

Begründung

zum Entwurf der 133. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Münster im Stadtbezirk Münster-West im Stadtteil Albachten im Bereich nordwestlich des Autobahnkreuzes Münster-Süd

Anlage 1 zur Vorlage Nr. V/0318/2025

Inhalt	Seite
1 Planungsanlass und Planungsziele.....	2
1.1 Planungsanlass	2
1.2 Planungsziel	3
1.3 Planungserfordernis	4
2 Planungsgrundlage.....	5
2.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung	5
2.2 Regionalplanung.....	9
2.3 Andere Vorgaben / Belange / Planwerke	16
2.3.1 Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH).....	16
2.3.2 Landschaftsplan und Freiraum.....	19
2.3.3 Wald.....	20
2.3.4 Bodenschutzklausel gemäß § 1a BauGB	20
2.3.5 Klimaschutzklausel § 1a (5) BauGB.....	20
2.3.6 Belange des Fernstraßenrechtes § 9 FStrG.....	22
2.3.7 Bestehendes Planungsrecht	22
2.3.8 Darstellung von Windkonzentrationszonen (65. Änderung des Flächennutzungsplanes) – Belang des Landschaftsbildes.....	23
2.3.9 Rechtswirksamer Flächennutzungsplan	24
3 Verfahrensstand	24
4 Abgrenzung des Änderungsbereichs und Flächenbilanz	24
4.1 Änderungsbereich	24
4.2 Flächenbilanz	26
5 Änderungsinhalt.....	26
6 Sonstige Belange.....	27
6.1 Verkehr	27
6.2 Netzanbindung	27
6.3 Böden innerhalb des Projektgebietes.....	27
6.4 Kampfmittel.....	27
6.5 Artenschutz.....	27
6.6 Optisch bedrängende Wirkung.....	28
7 Teil II - Auswirkungen auf die Umwelt / Umweltbelange gemäß § 2 a BauGB	29
7.1 Einleitung	29
7.2 Kurzdarstellung des Planungsinhalts und der Planungsziele	29
7.3 Lage, Art, Umfang und Festsetzungen des geplanten Vorhabens	29
7.4 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen	30
7.4.1 Fachgesetze.....	30
7.4.2 Fachpläne, Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile	34
7.5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	36
7.5.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Ausgangszustands und voraussichtliche Umweltauswirkungen	36
7.5.2 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.....	47
7.5.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	49

7.5.4	Zusammenfassung der Bestandsaufnahme sowie der prognostizierten Umweltauswirkungen	49
7.5.5	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der Bau- und Betriebsphase	50
7.5.6	Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmen.....	51
7.6	Darstellung von anderweitigen Planungsmöglichkeiten.....	52
7.7	Zusätzliche Angaben	53
7.7.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung.....	53
7.7.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Umweltbaubegleitung, Monitoring)	53
7.8	Zusammenfassung	53
8	Gutachten	54
9	Quellenverzeichnis	54
9.1	Abbildungsquellen	54
9.2	Rechtsgrundlagen	55
9.3	Literatur und Quellen Umweltbericht	56

1 Planungsanlass und Planungsziele

1.1 Planungsanlass

Die Fa. Wind2B GmbH plant die Errichtung und den Betrieb einer Windenergieanlage (WEA) am Autobahnkreuz Münster Süd der BAB 1 und 43 im Stadtbezirk Münster-West im Stadtteil Albachten im Bereich der Straße „Am Getterbach“. Ergänzend möchten die Stadtwerke Münster GmbH auf demselben Flurstück eine Freiflächen-Solar-Anlage (FFSA) erstellen.

Dieser konkrete Planungsanlass hat zu der Überlegung geführt, auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplan) an dem Standort eine Fläche i.S. eines „Energieparks“ darzustellen.

Die veranlasste Änderung des Flächennutzungsplanes ist in dem o.g. konkreten Ansiedlungsinteresse der beiden Vorhaben begründet. Bzgl. der Errichtung der WEA ist durch den Vorhabenträger Wind2B GmbH mit Schreiben vom 31.01.2024 die Schaffung des erforderlichen Bauplanungsrechtes durch die Stadt Münster beantragt worden. Die Stadt Münster macht mit der Entsprechung des Antrages mit dieser Bauleitplanung von der Möglichkeit Gebrauch, vorhandene konkrete Projekt- / Bauwünsche, die mit dem bestehenden Baurecht nicht vereinbar sind, zum Anlass zu nehmen und durch ihre Bauleitplanung entsprechende Baurechte zu schaffen.

Entscheidend für die Frage der Beachtung der Erfordernisse des § 1 Abs. 3 BauGB ist allein, ob die jeweilige Planung – mag sie nun mittels eines Antrages von privater Seite initiiert worden sein oder nicht – in ihrer konkreten Ausgestaltung darauf ausgerichtet ist, den betroffenen Raum sinnvoll städtebaulich zu ordnen.

Dies ist hier der Fall, da mit der in Aussicht stehenden Errichtung der WEA bzw. in Kombination mit einer Errichtung der FFSA ein Beitrag zum Klimaschutz aufgrund der Nutzung regenerativer Energie und der Vermeidung von CO₂-Emissionen geleistet wird. Bei mindestens 6 MW installierter Wind- und 12 MWp installierter Photovoltaik-Leistung ergeben sich erhebliche Potenziale im erneuerbaren Energieerzeugungsbereich. Die prognostizierte Stromerzeugung beträgt ca. 12 GWh pro Jahr aus Solarstrom und ca. 13,5 GWh pro Jahr aus Windstrom. Mit dieser jährlichen Strommenge von 25,5 GWh bzw. 25,5 Millionen kWh Strom lassen sich zukünftig rechnerisch ca.

7.300 Münsteraner Privathaushalte zuverlässig mit sauberem Ökostrom versorgen, was einer CO₂-Vermeidung von 10.700 Tonnen pro Jahr entspricht.

Damit entspricht die Bauleitplanung den bei der Aufstellung von Bauleitplänen u.a. zu berücksichtigenden Belangen¹:

- der Vermeidung von Emissionen,
- der Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie,
- der Versorgung, insbesondere mit Energie, einschließlich der Versorgungssicherheit.

Bauleitpläne sollen den Klimaschutz und die Anpassung an Folgen des Klimawandels grundsätzlich fördern. Dieser Belang wird seit der sog. Klimaschutznovelle im BauGB² besonders betont. Eine höhere Gewichtung des Belangs in der Gesamtabwägung ist damit aber nicht präjudiziert.

Die Fa. Wind2B GmbH und die Stadtwerke Münster GmbH verfolgen mit der Errichtung und dem Betrieb von der WEA und der FFSA die Absicht der Stromerzeugung aus regenerativen Energiequellen zur Dekarbonisierung der Energieerzeugung.

Die Einleitung der Bauleitplanverfahren wurde am 24.04.2024 durch den Rat der Stadt Münster beschlossen.

1.2 Planungsziel

Ein Energiepark schafft die Möglichkeit, hier eine Fläche bzw. einen Standort zum innovativen Ausbau der Erzeugung, Speicherung und Verteilung regenerativer Energie zu entwickeln.

Ziel der Bauleitplanung ist die vorbereitende Regelung der Ansiedlungsvoraussetzungen für entsprechende bauliche Anlagen / Vorhaben.

Eine konkrete Bestimmung der Anlagen und Vorhaben ist im Rahmen einer verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) - soweit erforderlich - jeweils im Einzelfall vorzunehmen - einschließlich der Prüfung hinsichtlich der Verträglichkeit der jeweiligen Nutzung mit den an dem Standort zu berücksichtigenden Schutzgütern, ohne dass dabei grundsätzlich die Flächennutzungsplanung einer Änderung bedarf.

Für die WEA wird zur Änderung des Flächennutzungsplanes parallel ein verbindliches Bauleitplanverfahren betrieben³.

Mit der Darstellung eines Standortes für eine WEA und eine FFSA im Sinne eines „Energieparks“ im Flächennutzungsplan bringt die Stadt Münster zum Ausdruck, dass die Energietransformation und die Abkehr von fossilen Energieträgern zur Erzeugung von Strom und Wärme innerhalb des Stadtgebietes Raum findet. Der Standort bietet sich umso mehr an, da er nördlich der BAB 43, westlich der BAB 1 und südlich der Bahnlinie Münster-Essen eine Prägung durch diese emittierenden Emissionsbänder erfährt und eine andere bauliche Nutzung i.S. von Wohnen⁴ daher nicht

1 § 1 (6) Nr. 7e, 7f) und f), Nr. 8e) BauGB

2 Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den. Städten und Gemeinden in den Städten und Gemeinden, (BGBl. I S. 1509), 30.07.2011

3 vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 648 „Windenergieanlage am Autobahnkreuz Münster-Süd“

4 Auch eine gewerbliche Nutzung ist aufgrund der fehlenden ausreichenden Erschließung für eine solche Nutzung nicht vorgesehen.

vorgesehen ist. Aus Immissionsschutzaspekten wäre eine gewerbliche Nutzung theoretisch möglich - was allerdings siedlungsstrukturell und erschließungstechnisch an diesem Standort nicht sinnvoll ist.

1.3 Planungserfordernis

Nach § 1 Abs. 3 BauGB haben die Gemeinden die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Die Stadt Münster hat mit der 65. Änderung des Flächennutzungsplanes von dem sog. Planvorbehalt des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB Gebrauch gemacht und die Zulässigkeit von WEA im Außenbereich gesteuert. WEA waren danach im Regelfall nur innerhalb der ausgewiesenen Konzentrationszonen zulässig. Einer Genehmigung der WEA steht aktuell die Windkraftkonzentrationsplanung der Stadt Münster entgegen.

Durch die Stadt Münster können – über die derzeitigen Konzentrationszonen hinaus – zusätzliche Flächen für die Windenergie in ihrem Flächennutzungsplan dargestellt werden.

Mit dem Zeitpunkt, in dem im Regionalplan Münsterland Windenergiegebiete nach den Anforderungen des WindBG rechtsverbindlich dargestellt sind, entfällt die Ausschlusswirkung der kommunalen Konzentrationszonen, in dem der „Steuerungsvorbehalt“ nicht mehr anzuwenden ist (§ 249 Abs. 1 BauGB)⁵. Außerhalb ausgewiesener Windenergiegebiete sind Windenergievorhaben bei Erreichen der Flächenbeitragswerte nicht mehr privilegiert zulässig, sondern werden als „sonstige Vorhaben“ gemäß § 35 Abs. 2 BauGB eingeordnet. Die Entprivilegierung schließt es allerdings nicht aus, weiterhin über Bauleitpläne zusätzliche Gebiete für Windenergieanlagen auszuweisen.

Mit Bekanntmachung im Gesetz- und Verordnungsblatt (GV. NRW.) Ausgabe 2025 Nr. 21 vom 17.4.2025 Seite 383 bis 394 ist die Änderung des Regionalplans Münsterland zur Anpassung an den Landesentwicklungsplan (LEP NRW) und den Bundesraumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BRPH) und die Feststellung des Erreichens des regionalen Teilflächenziels für die Planungsregion Münster (vom 14. April 2025) rechtskräftig geworden. Damit ist die kommunale Konzentrationszonenplanung der Stadt Münster mit der 65. Änderung des FNP nicht mehr wirksam.

Die geplante Flächenausweisung stellt eine Positivplanung dar und führt zu einer entsprechenden Darstellung nach § 2 Nr. 1 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) und ebnet den Weg zum Baurecht, selbst, wenn die Fläche nicht als Windenergiebereich im Regionalplans dargestellt ist. Diese Planung betrachtet insofern ausschließlich das Plangebiet und wirkt sich auch nur dort positiv aus.

Mit der Novelle des Baugesetzbuches (BauGB) im Rahmen des Artikelgesetzes zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien im Städtebaurecht werden Anlagen, die der Nutzung solarer Strahlungsenergie (hier: FFSA) dienen, auf einer Fläche längs von Autobahnen und Schienenwegen in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 m,

⁵ „... soweit hierfür ... Darstellungen im Flächennutzungsplan ... an anderer Stelle erfolgt ist“ (§ 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB) nicht mehr anzuwenden ist. (§ 249 Abs. 1 BauGB)

gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, nunmehr als sog. privilegierte Bauvorhaben im Außenbereich nach § 35 BauGB zulässig⁶. Diese Regelung soll hier im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung bewusst keine Anwendung finden, da zum einen die zu beplanende Fläche geringfügig über die 200 m hinausreicht und zum anderen, da im FNP die Zielaussage der Doppelnutzung von WEA und FFSA dargestellt werden soll. In diesen Zusammenhang wurde im Verlauf der Planung die Nutzbarkeit der Fläche für die WEA für Module der FFSA intensiv geprüft. Die Doppelnutzung der Rotorfläche bzw. der Erschließungs- und Zuwegungsfläche ist dabei aus Gründen der hindernisfreien Zugänglichkeit für Wartungen und Havarieeinsatz sowie uneingeschränkter Energiegewinnung durch die FFSA verworfen worden. Siehe hierzu auch die Begründung zum Entwurf zum zugehörigen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 648 „Albachten – Windenergieanlage am Autobahnkreuz Münster-Süd“. Verbunden mit der Frage des Nebeneinanders von WEA und FFSA war auch die Prüfung des Einsatzes von Agri-PV-Modulen. Diese Lösung wird aufgrund der nicht vorhandenen Perspektive einer intensiv-landwirtschaftlichen Nutzung (Begründung für den Einsatz von Agri-PV-Anlage) nicht weiterverfolgt (geplante Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung des Flächeninhabers).

Für die Umsetzung des Gesamtvorhabens aus WEA und FFSA bedarf es aus Sicht der Stadt Münster der Bauleitplanung. Dabei würde es für die planerische Zulässigkeit grundsätzlich ausreichen, wenn nur der Flächennutzungsplan geändert und eine zusätzliche Positivfläche für die Nutzung erneuerbarer Energien dargestellt wird. Um eine umfassende Beteiligung der Öffentlichkeit zu ermöglichen und eine bestimmte Anlagenkonfiguration und städtebauliche Eckpunkte hierzu verbindlich festzusetzen bzw. zu regeln, wird parallel zur 133. Änderung des Flächennutzungsplanes der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 648 Albachten „Windenergieanlage am Autobahnkreuz Münster-Süd“ aufgestellt.

2 Planungsgrundlage

2.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

In der Beachtung der landes- und regionalplanerischen Vorgaben ist zwischen *Grundsätzen*, die einen Rahmen und Berücksichtigung für die Abwägung durch die Kommune darstellen, und *Zielen*, die von der Kommune bei ihren Planungen zu beachten sind, zu unterscheiden.

Vor dem Hintergrund erfolgter gerichtlicher Entscheidungen u. a. zu dem Ausbau erneuerbarer Energien, dem Klimaschutzziel des Art. 20a Grundgesetz mit dem Schutz von Grundrechten vor den Gefahren des Klimawandels hat die Landesregierung NRW aktuell eine Änderung des Landesentwicklungsplanes (LEP NRW) zum Ausbau der Erneuerbaren Energien erarbeitet.

Der geänderte Landesentwicklungsplan (LEP NRW) bestimmt für die Windenergie insbesondere folgende Ziele und Grundsätze:

- Ziel 10.2-2 Vorranggebiete für die Windenergienutzung

⁶ Privilegierungskorridor gem. § 35 (1) Nr. 8 BauGB (200 m vom Fahrbahnrand der BAB und der überregional bedeutsamen, zweigleisigen Bahnstrecke)

- Ziel 10.2-3 Unvereinbarkeit von Höhenbeschränkungen mit Windenergiebereichen
- Ziel 10.2-6 Windenergienutzung in Waldbereichen
- Grundsatz 10.2-7 Windenergienutzung in waldarmen Gemeinden
- Ziel 10.2-8 Windenergienutzung in Bereichen für den Schutz der Natur
- Grundsatz 10.2-9 Berücksichtigung bestehender Windenergiestandorte und kommunaler Windenergieplanungen
- Ziel 10.2-13 Steuerung der Windenergienutzung im Übergangszeitraum

Der Zubau von Windenergieanlagen erfolgt in Nordrhein-Westfalen zukünftig in Windenergiebereichen gemäß Ziel 10.2-2 sowie auf Sonderbauflächen, in Sondergebieten und mit diesen vergleichbaren Ausweisungen in Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen.

Die beabsichtigte Bauleitplanung steht den o.g. Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsplanes (LEP) NRW nicht entgegen (siehe auch Kapitel 1.3 Planungserfordernis).

Die Bundesregierung hat im EEG 2023 das Ziel verankert, die installierte Leistung der Photovoltaik bis 2030 bundesweit auf rund 215 Gigawatt auszubauen (von rund 59 GW Ende 2021). Der Ausbau soll hälftig auf Dach- und auf Freiflächenanlagen verteilt werden. In Nordrhein-Westfalen entfallen bisher nur rund 5 Prozent bzw. 340 Megawatt der installierten Photovoltaik-Leistung von 6,6 GW (Stand Ende 2021) auf Freiflächenanlagen. Um sowohl die Bundes- als auch die Landesziele zu erreichen, bedarf es daher eines beschleunigten Ausbaus von FFSA in Nordrhein-Westfalen.

Gem. § 3 Abs. 1 Nr. 6 Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG) sind solche Planungen und Maßnahmen raumbedeutsam, durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird.

Für die Zulässigkeit der FFSA sind dabei folgende Ziele und Grundsätze zu berücksichtigen.

Im *Ziel 10.2-14* „Raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie im Freiraum“ ist ausgeführt, dass Bauleitplanung für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen im Freiraum mit Ausnahme von regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen und Bereichen für den Schutz der Natur möglich ist, wenn der jeweilige Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist. Dabei ist dem überragenden öffentlichen Interesse des Ausbaus der Erneuerbaren Energien Rechnung zu tragen.

Bei Anlagen ab einer Größe von 10 Hektar⁷ und mehr ist von einer Raumbedeutsamkeit im Sinne des *Ziels 10.2-14* auszugehen, wenn nicht Umstände des Einzelfalls der Raumbedeutsamkeit entgegenstehen. Dies kann zum Beispiel sein, wenn aufgrund ihrer Bauart und ihrer Lage die Auswirkungen einer Freiflächen-Solarenergieanlage mit einer Größe von mehr als 10 Hektar über den unmittelbaren Nahbereich hinaus ausgeschlossen werden können.

⁷ Der Orientierungswert von 10 Hektar ergibt sich in Anlehnung an § 32 DVO zum LPIG NRW, nach dem die zeichnerischen Festlegungen der Regionalpläne nach Gegenstand, Form und Inhalt der Anlage 3 zur DVO entsprechen müssen und diese zeichnerischen Festlegungen in der Regel ab einer Flächengröße von 10 Hektar vorzunehmen sind. Auch das UVPG sieht für Anlagen dieser Größe eine Verpflichtung zu einer Umweltverträglichkeitsprüfung vor.

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

Im *Ziel 10.2-15* „Inanspruchnahme von hochwertigen Ackerböden für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie“ ist ausgeführt, dass die landwirtschaftlichen Nutzungsmöglichkeiten insbesondere auf besonders ertragsfähigen und hochwertigen Ackerböden durch die kombinierte Nutzung mit Agri-Photovoltaikanlagen zu erhalten sind. Mittels sog. Agri-Photovoltaikanlagen ist die gleichzeitige Nutzung von Flächen für die landwirtschaftliche Produktion und die PV-Stromproduktion möglich. Dabei soll nach *Grundsatz 10.2-16* „Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Kernräumen für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie“⁸ die Regional- oder Bauleitplanung für in landwirtschaftlichen Kernräumen auf Flächen innerhalb der allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche, die sich durch besonders hohe landwirtschaftliche Ertragskraft der Böden, besonders günstige Agrar- und Betriebsstrukturen oder eine besonders hohe Wertigkeit für spezielle landwirtschaftliche Nutzungen wie Sonderkulturen auszeichnen, nur für Agri-Photovoltaikanlagen erfolgen.

Vor dem Hintergrund des Zieles der Schaffung eines Beitrages zum Klimaschutz mittels regenerativer Energiegewinnung sind an dem Standort folgende der Planung ggf. widerstehende Kriterien / Merkmale zu prüfen (Einzelfallprüfung bei einer Plangebietsgröße von rd. 18 ha). Bei den Kriterien kann die jeweilige Bauart beziehungsweise Ausführung von Relevanz sein - insbesondere was die Bauhöhe der Freiflächen-Solarenergieanlagen angeht (und damit verbunden insbesondere die Auswirkungen im Nahbereich).

