Stadt Bedburg

51. Flächennutzungsplanänderung - Erweiterung Windpark Königshoven

Umweltbericht

Überschlägige Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen

INNOGY WIND ONSHORE DEUTSCHLAND GMBH

Aufgestellt: Juni 2017
Aktualisiert: 06.10.2020

898_Bedburg_Umweltbericht_201006.docx

SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Planungsgesellschaft mbH

Impressum

Auftraggeber:	innogy Wind onshore Deutschland GmbH Lister Straße 10 30163 Hannover
Auftragnehmer:	SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN Planungsgesellschaft mbH Zehntwall 5-7 50374 Erftstadt Tel.: 02235 – 68 53 59 0 E-Mail: kontakt@la-smeets.de
Projektleitung:	Peter Smeets, Landschaftsarchitekt (Dipl. Ing.)
Bearbeitung:	Manuel Bertrams, Dr. rer. nat., Geograph (M.A.) René Reichling, Landschaftsökologe (B. Sc.)

Hinweis zum Urheberschutz: Dieser Fachbeitrag ist zu Planungszwecken erstellt. Er unterliegt insgesamt wie auch einzelne als Planungsgrundlage verwendete Inhalte und Darstellungen dem Urheberschutz. Eine Vervielfältigung und Veröffentlichung, insbesondere im Internet, ist nur mit Zustimmung der Inhaber der einzelnen Urheberrechte zulässig.

Der Auftraggeber hat unter Beachtung des Urheberschutzes vertraglich das Recht zur Veröffentlichung, Nutzung und Änderung dieses Fachbeitrages.

GLIEDERUNG

1 Anlass und Aufgabenstellung 1

2 Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung 1

3 Planungsvorgaben 3

4 Methodisches Vorgehen 5

5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 6

5.1 Teilfläche 1 – Voraussichtliche Umweltauswirkungen 6

5.2 Teilfläche 2 – Voraussichtliche Umweltauswirkungen 10

5.3 Teilfläche 3 – Voraussichtliche Umweltauswirkungen 14

6 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen 18

7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten 19

8 Zusätzliche Angaben 20

8.1 Verfahren der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben und Wissenslücken 20

8.2 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen 20

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung und Fazit 22

10 Quellen 23

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Bedburg beabsichtigt, weitere Flächen für Windenergie im Stadtgebiet zur Verfügung stellen. Im Flächennutzungsplan sind im nördlichen Stadtgebiet derzeit zwei Konzentrationszonen für Windenergie (WKZ) dargestellt. Im Zuge der fortschreitenden Rekultivierung der Tagebauflächen stehen in diesem Bereich kontinuierlich neue Flächen zu Verfügung, die für eine potenzielle Nutzung durch Windenergieanlagen (WEA) in Frage kommen.

Aufgrund der bestehenden Ausschlusswirkung ist zur Ansiedlung weiterer WEA die planungsrechtliche Sicherung weiterer Konzentrationszonen auf FNP-Ebene erforderlich. In einer aktuellen flächendeckenden Untersuchung des Stadtgebietes wurden insgesamt acht potenzielle Eignungsflächen identifiziert und unter Berücksichtigung der beiden bestehenden WKZ einer planerischen Abwägung unterzogen[1]. Als Ergebnis sollen drei dieser Eignungsflächen im FNP als zusätzliche Konzentrationszonen ausgewiesen werden, von denen ebenfalls für das übrige Stadtgebiet eine Ausschlusswirkung gem. §. 35 Abs. 3 Satz 3 ausgeht. In diesen Teilflächen 1-3 erfolgt zukünftig eine Überlagerung der Darstellung „Flächen für die Landwirtschaft“ und „Konzentrationszone für Windkraftanlagen“. Innerhalb der Teilfläche 3 wird zudem eine kleine „Fläche für die Forstwirtschaft“ überplant, da diese Darstellung noch auf die Zeit vor der bergbaulichen Inanspruchnahme zurückgeht.

Der Geltungsbereich der 51. FNP-Änderung umfasst das gesamte Stadtgebiet.

Für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB[2] wird im Rahmen des Bauleitplanverfahrens eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen entsprechend dem Planungs- und Verfahrensstand ermittelt werden (§ 2 Abs. 4 BauGB). Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden im Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Die nachfolgenden Ausführungen entsprechen den aufgrund vorangegangener und bereits vorliegender Untersuchungen zum gegenwärtigen Zeitpunkt ableitbaren Umweltauswirkungen des Planvorhabens. Der vorliegende aktualisierte Stand des Umweltberichtes berücksichtigt die Ergebnisse des bisherigen Bauleitplanverfahrens (insb. der Beteiligung und Offenlage) und der Fortschreibung der Flächendeckenden Untersuchung (SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, Stand 05.10.2020). Zudem erfolgt eine Anpassung an aktuelle Planungs- und Rechtsgrundlagen.

2 Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung

Folgende Umweltbelange sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB für die 51. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bedburg zu prüfen:

- Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche[3], Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes
- Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

[1] SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, Juni 2017, aktualisiert Oktober 2020

[2] BAUGESETZBUCH in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)

[3] Durch die BauGB-Novelle 2017 als zusätzliches Schutzgut zu berücksichtigen

- Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen vorgenannten Belangen des Umweltschutzes
- Die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
- Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- Die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts
- Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden
- *unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundesimmissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB[4].*

Die Ziele des Umweltschutzes aus den Fachgesetzen und Fachplanungen geben den Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter vor. Hierdurch spiegelt sich der jeweilige Zielerfüllungsgrad der fachgesetzlichen Vorgaben in der Bewertung der Umweltauswirkungen wider.

Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der Planung, die im räumlichen Geltungsbereich des Bauleitplans (Primärauswirkungen) und infolge indirekter Auswirkungen (Sekundärwirkungen) auch über die Grenzen des Plangebietes hinaus prognostizierbar sind, werden im Umweltbericht nach dem gegenwärtigem Wissensstand dargestellt und bewertet.

In einem ersten Schritt erfolgt die Beschreibung der Bestandssituation, in der die wesentlichen Funktionen und Vorbelastungen sowie die Bedeutung und Empfindlichkeit des jeweiligen Schutzgutes ermittelt werden. Anschließend werden die konkret erfassbaren Wirkungen der Planung auf die Schutzgüter und Belange des Umweltschutzes dargestellt (Planvariante) und einer möglichen Entwicklung des Umweltzustandes ohne Verwirklichung des Planvorhabens (Nullvariante) gegenübergestellt[5]. Die planerischen Umweltziele und weitere vorliegende schutzgutbezogene Untersuchungen (z. B. Fachgutachten zu Artenschutz oder Lärmbelastung) werden bei der Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes und bei der Bewertung der planungsbedingten Umweltauswirkungen berücksichtigt.

Die vorliegende Auswirkungsprognose erfolgt auf Grundlage des Detailgrades der Planung (FNP-Ebene) und dem derzeitigen Stand der Planung und notwendiger Untersuchungen. Hieraus lässt sich vorab eine überschlägige Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen ableiten (Kapitel 5), die im weiteren Planverfahren ergänzt und konkretisiert wird.

Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung) werden erst im nachgelagerten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auf Vorhabenebene ermittelt.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist im Bauleitplanverfahren in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

[4] Keine Relevanz für das vorliegende FNP-Änderungsverfahren, da kein Bebauungsplan aufgestellt wird

[5] Die Darstellung der Nullvariante erfolgt im weiteren Planungsverlauf

3 Planungsvorgaben

Im Rahmen der flächendeckenden Untersuchung des Stadtgebietes zur Ermittlung der WEA-Eignungsflächen wurden im Hinblick auf die in der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Umweltbelange bereits einschlägige Restriktionskriterien (harte und weiche Tabuzonen) und weiterführende abwägungsrelevante Planungsgrundlagen (Berücksichtigung im Zuge der Einzelfallprüfung) zu Grunde gelegt. Die hierbei berücksichtigten und für das Stadtgebiet Bedburg relevanten Ausschluss- und Auswahlkriterien sind nachfolgend schutzgutbezogen aufgelistet[6].

Schutzgut »TIERE, PFLANZEN und BIOLOGISCHE VIELFALT«
- Naturschutzgebiete *(inkl. 300 m Abstand als weiche Tabuzone)*
- Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile *(weiche Tabuzone)*
- Gesetzlich geschützte Biotope *(weiche Tabuzone)*
- Gebiete mit besonderer artenschutzrechtlicher Bedeutung für windenergiesensible Vögel und Fledermäuse *(inkl. 1.000 m Abstand als weiche Tabuzone)*
- Bestehende Waldflächen *(weiche Tabuzone)*

Schutzgut »FLÄCHE und BODEN«
- Mögliche Angliederung an bestehende Windparks *(Berücksichtigung)*
- Vorzug rekultivierter Tagebauflächen *(Berücksichtigung)*

Schutzgut »WASSER«
- Überschwemmungsgebiete und Hochwasserschutzanlagen *(weiche Tabuzone)*
- Gewässer- und Uferzonen inkl. 50 m Puffer zu Gewässern erster Ordnung und stehenden Gewässer >1ha *(weiche Tabuzone)*

Schutzgut »KLIMA und LUFT«
- Politische Zielsetzungen zum Klimaschutz und Ausbau erneuerbarer Energien *(Berücksichtigung)*
- Windhöffigkeit und bestehende Windparks *(Berücksichtigung)*

Schutzgut »LANDSCHAFT«
- Landschaftsschutzgebiete *(Berücksichtigung)*
- Bedeutsame Naherholungsbereiche *(Berücksichtigung)*
- Naturparkflächen *(Berücksichtigung)*
- Vorbelastungen des Landschaftsbildes *(Berücksichtigung)*

