



STADT TELGTE

97. Änderung des FNP „Solarpark Wöste“

Begründung mit Umweltbericht

Vorentwurf, Februar 2024

Vorhabenträger:

ON Energy GmbH
Am Kai 22
44263 Dortmund

Bearbeitung in Zusammenarbeit mit der Verwaltung:

Tischmann Loh & Partner
Stadtplaner PartGmbH
Berliner Straße 38, 33378 Rheda-Wiedenbrück

Teil I: Begründung

1.	Einführung	3
2.	Planinhalt, Planungsziele und Standortfrage	3
3.	Städtebauliche Ausgangssituation und Planungsgrundlagen	6
3.1	Aktuelle Nutzung und städtebauliche Situation	6
3.2	Landes- und Regionalplanung	6
3.2.1	Landesentwicklungsplan (LEP NRW)	6
3.2.2	Regionalplan Münsterland, Sachlicher Teilplan „Energie“	7
3.3	Naturschutz und Landschaftspflege	11
3.4	Boden und Gewässer	13
3.5	Altlasten und Kampfmittel	13
3.6	Denkmalschutz und Denkmalpflege	14
4.	Auswirkungen der Planung	14
4.1	Erschließung und Verkehr	14
4.2	Immissionsschutz	15
4.3	Ver- und Entsorgung, Brandschutz, Wasserwirtschaft	15
4.4	Umweltprüfung und Umweltbericht	16
4.5	Bodenschutz und Flächenverbrauch	17
4.6	Naturschutz und Landschaftspflege, Eingriffsregelung	17
4.7	Artenschutzrechtliche Prüfung	18
4.8	Klimaschutz und Klimaanpassung	19
5.	Verfahrensablauf und Planentscheidung	20

Teil II: Umweltbericht – Gliederung siehe dort –

Büro Stelzig (02/2024): Gemeinsamer Umweltbericht zur 97. Änderung des Flächennutzungsplanes und zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Wöste“ der Stadt Telgte

Teil III: Anlagen

A1. Büro für Landschaftsökologie GbR Flottmann & Flottmann-Stoll (01/2024): PV-Anlage Telgte (Kreis Warendorf), Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Hinweis:

Die Aufstellung der 97. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt gemäß § 8(3) BauGB im Parallelverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Wöste“. Der Umweltbericht wird im Sinne der Absichtungsregelung des § 2(4) Satz 5 BauGB für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan und die Flächennutzungsplanänderung gemeinsam erstellt und ist dieser Begründung als Teil II beigefügt.

1. Einführung

Aufgrund des fortschreitenden Klimawandels sowie der aktuellen politischen Lage beabsichtigt die Stadt Telgte die umweltschonende Energiegewinnung im Stadtgebiet weiter voranzutreiben und im Rahmen einer weiteren Freiflächen-Photovoltaikanlage einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz und zur energetischen Versorgungssicherheit zu leisten.

Im April 2021 hat der Rat der Stadt Telgte die Klimastrategie 2040¹ beschlossen, die ein Bündel von Maßnahmen in unterschiedlichsten Handlungsfeldern vorsieht, um bis zum Jahre 2040 das Ziel der Klimaneutralität zu erreichen. U. a. sollen möglichst alle geeigneten Dachflächen mit PV-Anlagen versehen werden, hierzu wurden Förder- und Beratungsprogramme aufgelegt. Die Verwaltung untersuchte im Jahr 2021 das Stadtgebiet auf mögliche Eignungsbereiche für Freiflächen-PV und hatte im Bereich der Bundes- und Landstraßen sowie im Bereich der Bahntrassen Clusterflächen identifiziert, die zusammenhängend gelegen sind und von ihrer Größe her für eine Freiflächen-PV-Nutzung geeignet erschienen. Der im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Wöste“ überplante Bereich gehört zu den seinerzeit identifizierten Flächen. Auch im Energieatlas NRW² wird der 500 m breite Randstreifen der Bahntrasse Bielefeld – Münster als PV-Eignungsfläche nach dem EEG 2023 kartiert.

Ein **Planungserfordernis im Sinne des § 1(3) BauGB** ist hier gegeben, um den Bereich gemäß den kommunalen Zielsetzungen weiterzuentwickeln.

2. Planinhalt, Planungsziele und Standortfrage

Das Plangebiet liegt westlich des Kernstadtbereichs Telgte zwischen der Bundesstraße B 51 bzw. der parallel hierzu verlaufenden Bahntrasse Bielefeld – Münster im Norden, landwirtschaftlich genutzten Flächen im Osten und dem befestigten Wirtschaftsweg Wöste im Süden und Westen. Das in der Gemarkung Telgte-Kirchspiel, Flur 84 gelegene Plangebiet umfasst die Flurstücke 24, 134, 150, 156 und 157 mit einer Größe von etwa 13 ha. Die genaue Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs ergibt sich aus der Plankarte.

Der **wirksame Flächennutzungsplan (FNP)** der Stadt Telgte stellt den Änderungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dar. Für die künftigen Darstellungen als *Sonderbaufläche i. S. des § 5(2) Nr. 2b BauGB mit der Zweckbestimmung Solarpark* ist eine Änderung des Flächennutzungsplans

¹ Energielenker (2021): Klimaneutralität in Telgte 2040 - Kurzbericht

² https://www.energieatlas.nrw.de/site/karte_solarkataster (Internetabfrage am 24.01.2024)

erforderlich. Das Planverfahren zur 97. FNP-Änderung wird **parallel** zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Wüste“ durchgeführt.

Die Stadt Telgte verfolgt mit der vorliegenden Planung das **Ziel**, die Erzeugung regenerativer Energie im Stadtgebiet zu forcieren und somit einen Beitrag gegen den fortschreitenden Klimawandel zu leisten. Darüber hinaus dient die Planung auch der Versorgungssicherheit im Stadtgebiet mit elektrischer Energie. Ein **Planungserfordernis** im Sinne des § 1(3) BauGB ist gegeben, um das Plangebiet gemäß den städtischen Zielsetzungen zu entwickeln.

Für die vorliegende Planung spricht auch die Zielsetzung des § 1 EEG, den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung sowie am Gesamtenergieverbrauch zu erhöhen. Das Gesetz nennt einen Anteil an der Stromversorgung von 80 % gemäß EEG 2023 im Jahr 2030, der im Stadtgebiet Telgte mit einem Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch von etwa 23 %³ deutlich unterschritten wird und nur durch zusätzliche Anlagen erneuerbarer Energieversorgung erreicht werden kann. Gemäß den Ausführungen im Energieatlas.NRW beträgt die installierte Leistung regenerativer Energien im Jahr 2022 etwa 9,1 MW durch Windenergie, 16,2 MW durch PV-Dachflächen und 1 MW durch Biomasse. Die Energieerzeugung durch PV-Freiflächenanlagen, Klärgas und Wasserkraft spielt mit gegenwärtig 1 MW installierter Leistung nur eine untergeordnete Rolle. Vergleicht man den Stromverbrauch im Jahr 2022 mit 146,6 GWh/a mit dem Potenzial im Stadtgebiet von 519,0 GWh/a so wird deutlich, dass insbesondere im Bereich Freiflächen-Photovoltaikanlagen und Windenergie ein erheblicher Ausbau erfolgen muss, um die Klimaneutralität zu erreichen.

Die vorliegende Planung trägt zur Erreichung der o. g. Zielvorgabe bei und unterstützt das im Baugesetzbuch (BauGB) aufgenommene Ziel des Klimaschutzes städtebaulicher Planungen. Diesbezüglich wird auf § 1(5) und (6) Nr. 7f BauGB verwiesen. Um einen „Wildwuchs“ von Freiflächen-Photovoltaikanlagen und einen damit einhergehenden Druck auf landwirtschaftlich genutzte Flächen zu vermeiden, hat der Gesetzgeber im Rahmen des Erneuerbare-Energien-Gesetz enge Maßstäbe an die Errichtung und den Betrieb derartiger Anlagen angelegt. In § 37 EEG 2023 wird diesbezüglich ausgeführt:

- (1) Gebote bei den Ausschreibungen für Solaranlagen des ersten Segments dürfen nur für Anlagen abgegeben werden, die errichtet werden sollen
 1. auf einer sonstigen baulichen Anlage, die zu einem anderen Zweck als der Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie errichtet worden ist, oder
 2. auf einer Fläche,
 - a) die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans bereits versiegelt war,
 - b) die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans eine Konversionsfläche aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung war,
 - c) *die die in § 35 Absatz 1 Nummer 8 Buchstabe b des Baugesetzbuchs genannten Voraussetzungen erfüllt, oder, soweit diese Voraussetzungen nicht vorliegen, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans längs von Autobahnen oder Schienenwegen lag, wenn die Freiflächenanlage in einer Entfernung von bis zu 500 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, errichtet werden soll,*

³ <https://www.energieatlas.nrw.de/site/werkzeuge/planungsrechner> (Internetabfrage am 24.01.2024).

- d) die sich im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplans nach § 30 des Baugesetzbuchs befindet, der vor dem 1. September 2003 aufgestellt und später nicht mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten,
 - e) [.....]
- (2) Geboten bei den Ausschreibungen für Solaranlagen des ersten Segments muss in Ergänzung zu den Anforderungen nach § 30 beigefügt werden:
1. eine Eigenerklärung des Bieters, dass er Eigentümer der Fläche ist, auf der die Solaranlagen errichtet werden sollen, oder dass er das Gebot mit Zustimmung des Eigentümers dieser Fläche abgibt,
 2. bei Geboten, denen die Kopie eines beschlossenen Bebauungsplans oder ein Nachweis für die Durchführung eines in Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe f genannten Verfahrens beigefügt wurde, die Eigenerklärung des Bieters, dass sich der eingereichte Bebauungsplan oder Nachweis auf den in dem Gebot angegebenen Standort der Solaranlagen bezieht,
 3. bei Geboten für besondere Solaranlagen nach Absatz 1 Nummer 3 Buchstabe a oder b die Eigenerklärung des Bieters, dass er geprüft hat, dass es sich nicht um naturschutzrelevante Ackerflächen handelt, und
 4. bei Geboten für besondere Solaranlagen nach Absatz 1 Nummer 3 Buchstabe c die Eigenerklärung des Bieters, dass er geprüft hat, dass es sich nicht um Grünland in einem Natura 2000-Gebiet im Sinn des § 7 Ein Service des Bundesministeriums der Justiz sowie des Bundesamts für Justiz – www.gesetze-im-internet.de - Seite 53 von 128 - Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes oder um einen Lebensraumtyp, der in Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt ist, handelt
- (3) In Ergänzung zu den Anforderungen nach § 30 darf die Gebotsmenge bei den Ausschreibungen für Solaranlagen des ersten Segments pro Gebot eine zu installierende Leistung von 20 Megawatt nicht überschreiten.

Die vorliegende Planung entspricht § 37(1) Nr. 2c EEG 2023. Nach Auskunft des Projektentwicklers wird eine temporäre Nutzung der Fläche über etwa 30 Jahre angestrebt. Anschließend sollen die technischen Anlagen wieder zurückgebaut und die Flächen landwirtschaftlich – möglichst wieder ackerbaulich – genutzt werden. Parallel zu der geplanten energetischen Nutzung der Fläche erfolgt eine Nutzung als extensives Grünland. Hinsichtlich möglicher Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter wird auf den Umweltbericht verwiesen, der dieser Begründung als Teil II der Planunterlagen beigefügt ist.

Plankonzept

Das Plankonzept sieht ein durch die bestehende 10 kV-Freileitung in zwei Teilflächen gegliedertes *Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Freiflächen-Photovoltaikanlage* vor. Gemäß der vorliegenden Projektplanung sollen hier aufgeständerte Photovoltaikmodule mit unterschiedlichen Ausrichtungen errichtet werden. Gemäß dem Tagesgang der Sonne hat die ON Energy GmbH die Flächen so konzipiert, dass ein möglichst hoher Energieertrag erwartet wird. Unterhalb der Modulflächen ist die Anlage extensiven Grünlands mit Mahd oder Schafbeweidung vorgesehen.

3. Städtebauliche Ausgangssituation und Planungsgrundlagen

3.1 Aktuelle Nutzung und städtebauliche Situation

Das Plangebiet wird überwiegend ackerbaulich genutzt, lediglich im nordöstlichen Bereich wird ein kleiner Teil einer Grünfläche einbezogen. Entlang der westlichen Grenze der überplanten Fläche verlaufen – beidseitig des Wirtschaftswegs – lineare Gehölzstrukturen aus Einzelbäumen sowie Hecken mit einzelnen Überhältern. Im Süden des Plangebiets stockt – südlich des Wirtschaftswegs Wöste – eine Baumgruppe. Im Bereich der östlichen Plangebietsgrenze verläuft eine etwa 5 m breite Saumstruktur mit einzelnen Sträuchern sowie einem Einzelbaum. Die im westlichen Teil des Plangebiets verlaufende 10 kV-Stromleitungstrasse wird im Rahmen der Projektplanung berücksichtigt.

3.2 Landes- und Regionalplanung

3.2.1 Landesentwicklungsplan (LEP NRW)

Durch Verkündung im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes Nordrhein-Westfalen am 06.08.2019 ist der neue Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) in Kraft getreten. Die Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsplans NRW entfalten nach § 4 Raumordnungsgesetz (ROG) Rechtswirkungen. Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung sind zu beachten. Die Grundzüge und sonstigen Erfordernisse unterliegen einem Abwägungs- oder Ermessensspielraum in der Bauleitplanung.

Nach der Kartendarstellung zum LEP NRW liegt der Änderungsbereich innerhalb des *Freiraumbereichs*. Südlich der Bahntrasse – außerhalb des Plangebiets – liegen *Gebiete für den Schutz der Natur*.

Zum Klimaschutz wird in Kapitel 1.4 des LEP NRW ausgeführt: „Eine bedeutende Rahmenbedingung der Raumentwicklung ist der Klimawandel. Der anthropogen verursachte Klimawandel bedroht die natürlichen Lebensgrundlagen der Menschen weltweit. Neben den gravierenden Folgen des Klimawandels für die Gesundheit der Menschen sowie für Natur und Umwelt, entstehen auch enorme volkswirtschaftliche Belastungen. [...] In NRW wird etwa ein Drittel der in Deutschland entstehenden Treibhausgase emittiert. Als bedeutendes Industrieland und als Energieregion in Europa hat NRW damit einerseits eine besondere Verantwortung beim Klimaschutz, andererseits große Potenziale zur Reduktion von Treibhausgasemissionen (Stichwort: Kohleausstieg). Das Land Nordrhein-Westfalen stellt sich dieser Verantwortung: Mit dem Klimaschutzgesetz werden für Nordrhein-Westfalen erstmalig verbindliche Klimaschutzziele festgelegt und ein institutioneller Rahmen für die Erarbeitung, Umsetzung und Überprüfung von Klimaschutzmaßnahmen eingerichtet. Damit will Nordrhein-Westfalen seine Treibhausgasemissionen bis 2020 um mindestens 25 % und bis 2050 um mindestens 80 % gegenüber 1990 reduzieren. Diese im Klimaschutzgesetz formulierten Ziele sollen u.a. durch raumordnerische Maßnahmen erreicht werden. [...] Die konsequente Nutzung der erneuerbaren Energien stellt eine tragende Säule der nordrhein-westfälischen Klimaschutzpolitik dar. Energieerzeugung aus erneuerbaren Quellen macht Nordrhein-Westfalen weniger abhängig von Energieimporten und trägt maßgeblich zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen bei. Die Energieerzeugung soll daher auf einen stetig steigenden Anteil erneuerbarer Energien umgestellt werden.“

Wesentliche Ziele und Grundsätze für die planerische Handhabung von Freiflächensolaranlagen sind:

Ziel 10.2-5 Solarenergienutzung

Die Inanspruchnahme von Flächen für die raumbedeutsame Nutzung der Solarenergie ist möglich, wenn der Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist und es sich um

- die Wiedernutzung von gewerblichen, bergbaulichen, verkehrlichen oder wohnungsbaulichen Brachflächen oder baulich geprägten militärischen Konversionsflächen,
- Aufschüttungen oder
- Standorte entlang von Bundesfernstraßen oder Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung handelt.

Erläuterung:

Die Nutzung der Solarenergie auf und an vorhandenen baulichen Anlagen ist der Errichtung von großflächigen Solarenergieanlagen auf Freiflächen (Freiflächen-Solarenergieanlagen) vorzuziehen. Im Gebäudebestand steht ein großes Potenzial geeigneter Flächen zur Verfügung, das durch eine vorausschauende Stadtplanung noch vergrößert werden kann. Hilfreich sind hier auch "Solar-Kataster".

Daher dürfen Standorte für Freiflächen-Solarenergieanlagen nur ausnahmsweise im Freiraum festgelegt werden. Die Standortanforderungen tragen den Belangen des Freiraumschutzes und des Landschaftsbildes Rechnung und leisten einen Beitrag zu einer nachhaltigen Flächeninanspruchnahme. Darüber hinaus wird die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen nicht von der Zielfestlegung erfasst. Dies dient der Vermeidung von Konflikten mit anderen Nutz- und Schutzfunktionen und ist im Interesse eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Aufgrund ihrer exponierten Lage können sich beispielsweise Bergehalden oder Deponien für die Nutzung von Solarenergie eignen. [...]

Grundsatz 4-1 Klimaschutz

Grundsatz 10.1-1 Nachhaltige Energieversorgung

Grundsatz 10.1-2 Räumliche Voraussetzungen für die Energieversorgung

Grundsatz 10.1-3 Neue Standorte für Erzeugung und Speicherung von Energie

Darüber hinaus gelten **Grundsätze 7.1-1 Freiraumschutz** und **7.1-6 Ökologische Aufwertung des Freiraums**. Auf die entsprechenden Ausführungen im LEP NRW wird ausdrücklich verwiesen.

3.2.2 Regionalplan Münsterland, Sachlicher Teilplan „Energie“

Im **Regionalplan Münsterland** ist das Plangebiet als Vorbehaltsgebiet *Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich* ausgewiesen.

In Zusammenhang mit der vorliegenden Planung wird auf die generellen Planungsansätze im Freiraum- und Agrarbereich sowie zu Landwirtschaft und Freiraum verwiesen:

Ziel 20: Raum für wichtige Freiraumfunktionen sichern und weiterentwickeln!

Grundsatz 16: Freiraum grundsätzlich erhalten!

Grundsatz 16.1: Die bestehenden Freiräume sollen wegen ihrer Nutz- und Schutzfunktionen, ihrer Erholungs- und Ausgleichsfunktion und ihrer Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere grundsätzlich erhalten werden. Eine Zerschneidung von

noch vorhandenen großen zusammenhängenden Freiräumen soll verhindert werden. Die Inanspruchnahme soll sich auf das unumgängliche Maß begrenzen.

- Grundsatz 16.2:** Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen soll grundsätzlich auf die Funktionsfähigkeit des Freiraumes als
- Raum für die Land- und Forstwirtschaft,
 - Lebensraum für Pflanzen und Tiere,
 - Raum der ökologischen Vielfalt,
 - klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsraum,
 - Raum mit Bodenschutzfunktionen,
 - Raum mit bedeutsamen wasserwirtschaftlichen Funktionen,
 - Raum für landschafts- und naturverträgliche Erholung,
 - Identifikationsraum als historisch gewachsene Kulturlandschaft und
 - gliedernder Raum für Siedlungsbereiche und -gebiete Rücksicht genommen werden. Die verschiedenen Freiraumfunktionen sollen sachgerecht gegeneinander und untereinander abgewogen werden.
- Grundsatz 16.3:** Die in der Erläuterungskarte IV-1 abgegrenzten Landschaftsräume sowie die in den dazu gehörenden Anhängen beschriebenen Leitbilder zur Landschaftsentwicklung sollen als Orientierungshilfen bei Entscheidungen, die der Sicherung, Entwicklung und Inanspruchnahme von Freiraum sowie der Planung und Umsetzung damit verbundener Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in den einzelnen Landschaftsräumen dienen, berücksichtigt werden.
- Grundsatz 16.4:** Zur Sicherung der nicht vermehrbaren landwirtschaftlichen Nutzflächen sollen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen – wenn möglich – in den dargestellten Bereichen für den Schutz der Natur, den Überschwemmungsbereichen und den Waldbereichen platziert werden. Hierbei sind artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen.
- Grundsatz 16.5:** Mit dem Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; Bodenversiegelungen sollen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Bei der notwendigen Inanspruchnahme von Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen für andere Zwecke soll der Erhaltung besonders schutzwürdiger Böden ein besonderes Gewicht beigemessen werden.
- Grundsatz 17:** Agrarstrukturelle Belange berücksichtigen!
- Grundsatz 17.1:** In den Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen soll die Funktion und Nutzung der Naturgüter auch als Grundlage für die Landwirtschaft gesichert werden. Dabei soll auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht genommen werden. Insbesondere sollen für landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur in notwendigem Umfang in Anspruch genommen werden.
- Grundsatz 17.2:** Bei der Entwicklung der innerhalb der Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche liegenden Ortsteile unter 2.000 Einwohnern sollen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen auf die Vereinbarkeit mit den agrarstrukturellen Belangen in der Umgebung so abgestimmt werden, dass der Bestand oder die Entwicklungsmöglichkeiten der landwirtschaftlichen Betriebe nicht gefährdet werden.

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um eine zeitlich befristete Nutzung bislang landwirtschaftlich genutzter Flächen. Im Rahmen der Umsetzung der Planung finden nur geringfügige Versiegelungen im Bereich der Erschließung sowie der Anlagen zur Einspeisung der erzeugten Energie in das örtliche Stromnetz (Trafostation, Wechselrichter etc.) statt, die reversibel sind. Das Ständerwerk für die Photovoltaikmodule wird in den Boden gerammt und beeinträchtigt die Bodenstruktur nicht. Im Plangebiet anfallendes Niederschlagswasser wird vor Ort versickert. Im Rahmen der energetischen Nutzung der Flächen erfährt der Boden – da eine landwirtschaftliche Nutzung mit mechanischer Bodenbearbeitung und dem Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln entfällt – eine Ruhephase. Dies wirkt sich auch positiv auf das Grundwasser aus. Vorliegend ist eine extensive Grünlandnutzung mit Mahd oder Beweidung vorgesehen, die zahlreichen Gräsern und Blühpflanzen einen neuen Lebensraum schafft. Hiervon profitieren insbesondere Insekten, Kleinsäuger und Vögel. Da die überplante Fläche im Norden direkt an die stark frequentierte Bundesstraße B 51 und die parallel hierzu verlaufende Bahntrasse Bielefeld – Münster angrenzt, keine Gehölzbestände aufweist und gegenwärtig intensiv landwirtschaftlich genutzt wird, werden durch die vorliegende Planung keine negativen Auswirkungen auf die Landschaft und den Naturraum erwartet. Darüber hinaus weisen die geplanten baulichen Anlagen (mit Ausnahme möglicher Kameramasten zur Überwachung der Modulflächen sowie Blitzfangstangen im Bereich der Transformatoren) eine Höhe von maximal 3,5 m auf.