⁸ Grundsatz 10.2-16 adressiert die Regional- und Bauleitplanung für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen – und damit nicht nach § 35 BauGB privilegierte Freiflächen-Solarenergieanlagen und auch nicht die nicht raumbedeutsamen Freiflächen-Solarenergieanlagen.

133. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Münster
im Stadtbezirk Münster-West im Stadtteil Albachten
im Bereich nordwestlich des Autobahnkreuzes Münster-Süd

Merkmal	Bewertung, Erläuterung
Raumbedeutsamkeit der FFSA	
Lage <i>Ob eine Freiflächen-Solarenergieanlage zum Beispiel im Flachland oder in topographisch bewegten Gebieten oder auch angrenzend an bebauete Gebiete realisiert werden soll, kann einen Einfluss auf die Bewertung der Raumbedeutsamkeit haben.</i>	Lage nördlich der BAB 43, westlich der BAB 1 und südlich der Bahnlinie Münster-Essen; westlich außerhalb des Änderungsbereiches verläuft eine 380-kV-Hochspannungsleitung mit den zugehörigen Masten und Auslegern
Maß der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes <i>Zu nennen sind in diesem Zusammenhang die Sichtbarkeit, Spiegelungen, optisch bedrückende Wirkungen (oder deren Fehlen), Zaunanlage.</i>	<p>Die Belange des Landschaftsbildes und der bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche sind in der Abwägung mit zu berücksichtigen. Die Höhe der FFSA ist - soweit hier topografisch erforderlich - nach Westen und Norden durch Hecken-Eingrünung in den Freiraum einzubinden.</p> <p>Für die WEA ist eine Visualisierung⁹ durchgeführt worden. Bisher wurde eine „schlanke“ Visualisierung“ im Stil von Fotoergebnissen erarbeitet und kein komplettes Gutachten. Eine umfangreichere Visualisierung in Kombination mit einer gutachterlichen Stellungnahme kann – falls erforderlich und zielführend – im immissionsrechtlichen bzw. im Bebauungsplan-Verfahren erstellt werden.</p> <p>Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird durch die Vorbelastung des Änderungsbereiches mit den umgebenden Verkehrsbändern nicht gesehen.</p>
Vorbelastung oder technische Überprägung der Landschaft <i>Hiermit sind Splittersiedlungen, gehäufte Einzelbebauungen oder das Umfeld von Kläranlagen und Umspannwerken und ähnlichem gemeint.</i>	Prägung des angrenzenden Raumes durch direkt angrenzenden Verlauf der BAB 43, der BAB 1 und der Bahnlinie Münster-Essen; westlich außerhalb des Änderungsbereiches verläuft eine 380-kV-Hochspannungsleitung mit den zugehörigen Masten und Auslegern
Vereinbarkeit mit der Standortumgebung <i>Hier kann es zum Beispiel von Bedeutung sein, in welchem der landesweit oder regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche die Freiflächen-Solarenergieanlage liegt. Summeneffekte von angrenzenden und mittelbar benachbarten vorhandenen Anlagen (Zerschneidungseffekt).</i>	Vereinbarkeit mit Umfeld aufgrund der Integration in den Freiraum und durch die umgebende Prägung des Raumes gegeben; Kein Zerschneidungseffekt durch FFSA, da unmittelbar an bereits den Raum zerschneidenden Verkehrsbändern gelegen
Die FFSA allein ist aufgrund ihrer Größe von 18 ha als raumbedeutsam einzustufen. Insofern wird als nächster Schritt die Vereinbarkeit mit den Regelungen des LEP geprüft.	
Vereinbarkeit der FFSA mit Schutz- und Nutzfunktionen des Raumes	
Regionale Grünzüge <i>Möglich, wenn mit der konkreten Schutzfunktion des Regionalen Grünzugs vereinbar – zum Beispiel, wenn die Funktion als Kaltluftentstehungsflächen oder Kaltluftleitbahnen durch Freiflächen-Solarenergieanlagen niedriger Bauart nicht beeinträchtigt wird, bandartige Freiräume dadurch nicht zerschnitten werden oder die Funktion für Naherholungs- und Freizeitnutzungen durch eine verringerte Einsehbarkeit bzw. eine naturnahe Ausgestaltung der Anlagen nicht beeinträchtigt wird.</i>	Nicht betroffen
Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung (BSLE)	Betroffen

⁹ Windenergie am Autobahnkreuz Münster-Süd im „Energiepark MS-Süd“ - VISUALISIERUNG einer Windenergieanlage, Ingenieurbüro LandPlanOS, Oktober 2023

133. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Münster
im Stadtbezirk Münster-West im Stadtteil Albachten
im Bereich nordwestlich des Autobahnkreuzes Münster-Süd

Merkmal	Bewertung, Erläuterung
<i>Möglich, wenn mit der konkreten Schutzfunktion des jeweiligen Bereiches vereinbar – zum Beispiel in Teilbereichen großräumiger BSLE mit einer weniger hochwertigen Funktion für Naturschutz und Landschaftspflege und die landschaftsorientierte Erholung in Kombination mit verringerter Einsehbarkeit und naturnaher Ausgestaltung der Anlagen. Hier kann der Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege des LANUV hilfreiche Hinweise geben. Ausgeschlossen etwa bei Vogelschutzgebieten innerhalb von BSLE (Kollision mit höherrangigem FFH-Recht).</i>	Der Änderungsbereich liegt in einem Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung (BSLE) des Regionalplanes. Die Darstellungen dieser Bereiche sind „Grundsätze der Raumordnung“ (Grundsatz 24.1) und damit der kommunalen Abwägungs- und Ermessensentscheidung zugänglich. Aufgrund der Vorbelastung des Änderungsbereiches mit den umgebenden Verkehrsbändern wird eine Wertigkeit des Raumes für eine landschaftsorientierte Erholung nicht gesehen.
Bereich für den Schutz der Landschaft mit besonderer Bedeutung für Vogelarten des Offenlandes (BSLV)	Nicht betroffen
Landwirtschaftliche Kernräume <i>(in der Regel nur Agri-PV)</i>	Nicht wesentlich betroffen; Bodenwertzahl 25 bis 40 Podsol-Pseudogley (Weide und Acker, für intensive Ackernutzung Melioration ¹⁰ empfehlenswert) im Norden, 35 bis 60 Braunerde-Pseudogley (Weide, nach Melioration Acker) in der Mitte, 30 bis 45 Pseudogley (weidefähiges Grünland, für intensive Weidenutzung Melioration empfehlenswert, für Ackernutzung erforderlich) im Süden ¹¹ : insgesamt keine hohe Ertragsfähigkeit (im Mittel Bodenwertzahl 42,5)
Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz <i>Hier wird die Vereinbarkeit zum Beispiel davon abhängen, welche Wasserschutzzonen von dem Vorhaben „betroffen“ sind; in Abhängigkeit von der Ausführung der jeweiligen Freiflächen-Solarenergieanlage kann eine solche Anlage in der Wasserschutzzone III a oder III b durchaus vereinbar sein.</i>	Das Gebiet liegt in einem Wasserschutzbereich III C. Es gilt die - Wasserschutzbereichsverordnung „Hohe Ward“ - vom 27.07.2020. Bei der Schutzzone III C handelt es sich nicht um ein Wasserschutzbereich im Sinne anderer Gesetze und Vorschriften.
Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) <i>Nicht mit Zielen der Raumordnung vereinbar, sofern der Abbau der Lagerstätte beeinträchtigt wird. Mit den Zielen der Raumordnung vereinbar, soweit der Abbau der Lagerstätte bereits vollständig erfolgt ist und der Abbau benachbarter BSAB-Flächen oder Rohstoffreservflächen nicht beeinträchtigt wird und soweit mit den raumordnerischen Zielen für die Folgenutzung des BSAB sowie die im Rahmen der Vorhabenzulassung festgelegten Wiederherstellungsziele vereinbar.</i>	Nicht betroffen

Die beabsichtigte Bauleitplanung entspricht damit dem *Ziel 10.2-14* „Raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie im Freiraum“ und dem *Ziel 10.2-15* „Inanspruchnahme von hochwertigen Ackerböden für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie“ des Landesentwicklungsplanes (LEP) NRW.

2.2 Regionalplanung

Mit Bekanntmachung im Gesetz- und Verordnungsblatt (GV. NRW.) Ausgabe 2025 Nr. 21 vom 17.4.2025 Seite 383 bis 394 ist die Änderung des Regionalplans Münsterland zur Anpassung an

¹⁰ Bodenkulturmaßnahmen zur Verbesserung des Bodenwasser-, Bodenluft- und Nährstoffhaushaltes mit dem Ziel der Erhöhung der Bodenfruchtbarkeit und der Ertragssteigerung sowie der Verhinderung von Bodenerosion, Bodenversauerung und Versalzung

¹¹ Bodenkarte NRW – Geologischer Dienst (Bodeneinheit L4110_P-S821SW3, L4110_b-S531SW3, L4110_S721SW4), abgerufen 04.03.2024

Änderung Regionalplan Münsterland zur Anpassung an den Landesentwicklungsplan (LEP NRW) und den Bundesraumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BRPH) Festgestellter Regionalplan Münsterland (Regionalrat Münster 31.03.2025, Sitzungsvorlage 14/2025) Rechtskräftig seit 17.04.2025	
Teil VI. Ver- und Entsorgung, S. 113ff., 1. Erneuerbare Energien a.) Nutzung der Windenergie S. 116ff.	
Merkmal	Bewertung, Erläuterung
<p><i>Nachfolgend genannte Ziele und Grundsätze zum Ausbau der Windenergienutzung gelten unmittelbar und benötigen keine weitere Konkretisierung im Regionalplan.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ziel 10.2-1 <i>Halden und Deponien als Standorte für die Nutzung erneuerbaren Energien</i> - Ziel 10.2-2 <i>Vorranggebiete für die Windenergienutzung (Flächenbeitragswert)</i> - Ziel 10.2-3 <i>Unvereinbarkeit von Höhenbeschränkungen mit Windenergiebereichen</i> - Ziel 10.2-10 <i>Monitoring von Windenergiebereiche</i> - Grundsatz 10.2-5 <i>Landes- und Regionalplanung parallel durchführen und abschließen</i> - Ziel 10.2-8 <i>Windenergienutzung in Bereichen für den Schutz der Natur</i> - Grundsatz 10.2-9 <i>Berücksichtigung bestehender Windenergiestandorte und kommunale Planung</i> - Grundsatz 10.-11 <i>Inanspruchnahme von Kommunen mit Windenergiebereichen</i> - Ziel 10.2-13 <i>Steuerung der Windenergienutzung im Übergangszeitraum</i> <p><i>Eine Konkretisierung der nachfolgend aufgelisteten Ziele und Grundsätze des LEP NRW zur Nutzung von Windenergie durch den Regionalplan ist aufgrund der regionalen Prägungen und Besonderheiten des Münsterlandes, wie z. B. das Vorliegen einer starken Flächenkonkurrenz bei intensiver landwirtschaftlicher Nutzung oder dem Vorhandensein einer besonderen Landschaftsstruktur, erforderlich:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ziel 10.2-4 <i>Windenergienutzung durch Repowering</i> - Ziel 10.2-6 <i>Windenergienutzung in Waldbereichen</i> - Grundsatz 10.2-7 <i>Windenergienutzung in waldarmen Kommunen</i> - Ziel 10.2-12 <i>Windenergienutzung in Industrie- und Gewerbegebieten</i> 	<p>Siehe vorstehende Ausführungen zum Landesentwicklungsplan (LEP NRW).</p>
<p>Festlegungen</p> <p><i>Z VI.1-1 Vorranggebiete für die Windenergienutzung</i> <i>Die im Regionalplan festgelegten Windenergiebereiche sind Vorranggebiete ohne Ausschlusswirkung. Sie sind als Rotor-out-Flächen zu qualifizieren. In den Windenergiebereichen hat die Nutzung der Windenergie Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen.</i></p>	<p>Nicht betroffen</p>
Merkmal	Bewertung, Erläuterung

133. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Münster
im Stadtbezirk Münster-West im Stadtteil Albachten
im Bereich nordwestlich des Autobahnkreuzes Münster-Süd

<p>Z VI.1-2 Parallele Nutzung von Windenergiebereichen durch andere Erneuerbare Energien-Anlagen <i>Eine parallele Nutzung der Windenergiebereiche durch andere Erneuerbare-Energien-Anlagen, z. B. Freiflächensolarenergieanlagen, ist nur möglich, wenn sichergestellt wird, dass die Vorrangwirkung für die Nutzung der Windenergie jederzeit gewährleistet bleibt.</i></p> <p>Z VI.1-3 Zulässige Windenergienutzung außerhalb der Windenergiebereiche</p> <p>(1) <i>Außerhalb der Windenergiebereiche dürfen Flächen für die Nutzung der Windenergie in Bauleitplänen in</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen mit den Zweckbindungen "Abfalldeponie" und "Halden" sowie in</i> - <i>Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen,</i> - <i>Bereichen für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung (BSLE) und</i> - <i>Potenzialbereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB-P)</i> <p><i>dargestellt werden, wenn bei der bauleitplanerischen Abwägung die jeweilige Funktion dieser Vorbehaltsgebiete mit besonderem Gewicht berücksichtigt wurde.</i></p> <p>(2) <i>Außerhalb der Windenergiebereiche dürfen Flächen für die Nutzung der Windenergie in den Bauleitplänen nur im begründeten Einzelfall in</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Bereichen, in denen die gewerbliche Siedlungsentwicklung Vorrang vor anderen Nutzungen hat (GIB, GIB-Z),</i> - <i>Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen mit zweckgebundener Nutzung (AFAB-Z),</i> - <i>Bereichen zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB),</i> - <i>Überschwemmungsbereichen und</i> - <i>Waldbereichen waldreicher Kommunen, sofern es sich um Nadelwald oder der darin vorhandenen Kalamitätsflächen handelt,</i> <p><i>dargestellt werden, wenn die Nutzung der Windenergie mit der vorrangigen Funktion der jeweiligen Bereiche vereinbar ist.</i></p> <p>(3) <i>Bei der Darstellung der Flächen für die Windenergienutzung ist die Funktion des Arten- und Biotopschutzes sicherzustellen.</i></p>	<p>Wird in der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung – vorhabenbezogener Bebauungs-Plan Nr. 648 – sichergestellt.</p> <p>Die Funktionen der Vorbehaltsgebiete „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ sowie „Bereich für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung“ (BSLE) können in der Planfläche der 133. Änderung nur in einer nachgeordneten Bedeutung beschrieben und berücksichtigt werden. Aufgrund der Nähe zu zwei Autobahnen, einem Autobahnkreuz und einer mehrgleisigen Fernverkehrsstrecke der Bahn ist die Immissionsituation und Erreichbarkeit der Fläche z. B. für die Naherholung und das Landschaftserleben deutlich eingeschränkt. Auch ist eine besondere Funktion des Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiches als Puffer zwischen Infrastrukturbändern und Wohnsiedlungsbereichen im Fall des Änderungsbereiches nicht erkennbar.</p> <p>Nicht betroffen. Siehe vorstehende Ausführungen.</p> <p>Für den Vorentwurf der Änderung des Flächennutzungsplanes ist ein Umweltbericht erstellt worden, der die entsprechenden Funktionen bewertet und ggf. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen beschreibt. Ein Artenschutzfachbeitrag wird im weiteren Verfahren erstellt.</p>
Merkmal	Bewertung, Erläuterung
	s. die Ausführungen oben

133. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Münster
im Stadtbezirk Münster-West im Stadtteil Albachten
im Bereich nordwestlich des Autobahnkreuzes Münster-Süd

<p>(4) <i>Innerhalb der BSLE sind Bauverbote für Windenergieanlagen in Landschaftsschutzgebieten nur soweit zulässig und dürfen materiell und räumlich nicht weiterreichen, als es zur Umsetzung eines gesetzlich anerkannten Schutzgutes bzw. Schutzzweckes erforderlich ist.</i></p> <p><i>G VI.1-3a Alternativenprüfung</i> <i>Eine Darstellung von Flächen für die Nutzung der Windenergie nach Ziel VI.1-3 Absatz 2 soll nur erfolgen, wenn eine raumverträglichere Alternative für das Planungsziel an einem Standort außerhalb der in Ziel VI.1-3 Absatz 2 genannten Bereiche nicht gegeben ist.</i></p> <p><i>Z VI.1-4 Unzulässige Windenergienutzung außerhalb der Windenergiebereiche</i> <i>Flächen für die Nutzung der Windenergie dürfen in den Flächennutzungsplänen nicht dargestellt werden in</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Bereichen für den Schutz der Natur (BSN),</i> - <i>Waldbereichen waldarmer Kommunen und</i> - <i>Allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB) und Allgemeinen Siedlungsbereichen mit Zweckbindung (ASB-Z) sowie Potenzialbereichen für Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB-P).</i> <p><i>G VI 1-5 Windenergiebereiche und Transportfernleitungen</i> <i>Bei Planungen von raumbedeutsamen ober- und unterirdischen Transportfernleitungen sollen die Trassen so geplant werden, dass sie mit der Vorrangfunktion der Windenergiebereiche vereinbar sind.</i></p> <p><i>Z VI.1-6 Windenergiesensible Landschaftsräume</i> <i>Die in Erläuterungskarte VI-1 dargestellten Teilbereiche der südlichen Höhenlagen der Baumberge und des Teutoburger Waldes sind aufgrund ihrer herausragenden Bedeutung für den Landschaftsraum des Münsterlandes von Windkraftanlagen freizuhalten.</i></p> <p><i>G VI.1-7 Repowering</i> <i>Die Möglichkeiten des Repowerings von Windkraftanlagen sollen verstärkt genutzt werden, um die Reduzierung der Beeinträchtigung der Landschaftsräume und die effizientere Energiegewinnung zu fördern</i></p>	<p>s. die Ausführungen oben</p> <p>Nicht betroffen</p> <p>Nicht betroffen</p> <p>Nicht betroffen</p> <p>Nicht betroffen</p>
---	---

Vor dem Hintergrund des Zieles der Schaffung eines Beitrages zum Klimaschutz mittels regenerativer Energiegewinnung sind an dem Standort bzgl. der FFSA folgende der Planung ggf. widerstehende Kriterien / Merkmale zu prüfen.