Schutzgut »MENSCH«
- Zusammenhängend bebaute Siedlungsbereiche *(harte Tabuzone)*
- Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) sowie Puffer zu zusammenhängend bebauten Siedlungsbereiche (*1.200 m als weiche Tabuzone)*
- Abstände zu allgemeinen und reinen Wohngebieten 1.500 m *(Berücksichtigung)*
- Bestehende Wohngebäude und Splittersiedlungen im Außenbereich *(harte Tabuzone)* sowie 600 m Schutzabstände zu diesen *(weiche Tabuzone)*
- Wohnungsnahe Erholungsräume *(600 m um Siedlungsbereiche als weiche Tabuzone)*
- Gewerbe- und Industriegebiete *(weiche Tabuzone)*

Schutzgut »KULTUR- UND SACHGÜTER«
- Bundesfernstraßen einschl. Anbauverbotszonen von 40 m zu Autobahnen *(harte Tabuzone)*
- Landes- und Kreisstraßen einschl. 20 m Puffer *(weiche Tabuzonen)*

[6] Nicht vorhanden und insofern nicht relevant sind insb. Nationalparke und nationale Naturmonumente, Natura 2000-Gebiete, Wasserschutzgebiete, Bundesstraßen, Flugplätze und militärische Anlagen

- Weitere Abstände mit Genehmigungsvorbehalten nach FStrG und StrWG NRW *(Berücksichtigung)*
- Hochspannungstrassen und Freileitungen *(Berücksichtigung)*
- Richtfunkstrecken und Rohrfernleitungen *(Berücksichtigung)*
- Flugplätze und sonstige Freizeitanlagen *(Berücksichtigung)*
- Denkmalrechtlich geschützte Bereiche *(z. B. Stadtteil Alt-Kaster 1.200 m Abstand als weiche Tabuzone)*
- WEA-Bestandsanlagen bzw. vorhandenen WKZ *(Berücksichtigung)*

Die bestehenden planungsrechtlichen Vorgaben und Inhalte (z. B. Landesentwicklungsplan NRW, Regionalplan Köln, Flächennutzungsplan der Stadt Bedburg, Landschaftsplan des Rhein-Erft-Kreises, Naturpark Rheinland, Abschlussbetriebsplan) werden nachfolgend schutzgutbezogen für die einzelnen Teilflächen der 51. FNP-Änderung aufgelistet und berücksichtigt.

4 Methodisches Vorgehen

Die jeweilige Bedeutung und vorhabenbezogene Empfindlichkeit der Schutzgüter

- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche und Boden,
- Wasser (Grund- und Oberflächenwasser),
- Klima und Luft,
- Landschaft (Landschaftsbild im freien Landschaftsraum)
- Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung sowie
- Kultur- und sonstige Sachgüter

werden innerhalb des Untersuchungsraums für die jeweiligen Teilflächen erfasst und bewertet. Die Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen des Planvorhabens berücksichtigt die durch Gebietsfestsetzungen und Ausnutzungsgrade definierte Flächeninanspruchnahme. Die über die klare Trennung der o.g. Schutzgüter hinausgehenden Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB (insb. Buchstaben b, f, g und h) werden ebenfalls, sofern relevant, in den einzelnen Unterkapiteln berücksichtigt.

Aus der Analyse und Bewertung der Umweltauswirkungen des Planvorhabens ergibt sich die Art und Weise, wie die Ziele des Umweltschutzes berücksichtigt werden. Diese bilden gleichzeitig auch den Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter.

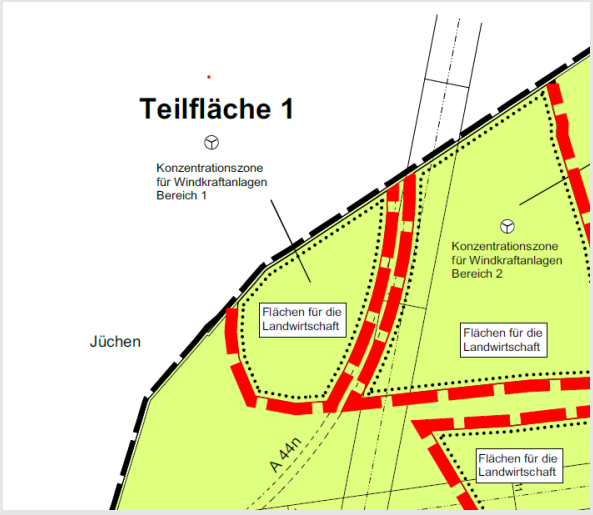
Die Beschreibung der Bestandssituation im Untersuchungsraum umfasst die Funktionen, Vorbelastungen und Empfindlichkeit des jeweiligen Schutzgutes. Die Beurteilung erfolgt hierbei verbal-argumentativ. Es werden vier Stufen der Bedeutung und Empfindlichkeit gegenüber Auswirkungen des Planvorhabens unterschieden.

Nach der Beurteilung der Bedeutung/Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter werden diese mit den möglichen Auswirkungen des Planvorhabens verknüpft. Auf Ebene des Flächennutzungsplans werden die entsprechend der Planungsebene erfassbaren Wirkungen auf die Schutzgüter und Belange des Umweltschutzes dargestellt. Bei der Auswirkungsermittlung werden, soweit dies auf FNP-Ebene möglich ist, die Reichweite, die zeitliche Dauer und die Intensität der jeweiligen Auswirkungen berücksichtigt. Hierbei werden ebenfalls vier Stufen der Betroffenheit bzw. Erheblichkeit unterschieden, die zunächst verbal-argumentativ beschrieben und anschließend in der zusammenfassenden Erheblichkeitsbeurteilung für jedes Schutzgut zusätzlich auch graphisch („Ampeleinstufung“) dargestellt werden.

	Bestandsaufnahme	**Auswirkungsermittlung**		
Graphische Darstellung	**Bedeutung / Empfindlichkeit des Schutzgutes**	**Betroffenheit**	**Verträglichkeit**	**Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB**
	Nachrangig	Keine	umweltverträglich	nicht abwägungsrelevant
	Gering	Nicht erheblich	umweltverträglich	Abwägungsunerheblich
	Mittel	Erheblich	bedingt umweltverträglich	Abwägungserheblich
	Hoch	Besonders erheblich	nicht umweltverträglich	besonderes Abwägungsgewicht

5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

5.1 Teilfläche 1 – Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Gebietscharakteristik		
Lage:	Am Nordrand des Stadtgebietes, an der Grenze zur Gemeinde Jüchen, westlich der A 44n	
Flächengröße:	ca. 38 ha	
Derzeitige Nutzung:	Ackerbauliche Fläche (rekultiviert)	
Planungsrecht:	LEP NRW: Freiraum (Braunkohlenabbau) RP Köln: Allg. Freiraum- und Agrarbereich, BSLE FNP: Fläche für die Landwirtschaft LP: Rekultivierungsfläche Bergrecht: Entlassung abgeschlossen	

Bestand		
Schutzgüter	**Beschreibung**	**Bewertung**
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	➢ Landwirtschaftlich rekultivierte Flächen mit Gehölzbeständen ➢ Derzeit ausschließlich ackerbauliche Nutzung ➢ Angrenzende Gehölzbestände entlang der Tagebaubetriebsflächen ➢ Keine naturschutzfachlichen Restriktionen (Schutzgebiete) ➢ Vorkommen von WEA-empfindlichen Offenlandarten, vertiefende Untersuchungen im weiteren Planverfahren erforderlich Natura 2000 ➢ Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das ca. 13 km südwestlich liegende FFH-Gebiet „Lindenberger Wald“. Dieses steht aufgrund seiner Entfernung in keinem besonderen Wirkzusammenhang mit dem Plangebiet. Eine vertiefende Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich. Besonderer Artenschutz ➢ Aufschluss über die potentielle Habitateignung der Fläche ergeben sich neben den einschlägigen Fachinformationssystemen auch aus einer vorliegenden avifaunistischen Erfassung sowie aus artenschutzrechtlichen Prüfungen der Stufen I und II (ECODA 2019, 2020[7]). ➢ Für das Umfeld der Planung gibt es in den jeweiligen artspezifischen Untersuchungsräumen ernst zu nehmende Hinweise auf insgesamt 35 zu berücksichtigenden WEA-empfindliche Arten (30 Vogel- und 5 Fledermausarten). ➢ Ein Vorkommen planungsrelevanter Amphibien und Reptilien kann zudem nicht völlig ausgeschlossen werden. ➢ Es ist somit eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung (ASP Stufe II) für die WEA-Planung erforderlich.	mittel

[7] ECODA: Ergebnisbericht Avifauna sowie Fachbeiträge zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) und zur vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP II) für die 51. FNP-Änderung – Erweiterung Windpark Königshoven auf dem Gebiet der Stadt Bedburg (Rhein-Erft-Kreis) – Stand: 12.08.2019 / ASP II aktualisiert 19.05.2020