Der am 21.09.2015 von Regionalrat aufgestellte **Sachliche Teilplan „Energie“** zum Regionalplan Münsterland wurde am 16.02.2016 bekannt gemacht und ist seitdem wirksam. Mit der Bekanntmachung setzt der Teilplan nunmehr den Rahmen für den Ausbau der regenerativen Energieentwicklung und die Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten für das Münsterland fest. In Bezug auf Anlagen zur Nutzung der Solarenergie werden die nachfolgenden **Ziele** und **Grundsätze** formuliert:

Ziel 8:

- 8.1 Die Darstellung von "besonderen Bauflächen" für Solarenergieanlagen in den Flächennutzungsplänen ist in Gebietskategorien, die der Freiraumnutzung dienen, in der Regel zu vermeiden.**
- 8.2 Die Darstellung von "besonderen Bauflächen" für Solarenergieanlagen in den Flächennutzungsplänen ist nur ausnahmsweise innerhalb von Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen und Bereichen für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung zulässig, wenn es sich**
 - um Halden oder Deponien (Aufschüttungen) handelt, deren Rekultivierungsaufgaben dies zulassen,
 - um die Wiedernutzung von gewerblichen, bergbaulichen, verkehrlichen, militärischen und wohnungsbaulichen Brachflächen oder baulich geprägten Konversionsflächen handelt oder
 - um Standorte entlang von Bundesfernstraßen (Autobahnen und Bundesstraßen) und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung handelt.
- 8.3 Bei der Inanspruchnahme der o. g. Flächen ist sicherzustellen, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Arten- und Biotopschutzes, der landwirtschaftlichen Nutzung, des Gewässerschutzes, der bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche und des Orts- und Landschaftsbildes auch in der Umgebung ausgeschlossen werden. Die Entstehung von bandartigen Strukturen ist zu vermeiden.**

- 8.4 Die Errichtung von Freiflächensolarenergieanlagen innerhalb von Allgemeinen Siedlungsbereichen und Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereichen ist nur in einer untergeordneten Größenordnung unter Wahrung der vorrangigen Funktion dieser Gebietskategorien möglich.**
- 8.5 Die Darstellung von "besonderen Bauflächen" für Freiflächensolarenergieanlagen ist innerhalb der Bereiche zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) ausgeschlossen.**

In den **Erläuterung** zu den o. g. Zielen werden nachfolgende Hilfestellungen zur Umsetzung gegeben: [...] *Der Regionalplan regelt grundsätzlich nicht die Errichtung von Solarenergieanlagen, die auf oder an Gebäuden oder technischen Bauwerken angebracht sind, da diese regelmäßig nicht raumbedeutsam sind. In die Regelungskompetenz der Regionalplanung fallen Freiflächensolarenergieanlagen, da sich diese Anlagen auf die räumliche Entwicklung oder die Funktionen der im Regionalplan dargestellten Gebietskategorien auswirken. Solarenergieanlagen auf Freiflächen im planerischen Außenbereich sind in der Regel ab einer Flächengröße von mehr als 10 ha im Regionalplan als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich mit der zweckgebundenen Nutzung "Regenerative Energien" darzustellen. [...]*

Aufgrund der starken Flächenkonkurrenz im Münsterland sind Gebietskategorien des Freiraums grundsätzlich nicht für die Nutzung durch Freiflächensolarenergieanlagen geeignet. So sollen auch landwirtschaftliche Nutzflächen nicht durch weitere Nutzungen, sei es als Anlagenstandort der Solarenergieanlage selber oder auch für die damit im Zusammenhang stehenden Kompensationsmaßnahmen, in Anspruch genommen werden. Diesen Ansatz greift auch die Vergütungsregelung des EEG auf, da der Strom aus Photovoltaikanlagen, die auf Ackerflächen oder Grünland stehen, nicht mehr vergütet wird. Die Regelungen dieses Teilplans folgen den Vorgaben des Ziels 10.2-5 LEP NRW (E). [...]

Die großen linienhaften Verkehrsbänder (Bundesfernstraßen und Schienenwege mit überregionaler Bedeutung) haben zu deutlichen Zerschneidungseffekten in der Landschaft geführt. Daher sollen nach den Vorgaben des LEP NRW (E) in Ziel 10.2- 4 diese Vorbelastungen des Freiraums entlang der Randstreifen aufgegriffen werden und als Standorte für Freiflächensolarenergieanlagen ausnahmsweise angeboten werden. Diese Zerschneidungseffekte sind insbesondere bei Autobahnen, mehrspurigen Bundesstraßen und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung, die aus mehrgleisigen Schienenbündeln bestehen, am deutlichsten ausgeprägt. Die Inanspruchnahme von Freiraum durch Freiflächensolarenergieanlagen entlang solcher massiven Verkehrsbänder lässt sich daher noch am ehesten rechtfertigen. Über eine räumliche Definition der möglichen Solarenergieanlagen entlang solcher Verkehrsstrecken gibt es in der Rechtsprechung keine Vorgaben. Daher wird hilfsweise auf die Regelung des EEG verwiesen. Die Errichtung der Solarenergieanlagen soll auf einen 110 m breiten Randstreifen beidseitig der Verkehrsinfrastruktur beschränkt werden. Gemessen wird vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn. Davon abzuziehen sind die Bauverbotszonen, die beidseitig bei Autobahnen 40 m, bei Bundesstraßen 20 Meter und bei Bahnstrecken 10 m betragen. Damit soll verhindert werden, dass sich die Anlagen zu weit ins Hinterland erstrecken und es vermehrt zu Konflikten mit anderen Nutzungen des Freiraums kommt. Bei Inanspruchnahmen von landwirtschaftlichen Nutzflächen entlang der Verkehrsinfrastrukturen ist besonders auf die agrarstrukturellen Belange der Landwirtschaft zu achten. Der bereits bestehende Flächendruck im Münsterland soll zukünftig nicht noch weiter durch die Errichtung von Freiflächensolaranlagen verstärkt werden. Analog zu Ziel 6.1-4 LEP NRW (E) ist die Entstehung von kilometerlangen bandartigen Strukturen zu vermeiden. Eine Regelung solcher Anlagenstandorte ist erforderlich, da in der Potenzialstudie Erneuerbare Energien NRW, Teil 2 - Solarenergie - für das Münsterland ein hohes Randstreifenpotenzial entlang von Autobahnen und Schienenwegen ermittelt wurde. Das ist dadurch begründet, dass diese Randstreifen häufig un bebaut und nicht bewaldet sind. Es kommt auch hier wieder verstärkt zu Konflikten mit der landwirtschaftlichen Nutzung. Die verschiedenen Varianten der Freiflächenanlagen haben bedingt durch Ihre Ausführung / Bauform unterschiedliche Einwirkungen auf das

Landschaftsbild. Niedrigen baulichen Anlagen (niedrige Aufständigung) ist der Vorzug zu geben. Um die optischen Auswirkungen auf die Landschaft so gering wie möglich zu halten, ist eine effektive standortangepasste Eingrünung zu berücksichtigen. Die Inanspruchnahme von Höhenrücken sollte aufgrund der Fernwirkung regelmäßig von einer Nutzung durch Freiflächensolarenergieanlagen ausgespart werden. Solarenergieanlagen sind häufig auf eine bestimmte Nutzungsdauer ausgelegt. Die Standortgemeinde sollte mit geeigneten Mitteln sicherstellen, dass ein Rückbau der Anlagen nach der Nutzungszeit tatsächlich erfolgt und eine Folgenutzung festgesetzt wird. [...]

Solarenergieanlagen auf Freiflächen im planerischen Außenbereich sind ab einer Flächengröße von mehr als 10 ha im Regionalplan als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich mit der zweckgebundenen Nutzung "Regenerative Energien" darzustellen.

Grundsatz 5:

Bei der Errichtung von Solarenergieanlagen soll darauf geachtet werden, dass die Einzäunung so gestaltet wird, dass eine Barrierewirkung für Tiere vermindert bzw. vermieden wird.

Erläuterung und Begründung: Die Standorte der Solarenergieanlagen sind insbesondere zum Schutz vor Diebstahl eingezäunt und lassen damit weitere Nutzungen in ihrem Bereich nur sehr eingeschränkt zu. Die Einzäunung führt in der Regel zu einer Zerschneidung des Landschaftsraumes insbesondere für Tiere. Im Rahmen der Genehmigung sollte darauf geachtet werden, dass diese Barriereeffekte verhindert bzw. minimiert werden, so z. B. durch Kleintierdurchlässe.

Mit Schreiben vom 21.12.2023 hat die Bezirksregierung Münster der Stadt mitgeteilt, dass eine **raumordnerische Vereinbarkeit** in Aussicht gestellt wird. Gemäß § 35(2) LPlG DVO Regionalplan Münsterland sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen mit einem Flächenbedarf von mehr als 10 ha in der Regel zeichnerisch im Regionalplan darzustellen. Demnach ist für das geplante Vorhaben eine Festlegung als „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich mit Zweckbindung Standorte für Regenerative Energien“ erforderlich. In den Fällen, bei denen keine entgegenstehenden Ziele am geplanten Standort vorliegen, kann die Festlegung in einem späteren Verfahren nachrichtlich nachgeholt werden. Daher ist in diesem Fall eine Zustimmung im Verfahren nach § 34 LPlG auch ohne vorherige Festlegung im Regionalplan möglich.

3.3 Naturschutz und Landschaftspflege

a) FFH-/Natura 2000-Gebiete

Etwa 1.750 m nordöstlich des Plangebiets liegt das FFH-Gebiet *DE-4013-301 Emsaue*. Die Emsaue im Kreis Warendorf stellt eine noch in Teilen recht naturnahe Flussauenlandschaft im Naturraum Ostmünsterland dar, die zahlreichen z. T. gefährdeten Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum bietet (u. a. mehrere in Nordrhein-Westfalen vom Aussterben bedrohte Arten). Sie ist Teil des Gewässerauenprogramms des Landes Nordrhein-Westfalen. Besonders bedeutsam sind die zahlreichen Altwässer, die oft üppig entwickelte Schwimmblattgesellschaften und Röhrichte aufweisen. Primäres Entwicklungsziel ist die Erhaltung und Optimierung naturnaher Emsabschnitte mit charakteristischem Auenrelief und natürlichen Gewässerstrukturen. Hierzu gehört auch die Erhaltung und Optimierung der Auwaldreste und Hochstaudenfluren sowie der Altwässer und der begleitenden auentypischen Biotop. Dies ist langfristig nur über eine weitgehend ungestörte Fließgewässerdynamik mit Hochwasserereignissen möglich. Als Hauptachse des Biotopverbundes im Münsterland ist die Emsaue von landesweiter Bedeutung. Durch die geplante Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage werden keine Auswirkungen auf das FFH-Gebiet *Emsaue* erwartet.

b) Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt im Bereich des rechtskräftig umgesetzten Landschaftsplan (LP) Telgte, Landschaftsraum Schwienhorst südwestlich Telgte. Das Entwicklungsziel umfasst die „Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und gliedernden und belebenden Landschaftselementen“. Entsprechend der Darstellungen in der Festsetzungskarte sind sich für die vorliegend überplante Fläche keine Festsetzungen verzeichnet. Südlich des asphaltierten Wegs wurde die Anlage von Obstbaumreihen festgesetzt, die jedoch – nach derzeitigem Kenntnisstand – nicht realisiert wurde.

c) Naturschutzgebiet

Etwa 570 m westlich der überplanten Fläche liegt das Naturschutzgebiet *WAF-078 Böhmerbach* mit dem Schutzziel *Erhalt und Wiederherstellung eines Biotopkomplexes mit gut ausgebildetem großflächigen Nassgrünland sowie Bruchwaldresten als seltener Biotopkomplex im Landschaftsraum sowie als Lebensraum gefährdeter Tier- und Pflanzenarten*. Durch die geplante Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage werden keine Auswirkungen auf das Naturschutzgebiet erwartet.

d) Landschaftsschutzgebiet

Das Plangebiet ist nicht Teil eines Landschaftsschutzgebiets des Kreises Warendorf.

e) Schutzwürdige Biotop NRW

Direkt nördlich angrenzend an das Plangebiet verlaufen in West-Ost-Richtung die Bahntrasse der Bahnstrecke Münster – Bielefeld sowie parallel dazu die Trasse der Bundesstraße B 51. Der süd exponierte Bahndamm mit seinen vorgelagerten, schmalen tlw. vegetationsarmen Flächen wird im Biotopkataster als schutzwürdiges Biotop **BK-4012-0288 Bahndamm zwischen Bahnhof Handorf und Telgte** geführt. Die geschotterten Flächen sind Lebensraum einer bedeutenden Zauneidechsenpopulation, wobei ein Verbreitungsschwerpunkt etwa in Höhe des St.-Rochus-Hospitals liegt. Der spezielle Untergrundaufbau des Bahnkörpers (Frostschuttschicht aus Grubenkies) stellt dabei ein wesentliches Habitatelement für die Art dar (Thermoregulation, Eiablage, Versteckmöglichkeiten). Für den Reptilienschutz hat der Bereich mit seiner großen Zauneidechsenpopulation eine herausragende Bedeutung und übernimmt als wichtige Ausbreitungsachse bedeutende Vernetzungsfunktionen. **Schutzziel:** Erhalt und Optimierung eines Bahndamms als Lebensraum einer großen Population einer gefährdeten Reptilienart.

Nordöstlich der überplanten Fläche – jenseits der Trasse der Bundesstraße B 51 – liegt das schutzwürdige Biotop **BK-4012-0272 Grünland-Gehölz-Komplex nördlich St. Rochus Hospital**. In einem ehemals bedeutend größeren Grünlandkomplex liegt ein zusammenhängendes Gebiet von frischen bis örtlich feuchten, intensiv genutzten Weidelgras-Weißkleeweiden mit kleinflächigen Flutrasenresten. Nördlich grenzt ein stark eingetiefter, von Gehölzen gesäumter Graben an, an dessen Rand u. a. einige alte Kopfweiden stocken. Für den örtlichen Biotopverbund hat dieser Grünlandbereich eine Bedeutung als Trittsteinbiotop. **Schutzziel:** Erhalt und Wiederentwicklung von frischen bis feuchten Grünlandflächen mit angrenzendem, für Höhlenbrüter und holzbewohnende Insekten bedeutsamem Gehölzbestand.

Etwa 100 m südwestlich des Plangebiets liegt das schutzwürdige Biotop **BK-4012-0273 Wallhecke westlich St. Rochus Hospital**. Hier wird eine Ackerfläche fast vollständig von einer Wallhecke mit zum Teil altem Baumbestand umgeben. **Schutzziel:** Erhalt und Pflege eines markanten Wallheckenkomplexes.

Durch die geplante Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage werden keine Auswirkungen auf die o. g. Biotopstrukturen erwartet.

3.4 Boden und Gewässer

a) Boden

Gemäß Bodenkarte NRW⁴ steht im überwiegenden Teil des Plangebiets Gley-Podsol, z. T. Pseudogley-Podsol mit vergleytem Unterboden, und stellenweise Plaggenesch (gP83) an. Der mittel- und großflächig auf der Ems-Niederterrasse vorkommende Sandboden weist u. a. eine geringe Sorptionsfähigkeit sowie eine geringe, z. T. mittlere nutzbare Wasserkapazität und eine im Oberboden hohe, ab 4 bis 10 dm unter Flur eine mittlere, z. T. aber auch geringe Wasserdurchlässigkeit auf. Der mittlere Stand des Grundwassers unter Flur liegt zwischen 8 und 20 dm, wurde aber häufig tiefer abgesenkt. Aufgrund der Bodenartenschichtung kommt es ab 4 dm unter Flur häufig zu Staunässe.

In einem kleineren Bereich im Nordosten der überplanten Fläche steht Gley, z. T. Pseudogley-Gley, und stellenweise Anmoorgley (G6) an. Der schluffige Sandboden weist eine geringe bis mittlere Sorptionsfähigkeit, bei abgesenktem Grundwasserstand eine mittlere nutzbare Wasserkapazität sowie eine mittlere Wasserdurchlässigkeit auf. Der mittlere Stand des Grundwassers unter Flur liegt zwischen 8 und 20 dm, wurde aber häufig abgesenkt.

Nach den Kriterien der zu schützenden Böden in NRW werden beide im Plangebiet anstehenden Böden als nicht schutzwürdig eingestuft.⁵ Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass die o. g. Böden durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung mit mechanischer Bodenbearbeitung und dem Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln nicht mehr in ihrem ursprünglichen Zustand vorkommen.

b) Gewässer

Innerhalb des Plangebiets sind keine stehenden oder fließenden Gewässer bekannt. Im Bereich der nordöstlich an das Plangebiet angrenzenden Grünfläche wird der Kiebitzpohlgraben verrohrt geführt und mündet etwa 100 m nordöstlich der überplanten Fläche in ein bestehendes naturnahes Regenrückhaltebecken mit einer Größe von etwa 0,35 ha. Das hier gesammelte Niederschlagswasser wird dann weiter über den Kiebitzpohlgraben unter der direkt angrenzenden Trasse der Bundesstraße geführt. Nördlich der Straßentrasse wird er dann als offenes Gewässer mit Fließrichtung Norden geführt. Etwa 400 m südwestlich der überplanten Fläche verläuft der Böhmer Bach. Durch die geplante Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage werden keine Auswirkungen auf die o. g. Gewässerstrukturen erwartet.

3.5 Altlasten und Kampfmittel

Im Geltungsbereich dieser Planung sind bislang keine **Altlasten oder altlastverdächtigen Flächen** bekannt. Bei Baumaßnahmen ist auf Auffälligkeiten (Gerüche, Verfärbungen, Abfallstoffe etc.) im Erdreich zu achten. Treten Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder einer schädlichen Bodenveränderung auf, besteht nach Landesbodenschutzgesetz die Verpflichtung, umgehend die Stadt Telgte und die Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Warendorf zu verständigen. Ein entsprechender Hinweis wird auf der Plankarte geführt.

⁴ Geologisches Landesamt NRW (1991): Bodenkarte von NRW 1:50.000, Blatt L 4112 Warendorf

⁵ <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/> (Internetabfrage am 24.01.2024).

Der Stadt Telgte sind Vorkommen von **Kampfmitteln** bzw. **Bombenblindgängern** im Plangebiet nicht bekannt. Derartige Funde können insbesondere entlang wichtiger Verkehrsverbindungen nie völlig ausgeschlossen werden, daher sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht auszuführen. Weist der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbungen hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und die Stadt Telgte und/oder die Bezirksregierung Arnsberg – Staatlicher Kampfmittelräumdienst, Außenstelle Hagen sind zu verständigen. Ein entsprechender Hinweis wurde in die Plankarte aufgenommen.

3.6 Denkmalschutz und Denkmalpflege

Boden- und Baudenkmäler sind im Plangebiet nicht bekannt. Vorsorglich wird jedoch auf die einschlägigen **denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen** verwiesen, insbesondere auf die **Meldepflicht bei verdächtigen Bodenfunden**

a) Bodendenkmale

Erste Erdbewegungen sind 2 Wochen vor Beginn der LWL-Archäologie für Westfalen – Außenstelle Münster – An den Speichern 7, 48157 Münster schriftlich mitzuteilen. Der LWL-Archäologie für Westfalen – Außenstelle Münster (Tel. 0251 591-8911) oder der Stadt als Untere Denkmalbehörde sind Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit (Fossilien) unverzüglich zu melden. Ihre Lage im Gelände darf nicht verändert werden (§§ 16 und 17 DSchG NRW). Die LWL-Archäologie für Westfalen oder ihren Beauftragten ist das Betreten des betroffenen Grundstücks zu gestatten, um ggf. archäologische Untersuchungen durchführen zu können (§26 (2) DSchG NRW). Die dafür benötigten Flächen sind für die Dauer der Untersuchungen freizuhalten.

b) Baudenkmale

Im Umfeld des Plangebiets sind einzelne Baudenkmale (Hofstellen, Wegekreuze etc.) verzeichnet. Aufgrund der auf 4,0 m begrenzten Höhenentwicklung werden durch die geplante Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage keine Auswirkungen auf die o. g. Baudenkmale erwartet.

4. Auswirkungen der Planung

4.1 Erschließung und Verkehr

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt aus südlicher Richtung von der Straße Wöste aus, diese mündet etwa 650 m weiter östlich auf die Straße Am Rochus-Hospital. Hier besteht die Möglichkeit einer nördlichen oder einer südlichen Verbindung über die Straße Am Rochus-Hospital auf die Straße Wöste, die dann in die Straße Orkotten übergeht. Diese Verkehrsverbindung verschwenkt danach über einen Kreisverkehr nach Norden und mündet im Kernstadtbereich auf die Straße Münstertor. Die Haupteerschließungsstraße Münstertor mündet weiter westlich auf die Bundesstraße B 51.

Bis zur Offenlage erfolgt mit der Bundesbahn bzw. dem Straßenbaulastträger der Bundesstraße eine Abstimmung, ob – während der Bauphase – der Privatübergang und die bestehende Erschließung etwa 40 m nordwestlich des Plangebiets genutzt werden kann.

Ein erhöhtes Verkehrsaufkommen ist nur während der Errichtung der Photovoltaikanlagen zu erwarten. In der Betriebsphase ist keine dauerhafte Betreuung der technischen Anlagen durch Mitarbeiter notwendig, das Wohnen im Plangebiet ist nicht zulässig. Wesentliche Auswirkungen der Planung auf die Verkehrssituation in der Umgebung werden nicht erwartet.

Der Anschluss an den ÖPNV ist für die vorliegende Planung ohne Belang.

4.2 Immissionsschutz

Im näheren Bereich der Anlagenfläche können durch Wechselrichter und Entlüftungsanlagen in den Trafostationen betriebsbedingte **Lärmimmissionen** entstehen. Um den notwendigen Schallschutz zu gewährleisten, werden diese Anlagen mit ausreichend großem Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung errichtet. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand werden die Vorgaben der TA Lärm eingehalten.

Wie auch aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan ersichtlich, sind die Solarmodule nach Süden hin ausgerichtet. Somit kann es – entsprechend dem Tagesgang der Sonne und der Neigung der PV-Module – zu keinen **Sonnenreflexionen** und **Blendwirkungen** in Bezug auf die nördlich des Plangebiets verlaufende **Bahnstrecke** bzw. die **Bundesstraße B 51** kommen. Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs werden nach gegenwärtigem Kenntnisstand durch die vorliegende Planung nicht negativ beeinflusst.

Bzgl. möglicher Sonnenreflexionen und Blendwirkungen der Anlage auf **Wohngebäude** im Umfeld des Plangebiets wurde ein Fachgutachten beauftragt, welches bis zur Offenlage der Planung erstellt wird. Aufgrund der festgesetzten Maximalhöhen der Solarmodule, der geplanten Gebietseingrünung sowie des Gehölzbestands im direkten Umfeld der bestehenden Wohnnutzungen werden auch hier keine erheblichen Auswirkungen der Planung erwartet.

4.3 Ver- und Entsorgung, Brandschutz, Wasserwirtschaft

a) Ver- und Entsorgung

Die im Plangebiet erzeugte Energie wird über ein unterirdisch verlegtes **Mittelspannungskabel** dem etwa 2,5 km Luftlinie entfernten Umspannwerk der Stadtwerke Ostmünsterland, südlich des Kernstadtbereichs Telgte, zugeführt und dort in das öffentliche Stromnetz eingespeist. Details werden im weiteren Planverfahren abgestimmt.

b) Brandschutz

Die Anforderungen des Brandschutzes werden bis zur Offenlage der Planung mit der Brandschutzdienststelle des Kreises Warendorf abgestimmt. Denkbar ist, dass für die Tore zu den Modulflächen eine Tandemschließanlage eingebaut wird und die Feuerwehr somit Zugang erhält. Des Weiteren ist eine Unterteilung der Modulflächen denkbar, so dass zwischen den Modulen Fahrwege für die Feuerwehr vorgehalten werden.

c) Wasserwirtschaft

Das Plangebiet liegt weder in einem Überschwemmungsgebiet noch in einem Wasser-/Heilquellenschutzgebiet.

Nach dem Landeswassergesetz i. V. m. dem Wasserhaushaltsgesetz in den zurzeit geltenden Fassungen ist das Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Die dafür erforderlichen Anlagen müssen den jeweils in Betracht kommenden Regeln der Technik entsprechen.

Da im Rahmen der vorliegenden Planung im Plangebiet kein Schmutzwasser anfällt, ergibt sich auch kein Erfordernis für einen Anschluss an die Kanalisation. Das im Bereich der Modulflächen bzw. Trafo-/ Wechselrichterstationen anfallende Niederschlagswasser fließt von den Modulen/Fertigbauteilen ab und wird – wie auch gegenwärtig – direkt vor Ort versickert.

4.4 Umweltprüfung und Umweltbericht

Nach dem BauGB 2004 ist zur Umsetzung der Plan-UP-Richtlinie die Umweltprüfung als Regelverfahren für Bauleitpläne eingeführt worden, um die zu erwartenden Auswirkungen auf die Umweltbelange Mensch/Gesundheit, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt, Boden/Fläche, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Kultur-/sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern zu ermitteln. Die Ergebnisse sind im sog. **Umweltbericht** zu beschreiben, zu bewerten und in der Abwägung über den Bauleitplan angemessen zu berücksichtigen.

Der **Umweltbericht ist als Teil II der Begründung**⁶ beigefügt, hierauf wird ausdrücklich verwiesen. Der Bericht wurde aufgrund der in vielen Punkten parallelen Fragestellungen bzgl. Grundlagenarbeit und Standortprüfung gemeinsam für die Entwürfe des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Wüste“ und der 97. FNP-Änderung der Stadt Telgte erarbeitet, auch wenn die konkreten Maßnahmenvorschläge sich dann naturgemäß weitgehend auf den parzellenscharfen vorhabenbezogenen Bebauungsplan beziehen.