<p>Änderung Regionalplan Münsterland zur Anpassung an den Landesentwicklungsplan (LEP NRW) und den Bundesraumrodungsplan für den Hochwasserschutz (BRPH)</p> <p>Festgestellter Regionalplan Münsterland (Regionalrat Münster 31.03.2025, Sitzungsvorlage 14/2025), Rechtskräftig seit 17.04.2025</p>	
<p>Teil VI. Ver- und Entsorgung, S. 113ff., 1. Erneuerbare Energien c.) Nutzung der Solarenergie. 135ff.</p>	
<p>Merkmal</p> <p><i>Nachfolgend genannte Ziele und Grundsätze zum Ausbau der Freiflächensolarenergie gelten unmittelbar und benötigen keine weitere Konkretisierung im Regionalplan.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ziel 10.2-1 <i>Halden und Deponien als Standorte für die Nutzung erneuerbaren Energien</i> - Ziel 10.2-15 <i>Inanspruchnahme von hochwertigen Ackerböden für raumbedeutsame Freiflächensolarenergieanlagen</i> - Grundsatz 10.2-16 <i>Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Kernräumen und vergleichbaren Flächen für raumbedeutsame Freiflächensolarenergieanlagen</i> 	<p>Bewertung, Erläuterung</p> <p>s. die Ausführungen oben.</p>
<p><i>Eine Konkretisierung der nachfolgend aufgelisteten Ziele und Grundsätze des LEP NRW zu Freiflächensolarenergieanlagen durch den Regionalplan ist aufgrund der regionalen Prägungen und Besonderheiten des Münsterlandes, wie z. B. das Vorliegen einer starken Flächenkonkurrenz bei intensiver landwirtschaftlicher Nutzung oder dem Vorhandensein einer besonderen Landschaftsstruktur erforderlich:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ziel 10.2-14 <i>Raubedeutsame Freiflächensolarenergieanlagen im Freiraum</i> - Grundsatz 10.2-17 <i>Besonders geeignete Standorte für raumbedeutsame Freiflächensolarenergieanlagen im Freiraum</i> - Grundsatz 10.2-18 <i>Freiflächensolarenergieanlagen im Siedlungsraum</i> 	<p>s. die Ausführungen nachfolgend.</p>
<p>Festlegungen</p> <p><i>G VI.1-11 Nutzung der Solarenergie Um den Nutzungsdruck auf den Freiraum des Münsterlandes nicht zu verstärken, soll die Nutzung der Solarenergie durch Photovoltaik- oder Solarthermieanlagen vor allem auf oder an Gebäuden erfolgen. Gleiches gilt für bereits versiegelte Flächen im Siedlungsraum, baulich geprägte Konversionsflächen, Brachflächen oder Deponieflächen sowie Flächen, die in einem funktionalen und räumlichen Zusammenhang mit Deponieflächen stehen.</i></p>	<p>Das Ziel der Errichtung von Solaranlagen auf und an Gebäuden und in speziellen Flächenkategorien wird in verschiedenen klimaschützende Handlungsbereiche und Programme in der Stadt Münster verfolgt. Der beabsichtigte Schutz bzw. die Schonung des Freiraums ist am Autobahnkreuz aufgrund der benachbarten Bandinfrastrukturen nachgeordnet. s. auch Ausführungen nachfolgend.</p>

133. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Münster
im Stadtbezirk Münster-West im Stadtteil Albachten
im Bereich nordwestlich des Autobahnkreuzes Münster-Süd

Merkmal	Bewertung, Erläuterung
<p><i>G VI.1-12 Abstand von Freiflächensolarenergieanlagen untereinander Bei der Errichtung von mehreren Freiflächensolarenergieanlagen (Solarpark) in einem Landschaftsraum soll möglichst ein Abstand zueinander eingehalten werden, um das Entstehen von bandartigen Strukturen und einer negativen Überformung der Landschaft zu verhindern.</i></p>	<p>Derzeit sind keine weiteren Standorte bzw. Flächen für die Errichtung von FFSA im Umfeld des Bereiches der Flächennutzungsplanänderung bekannt.</p>
<p><i>Z VI.1-13 Freiflächensolarenergieanlagen in Siedlungsbereichen bzw. Siedlungspotenzialbereichen Die Errichtung von Freiflächensolarenergieanlagen innerhalb von ASB, ASB-Z, ASB-P, GIB, GIB-Z und GIB-P ist nur in einer untergeordneten Größenordnung unter Wahrung der vorrangigen und vorbehaltlichen Funktion dieser Bereiche möglich. Ausgenommen hiervon ist die Errichtung von Freiflächensolarenergieanlagen in GIB-Z-EE.</i></p>	<p>Nicht betroffen.</p>
<p><i>G VI.1-14 Freiflächensolarenergieanlagen in GIB, GIB-Z und GIB-P In GIB, GIB-Z und GIB-P sollen Freiflächensolarenergieanlagen im funktionalen Zusammenhang mit den jeweils vorhandenen Betrieben stehen. Dies gilt nicht für die GIB-Z-EE.</i></p>	<p>Nicht betroffen.</p>
<p><i>Z VI.1-15 Freiflächensolarenergieanlagen in BSAB (1) In BSAB hat die Rohstoffgewinnung Vorrang; Planungen und Maßnahmen, die nicht mit der Rohstoffgewinnung vereinbar sind, sind auszuschließen. (2) Ausnahmsweise dürfen als zeitlich und räumlich konkret begrenzte Zwischennutzung in BSAB Freiflächensolarenergieanlagen errichtet und betrieben werden, soweit die Rohstoffe in dem BSAB bzw. seinen Teilbereichen entweder bereits vollständig oder teilweise ausgeschöpft sind bzw. deren Abbau noch nicht begonnen hat und die Freiflächensolarenergieanlagen einem parallel laufenden bzw. zukünftigen Abbau nicht entgegenstehen. (3) Ausnahmsweise dürfen Floating-PV-Anlagen auf durch Abgrabungstätigkeit entstandenen Oberflächengewässern errichtet werden, wenn sie mit dem laufenden Abgrabungsbetrieb vereinbar sind. (4) Die Errichtung der Anlagen nach Absatz 2 und 3 ist mit der jeweiligen Rekultivierungsplanung zu vereinbaren.</i></p>	<p>Nicht betroffen.</p>
<p><i>Z VI.1-16 Errichtung von Floating-PV-Anlagen auf Oberflächengewässern außerhalb von BSAB Raumbedeutsame Freiflächensolarenergieanlagen sind als Floating-PV-Anlagen auf Oberflächengewässern zulässig, wenn sie mit den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes, dem Artenschutz, und der stattfindenden Nutzung vereinbar sind.</i></p>	<p>Nicht betroffen.</p>

133. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Münster
im Stadtbezirk Münster-West im Stadtteil Albachten
im Bereich nordwestlich des Autobahnkreuzes Münster-Süd

Merkmal	Bewertung, Erläuterung
<p><i>G VI.1-17 Vermeidung bzw. Verminderung der Barrierewirkung für Tiere Bei der Errichtung von Solarenergieanlagen soll darauf geachtet werden, dass deren Einzäunung so gestaltet wird, dass eine Barrierewirkung für Tiere vermieden bzw. vermindert wird.</i></p>	<p>Der Belang betrifft die verbindliche Bauleitplanung bzw. Baugenehmigungsebene. Der 15 m-Korridor wird hier aufgrund der Dammlage der BAB / der Bahnstrecke nicht vom Fahrbahnrand vorgesehen, sondern vom Böschungsfuß des Dammes. Das Erfordernis ergibt sich, trotz nicht mehr bestehender gesetzlicher Vorgabe, durch die vorhandenen und weiter zu erwartenden Tierbewegungen und um ein Entweichen von Tieren vom Schutzstreifen auf die Autobahn zu verhindern</p>
<p><i>G VI.1-18 Folgenutzung auf landwirtschaftlichen Flächen Wenn die Nutzung ehemaliger landwirtschaftlicher Flächen durch Freiflächensolarenergieanlagen aufgegeben wird, soll der ursprüngliche landwirtschaftliche Nutzungstatus möglichst wiederhergestellt werden</i></p>	<p>Durch eine mögliche zeitliche Befristung der Nutzung für die FFSA über vertragliche Vereinbarungen ist eine Rückkehr zur ausschließlich landwirtschaftlichen Nutzung möglich.</p>

Insgesamt gesehen können in der Fläche der 133. Änderung die Funktionen und Aufgaben der Vorbehaltsgebiete „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ sowie „Bereich für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung“ (BSLE) nur eine nachgeordnete Bedeutung entfalten. Das Umfeld ist geprägt durch die Nähe zu zwei Autobahnen, einem Autobahnkreuz und einer mehrgleisigen Fernverkehrsstrecke der Bahn. Damit ist die Immissionssituation und Erreichbarkeit der Fläche z. B. für die Naherholung und das Landschaftserleben deutlich eingeschränkt. Auch ist eine besondere Funktion des Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiches als Puffer zwischen Infrastrukturbändern und Wohnsiedlungsbereichen durch den Abstand zu den nächstliegenden Siedlungsflächen nicht zu erkennen. Darüber hinaus wird das Ziel der bevorzugten Errichtung von Solaranlagen auf Gebäuden und in speziellen Flächenkategorien in verschiedenen klimaschützenden Handlungsbereichen und Programmen in der Stadt Münster verfolgt. Der mit dem Ziel beabsichtigte Schutz bzw. die Schonung des Freiraums ist an dieser Stelle aufgrund der benachbarten Bandinfrastrukturen nachgeordnet zu bewerten.

Die 133. Änderung des Flächennutzungsplanes zur Planung „Energiepark Autobahnkreuz Süd“ ist mit dem Regionalplan Münsterland als vereinbar anzusehen.

Zur Anpassung der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung gem. § 1 Abs. 4 BauGB erfolgte eine landesplanerische Anfrage nach § 34 Abs. 1 Landesplanungsgesetz (alter Fassung) bei der Regionalplanungsbehörde der Bezirksregierung Münster. Im Ergebnis wird auch seitens der Regionalplanungsbehörde bestätigt, dass Ziele der Regional- und Landesplanung dem Vorhaben demnach voraussichtlich nicht entgegenstehen werden.

2.3 Andere Vorgaben / Belange / Planwerke

2.3.1 Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH)

Am 01.09.2021 ist der länderübergreifende Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) in Kraft getreten. Der neue BRPH hat das Ziel, länderübergreifend die von Starkregen und Hochwasser ausgehenden Gefahren zu verringern. Von besonderer Bedeutung sind die Sicherung und Rückgewinnung natürlicher Überschwemmungsflächen, die Risikovorsorge in potenziell überflutungsgefährdeten Bereichen (z.B. hinter Deichen) und der Rückhalt des Wassers

in der Fläche des gesamten Einzugsgebietes. Der Plan soll das Wasserrecht unterstützen und ergänzen und dient dazu, den Hochwasserschutz u.a. durch vorausschauende Planung zu verbessern.

Die Ziele des BRPH sind im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB zu beachten. Auch vor Inkrafttreten des BRPH waren die Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB, bei der Aufstellung der Bauleitpläne grundsätzlich zu berücksichtigen. Eine – wie nun mit den Zielen und Grundsätzen des BRPH vorgesehene – allgemeine Prüfpflicht der Belange des Hochwasserschutzes geht über § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB hinaus. § 1 Abs. 4 BauGB verpflichtet, die im BRPH festgelegten Ziele zu beachten. Die Grundsätze sind im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

Gemäß dem länderübergreifenden Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) sind insbesondere die nachfolgenden Ziele und Grundsätze des BRPH zu beachten bzw. berücksichtigen. Diese sind zu prüfen, auch wenn mit einer WEA und FFSA keine typische bauliche Siedlungsentwicklung mit massiven Hochbauten und Versiegelungen verbunden ist. Die in der Stadt Münster gemachten Erfahrungen mit Starkregenereignissen unterstreichen die Notwendigkeit hierzu.

Merkmal	Bewertung
<p><i>Ziel I.1.1</i> Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.</p>	<p>Die WEA und die FFSA bzw. der Änderungsbereich der FNP-Änderung liegen außerhalb festgesetzter Überschwemmungsbereiche, so dass baubedingte erhebliche Auswirkungen – z.B. durch einen etwaigen Verlust von Retentionsräumen – nicht anzunehmen sind. Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich des Fließgewässers Emmerbach, der ca. 450 m südlich und ca. 650 – 850 m nördlich der Vorhabenfläche verläuft.</p>
<p><i>Ziel I.2.1</i> Die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer oder durch Starkregen sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten vorausschauend zu prüfen.</p>	<p>Anhand vorliegender Erkenntnisse (z. B. Starkregengefahrenhinweiskarte NRW) sind durch die Lage und die bauliche Prägung des Plangebietes keine Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse zu erwarten. Zum Schutz gegen die Folgen des Klimawandels in Form von Starkregenereignissen und Hitzeperioden werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ggf. erforderliche Festsetzungen zu Begrünung und zum Schutz vor Starkregenereignisse getroffen. Die Starkregengefahrenhinweiskarte NRW zeigt für das Vorhabengebiet in der östlichen Teilfläche im nördlichen Bereich Wasserhöhen von 0,1 m bis zu 0,5 m durch extreme Starkregenereignisse.</p>
<p><i>Grundsatz II.1.1</i> Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG sollen hochwasserminimierende Aspekte berücksichtigt werden. Auf eine weitere Verringerung der Schadenspo-</p>	<p>Dieser Grundsatz trifft auf das Vorhaben / den Änderungsbereich nicht zu, da neben der FFSA und der WEA selbst keine größeren Infrastrukturbauten oder gesonderte (dauerhafte) Erschließungsanlagen und -wege geplant sind. Die anfallenden Oberflächenwässer verbleiben i. d. R. auf der Fläche.</p>

133. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Münster
im Stadtbezirk Münster-West im Stadtteil Albachten
im Bereich nordwestlich des Autobahnkreuzes Münster-Süd

Merkmal	Bewertung
<i>tenziale soll auch dort, wo technische Hochwasser- schutzanlagen schon vorhanden sind, hingewirkt wer- den.</i>	Die natürliche Entwässerungsfähigkeit (Regenwasserversi- ckerung im Boden) des Standortes bei einer Realisierung der FFSA wird sich nicht verschlechtern. Die heutigen Be- dingungen an den Abfluss des Niederschlagswassers wer- den vor Ort nicht verändert. Dies gilt auch bei der Errichtung einer WEA.

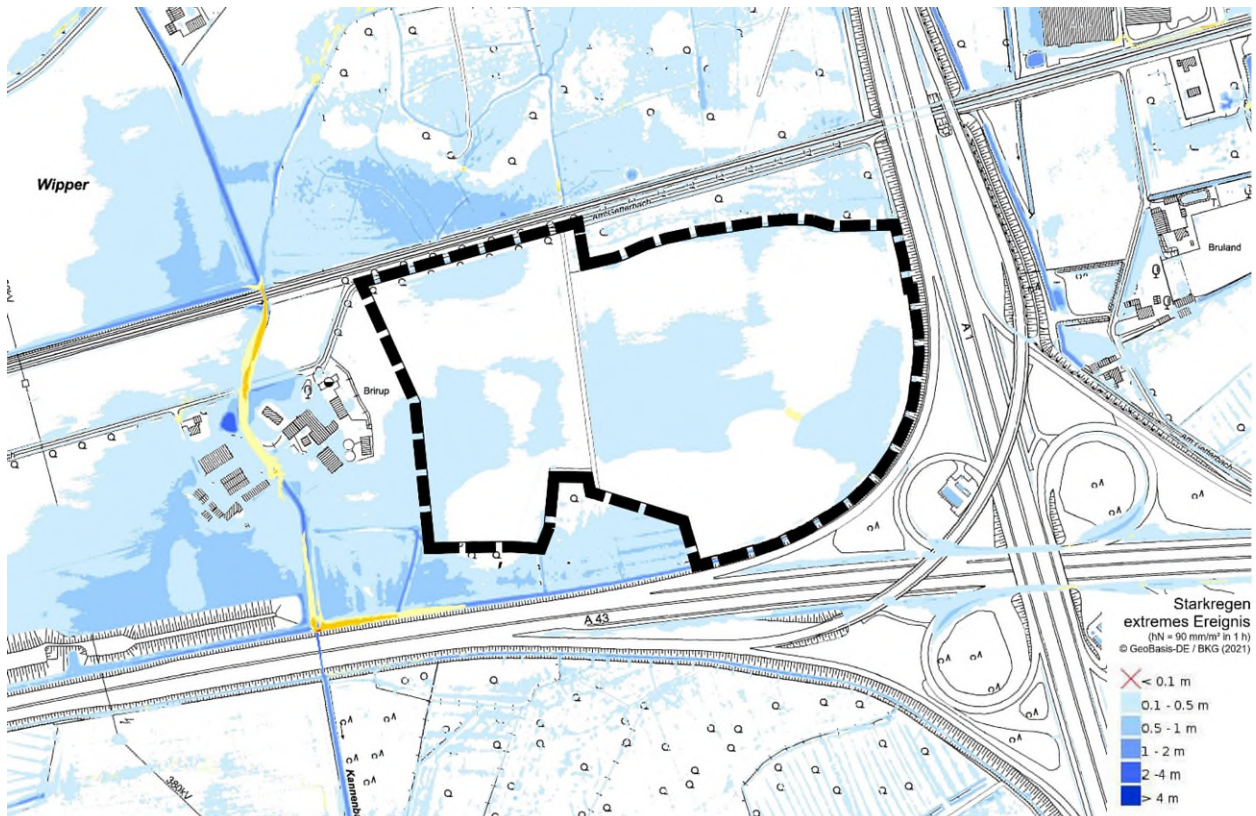


Abbildung 2: Starkregengefahrenhinweiskarte NRW bei einem extremen Ereignis (ohne Maßstab, Quelle/Grundlage siehe Kapitel 9.1)

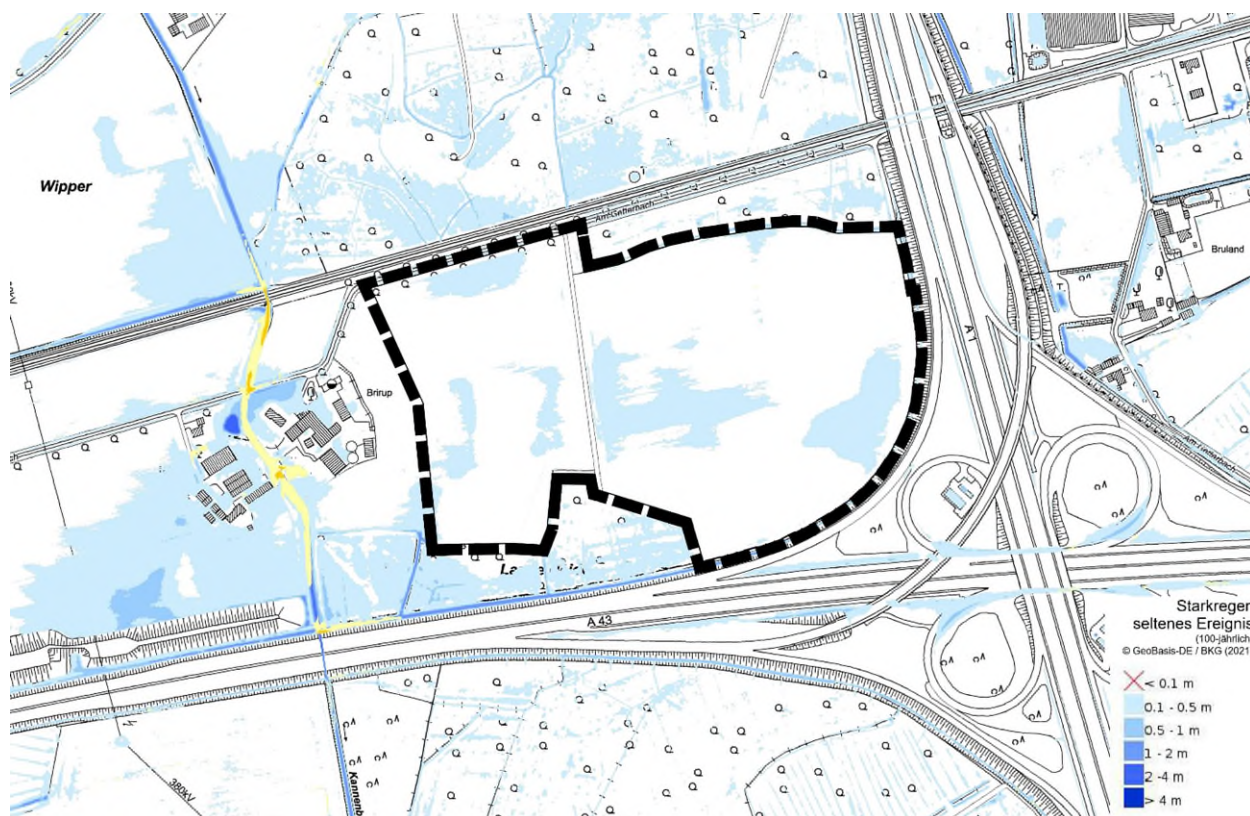


Abbildung 3: Starkregengefahrenhinweiskarte NRW bei einem seltenen Ereignis (ohne Maßstab, Quelle/Grundlage siehe Kapitel 9.1)

2.3.2 Landschaftsplan und Freiraum

Der Änderungsbereich liegt innerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Landschaftsplanes 3 „Roxeler Riedel“ der Stadt Münster.

In dem Landschaftsplan ist der Änderungsbereich mit der Festsetzung eines Landschaftsschutzgebietes überlagert. Das Schutzgebiet (LSG 3-2.2.1 – Schonebeck, Rüschenfeld und Alvingheide) sieht als Schutzziel die Erhaltung der Münsterländischen Parklandschaft vor.

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

Die Aufhebung des Landschaftsplanes in diesem Teilbereich erfolgt automatisch, es muss kein Verwaltungsverfahren durchgeführt werden.