	Biotopverbundfunktion: ➢ Es ist beabsichtigt, die Teilfläche im Rahmen des Fachbeitrags Natur/Landschaft des LANUV als Biotopverbundfläche besonderer Bedeutung mit dem vorrangigen Ziel des Erhalts und der Entwicklung der Ackerflächen für Feldvögel, insb. der Grauammer auszuweisen. Diese Ziele sind bei der artenschutzrechtlichen Maßnahmenplanung besonders zu berücksichtigen.	
Fläche und Boden	➢ Teilflächengröße der Konzentrationszone: ca. 38 ha ➢ Rekultivierter Bodenstandort mit hoher Fruchtbarkeit, keine natürliche Bodenausprägung ➢ Ehemals Parabraunerden und Kolluvien (Bodenkarte NRW), aufgrund ihrer Fruchtbarkeit als besonders schutzwürdig eingestuft ➢ Altlasten und schädliche Bodenveränderungen sind aufgrund der Nutzungshistorie auszuschließen	gering
Wasser	➢ Keine oberflächliche Fließ- oder Stillgewässer innerhalb der Fläche sowie im näheren Umfeld, keine Lage im Wasserschutzgebiet oder Überschwemmungsgebiet ➢ Grundwasserkörper durch Tagebau weiträumig abgesenkt	gering
Luft / Klima	➢ Kaltluftproduktion auf den Ackerflächen, aufgrund vorhandener Reliefenergie und Entfernung mit geringem Siedlungsbezug ➢ Immissionsvorbelastung durch angrenzende Tagebauflächen und die A 44n ➢ Windhöffigkeit ausreichend für wirtschaftlichen WEA-Betrieb	gering
Landschaft	➢ Teilfläche geprägt durch weiträumige rekultivierte Ackerlandschaft ➢ Umfeld geprägt durch Tagebau und Windparks, somit bereits vorbelasteter Standort	gering
Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	➢ Keine zusammenhängenden Wohnflächen oder einzelne Wohnstandorte innerhalb oder in der Umgebung der Teilfläche. Nächstgelegener Wohnsiedlungsbereich in ca. 2,6 km Entfernung (Jackerath) ➢ Durch ackerbauliche Nutzung und isolierte Lage in Randlage desTagebaus besteht keine besondere Bedeutung für die Naherholung ➢ Das Vorhaben wird im Sinne der Kommission für Anlagensicherheit (KAS) nicht als empfindliche Nutzung eingestuft und entfaltet somit keine störfallrechtliche Relevanz	gering
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	➢ Keine Baudenkmäler auf der Fläche vorhanden, Ortsteil Alt-Kaster liegt ca. 5 km entfernt ➢ Durch Rekultivierung keine Bodendenkmäler zu erwarten ➢ Keine Lage in einem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich ➢ Erlaubnisvorbehalt bei Errichtung von Anlagen innerhalb von 100 m zur Autobahn	gering
Wechselwirkungen	➢ Kein besonderes Zusammenwirken, das über normales Wirkungsgefüge hinausgeht; keine Sonderbiotope mit extremen Standortbedingungen	nachrangig

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ohne die Umsetzung der Planung ergeben sich absehbar keine Veränderungen im Vergleich zum Ist-Zustand. Längerfristig werden weitere Flächen des heutigen Tagebaus rekultiviert werden und somit in eine natürlichere Nutzung überführt. Durch die Autobahntrasse und die angrenzenden Windparks werden jedoch die vorhandenen Störeinflüsse weiterhin bestehen bleiben.

Prognose bei Durchführung der Planung		
Schutzgüter	**Umweltauswirkungen**	**Erheblichkeit**
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	➢ Verlust / Störung von Lebensräumen durch Flächeninanspruchnahme / Benachbarung - Biotoptypen mit geringer Bedeutung (Acker) - Benachbarte Biotope mittlerer Bedeutung (Gehölze)	nicht erheblich
	➢ Störung von faunistischen Lebensräumen durch Anlagen und Betrieb - Beeinträchtigungen von Vögeln und Fledermäusen auf der Fläche und Störung benachbarter Lebensräume sind nicht auszuschließen ➢ Da Anzahl und Standorte der zukünftig geplanten WEA sowie die Lage von Baunebenflächen und Zuwegungen auf FNP-Ebene noch nicht festgelegt sind, ist eine vollständige Abschätzung der bau- und anlagenbedingten Auswirkungen auf dieser Planungsebene noch nicht möglich und erfolgt somit auf der nachgelagerten Genehmigungsebene. ➢ In der ASP Stufe II zur 51. FNP-Änderung (ECODA 2020) wurden die voraussichtlichen betriebsbedingten Wirkungen hinsichtlich eines möglichen Auslösens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände untersucht. Da für einzelne Arten (insb. Grauammer und Sumpfohreule) oder Artengruppen (insb. Fledermäuse sowie boden- oder gehölzbrütende Vogelarten) vorhabenbedingt Beeinträchtigungen auftreten können, wurden artspezifische Vermeidungsmaßnahmen ausgearbeitet, die im weiteren Verfahren auf Genehmigungsebene zu konkretisieren sind. ➢ Im Ergebnis werden die Errichtung und der Betrieb von WEA in den geplanten Konzentrationszonen unter Berücksichtigung notwendiger Vermeidungsmaßnahmen absehbar nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verstoßen. ➢ Die Auswirkungen auf die Funktionen des Biotopverbundes sind im weiteren Verfahren besonders zu berücksichtigen und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durch geeignete Maßnahmen insb. für die Grauammer zu minimieren.	erheblich
Fläche und Boden	➢ Versiegelung / Inanspruchnahme von fruchtbaren Rekultivierungsböden, die aufgrund ihrer Nutzungshistorie und flächendeckenden Verbreitung in der Bördelandschaft jedoch nicht als Wert- und Funktionselement von besonderer oder herausragender Bedeutung einzustufen sind (ausgleichbar / naturschutzrechtliche Eingriffsregelung). ➢ Die Inanspruchnahme für WEA-Fundamente und dauerhafte Montageflächen kann zudem auf ein Mindestmaß reduziert werden, so dass die Bodenfunktionen nur auf einem sehr geringen Anteil der Konzentrationszonenfläche nachhaltig beeinträchtigt werden.	nicht erheblich
Wasser	➢ Keine Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern und dem Grundwasser zu erwarten ➢ Keine Betroffenheit von Schutzgebieten (Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete) ersichtlich ➢ Es ist nicht davon auszugehen, dass bei der Umsetzung des Vorhabens bau-, anlagen oder betriebsbedingt in maßgeblichem Umfang Abwässer anfallen werden, die einer geordneten Versickerung oder Entsorgung zuzuführen sind.	nicht erheblich

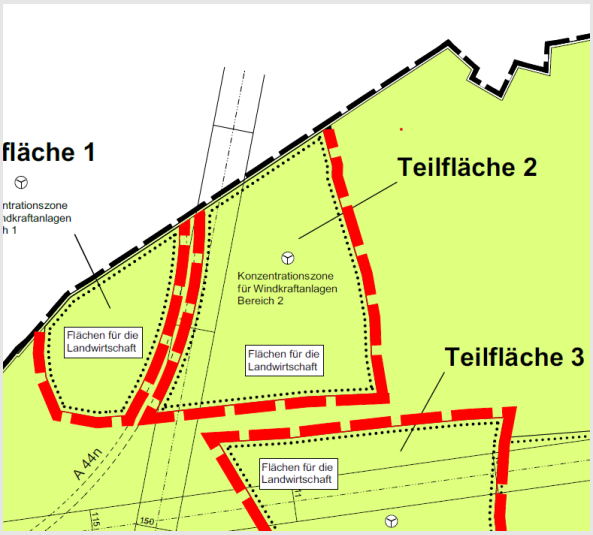
Luft / Klima	➢ Keine Inanspruchnahme von Flächen mit besonderer Bedeutung für das Klima oder die Luftqualität (z. B. Wald- und Gehölzflächen) ➢ Die Klimatische Freiraumfunktion wird nicht nachhaltig beeinträchtigt. ➢ Das Vorhaben leistet durch den Ausbau erneuerbarer Energien einen positiven Beitrag für Klimaschutz und bessere Luftqualität ➢ Besondere Luftschadstoffemissionen oder klimawirksame Treibhausgasemissionen sind durch die Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten	nicht erheblich
Landschaft	➢ Das Einbringen technisch-konstruktiver Elemente führt zu einer weiterführenden Veränderung der Landschaftsbildqualität in einem bereits durch bestehende Windparks, Kraftwerke und den Tagebaubetrieb vorbelastetem Raum (räumliche Bündelungswirkung) ➢ Aufgrund der Entfernung zu umliegenden Ortslagen (z. B. Königshoven, Kirchherten, Jackerath oder Frimmersdorf) sind die Auswirkungen auf das Sichtfeld voraussichtlich von geringer Bedeutung, da sich die geplanten WEA weiträumig im Landschaftsbild unterordnen ➢ Keine Unterbrechung bedeutender Sichtbeziehungen ➢ Da die visuellen Auswirkungen moderner WEA prinzipiell als nicht ausgleichbar oder ersetzbar betrachtet werden, ist aus diesem Grund im nachgelagerten Zulassungsverfahren die Zahlung eines Ersatzgeldes vorgesehen, welches sich an der Anzahl und Höhe der geplanten Anlagen sowie an der Wertigkeit der betroffenen Landschaftsbildeinheiten bemisst.	nicht erheblich
Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	➢ Aufgrund der Entfernung zu Siedlungsbereichen und Erholungsflächen ist keine erhebliche Beeinträchtigung von Gebieten mit Wohn- oder Erholungsfunktion zu erwarten. ➢ Durch die Nähe zur A 44n und vorhandenen Wirtschaftswegen werden ggf. Schutzvorkehrungen (z. B. für Eiswurf) erforderlich. ➢ Planungsbedingte Gefährdungen für die menschliche Gesundheit sind nicht zu erwarten.	nicht erheblich
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	➢ Voraussichtlich keine Beeinträchtigung denkmalrechtlicher Belange ➢ Keine Beeinträchtigung bedeutsamer Kulturlandschaftsbereiche ➢ Betroffenheit sonstiger Sachgüter derzeit nicht ersichtlich ➢ Erlaubnisvorbehalt bei Errichtung von Anlagen innerhalb von 100 m zur Autobahn ist im weiteren Verfahren zu berücksichtigen	nicht erheblich
Wechselwirkungen	➢ Das Vorhaben bewirkt keine besonderen Wechselwirkungen	keine

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltverträglichkeit

Die Darstellung einer Windkraftkonzentrationszone im Bereich der rekultivierten Tagebauflächen westlich der A 44n führt voraussichtlich nicht zu erheblichen Auswirkungen für die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter.
Ein mögliches Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nach derzeitiger Sachlage nicht auszuschließen. Im weiteren Planverfahren sind daher vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchungen erforderlich. Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen werden derzeit als abwägungserheblich eingeschätzt.
Beeinträchtigte Funktionen von Natur und Landschaft können im weiteren Planungs- und Genehmigungsverfahren grundsätzlich durch geeignete Maßnahmen vermieden oder kompensiert werden. Potenziell auftretenden Konflikten beim Artenschutz kann durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen begegnet werden. Unter Umständen sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.
Für das Genehmigungsverfahren können zudem weitere Fachgutachten (z. B. Schall und Verschattung) erforderlich werden.

