmen der weiteren Standortplanung Rücksicht auf z. B. vorhandene hochwertige Biotopstrukturen, schutzwürdige Böden, Gewässer oder den Artenschutz zu nehmen ist. Es wurde für den FNP-Änderungsbereich eine Artenschutzvorprüfung (Stufe I) durchgeführt (FROELICH & SPORBECK 2021), die je nach Artenvorkommen erste Maßnahmen zum Artenschutz empfiehlt. Die empfohlenen Maßnahmen sind in der weiteren Planung zu beachten, da sie Voraussetzung für die Genehmigung sein können (Vermeidung von Verbotstatbeständen gem. 44 § BNatSchG).

Abgesehen von den auf dieser Planungsebene nicht abschließend zu betrachtenden Umweltbelangen (s.o.) sind im Ergebnis der Umweltprüfung mit der Ausweisung der Konzentrationszonen nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Umweltauswirkungen nachteiliger Art verbunden, da im Rahmen der Potenzialflächenanalyse die Berücksichtigung der gesetzlichen städtebaulichen und ökologischen Vorgaben beachtet wurden und verschiedene Möglichkeiten zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen, bspw. der Erhalt von Gehölzen, sowie zur Kompensation auf der Ebene der nachgelagerten Genehmigungsplanung bestehen.

Technische Verfahren wurden nicht angewandt. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.



Literatur und Quellen

Gesetze, Richtlinien und Normen

AVV BAULÄRM – ALLGEMEINE VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUM SCHUTZ GEGEN BAULÄRM – GERÄUSCHIMMISSIONEN

vom 19. August 1970, Bundesanzeiger Nr. 160 vom 01.09.1970; Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Bonn.

BARTSCHV – VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILD LEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN (BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG)

vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 v. 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S. 896); zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95); Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.

BAUGB – BAUGESETZBUCH

in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S.3634); Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Berlin.

BAUNVO – BAUNUTZUNGSVERORDNUNG

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786); Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.

BBODSCHG – GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN (BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ)

vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502); zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465); Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.

BIMSCHG – GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN DURCH LUFTVERUNREINIGUNGEN, GERÄUSCHE, ERSCHÜTTERUNGEN UND ÄHNLICHE VORGÄNGEN (BUNDES-IMMISSIONSCHUTZGESETZ)

in der Fassung der Bekanntmachung v. 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771); Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.

BNATSCHG – GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ)

vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist; Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.

EEG 2017 – GESETZ FÜR DEN AUSBAU ERNEUERBARER ENERGIEN (ERNEUERBARE-ENERGIEN-GESSETZ)

vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2549) geändert worden ist. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Berlin.



RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES

vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Abl. EG Nr. L 206 S. 7) („FFH-Richtlinie“), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013 (Abl. EU Nr. L 158 S. 193); Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union. Brüssel.

GEMEINSAME HANDLUNGSEMPFEHLUNG ZUM ARTENSCHUTZ IN DER BAULEITPLANUNG UND BEI DER BAURECHTLICHEN ZULASSUNG VON VORHABEN

vom 22. Dezember 2010; Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MBV NRW) und Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW). Düsseldorf.

LNATSchG NRW – GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR IN NORDRHEIN-WESTFALEN (LANDESNATURSCHUTZGESETZ)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000, zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 26. Februar 2019 (GV. NRW. S. 153). Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft, und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW). Düsseldorf.

TA LÄRM – SECHSTE ALLGEMEINE VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUM BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ: TECHNISCHE ANLEITUNG ZUM SCHUTZ GEGEN LÄRM

vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01. Juni 2017 (BAAnz AT 08.06.2017 B5); Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.

TA LUFT – ERSTE ALLGEMEINE VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUM BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ: TECHNISCHE ANLEITUNG ZUR REINHALTUNG DER LUFT

vom 24. Juli 2002 (GMBI. Nr. 25-29/2002 S. 511-605); Bundesministerium für Umwelt,

UVPG – GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

in der Bekanntmachung der Neufassung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370) geändert worden ist; Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.



Projektbezogene Quellen und Literatur

ECHOLOT (2018)

Fledermauskundliche Untersuchung zur Planung von sechs Windenergieanlagen in „Dülmen-West“ Kreis Coesfeld. Im Auftrag von: Stadtwerke Münster GmbH, Bearbeitet durch: Echolot GbR, Projektleitung: Dipl. Landschaftsökologie Lena Grosche. Endbericht: Stand: März 2018. Münster.

ECODA UMWELTGUTACHTEN (2015):

Avifaunistisches Fachgutachten zu einer Windenergieplanung im Bereich der Suchräume XI (östlich Zuschlag) und XIII (Letter Bruch) auf dem Gebiet der Stadt Coesfeld (Kreis Coesfeld), Dortmund.

FROELICH & SPORBECK (2021):

Artenschutzvorprüfung. Änderung des Flächennutzungsplans, Bochum.

KREIS COESFELD (2004):

Landschaftsplan Rorup. Textliche Darstellung und Festsetzungen mit Erläuterungen, Coesfeld.

KREIS COESFELD (2005):

Landschaftsplan Merfelder Bruch-Borkenberge. Textliche Darstellung und Festsetzungen mit Erläuterungen der 2. Änderung, Coesfeld.

KREIS COESFELD (2016):

Landschaftsplan Buldern. Textliche Darstellung und Festsetzungen mit Erläuterungen, Coesfeld.

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 (2018):

Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass), Düsseldorf.

MWIDE, MULNV & MHKBG NRW (2018):

Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass) vom 08. Mai 2018. Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie (Az. VI.A-3 – 77-30 WEA-Erl.), des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (Az. VII.2-2 – 2017-01 WEA-Erl.) und des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalens (Az. 611 – 901.3/202). Düsseldorf.

Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV Habitatschutz)

vom 13.04.2010; Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV NRW); Düsseldorf.