Der Rat der Stadt Münster hat nach vorheriger Beratung des Ausschusses für Umweltschutz, Klimaschutz und Bauwesen unter Beteiligung des Beirates nach dem Landesnaturschutzgesetz als Träger der Landschaftsplanung über die Bauleitplanung gemäß § 20 Abs. 4 Landesnaturschutzgesetz zu beraten und über die Entlassung / Löschung aus dem Landschaftsschutz **im weiteren Verfahren** zu entscheiden.

Die Grünordnung der Stadt Münster ist mit mehreren Zielkonzepten (jeweils Fortschreibung 2012) unterlegt. Für die hier in Rede stehende Fläche sind dabei das Grünsystem-Freiraumkonzept mit Vorrangflächen für die Freiraumsicherung, das Zielkonzept Naturraum und Zielkonzept Freizeit und Erholung besonders relevant. Im Ergebnis ist keine Betroffenheit der Grünordnung durch die vorliegende Planung erkennbar, da kein Widerspruch zu den Aussagen dieser Zielkonzepte vorliegt.

2.3.3 Wald

Waldflächen sind nach rechtswirksamem Flächennutzungsplan nicht Bestandteil des Änderungsbereiches, grenzen jedoch unmittelbar an das Gebiet an. Nach Erfassung der realen Nutzung in dem Geltungsbereich wird eine kleinere Fläche an der Straße „Am Getterbach“ östlich des Nord-Süd-verlaufenden Wirtschaftsweges zukünftig als Fläche für Wald dargestellt. Hinsichtlich der Waldbewirtschaftung und der geplanten FFSA und WEA entstehen auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung keine Nutzungskonflikte.

Details zum Abstand zwischen den PV-Modulen bzw. der Einfriedung und dem Wald können im Rahmen des Genehmigungsverfahrens geklärt werden.

2.3.4 Bodenschutzklausel gemäß § 1a BauGB

Um die Inanspruchnahme bisher baulich nicht genutzter Freiflächen im Sinne des Bodenschutzgebotes des Baugesetzbuches zu minimieren, folgt die Stadt Münster der Strategie, dass neben einer Nutzung von Freiflächen für die Errichtung von Freiflächensolaranlage (FFSA) insbesondere auch Gebäudedächer für die Solarenergienutzung in Frage kommen.

Durch die Lage der geplanten WEA und FFSA in einem vorbelasteten Bereich mit zwei Autobahnen und einer zweigleisigen Bahnlinie ist hier ein umfassender Schutz und eine Freihaltung des Freiraumes nicht mehr zu sehen.

Die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung der Flächen ist Ackerland.

Die landwirtschaftliche Nutzung ist nicht wesentlich betroffen. Insgesamt liegt keine hohe Ertragsfähigkeit des Bodens vor.

2.3.5 Klimaschutzklausel § 1a (5) BauGB

Der Änderungsbereich ist als landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerfläche gekennzeichnet. Durch die Änderung des Flächennutzungsplans werden keine besonderen, über die ackerbauliche Nutzung des Standortes hinausgehenden klimaaktiven Grün-, Gehölz- oder Vegetationsbestände überplant oder beansprucht.

Durch die WEA und die FFSA kann es zu einer Veränderung bestimmter lokalklimatischer Verhältnisse kommen.

Das Klimapotential des heutigen Freiland-Klimatops¹², das sich durch windoffen mit einem ungestörten, stark ausgeprägten Tagesgang von Temperatur und Feuchte sowie durch eine starke

¹² Verein Deutscher Ingenieure (Hrsg.): VDI-Richtlinie: VDI 3787 Blatt 1 Umweltmeteorologie - Klima- und Lüftthygienekarten für Städte und Regionen. In: VDI/DIN Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 1b Umweltmeteorologie. September 2015.

Frisch-/Kaltluftproduktion auszeichnet, kann aufgrund der solitären WEA und der geringen Bauhöhe der FFSA mit ihrer durchlässigen / aufgeständerten Bauweise grundsätzlich beibehalten werden.

Das Aufheizen eines PV-Moduls kann eine nachteilige Wirkung auf die elektrische Leistungsabgabe haben, da der sog. „voltage-drop“ (Spannungsabfall) eintreten kann. Das heißt, dass die elektrische Leistung gemindert wird. Daher werden i. d. R. Kühlkonzepte berücksichtigt (Kühlplatten an der Rückseite des erwärmten PV-Moduls). Dabei ist zu beachten, dass es bei FFSA aufgrund der Aufständigung (hier mind. 0,80 m Luftraum über Grund) im Gegensatz zu auf Dachflächen aufgetragenen PV-Modulen nicht zu einem Wärmestau kommt. Eine Erwärmung des Umfeldes / Mikroklimas ist daher nicht zu erwarten.

Es ist aber auch zu berücksichtigen, dass auf den Flächen einer FFSA nie die gleiche Abkühlung wie auf einer unbebauten Freifläche (Acker, Grünland) erfolgt. Diese veränderte Wärmeabstrahlung hat eine verminderte Kaltluftproduktion zur Folge.

Die WEA hat gemeinhin keine Auswirkungen auf die Frisch-/Kaltluftproduktion.

Aufgrund der Inanspruchnahme des Änderungsgebietes für WEA ist nicht mit einer relevanten Zunahme von Treibhausgasemissionen zu rechnen. Im Gegenteil werden die geplante WEA und die FFSA zur Einsparung von Treibhausgasemissionen führen, indem die erzeugte Strommenge treibhausgasverursachende Erzeugungsformen ersetzt.

Die Planung entspricht der im Klimaschutzteilkonzept Erneuerbare Energie dargelegten Strategie eines Ausbaus von Windenergie und Freiflächensolaranlagen insbesondere entlang der übergeordneten Verkehrsbänder.

Der Rat der Stadt Münster hat am 11.09. 2024 das sogenannte Integrierten Flächenkonzept Münster (IFM) beschlossen¹³, das sich neben der zukünftigen Siedlungs- und Freiraumentwicklung ausführlich mit den Potenzialen erneuerbarer Energien in der Stadt befasst. Im Rahmen des IFM wurden mögliche Flächen für neue Windenergie- und Freiflächen-Solaranlagen identifiziert. Da einige, noch nicht genutzte Windkonzentrationszonen nicht mehr den Anforderungen moderner Anlagen entsprechen, wurden neue potenzielle Standorte untersucht. Neben einer Reihe von noch zu prüfenden Flächen konnten bereits zwei als geeignet eingestufte Gebiete für Windenergieanlagen identifiziert werden, darunter der Standort am Autobahnkreuz Süd, der Gegenstand dieser Planung ist.

Für Freiflächen-Solarenergie wurde ein aus Potenzial- und Suchbereichen bestehendes Flächenkorsett erarbeitet. Neben den gesetzlich privilegierten Bereichen gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB schlägt die Stadt Münster weitere Flächenkategorien für die Nutzung von Freiflächensolaranlagen vor. Dazu zählen neben der (räumlichen) Erweiterung des gesetzlich privilegierten Korridors insbesondere Standorte in der Nähe von Windenergieanlagen, um eine kombinierte Energieerzeugung zu ermöglichen. Dies erleichtert einen Netzanschluss und ist netzdienlich i.S. der Reduktion von Netzengpässen und des Netzausbaubedarfs. Das hier geplante Kombinationsprojekt aus Windenergie und Freiflächen-Solar entspricht daher den Vorstellungen und Zielsetzungen des IFM in besonderer Weise.

13 vgl. Vorlage V/0192/2024 "Integriertes Flächenkonzept Münster (IFM) – Abschluss und Dokumentation".

Der Bereich entlang der BAB 43, der BAB 1 und der Bahnlinie Münster-Essen ist im Solarkataster NRW aus dem Energieatlas NRW des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV 2023) in der Rubrik „Photovoltaik-Potenziale Freiflächen“ in einer Tiefe von 500 m (Randstreifen Autobahn sowie Randstreifen Bahnstrecke) ausgewiesen. Die Randstreifen überlagern sich, sodass das gesamte Plangebiet als „Photovoltaik-Potenziale Freiflächen“ anzusehen ist.

2.3.6 Belange des Fernstraßenrechtes § 9 FStrG

Besonders bei der Ausweisung von Flächen für FFSA im Umfeld von Straßen muss das Straßenrecht beachtet werden.

Gemäß § 9 Fernstraßengesetz (FStrG) dürfen grundsätzlich bauliche Anlagen in einer Entfernung bis zu 40 m bei Bundesautobahnen und bis zu 20 m bei Bundesstraßen nicht errichtet werden (Anbauverbotszone). Weiterhin ist die Zustimmung der zuständigen Straßenbauverwaltung erforderlich, wenn bauliche Anlagen längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 m und längs der Bundesstraßen bis zu 40 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet werden sollen (Anbaubeschränkungszone). Von diesem Verbot sind grundsätzlich auch FFSA und WEA erfasst.

Mit der Änderung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) liegen die erneuerbaren Energien im überragenden öffentlichen Interesse. Dafür sind die verkehrlichen und Sicherheitsbedürfnisse in Einklang mit der optimalen Flächennutzung entlang den deutschen Autobahnen.

Aufgrund der Änderung des § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von erneuerbaren Energien jedoch im überragenden öffentlichen Interesse. Die erneuerbaren Energien sollen als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Hinsichtlich der Errichtung von FFSA in der Anbauverbotszone sind daher Privilegierungen möglich, so dass die Inanspruchnahme der 40-Meter-Anbauverbotszone, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, bei einer Vielzahl von Vorhaben möglich ist.

Die Abstimmung mit der zuständigen Behörde erfolgt im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes bzw. des Baugenehmigungsverfahrens.

Mittlerweile ist nach aktuellem Recht gem. § 9 Abs. 2c FStrG (zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert) keine Ausnahmegenehmigung mehr für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie erforderlich. Das Vorhaben ist vor Baubeginn bei der jeweils zuständigen Behörde anzuzeigen.

Nach § 9 Absatz 2b FStrG gilt die Zustimmungsbedürftigkeit nicht für WEA, wenn nur deren Rotor in die Anbaubeschränkungszone hineinragt. In diesem Fall ist die oberste Landesstraßenbaubehörde an Bundesfernstraßen und, soweit dem Bund die Verwaltung der Bundesfernstraßen zusteht, das Fernstraßen-Bundesamt in den Genehmigungs- oder Anzeigeverfahren für die Anlage zu beteiligen.

2.3.7 Bestehendes Planungsrecht

Der Änderungsbereich liegt im Außenbereich gem. § 35 BauGB.

2.3.8 Darstellung von Windkonzentrationszonen (65. Änderung des Flächennutzungsplanes) – Belang des Landschaftsbildes

Die Begründung zur Darstellung von Windkonzentrationszonen (65. Änderung des Flächennutzungsplanes) führt bzgl. des hier in Rede stehenden Standortes¹⁴ aus:

„Der gesamte Bereich des Aasees weist eine ganz besondere Bedeutung für die Naherholung auf und ist entsprechend hochfrequentiert. Der nördliche Uferbereich mit den vorhandenen Freizeit- und Gastronomieangeboten bildet dabei den prominentesten Anlaufpunkt. Die Visualisierungen – zum einen mit einer 150 m hohen Anlage, zum anderen mit einer 200 m hohen Anlage, die an dem Standort ebenfalls nicht grundsätzlich ausgeschlossen wäre – machen deutlich, dass mögliche Windenergieanlagen genau in der Blickachse des Aasees liegen und am Horizont als neue Landmarken erscheinen könnten. Die Wahrnehmbarkeit möglicher Anlagen nimmt dabei mit der Entfernung weiter ab (der Abstand vom o.a. Fotopunkt zur Potenzialfläche 13a beträgt ca. 6 km, ...) und ist abhängig von den wetterbedingten Sichtverhältnissen.

Die Bedeutung der Sichtbeziehungen im Aasee-Umfeld macht auch das vom Rat am 13.07.2011 beschlossene Leitbild Aasee deutlich. Dort heißt es, dass „Sicht- und Blickachsen von innen nach außen und umgekehrt ... erhalten bleiben [müssen]“.

Bei der Teil-Potenzialfläche 13a überwiegen jedoch die Belange des Landschaftsschutzes (Landschaftsschutzgebiet) und des Schutzes des Landschaftsbildes, d.h. Freihaltung der Sichtachse gem. Aasee-Leitbild. Diese Belange überwiegen auch das berechnete Interesse der Eigentümer der Potenzialfläche 13a, die an diesem Standort eine bzw. ggf. mehrere Windenergieanlagen errichten möchten.

Ergebnis: Die Potenzialfläche 13 „Autobahnkreuz Münster-Süd“ wird teilweise als Konzentrationszone dargestellt. Die Teil-Potenzialflächen 13a ... werden nicht als Potenzialfläche dargestellt.“¹⁵

Der o.g. Belang des Landschaftsbildes ist neu bewertet worden.

Für die WEA ist eine erste Visualisierung¹⁶ durchgeführt worden.

Die drei ausgewählten Punkte für die Visualisierung sind identisch mit denen aus der Visualisierung des Büros enveco (2015) aus dem Flächennutzungsplanverfahren des heute rechtskräftigen Flächennutzungsplans für Windenergie der Stadt Münster:

1. (Ortsrand Albachten, Sendener Stiege)
2. (Bahnübergang Heroldstr.)
3. (Segelschule Overschmidt, Aasee)

Die Höhe der FFSA ist - soweit hier topografisch erforderlich - nach Westen und Norden durch Hecken-Eingrünung in den Freiraum einzubinden.

¹⁴ Der Standort wird in der Begründung zur Darstellung von Windkonzentrationszonen (65. Änderung des Flächennutzungsplanes) unter der lfd. Nr. 13a geführt.

¹⁵ Begründung zur Darstellung von Windkonzentrationszonen (65. Änderung des Flächennutzungsplanes), S. 61

¹⁶ Windenergie am Autobahnkreuz Münster-Süd im „Energiepark MS-Süd“ - VISUALISIERUNG einer Windenergieanlage, Ingenieurbüro LandPlanOS, Oktober 2023

Vor dem Hintergrund einer Neubewertung der Gewichtung und Bedeutung des Belanges einer klimaneutralen Energieerzeugung (vgl. auch § 2 EEG) wird die entstehende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auch aufgrund der Vorbelastung des Änderungsbereiches durch die umgebenden Verkehrsbänder und der erheblichen Entfernung zum Aasee (ca. vier km) als ein der WEA-Planung entgegenstehender Belang nicht gesehen.

2.3.9 Rechtswirksamer Flächennutzungsplan

Der wirksame FNP der Stadt Münster stellt den Änderungsbereich als „Fläche für die Landwirtschaft“ dar. Es erfolgt eine Überlagerung der Darstellung als „Fläche mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft“. Der Änderungsbereich liegt innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes.

Die angrenzenden Verkehrswege (BAB 43, BAB 1 und Bahnlinie Münster-Essen) sind als „Autobahn“ bzw. „Fläche für Bahnanlagen“ dargestellt. Nördlich und südlich des Änderungsbereiches grenzt die Darstellung „Wald“ an.

3 Verfahrensstand

Die förmliche Einleitung des Änderungsverfahrens erfolgt durch den Beschluss zur Aufstellung der Änderung des Flächennutzungsplans gemäß § 2 Abs. 1 BauGB i. V. m. § 60 Abs. 1 Satz 2 GO NRW.

Der Beschluss ist am 24.04.2024 durch den Rat der Stadt Münster erfolgt.

4 Abgrenzung des Änderungsbereichs und Flächenbilanz

4.1 Änderungsbereich

Der Änderungsbereich zur 133. Änderung des Flächennutzungsplanes liegt in Albachten nördlich der BAB 43, westlich der BAB 1 und südlich der Bahnlinie Münster-Essen in der Gemarkung Albachten, Flur 16, Flurstück 58 tlw..

Der Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 18 ha und wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch die Straße „Am Getterbach“ und das Waldstück am nördlichen Rand der Parzelle/Flurstück,
- im Osten durch die Parzelle der Autobahn BAB 1/Verbindung zur BAB 43 und den begleitenden Eingrünungstreifen,
- im Süden durch die Parzelle der Verbindung BAB 1 zur BAB 43 und den begleitenden Eingrünungstreifen sowie das Waldstück am südwestlichen Rand der Parzelle/Flurstück,
- im Westen durch einen freizuhaltenden Puffer von rd. 60,0 m zu den Gebäuden und Hochbauten der Hofanlage „Brirup“.

133. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Münster
im Stadtbezirk Münster-West im Stadtteil Albachten
im Bereich nordwestlich des Autobahnkreuzes Münster-Süd

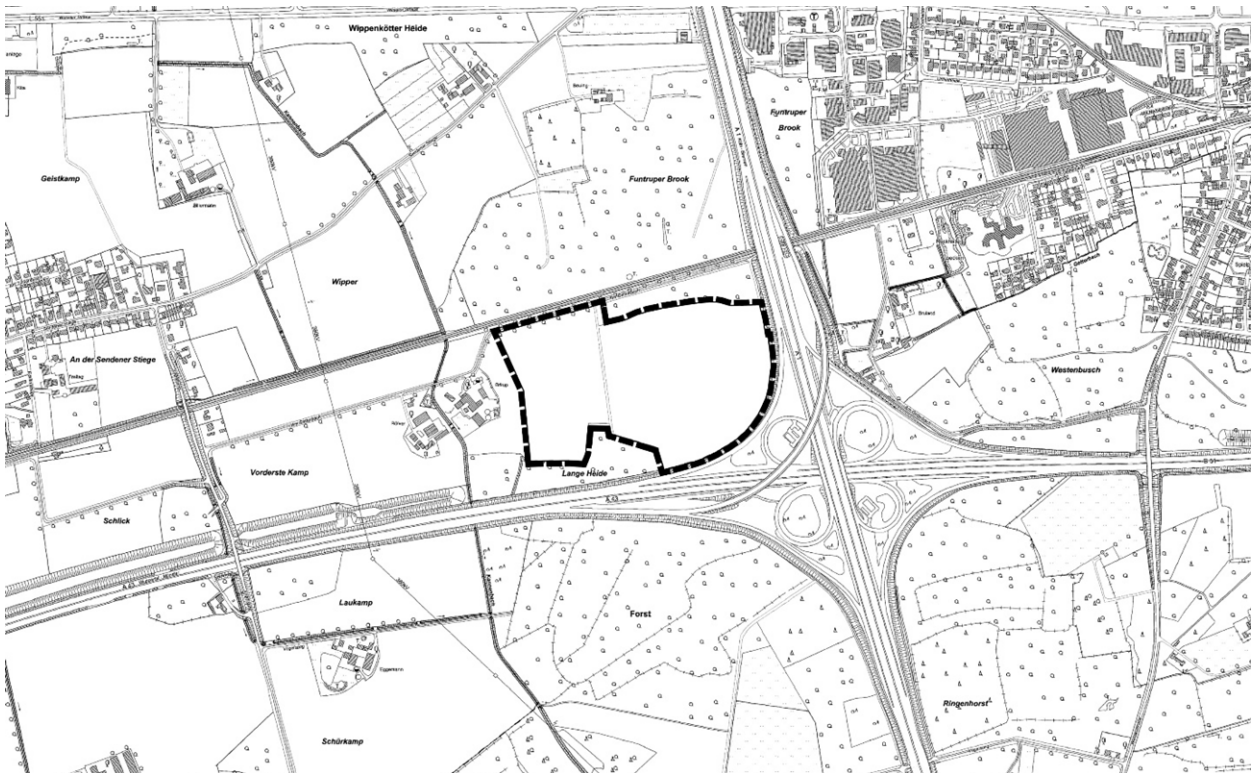


Abbildung 4: Geltungsbereich der 133. Änderung des Flächennutzungsplanes auf der ABK (ohne Maßstab, Quelle/Grundlage siehe Kapitel 9.1)



Abbildung 5: Geltungsbereich der 133. Änderung des Flächennutzungsplanes auf dem Luftbild (ohne Maßstab, Quelle/Grundlage siehe Kapitel 9.1)

4.2 Flächenbilanz

Die Flächengrößen stellen aufgrund der unscharfen Darstellung des Flächennutzungsplanes nur eine grobe Einordnung dar:

Art der Bodennutzung gem. Flächennutzungsplan	Bisher rd.	Künftig rd.
Flächen für die Landwirtschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB	18,0 ha	-----
Flächen für Ver- und Entsorgung mit der Zweckbestimmung „EE - Erneuerbare Energie“ hier „Windenergie- und Solarenergieanlage“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2b i. V. m. Nr. 4 BauGB	----	17,9 ha
Flächen für Wald gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9b BauGB	----	0,1 ha
GESAMT	18,0 ha	18,0 ha

Tabelle 1: Flächenbilanz

5 Änderungsinhalt

Für die zukünftige Darstellung im Flächennutzungsplan wird vor dem Hintergrund des Planungsziels mit der Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines „Energieparks“ die Darstellung einer

- Fläche für Ver- und Entsorgung mit der Zweckbestimmung „EE - Erneuerbare Energie“ hier „Windenergie- und Solarenergieanlage“
- Fläche für Wald

gewählt.