Vorbehaltlich des Ergebnisses der vertiefenden artenschutzrechtlichen Untersuchungen ist die Ausweisung einer WEA-Konzentrationszone im FNP als **»umweltverträglich«** einzustufen.

5.2 Teilfläche 2 – Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Gebietscharakteristik		
Lage:	Am Nordrand des Stadtgebietes, an der Grenze zur Gemeinde Jüchen, östlich der A 44n	
Flächengröße:	ca. 94 ha	
Derzeitige Nutzung:	Ackerbauliche Fläche (rekultiviert)	
Planungsrecht:	LEP NRW: Freiraum (Braunkohlenabbau) RP Köln: Allg. Freiraum- und Agrarbereich, BSLE FNP: Fläche für die Landwirtschaft, Richtfunkstrecke LP: Rekultivierungsfläche Bergrecht: Entlassung abgeschlossen	

Bestand		
Schutzgüter	**Beschreibung**	**Bewertung**
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	➢ Landwirtschaftlich rekultivierte Flächen mit Gehölzbeständen ➢ Derzeit ausschließlich ackerbauliche Nutzung ➢ Angrenzende Gehölzbestände entlang der Tagebaubetriebsflächen ➢ Keine naturschutzfachlichen Restriktionen (Schutzgebiete) ➢ Vorkommen von WEA-empfindlichen Offenlandarten, vertiefende Untersuchungen im weiteren Planverfahren erforderlich Natura 2000 ➢ Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das ca. 13 km südwestlich liegende FFH-Gebiet „Lindenberger Wald“. Dieses steht aufgrund seiner Entfernung in keinem besonderen Wirkzusammenhang mit dem Plangebiet. Eine vertiefende Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich. Besonderer Artenschutz ➢ Aufschluss über die potentielle Habitateignung der Fläche ergeben sich neben den einschlägigen Fachinformationssystemen auch aus einer vorliegenden avifaunistischen Erfassung sowie aus artenschutzrechtlichen Prüfungen der Stufen I und II (ECODA 2019, 2020[7]). ➢ Für das Umfeld der Planung gibt es in den jeweiligen artspezifischen Untersuchungsräumen ernst zu nehmende Hinweise auf insgesamt 35 zu berücksichtigenden WEA-empfindliche Arten (30 Vogel- und 5 Fledermausarten). ➢ Ein Vorkommen planungsrelevanter Amphibien und Reptilien kann zudem nicht völlig ausgeschlossen werden. ➢ Es ist somit eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung (ASP Stufe II) für die WEA-Planung erforderlich. Biotopverbundfunktion: ➢ Es ist beabsichtigt, die Teilfläche im Rahmen des Fachbeitrags Natur/Landschaft des LANUV als Biotopverbundfläche besonderer Bedeutung mit dem vorrangigen Ziel des Erhalts und der Entwicklung der Ackerflächen für Feldvögel, insb. der Grauammer auszuweisen. Diese Ziele sind bei der artenschutzrechtlichen Maßnahmenplanung besonders zu berücksichtigen.	mittel

Fläche und Boden	➢ Teilflächengröße der Konzentrationszone: ca. 94 ha ➢ Rekultivierter Bodenstandort mit hoher Fruchtbarkeit, keine natürliche Bodenausprägung ➢ Ehemals Parabraunerden und Kolluvien (Bodenkarte NRW), aufgrund ihrer Fruchtbarkeit als besonders schutzwürdig eingestuft ➢ Altlasten und schädliche Bodenveränderungen sind aufgrund der Nutzungshistorie auszuschließen	gering
Wasser	➢ Keine oberflächliche Fließ- oder Stillgewässer innerhalb der Fläche sowie im näheren Umfeld, keine Lage im Wasserschutzgebiet oder Überschwemmungsgebiet ➢ Grundwasserkörper durch Tagebau weiträumig abgesenkt	gering
Luft / Klima	➢ Kaltluftproduktion auf den Ackerflächen, aufgrund vorhandener Reliefenergie und Entfernung mit geringem Siedlungsbezug ➢ Immissionsvorbelastung durch angrenz. Tagebauflächen und A 44n ➢ Windhöffigkeit ausreichend für wirtschaftlichen WEA-Betrieb	gering
Landschaft	➢ Teilfläche geprägt durch weiträumige rekultivierte Ackerlandschaft ➢ Umfeld geprägt durch Tagebau und Windparks, somit bereits vorbelasteter Standort	gering
Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	➢ Keine zusammenhängenden Wohnflächen oder einzelne Wohnstandorte innerhalb oder in der Umgebung der Teilfläche. Nächstgelegener Wohnsiedlungsbereich in ca. 3,1 km Entfernung (Jackerath) ➢ Durch ackerbauliche Nutzung und isolierte Lage im Tagebau keine Bedeutung für die Naherholung ➢ Das Vorhaben wird im Sinne der Kommission für Anlagensicherheit (KAS) nicht als empfindliche Nutzung eingestuft und entfaltet somit keine störfallrechtliche Relevanz.	gering
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	➢ Keine Baudenkmäler auf der Fläche vorhanden, Ortsteil Alt-Kaster liegt ca. 4,5 km entfernt ➢ Durch Rekultivierung keine Bodendenkmäler zu erwarten ➢ Keine Lage in einem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich ➢ Erlaubnisvorbehalt bei Errichtung von Anlagen innerhalb von 100 m zur Autobahn	gering
Wechselwirkungen	➢ Kein besonderes Zusammenwirken, das über normales Wirkungsgefüge hinausgeht; keine Sonderbiotope mit extremen Standortbedingungen	nachrangig

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ohne die Umsetzung der Planung ergeben sich absehbar keine Veränderungen im Vergleich zum Ist-Zustand. Längerfristig werden weitere Flächen des heutigen Tagebaus rekultiviert werden und somit in eine natürlichere Nutzung überführt. Durch die Autobahntrasse und die angrenzenden Windparks werden jedoch die vorhandenen Störeinflüsse weiterhin bestehen bleiben.

Prognose bei Durchführung der Planung		
Schutzgüter	**Umweltauswirkungen**	**Erheblichkeit**
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	➢ Verlust / Störung von Lebensräumen durch Flächeninanspruchnahme / Benachbarung - Biotoptypen mit geringer Bedeutung (Acker) - Benachbarte Biotope mittlerer Bedeutung (Gehölze)	nicht erheblich
	➢ Störung von faunistischen Lebensräumen durch Anlagen und Betrieb - Beeinträchtigungen von Vögeln und Fledermäusen auf der Fläche und Störung benachbarter Lebensräume nicht auszuschließen ➢ Da Anzahl und Standorte der zukünftig geplanten WEA sowie die Lage von Baunebenflächen und Zuwegungen auf FNP-Ebene noch nicht festgelegt sind, ist eine vollständige Abschätzung der bau- und anlagenbedingten Auswirkungen auf dieser Planungsebene noch nicht möglich und erfolgt somit auf der nachgelagerten Genehmigungsebene. ➢ In der ASP Stufe II zur 51. FNP-Änderung (ECODA 2020) wurden die voraussichtlichen betriebsbedingten Wirkungen hinsichtlich eines möglichen Auslösens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände untersucht. Da für einzelne Arten (insb. Grauammer und Sumpfohreule) oder Artengruppen (insb. Fledermäuse sowie boden- oder gehölzbrütende Vogelarten) vorhabenbedingt Beeinträchtigungen auftreten können, wurden artspezifische Vermeidungsmaßnahmen ausgearbeitet, die im weiteren Verfahren auf Genehmigungsebene zu konkretisieren sind. ➢ Im Ergebnis werden die Errichtung und der Betrieb von WEA in den geplanten Konzentrationszonen unter Berücksichtigung notwendiger Vermeidungsmaßnahmen absehbar nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verstoßen. ➢ Die Auswirkungen auf die Funktionen des Biotopverbundes sind im weiteren Verfahren besonders zu berücksichtigen und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durch geeignete Maßnahmen insb. für die Grauammer zu minimieren.	erheblich
Fläche und Boden	➢ Versiegelung / Inanspruchnahme von fruchtbaren Rekultivierungsböden, die aufgrund ihrer Nutzungshistorie und flächendeckenden Verbreitung in der Bördelandschaft jedoch nicht als Wert- und Funktionselement von besonderer oder herausragender Bedeutung einzustufen sind (ausgleichbar / naturschutzrechtliche Eingriffsregelung). ➢ Die Inanspruchnahme für WEA-Fundamente und dauerhafte Montageflächen kann zudem auf ein Mindestmaß reduziert werden, so dass die Bodenfunktionen nur auf einem sehr geringen Anteil der Konzentrationszonenfläche nachhaltig beeinträchtigt werden.	nicht erheblich
Wasser	➢ Keine Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern und dem Grundwasser zu erwarten ➢ Keine Betroffenheit von Schutzgebieten (Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete) ersichtlich ➢ Es ist nicht davon auszugehen, dass bei der Umsetzung des Vorhabens bau-, anlagen oder betriebsbedingt in maßgeblichem Umfang Abwässer anfallen werden, die einer geordneten Versickerung oder Entsorgung zuzuführen sind.	nicht erheblich