Aus umweltfachlicher Sicht ist festzuhalten, dass die Planung angesichts der Größe Auswirkungen insbesondere auf die betroffenen Freiflächen und auf betroffene Nutzungen haben kann. Hiermit verbunden sind entsprechende Zielkonflikte, die in diesem Planverfahren zu entscheiden sind. In der Umweltprüfung sind die Bestandsaufnahmen der Umweltbelange

- Mensch, Gesundheit, Bevölkerung
- Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
- Boden, Fläche
- Wasser
- Klima, Luft
- Landschaft
- Kultur, sonstige Sachgüter

sowie die Auswirkungen der Planung auf diese Belange, aus Umweltsicht gebotene Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen, mögliche Wechselwirkungen und kumulative Auswirkungen entsprechend ausführlich dargelegt.

⁶ Büro Stelzig (02/2024): Gemeinsamer Umweltbericht zur 97. Änderung des Flächennutzungsplanes und zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Wüste“ der Stadt Telgte“.

In der Vorentwurfsfassung kommt der Umweltbericht zu folgenden Ergebnissen:

- **Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**
Die im Rahmen der vorliegenden Planung ermöglichte Nutzung bislang landwirtschaftlich genutzter Flächen für die Gewinnung regenerativer Energie führt zu Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt. Unter Berücksichtigung der Festsetzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan sowie von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden vorhabenbedingt keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt“ erwartet. Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt werden im weiteren Verfahren konkretisiert.
- **Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Mensch/Gesundheit/Bevölkerung sowie Kultur/sonstige Sachgüter**
Im Rahmen der geplanten energetischen Nutzung ehemals landwirtschaftlich bewirtschafteter Flächen kann es ggf. zu Beeinträchtigungen der o. g. Schutzgüter kommen, die bis zur Offenlage der Planung konkretisiert werden. Mögliche Vermeidungsmaßnahmen werden dokumentiert.

Die von dem geplanten Vorhaben zu erwartenden Auswirkungen werden voraussichtlich nicht zu relevanten Beeinträchtigungen von **Wechselbeziehungen** zwischen einzelnen Schutzgütern führen. Details werden bis zur Offenlage erarbeitet.

Die **Alternativprüfung** wird bis zur Offenlage erarbeitet.

4.5 Bodenschutz und Flächenverbrauch

Bei der vorliegend geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage handelt es sich um aufgeständerte Solarmodule, deren Unterkonstruktion punktwise in den Untergrund gerammt wird. Im Ergebnis kommt es zu punktuellen Bodenverdichtungen, auf Fundamente mit Eingriffen in den Boden wird ausdrücklich verzichtet. Unterhalb der Solarmodule ist die Entwicklung von extensivem Grünland vorgesehen.

Im Rahmen der vorliegenden Projektplanung ist die Errichtung von Batteriespeichern, Wechselrichter-/Transformatorstationen etc. geplant. Für den Betrieb sind hier Kleinstflächen von jeweils ca. 65 m² bis 230 m² zu befestigen. Hinzu kommen die Zuwegung und die Wegeflächen innerhalb der Fläche, die mit einer wassergebundenen Decke befestigt werden.

Aufgrund der bestehenden landwirtschaftlichen Überprägung der Flächen, der in Bezug auf das gesamte Vorhaben nur untergeordneten Versiegelung (die zudem auch noch vollständig reversibel ist) und der Zielsetzung, hier regenerative Energie in einem größeren Umfang zu erzeugen, wird der Eingriff in den Boden vorliegend als vertretbar bewertet.

4.6 Naturschutz und Landschaftspflege, Eingriffsregelung

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung werden die Eingriffsbilanzierung sowie die für den erforderlichen Ausgleich notwendigen Kompensationsmaßnahmen hinsichtlich ihres Umfangs, ihrer räumlichen Lage und der Maßnahmen konkretisiert. Diesbezüglich wird auch auf den Umweltbericht verwiesen, der als Anlage den Planunterlagen beigelegt ist.

4.7 Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Zuge des Planverfahrens ist zu prüfen, ob durch die Planung Vorhaben ermöglicht werden, die dazu führen, dass Exemplare von europäisch geschützten Arten verletzt oder getötet werden können oder die Population erheblich gestört wird (artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44(1) BNatSchG). Im Rahmen der vorliegenden Planung wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet, auf den ausdrücklich verwiesen wird.⁷

Der Untersuchungsumfang erfolgte unter Berücksichtigung des „Warendorfer Konzeptes“ nach Abwägung des Habitatpotenzials sowie artspezifischer Störungsempfindlichkeiten im Rahmen des Vorhabens letztlich für die Artengruppen der (Brut-)Vögel und Reptilien. Eine unmittelbare Betroffenheit weiterer Arten(-gruppen), wie z.B. Amphibien, Fledermäuse, Libellen kann darüberhinausgehend ausgeschlossen werden.

a) Brutvögel

Zur Erfassung der Brutvögel wurden im Vorhabengebiet zzgl. eines Puffers von 200 m insgesamt sechs Begehungen durchgeführt. Die Vögel wurden bei geeigneter Witterung flächendeckend im Zeitraum März bis Ende Juli erfasst. Im Vorfeld erfolgte eine Horstkontrolle hinsichtlich potenziell im Raum auftretender Großvögel(u.a. Greifvögel).

Im Ergebnis konnten im Betrachtungsraum 60 Vogelarten nachgewiesen werden, davon 46 Brutvogelarten und 11 Arten als Nahrungsgäste. Sechs Vogelarten wurden auf den Durchzug kartiert. Im Rahmen der Horstkontrolle wurden lediglich Niststandorte von Rabenvögel (v. a. Rabenkrähe, Elster, im Einzelfall Eichelhäher) ermittelt, Horste von Greifvögeln oder sonstigen Großvögeln konnten nicht nachgewiesen werden.

Als konkret wertgebende Brutvogelarten im Betrachtungsraum wurden die Vogelarten Wachtel, Kiebitz, Türkentaube, Grünspecht, Feldlerche, Wacholderdrossel, Sumpfrohrsänger, Trauerschnäpper, Neuntöter, Star, Haussperling, Feldsperling und Bluthänfling benannt. Im Plangebiet selbst konnte lediglich ein Brutpaar der Feldlerche nachgewiesen werden. Die Errichtung und der Betrieb der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage führt zu einem vollständigen und dauerhaften Verlust der Lebensraumfunktionen der Flächen und ihrer Eignung als (Teil-)Habitat für die Feldlerche, diesen gilt es zu kompensieren. Bis zur Offenlage der Planung wird ein entsprechendes Konzept zum Schutz dieser Vogelart vorgelegt.

b) Reptilien

Zur Überprüfung der Reptilien und um die Funktion artspezifisch genutzter Flächen nachweisen zu können, wurden sechs Begehungen im Zeitraum April/Mai – August/September durchgeführt. Die Begehungen wurden witterungsabhängig, tageszeitlich entsprechend den Aktivitätsphasen der Reptilien angepasst. Im Ergebnis konnte im Bereich des Gleiskörpers im Norden des Plangebiets die Zauneidechse nachgewiesen werden. Aus Sicht des Gutachters sollte zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ein Mindestabstand von 5 m zwischen der Saumstruktur entlang der Bahntrasse und der Grenze der Modulflächen gewahrt werden.

Durch das Vorhaben kommt es zu keinen Eingriffen in die Bahntrasse, somit wird der Lebensraum der Zauneidechse auch nicht beeinträchtigt oder zerstört und auch eine direkte Tötung der Tiere kann ausgeschlossen werden (Verbote nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG). Obwohl die o. g. Biotopstrukturen im Bereich der Bahntrasse durch die vorliegende Planung nicht tangiert werden,

⁷ Büro für Landschaftsökologie GbR Flottmann & Flottmann-Stoll (01/2024): PV-Anlage Telgte (Kreis Warendorf), Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag.

beabsichtigt der Vorhabenträger diese aufzuwerten. Der anbaufreie Streifen von 20 m ab Fahr-
bahnrand wird von jeglicher Bebauung freigehalten, in diesem Streifen befindet sich auch die o. g.
Bahntrasse. Es verbleibt ein etwa 8 m breiter Streifen in dem – in sonnenexponierter Lage – Tro-
ckenmauern sowie mehrere Steinschüttungen mit vorgelagerten Sandflächen errichtet und pla-
nungsrechtlich gesichert werden. Darüber hinaus wird zur Bahntrasse hin – um Verschattungen zu
vermeiden – auf Gehölzpflanzungen verzichtet. Die hier vorgesehene Zaunanlage soll mit Rank-
pflanzen begrünt werden.

Der Gutachter weist darauf hin, dass das Baufeld zu Baubeginn reptilienfrei sein muss. Dies kann
dadurch erreicht werden, dass bereits vor Baubeginn regelmäßig Kontrollen durchgeführt und die
Reptilien zur Aktivitätszeit der Tiere aus dem Gefahrenbereich abgefangen werden. Diesbezüglich
werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

1. Die nördliche Baufeldgrenze ist vor Baubeginn und für den Zeitraum der Arbeiten gegen ein
(Wieder-)Einwandern von Individuen mittels Reptilienschutzzaun zu sichern. Der Abfang ist von
erfahrenen Herpetologen durchzuführen.
2. Der Abfang beginnt i. d. R. mit Aktivitätsbeginn der Art im frühen Frühjahr und sollte möglichst
vor Beginn der eigentlichen Paarungszeit und Beginn der Eiablage abgeschlossen sein. Die abge-
fangenen Tiere werden ohne weitere Zwischenhaltung in die Fläche des Bahnbereichs ver-
bracht. Um ggf. im Baufeld verbliebenen Tieren aktiv eine Flucht aus dem Baufeld zu ermögli-
chen, werden entlang des Zaunes aufseiten des Eingriffs hierzu sog. Überstiegshilfen installiert,
die ein einseitiges Überklettern des Zauns aus dem Gefahrenbereich heraus erlauben.

Zu Details wird auf den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag verwiesen.

Bauzeitenbeschränkung

Nach § 39(5) Satz 2 BNatSchG ist es grundsätzlich verboten, Gehölze in der Zeit vom 1. März bis
zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen. Zur Berücksichti-
gung der Brutzeiten europäischer Vogelarten findet der Beginn der Baumaßnahmen nicht innerhalb
dieses Zeitraums statt.

4.8 Klimaschutz und Klimaanpassung

Bauleitpläne sollen den Klimaschutz und die Anpassung an Folgen des Klimawandels grundsätzlich
fördern. Dieser Belang wird seit der sog. Klimaschutznovelle (2011) im BauGB besonders betont,
eine höhere Gewichtung in der Gesamtabwägung geht hiermit aber nicht einher.

Im Bereich der Photovoltaik sieht die Kommune weiteres Potenzial auf Dachflächen, aber auch im
Bereich von Freiflächen, hier insbesondere den Ausbau entlang von Verkehrswegen. Gemäß Ener-
gieatlas NRW besteht entlang des 500 m breiten Randstreifens der Bahntrasse Bielefeld - Münster,
im Bereich des Stadtgebiets Telgte, Potenzial und darüber hinaus auch Flächenverfügbarkeit für
eine größere Freiflächen-Photovoltaikanlage.⁸ Die hier vorgesehene Anlagenplanung wurde im No-
vember 2023 dem Ausschuss für Planen, Bauen und Umland der Stadt Telgte vorgestellt und die
Aufstellungsbeschlüsse für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan und die 97. Änderung des Flä-
chennutzungsplans wurden gefasst.

⁸ Vgl. Energieatlas NRW (https://www.energieatlas.nrw.de/site/karte_solarkataster), Abfrage am 05.05.2022.

Die ON Energy GmbH aus Dortmund als Projektierer und Errichter plant den Bau und Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer installierten Leistung von insgesamt etwa 15,5 MWp. Die projektierte Anlage kann voraussichtlich rund 3.300 Vier-Personen-Haushalte mit regenerativ erzeugter Energie versorgen. Über die Laufzeit gerechnet können insgesamt etwa 180.000 Tonnen CO₂ eingespart werden.

Die Kommune verfolgt mit der vorliegenden Planung das Ziel, die Erzeugung regenerativer Energie im Stadtgebiet zu forcieren und somit einen Beitrag gegen den fortschreitenden Klimawandel zu leisten. Für die vorliegende Planung spricht auch die Zielsetzung des § 1 EEG, den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung sowie am Gesamtenergieverbrauch zu erhöhen. Das Gesetz nennt einen Anteil an der Stromversorgung von 80 % gemäß EEG 2023 im Jahr 2030, der im Stadtgebiet Telgte mit einem Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch von derzeit etwa 23 %⁹ deutlich unterschritten wird und nur durch zusätzliche Anlagen erneuerbarer Energieversorgung erreicht werden kann.

5. Verfahrensablauf und Planentscheidung

a) Verfahrensablauf

Der Ausschuss für Planen, Bauen und Umland hat in seiner Sitzung am 23.11.2023 den Aufstellungsbeschluss über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Wöste“ gefasst. Auf die Sitzungsvorlage 6 2023/118 wird ausdrücklich verwiesen.

– wird im Zuge des Aufstellungsverfahrens ergänzt –

b) Planentscheidung

Vor dem Hintergrund zunehmender Wetterextreme (Hitzeperioden, lokale Starkregenereignisse mit z. T. verheerenden Auswirkungen etc.) macht sich der Klimawandel auch in Deutschland immer mehr bemerkbar. Die bundes- und landespolitischen Bemühungen zielen auf eine deutliche Verringerung der Nutzung fossiler Brennstoffe und des damit verbundenen CO₂-Ausstoßes ab, die durch alternative Energien, i. W. Photovoltaik, Windenergie und Biogas ersetzt werden sollen.

Aufgrund des fortschreitenden Klimawandels sowie der aktuellen politischen Lage verfolgt die Stadt Telgte mit der vorliegenden Planung das Ziel, die umweltschonende Energiegewinnung in Stadtgebiet weiter voranzutreiben und somit einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Dieses Ziel kann nur durch den deutlichen Ausbau regenerativer Energieträger, wie auch der Photovoltaik, erreicht werden.

Auf die Beratungs- und Abwägungsunterlagen des Rats der Stadt Telgte und seiner Fachausschüsse wird verwiesen.

Telgte und Rheda-Wiedenbrück, im Februar 2024

⁹ <https://www.energieatlas.nrw.de/site/werkzeuge/planungsrechner> (Internetabfrage am 24.01.2024).

On Energy GmbH
Am Kai 22
46263 Dortmund

Gemeinsamer Umweltbericht
zur 97. Änderung des Flächennutzungsplanes und zur
Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Wöste“
der Stadt Telgte



BÜRO STELZIG
Landschaft | Ökologie | Planung |

www.buero-stelzig.de | info@buero-stelzig.de
Burghofstraße 6 | Dahlweg 112
59494 Soest | 48153 Münster
02921 3619-0 | 0251 2031895-0

Stand: Februar 2024

Auftraggeber: On Energy GmbH
Am Kai 22
44263 Dortmund

Auftragnehmer:



Bearbeiter*in: B. Sc. Geographin Jule Reckermann
M. Sc. Landschaftsökologin Franziska Klauer
Diplom-Geograph Volker Stelzig

Projektnummer: 1486

Stand: Februar 2024

V. Stelzig

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Rechtliche Rahmenbedingungen	1
1.2	Lage, Abgrenzung, Inhalte und Ziele der Bauleitplanung	4
1.3	Beschreibung des Geltungsbereiches	6
1.4	Bestandserfassung und Bewertung/Angewandte Verfahren.....	7
1.5	Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne soweit sie für den Bauleitplan von Bedeutung sind	8
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	12
2.1	Bestandsaufnahme der einzelnen Schutzgüter (Basisszenario)	12
	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	12
	Schutzgut Fläche.....	18
	Schutzgut Boden	19
	Schutzgut Wasser	22
	Schutzgut Luft und Klima.....	23
	Schutzgut Landschaft.....	28
	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung	29
	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	31
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	31
2.3	Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase inkl. Abrissarbeiten.....	31
	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	32
	Schutzgut Fläche.....	35
	Schutzgut Boden	35
	Schutzgut Wasser	35
	Schutzgut Luft und Klima.....	36
	Schutzgut Landschaft.....	36
	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung	36
	Schutzgut Kultur- und Sonstige Sachgüter.....	36
	Auswirkungen von Licht, Wärme, Strahlung, Erschütterung, Belästigung.....	36
	Art und Menge der erzeugten Abfälle	36
	Kumulierung mit benachbarten Gebieten	36
	Eingesetzte Techniken und Stoffe	36
3	Wechselwirkungen	37
4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	37
4.1	Überwachungsmaßnahmen	37

4.2	Verhinderungs- und Vermeidungsmaßnahmen	37
4.2.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt.....	37
4.2.2	Schutzgüter Boden und Wasser	40
4.2.3	Schutzgut Landschaft.....	41
4.2.4	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung	41
4.2.5	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	42
4.3	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.....	42
4.4	Kompensationsmaßnahmen.....	46
	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für die Feldlerche	47
5	Planungsalternativen/Angabe von Gründen für die getroffene Wahl	49
6	Erheblich nachteilige Auswirkungen (Krisenfall)	49
7	Zusammenstellung der Angaben, fehlende Kenntnisse.....	49
8	Monitoring	49
9	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	50
10	Literatur.....	52

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersichtskarte mit Lage des Geltungsbereiches (rote Umrandung) (Kartengrundlage: BEZ.- REG. KÖLN 2024).....	5
Abbildung 2:	Auszug aus dem Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Wöste“ (TISCHMANN LOH & PARTNER STADTPLANER PARTGMBB 2024b).....	5
Abbildung 3:	Luftbild des Geltungsbereiches (rote Umrandung) (Kartengrundlage: BEZ.- REG. KÖLN 2024).....	6
Abbildung 4:	Auszug aus dem Entwurf der Änderungskarte des Regionalplans Münsterland mit etwaiger Lage des Geltungsbereiches (rote Umrandung) (BEZ.- REG. MÜNSTER 2022).	9
Abbildung 5:	Abgrenzung des Änderungsbereichs (schwarz umrandet) der Flächennutzungsplanänderung mit Gegenüberstellung der rechtswirksamen (Fläche für die Landwirtschaft) (links) und geplanten (Sonderbaufläche i.S. des § 5 Abs. 2 Nr. 2b BauGB mit der Zweckbestimmung: Solarpark) (rechts) Darstellungen, TISCHMANN LOH & PARTNER STADTPLANER PARTGMBB 2024d).....	10
Abbildung 6:	Auszug aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplanes Telgte (GEOPORTAL KREIS WARENDORF 2015).....	11
Abbildung 7:	Auszug aus der Entwicklungskarte des Landschaftsplanes Telgte (GEOPORTAL KREIS WARENDORF 2015).....	11
Abbildung 8:	Auszug aus der Ergebniskarte zur Brutvogel- und Reptilienkartierung (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE GBR 2024).....	14
Abbildung 9:	Naturschutzgebiete (rote Schraffur) und Landschaftsschutzgebiete (grüne Schraffur) im Umfeld des Geltungsbereiches (rote Umrandung) (LANUV NRW 2024a) (Kartengrundlage: BEZ.-REG. KÖLN 2024).	16

Abbildung 10:	Gesetzlich geschützte Biotope (rote Schraffur) und schutzwürdige Biotope (grüne Schraffur) im Umfeld des Geltungsbereiches (rote Umrandung) (LANUV NRW 2024a) (Kartengrundlage: Bez.- Reg. Köln 2024).....	16
Abbildung 11:	Biotopverbundflächen (hell- und dunkelblaue Schraffur) im Umfeld des Geltungsbereiches (rote Umrandung) (LANUV NRW 2024a) (Kartengrundlage: BEZ.- REG. KÖLN 2024).....	18
Abbildung 12:	Übersichtskarte mit Lage des Geltungsbereiches (rote Umrandung) und der vorhandenen Bodentypen, Gley-Podsol (gelb) und Gley (blau) (Kartengrundlage: BEZ.- REG. KÖLN 2024).....	20
Abbildung 13:	Übersichtskarte mit Lage des Geltungsbereiches (rote Umrandung) und Darstellung der naturnahen (farblose Darstellung) und naturfernen (rote Schraffur) Böden (Kartengrundlage: BEZ.- REG. KÖLN 2024).....	20
Abbildung 14:	Klimatopkarte (hellblau = Freilandklima, dunkelgrün = Waldklima, hellgrün = Grünflächenklima, beige = Vorstadtklima, gelb = Stadtrandklima) mit Lage des Geltungsbereiches (rot markiert) (LANUV NRW 2020; Kartengrundlage: BEZ.- REG. KÖLN 2024).....	24
Abbildung 15:	Auszug aus der Klimaanalysekarte und Darstellung der thermischen Belastung tagsüber im Bereich des Geltungsbereiches (rot markiert) LANUV NRW (2020) (Kartengrundlage: BEZ.- REG. KÖLN 2024).	26
Abbildung 16:	Auszug aus der Klimaanalysekarte (nachts) und mittlerer Kaltluftvolumenstrom (Pfeile) im Geltungsbereich (rot markiert) (LANUV NRW 2020) (Kartengrundlage: BEZ.- REG. KÖLN 2024).....	26
Abbildung 17:	Gesamtbetrachtung der Klimaanalyse nach LANUV (2020); hellgrün= geringe thermische Ausgleichsfunktion; grün= hohe thermische Ausgleichsfunktion; hellblau= günstige thermische Situation; rosa = weniger günstige thermische Ausgleichsfunktion (Kartengrundlage: BEZ.- REG. KÖLN 2024).....	27
Abbildung 18:	Wanderwege und Sehenswürdigkeiten im Umfeld des Geltungsbereiches (Kartengrundlage: BEZ.- REG. KÖLN 2024).....	30
Abbildung 19:	Beispiel einer Überstieghilfe mittels einseitig aufgefülltem Erdhaufen (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE GBR 2024).....	39

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Relevante Fachgesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und außergesetzliche Regelungen.....	2
Tabelle 2:	Berechnung des Kompensationsbedarfs (KREIS WARENDORF 2023b).	45
Tabelle 3:	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.....	46

1 Einleitung

1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Der Vorhabenträger plant die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Wöste“ zur Errichtung und zum Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage im Westen der Stadt Telgte. Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Telgte ist der Vorhabensbereich als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Daher wird im Parallelverfahren die 97. Änderung des FNP durchgeführt, um den Vorhabensbereich als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung: Solarpark darzustellen.

Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 13,4 ha und befindet sich südlich der Bundesstraße 51 zwischen den Städten Münster und Telgte. Der Änderungsbereich umfasst überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen.

Durch die Errichtung und den Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage soll ein Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien geleistet werden.

Die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege müssen im Regelverfahren bei der Aufstellung von Bauleitplänen berücksichtigt werden (§ 2 Abs. 4 BauGB).

Zu den Umweltbelangen zählen laut § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB 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.

Das Büro Stelzig aus Soest/Münster ist mit der Prüfung der Umweltbelange beauftragt worden. Im Rahmen des vorliegenden gemeinsamen Umweltberichtes werden voraussichtliche Auswirkungen durch die 97. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ermittelt, bewertet und als Teil der Planbegründung zusammengefasst. Der Umweltbericht ist Bestandteil im Abwägungsprozess der Beschlussfassung.

In entsprechenden Fachgesetzen sind für die zu prüfenden Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze definiert, die im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes berücksichtigt werden müssen. In der Tabelle 1 sind die relevanten Fachgesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und außergesetzlichen Regelungen aufgeführt.

Tabelle 1: Relevante Fachgesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und außergesetzliche Regelungen

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	FFH- und Vogel-schutzrichtlinie	Schutz und Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen von gemeinschaftlicher Bedeutung zur Sicherstellung einer biologischen Vielfalt und insbesondere die Erhaltung wildlebender Vogelarten.
	Bundesnatur-schutzgesetz/ Landesnatur-schutzgesetz NRW	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung künftiger Generationen in besiedelten und unbesiedelten Bereichen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> • die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes • die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter • die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit, sowie der der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege insbesondere <ul style="list-style-type: none"> • die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, • die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete, sowie • die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes von seinen in § 1, Absatz 6 Nr. 7a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes) zu berücksichtigen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Fläche	Raumordnungsgesetz	Zu den Grundsätzen der Raumordnung gehört unter anderem, dass der Freiraum durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen zu schützen ist. Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen ist dabei so weit wie möglich zu vermeiden und die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen.
	Baugesetzbuch	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. Landwirtschaftliche oder als Wald genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.
	Bundesnaturschutzgesetz	Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und gebündelt werden.
Boden	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (Bodenschutzklausel). Darüber hinaus soll eine sozialgerechte Bodennutzung gewährt werden.
	Bundesbodenschutzgesetz	Ziele sind <ul style="list-style-type: none"> • der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktion im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen, • Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, • Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), • Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, • Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, • der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, • Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, • die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigung ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz	Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz 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 Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Klima	Landesnaturschutzgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und für seine Erholung
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz/Landesnaturschutzgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
	Baugesetzbuch	Vermeidung/Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen.
	Bundesimmissionschutzgesetz	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 Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse in der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärmminderung bewirkt werden soll.
Kultur- und Sachgüter	Raumordnungsgesetz	Zu den Grundsätzen der Raumordnung gehört unter anderem die Erhaltung und Weiterentwicklung von Kulturlandschaften. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten.
	Bundesnaturschutzgesetz	Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.