Mit der Darstellung von „Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen“ wird auf der Ebene der Flächennutzungsplanung mit der zugehörigen Zweckbestimmung für den Änderungsbereich die zweckentsprechende Festsetzung von Einzelvorhaben vorbereitet.

Die Darstellung einer Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen wird hier bewusst der Darstellung einer zweckentsprechenden Sonderbaufläche nach § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO bzw. eines Sondergebietes nach § 1 Abs. 2 Nr. 12 i.V.m. § 11 BauNVO (Sonstiges Sondergebiet) vorgezogen.

Mit der Darstellung von „Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen“ wird hier dem öffentlichen Interesse an der Bereitstellung von Flächen im Stadtgebiet für die dezentrale und zentrale Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien gefolgt. Damit dienen sie der Allgemeinheit wie andere Anlagen zur Stromerzeugung und -verteilung, Anlagen zur Abwasserbehandlung oder zur Müllentsorgung. Insofern sind sie vergleichbar mit Gemeinbedarfsflächen. Ein Unterschied besteht darin, dass Flächen für den Gemeinbedarf nahezu ausschließlich von Menschen zum dauerhaften Aufenthalt genutzte Gebäude umfassen, während Versorgungsanlagen in der Regel technische Bauwerke sind. Es handelt sich also um Flächen, die einer im weiteren Sinne öffentlichen Zweckbestimmung vorbehalten sind.

Dazu gehören auch private Einrichtungen, die nachhaltig dem Allgemeinwohl dienen, wenn ihre Leistungen unter konkret festgelegten und kontrollierten Bedingungen von jedermann in Anspruch genommen werden können. Der Rechtsprechung folgend kann privatwirtschaftliches Gewinnstreben bei solchen Flächen nicht (mehr) grundsätzlich ausgeschlossen werden. Es wird aber gefordert, dass bei Flächen, unabhängig davon, wer ihr Träger ist, eine „dem bloßen privatwirtschaftlichen Gewinnstreben entzogene öffentliche Aufgabe wahrgenommen wird“¹⁷.

Im rechtswirksamen FNP wird eine kleine Fläche östlich des Wirtschaftswegs (zentral im Änderungsbereich Nord-Süd-verlaufend) an der Straße „Am Getterbach“ als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Faktisch ist dort Wald. Die Stadt Münster möchte im Zuge der FNP-Änderung die Darstellung der betroffenen kleinen Fläche den tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort anpassen und diese zukünftig als Wald darstellen. In diesen Bereich greift die verbindliche Bauleitplanung zum Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 648 Albachten – „Windenergieanlage am Autobahnkreuz Münster-Süd“ nicht ein und eine spätere Nutzung für die geplanten Freiflächensolaranlage (FFSA) ist aufgrund der Größe und faktischen Nutzung nicht erkennbar.

6 Sonstige Belange

6.1 Verkehr

Die verkehrliche Erschließung erfolgt direkt über die Straße „Am Getterbach“. Diese schließt im Westen an die Straße „Am Vogelsang“ in Albachten bzw. Amelsbüren und im Osten an die Heroldstraße in Mecklenbeck an. Die nächstgelegene Anbindung an eine überörtliche Hauptverbindung (BAB 43, Anschlussstelle Senden-Bösensell), die nicht durch Ortslagen führt, ist der Bahnweg und die Osthofstraße Richtung Senden.

6.2 Netzanbindung

Die Einspeisepunkte für eine FFSA bzw. WEA sind derzeit noch nicht festgelegt. Diese werden in Abstimmung mit dem Netzbetreiber /Stadtnetze Münster abgestimmt.

6.3 Böden innerhalb des Projektgebietes

Für die Böden werden im nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanverfahren ggf. durch Untersuchungen die Baugrundeigenschaften sowie die Altlastensituation erfasst.

6.4 Kampfmittel

In der verbindlichen Bauleitplanung werden ggf. eingehende Hinweise zur Durchführung von Sondierungsmaßnahmen vor Baubeginn und zum Verhalten bei Funden im Rahmen der Bauarbeiten aufgenommen.

6.5 Artenschutz

Nach europäischem Recht müssen bei Eingriffsplanungen alle streng und auf europäischer Ebene besonders geschützten Arten berücksichtigt werden. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung müssen auch die artenschutzrechtlichen Bestimmungen, insbesondere die Verbote

17 Ernst, W., Zinkahn, W., Bielenberg, W. und M. Krautzberger (2018): Baugesetzbuch. Kommentar

nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz, welche bei der Umsetzung des Bebauungsplanes entstehen, als spezielle Artenschutzprüfung (ASP) abgeprüft werden.

Die Auswirkungen und möglichen Konflikte der Planung auf die planungsrelevanten Arten im Sinne der Definition des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW werden in dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zur 133. Änderung des Flächennutzungsplanes durch die Fa. stadtländkonzept, Werther (April 2025) untersucht und bewertet.

Der Fachbeitrag kommt zusammenfassend zu folgendem Gesamturteil des Eingriffs (S. 35):

„Im Rahmen des hier vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu der Aufstellung des B-Plans „Energiepark Albachten“ und der einhergehenden FNP-Änderung im Stadtgebiet von Münster wurden bei den Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Libellen die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG abgeprüft.

Das (potenzielle) Vorkommen von 65 Arten konnte im Untersuchungsgebiet herausgestellt werden (15 Säugetierarten, 44 Vogelarten, 4 Amphibienarten, 2 Libellenarten).

Unter Berücksichtigung der Wirkfaktoren konnten im Rahmen der Vorprüfung (Stufe I) eine Betroffenheit von 8 Arten abgeleitet werden.

- *Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Kleinabendsegler, Zweifarbfledermaus, Rauhauffledermaus, Zwergfledermaus, Bluthänfling, Nachtigall, Star“*

Für die vom Eingriff (potenziell) betroffenen Arten werden im Verfahren der Aufstellung des Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 648 Albachten - „Windenergieanlage am Autobahnkreuz Münster-Süd“ artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen festgelegt, die dem Schutz von Fledermaus- und Vogelarten vor baubedingten Tötungen und anlagebedingten/ betriebsbedingten Lebensraumverlusten dienen.

„Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.“

6.6 Optisch bedrängende Wirkung

Im § 249 Abs. 10 BauGB ist bzgl. der sog. „optisch bedrängenden Wirkung“ einer WEA ausgeführt, dass der „öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung einem Vorhaben, das der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dient, in der Regel nicht entgegensteht, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage entspricht. Höhe ist die Nabenhöhe zuzüglich Radius des Rotors.“ Der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zugelassenen baulichen Nutzung „Am Getterbach“ 99 im Osten und „Am Getterbach“ 201 (Brirup) im Westen beträgt rd. 470 m bzw. rd. 482 m. Es kann davon ausgegangen werden, dass durch die im Bebauungsplan festzusetzende, maximal zulässige Höhe von 235 m bzw. unter Berücksichtigung der später beantragten genauen Anlagenhöhe das Thema der „Optisch bedrängenden Wirkung“ keine Anwendung findet und überall der Abstand des Zweifachen der Gesamthöhe der Anlage eingehalten wird.

7 Teil II - Auswirkungen auf die Umwelt / Umweltbelange gemäß § 2 a BauGB

7.1 Einleitung

Entsprechend dem Baugesetzbuch (BauGB) ist für alle Bauleitplanungen im Regelverfahren ein Umweltbericht zu erstellen. Nach § 2a Nr. 2 und 3 BauGB sind im Umweltbericht die aufgrund der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 und der Anlage zum BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind im folgenden Bericht dargestellt.

Die Durchführung der Umweltprüfung und Erstellung des Umweltberichtes erfolgte durch stadtlandkonzept – Planungsbüro für Stadt und Umwelt, Alte Bielefelder Straße 1, 33824 Werther (Westf.).

7.2 Kurzdarstellung des Planungsinhalts und der Planungsziele

Die Wind2B GmbH plant die Errichtung und den Betrieb einer Windenergieanlage (WEA) am Autobahnkreuz Münster Süd der BAB 1 und 43 im Stadtbezirk Münster-West, Stadtteil Albachten. Ergänzend möchten die Stadtwerke Münster GmbH auf demselben Flurstück eine Freiflächenso-laranlage (FFSA) erstellen.

Dieser konkrete Planungsanlass hat zu der Überlegung geführt, auf der Ebene der vorbereiten-den Bauleitplanung (Flächennutzungsplan) an dem Standort eine Fläche i.S. eines „Energie-parks“ darzustellen.

7.3 Lage, Art, Umfang und Festsetzungen des geplanten Vorhabens

Für die zukünftige Darstellung im Flächennutzungsplan wird vor dem Hintergrund des Planungs-ziels der Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines „Energie-parks“ die Darstellung einer

- Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „EE - Erneuerbare Energie“ hier „Windenergie- und Solarenergieanlage“

gewählt.

Mit der Darstellung einer „Fläche für Versorgungsanlagen“ wird auf der Ebene der Flächennut-zungsplanung mit der zugehörigen Zweckbestimmung für den Änderungsbereich die zweckent-sprechende Festsetzung von Einzelvorhaben vorbereitet.

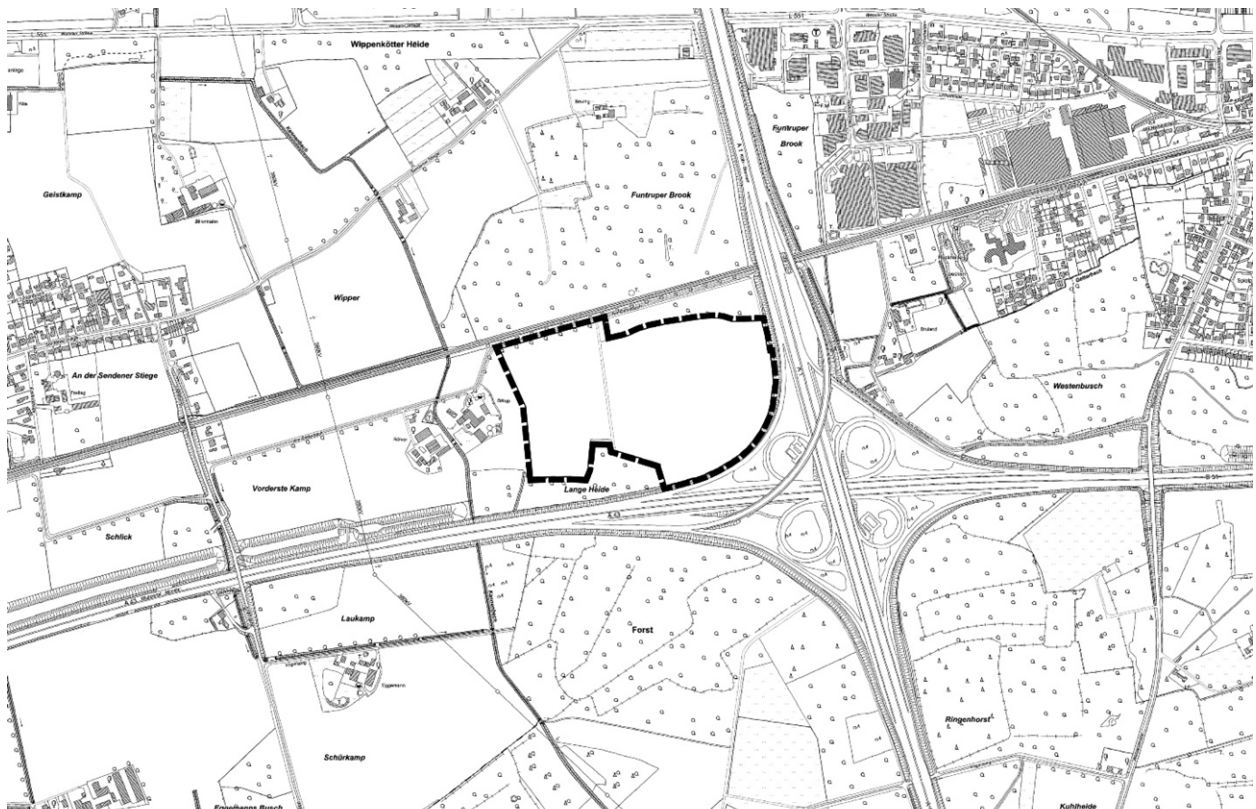


Abbildung 6: Verortung Plangebiet (ohne Maßstab, Quelle/Grundlage siehe Kapitel 9.1)

7.4 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

7.4.1 Fachgesetze

Gemäß Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7 sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes besonders zu berücksichtigen. Für die einzelnen Schutzgüter schreibt das BauGB bzw. § 1 Abs. 6 Nr. 7: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

- die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,

- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, 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.

Folgende Umweltschutzziele sind in den Fachgesetzen für die Bauleitplanung aufgeführt und bei der Planung und Umsetzung der Umweltprüfung zu berücksichtigen:

Schutzgut Mensch

- **BImSchG inkl. Verordnungen:** Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigung durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen).
- **BauGB (§ 1 Abs. 6 Nr. 7):** Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere (...) c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.
- **BNatSchG:** Gemäß § 1 BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege) sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
- Zur dauerhaften Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.
- **DIN 18005:** Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.

Schutzgüter Pflanzen und Tiere:

- **BNatSchG / LNatSchG NRW:** Gemäß § 1 BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege) sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die

Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind gemäß § 1 Abs. 2: entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind gemäß § 1 Abs. 3 insbesondere (...) wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten. Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes gemäß § 44 ff BNatSchG zu berücksichtigen.

- **BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7:** Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des BNatSchG (...).

Schutzgut Fläche:

- **BauGB § 1a:** Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz: bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die nachfolgenden Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden. Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. (...) Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

Schutzgut Boden:

- **BBodSchG:** Ziele des BBodSchG sind:

die nachhaltige Sicherstellung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens. Für den Bodenschutz von besonderer Bedeutung sind:

Natürliche Funktionen als

- Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen (Lebensraumfunktion),
 - Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
 - Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (Filter- und Pufferfunktion),
 - Archivfunktion (Archiv für Natur- und Kulturgeschichte)
 - der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,
 - die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten,
 - Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen.
- **BauGB § 1a Abs. 2:** Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden:
 - **BNatSchG § 1 Abs. 3:** Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (...) Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

Schutzgut Wasser:

- **WHG:** Zweck des Gesetzes gemäß § 1 ist der Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung.
- **BNatSchG § 1 Abs. 3:** Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (...) Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.

Schutzgüter Luft und Klima:

- **TA Luft:** Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
- **BImSchG inkl. Verordnungen (Luft):** Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigung durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen).
- **BNatSchG § 1 Abs. 3:** Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (...) Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen

mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen.

- **BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7:** Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere (...) h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (...).

Schutzgut Kultur- und Sachgüter:

- **BNatSchG § 1 Abs. 4:** Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren (...).
- **DSchG ND § 1:** Denkmäler (Bau- und Bodendenkmäler, bewegliche Denkmäler, Denkmalbereiche) sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.

Schutzgut Landschaft:

BNatSchG: Gemäß § 1 BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege) sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren (...).

7.4.2 Fachpläne, Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile

Die Darstellungen der übergeordneten Fachpläne sind dem Kap. 2 zu entnehmen. Nachfolgend werden daher nur die im UG ausgewiesenen Schutzgebiete erläutert.

Biotopverbund (NRW)

Südlich des Geltungsbereiches grenzt eine Teilfläche der überwiegend südlich der Autobahn liegenden Biotopverbundfläche „Forst Tinnen“ (VB-MS-4011-004) mit besonderer Bedeutung an. Der Forst Tinnen ist ein großes Mischwaldgebiet mit teilweise altholzreichen Buchen- und Eichen(misch-)wäldern. Die nordwestliche Teilfläche, die unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzt, weist seit dem Bau der Autobahn nur noch Feldgehölzcharakter auf (LANUV NRW, 2018a).

Nördlich des Geltungsbereiches befindet sich mit den „Waldkomplexen im Raum Albachten“ eine weitere Biotopverbundfläche besonderer Bedeutung. Das Gebiet fasst fünf Waldinseln mit z.T.

altholzreichen Buchen- und Eichenmischwäldern innerhalb des überwiegend landwirtschaftlich genutzten Gebietes um Albachten zusammen.

Biotopschutz

Eine Beschreibung und Beurteilung der bestehenden Biotoptypen erfolgt in Kapitel 7.5.18. Nachfolgend werden die bekannten schutzwürdigen Biotope herausgestellt.

Als vom LANUV geführte, gesetzlich geschützte Biotope i. S. d. § 30 BNatSchG sind nördlich des Plangebietes (periodische) Kleingewässer (BT-4011-150-9, BT-4011-0110-2006) sowie Flutrasen nördlich der Weseler Straße (BT-4011-151-9) ausgewiesen.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich darüberhinausgehend als schutzwürdige Bereiche (Biotopkatasterflächen) ausgewiesene Bereiche. Unmittelbar südlich grenzt die Biotopkatasterfläche „Feldgehölz westlich AB-Kreuz Münster Süd“ (BK-4011-0185) an den Geltungsbereich an. Die Biotopkatasterfläche umfasst ein Feldgehölz aus mittlerem und starkem Baumholz (Eiche und Rotbuche) mit gering entwickelter Kraut- und Strauchschicht, das von Wällen und Gräben durchzogen ist.

Nördlich des Plangebietes befindet sich die Biotopkatasterfläche „Funtroper Brook“ (BK-4011-0186). Der Laubwald mit Buchen- und Eichenwaldanteilen weist nur eine wenig entwickelte bzw. verarmte Kraut- und Strauchschicht auf, stellenweise mit flächendeckenden Adlerfarn- bzw. Pfeifengrasbeständen. Das Gebiet verfügt über einzelne, feuchtere Bereiche wie Stillgewässer oder Feuchtwaldfragmente. Ziel ist der Erhalt und die Entwicklung eines in Teilen feucht-nassen Laubwaldkomplexes mit Kleingewässer.

Geschützte Landschaftsbestandteile

Geschützte Landschaftsbestandteile sind im Umfeld des Plangebietes nicht dargestellt (LANUV NRW, 2018a).

Kompensationsmaßnahmen

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Flächen für Kompensationsmaßnahmen. Die nächstgelegenen Kompensationsflächen sind Flächen zur Aufforstung mit standortheimischen Gehölzen südlich der Autobahn am Kannenbach sowie östlich des Autobahnkreuzes.

Artenschutz

Eine Bewertung möglicher artenschutzrechtlich relevanter Vorkommen bzw. Auswirkungen erfolgte in Form einer separat durchgeführten artenschutzrechtlichen Prüfung. In Bezug auf die erforderlichen Rodungsmaßnahmen von Gehölzen sowie aufgrund von Vorkommen WEA-empfindlicher Tierarten bzw. Offenlandarten werden konkrete Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen dargestellt, die das Eintreten von Verbotstatbeständen i. S. d. § 44 BNatSchG verhindern.

Naturschutzgebiete

Die nächsten Naturschutzgebiete sind über 2 km vom Geltungsbereich entfernt (NSG Aa-Aue, 3-2.1.1).

Natura 2000-Gebiete (Erhaltungsziele und Schutzzweck)

Natura 2000 Gebiete befinden sich nicht im direkten Umfeld des Plangebietes. Das nächstgelegene FFH-Gebiet der Stadt Münster Davert (DE-4111-302) liegt etwas mehr als 5 km vom Plangebiet entfernt.

Landschaftsschutzgebiete

Das Plangebiet überlagert sich mit dem einer Teilfläche des Landschaftsschutzgebietes „LSG Schonebeck, Rüschenfeld und Alvingheide“ (3-2.2.1).