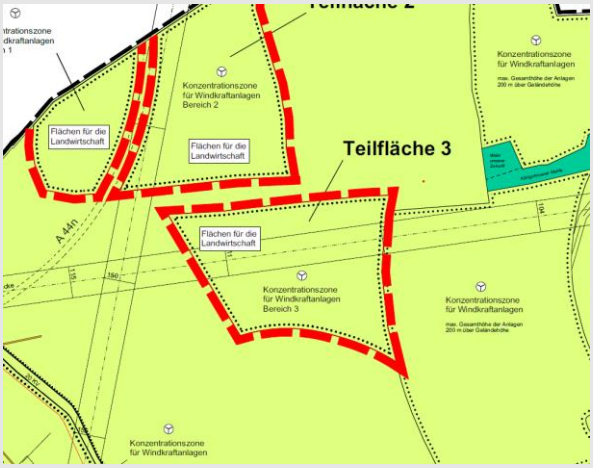
Luft / Klima	➢ Keine Inanspruchnahme von Flächen mit besonderer Bedeutung für das Klima oder die Luftqualität (z. B. Wald- und Gehölzflächen) ➢ Die Klimatische Freiraumfunktion wird nicht nachhaltig beeinträchtigt. ➢ Das Vorhaben leistet durch den Ausbau erneuerbarer Energien einen positiven Beitrag für Klimaschutz und bessere Luftqualität ➢ Besondere Luftschadstoffemissionen oder klimawirksame Treibhausgasemissionen sind durch die Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.	nicht erheblich
Landschaft	➢ Das Einbringen technisch-konstruktiver Elemente führt zu einer weiterführenden Veränderung der Landschaftsbildqualität in einem bereits durch bestehende Windparks, Kraftwerke und den Tagebaubetrieb vorbelasteten Raum (räumliche Bündelungswirkung) ➢ Aufgrund der Entfernung zu umliegenden Ortslagen (z. B. Königshoven, Kirchherten, Jackerath oder Frimmersdorf) sind die Auswirkungen auf das Sichtfeld voraussichtlich von geringer Bedeutung, da sich die geplanten WEA weiträumig im Landschaftsbild unterordnen ➢ Keine Unterbrechung bedeutender Sichtbeziehungen ➢ Da die visuellen Auswirkungen moderner WEA prinzipiell als nicht ausgleichbar oder ersetzbar betrachtet werden, ist aus diesem Grund im nachgelagerten Zulassungsverfahren die Zahlung eines Ersatzgeldes vorgesehen, welches sich an der Anzahl und Höhe der geplanten Anlagen sowie an der Wertigkeit der betroffenen Landschaftsbildeinheiten bemisst.	nicht erheblich
Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	➢ Aufgrund der Entfernung zu Siedlungsbereichen und Erholungsflächen ist keine erhebliche Beeinträchtigung von Gebieten mit Wohn- oder Erholungsfunktion zu erwarten ➢ Durch die Nähe zur A 44n und vorhandenen Wirtschaftswegen werden ggf. Schutzvorkehrungen (z. B. für Eiswurf) erforderlich. ➢ Planungsbedingte Gefährdungen für die menschliche Gesundheit sind nicht zu erwarten.	nicht erheblich
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	➢ Voraussichtlich keine Beeinträchtigung denkmalrechtlicher Belange ➢ Keine Beeinträchtigung bedeutsamer Kulturlandschaftsbereiche ➢ Richtfunkstrecke unmittelbar entlang der Autobahntrasse (FNP) zu berücksichtigen ➢ Erlaubnisvorbehalt bei Errichtung von Anlagen innerhalb von 100 m zur Autobahn ist im weiteren Verfahren zu berücksichtigen	nicht erheblich
Wechselwirkungen	➢ Das Vorhaben bewirkt keine besonderen Wechselwirkungen	keine

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltverträglichkeit

Die Darstellung einer Windkraftkonzentrationszone im Bereich der rekultivierten Tagebauflächen östlich der A 44n führt voraussichtlich nicht zu erheblichen Auswirkungen für die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter.
Ein mögliches Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nach derzeitiger Sachlage nicht auszuschließen. Im weiteren Planverfahren sind daher vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchungen erforderlich. Beeinträchtigte Funktionen von Natur und Landschaft können im weiteren Planungs- und Genehmigungsverfahren grundsätzlich durch geeignete Maßnahmen vermieden oder kompensiert werden. Potenziell auftretenden Konflikten beim Artenschutz kann durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen begegnet werden. Unter Umständen sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.
Für das Genehmigungsverfahren können zudem weitere Fachgutachten (z. B. Schall und Verschattung) erforderlich werden.

Vorbehaltlich des Ergebnisses der vertiefenden artenschutzrechtlichen Untersuchungen ist die Ausweisung einer WEA-Konzentrationszone im FNP als **»umweltverträglich«** einzustufen.

5.3 Teilfläche 3 – Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Gebietscharakteristik		
Lage:	Am Nordrand des Stadtgebietes, südlich der Versorgungstrasse des Tagebaus, in nordwestlicher Angrenzung zum Windpark Königshovener Höhe	
Flächengröße:	ca. 97 ha	
Derzeitige Nutzung:	Ackerbauliche Fläche (rekultiv.)	
Planungsrecht:	LEP NRW: Freiraum (Braunkohlenabbau) RP Köln: Allg. Freiraum- und Agrarbereich, BSLE FNP: Fläche für die Landwirtschaft, Forstwirtschaft (unbepflanzt), Richtfunkstrecke LP: Rekultivierungsfläche Bergrecht: bestehend, Entlassung für Ende 2020 vorgesehen	

Bestand		
Schutzgüter	**Beschreibung**	**Bewertung**
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	➢ Landwirtschaftlich rekultivierte Fläche mit angrenzenden Gehölzbeständen entlang der Tagebaubetriebsflächen. Im Rahmen des Abschlussbetriebsplans wurden als Kompensationsmaßnahme landschaftsgestaltende Anlagen (LGA) überwiegend in Form von wegebegleitenden Gehölzen angelegt, die gem. § 39 LNatSchG als gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile einzustufen sind. ➢ Derzeit größtenteils ackerbauliche Nutzung, am Nordostrand ca. 4 ha extensivierte Nutzung teilw. Gehölzflächen / Kurzumtriebsplantage ➢ Keine naturschutzfachlichen Restriktionen (Schutzgebiete) ➢ Vorkommen von WEA-empfindlichen Offenlandarten, vertiefende Untersuchungen im weiteren Planverfahren erforderlich Natura 2000 ➢ Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das ca. 13 km südwestlich liegende FFH-Gebiet „Lindenberger Wald“. Dieses steht aufgrund seiner Entfernung in keinem besonderen Wirkzusammenhang mit dem Plangebiet. Eine vertiefende Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich. Besonderer Artenschutz ➢ Aufschluss über die potentielle Habitateignung der Fläche ergeben sich neben den einschlägigen Fachinformationssystemen auch aus einer vorliegenden avifaunistischen Erfassung sowie aus artenschutzrechtlichen Prüfungen der Stufen I und II (ECODA 2019, 2020[7]). ➢ Für das Umfeld der Planung gibt es in den jeweiligen artspezifischen Untersuchungsräumen ernst zu nehmende Hinweise auf insgesamt 35 zu berücksichtigenden WEA-empfindliche Arten (30 Vogel- und 5 Fledermausarten). In diesem Zusammenhang wurden auch Brutvorkommen der Grauammer im Bereich der vorgenannten LGA nachgewiesen. ➢ Ein Vorkommen planungsrelevanter Amphibien und Reptilien kann zudem nicht völlig ausgeschlossen werden. ➢ Es ist somit eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung (ASP Stufe II) für die WEA-Planung erforderlich.	mittel

	Biotopverbundfunktion: ➢ Es ist beabsichtigt, die Teilfläche im Rahmen des Fachbeitrags Natur/Landschaft des LANUV als Biotopverbundfläche besonderer Bedeutung mit dem vorrangigen Ziel des Erhalts und der Entwicklung der Ackerflächen für Feldvögel, insb. der Grauammer auszuweisen. Diese Ziele sind bei der artenschutzrechtlichen Maßnahmenplanung besonders zu berücksichtigen.	
Fläche und Boden	➢ Teilflächengröße der Konzentrationszone: ca. 97 ha ➢ Rekultivierter Bodenstandort mit hoher Fruchtbarkeit, keine natürliche Bodenausprägung ➢ Ehemals Parabraunerden und Kolluvien (Bodenkarte NRW), aufgrund ihrer Fruchtbarkeit als besonders schutzwürdig eingestuft ➢ Altlasten und schädliche Bodenveränderungen sind aufgrund der Nutzungshistorie auszuschließen ➢ Im östlichen Randbereich ist derzeit im FNP noch eine Waldfläche dargestellt, die aufgrund der bergbaulichen Nutzung jedoch nicht mehr vorhanden ist und daher überplant wird.	gering
Wasser	➢ Keine oberflächliche Fließ- oder Stillgewässer innerhalb der Fläche sowie im näheren Umfeld, keine Lage im Wasserschutzgebiet oder Überschwemmungsgebiet ➢ Grundwasserkörper durch Tagebau weiträumig abgesenkt	gering
Luft / Klima	➢ Kaltluftproduktion auf den Ackerflächen, aufgrund vorhandener Reliefenergie und Entfernung mit geringem Siedlungsbezug ➢ Immissionsvorbelastung durch angrenzende Tagebauflächen ➢ Windhöffigkeit ausreichend für wirtschaftlichen WEA-Betrieb	gering
Landschaft	➢ Teilfläche geprägt durch weiträumige rekultivierte Ackerlandschaft ➢ Umfeld geprägt durch Tagebau und Windparks, somit bereits vorbelasteter Standort	gering
Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	➢ Keine zusammenhängenden Wohnflächen oder einzelne Wohnstandorte innerhalb oder in der Umgebung der Teilfläche. Nächstgelegener Wohnsiedlungsbereich in ca. 2,8 km Entfernung (Königshoven) ➢ Durch ackerbauliche Nutzung und isolierte Lage im Tagebauumfeld geringe Bedeutung für die Naherholung ➢ Das Vorhaben wird im Sinne der Kommission für Anlagensicherheit (KAS) nicht als empfindliche Nutzung eingestuft und entfaltet keine störfallrechtliche Relevanz.	gering
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	➢ Keine Baudenkmäler auf der Fläche vorhanden, Ortsteil Alt-Kaster liegt ca. 3 km entfernt ➢ Durch Rekultivierung keine Bodendenkmäler zu erwarten ➢ Keine Lage in einem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich	gering
Wechselwirkungen	➢ Kein besonderes Zusammenwirken, das über normales Wirkungsgefüge hinausgeht; keine Sonderbiotope mit extremen Standortbedingungen	nachrangig