1.2 Lage, Abgrenzung, Inhalte und Ziele der Bauleitplanung

Der Geltungsbereich der 97. Änderung des FNP sowie zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Wöste“ liegt im Westen des Stadtgebietes von Telgte (Abbildung 1). Die Art der baulichen Nutzung sieht ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ vor (Abbildung 2).

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 23, 24, 25 und 29 sowie 134 (teilw.) in der Flur 84, Gemarkung Telgte-Kirchspiel und weist eine Flächengröße von 13,4 ha auf.

Der Geltungsbereich befindet sich südlich der B 51 sowie der Bahntrasse „Münster – Rheda-Wiedenbrück“. Die Flurstücke 23, 24 und 25 werden als Ackerflächen genutzt. Das Flurstück 134 unterliegt unterschiedlichen Nutzungen und weist innerhalb des Änderungsbereiches die Nutzungen Acker sowie Dauergrünland auf.

Der vorliegende gemeinsame Umweltbericht ist Bestandteil der Begründungen zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Wöste“ sowie zur 97. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Telgte (TISCHMANN LOH & PARTNER STADTPLANER PART-GMBB 2024a/c). Die Abgrenzung der FNP-Änderung und die des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind deckungsgleich und werden nachfolgend als Geltungsbereich bezeichnet.

Eine ausführliche Beschreibung der planungsrechtlichen Ausgangssituation sowie Details zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung sind den Begründungen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan sowie der Begründung zur 97. Änderung des FNP zu entnehmen (TISCHMANN LOH & PARTNER STADTPLANER PARTGMBB 2024a/c).

1.3 Beschreibung des Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich befindet sich im Westen des Stadtgebietes von Telgte, liegt im Außenbereich und umfasst weitgehend landwirtschaftliche Nutzflächen (Abbildung 3). Die Flächen werden intensiv ackerbaulich genutzt und umfassen wechselnde und unterschiedlich Fruchtfolgen. Der nordöstlichste Bereich stellt eine Dauergrünlandfläche dar. Entlang der Ackerränder bestehen schmale Saumstreifen. Es befinden sich keine Gehölze im Geltungsbereich. Im Westen des Geltungsbereiches verläuft eine 10kV-Freileitung. Nördlich des Geltungsbereiches schließt ein Bahndamm an. Nördlich der Bahntrasse verläuft die Bundesstraße 51. Östlich des Geltungsbereiches schließen weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Zudem befinden sich östlich an den Geltungsbereich angrenzend vier Brunnen. Südlich des Geltungsbereiches besteht ein asphaltierter Weg. Westlich bestehen Gehölzreihen.



Abbildung 3: Luftbild des Geltungsbereiches (rote Umrandung) (Kartengrundlage: BEZ.- REG. KÖLN 2024).

1.4 Bestandserfassung und Bewertung/Angewandte Verfahren

Die Angaben wurden auf Basis des derzeitigen Kenntnisstandes im Hinblick auf die Planung zusammengestellt. Als weitere Informationsgrundlage dienten die Begründungen zur 97. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Telgte sowie zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Wöste“ (TISCHMANN LOH & PARTNER STADTPLANER PARTGMBB 2024a/c).

Ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Belange wurde erstellt (Büro für Landschaftsökologie GbR 2024) und die Ergebnisse in den Umweltbericht eingearbeitet.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wurde nach dem Warendorfer Modell (2023) (KREIS WARENDORF 2023a) sowie unter Berücksichtigung der Basisvorgaben für einen eingriffsneutralen „Basis-Solarpark“ erstellt (KREIS WARENDORF 2024b).

Die für die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands erforderlichen Umweltinformationen wurden im Wesentlichen den folgenden Unterlagen entnommen:

- Landschaftsinformationssystem (LINFOS) des LANUV (Datenabfrage Februar 2024)
- Klimaatlas NRW des LANUV
- Fachinformationssystem Klimaanpassung (Klimaanpassungskarte NRW) des LANUV (Datenabfrage Februar 2024)
- Informationssystem NRW Umweltdaten vor Ort des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW (Datenabfrage Februar 2024)
- 3. Auflage der Karte der schutzwürdigen Böden (BK 50) des Geologischen Dienstes NRW (Stand: 2018)
- ELWAS – Fachinformationssystem Wasser des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NW (Datenabfrage Februar 2024)
- GeoPortal Kreis Warendorf (2015)
- Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL) 2013

1.5 Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne soweit sie für den Bauleitplan von Bedeutung sind

Auch in den entsprechenden Fachplänen sind Ziele des Umweltschutzes und allgemeine Grundsätze für die Schutzgüter formuliert, die im Rahmen der Prüfung berücksichtigt werden.

Landes- und Regionalplanung

Nach § 1 Raumordnungsgesetz muss der Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW 2017, zuletzt geändert im August 2019) das Landesgebiet Nordrhein-Westfalen als zusammenfassender, überörtlicher und fachübergreifender Raumordnungsplan entwickeln, ordnen und sichern.

Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen hat am 2. Juni 2023 beschlossen, den Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen zu ändern. Angesichts der zunehmenden Zuspitzung der Klimakrise hat der Bundesgesetzgeber daher das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) novelliert, welches der Förderung der Erneuerbaren Energien in Deutschland dient und darauf abzielt, den Anteil der Erneuerbaren Energien am Stromverbrauch maßgeblich auszubauen. Neben dem Ausbau der Windenergie sollen auch für den Ausbaupfad Photovoltaik die bestehenden Festlegungen des LEP angepasst werden, um die Klimaschutzziele Nordrhein-Westfalens schnellstmöglich zu erreichen und einen ambitionierten Beitrag zur Erreichung der Bundes-Klimaschutzziele zu leisten. Die Änderungen des LEP in Bezug auf die Erneuerbaren Energien und insbesondere Solarenergienutzungen werden in den Zielen 10.2-14 und 10.2-15 sowie Grundsatz 10.2-16, 10.2-17 und 10.2.-18 beschrieben (MWIKE NRW 2024).

Regionalplan

Der Regionalrat Münster hat in seiner Sitzung am 12. Dezember 2022 beschlossen, den Regionalplan Münsterland zu ändern. Mit dem Änderungsverfahren sollen die textlichen und zeichnerischen Festlegungen des Regionalplans Münsterland an die Festlegungen des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) sowie des Bundesraumordnungsplans für den Hochwasserschutz (BRPH) angepasst werden. Hierzu wurden die bestehenden Festlegungen redaktionell überarbeitet, ergänzt, neu strukturiert und an die aktuellen fachgesetzlichen Rahmenbedingungen angepasst. Dabei wurden auch die Festlegungen des Sachlichen Teilplans Energie (STE) überarbeitet und in das Hauptplanwerk übernommen. Mit der Planänderung soll u.a. den Erfordernissen des Klimawandels Rechnung getragen werden. Dazu gehört. Die Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien zu schaffen (BEZ.- REG. MÜNSTER 2024).

Im Entwurf der Änderungskarte wird der Geltungsbereich als allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellt. Bereiche für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten

Erholung befinden sich westlich sowie nordwestlich des Geltungsbereiches. Weitere Freiraumbereiche sind für den Geltungsbereich nicht dargestellt. Die Stadt Telgte ist als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Die Stadtrandbereiche stellen teilweise Potentialbereiche für allgemeine Siedlungsbereiche (ASB-P) dar. Nordöstlich des Geltungsbereiches sind Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) sowie weitere Potentialbereiche dieser Nutzungen (GIB-P) dargestellt (Abbildung 4) (BEZ.- REG. MÜNSTER 2022).

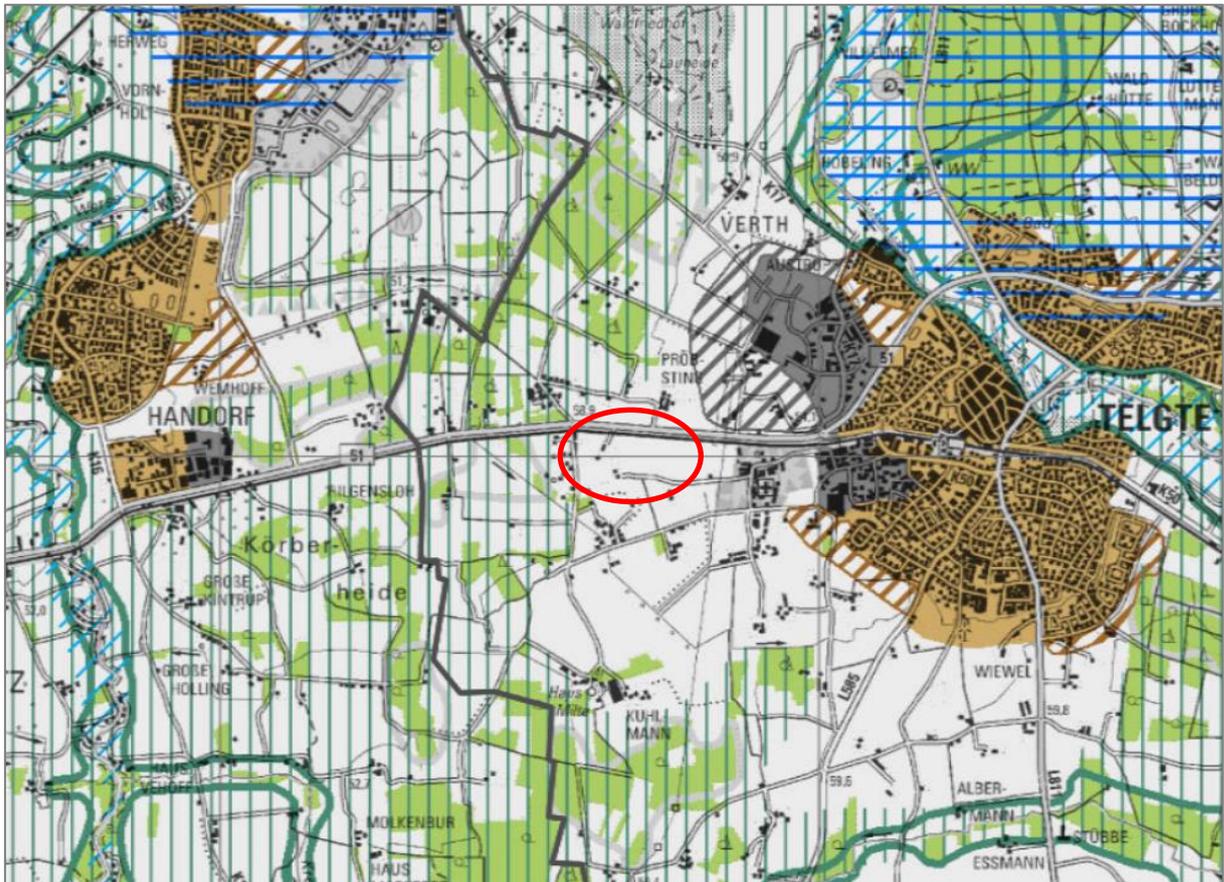


Abbildung 4: Auszug aus dem Entwurf der Änderungskarte des Regionalplans Münsterland mit etwaiger Lage des Geltungsbereiches (rote Umrandung) (BEZ.- REG. MÜNSTER 2022).

Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Telgte ist der Geltungsbereich als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung als Sonderbaufläche i.S. des § 5 Abs. 2 Nr. 2b BauGB mit der Zweckbestimmung: Solarpark zu schaffen, ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Die 97. Änderung des FNPs erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Wöste“.

Ein Auszug aus dem wirksamen FNP der Stadt Telgte und der Plandarstellung zur 97. FNP-Änderung sind der Abbildung 5 zu entnehmen.

Auszug aus dem wirksamen FNP



Plandarstellung 97. FNP-Änderung



Abbildung 5: Abgrenzung des Änderungsbereichs (schwarz umrandet) der Flächennutzungsplanänderung mit Gegenüberstellung der rechtswirksamen (Fläche für die Landwirtschaft) (links) und geplanten (Sonderbaufläche i.S. des § 5 Abs. 2 Nr. 2b BauGB mit der Zweckbestimmung: Solarpark) (rechts) Darstellungen, TISCHMANN LOH & PARTNER STADTPLANER PARTGMBB 2024d).

Bebauungspläne

Der Änderungsbereich liegt im Außenbereich der Stadt Telgte und außerhalb des Geltungsbereiches eines bestehenden Bebauungsplanes.

Landschaftsplan

Der Geltungsbereich liegt im umgesetzten Landschaftsplan (LP) Telgte, welcher seit dem 16.05.2008 rechtskräftig ist (GEOPORTAL KREIS WARENDORF 2015).

Gemäß der Festsetzungskarte des LP Telgte sind für den Geltungsbereich keine Festsetzungen getroffen. Südlich des asphaltierten Weges ist eine Festsetzung zur Anlage von Obstbaumreihen getroffen (5.1.33) (Abbildung 6), welche nach derzeitigem Kenntnisstand nicht umgesetzt ist.

Gemäß der Entwicklungskarte des LP Telgte befindet sich der Geltungsbereich im Entwicklungsraum (2.1.3) - Landschaftsraum Schwienhorst südwestlich Telgte. Das Entwicklungsziel (2.1) umfasst die „Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und gliedernden und belebenden Landschaftselementen“ (Abbildung 7).



Abbildung 6: Auszug aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplanes Telgte (GEOPORTAL KREIS WARENDOF 2015).



Abbildung 7: Auszug aus der Entwicklungskarte des Landschaftsplanes Telgte (GEOPORTAL KREIS WARENDOF 2015).

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme der einzelnen Schutzgüter (Basisszenario)

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bei dem Schutzgut Tiere und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen im Vordergrund. Lebensräume mit besonderen Funktionen für Tiere und Pflanzen und ihre Ausbreitungsmöglichkeiten sind dabei besonders zu berücksichtigen. Daraus lassen sich ableiten:

- Biotopfunktion,
- Biotopvernetzungsfunktion.

Die Biotopfunktion einer Fläche hängt von verschiedenen Kriterien ab, wie z.B. Lage, Größe, Struktur, Beschaffenheit, den Standortfaktoren und der Vorbelastung.

Biotopfunktion

Tiere

Zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE GBR 2024). Es wurden die Belange des gesetzlichen Artenschutzes im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) untersucht. In diesem Zusammenhang wurden Kartierungen der Artengruppen Vögel und Reptilien vorgenommen.

Die Ergebnisse der Erfassungen werden im Folgenden zusammengefasst. Ausführliche Beschreibungen, auch zur Methodik, sind dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE GBR 2024) zu entnehmen.

Avifauna

Zur Erfassung der Brutvögel wurden im Vorhabensgebiet zzgl. eines Puffers von 200 m insgesamt 6 Begehungen durchgeführt. Die Vögel wurden bei geeigneter Witterung flächendeckend im Zeitraum März bis Ende Juli nach der Methode der Revierkartierung, ggf. mit Klangattrappe erfasst. Im Vorfeld erfolgte ergänzend hinsichtlich potenziell im Raum auftretender Großvögel (u.a. Greifvögel) eine Horstkontrolle (vgl. SÜDBECK et al. 2005, Methodenhandbuch NRW 2021). Die detaillierte Methodenbeschreibung ist dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE GBR 2024) zu entnehmen.

Es wurden im Betrachtungsraum insgesamt 60 Vogelarten nachgewiesen. Elf Arten sind als Nahrungsgäste zu betrachten und 6 Arten wurden auf dem Durchzug festgestellt. Als Brutvögel im Raum sind letztlich insgesamt 46 Arten zu werten.

Im Rahmen der Horstkontrolle wurden bei der Nachsuche lediglich Niststandorte von Rabenvögeln (v.a. Rabenkrähe, Elster, im Einzelfall Eichelhäher) ermittelt. Horste von Greifvögeln oder sonstiger Großvögel wurden nicht festgestellt.

Als konkret wertgebende Brutvogelarten im Betrachtungsraum (Vorhabensfläche zzgl. 200 m-Puffer) treten somit **Wachtel, Kiebitz, Türkentaube, Grünspecht, Feldlerche, Wacholderdrossel, Sumpfrohrsänger, Trauerschnäpper, Neuntöter, Star, Haussperling, Feldsperling** und **Bluthänfling** auf.

Davon trat lediglich 1 Paar der Feldlerche auf der konkreten Vorhabensfläche auf. Alle übrigen wertgebenden Arten hatten ihre Reviere im weiteren Umfeld außerhalb der Vorhabensfläche.

Bei allen übrigen festgestellten Brutvogelarten handelt es sich um anpassungsfähige, ubiquitäre und somit häufigere Arten, bei denen – unter grundsätzlicher Berücksichtigung des § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) – bereits im Vorfeld davon ausgegangen werden kann, dass keine weitere erhebliche Beeinträchtigung i.S.d. § 44 BNatSchG besteht. Die ökologische Funktion ihrer Lebensstätten (v.a. Fortpflanzungsstätten) bleibt im Umfeld des Vorhabens insgesamt betrachtet weiter gewahrt. Dies trifft auch auf die im Betrachtungsraum festgestellten Nahrungsgäste und Durchzügler zu. Letztgenannte Gruppe der Avifauna kann jederzeit im Umfeld ausweichen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der festgestellten Nahrungsgäste und Durchzügler besteht somit grundsätzlich nicht.

Reptilien

Zur Überprüfung der Reptilien und um die Funktion artspezifisch genutzter Flächen (Sonnen-, Ruhe-, Überwinterungsplatz, Fortpflanzungs-, Paarungs- oder Jagdhabitat) zu erhellen, wurden 6 Begehungen im Zeitraum April/Mai – August/September durchgeführt. Die Begehungen wurden witterungsabhängig tageszeitlich entsprechend den Aktivitätsphasen der Reptilien angepasst (vgl. Methodenhandbuch NRW 2021). Die detaillierte Methodenbeschreibung ist dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE GBR 2024) zu entnehmen.

Es wurden im Untersuchungsgebiet einschl. näherem Umfeld insgesamt zwei Reptilienarten erfasst. Alle heimischen Reptilienarten gelten gemäß § 44 BNatSchG als zumindest besonders geschützt. Als gemäß § 44 BNatSchG (Anhang IV der FFH-Richtlinie) europäisch streng geschützte Art trat vereinzelt die Zauneidechse in Erscheinung.

Die Zauneidechse als nach § 44 BNatSchG europäisch streng geschützte Art trat im Betrachtungsraum vereinzelt randlich in den nördlichen Saumstrukturen (Bahnbereich) auf. Die Art war ansonsten im weiteren Umfeld des Vorhabensbereiches (Offenland/Ackerflächen) konkret nicht anzutreffen.

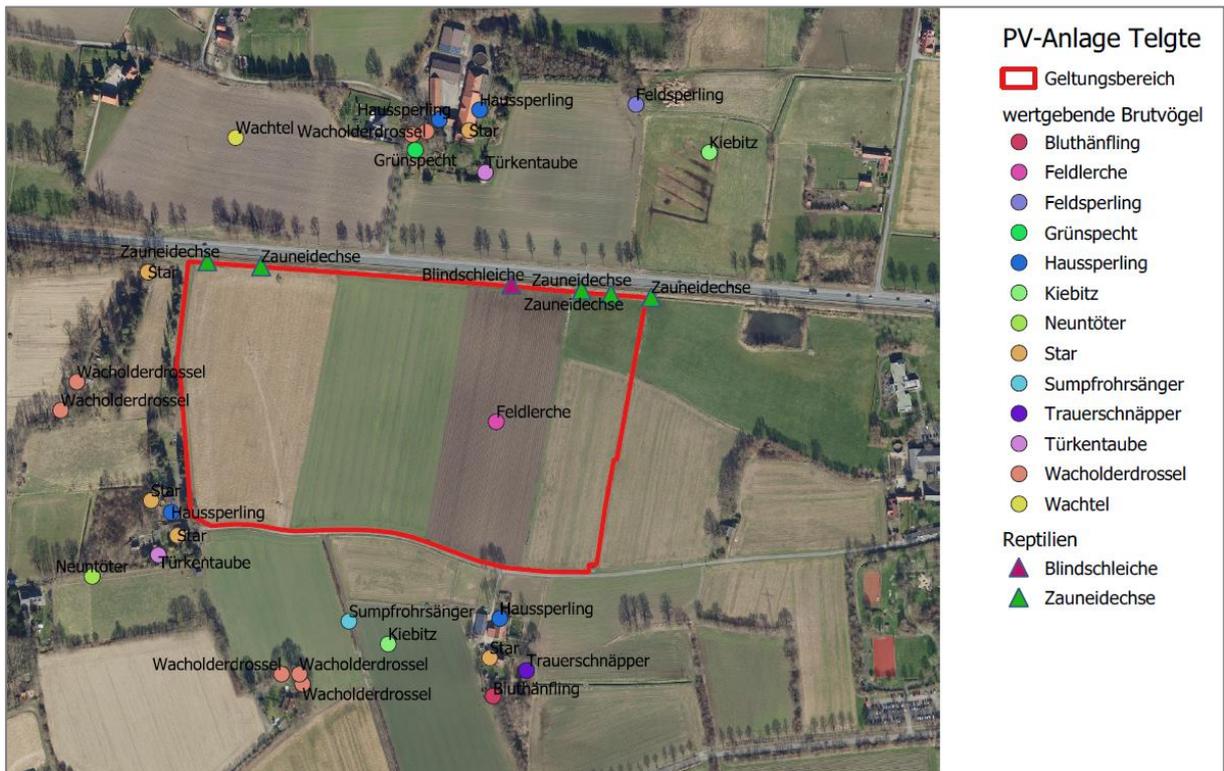


Abbildung 8: Auszug aus der Ergebniskarte zur Brutvogel- und Reptilienkartierung (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE GBR 2024).

Der Untersuchungsumfang erfolgte unter Berücksichtigung des „Warendorfer Konzeptes“ nach Abwägung des Habitatpotenzials sowie artspezifischer Störungsempfindlichkeiten im Rahmen des Vorhabens letztlich für die Artengruppen der (Brut-)Vögel sowie Reptilien. Eine unmittelbare Betroffenheit weiterer Arten(-gruppen) (z.B. Amphibien, Fledermäuse, Libellen) kann darüberhinausgehend ausgeschlossen werden.

Pflanzen

Der Geltungsbereich befindet sich im Außenbereich im Westen der Stadt Telgte. Der Geltungsbereich besteht aus intensiv genutzten Landwirtschaftlichen Flächen. Die Ackerflächen sind von einem Wiesenstreifen umgeben. Im Nordosten des Geltungsbereiches befindet sich ein Teilbereich einer Grünlandfläche.

Die Fettwiese des Wiesenstreifen wird von Arten wie von wirtschaftsgrünlandtypischen Arten wie Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Weißklee (*Trifolium repens*), Wilde Möhre (*Daucus carota*) und Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*) dominiert (ARGUS CONCEPT 2023).

Die Ackerflächen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Eine Eigenentwicklung der Vegetation findet auf den Ackerflächen nicht statt.

Es befinden sich keine seltenen oder schützenswerten Pflanzen auf den Flächen innerhalb des Geltungsbereiches.

Entlang der östlichen Begrenzung des Geltungsbereiches besteht ein kleinerer Laubbaum.

Der Geltungsbereich befindet sich im Naturraum Ostmünsterland (NR-540) im Landschaftsraum Handorfer Sandplatte (LR-IIIa-027) (LANUV NRW 2024a). Im Geltungsbereich und in dessen unmittelbarer Umgebung sind keine schutzwürdigen Biotop- oder gesetzlich geschützte Biotopflächen nach § 42 Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW) ausgewiesen. Entlang der nördlichen Grenze des Geltungsbereiches liegt ein schutzwürdiges Biotop „Bahndamm zwischen Bahnhof Handorf und Telgte“ (BK-4012-0288). Dabei handelt es sich um einen südexponierten Bahndamm. Dieser ist mit seinen vorgelagerten, schmalen, teilweise vegetationsarmen Flächen Lebensraum einer bedeutenden Zauneidechsenpopulation mit einem Verbreitungsschwerpunkt etwa in Höhe des Rochus-Hospitals (LANUV NRW 2024a). Ein weiteres schutzwürdiges Biotop befindet sich auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Bundesstraße nördlich des Geltungsbereiches „Grünland-Gehölz-Komplex nördlich St. Rochus Hospital“ (BK-4012-0272).