Das Gebiet dient der Erhaltung der charakteristischen Gliederung und Vielfalt der Münsterländischen Parklandschaft und weist eine Bedeutung für die Erholung auf. Das Gebiet weist einen engräumigen Wechsel der Nutzungsformen Wald, Grünland und Acker sowie nutzungsbedingte, für die Münsterländische Parklandschaft typische Nutzungselemente wie Hecken, Wallhecken, Fließ- und Stillgewässer sowie Streuobstwiesen auf.

Naturpark

Es sind keine Naturparke im UG und der unmittelbaren Umgebung vorhanden.

Naturdenkmale

Im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich keine Naturdenkmale.

Wasserschutz

Das Plangebiet überlagert sich mit dem Trinkwasserschutzgebiet „Hohe Ward“, Schutzzone IIIC (Verordnungsfläche von 27.07.2020; KRIS-Nr. 411201). Heilquellenschutzgebiete sowie Überschwemmungsgebiete liegen nicht im Umfeld des Vorhabens.

7.5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

7.5.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Ausgangszustands und voraussichtliche Umweltauswirkungen

7.5.1.1 Schutzgut Mensch / Gesundheit

Die Stadt Münster hat eine wohnberechtigte Bevölkerung in einer Größenordnung von 322.715 (Stand: 31.12.2024). Das Stadtgebiet weist eine Fläche von ca. 30.310 Hektar auf, sodass sich die Einwohnerdichte rechnerisch auf etwa 10,65 Einwohner je Hektar beläuft (Stadt Münster, 2024). Der sich 1.100 m westlich von der Vorhabenfläche befindende Stadtteil Albachten weist mit einer Bevölkerungsdichte von 5,066 Einwohnern/ha eine vergleichsweise geringe Dichte auf.

Der Regionalplan weist das UG als "Freiraum zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung" aus (Bezirksregierung Münster, 2025). Innerhalb des UG sind keine geeigneten Erholungsstrukturen oder lärmarme naturbezogene Erholungsräume vorhanden. Dennoch wird der angrenzende Weg „Am Getterbach“ stark als Fahrradweg frequentiert. Ca. 1.100 m östlich des geplanten Geltungsbereiches verläuft der regionale Wanderweg „Jubiläumsweg“. Touristische Sehenswürdigkeiten sind innerhalb der Ortsteile Albachten und Mecklenbeck in Form von Denkmälern und Kirchen vorhanden. Der bestehende Waldbestand im Norden des Geltungsbereiches erfüllt eine „mittlere“ Funktion für die Naherholung. Darüber hinaus erfüllt er zusammen

mit den anderen Waldbeständen entlang der Bahn- und Straßentrassen eine Funktion als Lärmschutzwald. Innerhalb dieser Waldbestände verlaufen jedoch keine Wege, die durch erholungssuchende Menschen genutzt werden könnten.

Als Vorbelastung für das Schutzgut sind die nordöstlich und südlich an den Geltungsbereich angrenzenden Autobahnen (A1 und A43) zu nennen. Im Norden verläuft zudem die Bahnstrecke zwischen Dülmen und Münster.

Bewertung

Alle Flächen mit Wohnnutzungen haben generell eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Mensch (menschliche Gesundheit). Hierbei sind nicht nur die bestehenden Wohnnutzungen zu berücksichtigen, sondern auch baurechtlich festgesetzte (ggf. noch nicht bebaute) Wohngebietsflächen sowie die auf der Ebene der Flächennutzungsplanung ausgewiesenen Wohnbauflächen.

Im Bereich des Untersuchungsgebietes sind im Abstand von 1.000 m zu der geplanten WEA keine derartigen Festsetzungen bzw. Darstellungen der Bauleitplanung vorhanden. Wohnbaulich genutzte Bereiche weisen grundsätzlich eine hohe Empfindlichkeit gegenüber den von Windenergieanlagen ausgehenden Emissionen (Schall, Schattenwurf) auf.

Aufgrund der ausreichenden Abstände zu bewohnten Bereichen wird dem Schutzgut Mensch insbesondere der menschlichen Gesundheit im Plangebiet eine **allgemeine Bedeutung** zugesprochen.

Auswirkungsprognose

Die Veränderung des Landschaftsbildes und damit des Wohnumfeldes und der (Tages-) Erholungsbereiche an sich steht der Ausweisung von Flächen für die Windenergienutzung nicht entgegen. Die mit der Errichtung von Windenergieanlagen zwangsläufig verbundenen, sehr starken Veränderungen des Landschaftsbildes, des Wohnumfeldes und des Tageserholungsbereiches sind deshalb grundsätzlich hinzunehmen. Dennoch führt die Errichtung von WEA zu weitreichenden Veränderungen der Landschaft und zu erheblichen Beeinträchtigungen.

Zur Minimierung weiterer Eingriffe in die Landschaft wird die WEA mit einer bedarfsgesteuerten Befehuerung ausgestattet. Hierbei wird das Befehuerungssystem an einer Windenergieanlage über eine Steuerungseinheit mit einem Detektionssystem verbunden, welches sich nähernde Flugobjekte erkennt und die Windenergieanlagenbefehuerung wieder einschaltet. Auf diesem Weg kann die nächtliche Beleuchtung um bis zu 95 % reduziert werden, sodass optische Störungen für Mensch und Natur deutlich minimiert werden.

Durch die geplante WEA werden weder Schadstoff- noch Geruchsemissionen hervorgerufen. Gleiches gilt für die Freiflächensolaranlage (FFSA). Eine optische Bedrängung ist durch den Bau der WEA nicht zu erwarten (vgl. Kap. 6.6). Eine erhebliche Gefährdung durch Eiswurf ist ebenfalls nicht zu erwarten. Die Brandwahrscheinlichkeit von WEA ist generell sehr gering.

Optische Effekte wie Lichtreflexe und Spiegelungen können bei FFSA v. a. bei starker Sonneneinstrahlung bis auf die bebauten Grundstücke einwirken. Diese Auswirkungen können im Regelfall durch eine dichte Eingrünung der Vorhabenfläche vermieden werden.

Im Sinne der Zulässigkeitsvoraussetzungen kann das Vorhaben grundsätzlich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle gehalten werden. Im Sinne der Umweltvorsorge verbleiben für den Menschen jedoch **erhebliche Beeinträchtigungen** auch unterhalb der gesetzlich vorgesehenen Grenzwerte. Sie beziehen sich im Wesentlichen auf die zusätzlichen Lärmbelastungen im Außenbereichswohnen.

7.5.1.2 Schutzgut Tiere

Im Rahmen einer Brutvogelkartierung im Jahr 2021 wurden insgesamt 71 Vogelarten erfasst. Eine detaillierte Beschreibung der Erfassungsmethodik ist dem entsprechenden Bericht zu entnehmen.

Durch die Erfassung wurden mehrere Arten der Roten Liste nachgewiesen: Bluthänfling, Gartenrotschwanz, Mehlschwalbe, Nachtigall, Rauchschwalbe, Star, Steinkauz, Trauerschnäpper (RL D), Waldlaubsänger, Waldohreule, Waldschnepfe und Wespenbussard. Aus der Vorwarnliste (NRW) wurden zudem die Arten Haussperling, Klappergrasmücke, Sumpfrohrsänger, Türkentaube und Turmfalke registriert. Hinzu kommen die planungsrelevanten (ungefährdeten) Vogelarten Grau- und Silberreiher (NG), Mäusebussard, Mittelspecht, Sperber und Waldkauz. Von diesen Arten konnten bis auf die Reiherarten und den Weißstorch alle als Brutvogel im UG nachgewiesen werden.

Es konnten mit Rotmilan, Weißstorch und Wespenbussard insgesamt drei nach Leitfaden als WEA-empfindlich eingestufte Vogelarten festgestellt werden. Diese Arten wurden jedoch nur als Nahrungsgäste innerhalb des UG nachgewiesen werden.

Für die Gruppe der **Säugetiere** erfolgte eine Datenabfrage der planungsrelevanten Arten in den Quadranten 3 des Messtischblattes 4011 „Münster“. Separate Erfassungen am Anlagenstandort erfolgten nicht. Innerhalb des betroffenen UG ist nach den Ergebnissen der Datenauswertung mit einem potenziellen Vorkommen von 9 Säugetierarten zu rechnen. Innerhalb der Messtischblätter werden Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Rauhautfledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus geführt.

Linienhafte Strukturen wie Wegebereiche und Gehölzbestände sind grundsätzlich für die Nutzung zur Nahrungssuche geeignet. Insbesondere die z.T. alten Waldbereiche sowie die Lindenallee bieten ein Potenzial für Sommer- bzw. Winterquartiere.

In den zahlreichen Gräben des Untersuchungsgebiet können Vorkommen von häufig auftretenden **Amphibienarten**, wie Erdkröte und Grasfrosch oder Teich- und Fadenmolch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen auf der Vorhabenfläche selbst ist jedoch sehr unwahrscheinlich.

Im Wirkraum des geplanten Vorhabens können potenziell auch **Reptilien** vorkommen. Als möglicherweise vorkommende Reptilienart ist die Waldeidechse herauszustellen. Grundsätzlich möglich, wenn auch sehr unwahrscheinlich, ist auch das Vorkommen der Blindschleiche.

Bewertung

Das im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Arteninventar entspricht dem für diese Lebensraumzusammensetzung zu erwartenden Tierartenspektrum. Die umliegenden z. T. strukturreichen Wälder stellen hierbei jedoch wichtige Habitatbestandteile der erfassten Fledermausarten

dar. Eine überdurchschnittliche Anzahl von Brutvögeln konnte hingegen nicht belegt werden. Vorkommen von Amphibienarten können nicht sicher ausgeschlossen werden. Es ist demnach eine allgemeine Bedeutung zu unterstellen.

Auswirkungsprognose

Anhand vorliegender Daten ist ein Vorkommen von WEA-empfindlichen Fledermausarten im Untersuchungsgebiet anzunehmen. Daher können betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen (Kollisionen) dieser Arten nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, falls nicht entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung oder zum Ausgleich ergriffen werden.

Um die Erheblichkeit von Auswirkungen der genannten Wirkfaktoren auf einzelne Arten bzw. Artengruppen beurteilen zu können, ist eine differenziertere Betrachtung notwendig. Diese ist dem separat erstellten Artenschutzbeitrag zu entnehmen.

Grundsätzlich begünstigt eine naturnahe Ausgestaltung von PV-Anlagen die Entstehung artenreichen Grünlands. Durch das Belassen von ausreichend großen Freiflächen sowie offenen oder kurzrasigen Bodenstellen und die Schaffung von Kleinstrukturen (Blänken, Steinhäufen, Offenbodenstellen) kann die Eignung als Lebensraum bzw. Nahrungshabitat für Tierarten grundsätzlich verbessert werden.

Die PV-Modultische, insbesondere die Innenflächen, stellen aufgrund der relativen Störungsarmut auch geeignete Brutplätze für nicht bodenbrütende Vogelarten dar. Beobachtungen zeigen zudem, dass FFSA kein Jagdhindernis für Greifvogelarten darstellen, sondern gerade durch die extensivierte Nutzung ein geeignetes Nahrungshabitat durch das vermehrte Vorkommen von Kleinsäugetern bilden.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere werden insbesondere mit Bezug auf das erhöhte Tötungsrisiko bestimmter Fledermausarten aber dennoch insgesamt als **erheblich** eingestuft.

Unter der Voraussetzung, dass geeignete Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden, können die mit dem Vorhaben verbundenen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere unter die Erheblichkeitsschwelle abgesenkt werden.

7.5.1.3 Schutzgut Pflanzen

Innerhalb des Untersuchungsgebietes findet sich eine Vielzahl von Biotoptypen. Diese umfassen im Wesentlichen landwirtschaftliche Nutzflächen und Waldbestände. Gliedernde Elemente finden sich in Form von Wallhecken, Hecken und Gräben.

Die Biotoptypen im Untersuchungsgebiet weisen überwiegend eine geringe Wertigkeit und damit eine geringe Empfindlichkeit gegenüber anthropogenen Einflüssen auf. Höherwertige Biotopstrukturen sind nur in Form von Waldbeständen (Eichen und Buchen-Eichen-Mischwälder) im UG vorhanden.

Die im Geltungsbereich vorherrschenden landwirtschaftlichen Ackerflächen und Intensivgrünlandflächen besitzen je nach Ausprägung eine geringe bis mittlere Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen. Der vorhandene Nutzungsdruck durch die landwirtschaftliche Nutzung führt zu einer

geringen ökologischen Bedeutung der landwirtschaftlichen Nutzflächen für das Schutzgut Pflanzen. Die Waldbestände und Gehölzstrukturen weisen eine vergleichsweise hohe ökologische Bedeutung auf.

Insgesamt sind für den Geltungsbereich keine lokal bis landesweit bedeutsamen Pflanzenarten bekannt und aufgrund der Nutzung und Bestandsstruktur (intensive Landwirtschaft) auch nicht zu erwarten.



Abbildung 7: Blick auf die Vorhabenfläche (Blickrichtung: Nordwest) (ohne Maßstab, Quelle/ Grundlage siehe Kapitel 9.1)

Bewertung

Die im Geltungsbereich vorherrschenden landwirtschaftlichen Ackerflächen und Intensivgrünlandflächen besitzen je nach Ausprägung eine geringe bis **mittlere Bedeutung** für das Schutzgut Pflanzen. Der vorhandene Nutzungsdruck durch die landwirtschaftliche Nutzung führt zu einer geringen ökologischen Bedeutung der landwirtschaftlichen Nutzflächen für das Schutzgut Pflanzen. Die Waldbestände und Gehölzstrukturen weisen eine vergleichsweise hohe ökologische Bedeutung auf.

Auswirkungsprognose

Aufgrund der Inanspruchnahme von Biotoptypen von überwiegend allgemeiner ökologischer Bedeutung, sind die geplanten Eingriffe auf das Schutzgut Pflanzen gering. Eine Wiederherstellung

vergleichbarer Biotopstrukturen im Sinne eines funktionalen Ausgleichs ist prinzipiell sowohl in standörtlicher als auch in zeitlicher Hinsicht unproblematisch möglich.

Durch die konkret geplante Ausgestaltung der FFSA kann prognostiziert werden, dass eine ausreichende Besonnung der Bodenvegetation gegeben ist, sodass keine durch Lichtmangel bedingten vegetationslosen Bereiche entstehen können.

Die prognostizierten Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen sind insbesondere durch die Flächeninanspruchnahmen der Windenergieanlage **negativ** und somit als **erheblich** zu werten. Die Flächen zwischen und unter den PV-Modultischen werden sich jedoch in Bezug auf das Schutzgut Pflanzen **positiv** auswirken.

7.5.1.4 Schutzgut Fläche

Entsprechend der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie und den Umweltzielen der Bundesregierung soll der Flächenverbrauch auf kommunaler Ebene insbesondere für Siedlung und Verkehr deutlich gesenkt werden. Das bedeutet in erster Linie, dass bestehende Siedlungsflächen und Verkehrsflächen besser genutzt werden sollen. Statt des Neubaus auf der „grünen Wiese“ sind Kommunen gehalten, den baulichen Außenbereich freizuhalten und auf verträgliche Art und Weise ihre Möglichkeiten zur Innenentwicklung (Brachflächen, Baulücken, Leerstände) auszuschöpfen. Dies ist bei Windenergieanlagen aufgrund der gesetzlichen Regelungen nicht möglich.

Bewertung

Das Untersuchungsgebiet liegt im baulichen Außenbereich und weist mit einem Anteil von etwa 4 % versiegelter Fläche eine geringe Überbauung auf. Bei der Flächennutzung überwiegt der Ackerbau. Daher ist in Bezug auf das Schutzgut Fläche von einer **hohen Bedeutung** auszugehen.

Auswirkungsprognose

Durch das Planvorhaben werden landwirtschaftliche Ackerflächen mindestens teilweise aus der Nutzung genommen, die ursprünglich eine Funktion zur Futter- und Nahrungsmittelproduktion erfüllen. Aufgrund des geringen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials der Ackerflächen im Plangebiet (s. u.) bietet sich eine energetische Nutzung der Flächen durch Photovoltaikanlagen sowie landwirtschaftliche Nutzung als Extensivgrünland an.

Weiterhin ist zu beachten, dass die Errichtung einer Freiflächensolaranlage (FFSA) nicht zwangsläufig mit einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme einhergeht. Es ist zum jetzigen Zeitpunkt noch offen, ob die Flächen anschließend wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden.

Durch den Wegfall landwirtschaftlicher Nutzflächen sind die Umweltauswirkungen als **erheblich** zu bewerten.

7.5.1.5 Schutzgut Boden

Im Untersuchungsgebiet herrschen stauwasserbeeinflusste Pseudogleye vor. Eine Ausnahme stellt eine kleine Insel Plaggenesch westlich des Geltungsbereiches dar (Stadt Münster, 2024).

In der Karte der „schutzwürdigen Böden in Nordrhein-Westfalen“ (3. Auflage) wird ein Teil des typischen Pseudogleys im Süden des UG als „Stauäseeböden“ (Böden mit Biotopentwicklungspotenzial) mit sehr hoher Funktionserfüllung dargestellt. Die detailliertere Bodenkarte der Stadt Münster (2024) stellt jedoch die gesamte Vorhabenfläche als „typischen Pseudogley“ dar. Somit muss davon ausgegangen werden, dass die gesamte Vorhabenfläche mit Blick auf das Biotopentwicklungspotenzial als schutzwürdig einzustufen ist. Auch Plaggenesche werden im Regelfall als „Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“ als schutzwürdig eingestuft.

Bewertung

Die betroffenen Bodenarten weisen keine hohe Ertragsfähigkeit auf (mittlere Bodenwertzahl 42,5). Durch den Stauwassereinfluss besteht jedoch eine sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit. Die gesamte Vorhabenfläche überlagert sich mit Böden, die aufgrund ihrer Stauwasserbeeinflussung eine schutzwürdige Funktion übernehmen können (Biotopentwicklungspotenzial). Demnach ist dem Schutzgut Boden im vorliegenden Fall eine **hohe Bedeutung** zuzusprechen.

Auswirkungsprognose

Durch die Planungen sind Böden mit hoher Funktionsausprägung betroffen. Aufgrund des Stauäseeinflusses ist jedoch nur eine mittlere Ertragsfähigkeit der landwirtschaftlichen Flächen gegeben.

Beeinträchtigungen des Bodenhaushaltes entstehen bau- und anlagebedingt durch die Versiegelung von biologisch aktiver Fläche für die Lager- und Montageflächen, die Kranaufstellflächen und die Zufahrtswege, wobei sämtliche Flächen (bis auf das Fundament) als Schotterflächen ausgebildet werden. Die Montage- und Lagerflächen werden für die Bauphase mit Baggermatten oder Stahlplatten angelegt, welche nach Abschluss der Bauarbeiten wieder entfernt werden, sodass sie hier in Bezug auf die Neuversiegelung nicht mit in die Bilanzierung einfließen.

Freiflächensolaranlagen (FFSA) gelten zwar im juristischen Sinne als versiegelte Flächen („elektrische Betriebsstätten“). In der Praxis werden die PV-Freiflächenanlagen aber auf Traggestellen (Modultische) montiert. Diese Gestelle werden auf in den Boden gerammte Pfosten montiert. Dabei kommen i. d. R. keine Fundamente zum Einsatz. Die tatsächliche (dauerhafte) Versiegelung mit entsprechendem Funktionsverlust für den Boden beträgt im Regelfall weniger als 1% der für die PV-Anlage insgesamt in Anspruch genommenen Fläche. Lediglich für die zum Betrieb der Anlage ergänzend erforderlichen Nebenanlagen wie Technikgebäude, Zufahrten etc. ist eine Vollversiegelung notwendig. Die Befestigung der Betriebswege innerhalb des Anlagengeländes (Umfahrung) wird i. d. R. teilversiegelt durch versickerungsfähige Materialien (z.B. Schotter, wassergebundene Decke) angelegt.

Die Flächen unterhalb der Module sollen im Rahmen der versiegelungsarmen Baumaßnahme als Extensivgrünland genutzt werden. Auf eine Gabe von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln soll verzichtet werden. Nährstoffarme Flächen sind in der heutigen Kulturlandschaft selten, weshalb von einer Aufwertung des Naturhaushaltes auszugehen ist. Durch die geringe Versiegelung ist auch eine Beseitigung von Vegetationsstandorten nur in geringem Umfang gegeben. Durch die Nutzungsextensivierung im Rahmen der PV-Planung können aber auch schutzwürdige Böden im UG geschützt bzw. gestärkt werden. Insbesondere die Pseudogleye mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial sind an dieser Stelle zu nennen. Aber auch die kleinflächigen Plaggen-

esche können durch eine Überplanung vor eine Beeinträchtigung (Umbruch o. ä.) geschützt werden.

Die versiegelten Bodenbereiche werden nachhaltig **erheblich beeinträchtigt**. Dennoch führt der großflächige Nutzungsverzicht unterhalb der Modultische zu **positiven** Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden.

7.5.1.6 Schutzgut Wasser

Innerhalb des UG verlaufen zahlreiche, z. T. stark ausgebaute Entwässerungsgräben, die in den westlich gelegenen Kannenbach entwässern.

Der Geltungsbereich überlagert sich zudem mit dem Wasserschutzgebiet „Hohe Ward“ Zone IIIC. Die Grundwasserschutzfunktion ist jedoch gering (Stadt Münster, 2024).

Der Grundwasserkörper „Münsterländer Oberkreide (3_13)“ weist einen guten mengenmäßigen und einen guten chemischen Zustand auf (MULNV NRW, 2024).

Die Vorhabenfläche überlagert sich mit den Einzugsgebieten „Kannenbach“ (Westen) und „Getterbach“ (Osten). Der chemische Zustand beider Gewässer wird mit „nicht gut“ angegeben. Der ökologische Zustand des Kannenbaches wird mit „schlecht“, der des Getterbaches mit „unbefriedigend“ angegeben. Der Wasserkörperstatus beider Gewässer wird als „erheblich verändert“ bewertet, als Grund werden ebenfalls die Landwirtschaft und Landentwässerung angegeben.

Bewertung

Als Bewertungskriterien für das Schutzgut Wasser dienen für das Grundwasser u. a. die Ausweisung von Bereichen mit hoher Grundwasserneubildungsrate, Trinkwasserschutz zonen oder grundwasserbeeinflusste Standorte. Für das Oberflächenwasser können zur Bewertung Durchlässigkeit, Naturnähe, Überschwemmungsgebiete (mit Dauervegetation), Sümpfe und Moore herangezogen werden. Die Nährstoffbelastung kann für beide Punkte herangezogen werden.

Insgesamt ist der Vorhabenfläche in Bezug auf das Schutzgut Wasser nur eine **allgemeine Bedeutung** zuzusprechen.

Auswirkungsprognose

Die hier vorgesehene Planung bereitet eine dauerhafte Neuversiegelung für Fahrwege und Kranstellfläche sowie für die Anlage von Fundamenten und Böschungen im Gesamtumfang vor und somit den dauerhaften Verlust von biologisch aktiver Bodenfilterfläche für die temporäre Speicherung und Aufarbeitung des auftreffenden Niederschlagswassers. Die zu erwartenden Bodenversiegelungen durch die geplante WEA sind vergleichsweise gering.

Die großflächige Nutzungsextensivierung der FFSA (Extensivgrünland) ist in Bezug auf das Schutzgut Wasser jedoch positiv und somit als nicht erheblich zu werten.

Die prognostizierten (sehr kleinräumigen) Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind mit negativen Auswirkungen verbunden und somit als **nicht erheblich** zu werten.

7.5.1.7 Schutzgut Klima / Luft

In den Umweltkarten der Stadt Münster (2024) werden keine relevanten Kaltluftleitbahnen oder Kaltluftentstehungsgebiete aufgeführt.

Die offenen Standorte im UG weisen i. d. R. große Temperaturextreme auf. Dies führt zu einer stärkeren Luftabkühlung und begünstigt einen ungehinderten Luftaustausch. Daher sind Offenlandbereiche wichtig für die Kalt- und Frischluftbildung.

Das Klima in Waldbeständen wird hingegen durch die Besonderheiten des Strahlungs- und Wasserhaushaltes hervorgerufen, welches durch Baumart, Baumhöhe und Bestandsdichte geprägt ist. Im Gegensatz zum offenen Feld ist die direkte Einstrahlung vermindert, der Tagesgang der Temperatur ausgeglichener, die relative Feuchte höher und die Windgeschwindigkeit deutlich abgeschwächt. Den Waldbeständen kommt daher in Bezug auf die Schutzgüter Klima und Luft eine Puffer- und Filterwirkung zu.

Daten zur Beurteilung der Immissionssituation in Bezug auf die Lufthygiene liegen nicht vor. Angesichts der geländeklimatischen Situation (gute Durchlüftung, Hauptwindrichtungen) sind keine planungserheblichen Einflüsse erkennbar, sodass anzunehmen ist, dass die Schadstoffbelastung weitestgehend der in der Region üblichen Hintergrundbelastung entspricht.

Negativ sind hierbei die lufthygienischen Vorbelastungen durch die beiden angrenzenden Autobahnen herauszustellen.

Bewertung

Die klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion eines Raumes stellen Bewertungskriterien für Klima und Luft dar. Aus den bestehenden Luftaustauschbahnen, Frisch- und Kaltluftentstehungsgebieten sowie immissionsschutzwirksamen Bereichen lassen sich die Bedeutungen für die Schutzgüter herleiten. Da diese im Untersuchungsgebiet weitestgehend fehlen ist lediglich eine **allgemeine Bedeutung** herauszustellen.

Auswirkungsprognose

Prinzipiell bedingt jede Versiegelung bisher unverbauter, vegetationsbedeckter Flächen eine nachteilige Veränderung des lokalen Temperatur- und Feuchtehaushaltes. Strahlungseffekte werden verändert und die verstärkte Wärmerückhaltung führt zu einer lokalen Erhöhung der Lufttemperatur in Verbindung mit einer Senkung der Luftfeuchtigkeit. Aufgrund der nur sehr kleinflächigen bzw. punktuellen Neuversiegelung durch Errichtung der WEA innerhalb eines großräumigen, klimatisch ausgleichend wirkenden Offenlandbereiches ist die Veränderung der kleinklimatischen und lufthygienischen Funktionen des Untersuchungsraumes als äußerst gering einzuschätzen.

Durch Verwirbelungen und Turbulenzen der Rotoren kann es zu kleinklimatischen Veränderungen im Gebiet kommen, die aber großräumig vernachlässigt werden können. Ebenso kann eine mögliche, geringfügige Veränderung des Windfeldes durch die Energieentnahme vernachlässigt werden.

Die durch die PV-Module in Anspruch genommene Fläche erfüllt eine Funktion als sonstiges Kaltluftentstehungsgebiet mit mittlerer bis hoher Kaltluftproduktivität. Diese Funktion wird durch das Vorhaben nur begrenzt eingeschränkt, da der größte Teil der Vorhabenfläche nicht versiegelt wird. Eine Veränderung des überregionalen Klimas kann ausgeschlossen werden.

Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut werden als **unerheblich** eingestuft.

7.5.1.8 Schutzgut Biologische Vielfalt

Eine Beschreibung und Wiedergabe der erfassten Arten bzw. Biotoptypen erfolgt bereits unter den Kapiteln 7.5.1.2 und 7.5.1.3. Aufgrund des Untersuchungsrahmens wird dort lediglich ein Anteil der im UG vorkommenden Tier- und Pflanzenarten behandelt. Das UG beheimatet darüber hinaus eine Vielzahl weiterer Arten, zu denen nur begrenzte oder keine Informationen zur Verfügung stehen.

Um zu einer Prognose der Auswirkungen des Vorhabens auf die biologische Vielfalt zu kommen, sind Schlussfolgerungen auf Basis der vorhandenen Informationen möglich. Dabei sind insbesondere Vorkommen bestandsgefährdeter Biotoptypen sowie bestandsgefährdeter Arten zu berücksichtigen. So führt ein vorhabenbedingter Verlust seltener Biotoptypen im UG mit einer höheren Wahrscheinlichkeit zu einem Verlust von Arten im UG als ein Verlust häufig vorkommender Biotoptypen. Durch diesen Bewertungsansatz ist eine hinreichende und fachlich nachvollziehbare Berücksichtigung der biologischen Vielfalt gewährleistet.

Wie bereits in den vorangegangenen Kapiteln dargestellt, wird der Untersuchungsraum vor allem durch Ackerflächen geprägt. Geschlossene Waldbestände finden sich nur in den Randbereichen. Diese Wald- und Gehölzbestände erfüllen eine wertvolle Lebensraumfunktion und übernehmen eine bedeutende Funktion im Biotopverbund.

In Bereichen intensiver Landwirtschaft besitzen vor allem die umliegenden Baum-, Strauch- und Wallhecken als potenzielle Ausbreitungsachsen und Trittsteinbiotope eine Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Aber auch die vorkommenden Gräben (insbesondere der Kannenbach) übernehmen eine Verbundfunktion.

Als Vorbelastungen bzw. als negativ für die Biodiversität im Untersuchungsgebiet ist abschließend die überwiegend landwirtschaftliche Nutzung herauszustellen.

Bewertung

In Bezug auf die biologische Vielfalt sind insbesondere die Waldflächen und Gehölzstrukturen innerhalb des Geltungsbereiches herauszustellen. Diese Strukturen stellen geeignete Lebensräume für spezialisierte Arten dar. Dem Großteil der Vorhabenfläche ist jedoch eine **geringe Bedeutung** in Bezug auf die biologische Vielfalt zuzusprechen.

Auswirkungsprognose

Aufgrund der Inanspruchnahme von Biotoptypen von überwiegend allgemeiner ökologischer Bedeutung, sind die geplanten Eingriffe auf das Schutzgut Pflanzen gering. Eine Wiederherstellung vergleichbarer Biotopstrukturen im Sinne eines funktionalen Ausgleichs ist prinzipiell sowohl in standörtlicher als auch in zeitlicher Hinsicht unproblematisch möglich.

Insbesondere mit der Planung der PV-Anlage ist eine Aufwertung der Flächen und der Erhöhung der (pflanzlichen) Biodiversität zu erwarten.

Durch die Planungen werden Gehölz- und Saumstrukturen überplant, die in dem ausgeräumten Vorhabengebiet eine besondere Bedeutung einnehmen. Daher sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt als **erheblich** zu bewerten.

7.5.1.9 Schutzgut Landschaft

Das Gebiet befindet sich zudem im Landschaftsraum „Die Davert mit Hohe Ward“ (LR-IIIa-050). Dieser erstreckt sich im Übergangsbereich der Kreise Warendorf und Coesfeld und der Stadt Münster im Zentrum des Kernmünsterlandes. Aufgrund eines häufig wechselnden geologischen Untergrundes stehen in diesem Landschaftsraum kleinflächig unterschiedliche Bodentypen an, die teilweise eine hohe Schutzwürdigkeit aufweisen. Das Gebiet wird durch einige Fließgewässer zerschnitten. Im Südosten und in nordwestlicher Richtung verläuft der Dortmund-Ems-Kanal.

Das Landschaftsbild des Landschaftsraumes wird überwiegend durch kleinflächige Grün- und Ackerflächen, zahlreiche Hofstellen, Obstbaumwiesen, Gehölz- und Heckenstrukturen, Teichanlagen, sowie kleineren Waldbeständen geprägt. Der gut strukturierte und abwechslungsreiche Landschaftsraum verfügt über ein ausgeprägtes Rad- und Wanderwegenetz sowie lärmarme Räume und eignet sich daher gut für die Erholungsnutzung.

Bewertung

Den gliedernden Strukturen, insbesondere den Hecken sowie den Wald- und Gehölzflächen im Untersuchungsgebiet kann eine besondere Bedeutung beigemessen werden. Negativ auf das Landschaftsbild wirkt sich jedoch die lineare Zerschneidung durch die Autobahn sowie weitere Verkehrswege aus. Zudem besteht bereits eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch zwei Windkraftanlagen östlich und südlich des geplanten Geltungsbereiches. Das Landschaftsbild weist somit bereits einen stark technisch überprägten Charakter auf.

Das Landschaftsbild ist hinsichtlich der Bewertung als „mittel“ eingestuft. Somit ergeben sich keine wesentlichen Empfindlichkeiten durch landschaftsprägende Elemente im UG.

Auswirkungsprognose

Insbesondere die Errichtung der WEA im Geltungsbereich führt zu einer großräumigen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Insbesondere wegen ihrer Größe, Gestalt und Rotorbewegung gehen von WEA großräumige Wirkungen aus, die das Erscheinungsbild einer Landschaft verändern und bei großer Anzahl und Verdichtung ganzen Regionen den Charakter der Kulturlandschaft sehr stark entfremden können.

Freiflächensolaranlagen (FFSA) bewirken durch ihre flächige Rauminanspruchnahme und aufgrund ihres technischen Charakters eine Veränderung des Landschaftsbildes (KNE gGmbH, 2020). Neben dem visuell auffälligen Charakter der Module können zusätzlich Lichtreflexionen an den Modulen und anderen spiegelnden Oberflächen (Metallkonstruktionen der Gestelle) Wirkungen hervorrufen, durch die v.a. auch Beeinträchtigungen der landschaftsgebundenen Erholung hervorgerufen werden können. Erholungssuchende können durch Reflexion und die optische Fernwirkung gestört werden. Die PV-Module werden durch Form, Farbe und reflektierende Eigenschaften als störende Elemente wahrgenommen (Hietel, et al., 2021). Vor allem im Nahbereich beeinträchtigt der weiträumige Flächenanspruch von FFSA das Landschaftserleben, da die Anlagen v.a. im Nahbereich sehr dominant wirken (Demuth et al 2019 in Badelt, 2020).

Der Geltungsbereich sowie der betrachtete Untersuchungsraum liegen in einer Landschaftseinheit mittlerer Bedeutung, die durch den zentralen Verlauf der A1 und des Autobahnkreuzes sowie durch bestehende Windkraftanlagen visuell und akustisch bereits vorbelastet ist. Dennoch sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft als **erheblich** zu werten.

7.5.1.10 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Untersuchungsgebiet befindet sich innerhalb des vom LWL (Landschaftsverband Westfalen) und LVR (Landschaftsverband Rheinland) ausgewiesenen landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Bischofsstadt Münster mit dem Wigbold Wolbeck“ (KLB 5.03). Dabei handelt es sich um den historischen Stadtkern von Münster sowie das angrenzende Stadtgebiet, die Elemente von hohem bodendenkmalpflegerischem Wert aufweisen. Dazu zählen unter anderem Landwehren, die bischöfliche Burg Wolbeck und zahlreiche weitere Herrensitze.

Die im UG angrenzenden Plaggengesche gelten als „Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“.

Nach Aussage der städtischen Denkmalbehörde befinden sich innerhalb der Vorhabenfläche keine weiteren Bodendenkmäler.

Bewertung

Aufgrund der Lage der Vorhabenfläche innerhalb von einem landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich kommt dem Schutzgut eine **hohe** Bedeutung zu.

Auswirkungsprognose

Die Errichtung und der Betrieb einer WEA in einem landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich ist mit **erheblichen** Umweltauswirkungen verbunden.

7.5.2 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Nach Vorgabe des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Die genannten Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungsgefüge unter den Schutzgütern zu betrachten.

Umfassende Ökosystemanalysen, die alle denkbaren Zusammenhänge einbeziehen, können allerdings in einem Umweltbericht nicht erarbeitet werden. Dies wird in der Rechtsprechung als unangemessen und nicht zumutbar angesehen. Die allgemeinen Wechselbeziehungen wurden jeweils bei der Bestandsanalyse der einzelnen Schutzgüter betrachtet und soweit wie möglich in die Bewertung mit einbezogen; die Erfassung der Wechselwirkungen ist demnach bereits indirekt erarbeitet worden.

Die folgende Tabelle 2 listet schutzgutbezogen mögliche Wechselwirkungen auf, die im Rahmen der vorausgegangenen Bestandserfassung und der Bewertung der einzelnen Schutzgüter berücksichtigt wurden.

133. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Münster im Stadtbezirk Münster-West im Stadtteil Albachten im Bereich nordwestlich des Autobahnkreuzes Münster-Süd

Schutzgut/ Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
<p>Mensch, menschliche Gesundheit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wohnumfeldfunktion • Gesundheit • Erholung 	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit der Gesundheit von klimatischen und lufthygienischen Verhältnissen, • Tiere, Pflanzen, Wasser, Luft als Lebensgrundlage, • Abhängigkeit der Wohnumfeldfunktion vom Landschafts-/Stadtbild, • Anthropogene Vorbelastungen im Hinblick auf nachfolgend genannte Schutzgüter sowie konkurrierende Raumsprüche (z. B. Belastung durch Lärm).
<p>Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biotopschutzfunktion • Lebensraumfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung, • Spezifische Tierarten/ Tiergruppen als Indikatoren für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen, • Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften, • Anthropogene Vorbelastungen von Biotopen.
<p>Fläche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung ökosystemarer Wechselwirkungen • Flächennutzungsqualität • Flächeninanspruchnahme bzw. Reduktion • Nutzungseffizienz 	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme beeinflusst die nachhaltige Stabilität des Wirkungsgefüges der anderen betrachteten Schutzgüter
<p>Boden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumfunktion • Speicher- und Reglerfunktion • Natürliche Ertragsfunktion • Boden als natur-/ kulturgeschichtliche Urkunde 	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit der ökologischen Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen, • Boden als Grundlage für Biotope, • Boden als Lebensraum für die Bodentiere, • Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt, • Boden als Schadstoffsenke und Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Boden-Pflanzen, Boden-Wasser, Boden-Mensch, • Abhängigkeit der Erosionsgefährdung des Bodens von den geomorphologischen Verhältnissen und dem Bewuchs, • anthropogene Vorbelastungen des Bodens.
<p>Wasser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundwasserdargebotsfunktion • Grundwasserschutzfunktion • Funktion im Landschaftswasserhaushalt • Lebensraumfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von hydrogeologischen Verhältnissen und klimatischen, bodenkundlichen und vegetationskundlichen/ nutzungsbezogenen Faktoren, • Abhängigkeit der Grundwasserschutzfunktion von der Grundwasserneubildung und der Speicher- und Reglerfunktion des Bodens, • oberflächennahes Grundwasser bzw. Gewässerdynamik als Standortfaktor für Biotope und Tierlebensgemeinschaften, • oberflächennahes Grundwasser in seiner Bedeutung als Faktor der Bodenentwicklung, • Grundwasser als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Grundwasser-Mensch, Gewässer-Pflanzen, Gewässer-Tiere, Gewässer-Mensch, • Abhängigkeit der Selbstreinigungskraft vom ökologischen Zustand des Gewässers (Besiedelung mit Tieren und Pflanzen), • Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen Abhängigkeit der Gewässerdynamik von der Grundwasserdynamik im Einzugsgebiet, • anthropogene Vorbelastungen.

Schutzgut/ Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
Luft und Klima <ul style="list-style-type: none"> Regional- und Geländeklima klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion lufthygienische Belastungsräume 	<ul style="list-style-type: none"> Geländeklima in seiner klimaökologischen Bedeutung bzw. lufthygienische Situation für den Menschen, Geländeklima als Standortfaktor für die Vegetation und die Tierwelt, Abhängigkeit des Geländeklimas und der klimatischen Ausgleichsfunktion von Relief, Vegetation/ Nutzung und größeren Wasserflächen Bedeutung von Waldflächen für den regionalen Klimaausgleich, anthropogene Vorbelastungen, Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion, Luft als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Luft-Pflanzen, Luft-Mensch.
Landschaft <ul style="list-style-type: none"> Landschaftsbildfunktion natürliche Erholungsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief, Vegetation/ Nutzung, Oberflächengewässer, Leit- und Orientierungsfunktion für Tiere, Anthropogene Vorbelastungen.
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter <ul style="list-style-type: none"> Kulturelemente Kulturlandschaften 	<ul style="list-style-type: none"> Kulturelles Erbe als Indikator für die Erholungsfunktion einer Landschaft, Anthropogene Vorbelastungen bzw. Ursprung

Tabelle 2: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

7.5.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Realisierung der Planungen können Veränderungen der derzeitigen Umweltsituation aufgrund allgemeiner Rahmenbedingungen eintreten. Eine Prognose ist generell mit Unsicherheiten behaftet und basiert auf bestimmten Annahmen.

Grundsätzlich ist jedoch davon auszugehen, dass die Vorhabenfläche weiterhin in ihrer derzeitigen Form genutzt würde. Der jeweilige Umweltzustand der betrachteten Schutzgüter würde in den jetzigen Ausprägungen erhalten bleiben.

7.5.4 Zusammenfassung der Bestandsaufnahme sowie der prognostizierten Umweltauswirkungen

Die folgende Tabelle gibt einen zusammenfassenden Überblick der Empfindlichkeiten einzelner Schutzgüter im UG. Darüber hinaus wird die Schwere der prognostizierten Umweltauswirkungen nach Umsetzung des Vorhabens dargestellt.

Schutzgut	Bedeutung/ Empfindlichkeit	Mögliche Umweltauswirkungen bei Durchführung	Entwicklung bei Nichtdurchführung
Mensch	allgemein/ mittel	erheblich/ negativ	keine Änderung
Tiere	allgemein/ mittel	erheblich/ negativ	keine Änderung
Pflanzen	allgemein/ mittel	erheblich/ negativ	keine Änderung
Fläche	hoch	erheblich/ negativ	keine Änderung

Schutzgut	Bedeutung/ Empfindlichkeit	Mögliche Umweltauswirkungen bei Durchführung	Entwicklung bei Nichtdurchführung
Boden	hoch	erheblich/ negativ	keine Änderung
Wasser	allgemein/ mittel	neutral	keine Änderung
Klima/ Luft	allgemein/ mittel	neutral	keine Änderung
Biologische Vielfalt	gering	erheblich/ negativ	keine Änderung
Landschaft	allgemein/ mittel	erheblich/ negativ	keine Änderung
Kultur- und sonstige Sachgüter	hoch	erheblich/ negativ	keine Änderung

Tabelle 3: Tabellarische Zusammenfassung der relevanten Funktionen und Strukturen

7.5.5 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der Bau- und Betriebsphase

Entsprechend der Vorgaben der Anlage 1 des BauGB sind bei der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB zu beschreiben. Die Prognose soll erfolgen unter anderem infolge

- des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- der eingesetzten Techniken und Stoffe;

Bei einigen dieser Punkte handelt es sich meist um allgemeine Umweltziele, welche im Bereich der Umweltprognose nur schwer zu beschreiben sind. Diese Punkte werden daher im Rahmen der Bestandsaufnahme und Wirkungsprognose schutzgutbezogen berücksichtigt.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung werden im Rahmen von Änderungen des Flächennutzungsplanes nicht dargestellt oder festgesetzt. Dieses erfolgt für die Windenergieanlage im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 648 Albachten - „Windenergieanlage am Autobahnkreuz Münster-Süd“ und für die Freiflächensolaranlage im Rahmen des Bauantragsverfahrens.

7.5.6 Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmen

In der folgenden **Tabelle 3** werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen und vorgesehenen Maßnahmen für das Plangebiet dargestellt.

Betroffene Schutzgüter	Voraussichtliche Beeinträchtigungen
Mensch/ Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf die Menschliche Gesundheit durch Lärm- Schall und Schattenimmissionen • Beeinträchtigung der geringen Erholungsfunktion
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust vorhandener (Teil-) Lebensräume und Nahrungsbiotope • Verlust von potenziellen Quartierstrukturen in Form von Hecken und Einzelbäumen für Fledermäuse und gehölzgebundene Vogelarten im Bereich der zukünftigen Einfahrt • Erhöhung des Kollisionsrisikos für WEA-empfindliche Fledermausarten (Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Flughautfledermaus und Zwergfledermaus)
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> • Überplanung von Ackerflächen im Umfang von 3.200 m² (Fundament und Bedarfsflächen) durch dauerhafte Versiegelung • Teilweise Überplanung von Gehölzbeständen
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Beanspruchung von landwirtschaftlicher Nutzfläche
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Schädigung des Bodengefüges durch nicht fachgerechtes Befahren ungeschützter Bodenbereiche • Verunreinigung von Böden durch nicht fachgerecht verwendete Betriebsstoffe • Neuversiegelung im Umfang von max. 1.300 m² (Vollversiegelung durch Fundament) und 1.900 m² (Teilversiegelung durch dauerhafte Bedarfsflächen) • Verlust von (schutzwürdigen) Böden (Biotopentwicklungspotenzial)

Betroffene Schutzgüter	Voraussichtliche Beeinträchtigungen
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Überplanung von Gewässern in Form von straßenbegleitenden Entwässerungsgräben auf einer Länge von ca. 130 m außerhalb des Geltungsbereiches • Neuversiegelung durch die Anlage von Schotterflächen • Neuversiegelung durch die Anlage des punktuellen Betonfundamentes (kleinräumig)
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • erhöhte Emissionen von Lärm, Staub und Schadstoffen während Bauzeit • Entfernung von Gehölzbeständen • kleinräumige Versiegelungen
Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Überbauung von Ackerflächen durch dauerhafte Versiegelung • Verlust von Gehölzbeständen
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Verstärkung des technischen Charakters des Landschaftsbildes durch WEA • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Errichtung und Betrieb einer WEA in einem landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich

Tabelle 4: Zusammenfassung der voraussichtlichen Beeinträchtigungen

7.6 Darstellung von anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Standortalternativen

Im Rahmen der 65. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Münster wurden geeignete Potenzialflächen für die Windenergie im gesamten Stadtgebiet ermittelt.

Die hier betrachtete Fläche wurde in diesem Verfahren ebenfalls als Potenzialfläche ermittelt, jedoch aufgrund der möglichen Beeinträchtigung der Sichtachse des Aasees bzw. der Lage im Landschaftsschutzgebiet nicht weiter betrachtet. Durch den russischen Angriffskrieg auf die Ukraine und die zum damaligen Zeitpunkt initiierten Gesetzesänderungen der Bundesregierung sind die damals angesetzten Ausschlussgründe nicht mehr haltbar.

Parallel zu den WEA-Planungen soll im Umfeld des Standortes eine Freiflächensolaranlage (FFSA) errichtet werden, die im Nahbereich von Autobahnen nach dem BauGB privilegiert ist. Die Privilegierung bezieht sich nur auf Flächen mit einem maximalen Abstand von 200 Metern vom äußeren Fahrbahnrand. Somit eignet sich der hier betrachtete Bereich am Autobahnkreuz Münster-Süd im Besonderen.

Die starke Vorbelastung der Vorhabenfläche durch die beiden Autobahnen A1 und A43 in Verbindung mit den FFSA-Planungen führen zu hohen Synergieeffekten (u. a. Netzanbindung), die den WEA-Standort im Stadtgebiet einzigartig machen.

Alternativen zu dieser Fläche bestehen somit nicht.

Ausführungsvarianten

An der WEA kommen die technische Vermeidungsmaßnahmen nach dem aktuellen Stand der Technik zum Einsatz. Die wesentlichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gestalten sich in Bezug auf verschiedene WEA-Typen nur mit marginalen Unterschieden.

Die herausgestellten erheblichen Auswirkungen würden in ähnlicher Art und Weise auch an anderen Standorten zum Tragen kommen und sind am gewählten Standort durch Vorbelastungen verhältnismäßig niedrig.

7.7 Zusätzliche Angaben

7.7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Vor dem Hintergrund, dass durch die Planungen keine Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung von Flächen und Objekten erfolgt, die für den Naturschutz und die Landschaftspflege eine besonders hochwertige Bedeutung haben, erfolgt die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung bezüglich der Windenergieanlage nach dem vereinfachten Verfahren "Numerischen Bewertung von Biotoptypen in der Bauleitplanung" des LANUV NRW vom März 2008. Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ist Bestandteil des Aufstellungsverfahrens zum Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 648 Albachten - „Windenergieanlage am Autobahnkreuz Münster-Süd“.

7.7.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Umweltbaubegleitung, Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB haben die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Unter unvorhergesehenen Auswirkungen sind diejenigen Umweltauswirkungen zu verstehen, die nach Art oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Ein Monitoring ist insbesondere im Rahmen der Abschaltungen für die Artengruppe der Fledermäuse vorgesehen (vgl. Maßnahme V6).

7.8 Zusammenfassung

Die Stadt Münster verfolgt das Ziel, Baurecht für eine Windenergieanlage und eine Freiflächen-Photovoltaikanlage im Stadtteil Albachten zu schaffen. Die Errichtung der WEA stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, der besonders die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Landschaft betrifft.

Auswirkungen hat die Planung auch auf die Schutzgüter Boden und Fläche, jedoch sind diese hierbei geringer, da es sich eher um punktuelle anstatt um flächenhafte Eingriffe handelt. Auswirkungen geringer Erheblichkeit bestehen auch für das Schutzgut Mensch.

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse zur Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter:

133. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Münster
im Stadtbezirk Münster-West im Stadtteil Albachten
im Bereich nordwestlich des Autobahnkreuzes Münster-Süd

Schutzgut	Bedeutung/ Empfindlichkeit	Mögliche Umweltauswirkungen bei Durchführung	Entwicklung bei Nichtdurchführung
Mensch	allgemein/ mittel	erheblich/ negativ	keine Änderung
Tiere	allgemein/ mittel	erheblich/ negativ	keine Änderung
Pflanzen	allgemein/ mittel	erheblich/ negativ	keine Änderung
Fläche	hoch	erheblich/ negativ	keine Änderung
Boden	hoch	erheblich/ negativ	keine Änderung
Wasser	allgemein/ mittel	neutral	keine Änderung
Klima/ Luft	allgemein/ mittel	neutral	keine Änderung
Biologische Vielfalt	gering	erheblich/ negativ	keine Änderung
Landschaft	allgemein/ mittel	erheblich/ negativ	keine Änderung
Kultur- und sonstige Sachgüter	hoch	erheblich/ negativ	keine Änderung

Tabelle 5: Tabellarische Zusammenfassung der relevanten Funktionen und Strukturen

8 Gutachten

Folgende Gutachten sind für die Bauleitplanung erstellt worden:

- Bericht zur avifaunistischen Untersuchung - Ergebnisse der Brutvogelerfassung 2021, stadtlandkonzept, Planungsbüro für Stadt & Umwelt, Bielefeld, September 2021.
- Windenergie am Autobahnkreuz Münster-Süd im „Energiepark MS-Süd“ - VISUALISIERUNG einer Windenergieanlage, Ingenieurbüro LandPlanOS, Oktober 2023.
- Kapitel 7 als Umweltbericht - Entwurf zur Veröffentlichung - 133. Änderung des Flächennutzungsplanes „Energiepark Autobahnkreuz Süd“ im Stadtteil Albachten, stadtlandkonzept, Planungsbüro für Stadt & Umwelt, Werther, April 2025.
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 648 „Windenergieanlage am Autobahnkreuz Münster-Süd“ sowie 133. Änderung des Flächennutzungsplanes „Energiepark Autobahnkreuz Süd“ im Stadtteil Albachten, stadtlandkonzept, Planungsbüro für Stadt und Umwelt, Werther (Westf.), April 2025.

9 Quellenverzeichnis

9.1 Abbildungsquellen

- Abbildung 1: Ausschnitt Regionalplan Münsterland, Bezirksregierung Münster, <https://www.regionalrat-muenster.nrw.de/vorlagen> am 20.03.2024: Vorgang 14/2025 unter https://www.regionalrat-muenster.nrw.de/vorgang/?__=UGhVM0hpd2NXNFdFcExjZZE-zOEnwpsGWUbJEndCxVEI

- Abbildung 2: Starkregengefahrenhinweiskarte „Extrem“, © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021), Datenlizenz Deutschland Namensnennung 2.0 (<https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>)
- Abbildung 3: Starkregengefahrenhinweiskarte „Selten“, © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021), Datenlizenz Deutschland Namensnennung 2.0 (<https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>)
- Abbildung 4: Geltungsbereich der 133. Änderung des Flächennutzungsplanes auf der ABK, Amtliche Basiskarte, Land NRW (2021)
- Abbildung 5: Geltungsbereich der 133. Änderung des Flächennutzungsplanes auf dem Luftbild Digitales Orthofoto, Land NRW (2021)
- Abbildung 6: Verortung Plangebiet, Amtliche Basiskarte, Land NRW (2021)
- Abbildung 7: Blick auf die Vorhabenfläche (Blickrichtung: Nordwest) (Foto:

9.2 Rechtsgrundlagen

- Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie (Planungssicherungsgesetz - PlanSiG) vom 20.05.2020 (BGBl. I S. 1041), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 344);
- Das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394);
- Die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176);
- Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I S. 323);
- Die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung – PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I Nr. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802);
- § 89 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 - BauO NRW 2018) in der Fassung der Bekanntmachung vom 04.08.2018 und 01.01.2019 (GV. NRW. S. 421), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 31.10.2023 (GV. NRW. S. 1172);
- Die Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW), in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.1994 (GV. NRW. S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 05.07.2024 (GV. NRW. S. 444);
- Das Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz – LWG) in der Fassung des Artikels 1 des Gesetzes zur Änderung wasser- und wasserverbandsrechtlicher Vorschriften vom 08.07.2016 (GV. NRW. S. 559), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17.12.2021 (GV. NRW. S. 1470);

- Das Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbodenschutzgesetz – LBodSchG) vom 09.05.2000 (GV. NRW. S. 439), zuletzt geändert durch Artikel 3 Abs. 8 des Gesetzes vom 11.03.2025 (GV. NRW. S. 288),
- Das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW) geändert) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.07.2000 (GV. NRW. S. 487), zuletzt geändert durch Artikel 3 Abs. 16 des Gesetzes vom 11.03.2025 (GV. NRW. S. 288).
- Das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. 05 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24.02.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 58);
- Das Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) in der Fassung vom 31. 07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)

9.3 Literatur und Quellen Umweltbericht

- ARGE, 2007. Leitfanden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Hannover: s.n.
- Bezirksregierung Münster, 2025. Regionalplan Münsterland. [Online] Available at: <https://www.bezreg-muenster.de/de/regionalplanung/regionalplan/index.html> am 10.04.2025.
- BMUB, 2016. Den ökologischen Wandel gestalten - Integriertes Umweltprogramm 2030, Berlin: s.n.
- BRG, 2008. Bodengroßlandschaften von Deutschland 1: 5 000 000. [Online] Available at: http://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Boden/Produkte/Karten/Downloads/BGL5000.pdf?__blob=publicationFile&v=2
- Bundesregierung, 2021. Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie 2021, Berlin: s.n.
- DBT - WD 7, 2018. Ausgleichsverpflichtungen nach dem Baugesetzbuch und dem Bundesnaturschutzgesetz. Berlin: s.n.
- GD NRW, 2009. Hinweise des Geologischen Dienstes NRW zum Bodenschutz in der Raumplanung bei Eingriffen in Böden als Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung. s.l.:s.n.
- GD NRW, 2019. Informationssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen. Krefeld: s.n.
- Köppel, J., Peters, W. & Wende, W., 2004. Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung. Stuttgart: Ulmer.
- Kaiser, T., 2013. Bewertung der Umweltauswirkungen im Rahmen von Umweltprüfungen. Naturschutz und Landschaftsplanung, 45(3), pp. 89-94.
- LANUV NRW, 2008. Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen: s.n.

- LANUV NRW, 2017. Flächenentwicklung in Nordrhein-Westfalen – Berichtsjahr 2016. [Online] Available at: [https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/boden/pdf/ Bericht_zur_Flaechenentwicklung_2016.pdf](https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/boden/pdf/Bericht_zur_Flaechenentwicklung_2016.pdf)
- LANUV NRW, 2017. Grundlagen und Anwendungsbeispiele einer Bodenkundlichen Baubegleitung in Nordrhein-Westfalen. LANUV-Fachbericht, Issue 82.
- LANUV NRW, 2018a. Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS). [Online]
- Available at: [https://infos.naturschutzinformationen.nrw.de/atinfos/ de/atinfos.extent](https://infos.naturschutzinformationen.nrw.de/atinfos/de/atinfos.extent) [Zugriff am 19.04.2024].
- LANUV NRW, 2018b. Verfahren zur Landschaftsbildbewertung im Zuge der Ersatzgeld-Ermittlung für Eingriffe in das Landschaftsbild durch den Bau von Windenergieanlagen. [Online] Available at: [https://www.umwelt.nrw.de/ fileadmin/redaktion/PDFs/klima/Anlagen_Bewertungsverfahren_Landschaftsbild_FuerWEA.pdf](https://www.umwelt.nrw.de/fileadmin/redaktion/PDFs/klima/Anlagen_Bewertungsverfahren_Landschaftsbild_FuerWEA.pdf)
- LANUV NRW, 2018. Landschaftsinformationssammlung (@infos). [Online] Available at: <http://infos.naturschutzinformationen.nrw.de/atinfos/de/atinfos> [Zugriff am 04. August 2023].
- LANUV NRW, 2018. Windkraft und Landschaftsbild. [Online] Available at: https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/natur/landschaft/pdf/aust_20181005_LBE_Internet.pdf [Zugriff am August 2021].
- LANUV NRW, 2021. Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW. Recklinghausen: s.n.
- LANUV NRW, 2022. Klimaatlas NRW. [Online] Available at: <https://www.klimaatlas.nrw.de>
- MKULNV NRW, 2015. Biodiversitätsstrategie NRW. Düsseldorf: s.n.
- MKULNV NRW, 2019. NRW Umweltdaten vor Ort. [Online] Available at: <http://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de> [Zugriff am September 2018].
- MULNV NRW, 2024. ELWAS WEB. [Online] Available at: <https://www.elwas-web.nrw.de/elwas-web/index.xhtml> [Zugriff am 09. Juli 2024].
- MWIDE NRW, MKULNV NRW & MHKBG NRW, 2018. Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass). Düsseldorf: s.n.
- MWIDE NRW, 2020. Landesentwicklungsplan NRW. [Online] Available at: https://www.wirtschaft.nrw/sites/default/files/asset/document/20201104_druckversion_lep.pdf [Zugriff am 17. Dezember 2020].
- Naturpark Nordeifel im Deutsch-Belgischen Naturpark Hohes Venn - Eifel, 2012. Besucherbefragung zur Akzeptanz von Windkraftanlagen in der Eifel. Nettersheim: s.n.
- planGIS GmbH, 2024. Ergebnisse der Schattenwurfprognose WEA Münster Süd - E-175 EP5 (Rev.00), Hannover: s.n.
- Schödl, D., 2013. Windkraft und Tourismus – planerische Erfassung der Konfliktbereiche. Tourismus und Regionalentwicklung in Bayern.

- Stadt Münster, 2023. Landschaftsplan Roxeler Riedel. Münster: s.n.
- Stadt Münster, 2024. Umweltkataster. [Online] Available at: <https://geo.stadt-muenster.de/webgis/application/Umweltkataster> [Zugriff am 09 Juli 2024].
- Stadt Münster, 2024. Zahlen, Daten, Fakten für Münster. [Online] Available at: <https://www.stadt-muenster.de/statistik-stadtforschung/zahlen-daten-fakten> [Zugriff am 24 Juli 2024].
- stadtlandkonzept, 2021. Bericht zur avifaunistischen Untersuchung Ergebnisse der Brutvogelerfassung 2021 für einen geplante WEA-Standort im Stadtgebiet von Münster. Werther: s.n.
- Swiss TPH, 2013. TECHNISCHER SCHLUSSBERICHT: Luftschadstoffbelastung entlang der Autobahn A2 und ihr Einfluss auf die Atemwegsgesundheit in der betroffenen Bevölkerung, Basel: s.n.
- Thiele, F., Steinmark, C. & Quack, H. D., 2015. Deutsches Wanderinstitut e.V.. [Online] Available at: http://www.wanderinstitut.de/download/charts-onlinebefragung-erneuerbar_11062014.pdf [Zugriff am 20 April 2015].
- Universität Münster, 2023. Klima in Münster. [Online] Available at: https://www.uni-muenster.de/Klima/wetter/klima_ms.html [Zugriff am 2024 Juli 2024].

Diese Begründung dient gemäß § 5 Abs. 5 Baugesetzbuch als Anlage zum Entwurf der 133. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Münster im Stadtbezirk Münster-West im Stadtteil Albachten im Bereich des Autobahnkreuzes Münster-Süd

Münster, den _____
Der Oberbürgermeister
In Vertretung

Robin Denstorff
Stadtbaurat