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ohne die Umsetzung der Planung ergeben sich absehbar keine Veränderungen im Vergleich zum Ist-Zustand. Längerfristig werden weitere Flächen des heutigen Tagebaus rekultiviert werden und somit in eine natürlichere Nutzung überführt. Durch die Autobahntrasse und die angrenzenden Windparks werden jedoch die vorhandenen Störeinflüsse weiterhin bestehen bleiben.

Prognose bei Durchführung der Planung		
Schutzgüter	**Umweltauswirkungen**	**Erheblichkeit**
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	➢ Verlust / Störung von Lebensräumen durch Flächeninanspruchnahme / Benachbarung - Biotoptypen mit geringer Bedeutung (Acker) - Benachbarte Biotope mittlerer Bedeutung (Gehölze)	nicht erheblich
	➢ Störung von faunistischen Lebensräumen durch Anlagen und Betrieb - Beeinträchtigungen von Vögeln und Fledermäusen auf der Fläche und durch Störung benachbarter Lebensraumstrukturen nicht auszuschließen ➢ Da Anzahl und Standorte der zukünftig geplanten WEA sowie die Lage von Baunebenflächen und Zuwegungen auf FNP-Ebene noch nicht festgelegt sind, ist eine vollständige Bearbeitung der bau- und anlagenbedingten Auswirkungen auf dieser Planungsebene noch nicht möglich und erfolgt somit auf der nachgelagerten Genehmigungsebene. ➢ In der ASP Stufe 2 zur 51. FNP-Änderung (ECODA 2020) wurden die voraussichtlichen betriebsbedingten Wirkungen hinsichtlich eines möglichen Auslösens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände untersucht. Da für einzelne Arten (insb. Grauammer und Sumpfohreule) oder Artengruppen (insb. Fledermäuse sowie boden- oder gehölzbrütende Vogelarten) vorhabenbedingt Beeinträchtigungen auftreten können, wurden artspezifische Vermeidungsmaßnahmen ausgearbeitet, die im weiteren Verfahren auf Genehmigungsebene zu konkretisieren sind. ➢ Im Ergebnis werden die Errichtung und der Betrieb von WEA in den geplanten Konzentrationszonen unter Berücksichtigung notwendiger Vermeidungsmaßnahmen absehbar nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verstoßen. ➢ Die Auswirkungen auf die Funktionen des Biotopverbundes sind im weiteren Verfahren besonders zu berücksichtigen und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durch geeignete Maßnahmen insb. für die Grauammer zu minimieren. Entsprechende Abstimmungen hinsichtlich geeigneter Suchräume für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen wurden eingeleitet und werden auf Genehmigungsebene konkretisiert.	erheblich
Fläche und Boden	➢ Versiegelung / Inanspruchnahme von fruchtbaren Rekultivierungsböden, die aufgrund ihrer Nutzungshistorie und flächendeckenden Verbreitung in der Bördelandschaft jedoch nicht als Wert- und Funktionselement von besonderer oder herausragender Bedeutung einzustufen sind (ausgleichbar / naturschutzrechtliche Eingriffsregelung). ➢ Die Inanspruchnahme für WEA-Fundamente und dauerhafte Montageflächen kann zudem auf ein Mindestmaß reduziert werden, so dass die Bodenfunktionen nur auf einem sehr geringen Anteil der Konzentrationszonenfläche nachhaltig beeinträchtigt werden. ➢ Die im derzeitigen FNP noch dargestellte ehemalige Waldfläche wurde durch den Tagebau abgegraben und wird daher zukünftig nicht mehr im FNP dargestellt.	nicht erheblich
Wasser	➢ Keine Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern und dem Grundwasser zu erwarten ➢ Keine Betroffenheit von Schutzgebieten (Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete) ersichtlich ➢ Es ist nicht davon auszugehen, dass bei der Umsetzung des Vorhabens bau-, anlagen oder betriebsbedingt in maßgeblichem Umfang Abwässer anfallen werden, die einer geordneten Versickerung oder Entsorgung zuzuführen sind.	nicht erheblich

Luft / Klima	➢ Keine Inanspruchnahme von Flächen mit besonderer Bedeutung für das Klima oder die Luftqualität (z. B. Wald- und Gehölzflächen) ➢ Klimatische Freiraumfunktionen werden durch das Vorhaben nicht nachhaltig beeinträchtigt ➢ Besondere Luftschadstoffemissionen oder klimawirksame Treibhausgasemissionen sind durch die Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten. ➢ Das Vorhaben leistet durch den Ausbau erneuerbarer Energien einen positiven Beitrag für Klimaschutz und bessere Luftqualität	nicht erheblich
Landschaft	➢ Das Einbringen technisch-konstruktiver Elemente führt zu einer weiterführenden Veränderung der Landschaftsbildqualität in einem bereits durch bestehende Windparks, Kraftwerke und den Tagebaubetrieb vorbelastetem Raum (räumliche Bündelungswirkung) ➢ Aufgrund der Entfernung zu umliegenden Ortslagen (z. B. Königshoven, Kirchherten, Jackerath oder Frimmersdorf) sind die Auswirkungen auf das Sichtfeld voraussichtlich von geringer Bedeutung, da sich die geplanten WEA im Landschaftsbild unterordnen ➢ Keine Unterbrechung bedeutender Sichtbeziehungen ➢ Da die visuellen Auswirkungen moderner WEA prinzipiell als nicht ausgleichbar oder ersetzbar betrachtet werden, ist aus diesem Grund im nachgelagerten Zulassungsverfahren die Zahlung eines Ersatzgeldes vorgesehen, welches sich an der Anzahl und Höhe der geplanten Anlagen sowie an der Wertigkeit der betroffenen Landschaftsbildeinheiten bemisst.	nicht erheblich
Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	➢ Aufgrund der Entfernung zu Siedlungsbereichen und Erholungsflächen ist keine erhebliche Beeinträchtigung von Gebieten mit Wohn- oder Erholungsfunktion zu erwarten. ➢ Durch die Nähe zu vorhandenen Wirtschaftswegen werden ggf. Schutzvorkehrungen (z. B. für Eiswurf) erforderlich. ➢ Planungsbedingte Gefährdungen für die menschliche Gesundheit sind nicht zu erwarten.	nicht erheblich
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	➢ Voraussichtlich keine Beeinträchtigung denkmalrechtlicher Belange ➢ Keine Beeinträchtigung bedeutsamer Kulturlandschaftsbereiche ➢ Querende Richtfunkstrecke (FNP) zu berücksichtigen	nicht erheblich
Wechselwirkungen	➢ Das Vorhaben bewirkt keine besonderen Wechselwirkungen	keine

Zusammenfassende Beurteilung der Umweltverträglichkeit

Die Darstellung einer Windkraftkonzentrationszone im Bereich der rekultivierten Tagebauflächen südlich der Tagebauversorgungstrasse führt voraussichtlich nicht zu erheblichen Auswirkungen für die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter.
Ein mögliches Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nach derzeitiger Sachlage nicht auszuschließen. Im weiteren Planverfahren sind daher vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchungen erforderlich. Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen werden derzeit als abwägungserheblich eingeschätzt.
Beeinträchtigte Funktionen von Natur und Landschaft können im weiteren Planungs- und Genehmigungsverfahren grundsätzlich durch geeignete Maßnahmen vermieden oder kompensiert werden. Potenziell auftretenden Konflikten beim Artenschutz kann durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen begegnet werden. Unter Umständen sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.
Für das Genehmigungsverfahren können weitere Fachgutachten (z. B. Schall und Verschattung) erforderlich werden.

Vorbehaltlich des Ergebnisses der vertiefenden artenschutzrechtlichen Untersuchungen ist die Ausweisung einer WEA-Konzentrationszone im FNP als **»umweltverträglich«** einzustufen.

6 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- **Bestands- und Konfliktanalyse**

Von der Planung gehen Wirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild aus, die einen Eingriff im Sinne des § 14 (1) BNatSchG verursachen und somit Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen hervorrufen. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung zu berücksichtigen (§ 1a (3) BauGB).

Zum Zweck der Umweltvorsorge und aufgrund des sogenannten Vermeidungsgebotes gemäß § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs vorrangig zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder auf andere Weise zu kompensieren. Die Ausweisung von WKZ bereitet die zukünftige Errichtung der WEA planerisch vor, wobei jedoch noch keine Erkenntnisse über die Ausgestaltung, Anzahl und die genaue Größe der tatsächlich in Anspruch genommenen Flächen vorliegen.