In der näheren Umgebung des Geltungsbereiches befinden sich keine Naturparks, Natura 2000-Gebiete oder Naturschutzgebiete. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet befindet sich ca. 550 m westlich des Geltungsbereiches.

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet befindet sich 220 m nördlich bzw. 340 m südwestlich des Geltungsbereiches „Landschaftsraum Waldfriedhof Lauheide bis Bohmerbach“ (LSG-3912-0010).



Abbildung 9: Naturschutzgebiete (rote Schraffur) und Landschaftsschutzgebiete (grüne Schraffur) im Umfeld des Geltungsbereiches (rote Umrandung) (LANUV NRW 2024a) (Kartengrundlage: BEZ.-REG. KÖLN 2024).

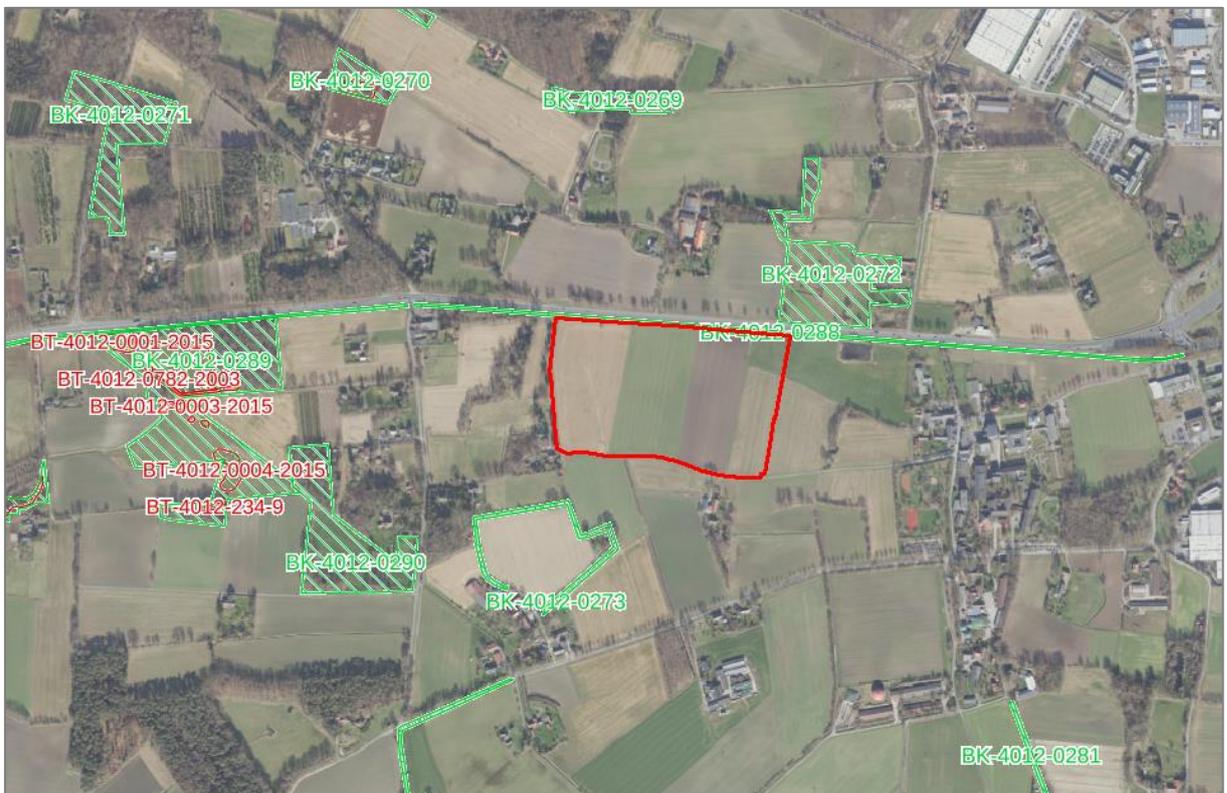


Abbildung 10: Gesetzlich geschützte Biotope (rote Schraffur) und schutzwürdige Biotope (grüne Schraffur) im Umfeld des Geltungsbereiches (rote Umrandung) (LANUV NRW 2024a) (Kartengrundlage: Bez.- Reg. Köln 2024)

Biologische Vielfalt

Unter dem Begriff „biologische Vielfalt“ werden laut BNatSchG die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen gefasst.

Der Geltungsbereich weist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nur ein geringes Potential als Lebensraum für Tiere und Pflanzen auf. Durch Düngemittel- und Pestizideinsatz werden auch die Säume beeinträchtigt, sodass dort ebenfalls eine geringe Diversität im Hinblick auf die Vegetationsentwicklung zu verzeichnen ist. Lediglich in den Randbereichen können nitrophile Gräser und Kräuter aufwachsen. Für Feldvögel ist aufgrund der häufigen Bewirtschaftungsereignisse nur ein geringer Bruterfolg anzunehmen. Die Biologische Vielfalt im Geltungsbereich ist als gering einzustufen.

Biotopvernetzungsfunktion

Die Biotopverbundplanung ist ein Fachkonzept des Naturschutzes. Sie soll funktionsfähige ökologische Wechselbeziehungen ermöglichen und Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen zusammen mit ihren Lebensstätten, Biotopen und Lebensgemeinschaften sichern. Damit trägt der Biotopverbund u.a. zur Verknüpfung der Natura-2000-Gebiete bei. In der Biotopverbundplanung werden Kernflächen mit herausragender Bedeutung für das Biotopverbundsystem und Verbindungsflächen mit besonderer Bedeutung gesichert. Die Kernflächen werden aus aktuell unter Schutz stehenden Flächen und schutzwürdigen Biotopen nach dem Biotopkataster gebildet. Verbindungsflächen dienen der Ausbreitung bzw. dem Austausch von Individuen benachbarter Populationen (LANUV NRW 2024b).

Der Geltungsbereich liegt nicht in einer Biotopverbundfläche (Abbildung 11). Nordwestlich des Geltungsbereiches befindet sich eine Biotopverbundfläche mit besonderer Bedeutung als Verbindungs-, Ergänzungs- und Entwicklungsbereich des Biotopverbundes (VB-MS-3912-112). Südwestlich des Geltungsbereiches besteht die Biotopverbundfläche „Sumpf- und Bruchwaldkomplexe mit Feuchtgrünland zwischen Handorf und Telgte“ (VB-MS-4012-104), welche eine herausragende Bedeutung als Kernbereich für den Biotopverbund in NRW darstellt (LANUV NRW 2024a).

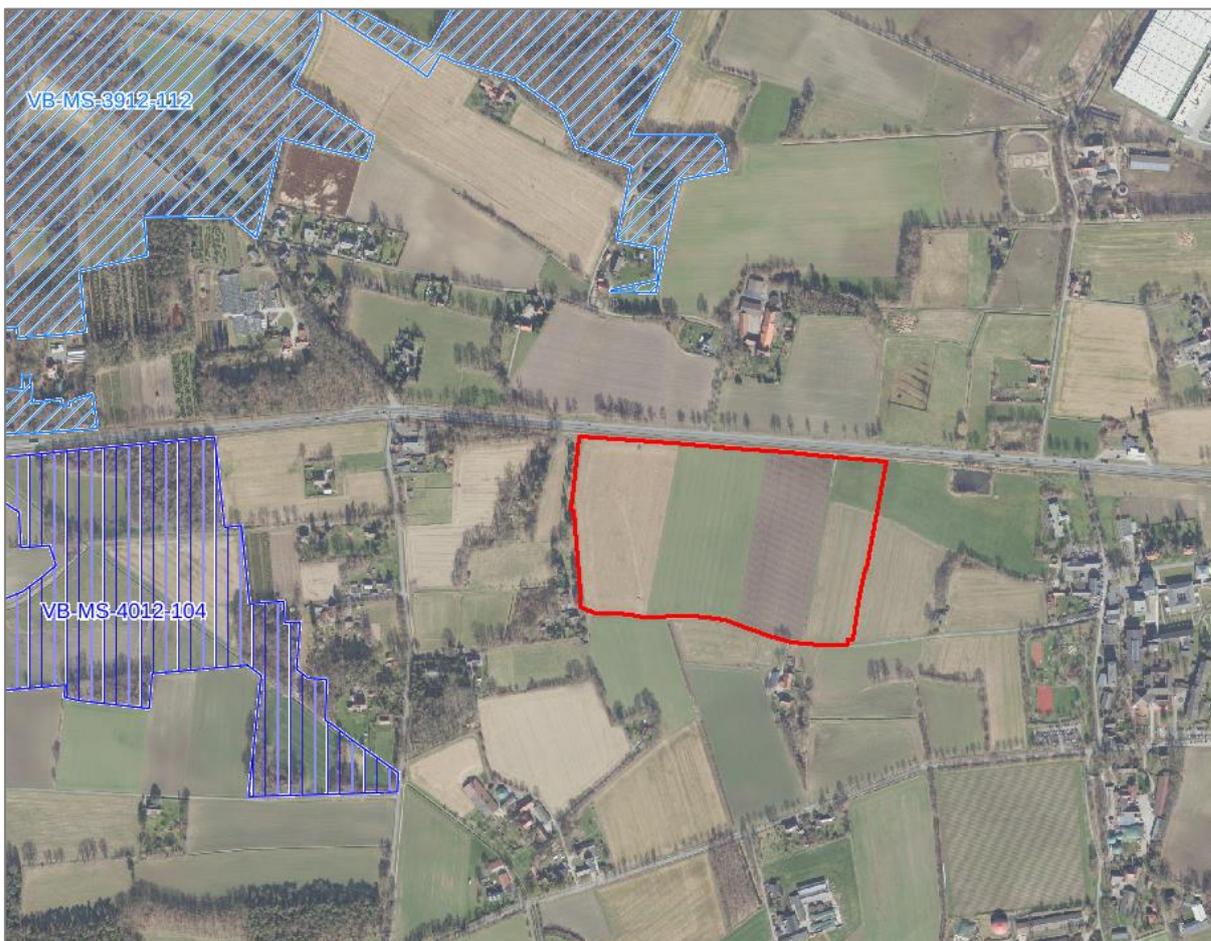


Abbildung 11: Biotopverbundflächen (hell- und dunkelblaue Schraffur) im Umfeld des Geltungsbereiches (rote Umrandung) (LANUV NRW 2024a) (Kartengrundlage: BEZ.-REG. KÖLN 2024).

Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche beschäftigt sich mit der Thematik des Flächenverbrauchs bzw. der Flächeninanspruchnahme insbesondere durch bauliche Nutzung und Versiegelung. Laut § 1a Absatz 2 des BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und künftige bauliche Entwicklungen nach Möglichkeit im Innenbereich, auf bereits genutzten sowie verdichteten Flächen z.B. in Baulücken, auf Flächen mit Gebäudeleerstand und Brachen vorgenommen werden. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Die Bundesstraße 51 und der Bahndamm der Strecke Münster-Rheda-Wiedenbrück verlaufen nördlich entlang des Geltungsbereiches.

Der Geltungsbereich setzt sich aus vier Ackerflächen sowie einer Grünfläche im Nordwesten zusammen. Dieser Bereich ist als Dauergrünland eingetragen (WMS-Dienst LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NRW 2022) In den Randbereichen der Ackerflächen sind Wiesenstreifen vorhanden, die als Fettwiese ausgeprägt sind. Mehrere Freileitungsmasten verlaufen von Südwesten nach Nordwesten innerhalb der Fläche.

Der Geltungsbereich besteht aus offenen, unverbauten Flächen.

Im derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Telgte ist der Geltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden hat unterschiedlichen Funktionen für den Naturhaushalt. Es dient vor allem als Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Bedeutung für die Natur- und Kulturgeschichte zu schützen. Zu berücksichtigen sind folgende bewertungsrelevante bodenökologischen Funktionen:

- Biotopbildungsfunktion,
- Grundwasserschutzfunktion,
- die Abflussregelungsfunktion.

Biotopbildungsfunktion

Der Geltungsbereich besteht aus unversiegelten Ackerflächen und angrenzenden Wiesenstreifen. Im nordöstlichen Teil des Geltungsbereiches befindet sich eine Dauergrünfläche. Der GEOLOGISCHE DIENST NRW (2018) gibt für den Geltungsbereich als Bodentyp eine Gley-Podsol an. Für den nordöstliche Teil des Geltungsbereiches wird der Bodentyp Gley angegeben (Abbildung 12). Gemäß dem GEOLOGISCHEN DIENST NRW (2018) weisen beide Bodentypen keine besondere Schutzwürdigkeit auf. Die Böden im Geltungsbereich sind unverbaut und werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Böden weisen jedoch eine Vorbelastung auf durch Bodenbearbeitung und stoffliche Einträge durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung. Allerdings wird gemäß dem GEOLOGISCHEN DIENST NRW (2018) dennoch eine Naturnähe der Böden als gegeben angenommen. Es liegen derzeit keine Informationen zu Altlasten oder altlastenverdächtigen Flächen vor.

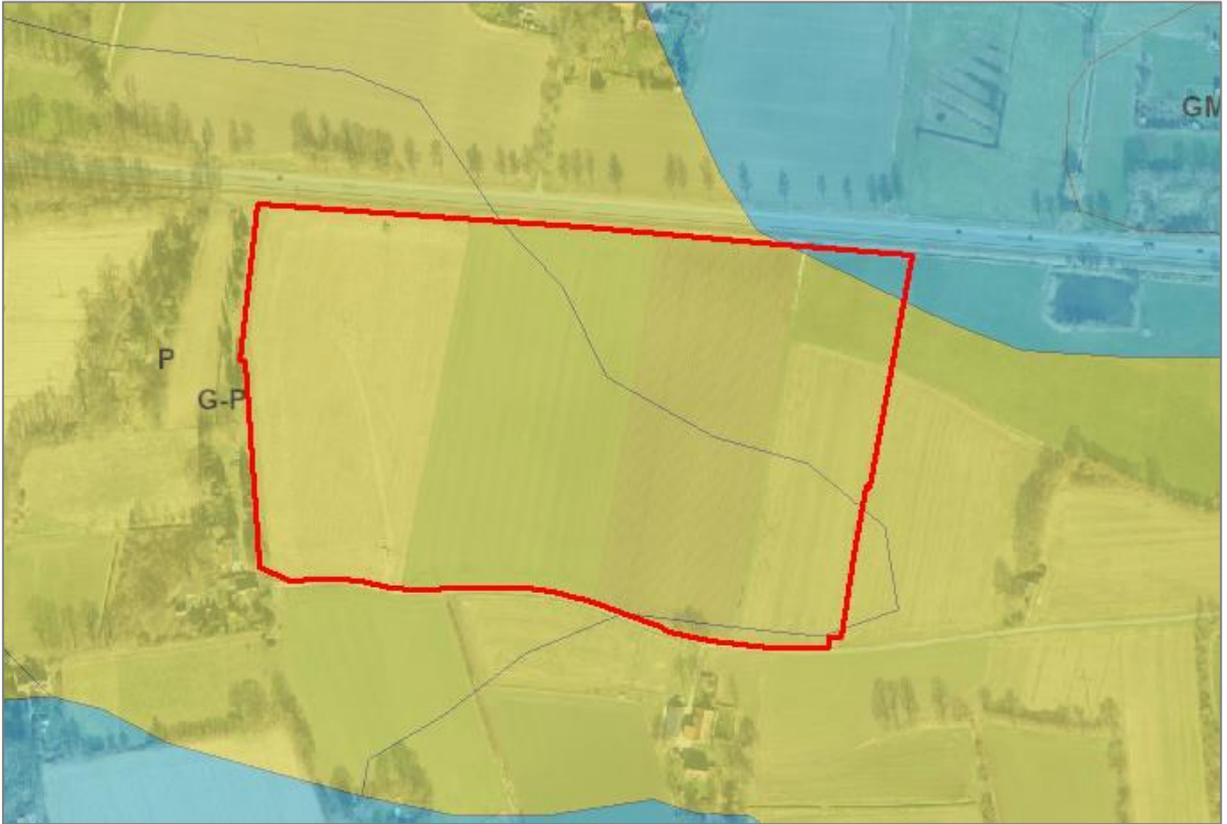


Abbildung 12: Übersichtskarte mit Lage des Geltungsbereiches (rote Umrandung) und der vorhandenen Bodentypen, Gley-Podsol (gelb) und Gley (blau) (Kartengrundlage: BEZ.- REG. KÖLN 2024).



Abbildung 13: Übersichtskarte mit Lage des Geltungsbereiches (rote Umrandung) und Darstellung der naturnahen (farblose Darstellung) und naturfernen (rote Schraffur) Böden (Kartengrundlage: BEZ.- REG. KÖLN 2024).

Grundwasserschutzfunktion

Der Geltungsbereich liegt im Bereich der Grundwasserkörper Niederung der Oberen Ems (Greven/Ladbergen) (3_05) (westlicher Teil des Geltungsbereiches) und Niederung der Oberen Ems (Sassenberg/Versmold) (3_06) (östlicher Teil des Geltungsbereiches). Hierbei handelt es sich um Poren-Grundwasserleiter aus Sand, (z.T. Schluff und Kies). Die Durchlässigkeit des Grundwasserkörpers Niederung der Oberen Ems (Greven/Ladbergen) (3_05) ist mäßig bis hoch. Der Grundwasserkörper wird als ergiebig bis sehr ergiebig eingestuft. Der aus quartären Sanden aufgebaute, meist 10 bis 30 m mächtige Grundwasserkörper wird von Sanden und Schluffen der Niederterrassen mit mäßigen Durchlässigkeiten bestimmt. In den tieferen Bereichen der Rinnensysteme treten häufig kiesig bis sandige Aufschüttungen auf, die mittlere Durchlässigkeiten aufweisen. Hier kann der Grundwasserkörper Mächtigkeiten von bis zu 50 m erreichen. Durch die Niederrungen zieht sich der durchschnittlich 1 km breite und über 50 km lange Münsterländer Kiessandzug. Er ist wasserwirtschaftlich von besonderer Bedeutung, da die Rinne des Kiessandzuges mit gut durchlässigen Sanden und Kiesen der Saale-Kaltzeit gefüllt ist. Im Zuge des Sandabbaus wird der Deckschichtenkörper der Kiesrinne an einigen Stellen abgetragen, wobei teilweise Grundwasserblänken entstehen. Hier ist die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwasserleiters besonders hoch. Aber auch ohne den Sandabbau betragen die Flurabstände meist nur wenige Meter. Eine vor Verunreinigungen schützende Schicht ist nur lokal durch Einschübe gering durchlässiger Schluffe oder Grundmoränenzüge gegeben. Die Sohle des Grundwasserleiters wird durch die Grundwasser stauenden Tonmergelsteine der Oberkreide gebildet.

Die Durchlässigkeit des Grundwasserkörpers Niederung der Oberen Ems (Sassenberg/Versmold) (3_06) ist mäßig bis mittel. Der Grundwasserkörper wird als ergiebig eingestuft. Der aus quartären Sanden aufgebaute, meist 10 bis 30 m mächtige Grundwasserkörper Niederung der Oberen Ems (Sassenberg/Versmold) (3_06) wird von Sanden und Schluffen der Niederterrassen mit mäßigen Durchlässigkeiten bestimmt. Durch Ablagerungen von Grundwasser stauenden Schichten aus Tonen, Schluffen und Sanden wird der Grundwasserleiter lokal in mehrere Stockwerke getrennt. Diese gering durchlässigen Schichten, die auch oberhalb des Grundwasserkörpers auftreten, übernehmen eine große Schutzfunktion. Die Flurabstände sind meist gering und liegen meistens zwischen 1 bis 3 m, können aber aufgrund der Einschübe mehrere Meter erreichen. Es sind kleinräumig signifikante Unterschiede in der Beschaffenheit des Grundwassers zu erwarten. Die Sohle des Grundwasserleiters wird durch die Grundwasser stauenden Tonmergel- bis Kalkmergelsteine der Oberkreide gebildet. Das Grundwasser strömt in südwestlicher Richtung i. A. parallel zu den Sennebächen zum Hauptgewässer Ems (ELWAS NRW 2023).

Der GEOLOGISCHE DIENST (2018) bewertet die Böden im Hinblick auf ihre Gesamtfilterfähigkeit im 2-Meter Raum. Die Gesamtfilterfähigkeit des Bodens beschreibt seine mechanischen und physikochemischen Filtereigenschaften, aufgrund derer gelöste oder suspendierte Stoffe aus der durchströmenden Luft oder dem perkolierenden Wasser getrennt werden können. Böden mit einer hohen Gesamtfilterfähigkeit können die Reinigung des Sickerwassers von belastenden Stoffen verbessern und somit einen Eintrag der Stoffe ins Grundwasser abpuffern.

Die Gesamtfilterfähigkeit des Bodens wird als gering (Gley) bzw. sehr gering (Gley-Podsol) eingestuft. (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018).

Im Geltungsbereich und in dessen Umfeld sind derzeit weder Wasser- noch Heilquellenschutzgebiete festgesetzt oder geplant (ELWAS NRW 2023). Für den Geltungsbereich liegen nach derzeitigem Stand keine Informationen zu Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen vor.

Abflussregelungsfunktion

Der GEOLOGISCHE DIENST NRW (2018) hat eine Bewertung der Böden im Hinblick auf ihre Versickerungseignung im 2-Meter Raum vorgenommen. Die Auswertung zeigt, in welchem Maße die Böden für eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser geeignet sind und welche Gründe gegebenenfalls einer Versickerung entgegenstehen. Böden mit einem großen Wasserrückhaltevermögen im 2-Meter Raum erfüllen eine wichtige Regulationsfunktion im regionalen Wasserhaushalt.

Auf unversiegelten Flächen kann theoretisch anfallendes Niederschlagswasser versickern. Der GEOLOGISCHE DIENST NRW (2018) bewertet die Versickerungseignung des Bodens im südwestlichen Bereich des Bodentyps Gley-Podsol als „geeignet“ (V, Flächen- und Muldenversickerung, auch Sickerbecken). Der nordöstliche Bereich sowie der Bereich des Gleys wird als grundnass bewertet (keine Versickerung möglich; kein unterirdischer Stauraum verfügbar).

Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Hierzu gehören:

- Grundwasserdargebotsfunktion,
- Grundwasserneubildungsfunktion,
- Grundwasserschutzfunktion,
- Abflussregulation von Oberflächengewässern,
- Lebensraumfunktion von Oberflächengewässern.

Zu den Zielen des Schutzgutes Wassers sind die Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Einhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen.

Grundwasserdargebotsfunktion /Grundwasserneubildungsfunktion

Eine Beschreibung der Grundwasserkörper ist dem Schutzgut Boden zu entnehmen.

Der Grundwasserkörper Niederung der Oberen Ems (Greven/Ladbergen) (3_05) wird als er-
giebig bis sehr ergiebig und der Grundwasserkörper Niederung der Oberen Ems (Sassen-
berg/Versmold) (3_06) als mäßig bis mittel eingestuft (ELWAS NRW 2023). Auf den unversie-
gelten Böden im Geltungsbereich kann anfallendes Niederschlagswasser potentiell in den Un-
tergrund versickern und zur Grundwasserneubildung beitragen.

Grundwasserschutzfunktion

Ausführungen zur Grundwasserschutzfunktion sind dem Schutzgut Boden zu entnehmen.

Abflussregulation und Lebensraumfunktion von Oberflächengewässern

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Oberflächengewässer. Entlang der nörd-
lichen Grenze verläuft das Gewässer „Kiebitzpohlgraben“. Der Geltungsbereich liegt außer-
halb eines Überschwemmungsgebietes (ELWAS NRW 2023).

Schutzgut Luft und Klima

Als Schutzziele sind für das Schutzgut Klima/Luft die Vermeidung von Luftverunreinigungen,
die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalkli-
matischen Regenerations- und Austauschfunktion definiert. Dabei sind zu berücksichtigen:

- die Wärmeregulationsfunktion,
- die Durchlüftungsfunktion,
- die Luftreinigungsfunktion.

Der Wärmehaushalt einer Landschaft wird neben der Lage auf dem Breitengrad (Strahlungs-
genuss, Sonnenlicht) auch wesentlich durch das Relief und das Landnutzungsmosaik be-
stimmt. So haben die jeweiligen Flächennutzungen unterschiedliche Einflüsse auf die klimati-
schen Bedingungen im Bereich und Umfeld des Vorhabens.

Im Hinblick auf den Klimawandel hat das LANUV NRW (2018) eine landesweite Klimaanalyse
in Anlehnung an die VDI-Richtlinie 3787, Blatt 1 (VDI 2015) durchgeführt. Die aufgearbeiteten
stadtklimatischen Sachverhalte werden in Kartenform zur Verfügung gestellt und dienen der
Nutzbarmachung für die Stadt- und Regionalplanung. Die Berücksichtigung thermischer und
lufthygienischer Gegebenheiten sowie deren Auswirkungen sind bei Bau- und Planungsmaß-
nahmen von Bedeutung (LANUV NRW 2018).

Wärmeregulationsfunktion

In der Klimatopkarte des LANUV NRW (2020) sind zehn unterschiedliche Klimatoptypen defi-
niert. Klimatope sind räumliche Einheiten, die mikroklimatisch einheitliche Gegebenheiten auf-

weisen (VDI 2014). Das Mikroklima wird vor allem durch die Faktoren Flächennutzung, Bebauungsdichte, Versiegelungsgrad, Oberflächenstruktur, Relief und Vegetationsart beeinflusst (VDI 2014). Der Geltungsbereich ist gemäß Klimatopkarte dem „Freilandklima“ zuzuordnen. Das Umfeld wird überwiegend dem Klimatop „Freilandklima“ und teilweise dem Klimatop „Vorstadtklima“ zugewiesen. Eingestreut befinden sich in Grün dargestellte Flächen, die entweder dem Grünflächen- oder dem Waldklima zugeordnet werden (Abbildung 14).

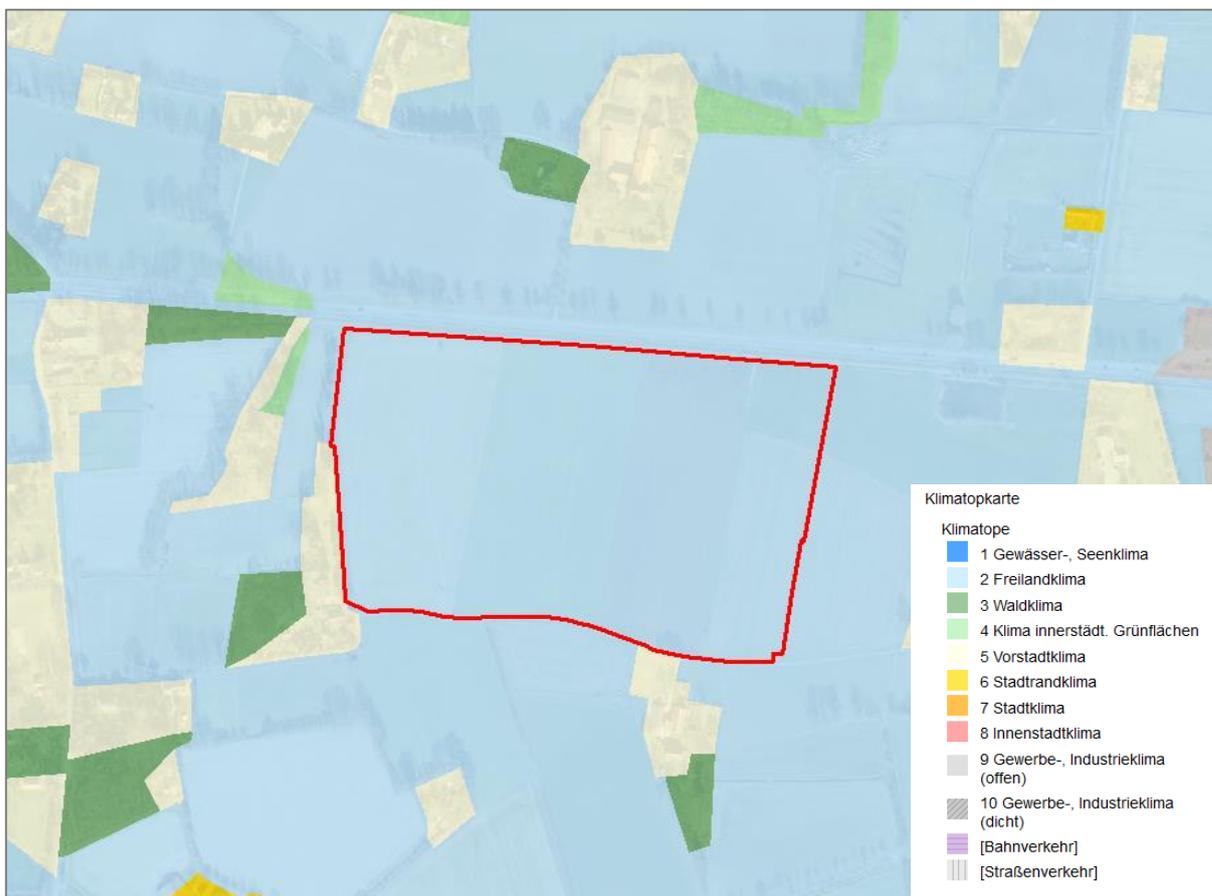


Abbildung 14: Klimatopkarte (hellblau = Freilandklima, dunkelgrün = Waldklima, hellgrün = Grünflächenklima, beige = Vorstadtklima, gelb = Stadtrandklima) mit Lage des Geltungsbereiches (rot markiert) (LANUV NRW 2020; Kartengrundlage: BEZ.- REG. KÖLN 2024).

In der Klimaanalysekarte werden klimaökologisch relevante Strukturen voneinander abgegrenzt und dargestellt. Im Gegensatz zur Klimatopkarte, die sich aus rein statischen Faktoren ableitet, werden in der Klimaanalysekarte die thermischen Verhältnisse in einer Region (und das damit zusammenhängende Prozessgeschehen) beschrieben, die sich in einer bestimmten thermischen Situation entwickeln. Im Sommer können thermisch belastende Situationen entstehen, die im Zuge des Klimawandels häufiger auftreten. Die Darstellung der Klimaanalysekarte erfolgt für die Tagsituation (15 Uhr) und für die Nachtsituation (4 Uhr). Zur Bewertung der thermischen Belastung (tagsüber) wird der Index physiologische Äquivalenttemperatur (PET) verwendet. Dieser Index umfasst nicht nur die Lufttemperatur, sondern auch weitere

Einflussfaktoren auf das thermische Empfinden des Menschen, wie die Luftfeuchtigkeit, Windgeschwindigkeit oder Strahlungstemperatur. In der Nachtsituation ist für die Grünflächen ihr Kaltluftproduktionspotential entscheidend. In erster Linie zeigen landwirtschaftliche Flächen ein hohes Kaltluftpotential, Wälder nur nachgeordnet. Die Grünflächen werden nach ihrer Kaltluftlieferung anhand des mittleren Kaltluftvolumenstroms in Kubikmeter pro Sekunde (m^3/s) gegliedert (vgl. LANUV NRW 2020).

Im Geltungsbereich können tagsüber extreme thermische Belastungen auftreten (Grünflächen) (Abbildung 15). Es ist kein Klimawandel-Vorsorgebereich ausgewiesen. In der Umgebung können ebenfalls extreme thermische Belastungen auftreten (Grünflächen und Siedlung) (LANUV NRW 2020).

Acker- und Grünlandflächen können grundsätzlich als Kaltluftentstehungsgebiete fungieren und angrenzende, vor allem topographisch niedriger liegende Siedlungsbereiche abkühlen und somit einen Temperatenausgleich schaffen. Sie zählen zu den idealen Kaltluftproduzenten (GASSNER et al. 2010).

In der Nachtsituation kommt es im Geltungsbereich zu keiner Überwärmung (Abbildung 16). Im Geltungsbereich und dessen Umgebung besteht ein mittlerer Kaltluftvolumenstrom aus südlicher in nördliche Richtung.

Der Geltungsbereich sowie die angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen weisen gemäß der Klimaanalyse Gesamtbetrachtung eine geringe thermische Ausgleichsfunktion auf (Abbildung 17) (LANUV NRW 2020).



Abbildung 15: Auszug aus der Klimaanalysekarte und Darstellung der thermischen Belastung tagsüber im Bereich des Geltungsbereiches (rot markiert) LANUV NRW (2020) (Kartengrundlage: BEZ.- REG. KÖLN 2024).

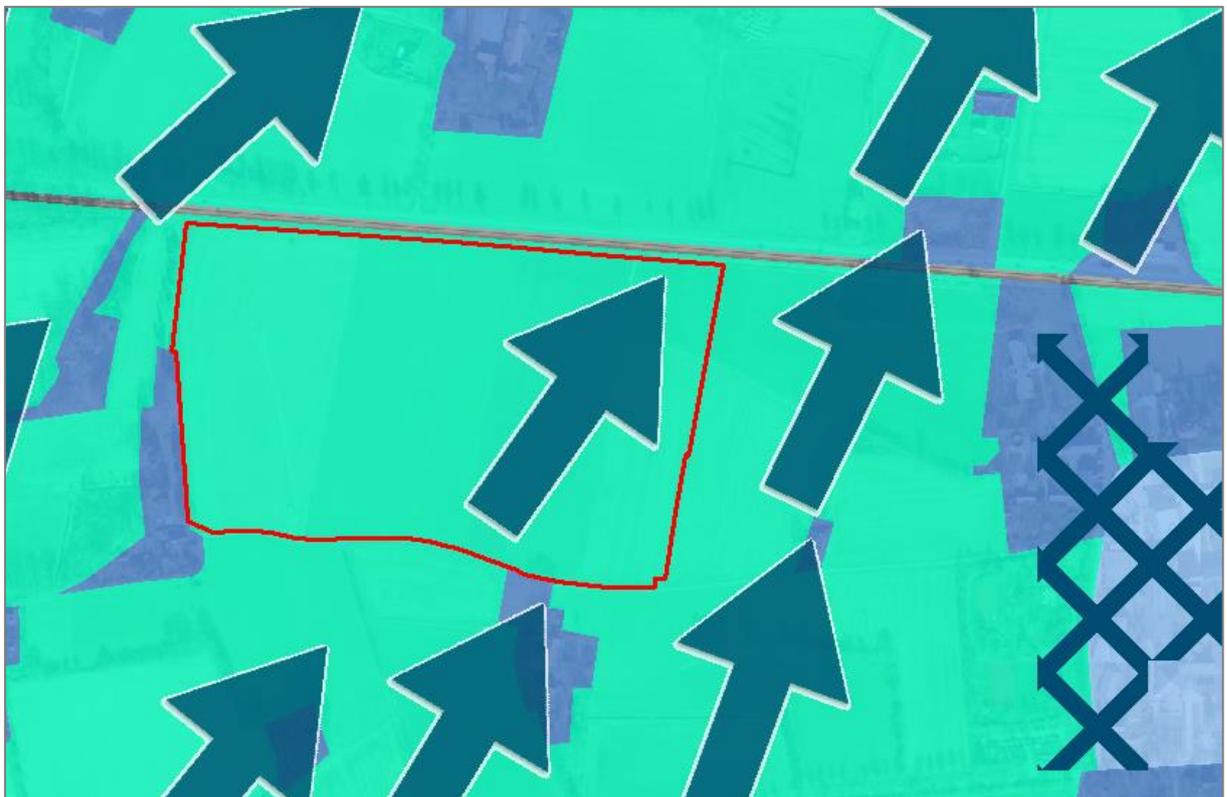


Abbildung 16: Auszug aus der Klimaanalysekarte (nachts) und mittlerer Kaltluftvolumenstrom (Pfeile) im Geltungsbereich (rot markiert) (LANUV NRW 2020) (Kartengrundlage: BEZ.- REG. KÖLN 2024).

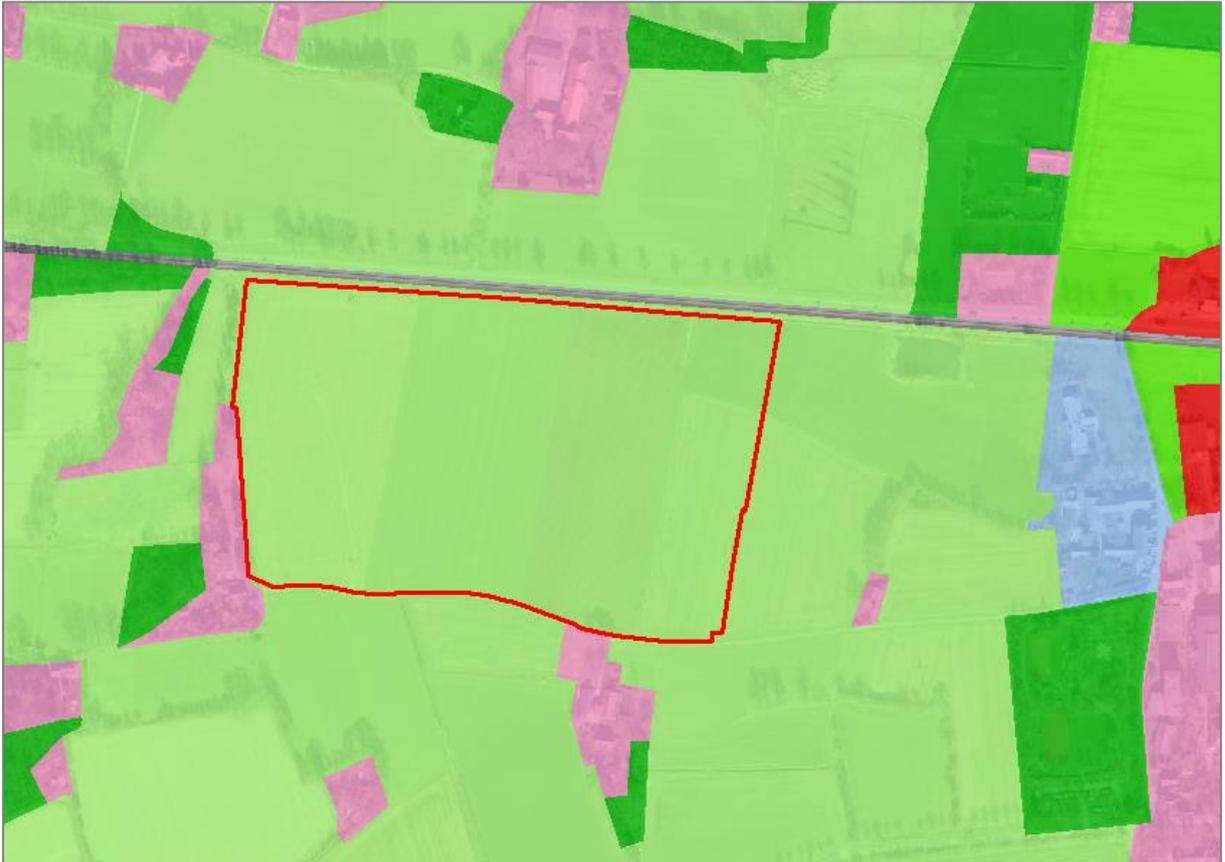


Abbildung 17: Gesamt betrachtung der Klimaanalyse nach LANUV (2020); hellgrün= geringe thermische Ausgleichsfunktion; grün= hohe thermische Ausgleichsfunktion; hellblau= günstige thermische Situation; rosa = weniger günstige thermische Ausgleichsfunktion (Kartengrundlage: BEZ.- REG. KÖLN 2024).

Durchlüftungsfunktion

Als Luftleitbahnen für Kalt- und Frischluft sowie für den allgemeinen Luftaustausch fungieren vor allem Freiflächen mit ausreichender Breite (min. 50 m) und ohne natürliche oder künstliche Barrieren, wie z.B. Wald oder flächige Bauwerke (GASSNER et al. 2010).

Der Geltungsbereich liegt innerhalb eines mittleren Kaltluftvolumenstroms, welcher aus Richtung Südwesten kommend in Richtung Nordosten verläuft (LANUV NRW 2020). Aufgrund der großen landwirtschaftlich genutzten Offenlandfläche ist dem Vorhabenbereich eine Durchlüftungsfunktion zuzuordnen.

Luftreinigungsfunktion

Die Luftqualität im Geltungsbereich unterliegt einer geringen Vorbelastung die von der umliegenden landwirtschaftlichen Nutzung (z.B. Staubentwicklung während der Bewirtschaftungsgänge, Gülle) sowie der Nutzung durch den Straßenverkehr im Umfeld ausgeht.

Im Umfeld des Geltungsbereiches befinden sich einige Gehölzstrukturen, die durch Verdünnung oder Filterung von Luftschadstoffen zur Lufterneuerung bzw. -reinhaltung beitragen können. Der Geltungsbereich selbst hat keine Bedeutung für die Luftreinigungsfunktion.

Schutzgut Landschaft

Wesentliches Schutzziel des Schutzgutes Landschaft ist das Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu erhalten gilt, ebenso wie die Erhaltung ausreichend großer unzerschnittener Landschaftsräume. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Landschaftsteile mit besonderen Ausprägungen hinsichtlich Struktur und Größe zu betrachten. Daraus abgeleitet ist die landschaftsästhetische Funktion zu berücksichtigen. Diese Funktion, d.h. die Bedeutung des Landschaftsbildes, ist abhängig von der Ausstattung eines Gebietes mit unterschiedlichen Landschaftselementen, der Topographie und der Nutzung, aber auch der bestehenden Vorbelastungen durch künstliche Elemente (Lärm, Gerüche und Unruhe).

Der Geltungsbereich befindet sich im Naturraum Ostmünsterland (NR-540) im Landschaftsraum Handorfer Sandplatte (LR-IIIa-027). Das LANUV NRW (2024c) beschreibt das Landschaftsbild wie folgt:

Das Landschaftsbild der Handorfer Sandplatte wird stark von den noch zahlreich vorhandenen gliedernden und strukturierenden Elementen der Münsterländer Parklandschaft geprägt. Die offenen sandigen Bereiche mit Binnendünen, Sandtrockenrasen und lichten Wäldern der Truppenübungsplätze vermitteln das Bild der alten historischen Sandlandschaft. Ebenfalls prägend sind die das Gebiet um- bzw. durchfließenden Flüsse Ems und Werse, die einen hohen Stellenwert für die Naherholung in diesem Raum besitzen. Der Landschaftsraum enthält lärmarme Erholungsräume mit unterschiedlichen Lärmwerten.“

Etwa 220 m nordwestlich des Geltungsbereiches liegt das Landschaftsschutzgebiet „Landschaftsraum Waldfriedhof Lauheide bis Böhmerbach“ (LSG-3912-0010).

Im Geltungsbereich befinden sich im Wesentlichen Ackerflächen und einen Teil einer Grünlandfläche im nordöstlichen Bereich. Anthropogene Vorbelastungen bestehen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und durch die Bundesstraße 51 sowie durch den Bahndamm nördlich des Geltungsbereiches. Der Geltungsbereich besitzt somit hinsichtlich seiner Wirkung für das Landschaftsbild keine besondere Bedeutung.

Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit sowie Wohlbefinden zu verstehen. Neben der Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und dem Schutz und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sind als Schutzziele das gesunde Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu betrachten. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- Wohn-, Wohnumfeld und Erholungsfunktion,
- Gesundheit und Wohlbefinden.

Wohn-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktion

Der Geltungsbereich wird landwirtschaftlich genutzt und liegt im Außenbereich im Westen der Stadt Telgte. Der Geltungsbereich ist überwiegend von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Im Norden verläuft die Bundesstraße 51 und die Bahnstrecke Münster-Rheda-Wiedenbrück. Im Süden grenzt die Fortführung der Straße „Am Rochus-Hospital“ an.

In der Umgebung des Geltungsbereiches befinden sich im Süden und Westen einzelne landwirtschaftliche Betriebe. Im Osten befindet sich das St. Rochus-Hospital. Von den Gebäuden aus bestehen nur eingeschränkte Sichtbeziehungen auf die Freiflächen-Photovoltaikanlage. Aufgrund der vorhandenen umliegenden Gehölzbestände ist der Geltungsbereich nur eingeschränkt einsehbar. Vom Rochus-Hospital bestehen in westlicher Richtung Sichtbeziehungen auf den Geltungsbereich.

Der nächste Wanderweg (Hauptwanderweg x3) verläuft 220 m südlich des Geltungsbereiches. Von diesem bestehen Sichtbeziehungen auf Teilbereiche des Geltungsbereiches. Sehenswürdigkeiten wie Wegekreuze oder Bildstöcke befinden sich östlich und südwestlich des Geltungsbereiches (Abbildung 18).

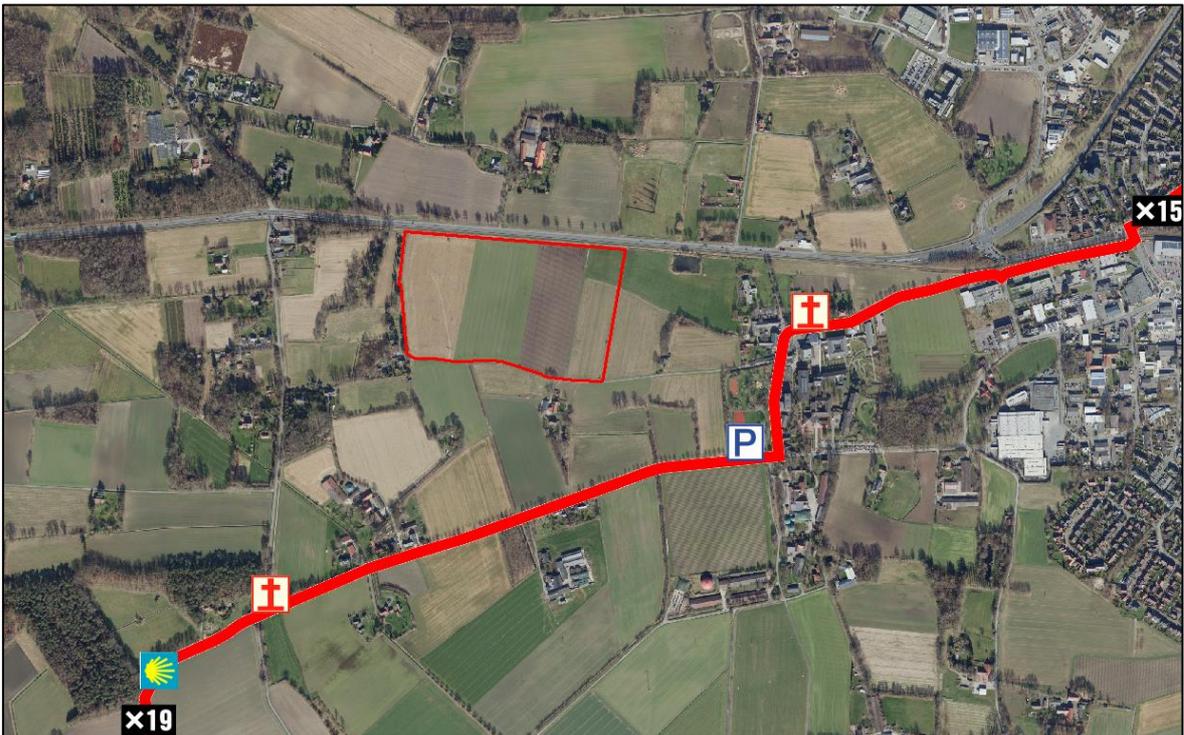


Abbildung 18: Wanderwege und Sehenswürdigkeiten im Umfeld des Geltungsbereiches (Kartengrundlage: BEZ.- REG. KÖLN 2024).

Gesundheit und Wohlbefinden

Der Geltungsbereich unterliegt der Acker- und Grünlandnutzung und ist von weiteren landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Durch die landwirtschaftliche Nutzung werden Staub, Gerüche und Pestizide in die Umgebung emittiert.

Nördlich des Geltungsbereiches verläuft die Bundesstraße 51 und eine Bahnstrecke, von denen Feinstaub-, Lärm- und weitere Emissionen ausgehen. Als Schadstoffimmissionen werden beispielsweise Stickstoffdioxid, Feinstaub und Kohlenmonoxid durch den Verkehr emittiert.

Altlasten/Kampfmittel, Hochwassergefahr

Für den Geltungsbereich liegen nach derzeitigem Stand keine Informationen zu Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen vor. Der Geltungsbereich befindet sich nicht in einem durch Erdbeben gefährdeten Gebiet und auch Überschwemmungs- oder Hochwasserrisikogebiete sind dort nicht ausgewiesen.

Störfall-Betriebsbereiche (Seveso-III-Richtlinie)

Um Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen vorzubeugen, müssen die Störfall-Betriebsbereiche im Stadtgebiet lokalisiert sowie Gefahrenpotentiale und Achtungsabstände bestimmt werden. Derzeit liegen keine Kenntnisse über Störfallbetriebe im Umfeld des Geltungsbereiches vor.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Schutzziel für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter besteht in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Stadt- und Ortsbildern, Ensembles, geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Der Geltungsbereich befindet sich in der Kulturlandschaft „Ostmünsterland“ (KL 6) und ist Bestandteil des denkmalpflegerisch bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs D 5.4 „Münster, Telgte, Wolbeck“. Für den Geltungsbereich und das nähere Umfeld sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Kulturdenkmäler bekannt (LWL 2013).

Im Geltungsbereich befinden sich nach jetzigem Kenntnisstand keine Baudenkmale oder denkmalwerten Objekte bzw. Denkmalbereiche gem. §§ 3 – 5 Denkmalschutzgesetz NRW. Auch Boden- und Gartendenkmale sind nicht bekannt.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Falle der Nichtdurchführung der Planung spricht man von der „Status Quo-Prognose“. Um die Umwelterheblichkeit des Vorhabens besser einschätzen zu können und die Abwägung zu erleichtern, sollen vermutliche Entwicklungstendenzen ohne Vorhabenumsetzung (Nullvariante) mit der prognostizierbaren Entwicklung bei Vorhabenumsetzung verglichen werden. Der Vergleich erfolgt unter Berücksichtigung zeitlich absehbarer Dimensionen von 20 - 25 Jahren.

Wird das bestehende Planungsrecht nicht geändert, ist davon auszugehen, dass die bestehende Nutzungsstruktur erhalten bleibt. Es würden keine wesentlichen Änderungen der Umweltqualität resultieren. Die Entwicklung der Vegetationsstrukturen würde weiterhin den bestehenden Einflussfaktoren unterliegen. Die landwirtschaftliche Nutzung würde weiterhin bestehen bleiben und die Flächen intensiv bewirtschaftet.

Bezüglich des Landschaftsbildes ergäben sich keine Veränderungen.

2.3 Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung sowohl in der Bau- phase als auch in der Betriebsphase inkl. Abrissarbeiten

Bei Durchführung der Planung gehen unterschiedliche Wirkungen auf den Umweltzustand aus. Diese werden im Folgenden in Relation zum aktuellen Umweltzustand sowie den herrschenden Vorbelastungen für die jeweiligen Schutzgüter erläutert und bewertet. Dabei werden - soweit sie erheblich sind - auch mögliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase berücksichtigt.

Nach Neufassung des BauGB (Mai 2017) soll laut Anlage 1 Nr. 2b die Prognose bei Durchführung der Planung weiter ausdifferenziert werden. Dies berücksichtigt - sofern von Belang - direkte und etwaige indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, kurzfristige (bis zu einem Jahr¹), mittelfristige (ein bis fünf Jahren¹) und langfristige (dauerhafte) (über fünf Jahre¹), ständige und vorübergehende sowie positive und negative Auswirkungen. Innerhalb des Umweltberichtes sollen sowohl Umweltschutzziele auf Ebene der Europäischen Union als auch auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene berücksichtigt werden.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Tiere

Im Zuge der 97. FNP-Änderung und Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Wöste“ gehen überwiegend Acker- und Grünlandflächen verloren, die verschiedenen Tierarten als Lebensraum dienen.

Im Folgenden werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die vorkommenden Arten zusammengefasst. Ausführliche Beschreibungen sind dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE GBR 2024) zu entnehmen.

Avifauna

Bei den im Untersuchungsraum festgestellten Brutvogelarten handelt es sich überwiegend um anpassungsfähige, ubiquitäre und somit häufigere Arten, bei denen – unter grundsätzlicher Berücksichtigung des § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) – bereits im Vorfeld davon ausgegangen werden kann, dass keine weitere erhebliche Beeinträchtigung i.S.d. § 44 BNatSchG besteht. Die ökologische Funktion ihrer Lebensstätten (v.a. Fortpflanzungsstätten) bleibt im Umfeld des Vorhabens weiter gewahrt. Alle übrigen wertgebenden, rückläufigen oder seltenen Arten (Rote Liste, Vogelschutzrichtlinie, Bundesartenschutzverordnung, EG-Verordnung) Wachtel, Kiebitz, Türkentaube, Grünspecht, Wacholderdrossel, Sumpfrohrsänger, Trauerschnäpper, Neuntöter, Star, Haussperling, Feldsperling und Bluthänfling hatten ihre Reviere im weiteren Umfeld außerhalb des Einflussbereiches und bleiben vom Vorhaben unberührt.

Insgesamt betrachtet ist diesbezüglich hinsichtlich aller vorkommenden Arten grundsätzlich der Verbotstatbestand der Tötung (v.a. Eigelege, Nestlinge, Nestflüchter) infolge der baulichen Tätigkeiten strikt zu berücksichtigen (Vermeidungsmaßnahme siehe Kapitel 4.2).

Die Brutstätten der gehölzbrütenden Arten bleiben außerhalb der Vorhabensflächen weiterhin erhalten und werden von den Baumaßnahmen nicht berührt, sodass die vorhandenen Reviere bestehen bleiben können. Das Vorhabensgebiet wird sicherlich als Nahrungshabitat genutzt,

1 In Anlehnung an die Zeitspannen im Finanzwesen

wobei diese Eignung nach Abschluss der Baumaßnahmen während des Betriebs beibehalten wird und durch gezielte Pflegemaßnahmen gefördert werden kann. Somit kann der räumlich-funktionelle Zusammenhang des Bruthabitats für diese Arten und das Nahrungshabitat erhalten werden. Eine bauzeitliche Regelung als Vermeidungsmaßnahme ist für diese Gilde der gehölzbrütenden Arten nicht explizit nötig. Eine Störung der gehölzbrütenden Arten während der Brutzeit wird durch die Bauzeitenregelung oder den Einsatz eines ökologischen Baubegleiters für die Bodenbrüter im Huckepack-Verfahren vermieden (vgl. Kapitel 4.2).

Während für die Gehölzbrüter essentielle Biotopstrukturen (Gehölze bzw. Hecken, Gebüsche, Bäume) und damit die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang insgesamt betrachtet erhalten bleiben, entfällt für die Offenlandart Feldlerche aufgrund der Überbauung durch die Solarmodule der konkrete Lebensraum („Fortpflanzungsstätte“ i.S. § 44 BNatSchG).

Extensiv genutztes Offenland im Bereich von PV-Freianlagen ist zusammen mit einer biologisch durchlässigen Zaunanlage ansonsten nach wie vor ein geeignetes Brut- und Nahrungshabitat für die gehölzbewohnenden Brutvogelarten, was u.a. dazu führt, dass keine artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen für diese Arten erforderlich werden. So treten inmitten Solarparks u.a. die auch hier nachgewiesenen Arten als stete Brutvögel von Gehölzen auf [RAAB 2015]. Auch können Modultische selbst u.U. sogar als Niststätten für bestimmte Kleinvögel (z.B. Bluthänfling) fungieren [TRÖLTZSCH 2013]. Die Planung führt grundsätzlich zum vollständigen und dauerhaften Verlust der Lebensraumfunktionen der Flächen und ihrer Eignung als (Teil-)Habitat der jeweiligen Vogelart (hier: Feldlerche), welche es zu kompensieren gilt (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE GBR 2024) (siehe Kapitel 4.4).

Reptilien

Die Zauneidechse als nach § 44 BNatSchG europäisch streng geschützte Art ist beschränkt auf die nördlichen Saumstrukturen (Bahnbereich) und war ansonsten im weiteren Umfeld des Vorhabensbereiches (Offenland/Ackerflächen) konkret nicht anzutreffen. Ortswechsel zwischen Bahn- und nördlichem Vorhabensbereich sind aber anzunehmen.

In diesem Bereich sind sowohl ein erhöhtes Tötungsrisiko § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG („Tötungsverbot“) wie auch Störungen i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG („Verbot erheblicher Störungen“) gegeben. Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Ziff. 3 BNatSchG („Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG kann hier im konkreten Vorhabensbereich durch einen einzuhaltenden Mindestabstand zwischen Solarpark und Saumstruktur gewahrt werden.

Mit Einhalten eines Mindestabstandes von 5 m zwischen Saumstruktur des Bahnbereiches zum anschließenden Solarpark (Reihenbeginn Solarpanels) können neben der Wahrung der

essentiellen Lebensstätten letztlich auch das Tötungsverbot sowie das Verbot erheblicher Störungen vermieden werden.

Kompensationsmaßnahmen sind dann hinsichtlich der Reptilien entbehrlich (es besteht dann nach wie ausreichende Besonnung der essentiellen Lebensstätte). Die Baufeldgrenze sollte allerdings hier während der Arbeiten mit einem Bauzaun gegen unbeabsichtigtes vorhabenbezogenes Befahren des Gehölzsaumes gesichert werden.

Grundsätzlich muss das Baufeld zu Baubeginn allerdings reptilienfrei sein (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE GBR 2024) (siehe Kapitel 4.2).

Pflanzen

Die im Geltungsbereich intensiv bewirtschafteten Acker- und Grünlandflächen haben vegetationskundlich keine besondere Bedeutung. Im gesamten Geltungsbereich befinden sich keine seltenen und geschützten Pflanzenarten. Ackerwildkräuter konnten nur randlich in geringem Umfang festgestellt werden.

Schützenswerte Vegetationsbestände (gesetzlich geschützte Biotope nach § 42 LNatSchG NRW oder schutzwürdige Biotope) sind durch das Vorhaben nicht betroffen und befinden sich in ausreichender Entfernung, sodass keine Beeinträchtigungen durch die Planung ausgelöst werden.

Entlang der östlichen Begrenzung des Geltungsbereiches besteht eine Eiche. Da die Freiflächen-Photovoltaikanlage eingegrünt wird, kann der Einzelbaum voraussichtlich in die vorgesehene 5 m breite Hecke integriert werden. Die Maßnahmenbeschreibung zur Anlage, Erhalt und dauerhaften Pflege der Hecke ist dem Kapitel 4.2.3 zu entnehmen.

Biologische Vielfalt

Im Geltungsbereich oder unmittelbar an diesen angrenzend befinden sich keine Biotopverbundflächen.

Durch die Nutzungsänderung gehen landwirtschaftliche Flächen und damit Habitatstrukturen für Offenlandarten (Feldlerche) verloren.

Unterhalb der Modulreihen wird Extensivgrünland entwickelt, welches entweder durch Mahd und/oder Beweidung gepflegt werden muss. Die Anlage von Extensivgrünland muss durch Regiosaatgut erfolgen und führt damit, im Gegensatz zum Ausgangszustand, zu einer Erhöhung der Anzahl verschiedener Pflanzenarten, welche sich mittel- bis langfristig (unter Berücksichtigung von Pflegemaßnahmen) ebenfalls positiv auf die Diversität der Insektenfauna und ggf. nachfolgende trophische Stufen auswirkt.

Im Norden des Geltungsbereiches wird eine Maßnahmenfläche zur Förderung der Zauneidechsenpopulation festgesetzt. Durch die Maßnahme wird auf weiteren 4.300 m² Extensivgrünland entwickelt und Habitatelemente für die Zauneidechse integriert.

Insgesamt ist das Vorhaben geeignet zu einer Erhöhung der Biologischen Vielfalt beizutragen.

Durch die FNP-Änderung wird eine „Fläche für die Landwirtschaft“ als „Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Solarpark“ dargestellt. Die dadurch mögliche Bebauung der Fläche führt zu einer Beeinträchtigung für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt. Unter Berücksichtigung der Festsetzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan sowie von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind vorhabenbedingt keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt“ zu erwarten.

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt werden im weiteren Verfahren konkretisiert.

Es sind Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen zu berücksichtigen (siehe Kapitel 4.2.1 und Kapitel 4.4).

Schutzgut Fläche

Durch die 97. Änderung des FNP soll die Darstellung des Geltungsbereiches von einer „Fläche für die Landwirtschaft“ in eine „Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung: Solarpark“ geändert werden. Durch die FNP-Änderung wird damit eine Bebauung von Fläche als Solarpark möglich.

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Fläche werden im weiteren Verfahren konkretisiert.

Schutzgut Boden

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden werden im weiteren Verfahren ermittelt.

Es sind Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen (siehe Kapitel 4.2.2).

Schutzgut Wasser

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser werden im weiteren Verfahren ermittelt.

Es sind Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen (siehe Kapitel 4.2.2).

Schutzgut Luft und Klima

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Luft und Klima werden im weiteren Verfahren ermittelt.

Schutzgut Landschaft

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft werden im weiteren Verfahren ermittelt.

Es sind Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen (siehe Kapitel 4.2.3).

Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung werden im weiteren Verfahren ermittelt.

Es sind Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen (siehe Kapitel 4.2.4).

Schutzgut Kultur- und Sonstige Sachgüter

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter werden im weiteren Verfahren ermittelt.

Es sind Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen (siehe Kapitel 4.2.5).

Auswirkungen von Licht, Wärme, Strahlung, Erschütterung, Belästigung

Wird im weiteren Verfahren ermittelt.

Art und Menge der erzeugten Abfälle

Wird im weiteren Verfahren ermittelt.

Kumulierung mit benachbarten Gebieten

Wird im weiteren Verfahren ermittelt.

Eingesetzte Techniken und Stoffe

Wird im weiteren Verfahren ermittelt.

3 Wechselwirkungen

Wird im weiteren Verfahren ermittelt.

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

4.1 Überwachungsmaßnahmen

Die sachgerechte Ausführung der Bauarbeiten muss während der gesamten Arbeiten gewährleistet werden, um schädliche Umweltauswirkungen zu vermeiden.

Ebenso sind die Arbeiten zur Entsorgung von Abfällen inklusive dem während der Bauarbeiten anfallendem Bodenmaterial fachgerecht auszuführen.

4.2 Verhinderungs- und Vermeidungsmaßnahmen

4.2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt

Tiere

Vermeidungsmaßnahme zum Schutz von planungsrelevanten Arten und Arten der allgemeinen Brutvogelfauna

Um den Tatbestand der Tötung einschließlich des weitergehenden Tatbestandes erheblicher Störungen (§ 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG) zu umgehen, sind als Vermeidungsmaßnahme der Baubeginn sowie die Bautätigkeiten an sich außerhalb der Brut- und Nistzeiten der Vögel frühestens ab Mitte August bis Ende Februar eines Jahres umzusetzen. Der Bau während der Brut- und Nistzeit kann eingeleitet werden, so Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Nestschutz) seitens und eine vorherige Baufreigabe durch einen ökologischen Baubegleiter erfolgt ist.

Ist dies nicht möglich, ist die Fläche nach letzter potenzieller Brut (ab 15. August) eines Jahres und deutlich vor Reviereinnahme bzw. Brutbeginn im März des darauffolgenden Jahres als Vergrämungsmaßnahme unwirtlich für eine neue Besiedlung herzurichten. Hierzu erfolgt eine bis zum Baubeginn bodennahe Mahd oder ein Mulchen der Vorhabensfläche. Ziel ist es, dass sich keine höhere Vegetation (Schutz) zur neuen Nestanlage insbesondere für die Feldlerche vor Baubeginn mehr einstellt (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE GBR 2024).

Vermeidungsmaßnahme zum Schutz der Zauneidechse

Rechtzeitig vor Baubeginn haben regelmäßig die Kontrolle und ggf. ein Abfangen von Reptilien zur Aktivitätszeit der Tiere aus dem Gefahrenbereich des Eingriffs erfolgen. Der Abfang hat nach dem folgenden Plan erfolgen:

1. Die nördliche Baufeldgrenze ist vor Baubeginn und für den Zeitraum der Arbeiten gegen ein (Wieder-)Einwandern von Individuen mittels Reptilienschutzzaun (Barriere) zu sichern.

Grund: Die bestehende Population ist nicht isoliert. Wenn also Tiere abgefangen werden, entstehen zunächst freie Reviere, die von außen wieder besetzt werden können. D.h. nur ein reptiliendichter Zaun kann eine stetige Einwanderung unterbinden. Der Abfang soll von erfahrenen Herpetologen durchgeführt werden. Er hat schonend mit sogenannten Reptilienangeln oder der Schwammethode zu erfolgen, wenn sinnvoll ggf. auch per Handfang [vgl. LAUFER 2014].

2. Der Abfang beginnt i.d.R. mit Aktivitätsbeginn der Art im frühen Frühjahr (je nach Witterungsverlauf meist gegen Mitte März) und sollte möglichst vor Beginn der eigentlichen Paarungszeit und Beginn der Eiablage (Mitte/Ende April) abgeschlossen sein (alternativ nach Schlupf der Jungtiere ab Anfang August bis vor Überwinterung Mitte Oktober noch möglich). Die abgefangenen Tiere werden ohne weitere Zwischenhälterung in die Fläche des Bahnbereiches (Saumstrukturen) verbracht.

Ein Abfangen aller Individuen muss jedoch immer als erfolglos eingeschätzt werden, da davon ausgegangen werden muss, dass sich stets noch Tiere in unzugänglichen Verstecken aufhalten. Um diesen nicht abgefangenen, auf der Eingriffsfläche verbliebenen Reptilien stets auch aktiv eine Flucht aus dem Baufeld zu ermöglichen, werden entlang des Zaunes aufseiten des Eingriffs hierzu sog. Überstiegshilfen installiert, die ein einseitiges Überklettern des Zauns aus dem Gefahrenbereich heraus erlauben (vgl. Abbildung 19); einseitig angeschüttetes Erdmaterial) (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE GBR 2024).



Abbildung 19: Beispiel einer Überstiegshilfe mittels einseitig aufgefülltem Erdhaufen (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE GbR 2024).

Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen

Gemäß § 39 BNatSchG ist es verboten Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsch und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschritte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen

Die an den Geltungsbereich angrenzenden Bereiche sind von Beleuchtung freizuhalten. Mit der Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 30.08.2021 wurden neue gesetzliche Regelungen zu Lichtimmissionen getroffen. Der hier neu aufgenommene § 41 a BNatSchG (Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen) stellt dabei einen verpflichtenden gesetzlichen Rahmen dar, der allerdings noch in einer aufzustellenden Rechtsverordnung ausgestaltet werden muss.

4.2.2 Schutzgüter Boden und Wasser

Grundsätzlich sind bei den Bodenarbeiten die Regelungen der DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten und die Vorgaben des BBodSchG und der BBodSchV einzuhalten. Zur Minimierung des Eingriffs in den Boden müssen Beeinträchtigungen so weit wie möglich vermieden werden (LABO 2009, BVB 2013):

- Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch Maschinen- und Baufahrzeugeinsatz z.B. durch Treib- und Schmierstoffe sind durch eine fachgerechte Bauausführung (beispielsweise Betankung der Baufahrzeuge an geeigneter Stelle außerhalb des Plangebietes) zu vermeiden.
- Die Bauarbeiten sind möglichst flächenschonend durchzuführen, um Verdichtungen auf angrenzenden, nicht versiegelten Flächen zu vermeiden. Betriebsflächen sollen möglichst klein gehalten werden, jedoch ausreichende Dimensionen erhalten, um den störungsfreien Bauablauf zu sichern ohne ungeschützten Boden zu beanspruchen. Ist die Einrichtung einer Baustraße notwendig, sind hier ebenfalls Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenverdichtungen zu treffen. Die geplanten Einrichtungen müssen grundsätzlich die aufgetragenen Lasten für den darunter liegenden Boden gehend schadlos und dauerhaft aufnehmen und dürfen nicht zu einem Schadstoffeintrag und zu einer Vermischung mit anstehendem Boden führen.
- Nach Möglichkeit sollen bodenschonende Geräte wie Kran, Seilbagger (Dragline), Raupendumper etc. statt Radfahrzeugen zum Lastentransport eingesetzt werden. Die Größe ist der Maßnahmengröße anzupassen. Vorgaben zu Baugeräten und Laufwerken sowie den maximalen Bodendrücken sind zu berücksichtigen, sodass nach Bauabschluss noch ein funktionstüchtiges Bodengefüge vorliegt oder ohne großen Aufwand wiederherstellbar ist.
- Beim Befahren der Böden sind darüber hinaus die Witterungsverhältnisse zu berücksichtigen. Beispielsweise sind trockene Böden in der Regel tragfähiger und weniger verdichtungsanfällig. Nach Bauende sind Verdichtungen im Unterboden vor dem Auftrag des Oberbodens zu beseitigen.
- Während der Bauphase sind sowohl etwaige Dränwässer als auch Grund- und Niederschlagswasser im notwendigen Umfang aus dem Baufeld geregelt abzuleiten.
- Die Verwertung des anfallenden Bodenaushubs muss ordnungsgemäß und schadlos erfolgen. Die Regelungen des BBodSchG sind zu beachten. Dazu zählt u.a., dass kein Boden auf Flächen aufgetragen werden soll, die die Bodenfunktionen im besonderen Maße erfüllen. Durch den Bodenauftrag darf keine zusätzliche Beeinträchtigung entstehen. Die Mächtigkeit ist anhand bodenschutzfachlicher Kriterien zu bestimmen. Bei der Ausbringung müssen ebenfalls bodenschonende Ausbringungsverfahren zum Einsatz

kommen. Auch eine eventuell notwendige Zwischenlagerung des Bodens muss bestimmten Anforderungen genügen, die BBodSchV und die DIN 19731 sind zu beachten. Dazu zählen insbesondere die Vermeidung von Vermischung, Vernässung, Wasserstau und Verdichtung sowie Begrünung der Mieten bei längeren Standzeiten.

- Sollten Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderungen auf dem Gelände festgestellt werden, so ist die Untere Bodenschutzbehörde gemäß § 2 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz NRW unverzüglich zu verständigen. In diesem Fall behält sich die Untere Bodenschutzbehörde weitere Auflagen vor.

4.2.3 Schutzgut Landschaft

Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) – Private Grünfläche mit Zweckbestimmung: Gebiets- eingrünung

Im Übergang der Freiflächenphotovoltaikanlage zur freien Landschaft ist eine Eingrünung in Form einer Hecke aus standortgerechten, heimischen Strauchgehölzen (dreireihige, versetzt gepflanzte frei wachsende Landschaftshecke) anzulegen. Die anzupflanzenden Gehölze sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgänge sind gleichartig zu ersetzen.

Um eine ausreichend dichte Heckenstruktur zu gewährleisten, ist ein Reihen- und Pflanzabstand von 1,5 m zu beachten. Die Sträucher sind 3-reihig versetzt zu pflanzen. Bezüglich der Pflanzqualität sind Strauchgehölze mit Pflanzqualität 80-120 cm (2-3-jährig verschult) zu verwenden.

Für die festgesetzten Fläche sind folgende lebensraumtypische Straucharten zu verwenden:

- Haselnuss (*Corylus avellana*),
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*),
- Schlehe (*Prunus spinosa*),
- Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
- Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Hundsrose (*Rosa canina*)

4.2.4 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Sollten Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderungen auf dem Gelände festgestellt werden, so ist die Untere Bodenschutzbehörde gemäß § 2 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz NRW unverzüglich zu verständigen. In diesem Fall behält sich die Untere Bodenschutzbehörde weitere Auflagen vor.

Werden bei Tiefbauarbeiten Anzeichen fester, flüssiger oder gasförmiger Kontamination festgestellt oder Gegenstände aufgefunden, die möglicherweise Kampfmittel bzw. Kampfmittelrückstände sein können, ist die Arbeit sofort einzustellen und unverzüglich die zuständige Polizeidienststelle als Untere Ordnungsbehörde und/oder der Staatliche Kampfmittelräumdienst (Bezirksregierung Münster Dezernat 22) zu informieren.

4.2.5 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bodendenkmale sind im Geltungsbereich nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden.

Erste Erdbewegungen sind rechtzeitig (2 Wochen) vor Beginn der LWL Außenstelle Münster, An den Speichern 7, 48157 Münster, schriftlich mitzuteilen. Der LWL- Außenstelle Münster oder der Stadt als untere Denkmalbehörde sind Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Fossilien) unverzüglich gemäß DSchG NRW zu melden. Ihre Lage im Gelände darf nicht verändert werden. Der LWL oder ihren Beauftragten ist das Betreten des betroffenen Grundstücks zu gestatten, um ggf. archäologische Untersuchungen durchführen zu können. Die dafür benötigten Flächen sind für die Dauer der Untersuchungen freizuhalten.

4.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Durch die vorliegende Planung wird ein Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des §1a BauGB vorbereitet und ausgelöst, der entsprechend auszugleichen ist. Anhand der Gegenüberstellung der Biotoptypen des Bestands vor dem Eingriff und denen der Planung lässt sich der Eingriff hinsichtlich der Biotope ermitteln (LANUV NRW 2008).

Die Bilanzierung wird nach dem Warendorfer Modell (2023) durchgeführt (KREIS WARENDORF 2023a). Dabei werden die Basisvorgaben für einen eingriffsneutralen „Basis-Solarpark“ berücksichtigt (KREIS WARENDORF 2023b).

Als Ausgangslage zur Bilanzierung des geplanten Vorhabens werden die im Bestand tatsächlich vorhandenen Strukturen angenommen. Dazu wurden die Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereiches aufgenommen. Der Großteil des Geltungsbereiches besteht aus Ackerflächen (3.1). Die Ackerränder weisen überwiegend schmale Säume von 0,5 m auf. Die nördlichen Ackerrandbereiche im Übergang zu den Bahngleisen, sind unterschiedlich breit ausgeprägt und variieren zwischen 0,5 m im Westen bis ca. 4 m im Osten des Geltungsbereiches. Da die

Ausprägung stark von der Bewirtschaftung abhängt, werden die Säume ebenfalls dem Biotoptyp Ackerflächen (3.1) zugeordnet. Im Nordosten des Geltungsbereiches besteht eine Dauergrünlandfläche (LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NRW 2019), welche dem Biotoptyp Intensivgrünland (3.6) entspricht. Im Osten ragt ein Teil des Kronenbereiches einer Eiche in den Geltungsbereich. Weitere Bestandsbiotoptypen sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Wöste“ wird ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung: „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ festgesetzt. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird als Höchstmaß mit 0,5 festgesetzt.

Die Berechnung des Kompensationsbedarfs erfolgte zum einen nach Anhang 5 Naturverträgliche Solarparks (Kreis Warendorf 2023b). Als Bezugsfläche für die GRZ im Sondergebiet werden 129.219 m² angenommen. Da im Bestand eine Dauergrünlandfläche mit einer Flächengröße von 5.515 m² vorhanden ist, ergibt sich insgesamt eine negative Bilanz von 552 ÖWE (Tabelle 2). Im Norden des Geltungsbereiches ist eine Maßnahmenfläche zum Schutz der Zauneidechse (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) vorgesehen. Diese wird separat bilanziert. Als Planungsbiotoptyp wird Extensivgrünland (3.7) angenommen. Aufgrund der Flächenausprägung wird der Wertfaktor von 1 auf 0,8 ÖWE/m² herabgesetzt. Unter Berücksichtigung der Maßnahmenfläche ergibt sich insgesamt eine **positive Bilanz von 1.442 ÖWE** (Tabelle 3).

Maßnahmenfläche Zauneidechse (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Nördlich des Geltungsbereiches befindet sich die Bahntrasse Münster – Rheda-Wiedenbrück. Der südexponierte Bahndamm ist im Kataster schutzwürdiger Biotope unter der Kennung „Bahndamm zwischen Bahnhof Handorf und Telgte“ (BK-4012-0288) mit dem Schutzziel „Erhalt und Optimierung eines Bahndamms als Lebensraum einer großen Population einer gefährdeten Reptilienart“ aufgeführt. Die Populationsgröße der dort vorkommenden Zauneidechsen wird mit > 50 Individuen angegeben.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark-Wöste“ sieht eine Maßnahmenfläche zur Förderung der Zauneidechsenpopulation vor. Die Maßnahmenfläche weist eine Größe von ca. 4.300 m² auf. Das Maßnahmenziel umfasst die Entwicklung von Extensivgrünland und Anlage verschiedener Habitatalemente für die Zauneidechse.

Anlage von Extensivgrünland

- Bodenvorbereitende Maßnahmen (ggf. Aushagerung, Öffnen der Grasnarbe)
- Einsaat mit Regiosaatgut
- Pflege durch Mahd (Balkenmäher, Motorsense; jährlich die Hälfte der Fläche)
- Verzicht auf Dünung, Verzicht auf Biozide

Anlage von Totholzhaufen mit den Abmessungen 2,5 x 5,0 m

- Größere Totholzhaufen, Baumstubben und Wurzelteller teilweise in den Grund absenken; Haufen mit Astmaterial und locker mit nährstoffarmem Boden-/Sandgemisch überdecken
- Im Randbereich Sandkranz bis zu 2 m Breite und 20 cm Höhe auftragen
- Kleinere Ast und Reisighaufen als Verstecke und Trittsteine zwischen den Totholz-/Steinhaufen ausbringen
- Totholzhaufen regelmäßig kontrollieren und nach einigen Jahren mit neuem Holz versehen, da sich dieses im Laufe der Zeit zersetzt
- Entfernung von Aufwuchs durch Gebüsche und Gehölze

Anlage von Sandlinsen mit den Abmessungen 2,5 x 5,0 m

- Schaffung von vegetationslosen, grabbarem, gut besonnten Rohbodenstandorten für die Eiablage
- Ausbringung von nährstoffarmem Substrat um die Totholz-/Steinhaufen verhindert ein schnelles Überwachsen
- Sandkranz und Sandlinsen mit 20-70 cm Mächtigkeit auftragen
- Sandlinsen sollten zur Sicherung der Stabilität nicht gänzlich ohne Aufwuchs bleiben
- Im Rahmen der Mahd des Extensivgrünlandes auch Sandlinsen von Vegetation befreien

Die Ausgestaltung der Maßnahmenfläche wird im weiteren Verfahren konkretisiert.

Tabelle 2: Berechnung des Kompensationsbedarfs (KREIS WARENDORF 2023b).

Anhang 5				
Naturverträgliche Solarparks				
<i>nur weiße Felder ausfüllen, der Rest sind Formeln!</i>				
Berechnung des Kompensationsbedarfs				
Grunddaten	Kürzel			Bemerkungen - Formeln
Bebauungsplan Bezeichnung		Vorhaben- bezogener Bplan		
Solarpark Name		Woeste		
Gemeinde		Telgte		
Grundflächenzahl / Versiegelungsanteil	GRZ	0,5		Festsetzung im BPL / Berechnung nach Vorhaben- u. Erschließungsplan
Bezugsfläche im Sondergebiet für die GRZ	SO	129219 m ²		meist Geltungsbereich des BPL
abzgl zu erhaltene Gehölz- und Biotopflächen im Sondergebiet	GEH	0 m ²		keine Freiflächen
Freiflächen gesamt	FF_ges	129219 m ²		Formel (SO-GEH)
Bestandsbewertung				
		Fläche	ÖWE	
Acker		123704 m ²	37.111	von Fläche SO
Intensivgrünland		5515 m ²	2.758	von Fläche SO
Summe ÖWE Bestand	ÖWE_B	129219 m ²	39.869	
Zielbewertung				
		Fläche	ÖWE	
Solarpark Code Nr. 1.5 0,3 ÖWE/m ²	FF_ÖWE_P	129219 m ²	38.766	entspricht FF_ges
Berechnung und Bewertung des Freiflächenanteils				
Überbaubare Freiflächen nach BPL	FF_übb	64610 m ²		Formel (SO-GEH) x GRZ, Modulreihen incl. baulicher Nebenanlagen
Überbaubare Freiflächen in %		50%		Formel (FF_übb)/(SO-GEH))
Zielwert Freiflächenanteil von 50 %	FF_notw	64610 m ²		Formel (SO-GEH) x 50%
Nicht überbaubare Freiflächen nach BPL	FF_nübb	64610 m ²		Formel (SO-GEH-FF_übb)
Zielwertzuschlag für nicht überbaubare Freiflächen mit Vornutzung Intensivgrünland	FF_Grld	2758 m ²	551,5	0,2 ÖWE/m ² (Differenzwert Acker zu Intensivgrünland)
Zusatzbedarf an Freiflächen	FF_zus	0 m ²		Formel (FF_notw - FF_nübb) Minuswerte entsprechen einem Überschuss
entspricht ÖWE-Defizit (definiert mit 0,6 ÖWE/m ²)	FF_ÖWE		-	
Summe ÖWE Planung	ÖWE_P		39.317	
Kompensationsbedarf/ -überschuss				
			552	ÖWE

Tabelle 3: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Solarpark Woeste" der Stadt Telgte

Bestand (Grundlage: Tatsächlicher Bestand)			
Biotoptyp nach Warendorfer Modell 2023	Größe [m²]	Wertfaktor [ÖWE/m²]	Flächenwert
Tatsächlicher Bestand (133.524 m²)			
3.1 Ackerflächen	127.342	0,3	38.203
3.6 Intensivgrünland (Dauergrünland)	6.182	0,5	3.091
Gesamtwert:	133.524		41.293

Planung (Grundlage: Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Solarpark Woeste" der Stadt Telgte)			
Biotoptyp nach Warendorfer Modell 2023	Größe [m²]	Wertfaktor [ÖWE/m²]	Flächenwert
Sondergebiet (SO) Freiflächen-Photovoltaikanlage (GRZ 0,5) = 129.219 m²			
1.1 Versiegelte Flächen (Module und Nebenanlagen) (50 %)	64.610	0,3	19.383
3.7 Extensivgrünland (unterhalb der Module)	59.568	0,3	17.870
4.5 Flächenhafte Apflanzung (Eingrünung)	5.042	0,3	1.513
(Zielwertzuschlag für nicht überbaubare Freiflächen mit Vornutzung Intensivgrünland)			552
Private Straßenverkehrsfläche = 32 m²			
1.1 Versiegelte Flächen	32	0,0	0
Maßnahmenfläche Zauneidechse (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) = 4.273 m²			
3.7 Extensivgrünland (Maßnahmenfläche Zauneidechse)	4.273	0,8	3.418
Gesamtwert:	133.525		42.736

Bilanz: 1.442

4.4 Kompensationsmaßnahmen

Bei Eingriffen ist grundsätzlich nach dem Prinzip „Vermeidung – Minimierung – Kompensation – Ersatzzahlung“ gemäß § 15 BNatSchG vorzugehen. Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind im Kapitel 4.2 beschrieben.

Die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen hat zum Ziel, den Eingriff so weit wie möglich auszugleichen. Als Ausgleich für zerstörte oder negativ beeinflusste Lebensräume sollen aktuell weniger wertvolle Bereiche durch entsprechende Maßnahmen aufgewertet werden. Diese Flächen können dann Funktionen übernehmen, die in Folge des Eingriffs an anderer Stelle verloren gegangen sind. Ein Eingriff wird als ausgeglichen angesehen, wenn keine Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt mehr zu erwarten sind. Die funktionale Differenzierung von Ausgleich und Ersatz ist oft nicht eindeutig. Man verwendet deshalb den Terminus der Kompensationsmaßnahme. Kompensationsmaßnahmen zeichnen sich durch einen engen räumlichen, funktionalen und zeitlichen Bezug zu den beeinträchtigten Funktionen und Werten des Naturhaushaltes aus (KÖPPEL et al. 1998).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für die Feldlerche

Flächen zur Kompensation sind noch nicht konkret bekannt. Grundsätzlich sollen in ackergeprägten Gebieten vorrangig Maßnahmen im Acker, in grünlandgeprägten Gebieten vorrangig Maßnahmen im Grünland umgesetzt werden.

Anlage von Maßnahmen für die Feldlerche im Grün- oder Ackerland oder auf mit Gehölzen bewachsenem Land

Entweder

- a) Ackerbewirtschaftung mit Getreide (außer Mais) oder Raps oder
- b) selbstbegrünte Ackerbrache

Bei Ackerbewirtschaftung:

1. Im Abstand zueinander verteilte Anlage von 2 Aussparungsfenstern à 20 m² in einem 2.500 m² großen Ackerbereich.
2. Die Aussparungsfenster dürfen jedes Jahr an anderer Stelle im Grundstück liegen. Ein Abstand von mindestens 5 m zu asphaltierten Wegen oder Straßen und von 50 m zu Gehölzen höher als 6 m und erhobener Bebauung höher 6 m ist einzuhalten.
3. Ernte frühestens am 16.7. eines Jahres gestattet. Zwischen dem 1.3. und 16.7. ist jede Bearbeitung in den Aussparungslücken untersagt.
4. Der Anbau von Mais und der Einsatz von Pestiziden auf der Maßnahmenfläche ist untersagt.

Bei selbstbegrüntem Acker oder Grünland als Brache

1. Begrünung des Ackers oder des Grünlands. Die Fläche ist mindestens alle 2 Jahre zwischen dem 1.8. und 28.2. zu grubbern. Die Fläche darf auch jährlich gegrubbert werden. Eine Bearbeitung zwischen dem 1.3. und 1.8. ist untersagt. Das Grubbern darf durch eine Mahd ersetzt werden. Falls eine Mahd das Grubbern ersetzt, ist das Mahdgut unmittelbar nach der Mahd abzutransportieren. Der Anbau von Mais und der Einsatz von Pestiziden auf der Maßnahmenfläche ist untersagt.

Bei Umwandlung einer mit Gehölzen bewachsenen Fläche in Offenland (Brache oder bewirtschaftetes Land)

1. Fällung und Entfernung des Gehölzaufwuchses auf der Maßnahmenfläche (Entkusselung)

UND

2. Duldung der ohne menschliches Zutun entstehenden Begrünung der entkusselten Fläche. Jegliche Aussaat ist untersagt. Die Fläche ist mindestens alle 2 Jahre zwischen

dem 1.8. und 28.2. von erneut aufkommendem Gehölz zu befreien und zu grubbern. Gefälltes Gehölz darf auf der Fläche verbleiben. Die Fläche darf auch jährlich gegrubbert werden. Eine Bearbeitung zwischen dem 1.3. und 1.8. ist untersagt. Das Grubbern darf durch eine Mahd ersetzt werden. Falls eine Mahd das Grubbern ersetzt, ist das Mahdgut unmittelbar nach der Mahd abzutransportieren. Der Einsatz von Pestiziden auf der Maßnahmenfläche ist untersagt.

ODER

3. Ackerbewirtschaftung ausschließlich mit aber wahlweise zwischen Sommer-, Wintergetreide, Luzerne, Klee-Gras und Erbsen und Anlage von 2 Aussparungsfenstern¹ à 20 m² im Winter- oder Sommergetreide /Klee-Gras / Luzernefeld / im Erbsenfeld. Die Aussparungsfenster dürfen jedes Jahr an anderer Stelle im Grundstück liegen. Ein Abstand von mindestens 5 m zu asphaltierten Wegen oder Straßen und von 50 m zu Gehölzen höher als 6 m und erhobener Bebauung höher 6 m ist einzuhalten. Die Ernte ist frühestens am 16.7. eines Jahres gestattet. Zwischen dem 1.3. und 16.7. ist jede Bearbeitung in den Aussparungslücken untersagt. Der Anbau von Mais und der Einsatz von Pestiziden auf der Maßnahmenfläche ist untersagt.

Die Fällung sollte nur im Ausnahmefall für Einzelgehölze angewandt werden. Keine Rodung von Baumreihen.

Kompensationsbedarf

Revierzahl (Paare)	Brutvogelart	Flächenbedarf m ²		
1	Feldlerche	2.500 m ²		
	Summe	2.500 m²		
	Abstand zu Gehölzen höher 5 m	50 m	vereinzelt können Flächen mit Abstand von nur 30 m freigegeben werden	
	Mindestabstand Feldlerchenfenster zu asphaltierten Wegen/Straßen	5 m	wegen Fuchs als Feind	
1	3 Feldlerchenfenster pro Pärchen	3 Fenster		

Durch ein Monitoring im 1. und 3. Jahr ist die Wirksamkeit nachzuweisen (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE GBR 2024).

Die Ermittlung weiterer erforderlicher Kompensationsmaßnahmen erfolgt im weiteren Verfahren.

5 Planungsalternativen/Angabe von Gründen für die getroffene Wahl

Wird im weiteren Verfahren ermittelt.

6 Erheblich nachteilige Auswirkungen (Krisenfall)

Es liegen nach derzeitigem Stand keine Informationen über erheblich nachteilige Auswirkungen durch Krisenfälle vor. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Erdbebengebietes.

Es liegen darüber hinaus keine Kenntnisse über Hochwassergefährdungen vor. In Reichweite des Geltungsbereiches gibt es keine gefährdenden Betriebe.

7 Zusammenstellung der Angaben, fehlende Kenntnisse

Die Erfassung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgte zum einen durch Auswertung vorhandener Fachinformationssysteme, Pläne (z.B. Regionalplan, Flächennutzungsplan etc.) und Karten und zum anderen durch Geländebegehungen. Des Weiteren wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE GBR 2024) angefertigt.

Als weitere Informationsgrundlage diente der Vorentwurf zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Wöste“ und sowie der Vorentwurf zur 97. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Telgte (TISCHMANN LOH & PARTNER STADTPLANER PARTGMBB 2024 b/d).

8 Monitoring

In der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB wird die Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Umsetzung von Bauleitplänen auf die Umwelt gefordert.

Entsprechend den Vorgaben des § 4 c BauGB erfolgt eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, durch die entsprechende Gemeinde. Zielsetzung eines solchen Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können.

Ein Monitoring ist hinsichtlich der Einhaltung der vorgesehenen Festsetzungen zum Bebauungsplan erforderlich. Des Weiteren ist die sachgerechte Durchführung der beschriebenen

Vermeidungs-, und Kompensationsmaßnahmen zu prüfen. Zuständig hierfür ist die Stadt Telgte.

9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Telgte plant die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Wöste“. Dadurch soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage im Westen des Stadtgebietes errichtet und betrieben werden. Da im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Telgte der Geltungsbereich als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt ist, muss eine Änderung des FNP erfolgen. Diese wird im Parallelverfahren durchgeführt. Es handelt sich um die 97. Änderung des FNP. Der Geltungsbereich soll als Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung: Solarpark dargestellt werden.

Der Geltungsbereich hat eine Flächengröße von 13,4 ha. Die Flächen auf denen der Solarpark gebaut werden soll, werden landwirtschaftlich genutzt. Der Großteil umfasst Ackerflächen. Im Nordosten besteht eine Dauergrünlandfläche.

Der Umweltbericht befasst sich mit verschiedenen Schutzgütern. Für diese wird der aktuelle Zustand beschrieben. Das Vorhaben kann verschiedene Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter haben. Diese Auswirkungen werden bewertet. Dadurch kann ermittelt werden, ob das Vorhaben aus umweltfachlicher Sicht vertretbar ist.

Die Bewertung erfolgt im weiteren Verfahren.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen erforderlich damit das Vorhaben zulässig ist.

Aufgestellt



Volker Stelzig

Soest/Münster, im Februar 2024



BÜRO STELZIG
Landschaft | Ökologie | Planung |
www.buero-stelzig.de info@buero-stelzig.de
Burghofstraße 6 Dahlweg 112
59494 Soest 48153 Münster
02921 3619-0 0251 2031895-0

10 Literatur

- ARGUS CONCEPT (2023): Stadt Telgte. Bebauungsplan „PV-Freiflächenanlage Telgte“. Biotoptypenbewertung. Homburg/Saar. Stand: September 2023.
- BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (BEZ.- REG. KÖLN) (2024): Geobasis NRW. Online unter: <https://www.bezreg-koeln.nrw.de/geobasis-nrw> (zuletzt abgerufen am 09.02.2024).
- BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (BEZ.- REG. MÜNSTER) (2022): Regionalplan Münsterland. Änderungskarte Blatt: WAF 1. Entwurf. Stand: Dezember 2022. Online unter: https://www.bezreg-muenster.de/de/service/bekanntmachungen/verfahren/regionalplanung/regionalplan_muensterland/_ablage/zeichnerisch/5_25_Planunterlagen_RPL_MSL_Zeichnerische_Festlegungen_Aenderungsentwurf_WAF_1.pdf (abgerufen am 09.02.2024).
- BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (BEZ.- REG. MÜNSTER) (2024): Regionalplanung. Änderung des Regionalplans Münsterland. Online unter: https://www.bezreg-muenster.de/de/service/bekanntmachungen/verfahren/regionalplanung/regionalplan_muensterland/index.html (abgerufen am 09.02.2024).
- BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE GBR (2024): PV-Anlage Telgte (Kreis Warendorf). Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. St. Wendel. Stand: Januar 2024.
- BUNDESVERBAND BODEN (BVB) (2013): BVB-Merkblatt Band 2: Bodenkundliche Baubegleitung BBB. Leitfaden für die Praxis. Berlin.
- ELEKTRONISCHES WASSERWIRTSCHAFTLICHES VERBUNDSYSTEM FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFTSVERWALTUNG NRW (ELWAS NRW) (2024): Online unter: <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml?jsessionid=FA3536F6D19A5FB0565DD65C877D989D> (abgerufen am 14.02.2024).
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2018): Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1:50.000 – dritte Auflage 2017. Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung. Krefeld.
- BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (LABO) (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB. Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung.
- KÖPPEL, J., FEICKERT, U., SPANDAU, L. & H. STRABER (1998): Praxis der Eingriffsregelung. Schadenersatz an Natur und Landschaft. Stuttgart.
- KREIS WARENDORF (2015): Geoportal. Online unter: <https://geoportal.kreis-warendorf.de/natur-umwelt/> (abgerufen am 06.02.2024).
- KREIS WARENDORF (2023a): Warendorfer Modell. Fassung 2023. Online unter: <https://serviceportal.kreis-warendorf.de/detail/-/vr-bis-detail/dienstleistung/24571/show> (abgerufen am 14.02.2024).
- KREIS WARENDORF (2023b): Photovoltaik-Freiflächenanlagen/ Solarparks und Naturschutz im Kreis Warendorf. Konzept zur Steuerung. Online unter: https://www.kreis-warendorf.de/w1/fileadmin/user_upload/PV_Konzept_FFPV.pdf (abgerufen am 14.02.2024).

- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen. Stand September 2008.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2018): Klimaanalyse Nordrhein-Westfalen. LANUV-Fachbericht 86. Online unter: https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuvpubl/3_fachberichte/Fachbericht_86_gesichert.pdf (abgerufen am 07.02.2024).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2020): Fachinformationssystem Klimaanpassung. Online unter: <https://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/index.html?feld=Analyse¶m=Klimatopkarte> (abgerufen am 07.02.2024).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2024a): Naturschutzinformation. @LINFOS. Online unter: <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent> (abgerufen am 06.02.2024).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2024b): Biotopverbund in Nordrhein-Westfalen. Online unter: <https://www.lanuv.nrw.de/natur/landschaftsplanung/biotopverbund-in-nrw> (zuletzt abgerufen am 06.02.2024).
- LANDSCHAFTSVERBUND WESTFALEN LIPPE – DENKMALPFLEGE, LANDSCHAFTS- UND BAUKULTUR IN WESTFALEN (LWL) (2013): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland. Regierungsbezirk Münster. Online unter: https://www.lwl.org/302a-download/PDF/kulturlandschaft/Ku-LaReg_MSland_Korrektur_neuWEB.pdf (abgerufen am 14.02.2024).
- LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NRW (2019): Open Data / INSPIRE. EU-Förderung. Web Map Service, Dauergrünland in NRW, Online unter: <https://www.landwirtschaftskammer.de/foerderung/open-data/index.htm> (abgerufen am 14.02.2024).
- MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INDUSTRIE, KLIMASCHUTZ UND ENERGIE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MWIKE NRW) (2024): Änderungsverfahren zum Ausbau der Erneuerbaren Energien. Online unter: <https://landesplanung.nrw.de/landesentwicklungsplan/aenderungsverfahren-des-landesentwicklungsplans-zum-ausbau-der-erneuerbaren> (abgerufen am 25.01.2024).
- TISCHMANN LOH & PARTNER STADTPLANER PARTGMBB (2024a): Vorentwurf der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Wöste“ der Stadt Telgte. Rheda-Wiedenbrück. Stand: Februar 2024.
- TISCHMANN LOH & PARTNER STADTPLANER PARTGMBB (2024b): Vorentwurf zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Wöste“ der Stadt Telgte. Rheda-Wiedenbrück. Stand: Februar 2024.
- TISCHMANN LOH & PARTNER STADTPLANER PARTGMBB (2024c): Vorentwurf der Begründung zur 97. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Telgte. Rheda-Wiedenbrück. Stand: Februar 2024.
- TISCHMANN LOH & PARTNER STADTPLANER PARTGMBB (2024d): Vorentwurf zur 97. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Telgte. Rheda-Wiedenbrück. Stand: Februar 2024.