Die eingriffsrelevanten Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen sind im vorliegenden Fall insbesondere auf die zukünftige Versiegelung von Flächen und die eigentliche Errichtung von Windenergieanlagen zurückzuführen. Bei den Vorhaben kann zwischen möglichen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkungen unterschieden werden:

Die baubedingten Wirkungen der geplanten Windkraftkonzentrationszonen sind in der Regel zeitlich auf die Bauphasen der einzelnen Vorhaben beschränkt. Hierbei handelt es sich beispielsweise um die vorübergehende Flächeninanspruchnahme, die mechanische Bodenbelastung im Bereich von Montageflächen sowie Schallimmissionen durch Baustellenlärm. Die damit verbundenen Auswirkungen sind dementsprechend in der Regel zeitlich begrenzt und reversibel, weshalb sie auf Ebene des FNP vernachlässigt werden können. Die baubedingten Wirkungen können auf FNP-Ebene noch nicht genau prognostiziert werden und sind daher im weiteren Planungs-/Genehmigungsverfahren vertiefend zu untersuchen.

Anlagenbedingte Wirkungen gehen von Windkraftkonzentrationszonen, bezogen auf die Gesamtbetriebsdauer von Windenergieanlagen (i.d.R. 20 Jahre) beständig aus. Im Folgenden werden die möglichen anlagebedingten Wirkfaktoren benannt, die zu Beeinträchtigungen der Umwelt führen können:

- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch technische Bauwerke
- Bodenumlagerungen und Verdichtungen
- Barriere- und Trennwirkung

Auch die anlagenbedingten Wirkungen können auf FNP-Ebene noch nicht genau prognostiziert werden und sind daher im weiteren Planungs-/Genehmigungsverfahren vertiefend zu untersuchen.

Unter die betriebsbedingten Wirkungen von Windenergieanlagen werden alle diejenigen Effekte subsumiert, die durch das eigentliche mastenartige Bauwerk, den Betrieb des Rotors und die davon ausgehenden optisch-visuellen und akustischen Reize gekennzeichnet sind. Sie sind ebenso wie die anlagebedingten Wirkungen dauerhaft, jedoch variabel, da sie z. B. tages- und jahreszeitlichen Schwankungen unterliegen. Im Folgenden werden die betriebsbedingten Wirkfaktoren benannt, die zu Beeinträchtigungen der Umwelt führen können:

- Schallimmissionen
- Verschattung
- Licht- und optische Reize

- **Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung**

In grundlegender Weise tragen die planungsrechtlich zu berücksichtigenden Umweltstandards und Regelwerke zur Umweltvorsorge bei. Neben den grundsätzlichen Aussagen in § 1a (2) BauGB (z. B. sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung von Bodenversiegelungen, Nachverdichtung) sind gemäß § 1a (3) BauGB die Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild im Rahmen der Bauleitplanung auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln.

Planerische Vermeidung konnte im vorliegenden Fall auch mit der Wahl des Standortes betrieben werden. So wurden im Zuge der „Flächendeckenden Untersuchung des Stadtgebietes auf geeignete Flächen im Rahmen eines Gesamtkonzeptes der Stadt Bedburg“ auf der Grundlage der aktuellen Rechtsgrundlage die behandelten Windkraftkonzentrationszonen ermittelt.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 15 Abs. 1 BNatSchG sind die Verursacher von Eingriffen vorrangig verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Diese Anforderung bezieht alle planerischen und technischen Möglichkeiten ein, die ohne Infragestellung der Vorhabenziele machbar sind. Hierzu zählen prinzipiell in den technischen Entwurf eingebundene bautechnische Vorkehrungen sowie Maßnahmen zur Vermeidung anlagenbedingter Beeinträchtigungen und zum Schutz vor bauzeitlichen Gefährdungen.

Im nachgelagerten Verfahren wird die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung abzuhandeln sein. Konkrete Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen oder Ersatzmaßnahmen werden auf dieser Planungsebene in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan ermittelt und können über Nebenbestimmungen im Genehmigungsbescheid festgesetzt werden (s. hierzu auch Kapitel 8.2).

7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Umweltbericht zur 51. Flächennutzungsplanänderung ist auf dieser Planungsebene zu erläutern, welche anderweitigen Planungsmöglichkeiten bei der Ausweisung von Windkraftkonzentrationszonen bestehen und aus welchen Gründen alternative Planungen verworfen wurden.

Eine Alternativenbetrachtung zu Flächen für potenzielle Windkraftkonzentrationszonen wurde im Rahmen der „Flächendeckenden Untersuchung des Stadtgebietes auf geeignete Flächen im Rahmen eines Gesamtkonzeptes der Stadt Bedburg“ vorgenommen. Die Belastbarkeit des Raumes wurde demnach durch ein flächendeckendes Windenergiekonzept auf der Grundlage aktueller Rechtsgrundlagen und planerischer Zielsetzungen der Stadt Bedburg untersucht. Die Angewandten Regelungen des Windenregieerlasses NRW (sogenannte harte und weiche Tabuzonen) haben dabei zu einer Konzentrationsplanung geführt, die sowohl den Anforderungen des Immissionsschutzes, des Natur- und Landschaftsschutzes wie auch den zeitgemäßen Zielsetzungen zur Nutzung erneuerbarer Energien gerecht wird. Alle anderen Flächen scheiden aufgrund höherer Raumwiderstände aus. Die Betrachtung weiterer Flächen zur Ausweisung von Windkraftkonzentrationszonen erscheint deshalb aus Gründen der funktionalen Zuordnung und der Umweltvorsorge wenig sinnvoll.

Das vorliegende Planvorhaben zur Ausweisung von Windkraftkonzentrationszonen im Stadtgebiet Bedburg stellt somit im Hinblick auf die Umweltbelange eine weitest möglich konfliktarme Lösung dar.

Auf Ebene des Einzelgenehmigungsverfahrens ist die Planung im Hinblick auf die ermittelten Umweltbelange so zu optimieren, dass die Auswirkungen so gering wie möglich gehalten werden.

8 Zusätzliche Angaben

8.1 Verfahren der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben und Wissenslücken

Der Umweltbericht beinhaltet eine schutzgutbezogene Erfassung der Auswirkungen auf die Bestandsituation unter Berücksichtigung der tatsächlichen realen Flächennutzung und der aktuell rechtswirksamen Darstellungen des Flächennutzungsplans. Die Grundlage für die Beschreibung der Auswirkungen bilden die vorangegangene flächendeckende Untersuchung des Bedburger Stadtgebietes im Sinne eines gesamträumlichen Planungskonzeptes zur Ausweisung weiterer WKZ (Smeets Landschaftsarchitekten 2017, aktualisiert 2020), die Begründung und der Planentwurf zur 51. FNP-Änderung (Stand: 06.10.2020), vorliegende Fachgutachten zum Artenschutz für die 51. FNP-Änderung (ECODA 2019, ASP II aktualisiert 2020), digital verfügbare umweltbezogene Fachinformationen sowie mehrere Ortsbegehungen.

Die vorliegenden Untersuchungen und Gutachten sowie die im Zuge der Umweltprüfung verwendeten Datengrundlagen geben einen relativ vollständigen Überblick über die Ist-Situation und bieten für die FNP-Ebene eine verlässliche Grundlage zur überschlägigen Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen. Der Prognosestand ist vergleichsweise gut gefestigt. Somit kann davon ausgegangen werden, dass für diese Planungsebene keine erheblichen Risiken hinsichtlich der Voraussagegenauigkeit auftreten.

8.2 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Die Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen ist Inhalt des § 4c BauGB und im Umweltbericht gem. Anlage 1 Ziffer 3b BauGB zu beschreiben. Ziel des sogenannten „Monitorings“ ist es, erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung eines Bauleitplans eintreten, zu überwachen oder frühzeitig zu ermitteln, um unter Umständen Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

Auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung ist zu prüfen, ob auf Basis der dort bereits vorliegenden Erkenntnisse bereits spezielle Monitoringmaßnahmen für ein Vorhaben notwendig sind. Dies lässt sich im vorliegenden Fall lediglich mit Blick auf die laufenden faunistischen Erfassungen und darauf aufbauenden artenschutzrechtlichen Untersuchungen dahingehend konkretisieren, dass die Auswirkungen auf die örtliche Lebensraumfunktion insb. für möglicherweise betroffene Offenlandvogelarten (insb. Grauammer) im weiteren Genehmigungsverfahren vertiefend zu untersuchen sind.

Die bereits abschließend rekultivierten Flächen des Tagebaus sind gemäß der Zulassung des Sonderbetriebsplanes Artenschutz betreffend den artenschutzrechtlichen Belangen für den Tagebau Garzweiler bis 2030 Gegenstand artenschutzrechtlicher Maßnahmen, die im Rahmen des fortschreitenden Tagebaus erforderlich werden. Die Ausführungsplanung der CEF-Maßnahmen für den Tagebau Garzweiler für die Folgejahre wird zunächst gem. Zulassung des Sonderbetriebsplanes jährlich mit den Fachbehörden abgestimmt und i.d.R. im Rahmen der sog. Zwischenbewirtschaftung umgesetzt. Artenschutz-Maßnahmenflächen, die zukünftig aus der Zwischenbewirtschaftung herausfallen, werden dann langfristig im Bereich sog. „landschaftsgestaltender Anlagen“ gem. Abschlussbetriebsplan realisiert, die jedoch im artenschutzrechtlichen Sinne keine besondere Zielsetzung für windenergiesensible Vogelarten haben.

Da sich die Maßnahmen auf Flächen der Zwischenbewirtschaftung derzeit sowohl räumlich als auch in ihrer Wirksamkeit für die Lebensraumfunktion noch nicht konkret abgrenzen lassen, erfolgt bei der flächendeckenden Untersuchung zur 51. FNP-Änderung zunächst eine Berücksichtigung im Rahmen der Einzelfallprüfung und ist zudem Untersuchungsgegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfungen für das FNP- und das nachgelagerte Genehmigungsverfahren nach BImSchG.

Die innerhalb der Teilfläche 3 im Rahmen des Abschlussbetriebsplans angelegten landschaftsgestaltenden Anlagen (LGA) werden von Grauammern nachweislich als Teillebensraum genutzt. Nach dem aktuell gültigen Artenschutzleitfaden des MULNV & LANUV (2017) gilt die Grauammer nicht als Art, die ein Meideverhalten gegenüber WEA aufweist, so dass derzeit nicht davon auszugehen ist, dass es durch den Betrieb zukünftiger WEA zu einem Verlust oder einer Verlagerung von Revieren der Grauammer oder auch anderer Arten mit Meideverhalten kommen wird. Aufgrund der Einstufung der Grauammer als kollisionsgefährdete Art werden jedoch voraussichtlich artspezifische CEF-Maßnahmen notwendig, die sich an den aktuell bestehenden Vorkommen insb. im Bereich der Königshovener Höhe orientieren.

In enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Rhein-Erft-Kreis werden die fachlichen Anforderungen im weiteren Genehmigungsverfahren abgestimmt und auf dieser Grundlage geeignete Ausgleichsflächen in der ASP und im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) festgelegt, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszuschließen und Auswirkungen auf die örtliche Biotopverbundfunktion weitest möglich zu vermeiden oder mindern.

Aufgrund der Unerheblichkeit der ermittelten Umweltauswirkungen werden darüber hinaus auf Ebene der 51. FNP-Änderung keine Umweltzustandsuntersuchungen vorgesehen.

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung und Fazit

In Vorbereitung für das vorliegende FNP-Änderungsverfahren wurden im Zuge einer flächendeckenden Untersuchung des Stadtgebietes Bedburg solche Eignungsflächen für die Windkraftnutzung ausgewählt, für die die geringsten planerischen Restriktionen vorliegen. Aufgrund der hierbei angewandten Kriterien ist davon auszugehen, dass bei diesen Flächen auch die geringsten Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Die drei verbliebenen Eignungsflächen EF 1-3 sollen im Zuge der 51. FNP-Änderung der Stadt Bedburg als zusätzliche Windkraftkonzentrationszonen ausgewiesen werden, von denen für das übrige Stadtgebiet eine Ausschlusswirkung gem. §. 35 Abs. 3 Satz 3 ausgeht. Im Zuge der FNP-Änderung dient die Umweltprüfung der frühzeitigen Ermittlung voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen, die bei der städtebaulichen Abwägung zu berücksichtigen sind.

Mit Blick auf die Schutzgüter Mensch und menschliche Gesundheit, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter gehen mit der geplanten Ausweisung absehbar keine erheblichen Umweltauswirkungen einher.

Im Hinblick auf die örtliche Lebensraumfunktion besonders und streng geschützter Tierarten und hierauf begründete artenschutzrechtliche Belange sind mögliche Betroffenheiten auf der nachgelagerten Genehmigungsebene noch vertiefend zu untersuchen.

Im Ergebnis können nach derzeitigem Planungsstand alle drei Windkraftkonzentrationszonen für die Planungsebene des Flächennutzungsplans als umweltverträglich eingestuft werden.

10 Quellen

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN: Topographisches Informationsmanagement (TIM-Online) der Abteilung Geobasis NRW. Abrufbar unter: www.tim-online.nrw.de (Abruf August 2019 / Mai 2020)

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN: Amtliches topographisch-kartographisches Informationssystem (ATKIS) – Digitales Landschaftsmodell (Basis-DLM). LAND NRW 2017 – Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN: Regionalplan – Teilabschnitt Region Köln. Stand 21.05.2001

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016): Biologische Vielfalt und die CBD. Fachbeitrag abrufbar unter: https://www.bfn.de/0304_biodiv.html

ECODA (2017): Artenschutzrechtliche Bewertung einer möglichen Nutzung der Windenergie in acht Eignungsflächen auf dem Gebiet der Stadt Bedburg (Rhein-Erft-Kreis). Dortmund, 09.06.2017

ECODA (2019): Ergebnisbericht Avifauna zur 51. Flächennutzungsplanänderung – Erweiterung Windpark Königshoven auf dem Gebiet der Stadt Bedburg (Rhein-Erft-Kreis). Münster, Stand: 12.08.2019

ECODA (2019): Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) zur 51. Flächennutzungsplanänderung – Erweiterung Windpark Königshoven auf dem Gebiet der Stadt Bedburg (Rhein-Erft-Kreis). Münster, Stand: 12.08.2019

ECODA (2020): Fachbeitrag zur vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP-Stufe II) zur 51. Flächennutzungsplanänderung – Erweiterung Windpark Königshoven auf dem Gebiet der Stadt Bedburg (Rhein-Erft-Kreis). Aktualisierte Fassung. Münster, Stand: 19.05.2020

ERFT VERBAND (2018): Grundwasserdifferenzen 1. Grundwasserstockwerk Zeitraum: Oktober 1955 – 2014. Abrufbar unter: http://www.erftverband.de/grundwasserstand (Abrufdatum: August 2019)

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW, Hrsg., (1978): Bodenkarte von NRW (M. 1:50.000, Blatt L 4904 Krefeld.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW, Hrsg., (1980): Die Karte der Grundwasserlandschaften in NRW (M. 1:500.000), Geologisches Landesamt Krefeld.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW, Hrsg., (1980): Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in NRW (M. 1:500.000), Geologisches Landesamt NRW, Krefeld.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2004): Informationssystem Bodenkarte, Auskunftssystem BK 50, Karte der schutzwürdigen Böden.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2017): Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000 – Dritte Auflage 2017. Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung. Abrufbar unter: https://www.gd.nrw.de/wms_html/bk50_wms/pdf/BFE.pdf

GEOLOGISCHER DIENST NRW (Hrsg.) (2019): Informationssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50.000 . Abrufbar unter: https://www.gd.nrw.de/pr_shop_informationssysteme_bk50d.htm (Abrufdatum: August 2019)

KAISER, M. (2018): Planungsrelevante Arten in NRW: Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in NRW. http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung_planungsrelevante_arten.pdf
(Abrufdatum: August 2019)

LAND NRW 2020 – Geobasisdaten NRW - Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)

LANDESREGIERUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (2019): Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW). Abrufbar unter: https://www.wirtschaft.nrw/landesplanung (Abrufdatum: August 2019)

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN – LANUV (2003): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW. Recklinghausen, September 2008.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN – LANUV: Klimaatlas NRW. Abrufbar unter: http://www.klimaatlas.nrw.de/site/ (Abfrage August 2019 / Mai 2020)

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN – LANUV: Energieatlas NRW. Abrufbar unter: http://www.energieatlas.nrw.de/site (Abfrage August 2019 / Mai 2020)

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN – LANUV: Online-Emissionskataster Luft NRW. Abrufbar unter: http://www.ekl.nrw.de/ekat/ (Abfrage August 2019)

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN - LANUV: Infosystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Abfrage August 2019 / Mai 2020.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN - LANUV: Landschaftsinformationssammlung (LINFOS), Abfrage August 2019 / Mai 2020.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN – LANUV: Luftschadstoff-Screening NRW - Immis-Luft. Recklinghausen, Abfrage August 2019. http://www.lanuv.nrw.de/luft/ausbreitung/luft_screening.htm

LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND (2018): KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. Landes- und regionalplanerisch bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche. Abrufbar unter: https://www.kuladig.de (Abfrage: September 2019)

MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN & LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2017): Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen. Stand: 10.11.2017

MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2018): Fachinformationssystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung NRW (ELWAS). Abrufbar unter: https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf (Abfrage August 2019)

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN, UND VERKEHR NRW und des MI-NISTERIUMS FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRT¬SCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung. Stand 22.12.2010.

RHEIN-ERFT-KREIS: Landschaftsplan Nr. 1 „Tagebaurekultivierung Nord“. Entwicklungs- und Festsetzungskarte und textliche Erläuterungen. Änderungsstand: 04/2019

RHEIN-ERFT-KREIS: Landschaftsplan Nr. 2 „Jülicher Börde mit Titzer Börde“. Entwicklungs- und Festsetzungskarte und textliche Erläuterungen. Änderungsstand: 04/2019

RHEIN-ERFT-KREIS: Karte der geschützten Landschaftsbestandteile im Rhein-Erft-Kreis. Stand 01/2017

RWE POWER AG: Liegezeiten Planung A44n Bedburg, Stand 09.02.2017

RWE POWER AG: Tagebau Garzweiler I/II. Änderung der Abschlussbetriebspläne für die Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung bis 2025. Entwurf – Stand September 2016.

RWE / KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK: Sonderbetriebsplan Tagebau Garzweiler inkl. Artenschutzrechtlichem Fachbeitrag für die Prüfung nach § 44 ff. BNatSchG und Schutzmaßnahmenkonzept. November 2013

SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (2020): Stadt Bedburg – 51. FNP-Änderung – Erweiterung Windpark Königshoven- Konzentrationszonen für Windenergie - Flächendeckende Untersuchung des Stadtgebietes auf geeignete Flächen im Rahmen eines Gesamtkonzeptes der Stadt Bedburg. Stand: 05.10.2020

STADT BEDBURG: Flächennutzungsplan, 5. Ausfertigung. Bearbeitungsstand 18.12.2014

Aufgestellt:
Erftstadt-Lechenich den 06.10.2020
SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN