

Stadt Geseke



Umweltbericht zum Bebauungsplan S11a und der 1. Änderung des Bebauungsplans S 11 „Sondergebiet regenerative Energie“

Stand der Planung: Entwurf

Projektleitung: Dipl.-Ing. C. Schneider
Projektbearbeitung: Dipl.-Ing. J. Hupka



GRUPPE FREIRAUMPLANUNG
Freiraumplanung Ostermeyer + Partner mbB
Landschaftsarchitekten

Unter den Eichen 4
30855 Langenhagen
Tel.: 0511 / 92 88 2 - 0
Fax: 0511 / 92 88 2 - 32
gfp@gruppereiraumplanung.de

Langenhagen, den 15.04.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bebauungsplans S 11a und der 1. Änderung des Bebauungsplans S 11	5
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für die Bauleitpläne von Bedeutung sind	6
1.2.1	Umweltschutzziele gemäß Fachplänen	6
1.2.1.1	Landesentwicklungsplan NRW	6
1.2.1.2	Regionalplan Arnsberg	8
1.2.1.3	Bauleitpläne Stadt Geseke	9
1.2.1.4	Landschaftsplan	10
1.2.2	Umweltschutzziele gemäß Fachgesetzen	11
1.2.2.1	Baugesetzbuch	11
1.2.2.2	Naturschutzrecht	12
1.2.2.3	Bodenrecht	13
1.2.2.4	Wasserrecht	13
1.2.2.5	Abfallrecht	13
1.2.2.6	Immissionsschutzrecht	13
1.2.2.7	Klimaschutzrecht, Energieversorgung	14
1.2.2.8	Denkmalschutzrecht	14
2	Bestandsaufnahme und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes (Umweltauswirkungen)	15
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	15
2.1.1	Boden	15
2.1.2	Fläche	16
2.1.3	Wasser	17
2.1.3.1	Oberflächengewässer	17
2.1.3.2	Grundwasser	17
2.1.4	Klima und Luft	18
2.1.5	Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt	19
2.1.5.1	Pflanzen und Biotope	19
2.1.5.2	Tiere und Tierlebensräume	19
2.1.5.3	Biologische Vielfalt, Schutzgebiete und Biotopverbund	22
2.1.5.4	Schutzgebiete und Biotopverbund	22
2.1.6	Landschaft / Landschaftsbild	23
2.1.7	Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	25
2.1.8	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	26
2.1.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	26
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung	28
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	28
2.3.1	Boden	28

2.3.2 Fläche.....	29
2.3.3 Wasser	30
2.3.3.1 Oberflächengewässer.....	30
2.3.3.2 Grundwasser.....	30
2.3.4 Klima und Luft.....	30
2.3.5 Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt.....	31
2.3.6 Landschaft / Landschaftsbild	32
2.3.7 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	32
2.3.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter	33
2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.....	33
2.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft	34
2.4.2 Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz erheblicher Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft	34
3 Weitere Angaben zur Umweltprüfung	37
3.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	37
3.2 Betrachtung kumulierender Vorhaben	37
3.3 Angewendete Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	37
3.4 Geplante Maßnahmen zur Überwachung nachteiliger Umweltauswirkungen (Monitoring)	38
4 Allgemein verständliche Zusammenfassung	39
5 Quellenverzeichnis	42

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der Geltungsbereiche BP S 11a (Rot) und 1. Änderung BP S11 (schwarz), Kartengrundlage: DTK10 NRW, Datenlizenz WMS-Service: https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0 ;	5
Abbildung 2: Zusammenstellung / Auszug aus der Planzeichnung zur Aufstellung des BP S 11a und der 1. Änderung des BP S 11, Entwurfsstand 04/2021	6
Abbildung 4: Übersicht naturschutzrechtliche Schutzausweisungen im Planungsraum und dem Umfeld (Kartengrundlage: DTK10 NRW, Datenlizenz WMS-Service: https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0 ; Abgrenzung Schutzausweisungen: OpenData NRW bzw. WMS LINFOS NRW)	23
Abbildung 5: Lage Plangebiete und umliegende Nutzungen / Landschaftsstrukturen (Hintergrundkarte: GoogleEarth, Bildaufnahmedatum 09/18/2020)	24

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht planungsrelevante Vogelarten für das MTB 4317 „Geseke“, Quadrant 3 (LANUV 2020) mit Angabe zur Gefährdung, Schutzstatus	20
Tabelle 2: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	27
Tabelle 3: Gegenüberstellung Flächenwerte Bestand und Planung für die 1. Änderung des BP S 11	35
Tabelle 4: Gegenüberstellung Flächenwerte Bestand und Planung für den BP S 11a	35

1 EINLEITUNG

1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bebauungsplans S 11a und der 1. Änderung des Bebauungsplans S 11

Die Stadt Geseke beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplans S 11a und der 1. Änderung des Bebauungsplans S 11 „Sondergebiet regenerative Energienutzung“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung weiterer Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) nordöstlich von Geseke zu schaffen.

Konkret soll mit der Planung die Erweiterung eines Ende Mai 2019 in Betrieb genommenen Solarparks der PBG Geseker Windpark GmbH & Co. KG ermöglicht werden, der über den Bebauungsplan (BP) S 11 umgesetzt wurde. Der bestehende Solarpark soll nach Osten und nach Norden erweitert werden. Zur Schaffung verbindlicher Baurechte für die östliche Erweiterung dient die Aufstellung des BP S 11 a. Außerdem ist hier für den nahtlosen Anschluss der zukünftigen Photovoltaik-Module an die bestehenden Modulreihen sowie für die Erweiterung des Solarparks nach Norden die Änderung des BP S 11 erforderlich, der diese Bereiche in seiner derzeitigen Fassung als 'Grünflächen' ausweist.

Die für die Aufstellung der PV-Module vorgesehene Fläche wird im Norden durch die bestehende Bebauung Schanzendrft Hausnummer 19, das Flurstück 121 und den nördlichen Bereich des Flurstücks 124, im Osten durch das Flurstück 125 und im Süden durch die Bahnstrecke 1760 (Hannover – Soest) bzw. den bestehenden Solarpark begrenzt.

Der räumliche Geltungsbereich des BP S 11 a umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 1,4 ha und besteht aus zwei räumlich voneinander getrennten Teilgeltungsbereichen, die im Folgenden zur besseren Nachvollziehbarkeit der Bestandsdarstellungen etc. als „Geltungsbereich Süd“ (Flur 11, Flurstück 124) und „Geltungsbereich Nord“ (Flur 12, Flurstück 53) bezeichnet werden. Die Fläche für die geplante Solarparkerweiterung (ca. 0,3 ha) liegt im „Geltungsbereich Süd“ und ist als 'Sondergebiet, Zweckbestimmung regenerative Energienutzung (Photovoltaik)' mit einer randlich umgebenden 'Grünfläche' von ca. 5 m Breite im Norden und Osten ausgewiesen. Der nördliche Teil des Flurstücks 124 (ca. 0,5 ha) sowie der gesamte „Geltungsbereich Nord“ (ca. 0,6 ha) sind als 'Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft' dargestellt (vgl. Abbildung 1 und Abbildung 2).

Der räumliche Geltungsbereich der 1. Änderung des BP S 11 (Flur 11, Flurstück 120 und 209, anteilig) umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 0,6 ha. Die Fläche ist 'Sondergebiet, Zweckbestimmung regenerative Energienutzung (Photovoltaik)' mit einer randlichen, ca. 5 m breiten 'Grünfläche' im Westen und Norden ausgewiesen. Für die nicht im Geltungsbereich der Änderung liegenden Flächen des Bebauungsplans S 11 gelten weiterhin die Festsetzungen der Urfassung (vgl. Abbildung 1 und Abbildung 2).

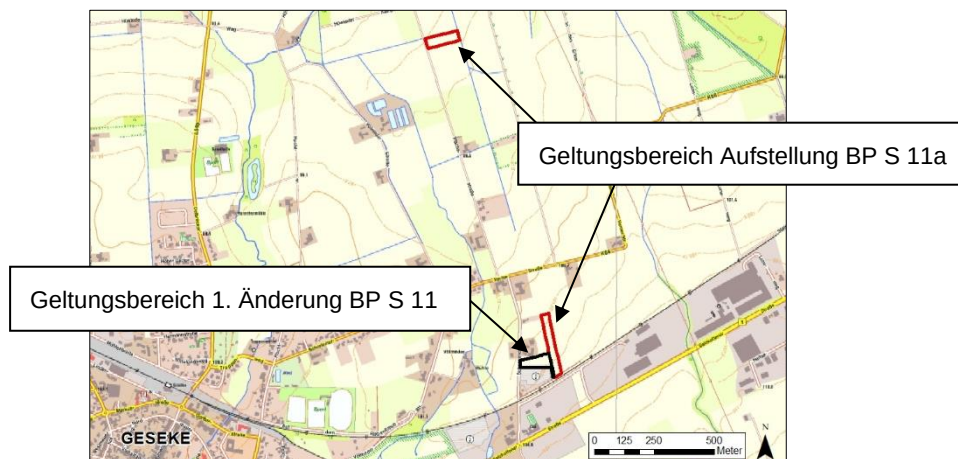


Abbildung 1: Lage der Geltungsbereiche BP S 11a (Rot) und 1. Änderung BP S 11 (schwarz), Kartengrundlage: DTK10 NRW, Datenlizenz WMS-Service: <https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>;



Abbildung 2: Zusammenstellung / Auszug aus der Planzeichnung zur Aufstellung des BP S 11a und der 1. Änderung des BP S 11, Entwurfsstand 04/2021

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für die Bauleitpläne von Bedeutung sind

1.2.1 Umweltschutzziele gemäß Fachplänen

1.2.1.1 Landesentwicklungsplan NRW

Die Landesplanung ist die Raumordnung auf der Ebene der Länder. Sie hat die Aufgabe, den Raum durch planerische Vorgaben (Ziele und Grundsätze), durch raumordnerische Zusammenarbeit und durch Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen zu entwickeln, zu ordnen und zu sichern.

Für NRW legt der **Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW)** als zusammenfassender, überörtlicher und fachübergreifender Raumordnungsplan, die mittel- und langfristigen strategischen Ziele zur räumlichen Entwicklung des Landes fest. Seine Festlegungen sind in der nachgeordneten Regional-, Bauleit- und Fachplanung zu beachten bzw. zu berücksichtigen.

Am 17.04.2018 hatte das Landeskabinett die Einleitung eines Änderungsverfahrens für den LEP NRW beschlossen. Am 19.02.2019 wurde vom Landeskabinett ein entsprechender Entwurf beschlossen, dem der Landtag am 12.07.2019 zugestimmt hat. Die Änderung des LEP trat am 06.08.2019 in Kraft. Der aktuell geltende LEP NRW ergibt sich aus der LEP-Fassung

von 2017 (Textteil; Zeichnerische Festlegung) unter Abänderung durch die Änderung des LEP NRW 2019.¹

Die Plankarte des LEP trifft für das Vorhabengebiet keine zeichnerischen Festlegungen, das Gebiet ist lediglich nachrichtlich als „Freiraum“ dargestellt. Die nachrichtlichen Darstellungen besitzen keine Rechtswirkung, sie dokumentieren vorrangig die derzeitigen regionalplanerischen Abgrenzungen bzw. Raumstrukturen.

Den textlichen Festlegungen im LEP sind in Hinblick auf die Relevanz für das Vorhaben bzw. das Planbereiche folgende Ziele und Grundsätze mit Umweltbezug zu entnehmen:

4. „Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel“

4-1 Grundsatz Klimaschutz: *„Die Raumentwicklung soll zum Ressourcenschutz, zur effizienten Nutzung von Ressourcen und Energie, zur Energieeinsparung und zum Ausbau der erneuerbaren Energien beitragen, um den Ausstoß von Treibhausgasen soweit wie möglich zu reduzieren. Dem dienen insbesondere die raumplanerische Vorsorge für eine klimaverträgliche Energieversorgung, insbesondere für Standorte zur Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien sowie für Trassen für zusätzliche Energieleitungen; (...)“*

Mit der geplanten Errichtung von PV-Freilandanlagen wird zum Ausbau der erneuerbaren Energien und somit zu dem o.g. raumplanerischen Ziel beigetragen.

Neben den o.g. Grundsatz zum Klimaschutz finden sich im LEP zudem insb. folgende Ziele und Grundsätze mit Umweltbezug, die sich auf die Inanspruchnahme bisheriger „**Freiräume**“ beziehen:

7. „Freiraum“

7.1 Freiraumsicherung und Bodenschutz

7.1-1 Grundsatz Freiraumschutz: *„Der Freiraum soll erhalten werden; seine Nutz-, Schutz-, Erholungs- und Ausgleichsfunktion gesichert und entwickelt werden. Der Erhalt der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Freiraums ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen. (...)“*

7.1-4 Grundsatz Bodenschutz: *„Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der Böden zu berücksichtigen. (...)“*

7.1-7 Grundsatz Ökologische Aufwertung des Freiraums: *„Freiraum, der nur noch wenige natürliche Landschaftselemente aufweist oder in seiner Landschaftsstruktur oder in seinem Erscheinungsbild geschädigt ist, soll durch geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen aufgewertet werden.“*

7.2 Natur und Landschaft

7.2-1 Ziel Landesweiter Biotopverbund: *„Landesweit sind ausreichend große Lebensräume mit einer Vielfalt von Lebensgemeinschaften und landschaftstypischen Biotopen zu sichern und zu entwickeln, um die biologische Vielfalt zu erhalten. Sie sind funktional zu einem übergreifenden Biotopverbundsystem zu vernetzen. Dabei ist auch der grenzüberschreitende Biotopverbund zu gewährleisten.“*

Mit dem geplanten Bauvorhaben (Solarparkerweiterung) wird eine ca. 0,8 ha große Fläche in Anspruch genommen, die momentan überwiegend einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegt (ca. 0,3 ha Intensivacker und 0,52 ha Pferdeweide) und in einem kleinen Bereich Teil des bestehenden Solarparks ist (ca. 0,02 ha umzäunte Grünfläche). Der östliche gelegene Intensivacker liegt im Randbereich des annähernd 500 qkm umfassenden EU-Vogelschutzgebietes „Hellwegbörde“ (eine zusammenhängende, in Ost-West-Richtung orientierte Fläche zwischen der Lippeaue im Norden und dem Ruhr-/Möhnetal im Süden), welches Teil des europäischen

¹ MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INNOVATION, DIGITALISIERUNG UND ENERGIE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2020): Landesplanung, <https://www.wirtschaft.nrw/landesplanung>, LEP NRW abgerufen am 30.10.2020.

Schutzgebietsnetzes Natura2000 ist. Aufgrund der bestehenden Nutzungen im Bereich des Vorhabens und der im unmittelbaren Umfeld befindlichen Raumnutzungen (Bahnstrecke, Wohn- und Gewerbebebauung sowie weitere, überwiegend ausgeräumte Ackerflächen) besitzt das Vorhabengebiet selbst nur eine untergeordnete naturschutzfachliche Wertigkeit und ist bereits deutlich anthropogen vorbelastet. Mit der Wahl des Plangebietes wurden die Freiraumbelange insofern berücksichtigt, dass eine aus umweltfachlicher Sicht bereits beeinträchtigte Fläche gewählt wurde und somit wertvollere, ungestörte Bereiche für Natur und Landschaft geschont wurden. Zudem handelt es sich um eine Erweiterung eines bestehenden Solarparks, sodass notwendige Energie-Infrastruktur gebündelt werden kann. Die Festsetzungen für die übrigen Flächen im Geltungsbereich des BP S 11a ('Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft' (extensives Grünlandnutzung) tragen zum Ziel 7.2-1 bei.

1.2.1.2 Regionalplan Arnsberg

Die untere Planungsstufe der Raumordnung ist die Regionalplanung, sie ist Planung für das Gebiet der Regierungsbezirke. Auf der Grundlage der Landesplanung legen die Regionalpläne die regionalen Ziele der Raumordnung für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Plangebiet fest (§ 18 Abs. 1 LPlG). Die Regionalpläne erfüllen zudem die Funktionen eines Landschaftsrahmenplanes im Sinne des Landschaftsgesetzes und eines forstlichen Rahmenplanes gemäß Landesforstgesetz, indem sie die regionalen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung von Naturschutz und Landschaftspflege sowie zur Sicherung des Waldes darstellen (§ 18 Abs. 2 LPlG).

Der **Regionalplan Arnsberg, Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis**², enthält bezogen auf das Vorhaben als übergreifendes Planungsziel den **Grundsatz 5 „Klimaschutz“** mit folgenden planerischen Vorgaben:

„(1) Die räumliche Entwicklung im Plangebiet soll auch den raumbedeutsamen Aspekten des prognostizierten Klimawandels Rechnung tragen. Dazu sind insbesondere durch die kommunale Bauleitplanung, aber auch bei allen anderen raumrelevanten Planungen sowohl Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, zu entwickeln und umzusetzen.“

„(2) Im Interesse des globalen und regionalen Klimaschutzes sollen die Potenziale Erneuerbarer Energien genutzt werden. Insbesondere die in der Region verfügbaren Erneuerbaren Energien Windkraft, Solarenergie, Biomasse, Wasserkraft und Geothermie sollen nach dem Stand der Technik eingesetzt werden. Raumrelevante Anlagen, vor allem Windkraftanlagen, sollen an geeigneten und raumverträglichen Standorten konzentriert werden.“

Mit der vorliegenden Planung (Ausweisung Sondergebiet zur Nutzung regenerativer Energien) wird diesem Planungsziel entsprochen.

In der zeichnerischen Darstellung des Regionalplans sind die Geltungsbereiche des BP S 11 a und der 1. Änderung als **„Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“** dargestellt. Der gesamte Geltungsbereich des BP S 11a ist zudem mit der überlagernden Freiraumfunktion **„Schutz der Landschaft mit besonderer Bedeutung für Vogelarten des Offenlandes (BSLV)“** und der Geltungsbereich Nord zugleich noch mit der überlagernden Freiraumfunktion **„Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung (BSLE)“** gekennzeichnet.

In den textlichen Festlegungen sind für die „BSLV“ folgende Ziele und Grundsätze formuliert:

Ziel 23: *„In dem BSLV „Hellwegbörde“ ist die Raumstruktur einer offenen und weiträumigen Agrarlandschaft mit ihrer besonderen Funktion als Brut-, Rast- und Überwinterungsraum der für das Vogelschutzgebiet „Hellwegbörde“ (DE-4415-401) charakteristischen Vogelarten zu erhalten. Raumbedeutsame Pläne oder Projekte sind nur dann zulässig, wenn sie dem*

² BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG, REGIONALPLANUNGSBEHÖRDE (Hrsg.) (2012): Regionalplan Arnsberg. Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis. Stand: März 2012.

Erhaltungsziel des Satzes 1 entsprechen oder die Voraussetzungen des § 48d Abs. 5 bis 8 LG NRW erfüllen.“

Grundsatz 12: *„Wo erforderlich, sind Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege, zur Entwicklung und zur Wiederherstellung der Lebensräume der Vogelarten zu treffen, die für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck des Vogelschutzgebietes „Hellwegbörde“ maßgeblich sind, um deren Bestandsverhältnisse zu sichern und zu verbessern. Diese Maßnahmen sollen insbesondere durch vertragliche Vereinbarungen festgelegt werden.“*

Das Vorhaben ist mit den Erhaltungszielen bzw. dem Schutzzweck des EU-Vogelschutzgebietes „Hellwegbörde“ vereinbar (vgl. FFH-Verträglichkeitsprüfung, GRUPPE FREIRAUMPLANUNG 2021A³) und führt somit auch zu keinem Konflikt mit dem o.g. regionalplanerischem Ziel und Grundsatz für die Fläche.

Für die Freiraumfunktion „**BSLE**“ sind in den textlichen Festlegungen folgende Ziele und Grundsätze aufgeführt:

Ziel 22:

„(1) Die BSLE sind in ihren wesentlichen Teilen als Landschaftsschutzgebiete festzusetzen.

(2) In den BSLE ist die Zugänglichkeit der Landschaft für Erholungssuchende im Rahmen der Landschaftsplanung zu sichern.

(3) Einrichtungen für die Freizeit- und Erholungsnutzung dürfen nur in geringem Umfang und nur in unmittelbarer Anlehnung an Ortslagen angelegt werden. Eine übermäßige „Möblierung“ der BSLE ist zu vermeiden.“

Grundsatz 20:

„(1) Zur Sicherung der ökologischen Funktionen und des Landschaftsbildes ist die Nutzungsstruktur in den BSLE in ihrer jetzigen Ausprägung zu erhalten. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die zu Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes führen können, sind zu unterlassen; wo erforderlich, ist auf die Verbesserung oder Wiederherstellung der ökologischen Leistungsfähigkeit und des Landschaftsbildes hinzuwirken.

(2) In den BSLE ist im Rahmen eines Biotopverbundsystems ein Netz von naturnahen Biotoptypen und extensiv genutzten Flächen sowie eine reiche Ausstattung mit natürlichen Landschaftselementen zu entwickeln und zu sichern.

(3) Die BSLE haben in Bezug auf ihre Erholungsfunktion der landschaftsorientierten Erholung sowie der Sport- und Freizeitnutzung zu dienen.“

Der in der „BSLE“ liegende Geltungsbereich Nord des BP S 11 a dient der Umsetzung von Maßnahmen für den Natur und Landschaft und steht somit den regionalplanerischen Vorgaben zur Nutzung der Flächen nicht entgegen.

1.2.1.3 Bauleitpläne Stadt Geseke

Flächennutzungsplan

Sämtliche Flächen im Geltungsbereich des BP S 11a sind im derzeit noch gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Geseke als 'Fläche für die Landwirtschaft' ausgewiesen. Im Zuge der im Parallelverfahren stattfindenden 119. Flächennutzungsplanänderung wird der südliche Teil des Geltungsbereich Süd als 'Sondergebiet, regenerative Energienutzung (Photovoltaik)' festgesetzt. Der nördliche Teil sowie der Geltungsbereich Nord werden zusätzlich zur Darstellung als 'Fläche für die Landschaft' als 'Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft' ausgewiesen.

³ GRUPPE FREIRAUMPLANUNG (2021A): FFH-Verträglichkeitsprüfung zur 119. Flächennutzungsplanänderung in Verbindung mit der Aufstellung des Bebauungsplans S 11a und der 1. Änderung des Bebauungsplans S 11. Stand der Planungen: Entwurf. Langenhagen, 15.04.2021.

Die Fläche im Geltungsbereich der 1. Änderung des BP S 11 sind im aktuell gültigen Flächennutzungsplan als 'Sondergebiet, regenerative Energienutzung (Photovoltaik)' dargestellt.

Bebauungsplan

Für den Geltungsbereich des BP S 11a liegen aktuell keine rechtskräftigen Bebauungspläne vor. Die Flächen sind momentan dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen.

Für den Geltungsbereich der 1. Änderung des BP S 11 besteht der rechtskräftige Bebauungsplan S 11, Urfassung, der die überplante Fläche als „Grünfläche“ festsetzt (s.a. Abbildung 2 in Kapitel 1.1, Seite 6).

1.2.1.4 Landschaftsplan

Die Landschaftsplanung ist eine Fachplanung für die Entwicklung, den Schutz und die Pflege unserer Landschaft. Die Landschaftspläne unterliegen den Zielen der Raumordnung und werden als Satzung erlassen. Der Geltungsbereich des Landschaftsplans umfasst den baulichen Außenbereich, d.h. alle Flächen außerhalb von Bebauungsplänen und Satzungen.

Für das Plangebiet liegt der **Landschaftsplan I „Obere Lippetalung – Geseker Unterbörde“** des Kreises Soest⁴ vor. Der Landschaftsplan zeigt für den Geltungsbereich des BP S 11a und der 1. Änderung des BP S 11 das **Entwicklungsziel (EZ) 2** „Anreicherung einer im Ganzen erhaltenswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und gliedernden und belebenden Elementen“, wobei die Plangebiete im **Entwicklungsraum (ER) 2.06** „Völmeder Feld östlich von Geseke“ liegen. Ergänzend wird für den gesamten Planungsraum zudem das **EZ 3** „Freiraumschutz – Erhaltung des offenen, unzersiedelten Raumes der Hellwegbörde mit besonderer landschaftskultureller und ökologischer Funktion“ ausgesprochen.

Für die o.g. EZ und dem ER sind dem Landschaftsplan folgende Ober- und Feinziele zu entnehmen:

Zielsetzung für mit dem EZ 2 belegte Räume:

- *Eine über die land- bzw. forstwirtschaftliche Nutzung hinausgehende Inanspruchnahme dieser Räume soll jeweils nur nach eingehender Betrachtung und Abwägung der besonderen Freiraumfunktionen erfolgen. Das Entwicklungsziel steht einer geordneten städtebaulichen Entwicklung nicht entgegen.*
- *Die natürliche bzw. naturnahe Bodengestalt soll erhalten bleiben.*
- *Vorhandene naturnahe Lebensräume und Landschaftselemente sollen erhalten, verbessert und durch entsprechende landschaftspflegerische Maßnahmen untereinander vernetzt werden.*
- *Alle Bereiche sollen durch die Neuanlage von Wald, Gehölzstrukturen, Feldrainen, Brachflächen, Kleingewässer, Feuchtfelder etc. belebt werden.*
- *In Ortsrandlagen sollen Obstwiesen gepflegt, ergänzt bzw. neu angelegt werden.*

Besondere Ziele für den ER 2.06:

- *Anreicherung des Raumes mit gliedernden Landschaftselementen, wie Hecken, Baumreihen, Feldrainen und Brachflächen. Bei Überlagerung mit dem Entwicklungsziel 3 vorwiegend die Schaffung von Ackerwildkrautstreifen und die Förderung von Klein- und Saumbiotopen (Vertragsnaturschutz) ohne weitere Veränderung des Offenlandcharakters.*
- *Pflege und Neuanlage von Obstwiesen in Ortsrandlage.*
- *Pflege und Ergänzung des gewässerbegleitenden Gehölzbestandes.*

⁴ KREIS SOEST (2003): Landschaftsplan I „Obere Lippetalung – Geseker Unterbörde“ Neufassung 2003. Rechtskraft seit 14.06.2003.

Zielsetzung für mit dem EZ 3 belegte Räume:

- *Erhaltung und Förderung der landwirtschaftlichen Nutzungen und Strukturen.*
- *Die städtebauliche Inanspruchnahme, der Ausbau der Infrastruktur sowie landschaftsfremde Nutzungen sollen innerhalb des ausgewiesenen Bereiches nicht weiter fortschreiten oder zugelassen werden. Einzelne Planungen oder Vorhaben sollen nur nach dargelegter Verträglichkeit möglich sein.*
- *Der Bereich soll mit weiteren Landschaftselementen, insbesondere Feldrainen und Säumen, Brachflächen, kleinen Feldgehölzen und Hecken ausgestattet werden. Die besonderen Belange des Freiraum- bzw. Vogelschutzes sind bei jeder Maßnahme zu berücksichtigen.*
- *Mit dem Angebot entsprechender Förderprogramme sollen artenschutzgerechte Nutzungsweisen unterstützt und ausgeweitet werden.*
- *Geomorphologische Kleinstrukturen, wie Geländekanten, Trockentäler einschließlich älterer Kleinabgrabungen und flachgründige Kalkverwitterungsböden sollen erhalten bzw. entwickelt werden.*

Neben den Entwicklungszielen sind im Landschaftsplan zudem Festsetzungsräume dargestellt, die Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen festsetzen, die zur Verwirklichung der Entwicklungsziele erforderlich sind. Die Geltungsbereiche des BP S 11a und der 1. Änderung des BP S 11 liegen innerhalb des **Festsetzungsraums Nr. D.2.13** „Landwirtschaftlicher Raum nordöstl. Geseke“, in dem insb. folgende Maßnahmen umgesetzt werden sollen:

- *Naturnahe Gestaltung der Gräben und Wasserläufe.*
- *Schaffung bzw. Optimierung linienhafter Strukturen (Kopfbaumreihen, niedrige Hecken, Feldraine) entlang der Wasserläufe und Schlaggrenzen (200 Kopf bäume, Länge ca. 1.800 Meter).*
- *Anlage von Kleingewässern, Röhrichten und nassen Grünlandflächen. (Fläche 5 ha)*
- *Pflege und Ergänzung der Obstbestände entlang der Wege und auf orts- bzw. hofnahen Flächen (100 Obstbäume).*

Der Geltungsbereich Nord des BP S 11a ist in der Festsetzungskarte zudem als Bestandteil des Landschaftsschutzgebiets „LSG C.2.16 - Hüster Kämpe / Wittenbreite“ als besonders geschützter Teil von Natur und Landschaft verzeichnet.

1.2.2 Umweltschutzziele gemäß Fachgesetzen

1.2.2.1 Baugesetzbuch

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sollen die Bauleitpläne im Rahmen einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung unter anderem einen Beitrag

- zur Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt leisten,
- zum Schutz und zur Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen liefern,
- zur Förderung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung beitragen und
- die städtebauliche Gestalt sowie das Orts- und Landschaftsbild baukulturell erhalten und entwickeln helfen.

Hierzu ist in § 1 Abs. 6 BauGB ein umfangreicher Katalog von Belangen aufgeführt, die bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere zu berücksichtigen sind. Dieser schließt unter vielen anderen Belangen Freizeit und Erholung, Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes sowie die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzrechtes und der Landschaftspflege mit ein. Darüber hinaus soll dabei nach § 1a BauGB mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden, die Wiedernutzbarmachung von Flächen berücksichtigt und die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzt werden.

Das BauGB sieht gemäß § 2 Abs. 4 für die Aufstellung von Bauleitplänen die Pflicht zur Durchführung einer **Umweltprüfung**⁵ vor, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem **Umweltbericht** beschrieben und bewertet werden; die Anlage 1 zum BauGB ist anzuwenden. Der Umweltbericht bildet gem. § 2a Nr. 2 einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan.

Die Umweltprüfung ist kein selbstständiges Verfahren, sondern findet im Prozess der Bauleitplanung statt. Sie ist ein integratives Trägerverfahren, in der alle umweltrelevanten Belange abgearbeitet und die Ergebnisse ggf. erforderlicher Prüfungen wie die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), die Verträglichkeitsprüfung nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Verträglichkeitsprüfung), die naturschutzfachliche Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) u.a.m. zusammengeführt werden.

1.2.2.2 Naturschutzrecht

Die allgemeinen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in § 1 Abs. 1 des BNatSchG als allgemeiner Grundsatz wie folgt näher definiert:

„Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

- 1. die biologische Vielfalt,*
- 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie*
- 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft“.*

Bei Eingriffen in Natur und Landschaft, die eine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes darstellen, sind zunächst die Möglichkeiten der Vermeidung bzw. Minderung auszuschöpfen, andernfalls sind die beeinträchtigten Funktionen auszugleichen oder zu ersetzen (§ 13 BNatSchG).

Vornehmlich von Bedeutung sind im Zusammenhang mit Eingriffsvorhaben zudem die in den §§ 39ff und §§ 44ff BNatSchG geregelten Belange des Artenschutzes. Seine Aufgaben liegen in dem Schutz wildlebender Tier- und Pflanzengemeinschaften vor menschlichen Beeinträchtigungen und Zugriffen sowie der Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung von Biotopen und Lebensräumen.

Weiterhin sind die von der EU erlassenen Richtlinien, die das Ziel haben, ein kohärentes europäisches ökologisches Netz „Natura 2000“ zu errichten, zu beachten. In das Netz integriert sind FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete, mit der Aufgabe, den Fortbestand oder ggf. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu gewährleisten. Pläne und Projekte, die eines der Schutzgebiete erheblich beeinträchtigen können, müssen auf ihre Verträglichkeit hin überprüft werden (Art. 6 und 7 FFH-RL). Die Vorgaben der FFH-Richtlinie sind über die §§ 34 und 36 BNatSchG in Verbindung mit § 53 LNatSchG NRW für Deutschland bzw. für Nordrhein-Westfalen in nationales Recht umgesetzt.

Gemäß § 1a BauGB sind die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen.

⁵ Gegenstand der Umweltprüfung sind die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB.

1.2.2.3 Bodenrecht

Im § 1 (Zweck und Grundsätze des Gesetzes) des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) sind die Umweltschutzziele in Bezug auf den Bodenhaushalt wie folgt formuliert:

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

Der Boden als wesentlicher und nicht vermehrbarer Bestandteil der natürlichen Lebensgrundlagen unterliegt nach Maßgabe der Bestimmungen des BBodSchG sowie auch des BauGB und des BNatSchG einem besonderen Schutz.

1.2.2.4 Wasserrecht

Die ober- und unterirdischen Gewässer unterliegen als Lebensgrundlage für den Menschen und als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, als klimatischer Ausgleichsraum und als prägender Landschaftsbestandteil einem besonderen Schutz. Die Verunreinigung des Wassers oder die sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften ist zu vermeiden. Das Grundwasser ist vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen und die Grundwasserneubildung zu fördern. Es besteht das Gebot einer sparsamen Inanspruchnahme von Wasser sowie der Pflege und Entwicklung von Gewässern. Die Vorgaben hinsichtlich einer nachhaltigen Gewässerbewirtschaftung sind insb. im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) bzw. über die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) gesetzlich verankert.

1.2.2.5 Abfallrecht

Nach Maßgabe des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) ist bei der Entwicklung des Gebiets darauf zu achten, dass der Umgang mit Abfällen den Grundsätzen der Nachhaltigkeit folgt. Dazu sind die Prinzipien der Vermeidung und stofflichen Wiederverwertung zu beachten.

1.2.2.6 Immissionsschutzrecht

Nach § 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind Menschen, Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.

In Bezug auf die vorliegende Planung (Standort für regenerative Energienutzung (Photovoltaik) sind vor dem Hintergrund des Immissionsschutzes potenzielle Auswirkungen durch Lichtimmissionen (wie Blendwirkungen) von Relevanz. Lichtimmissionen gehören nach dem BImSchG zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.

Auf Grund bisher fehlender gesetzlicher Regelungen zur Bestimmung der immissionsschutzrechtlichen Erheblichkeitsgrenzen für Lichtimmissionen, werden daher die „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 13. 9. 2012 (LAI-Hinweise) zur Beurteilung der Lichtimmissionen herangezogen.

1.2.2.7 Klimaschutzrecht, Energieversorgung

Umweltschutzziele mit Bezug zum Klimaschutz sowie der Nutzung von Ressourcen zur Energiegewinnung finden sich in verschiedenen Fachgesetzen.

Auf nationaler Ebene sind z.B. im Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2017) im § 1 (Zweck und Ziel des Gesetzes) folgende Ansprüche formuliert:

- „(1) ...insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.
- (2) ...den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch zu steigern auf
 - 1. 65 Prozent bis zum Jahr 2030 und
 - 2. mindestens 80 Prozent bis zum Jahr 2050.
- (3) Das Ziel nach Absatz 2 Satz 1 dient auch dazu, den Anteil erneuerbarer Energien am gesamten Bruttoendenergieverbrauch bis zum Jahr 2020 auf mindestens 18 Prozent zu erhöhen.“

Auf Landesebene finden sich weiterhin im § 3 des Klimaschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen (Klimaschutzgesetz NRW) für NRW folgende Klimaschutzziele:

- (1) Die Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in Nordrhein-Westfalen soll bis zum Jahr 2020 um mindestens 25 Prozent und bis zum Jahr 2050 um mindestens 80 Prozent im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 verringert werden.
- (2) Zur Verringerung der Treibhausgasemissionen kommen der Steigerung des Ressourcenschutzes, der Ressourcen- und Energieeffizienz, der Energieeinsparung und dem Ausbau Erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu.
- (3) Die negativen Auswirkungen des Klimawandels sind durch die Erarbeitung und Umsetzung von sektorspezifischen und auf die jeweilige Region abgestimmten Anpassungsmaßnahmen zu begrenzen.

1.2.2.8 Denkmalschutzrecht

Gemäß § 1 Denkmalschutzgesetz (DSchG) sind Denkmäler zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen, wissenschaftlich zu erforschen und der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich zu machen. Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen. Um Beeinträchtigungen von Bodendenkmalen bei stattfinden Erdarbeiten zu verhindern, sind die Bestimmungen des §§ 15, 16 DSchG zu beachten.

2 BESTANDSAUFNAHME UND PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELT-ZUSTANDES (UMWELTAUSWIRKUNGEN)

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Im Folgenden wird die bestehende Umweltsituation im Plangebiet ermittelt und bewertet. Dazu werden vorliegende Fachinformationen aus Umweltdatenbanken und der Literatur ausgewertet sowie die Eindrücke einer Ortsbegehung der Gruppe Freiraumplanung in 2017 herangezogen.

Die Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB orientiert sich an den Anforderungen der UVP-Richtlinie, die im Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) in deutsches Recht umgesetzt wurde. Entsprechend den Vorgaben des BauGB und des UVPG werden folgende Umweltschutzgüter betrachtet:

- Boden,
- Fläche,
- Wasser,
- Klima und Luft,
- Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt,
- Landschaft / Landschaftsbild,
- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie deren Wirkungsgefüge untereinander.

2.1.1 Boden

Bestand

Gemäß der Bodenkarte 1: 50.000 (BK 50) für NRW sind für die Flächen im Geltungsbereich des BP S 11a und der 1. Änderung des BP S 11 als Bodentyp überwiegend Gley verzeichnet, für einen kleinen Bereich im Süden entlang der Bahnstrecke ist zudem Gley-Parabraunerde verzeichnet. Für den Oberboden ist als Hauptbodenart nach BBodSchV Lehm/Schluff angegeben. Die Grundwasserstufe im Bereich des Gleys liegt bei 13-20 dm und im Bereich der Gley-Parabraunerde bei 8-13 dm. Die Verdichtungsempfindlichkeit der Böden ist mit hoch bis sehr hoch eingestuft. Die Bodenwertzahl der Gleyböden liegt gemäß BK 50 bei 40-55 (mittel) und die der Gley-Parabraunerdeböden bei 60-75 (hoch).⁶

Die Böden unterliegen derzeit v.a. landwirtschaftlichen Nutzungen: ca. 0,8 ha Intensivacker (Geltungsbereich Süd BP S 11a) und ca. 0,6 ha Acker-/Grünlandbrache (Geltungsbereich Nord BP S 11a) sowie ca. 0,58 ha Pferdeweide (Geltungsbereich 1. Änderung BP S 11). Hinzu kommen 0,02 ha Grünlandnutzung im Randbereich des Solarparks (ebenfalls Geltungsbereich des BP S 11, 1. Änderung).

Hinweise auf Altlasten oder Altablagerungen liegen nach derzeitigem Kenntnisstand für keinen der Geltungsbereiche vor.

Bewertung

Für die zu beplanenden Flächen ist aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung von einer noch vorhandenen Naturnähe der Böden auszugehen. Dies beruht auf der Annahme, dass die Bewirtschaftung nach der guten fachlichen Praxis i.S. des § 17 BBodSchG erfolgt und der Boden bis maximal 4 dm nur wendend bearbeitet wird, die Bearbeitungssohle nicht tiefer als 4 bis 6 dm liegt und dass kein ortsfremdes Material eingearbeitet wurde. Auch für die Grünfläche im

⁶ LAND NRW, BUNDESAMT FÜR KARTOGRAPHIE UND GEODÄSIE (Hrsg.) (2021): GEOportal.NRW, Fachkategorie: Geographie und Geologie – Boden und Geologie – IS BK 50 Bodenkarte von NRW 1:50.000, <https://www.geoportal.nrw/>, aufgerufen am 15.04.2021.

Randbereich des Solarparks ist davon auszugehen, dass der Boden hier noch seine Funktionen für den Naturhaushalt erfüllen kann.

Vorbelastungen des Bodens durch z.B. Stoffeinträge in Form von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln etc. sind v.a. im Bereich der Ackerfläche jedoch sehr wahrscheinlich.

Für die Gley-Parabraunerde ist der Grad der Funktionserfüllung hinsichtlich der Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Ertragsfähigkeit (Bodenfruchtbarkeit) in der BK 50 als hoch eingestuft.⁷ Somit sind diese Böden nach den Vorgaben des BBodSchG als schutzwürdig einzustufen.⁸

Aufgrund der Verdichtungsempfindlichkeit der Böden in beiden Geltungsbereichen (BP S 11a und 1. Änderung BP S 11) besteht in Hinblick auf insb. baubedingte Eingriffe (Befahren, Materialablagerung, etc.) ggf. ein erhöhter Schutzbedarf.

2.1.2 Fläche

Das Schutzgut „Fläche“ ist im Zuge der Novellierung des UVP-Rechts als eigenständiges Schutzgut neben dem „Boden“ in die Liste der zu betrachtenden Schutzgüter aufgenommen worden. Dabei handelt es sich laut UVP-GESELLSCHAFT (2016: 224)⁹ jedoch *„weniger um ein Schutzgut als vielmehr um einen Umweltindikator, der die Inanspruchnahme von bisher in der Regel nicht versiegelter Bodenoberfläche - unabhängig von der Landnutzung oder der Qualität des Oberbodens - ausdrückt. Der Indikator Flächeninanspruchnahme zählt in Deutschland schon seit längerer Zeit zu den Indikatoren der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie“*. Ein enger Sachzusammenhang mit dem Schutzgut Boden ist also gleichwohl gegeben.

Bestand

Die Flächen des insgesamt ca. 1,4 a großen Geltungsbereich des BP S 11a sind im aktuell gültigen FNP als 'Fläche für die Landwirtschaft' ausgewiesen und dem Außenbereich zuzuordnen. Die Flächen unterliegen einer landwirtschaftlichen Nutzung, wobei der Geltungsbereich Süd momentan als Intensiv-Acker bewirtschaftet wird und sich der Geltungsbereich Nord als Acker-/Grünlandbrache darstellt. Die Böden weisen gemäß den Angaben der BK 50¹⁰ eine mittlere bis hohe Bodenfruchtbarkeit auf.

Der Fläche im Geltungsbereich der 1. Änderung des BP S 11 ist bauleitplanerisch belegt / gesichert: Ausweisung als "Sondergebiet, regenerative Energienutzung (Photovoltaik)" im FNP der Stadt Geseke und als 'Grünfläche' im BP S 11, Urfassung (vgl. auch Kap. 1.2.1.3). Momentan wird der Großteil der ausgewiesenen Grünfläche als 'Pferdeweide' genutzt und die Grünfläche am Ostrand liegt innerhalb der Umzäunung des Solarparks und wird nach Auskunft der PBG Geseker Windpark GmbH & Co. KG mit Schafen beweidet. Die Böden besitzen gemäß den Angaben der BK 50¹¹ eine mittlere Bodenfruchtbarkeit.

Bewertung

Insbesondere den Flächen des Geltungsbereichs des BP S 11a kommt als unbebaute, landwirtschaftliche Flächen, die bisher bauleitplanerisch nicht beplant sind, und z.T. einen hohen Grad der Funktionserfüllung hinsichtlich der Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche

⁷ LAND NRW, BUNDESAMT FÜR KARTOGRAPHIE UND GEODÄSIE (Hrsg.) (2021): GEOportal.NRW, Fachkategorie: Geographie und Geologie – Boden und Geologie – IS BK 50 Bodenkarte von NRW 1:50.000, <https://www.geoportal.nrw/>, aufgerufen am 15.04.2021.

⁸ GEOLOGISCHER DIENST NRW – LANDESBETRIEB (Hrsg.) (2020): Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1:50.000 – dritte Auflage 2018 – Bodenschutzfachbeitrag für die räumliche Planung. Stand: 02.03.2020.

⁹ UVP-GESELLSCHAFT (2016): Stellungnahme der UVP-Gesellschaft e.V. zum Entwurf des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit für ein Gesetz zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung. In: UVP-report 30 (4): 222-233 / 2016.

¹⁰ LAND NRW, BUNDESAMT FÜR KARTOGRAPHIE UND GEODÄSIE (Hrsg.) (2021): GEOportal.NRW, Fachkategorie: Geographie und Geologie – Boden und Geologie – IS BK 50 Bodenkarte von NRW 1:50.000, <https://www.geoportal.nrw/>, aufgerufen am 15.04.2021.

¹¹ siehe vorige Fußnote.

Ertragsfähigkeit aufweisen, aus Sicht des Schutzguts bzw. des Umweltindikators Fläche eine grundsätzliche Bedeutung zu.

Die Grünlandbereiche im Geltungsbereich der 1. Änderung des BP S 11 sind durch die Urfassung des BP S 11 als 'Grünfläche' festgesetzt (ohne weitere Nutzungsvorgaben) und somit bereits als bauleitplanerisch verbindlich in Anspruch genommene Fläche zu bewerten, die formal der Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV) zugeordnet werden kann.

2.1.3 Wasser

2.1.3.1 Oberflächengewässer

Bestand

Im Geltungsbereich des BP S 11a und der 1. Änderung des BP S 11 befinden sich keine Still- oder Fließgewässer.

Die nächst gelegenen größeren Fließgewässer sind der westlich der Straße Schanzendrft verlaufende Völmeder Bach (in ca. 150 m Entfernung zum Geltungsbereich der 1. Änderung des BP S 11) und die Osterschledde im Osten (östlich der Straße In den Erlen; in ca. 500 m Entfernung zum Geltungsbereich Süd des BP S 11a).

Entlang der nördlichen und östlichen Grenze des Geltungsbereich Nord des BP S 11a ist im ElwasWeb zudem ein oberirdischer Gewässerverlauf (Restgewässer) der Breitenklasse 3 verzeichnet¹². Es handelt sich dabei um landwirtschaftliche Gräben zwischen den Bewirtschaftungsflächen, die nur temporär Wasser führen und mit Gras- und Staudenvegetation bewachsen sind sowie teilweise einen Gehölzbewuchs aufweisen.

An den Geltungsbereich der 1. Änderung des BP S 11 grenzt westlich ein kleiner, lediglich temporär wasserführender Seitengraben der Straße Schanzendrft an, der vorrangig der Entwässerung der Verkehrsfläche dient.

Überschwemmungsgebiete (ÜSG) sind im Geltungsbereich des BP S 11a und der 1. Änderung des BP S 11 und dem unmittelbaren räumlichen Umfeld ebenfalls nicht vorhanden¹³.

Bewertung

Für das Teilschutzgut ist im Zuge der vorliegenden Planung keine Bedeutung bzw. Relevanz festzustellen (keine Auswirkungen auf Oberflächengewässer oder ÜSG zu erwarten).

2.1.3.2 Grundwasser

Bestand

Das Plangebiet liegt im Bereich des WRRL-Grundwasserkörpers DE_GB_DENW_278_26 „Boker Heide“, dessen mengenmäßiger Zustand mit „gut“ und chemischer Zustand mit „schlecht“ bewertet ist. Bei dem Grundwasserkörper (GWK) handelt es sich um einen ergiebigen Porengrundwasserleiter aus quartären Lockergesteinen, der als Wasserkörper zur Trinkwasserversorgung nach Art. 7 Abs. 1 EG WRRL gekennzeichnet ist (GWK mit Rohwasserentnahme > 100m³/Tag). Die Flächen im Geltungsbereich Nord sowie die nördlichen zwei Drittel des Geltungsbereich Süd des BP S 11a sind zudem als grundwasserabhängiges Landökosystem verzeichnet.¹⁴ Laut aktuellem Bewirtschaftungsplan (2016-2021) des Landes NRW werden die Grundwasserleiter in der Boker Heide nicht durch eine überlagernde Deckschicht

¹² MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2021A): ELWAS-WEB, Themen: Basisdaten – Gewässer – Gewässernetz GSK3C (> 1:50.000), <https://www.elwas-web.nrw.de/elwas-web/index.jsf>, abgerufen am 15.04.2021.

¹³ LAND NRW, BUNDESAMT FÜR KARTOGRAPHIE UND GEODÄSIE (Hrsg.) (2021): GEOportal.NRW, Fachkategorie: Umwelt und Klima – Wasser – Überschwemmungsgebiete, <https://www.geoportal.nrw/>, aufgerufen am 16.04.2021.

¹⁴ MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2021A): ELWAS-WEB, Themen: Wasserrahmenrichtlinie, <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf>, aufgerufen am 16.04.2021.

geringer Durchlässigkeit geschützt, ferner ermöglichen die geringen Grundwasserflurabstände ein schnelles Eindringen von Schadstoffen¹⁵.

Gemäß BK 50 ist der Boden entlang der Bahnstecke (südliche Teil des Geltungsbereichs der 1. Änderung des BP S 11 sowie südliches Drittel des Geltungsbereichs Süd des BP S 11a) grundnass (1,10 bis 2,0 m) und staunass (0 bis 2,0 m) und der mittlere Schwankungsbereich der Grundwasseroberfläche mit 1,20 m bis 2,0 m unter Geländeoberkante angegeben. Die Böden in den restlichen Teilen der Geltungsbereiche des BP S 11a und der 1. Änderung des BP S 11 sind als grundfeucht und der mittlere Schwankungsbereich der Grundwasseroberfläche mit 0,80 bis 1,30 unter Geländeoberkante angegeben.¹⁶

Trinkwasserschutzgebiete oder Heilquellen sind im Geltungsbereich des BP S 11a und der 1. Änderung des BP S 11 und dem unmittelbaren räumlichen Umfeld nicht vorhanden¹⁷.

Bewertung

Aufgrund der vorliegenden Information zum Schutzpotenzials der Grundwasserüberdeckung und der Flurabstände ist im Planungsraum potenziell von einer erhöhten Empfindlichkeit des oberflächennahen Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen auszugehen.

2.1.4 Klima und Luft

Bestand

Der Planungsraum liegt in der naturräumlichen Großlandschaft „Westfälische Tieflandsbucht“ und dabei in der Haupteinheit „Hellwegbörde“, die sich durch einen starken maritimen Einfluss mit Wärme zu allen Jahreszeiten auszeichnet, der nur im Winter gelegentlich durch kontinentalen Einschlag abgeschwächt wird. Die Niederschläge liegen hier zwischen 650 mm und 850 mm pro Jahr. Die Hauptwindrichtung ist Südwest. Die Jahresdurchschnittstemperatur schwankt zwischen 8°C und 9°C. Die durchschnittliche Temperatur im Januar liegt zwischen 0°C und 1°C und im Juli zwischen 16°C und 17°C.¹⁸

Als unversiegelte, vegetationsbestandene Flächen tragen die Flächen des Geltungsbereichs des BP S 11a und der 1. Änderung des BP S 11 zur allgemeinen Frisch- und Kaltluftentstehung im Gebiet bei und wirken somit insgesamt positiv das Lokalklima und die Lufthygiene vor Ort. Temporär auftretende Belastungen durch den landwirtschaftlichen Betrieb durch Geruchs- und Schadstoffimmissionen sind in ihren Wirkungen in Bezug auf das Schutzgut zu vernachlässigen.

Im Umfeld der Geltungsbereiche der B-Pläne finden sich großräumig weitere landwirtschaftliche Nutzflächen mit vereinzelt Hofstellen. Angrenzend bzw. im nahen räumlichen Umfeld des Geltungsbereichs Süd des BP S 11a und der 1. Änderung des BP S 11 befinden sich im Süden außerdem die Ende Mai in Betrieb genommene PV-FFA des Solarparks Geseke Ost, die Bahnstrecke 1760 (Hannover – Soest) sowie die Bundesstraße B1 und zwischen der Bahnlinie und der B1 mehrere Gewerbeflächen. In westlicher Richtung befindet sich zudem das Stadtgebiet von Geseke. In Hinblick auf die Größe des Stadtgebietes und der ländlichen Lage ist davon auszugehen, dass vergleichsweise günstige siedlungsklimatische Verhältnisse bestehen und das Stadtgebiet nicht als Belastungsraum einzustufen ist.

¹⁵ MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2015): Bewirtschaftungsplan 2016-2021 für die nordrhein-westfälischen Anteile von Rhein, Weser, Ems und Maas. Stand Dezember 2015.

¹⁶ LAND NRW, BUNDESAMT FÜR KARTOGRAPHIE UND GEODÄSIE (Hrsg.) (2021): GEOportal.NRW, Fachkategorie: Geographie und Geologie – Boden und Geologie – IS BK 50 Bodenkarte von NRW 1:50.000, <https://www.geoportal.nrw/>, aufgerufen am 15.04.2021.

¹⁷ LAND NRW, BUNDESAMT FÜR KARTOGRAPHIE UND GEODÄSIE (Hrsg.) (2021): GEOportal.NRW, Fachkategorie: Umwelt und Klima – Wasser – Wasserschutzgebiete, <https://www.geoportal.nrw/>, aufgerufen am 15.04.2021.

¹⁸ BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG, REGIONALPLANUNGSBEHÖRDE (Hrsg.) (2012): Regionalplan Arnsberg. Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis. Stand: März 2012.

Bewertung

Den Flächen im Planungsraum ist für das Schutzgut Klima und Luft eine allgemeine Bedeutung beizumessen. Hinweise auf besondere lufthygienische und/oder klimatische Funktionen der Flächen, wie z.B. wesentlicher Ausgleichsraum oder Kaltluftkorridor mit Bezug zu belasteten Siedlungsbereichen, liegen nicht vor.

2.1.5 Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt

2.1.5.1 Pflanzen und Biotope

Bestand

Im Geltungsbereich des BP S 11a finden sich derzeit folgende Biotop-/Nutzungsstrukturen: ca. 0,8 ha Intensivacker (Geltungsbereich Süd) und ca. 0,6 ha Acker-/Grünlandbrache (Geltungsbereich Nord). Der Intensivacker ist gemäß der für NRW vorliegenden Arbeitshilfe zur Bewertung von Biotoptypen in der Bauleitplanung (LANUV 2008¹⁹) dem Biotoptyp Nr. „3.1 - Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend“ zuzuordnen, die Acker-/Grünlandbrache dem Biotoptyp Nr. „5.1 - Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50%“).

Im Geltungsbereich der 1. Änderung des BP S 11a befinden sich derzeit eine Pferdeweide (ca. 0,58 ha) und eine ebenfalls beweidete Grünlandfläche (Schafbeweidung) innerhalb der Solarparkumzäunung (ca. 0,02 ha), die gemäß der o.g. Arbeitshilfe dem Biotoptyp Nr. „3.5 - Artenreiche Mähwiese, Magerwiese, -weide“ zuzuordnen sind. Beide Grünlandflächen sind im Rahmen des Ende Mai 2019 in Betrieb genommenen Solarparks entstanden. Vormalig bestand auf diesen Flächen ebenfalls Intensivacker, sodass aufgrund des kurzen Entwicklungszeitraums von keiner besonderen Ausprägung des Arteninventars des Grünlandes auszugehen ist (z.B. eine Einstufung als Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-RL). Vorkommen geschützter, seltener oder gefährdeter Arten der Roten Listen sind nicht anzunehmen.

Bewertung

Die intensiv genutzte Ackerfläche im Geltungsbereich Süd des BP S 11a weist nur eine geringe Biotopwertigkeit auf und ist gemäß der o.g. Arbeitshilfe vom LANUV mit dem Biotopwert 2 zu bewerten. Die momentan aus der intensiven Nutzung genommene Fläche im Geltungsbereich Nord (Acker-/Grünlandbrache) ist mit dem Biotopwert 4 zu bewerten.

Den Grünlandflächen im Geltungsbereich der 1. Änderung des BP S 11 wird gemäß der Arbeitshilfe ein Biotopwert von 5 (Pferdeweide) bzw. 4 (randliches Grünland im Solarpark) zugeordnet.

Ein besonderer Schutzstatus der vorhandenen Vegetation besteht nach derzeitigem Kenntnisstand auf keiner der Flächen.

2.1.5.2 Tiere und Tierlebensräume

Faunistische Erfassungen wurden im Rahmen des Vorhabens nicht durchgeführt. Bei den nachfolgenden Ausführungen handelt es sich um eine Potenzialeinschätzung des Artenspektrums auf Grundlage der Biotopausstattung im Gebiet und der Auswertung weiterer zur Verfügung stehender Daten- / Informationsquellen. Hierbei geht es insb. um die Identifizierung von Arten, die aufgrund ihrer Gefährdung und/oder ihres Schutzstatus als besonders planungsrelevant einzustufen sind.

Da lediglich im Geltungsbereich Süd des BP S 11a und im Geltungsbereich der 1. Änderung des BP S 11 durch die Plandarstellungen ein baulicher Eingriff in Natur und Landschaft

¹⁹ LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen. März 2008.

vorbereitet wird (Ausweisung Sondergebietsflächen für die geplante Aufstellung von Solarmodulen), beschränkt sich die nachfolgende faunistische Potenzialeinschätzung auf diese Bereiche.²⁰

Bestand

Avifauna

In Hinblick auf die Biotopausstattung im Bereich des geplanten Bauvorhabens (Intensivacker, Pferdeweide, umzäuntes Grünland (Randstreifen) im Solarpark) und der Lage im unmittelbaren Einflussbereiche anthropogener Nutzungen (u.a. PV-Anlagen, Hofstellen/Gehöfte, weitere Ackerflächen, Eisenbahnstrecke, Gewerbeflächen) und den damit einhergehenden Störwirkungen sind hauptsächlich Vorkommen von allgemein verbreiteten und ungefährdeten Arten der überwiegend offenen Feldflur (nur vereinzelt Gehölzvorkommen im Umfeld vorhanden) sowie der Siedlungen zu erwarten, die eine gewisse Störungstoleranz aufweisen.

Im Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ sind für den MTB-Quadranten des Planungsraums (Quadrant 3, MTB 4317 „Geseke“) insgesamt 38 planungsrelevante Vogelarten verzeichnet (vgl. Tabelle 1)²¹.

Unter den im MTB gelisteten Vogelarten finden sich insb. Arten, die in Gehölzen oder in bzw. an Gebäuden brüten. Für diese Arten kann daher eine Funktion des Plangebietes als Brutplatz mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Acker- und Grünlandflächen können jedoch potenziell von im Umfeld des Plangebietes brütenden Arten zur Nahrungssuche genutzt werden. Brutvorkommen der aufgeführten planungsrelevanten Wiesenvögel im Vorhabenbereich und den direkt angrenzenden Flächen sind aufgrund der Habitatansprüche und Empfindlichkeit der Arten und der vorhandenen anthropogenen Einflüsse im Plangebiet nicht sehr wahrscheinlich.

Tabelle 1: Übersicht planungsrelevante Vogelarten für das MTB 4317 „Geseke“, Quadrant 3 (LANUV 2020) mit Angabe zur Gefährdung, Schutzstatus

Wiss. Name	Dt. Name	EHZ NRW (ATL)	RL NRW	RL D	VRL
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	G-	3	*	
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	G	*	*	
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	U-	3S	*	
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	U	3	*	
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	G-	3S	2	
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	G	*	3	I
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	G	*	*	
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	unbek.	3	*	
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	U	2	*	4(2)
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	U	VS	*	I
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	S	1S	2	I
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	U	2	*	
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	S	1S	2	I
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	U-	2	*	
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	U	3S	*	
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	G	3	*	

²⁰ Der Geltungsbereich Nord des BP S 11a wird vollumfänglich als 'Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft' mit der Nutzungsvorgabe als extensives Grünland festgesetzt. In diesem Teilgeltungsbereich wird somit keine wesentliche Änderung der bestehenden Nutzung planerisch vorbereitet und es sind somit infolge der zukünftigen Flächenausweisung auch keine planungsrelevanten Auswirkungen für die Fauna in diesem Bereich zu erwarten.

²¹ LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2020): Planungsrelevante Arten für Quadrant 3 im Messtischblatt 4317, <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt>, aufgerufen am 09.11.2020.

Wiss. Name	Dt. Name	EHZ NRW (ATL)	RL NRW	RL D	VRL
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	G	*	*	I
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	G	*S	3	I
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	G	V	*	
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	U	3	V	
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	U	V	*	I
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	U	3	*	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	G	3	*	4(2)
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	G	*	*	I
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	S	*S	V	I
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	U-	1	V	4(2)
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	U	3	*	
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	S	2S	2	
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	U	2	*	I
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	U	3	*	
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	S	2	V	I
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	G	3	*	
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	unbek.	2	*	
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	S	2	V	
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	G	*	*	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	unbek.	3	*	
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	G	*S	*	
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	U-	2S	2	4(2)
Erläuterungen: EHZ NRW (ATL) = Erhaltungszustand in NRW, atlantische biogeographische Region G = günstig, U = ungünstig/unzureichend, S = ungünstig/schlecht, + = sich verbessernd, - = sich verschlechternd RL = Rote Liste NRW und RL Deutschland 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = nicht gefährdet, S = Einstufung dank Naturschutzmaßnahmen (RL 2009) VRL = Vogelschutzrichtlinie I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie, 4(2) = Art des Art. 4(2) der EU-Vogelschutzrichtlinie					

Fledermäuse

Grundsätzlich können die Acker- und Grünlandflächen im Vorhabenbereich auch von Fledermäusen zu Jagd Zwecken genutzt werden. Insbesondere die ausgeräumte Ackerfläche stellt jedoch aufgrund ihrer intensiven Bewirtschaftung und dem damit einhergehenden geringen Insektenangebot kein bevorzugtes Jagdgebiet für die Arten dar. Potenziellen Quartierstrukturen oder Leitlinien für strukturgebunden fliegenden Arten sind im Plangebiet nicht vorhanden. Im FIS sind als im MTB-Quadranten vorkommende Fledermausarten Zwergfledermaus, Teichfledermaus und Großes Mausohr verzeichnet.

Weitere Arten / Artengruppen

Das FIS benennt für den MTB-Quadranten des Planungsraums drei planungsrelevante Amphibienarten: Geburtshelferkröte, Kreuzkröte und Kammmolch. Ein Vorkommen von Lebensstätten dieser Arten im Vorhabebereich und den direkt angrenzenden Flächen kann aufgrund der Habitatansprüche der Arten mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Aus anderen Artengruppen liegen für den MTB-Quadranten keine Angaben zum Vorkommen planungsrelevanter Arten vor. Sonstige Hinweise zu einem Vorkommen solcher Arten bestehen für die geplante Solarparkerweiterungsfläche ebenfalls nicht. In Hinblick auf die

bestehenden Flächennutzungen sowie die im Umfeld bestehenden Nutzungen und den damit einhergehenden Störwirkungen sind Vorkommen solcher Arten auch nicht zu erwarten.

Bewertung

Die Flächen im Bereich der geplanten Aufstellung der PV-FFA sind durch anthropogene Nutzungseinflüsse geprägt und weisen nur eine geringe Naturnähe und Störungsarmut auf. Die Grünlandfläche im Bereich der Pferdeweide wurde erst 2019 angelegt (vormals ebenfalls Intensiv-Acker), sodass noch kein ausreichend langer Zeithorizont für die Entwicklung besonders hochwertiger Grünlandstrukturen bezüglich der Artenzusammensetzung und dem damit einhergehenden faunistischen Potenzials gegeben ist. Hinzu kommen Störwirkungen auf das Plangebiet durch die umliegenden Nutzungen, wie z.B. akustische und visuelle Reize der Bahnstrecke im Süden und der großflächigen Gewerbebebauung im Süd-/Südosten. Eine besondere Bedeutung / Wertigkeit des Vorhabenbereichs als Brutvogellebensraum oder Rastvogelhabitat, insb. für gefährdete oder seltene Arten, ist nicht anzunehmen. Gleiches gilt für die Gruppe der Fledermäuse oder weitere potenziell planungsrelevante Artengruppen. Den Flächen ist insgesamt eine allgemeine Bedeutung als Tierlebensraum beizumessen.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht als potenziell planungsrelevant einzustufen, sind im Vorhabengebiet Vögel und Fledermäuse, siehe hierzu Artenschutzfachbeitrag GRUPPE FREIRAUMPLANUNG, 2021B²².

2.1.5.3 Biologische Vielfalt, Schutzgebiete und Biotopverbund

Biologische Vielfalt

Aufgrund der gegebenen Boden-, Nutzungs- und Vegetationsstrukturen ist für den Geltungsbereich Süd des BP S 11a nur eine sehr geringe biologische Vielfalt²³ anzunehmen. Im Geltungsbereich Nord und dem Geltungsbereich der 1. Änderung des BP S 11 fällt die biologische Vielfalt aufgrund der extensiveren Nutzung hingegen vermutlich etwas höher aus.

2.1.5.4 Schutzgebiete und Biotopverbund

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans S 11a liegt - wenn auch z.T. nur randlich (Geltungsbereich Süd) - innerhalb des europäischen Vogelschutzgebietes (VSG) DE-4415-401 „Hellwegbörden“ (vgl. Abbildung 3).

Die Hellwegbörde ist eine großflächige, überwiegend offene und durch landwirtschaftliche Nutzflächen mit vorherrschendem Getreideanbau geprägte alte Kulturlandschaft. Das Gebiet weist bundesweit bedeutende Brutbestände der Wiesenweihe, Rohrweihe und des Wachtelkönigs auf. Landesweit bedeutsam sind auch die Rastbestände von Rotmilan, Mornellregenpfeifer, Goldregenpfeifer und Kornweihe. Zudem treten zahlreiche weitere Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie andere bedrohte Arten in unterschiedlicher Häufigkeit und Regelmäßigkeit auf. Die Hellwegbörde erstreckt sich als ausgedehnte Ost-West-Verbindung am Nordrand der bewaldeten Mittelgebirge und dient daher als bedeutende Achse im Rahmen des Vogelzuges (hier ist insbesondere auf Vogelzugverdichtungen am Haarstrang hinzuweisen). In dieser Funktion kommt ihr eine erhebliche Bedeutung im Rahmen des landesweiten Biotopverbundes zu.²⁴

Als EU-Vogelschutzgebiet ist das Gebiet Bestandteil des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 und unterliegt somit einem besonderen Schutzstatus.

²² GRUPPE FREIRAUMPLANUNG (2021B): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 119. Flächennutzungsplanänderung in Verbindung mit der Aufstellung des Bebauungsplans S 11a und der 1. Änderung des Bebauungsplans S 11. Stand der Planung: Entwurf. Langenhagen, 15.04.2021.

²³ Nach § 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG handelt es sich dabei um „die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen und Lebensgemeinschaften und Biotopen“

²⁴ MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2020B): NRW Umweltdaten vor Ort, Themen: Natur – Schutzgebiete – Vogelschutzgebiete, <https://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de>, aufgerufen am 05.11.2020.

Der Geltungsbereich Nord des BP S 11a liegt zudem im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Hüster Kämpe, Wittenbreite“ und ist im Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege (FB NUL) als Kernfläche für den Biotopverbund „VB-A-4316-018 - Struktureicher Grünland-Fließgewässerkomplex nördlich Geseke“ gekennzeichnet (vgl. Abbildung 3) Schutzziele der Biotopverbundfläche sind hier Erhalt des extensiven Grünlandbereichs und der gliedernden Gehölzstrukturen in direkter Siedlungsnähe und Erhalt der naturnahen Fließgewässerabschnitte und der feuchten bis nassen Grünländer sowie der Quellbereiche.

Der Geltungsbereich Süd des BP S 11a sowie der Geltungsbereich der 1. Änderung des BP S 11 befinden sich ebenfalls in einem Bereich, der im Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege (FB NUL) als Kernfläche für den Biotopverbund verzeichnet ist: „VB-A-4317-004 - Völmeder Bach zwischen B1 und K58 (Verner Straße) mit angrenzenden Grünlandparzellen“ (vgl. Abbildung 3). Schutzziel ist der Erhalt eines naturnahen Bachlaufes und eines reich strukturierten grünlanddominierten Umfeldes. Entwicklungsziel ist die Anlage einer Pufferzone, die Beibehaltung der Grünlandnutzung, die Kopfbaumpflege und kein Gewässer- ausbau.²⁵

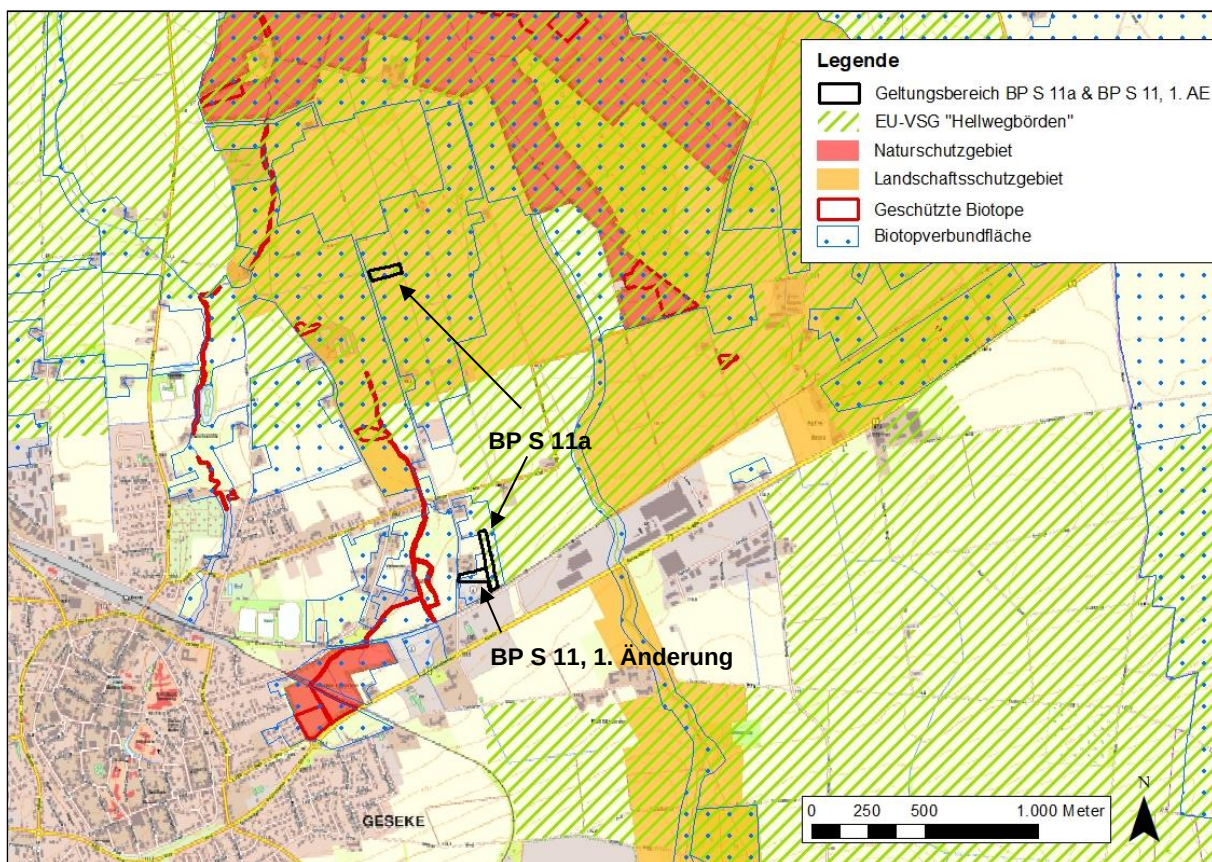


Abbildung 3: Übersicht naturschutzrechtliche Schutzausweisungen im Planungsraum und dem Umfeld (Kartengrundlage: DTK10 NRW, Datenlizenz WMS-Service: <https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>; Abgrenzung Schutzausweisungen: OpenData NRW bzw. WMS LINFOS NRW)

2.1.6 Landschaft / Landschaftsbild

Bestand

Die Plangebietsflächen gehört zur Kulturlandschaft Hellwegbörden, ein flachwelliges und sehr fruchtbare Gebiet, in dem der bereits im Neolithikum einsetzende Ackerbau zu einer überwiegend gehölzarmen, offenen und wenig strukturierten Landschaft führte. Die

²⁵ MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2021b): NRW Umweltdaten vor Ort, Themen: Natur – Verbundflächen, <https://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de>, aufgerufen am 15.04.2021.

Siedlungsstrukturen reichen vom Einzelhof über Gehöftgruppen bis zu geschlossenen Dorfsiedlungen bzw. kleineren Städten. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung, das charakteristische Landschaftsgefüge und -bild verdankt der Raum im Wesentlichen der Eiszeit, deren mächtigen Lössablagerungen für tiefgründige Böden gesorgt haben (LWL 2010²⁶).

Die Geltungsbereiche der Aufstellung des BP S 11a und der 1. Änderung des BP S 11 liegen nordöstlich vom Stadtgebiet von Geseke. Der Geltungsbereich Nord des BP S 11a, eine ca. 0,6 ha große Acker-/Grünlandbrache, befindet sich in der Offenlandschaft. Der Geltungsbereich Süd, eine ca. 0,8 ha große Intensiv-Ackerfläche, sowie der Geltungsbereich der 1. Änderung des BP S 11, eine ca. 0,58 ha große Pferdeweide und ein Grünlandrandstreifen im umzäunten Solarpark (ca. 0,02 ha) befinden sich im Übergangsbereich vom Siedlungsraum zur offenen, nur wenig durch Gehölze gegliederten Agrarlandschaft, die sich hier im Norden und Osten anschließt. Im Süden verläuft die zweigleisige, elektrifizierte Bahnstrecke Hannover – Soest, an die sich südlich Gewerbeflächen und die B1 anschließen. Im Westen wird der Geltungsbereich der 1. Änderung des BP S 11 durch die Straße Schanzendrill, im Norden von einer Hofstelle und im Süden bzw. Südwesten die PV-FFA des bestehenden Solarparks der PBG Gseker Windpark GmbH & Co KG begrenzt. Der Geltungsbereich Süd des BP S 11 wird im Westen zum einen durch den Solarpark sowie zur Hofstelle gehörende Grünlandflächen (Weidenutzung Pferde) und im nördlichen Eck einem kleinen Gehölzbestand begrenzt. Im Osten verläuft in Nord-Süd-Richtung zudem eine Hochspannungsleitung.

Das Relief ist im gesamten Gebiet relativ eben ausgeprägt, sodass in den Bereichen ohne sichtverschattende Strukturen (Gehölze, Bebauung, etc.) weitreichende Sichtbeziehungen in die noch überwiegend unbebaute Landschaft nach Norden und Osten bestehen (offene Agrarlandschaft).

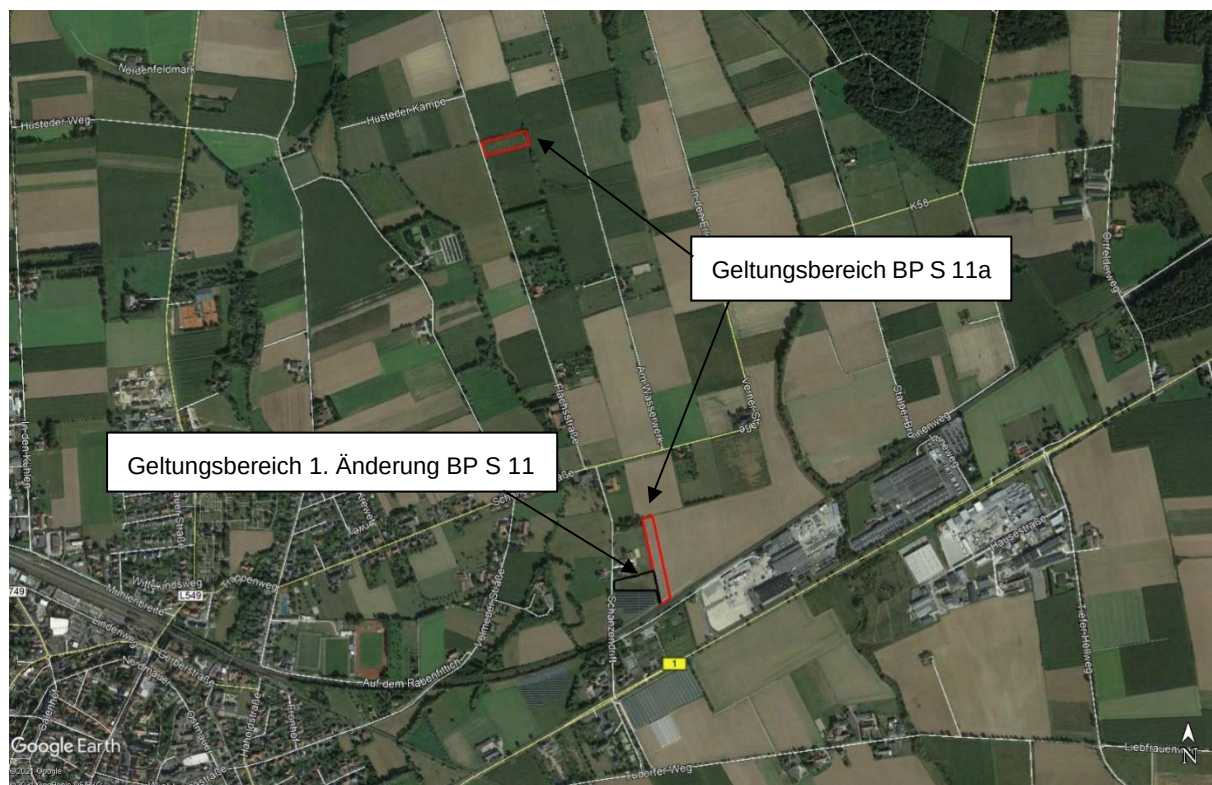


Abbildung 4: Lage Plangebiete und umliegende Nutzungen / Landschaftsstrukturen (Hintergrundkarte: GoogleEarth, Bildaufnahmedatum 09/18/2020)

²⁶ LWL – LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN LIPPE, AMT FÜR LANDSCHAFTS- UND BAUKULTUR IN WESTFALEN (Hrsg.) (2010): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Regierungsbezirk Arnsberg. Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – östlicher Teil – (Kreis Soest und Hochsauerlandkreis). Stand 2010, Münster.

Bewertung

Der Geltungsbereich Süd des BP S 11a und der Geltungsbereich der 1. Änderung des BP S 11 sind deutlich anthropogen geprägt und weisen nur eine geringe Naturnähe auf. Aufgrund der bestehenden Flächennutzung, insb. der intensiven Ackerbewirtschaftung und den umliegenden verkehrlichen und gewerblichen Nutzungen ist für das Landschaftsbild nur eine geringe Bedeutung festzustellen. Infolge der Ausgeräumtheit der Landschaft und den damit einhergehenden, überwiegend unverstellten Blickbeziehungen in die Umgebung, insb. in Richtung Norden und Osten, besteht jedoch auch eine erhöhte Empfindlichkeit des angrenzenden Landschaftsraumes gegenüber weiteren technischen Überformungen (Ausstrahlungseffekte in die unbebaute Landschaft).

Das Landschaftsbild im Geltungsbereich Nord des BP S 11a ist ebenfalls durch die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen und die ostseitig von Norden nach Süden verlaufende Hochspannungsleitung anthropogen überprägt. Dem Landschaftsbild ist aber als wenig bzw. unbebauter Landschaftsraum mit in vielen Teilen weitreichenden Sichtbeziehungen sowie als Ergebnis der kulturgeschichtlichen Entwicklung / Nutzung des Gebietes eine hohe Bedeutung beizumessen. Zudem liegt der Geltungsbereich Nord im Landschaftsschutzgebiet (LSG „Hüster Kämpfe, Wittenbreite“). Ziel von Landschaftsschutzgebieten ist der Schutz bzw. Erhalt von Landschaften im Allgemeinen, also sowohl unter naturwissenschaftlich-ökologischen als auch ästhetischen ("Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft") oder kulturell-sozialen Gesichtspunkten.

2.1.7 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Bestand

Bei dem Geltungsbereich Süd des BP S 11a und dem Geltungsbereich der 1. Änderung des BP S 11 handelt es sich um öffentlich nicht zugängliche Flächen (Acker, Pferdeweide, Grünlandrandstreifen innerhalb der Solarparkfläche), die im Süden / Südwesten an den Solarpark bzw. den Bahndamm der Bahnstrecke Hannover - Soest angrenzen. Im Westen der geplanten nördlichen Solarpark-Erweiterungsfläche (BP S 11, 1. Änderung) grenzt die Straße Schanzendrift und im Norden eine Hofstelle an. Entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereich Süd des BP S 11a schließen neben den PV-FFA die Grünlandnutzungen (Pferdeweide) der Hofstelle und im Nordwesten ein kleiner Gehölzbestand an. Im Norden und Osten schließen sich Ackerflächen an. Der Geltungsbereich Nord stellt sich als Acker-/Grünlandbrache dar, die von weiteren landwirtschaftlichen Flächen umgeben ist. Im Norden und Osten grenzt an den Geltungsbereich ein landwirtschaftlicher Graben mit zum Teil Gehölzaufwuchs und im Westen die Flachsstraße.

Für die Geltungsbereiche der B-Pläne und die angrenzenden Flächen können sich aus dem landwirtschaftlichen Betrieb zeitweise Beeinträchtigungen infolge von Lärm-, Geruchs-, Schadstoff- und Staubbentwicklung ergeben. Diese Immissionen sind jedoch ortsüblich und in ihrer Wirkung für das Schutzgut nur gering. Für den Geltungsbereich Süd des BP S 11a und den Geltungsbereich der 1. Änderung des BP S 11 gehen weitere akustische und visuelle Vorbelastungen für den Raum insb. von der Bahnstrecke und der B1 im Süden sowie den im Umfeld befindlichen Gewerbenutzungen aus.

Bewertung

Aus Sicht des Schutzguts Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit sind vorrangig die Wohn- und Wohnumfeldfunktion (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse) sowie die Erholungsfunktion zu betrachten.

Die Flächen des Geltungsbereichs Süd des BP S 11a und des Geltungsbereichs der 1. Änderung des BP S 11 selbst weisen aufgrund ihrer Nutzung weder für das Wohnen noch die Erholung eine relevante Bedeutung auf. Für die unmittelbar nördlich bzw. westlich gelegene Hofstelle besteht allerdings aufgrund der dortigen Wohnnutzung eine besondere Schutzwürdigkeit i.S.d. BImSchG gegenüber Immissionen, wie z.B. Blendwirkungen. Vor dem Hintergrund der

Vermeidung von schweren Unfällen und Katastrophen ist auch die Bahnstrecke bzw. der Bahnbetrieb als besonders schutzwürdig gegenüber Blendwirkungen einzustufen.

Der Fläche des Geltungsbereichs Nord ist ebenfalls aufgrund der bestehenden Nutzung als Acker-/Grünlandbrache hinsichtlich der Wohnfunktion nicht von Bedeutung. Zur Erholungsfunktion trägt die Fläche insofern bei, dass sie zum Landschaftsbild und damit der Landschaftswahrnehmung und ihrer Wirkung auf Erholungssuchende beiträgt. Es ist davon auszugehen, dass die westlich verlaufende Flachsstraße eine Funktion für die landschaftsgebunden Erholung (Radfahrer, Jogger, Spaziergänger, Wanderer) besitzt.

2.1.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bestand

Kulturgüter umfassen Zeugnisse menschlichen Handelns von ideeller, geistiger und materieller Natur, die für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind oder waren. Unter dem Schutzgut sind insbesondere Kultur-, Bau- und Bodendenkmale, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart zu fassen.

Für den Planungsraum liegen aktuell keine Hinweise auf Vorkommen von Bau- oder Bodendenkmalen sowie besonderen Kulturlandschaftselementen vor. Ein Auftreten archäologischer Fundstellen im Zuge von Bau- und Erdarbeiten ist jedoch potenziell möglich und kann daher vorab nicht gänzlich ausgeschlossen werden. An dieser Stelle sei angemerkt, dass gemäß LWL (2010)²⁷ in dem sog. Hellwegraum während des Mittelalters zahlreiche heute wüstgefallene, teils großflächige Siedlungen bestanden, die bisher kaum archäologisch näher untersucht wurden. So finden sich besonders um Geseke zahlreiche durch Oberflächenfundstellen kenntlich gemachte derartige Wüstungen.

Bewertung

Für das Schutzgut ist nach derzeitigem Kenntnisstand keine Relevanz im Plangebiet festzustellen (keine Vorkommen entsprechend schutzwürdiger Objekte bekannt). Aufgrund des potenziellen Auftretens von archäologischen Funden und Befunden lässt sich eine besondere Bedeutung aus Sicht des kulturellen Erbes jedoch vorab auch nicht mit Sicherheit ausschließen.

2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den Schutzgütern bestehen komplexe Wechselwirkungen. Bei der schutzgutbezogenen Beschreibung des Umweltzustandes sind vielfältige Aspekte der funktionalen Beziehungen zwischen den Schutzgütern berücksichtigt und damit prinzipiell dargestellt.

Die nachfolgende Tabelle 2 stellt die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern exemplarisch dar. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den ökologischen Wirkzusammenhängen.

²⁷ LWL – LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN LIPPE, AMT FÜR LANDSCHAFTS- UND BAUKULTUR IN WESTFALEN (Hrsg.) (2010): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Regierungsbezirk Arnsberg. Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – östlicher Teil – (Kreis Soest und Hochsauerlandkreis). Stand 2010, Münster.

Tabelle 2: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

↓	Menschen, menschlich Gesundheit	Pflanzen / Tiere / biologische Viel- falt	Boden	Fläche	Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kulturelles Erbe
Menschen, menschliche Gesundheit		Wertvoller Be- standteil des Le- bensumfeldes, als natürlich und schön wahrgenommen	Ertragsfähigkeit; Schadstoff-be- lastung wirkt auf menschl. Ge- sundheit	Grundlage für anthropo- gene Nut- zung (Pro- duktions- stätte)	Trinkwasser, Überschwem- mungen	Luftqualität, immis- sionsökologische Austauschfunktio- nen	Erholungs- raum, kultur- historische Be- deutung, Hei- mat	Informations- gut kulturhis- torisches Erbe
Pflanzen / Tiere / biolo- gische Viel- falt	Mensch als ein- greifender Fak- tor (beeinträch- tigend / regulie- rend / konser- vatorisch)		Lebensraum- stätte	Lebensraum- stätte	Lebensraum und Lebens- grundlage	Luftqualität, klimati- sche Prozesse als Einflussgröße auf den Lebensraum	Natürlicher Le- bensraum	
Boden		Einfluss auf Bo- dengefüge / -che- mie / -entste- hung, Erosions- schutz			Einfluss auf Bo- denwasser- haushalt, Ein- trag von Schad- stoffen, Erosion	Erosion		
Fläche		Einfluss auf Aus- stattung und Nut- zung	Grundlage für Art der Nutzung				Einfluss auf Nutzung	
Wasser		Einfluss auf Ge- wässergüte/ - chemie	Wasserspeicher und -filter, Versi- ckerung					
Klima / Luft		Temperatur, Luft- reinhaltung / Luft- verunreinigung	Adsorption von Luftschadstoffen durch den Bo- den				Bioklimatische und lufthygieni- sche Einflüsse	
Landschaft		Beitrag zur Viel- falt und ökologi- schen Funktion des Naturhaus- haltes		Landschafts- erleben	Beitrag zum Landschaftsbild	Landschafts-erle- ben		Beitrag zum Landschafts- bild
Kulturelles Erbe			Archivfunktion	Träger von Sach- und Kulturgütern				

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Im Fall der Nicht-Durchführung der Planung ist davon auszugehen, dass sich für die Geltungsbereiche des BP S 11a und der 1. Änderung des BP S 11 keine wesentlichen Änderungen der derzeitigen Nutzung ergeben. Der in Kapitel 2.1 beschriebenen Umweltzustand würde vergleichsweise konstant bestehen bleiben. Bei einer vollständigen Nutzungsaufgabe der Flächen würde voraussichtlich eine natürliche Sukzession, d.h. ein natürlich fortschreitender Bewuchs der Gebiete einsetzen. Pflanzen und Tiere würden sich neue Lebensräume auf dem Gebiet erschließen und es würden ggf. neue, möglicherweise wertvolle Biotope und Lebensgemeinschaften entstehen.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Stadt Geseke beabsichtigt mit der Aufstellung des BP S11a und der 1. Änderung des BP S 11 „Sondergebiet regenerative Energie“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Erweiterung eines Ende Mai 2019 in Betrieb genommenen Solarparks nordöstlich von Geseke zu schaffen. Der bestehende, über den ursprünglichen BP S 11 umgesetzte Solarpark soll nach Osten und nach Norden erweitert werden. Die Größe der Solarpark-Erweiterungsfläche beträgt in Summe ca. 0,9 ha. Zur Kompensation der mit dem Bauvorhaben einhergehenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden zudem ca. 1,1 ha als Flächen für Naturschutzmaßnahmen vorgesehen.

Die aus der Umsetzung der Plandarstellungen zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter werden im Folgenden beschrieben. Die Betrachtung der Umweltauswirkungen fokussiert dabei auf das geplante Bauvorhaben. Die Erweiterung des Solarparks nach Norden und Osten wird als ein Gesamtvorhaben behandelt. Die Beurteilungsgrundlage für die prognostizierten Umweltauswirkungen bzw. Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft bilden dabei insbesondere:

- die gegebenen Umweltvoraussetzungen,
- rechtliche Rahmenbedingungen,
- der methodische Ansatz der Eingriffsbewertung des MUNLV / MSWKS (2001) und des LANUV NRW (2008),
- bestehende Planinhalte/Festsetzungen des BP S 11 (Urfassung) sowie
- die Begründung und Planzeichnung zur Aufstellung des BP S 11a und der 1. Änderung des BP S 11 im Entwurf

Bei der Prognose der Umweltauswirkungen wird zwischen baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Wirkungen unterschieden.

2.3.1 Boden

Baubedingt können sich für den Boden bei der Errichtung der PV-Module temporär Beeinträchtigungen durch Bodenumlagerung, Abgrabung, Auffüllungen und Verdichtung beim Aufbau (sowie Wartungsarbeiten bzw. ggf. späterem Rückbau) der Trafostation, der PV-Module sowie im Zuge der Kabelverlegung ergeben. Weiterhin kann es z.B. durch Baumaschinen und Baufahrzeuge infolge von Stoffeinträgen zu Bodenverunreinigungen kommen.

Um Beeinträchtigungen für den Boden so gering wie möglich zu halten, ist die Bodeninanspruchnahme auf ein das unbedingt erforderliche Maß zu begrenzen und für die Baustelleneinrichtung sind soweit möglich bereits versiegelte Flächen zu verwenden. Nach Abschluss der Baumaßnahmen sind die temporär in Anspruch genommen Flächen zu rekultivieren (ggf. Durchführung von Lockerungsmaßnahmen etc.) Zudem sind grundsätzlich die geltenden DIN-Vorgaben zum Bodenschutz beim Bauen einzuhalten.

Bei Einhaltung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind baubedingt keine erheblichen Auswirkungen auf die natürlichen Bodenfunktionen zu erwarten.

Anlagebedingt können sich für den Boden dauerhaft Beeinträchtigungen durch Versiegelung im Bereich der Trafostation und der geramten Stahlrohre der PV-Module ergeben. Hinzu kommt die Überschirmung von Bodenfläche durch die Module und damit einhergehend ein potenzielles Austrocknen des Bodens, da anfallendes Niederschlagswasser nicht mehr direkt auf diese Flächen trifft. Insgesamt ist die dauerhafte Bodeninanspruchnahme bzw. Veränderung der Standortbedingungen bei PV-Anlagen jedoch als vergleichsweise gering einzustufen, da der Versiegelungsquotient aufgrund der Befestigung der Module auf Stahlrohren sehr klein gehalten werden kann und zumindest die unteren Bodenschichten weiterhin durch die Kapillarkräfte des Bodens mit Wasser versorgt werden. Die Wassersituation im Bereich der überschränkten Bodenfläche lässt sich zudem durch die technische Ausgestaltung der Module (Höhe und Modulfläche; Wasserablauf zwischen den einzelnen Modulen, etc.) begünstigen. Potenziell kann es durch gerichtet ablaufendes Niederschlagswasser entlang der Modulkanten - insb. bei Starkregenereignissen - zu Bodenerosionen kommen. Da im Plangebiet keine besondere Hanglage gegeben ist und zudem eine Begrünung im Bereich der PVA vorgesehen ist, ist diese Wirkung ebenfalls als gering zu beurteilen. Insgesamt sind keine erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut zu erwarten.

Betriebsbedingt können sich Beeinträchtigungen durch stoffliche Emissionen z.B. infolge von ggf. erforderlicher Reinigungsarbeiten der Modulflächen oder Schutzanstriche / Imprägniermitteln der Modulhalterungen /-tragekonstruktionen oder bei Wartungsarbeiten der Trafostationen (Ölwechsel) ergeben. Bei Einhaltung der guten fachlichen Praxis sind hierdurch jedoch keine erheblichen schutzgutbezogenen Umweltauswirkungen zu erwarten. Im Bereich der Ackerfläche ist aufgrund der zukünftigen Nutzung der Bodenfläche als Grünland insgesamt mit einer Verbesserung der natürlichen Bodenfunktionen zu rechnen (u.a. dauerhafte Vegetationsbedeckung, geringere Schadstoffeintrag durch Wegfall Düngemittel).

2.3.2 Fläche

Das Schutzgut Fläche weist einen engen Sachzusammenhang mit dem Schutzgut Boden auf, sodass die o.g. bau- anlage- und betriebsbedingten Wirkungen auf den Boden für dieses Schutzgut ebenfalls gelten.

Für das Schutzgut Fläche ist darüber hinaus bei der Prognose der Vorhabenwirkungen zudem insbesondere die Flächeninanspruchnahme bzw. der Flächenverbrauch zu betrachten.

In der Fachpraxis wird Flächeninanspruchnahme oder auch Flächenverbrauch allgemein definiert als Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV). Die Siedlungs- und Verkehrsfläche umfasst die Gebäude- und Freiflächen, Betriebsflächen, Erholungs- und Friedhofsflächen und die Verkehrsflächen. Demzufolge können SuV und versiegelte bzw. überbaute Fläche nicht gleichgesetzt werden, da in die Siedlungs- und Verkehrsfläche auch unbebaute und nicht versiegelte Flächen eingehen²⁸.

Aufgrund der nach wie vor zu hohen Flächeninanspruchnahme hat sich die Bundesregierung im Rahmen der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie das Ziel gesetzt bis zum Jahr 2030 die Neuinanspruchnahme von Flächen für SuV auf unter 30ha pro Tag zu verringern²⁹. Das ursprüngliche Minimierungsziel zur Flächeninanspruchnahme der Landesregierung NRW von 5 ha/Tag bis 2020 im LEP wurde zwar mit dem Entfesselungspaket II gestrichen, wird hier aber mangels anderweitiger Maßstäbe als Orientierungswert für die Umsetzung der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie auf Länderebene mit angeführt.

²⁸ MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2020): Daten und Fakten. Wissenswertes zum Flächenverbrauch in NRW <https://www.flaechenportal.nrw.de/index.php?id=5>, abgerufen am 16.11.2020.

²⁹ LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2020): Flächenverbrauch. <https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/bodenschutz-und-altlasten/flaechenverbrauch>, abgerufen am 16.11.2020.

Im Zuge der vorliegenden Planung erfolgt eine planerische Umwandlung von ca. 0,3 ha, bisher dem Außenbereich zugeordneter landwirtschaftlicher Nutzfläche (Acker) in SuV. Ob speziell diese Flächeninanspruchnahme bzw. die Flächenverbrauch das genannte Ziel der Bundesregierung bzw. das ursprüngliche Ziel der Landesregierung von NRW grundsätzlich in Frage stellt, kann hier nicht abgeschätzt werden.

Für die übrigen Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans S 11a und der 1. Änderung des BP S 11 findet formal keine Nutzungsumwandlung in SuV statt.

2.3.3 Wasser

2.3.3.1 Oberflächengewässer

Für das Teilschutzgut sind infolge des Vorhabens keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten (keine Vorkommen bedeutender Oberflächengewässer im Wirkraum des Vorhabens).

2.3.3.2 Grundwasser

Baubedingt kann es durch Baufahrzeuge und Baumaschinen potenziell zu Schadstoffeinträgen kommen. Diese Wirkungen sind zeitlich und räumlich sehr begrenzt und lassen sich durch die Einhaltung geltender Richtlinien für den Baubetrieb verhindern. Erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen für den Grundwasserkörper sind somit nicht anzunehmen.

Anlagebedingt kann es durch die Neuversiegelung und Überdeckung von bisher freier Bodenfläche zu einer kleinräumigen Verlagerung der Regenwasserversickerung kommen. Eine erhebliche Reduzierung der Grundwasserneubildung vor Ort entsteht dadurch nicht. Das anfallende Oberflächenwasser wird weiterhin zwischen den Modulen ungehindert in den Boden versickern können. Ggf. können von den Modulhalterungen/Tragekonstruktionen in geringen Mengen Schadstoffe bei Regenereignissen ausgewaschen werden, dies führt in der Regel jedoch nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung. Anlagebedingt ist somit nicht mit relevanten Auswirkungen auf das Grundwasser zu rechnen.

Betriebsbedingt ist ebenfalls nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung für das Teilschutzgut zu rechnen. Ein Austreten von wassergefährdenden Stoffen z.B. im Zuge von Betriebsstörungen oder dem Ölwechsel an den Transformationen lässt sich bei Einhaltung geltender technischer Standards bei den Anlagen verhindern.

2.3.4 Klima und Luft

Baubedingt kann es durch Baumaschinen und -fahrzeuge zu Staubentwicklung und Luftschadstoffemissionen kommen. Diese Wirkungen sind jedoch temporär und nur in geringem Umfang zu erwarten, sodass diesbezüglich erhebliche Umweltbeeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Anlagebedingt kommt es durch die PVA in geringem Umfang zu Versiegelungen sowie zu einer erhöhten Abstrahlung und Erwärmung durch die Modulflächen. Diese Wirkungen werden jedoch durch die Unternutzung als Grünland und der damit einhergehenden Verbesserung der klimatischen und lufthygienischen Funktion der vormaligen Ackernutzung ausgeglichen. Das Gebiet liegt auch nicht in einer bedeutenden Kalt- und/oder Frischluftschneise, sodass auch keine relevanten Auswirkungen durch mögliche Barriereeffekte zu erwarten sind. Erheblichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben entstehen somit nicht.

Betriebsbedingt ergeben sich nach vorliegendem Kenntnisstand keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut. Die Nutzung regenerativer Energien trägt hingegen zur Reduzierung von Treibhausgasen sowie zur Luftreinhaltung im Gebiet bei.

Gemäß Anlage 1 zum BauGB sind im Umweltbericht neben den Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima auch die Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels zu prognostizieren.

Zu ersterem Punkt (Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima) ist festzuhalten, dass mit dem Vorhaben (regenerativen Stromerzeugung durch Solaranlagen) ein aktiver Beitrag zum Klimaschutz geleistet wird. Die Energie, die zur Herstellung der PVA benötigt wird, kann in relativ kurzer Zeit (i.d.R. 2-5 Jahre) durch den Betrieb der Anlage amortisiert werden, sodass sich eine positive Energiebilanz und damit auch eine positive Klimabilanz ergibt.

Zu Zweiterem (Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels) ist anzuführen, dass die regionalen Klimamodelle des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) Nordrhein-Westfalen, des Landesbetriebes Wald und Holz Nordrhein-Westfalen und des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV) eine Erhöhung der mittleren Lufttemperatur und der mittleren Jahressumme der Niederschläge prognostizieren, wobei sich die Niederschläge saisonal anders verteilen werden – Niederschlagszunahme im Frühjahr, Herbst und Winter sowie eine Niederschlagsabnahme im Sommer³⁰. Infolge ist potenziell mit einer Zunahme von Wetterextremen wie Hitze- und Dürreperiode, Stürme und Starkregenereignisse zu rechnen. Das Plangebiet befindet sich weder in einem hochwassergefährdeten Bereich (Überflutungsgefahr) noch finden sich im Umfeld größere Waldbestände (Waldbrandgefahr, Windbruch). Von einer besonderen Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist somit nicht auszugehen.

2.3.5 Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt

Baubedingt werden durch das Vorhaben temporär Biotop- und Habitatstrukturen in Anspruch genommen. Infolge des Baubetriebes ergeben sich zudem zweitweise Störwirkungen (Lärm, Licht, Bewegung). Aufgrund der lediglich allgemeinen Lebensraumbedeutung der Flächen und den ohnehin bereits bestehenden Störwirkungen, u.a. aus dem Bahnbetrieb, sind durch die zeitlich begrenzten Wirkungen von den Bautätigkeiten keine erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut zu erwarten. Zum Schutz von potenziell im Plangebiet brütenden Vögeln, sollte die Vorbereitung des Baufeldes, d.h. das Abschieben des Oberbodens oder ähnliche größerer Erschließungsarbeiten, allerdings vorsorglich nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende Juli durchgeführt werden.

Anlagebedingt gehen durch die Überbauung bisher unbebauter Acker- und Grünlandflächen potenzielle Lebensräume verloren. Das für die Bebauung vorgesehene Gebiet und sein räumliches Umfeld sind allerdings bereits deutlich anthropogen überprägt und die Lebensraumeignung für Arten eingeschränkt (Störungen durch Lärm, Bewegung, Vertikalstrukturen). Besonders wertvolle Biotope/Habitate sind durch die Planung nicht betroffen. Es ist davon auszugehen, dass die im Plangebiet vorkommenden Arten ins Umfeld (umliegende landwirtschaftliche Flächen sowie insb. die im Zuge des Vorhabens zu entwickelnden Maßnahmenflächen für Natur und Landschaft) ausweichen können oder auch nach Umsetzung der Planung die freien Bereiche zwischen den PV-Modulen weiterhin als (Teil-)Habitat nutzen können. Die Bodennutzung im Bereich der PV-Module erfolgt als Grünland, sodass sich z.B. die Insektenvielfalt auf der Fläche voraussichtlich erhöhen wird und somit auch eine Verbesserung der Nahrungssituation für z.B. im Umfeld brütende Vogelarten oder Fledermäuse stattfindet. Durch eine Einzäunung der Fläche, kann es für bestimmte Arten zum Flächenentzug bzw. zu Barrierewirkungen und damit einhergehend zur Zerschneidung von Lebensräumen kommen. Diesbezügliche Beeinträchtigungen lassen sich jedoch i.d.R. verringern, z.B. durch ausreichende große Durchlässe in der Zäunung, die eine Passierbarkeit der Flächen für zumindest Klein- und Mittelsäuger ermöglichen. Von erheblichen Beeinträchtigungen für das Lebensraumpotenzial der umliegenden Flächen, durch z.B. von den PV-Modulen ausgehenden, weitreichenden Kulissenwirkungen/Silhouetteneffekte und einem daraus resultierenden großräumigen

³⁰ BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG, REGIONALPLANUNGSBEHÖRDE (Hrsg.) (2012): Regionalplan Arnsberg. Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis. Stand: März 2012.

Meideverhaltens besonders planungsrelevanter, gefährdeter Arten, ist nicht auszugehen. Mit einer maximalen Anlagenhöhe von 3 m heben sich die Anlagen vor dem Hintergrund der bestehenden Gebäude, Gehölze, der Bahnanlage und der Gewerbenutzungen in der Umgebung des Geltungsbereichs nicht wesentlich vom Horizont ab. Erhebliche Verhaltensänderungen von potenziell im Planbereich vorkommenden Arten infolge von Spiegelungen oder Lichtreflexe der PV-FFA sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt entstehen durch das Vorhaben keine relevanten Störwirkungen für die Fauna oder Schadstoffeinträge in Biotop-/Vegetationsstrukturen, sodass diesbezüglich ebenfalls nicht von erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut auszugehen ist.

Besonderer Artenschutz (§ 44 BNatSchG)

Eine verbotstatbestandliche Betroffenheit europäisch geschützter Arten ist durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schutzmaßnahme (Bauzeitenregelung) nicht zu erwarten (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, GRUPPE FREIRAUMPLANUNG 2021B³¹).

Gebietsschutz Natura 2000 (FFH-Verträglichkeit, § 34 BNatSchG)

Eine erhebliche Beeinträchtigung des EU-VSG „Hellwegböden“ infolge der Solarparkerweiterung kann unter Berücksichtigung der im Geltungsbereich des BP S 11a vorgesehenen Schadensbegrenzungsmaßnahme vermieden und damit die Verträglichkeit des Vorhabens mit dem Natura 2000-Gebiet gewährleistet werden (vgl. FFH-Verträglichkeitsprüfung zum Vorhaben, GRUPPE FREIRAUMPLANUNG 2021A³²).

2.3.6 Landschaft / Landschaftsbild

Durch den Baubetrieb können sich Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild bzw. Landschaftserleben ergeben (insb. visuelle und akustische Wirkungen). Diese Wirkungen sind jedoch zeitlich begrenzt und nicht als erhebliche Umweltauswirkung zu bewerten.

Anlagebedingt führt die Umsetzung der Planung zu einer weiteren technischen Überformung der Landschaft, v.a. durch visuelle Wirkungen der Bauwerke (Silhouetten der Trafostationen, PV-Module und der Einzäunung sowie ggf. Reflexionen/Spiegelungen der Module je nach Material und Sonnenstand). Insbesondere südliche Richtung ist der Wirkraum des Vorhabens bereits deutlich vorbelastet (Bahnstrecke, bestehende Gewerbenutzungen). In nördliche und östliche Richtung schließt sich hingegen der überwiegend freie Landschaftsraum mit kaum sichtverschattenden Strukturen wie Gehölze o.Ä. an. In Hinblick auf die eher geringen Höhen der PV-Module und der bereits vorhandenen anthropogenen Überprägung der Landschaft ist durch das Vorhaben keine erhebliche Umweltauswirkung zu erwarten. Zur Verminderung der Ausstrahlungseffekte der Bauwerke in die Landschaft und damit zur Reduzierung der Beeinträchtigungen sollten Möglichkeiten der Eingrünung insb. in nördliche und östliche Richtung geprüft werden.

Betriebsbedingt können in zeitlich sehr begrenztem Umfang sowie in geringer Intensität akustische und visuelle Störwirkungen durch Wartungsarbeiten entstehen. Zu erheblichen Umweltauswirkungen kommt es dadurch nicht.

2.3.7 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Baubedingt können sich zeitweise Beeinträchtigungen für die im Umfeld des Plangebietes befindlichen Wohnnutzungen infolge von Lärm- und Schadstoffimmissionen sowie Staubbentwicklung durch den Baubetrieb ergeben. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung sowie der geltenden

³¹ GRUPPE FREIRAUMPLANUNG (2021B): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 119. Flächennutzungsplanänderung in Verbindung mit der Aufstellung des Bebauungsplans S 11a und der 1. Änderung des BP S 11. Stand der Planungen: Entwurf. Langenhagen, 15.04.2021.

³² GRUPPE FREIRAUMPLANUNG (2021A): FFH-Verträglichkeitsprüfung zur 119. Flächennutzungsplanänderung in Verbindung mit der Aufstellung des Bebauungsplans S 11a und der 1. Änderung des Bebauungsplans S 11. Stand der Planungen: Entwurf. Langenhagen, 15.04.2021.

Vorschriften zu Baulärm (AVV Baulärm) sind diese Wirkungen als nicht erheblich für die Wohn- und Wohnumfeldfunktion zu bewerten. Nacharbeiten finden nicht statt.

Anlagebedingt können durch die Errichtung von PV-Anlagen auf bisher unbebauten Grünland- und Ackerflächen visuelle Störwirkungen für die umliegenden Wohnnutzungen und ggf. den Bahnbetrieb entstehen (technische Elemente, Lichtreflexionen der Module). Zur Beurteilung der Blendwirkungen auf Anwohner und Lokführer liegt ein Blendgutachten vom Büro LSC LICHTTECHNIK UND STRAßENAUSSTATTUNG CONUSLT (2020)³³ vor, demnach sind durch die geplante Solarparkerweiterung weder für die umliegenden Wohnhäuser bzw. deren Anwohner noch für den Bahnbetrieb Lichtimmissionen zu erwarten, die zu erheblichen Blend- und Störwirkungen führen. Bei dem Plangebiet handelt es sich nicht um einen bedeutenden siedlungsnahen Erholungsraum und es werden auch keine Wegeverbindungen durch das Vorhaben unterbrochen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen für die landschaftsgebundene, wohnortnahe Erholung sind somit durch das Vorhaben ebenfalls nicht anzunehmen.

Betriebsbedingt sind mit Ausnahme von ggf. im Zuge von Wartungsarbeiten auftretenden visuellen und akustischen Effekte in geringem Umfang keine schutzgutbezogenen Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung zu erwarten.

Gemäß Anlage 1 zum BauGB sind im Umweltbericht weiterhin Aussagen zu mit dem Vorhaben verbundenen Risiken von Unfällen und Katastrophen, zu eingesetzten Stoffen und Techniken sowie zu Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung/Verwertung zu treffen:

Nach vorliegendem Kenntnisstand gehen von den geplanten PVA bei sachgerechter Herstellung und Betrieb keine Gefahren für die menschliche Gesundheit aus. Das Vorhaben selbst gilt nicht als Störfallbetrieb und liegt soweit bekannt auch nicht im potenziellen Wirkradius eines solchen Betriebes. Detaillierte Angaben zu eingesetzten Stoffen und Techniken sowie zu Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Entsorgung liegen für das Vorhaben nicht vor. Aufgrund gesetzlicher Vorgaben ist jedoch davon auszugehen, dass weder gesundheitsgefährdenden noch anderweitig schädliche Stoffe oder Techniken zur Anwendung kommen oder wenn doch nur unter bestimmten Schutzauflagen. Die im Zuge der Umsetzung der Planung anfallenden Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Im Sinne einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft sind zudem möglichst wiederverwendbare Materialien zu verwenden.

2.3.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Baubedingt sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut zu erwarten. Ein Auftreten von archäologischen Funden und Befunden im Zuge von Erdarbeiten lässt sich jedoch vorab nicht mit gänzlicher Sicherheit ausschließen. Bei Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen des §§ 15, 16 DSchG können erhebliche nachteilige Auswirkungen für Bodendenkmale verhindert werden.

Anlage- und betriebsbedingt ergeben sich für das Schutzgut keine Beeinträchtigungen.

2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Naturschutzrechtliche Belange in der Bauleitplanung sind in § 18 (Verhältnis zum Baurecht) BNatSchG geregelt. Danach sind bei der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen, bei denen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

In § 1a (Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) BauGB ist der Bezug zur Eingriffsregelung hergestellt.

³³ LSC LICHTTECHNIK UND STRAßENAUSSTATTUNG CONUSLT (2020): Kurzgutachten G35/2020 zur Frage der eventuellen Blend- und Störwirkung von Anwohnern und von Lokführern der Bahnstrecke Paderborn-Lippstadt durch die Erweiterung einer in Geseke installierten Photovoltaikanlage. Berlin, den 26.10.2020.

2.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Das Minimierungsgebot wurde durch den geringen Versieglungsquotienten des Vorhabens und die Wahl des Standortes in einem mit eher geringem Risiko hinsichtlich der Umweltverträglichkeit, für Naherholungszwecke weitestgehend ungeeigneten und im Hinblick auf faunistische Belange vorbelasteten Bereich beachtet.

Im Zuge der **Umsetzung der Plandarstellungen sowohl des BP S 11a als auch der 1.Änderung des BP S 11a** sind zudem die nachfolgend aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu berücksichtigen:

- Der Eingriff ist auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken. Baustelleneinrichtungsflächen (Arbeitsstreifen, Baubetriebs- und Lagerflächen) sind auf bereits versiegelten Flächen im Umfeld bzw. in zukünftig überbauten Bereichen einzurichten. Insbesondere keine Inanspruchnahme von Flächen im VSG, die nicht Teil des zukünftigen Solarparks sind. Bodenverdichtungen durch Bautätigkeiten o.Ä. sind durch entsprechende Schutzmaßnahmen zu vermeiden (z.B. bodenschonende Bearbeitung u.a. durch Reduzierung der Radlasten, Beschränkung der Bautätigkeiten Zeiten trockener Witterung und geringer Bodenfeuchte). Sämtliche durch die Baumaßnahme nur vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen sind nach Beendigung der Bautätigkeit zu rekultivieren.
- Beginn der Baumaßnahme außerhalb der Hauptbrutzeit bodenbrütender Feldvogelarte (keine Baufeldräumung/Bodenarbeiten im Zeitraum zwischen Anfang März und Ende Juli) oder alternativ Kontrolle der Baufläche auf Brutplätze vor Baubeginn durch einen sachkundigen Gutachter) (**artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme**).
- Die Durchgängigkeit des Vorhabengebietes für Klein- und Mittelsäuger ist zu gewährleisten, z.B. durch Verzicht auf eine Einzäunung der Flächen oder Schaffung von geeigneten Durchlässen in der umgebenden Zäunung (mind. 20 cm Bodenabstand oder ausreichend Maschengrößen im bodennahen Bereich) und Verwendung möglichst ungefährlicher Materialien (z.B. Vermeidung von Stacheldraht)
- Zur besseren Integration des Solarparks in die Landschaft sollten zudem die Randbereiche in Richtung der angrenzenden, freien Landschaft begrünt werden (z.B. durch Sträucher oder eine Begrünung des Zauns mittels Kletterpflanzen). Eine Begrünung trägt zudem auch zur Erhöhung der Artenvielfalt im Gebiet bei.

2.4.2 Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz erheblicher Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft

Eingriffsbilanzierung und Kompensationsberechnung

Die Bewertung des geplanten Eingriffs erfolgt auf Grundlage der Arbeitshilfe für die Bauleitplanung „Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft. Gemeindliches Ausgleichskonzept: Ausgleichsplanung, Ausgleichspool, Ökokonto“, herausgegeben durch das MUNLV / MSWKS (2001)³⁴ unter Berücksichtigung der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ vom LANUV (2008³⁵). Der Kompensationsbedarf ergibt sich hierbei aus der Gegenüberstellung der Wertpunkte von Bestand und Planung. Die jeweilige Wertzahl ergibt sich durch Multiplikation der Wertstufen der vorhanden bzw. zukünftigen Biotoptypen bzw. Nutzungen / Festsetzungen und ihrer Flächengröße.

Die Eingriffsermittlung und Bestimmung des Kompensationsbedarfs erfolgen für den BP S 11a und die 1. Änderung des BP S 11 separat.

³⁴ MUNLV / MSWKS – MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW / MINISTERIUM FÜR STÄDTEBAU UND WOHNEN, KULTUR UND SPORT NRW (2001): Arbeitshilfe für die Bauleitplanung: „Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft – Gemeindliches Ausgleichskonzept: Ausgleichsplanung, Ausgleichspool, Ökokonto“. Düsseldorf.

³⁵ LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen. März 2008.

1. Änderung des Bebauungsplans S 11

Aus der Gegenüberstellung der Wertzahl des Bestandes und der Planung ergibt sich insgesamt ein Defizit von 14.892 Wertpunkten (vgl. Tabelle 3), das extern zu kompensieren ist. Dieses wird im Geltungsbereich des BP S 11a auf 'Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (A)' ausgeglichen.

Bebauungsplan BS 11a

Aus der Gegenüberstellung der Wertzahl des Bestandes und der Planung ergibt sich insgesamt ein Wertüberschuss von 23.485 Wertpunkten (

Tabelle 4). Die Eingriffe werden somit vollständig im Geltungsbereich kompensiert. Nach Abzug des Kompensationserfordernis (Wertpunkte) für die 1. Änderung des BP S 11 verbleibt noch ein Überschuss von 8.593 Wertpunkten, die für andere Bauvorhaben in Anspruch genommen werden können.

Tabelle 3: Gegenüberstellung Flächenwerte Bestand und Planung für die 1. Änderung des BP S 11

BESTAND				
Code	Biotoptyp	Flächen- größe [qm, ge- rundet]	Grund- wert	Einzelflä- chenwert
3.5	Grünfläche, artenreiche Mähwiese /-weide (Pferdeweide)	5.640 qm	5	28.200
3.5	Grünfläche (äußeres Grünland innerhalb Einzäunung)	200 qm	4	800
	Gesamtflächenwert			29.000
PLANUNG				
Code	Biotoptyp	Flächen- größe (qm)	Grund- wert	Einzelflä- chenwert
1.3/3.4	Sondergebiet (PV-Module mit Unternutzung Grünland):			
	40% „Überbauung“ (PV-Module)	2.060	1	2.056
	60% „nicht überbaut“ (Grünland)	3.080	3	9.552
3.5	Grünfläche (äußeres Grünland innerhalb Einzäunung)	700	4	2.800
	Gesamtflächenwert			14.108
GESAMTBILANZ (Gesamtflächenwert Bestand – Gesamtflächenwert Planung)				- 14.892

Tabelle 4: Gegenüberstellung Flächenwerte Bestand und Planung für den BP S 11a

BESTAND				
Code	Biotoptyp	Flächen- größe [qm, ge- rundet]	Grund- wert	Einzelflä- chenwert
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	8.350	2	16.700
5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50%“).	5.930	4	23.720
	Gesamtflächenwert			40.420
PLANUNG				
Code	Biotoptyp	Flächen- größe (qm)	Grund- wert	Einzelflä- chenwert
1.3/3.4	Sondergebiet (PV-Module mit Unternutzung Grünland):			
	40% „Überbauung“ (PV-Module)	965	1	965
	60% „nicht überbaut“ (Grünland)	1.445	3	4.335
3.5	Grünfläche (äußeres Grünland innerhalb Einzäunung)	745	4	2.980
3.5	Grünfläche, artenreiche Mähwiese /-weide (Maßnahmenfläche für Natur und Landschaft „A“)	5.195	5	25.975

3.5	Grünfläche, artenreiche Mähwiese /-weide (Maßnahmenfläche für Natur und Landschaft „B“)	5.930	5	29.650
Gesamtflächenwert				63.905
GESAMTBILANZ (Gesamtflächenwert Bestand – Gesamtflächenwert Planung)				+ 23.485
Nach ABZUG Kompensationserfordernis 1. Änderung BP S 11 (14.892 Wertpunkte)				+ 8.593

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Nach § 1 a Baugesetzbuch ist der zu erbringende ökologische Ausgleich grundsätzlich am Ort des Eingriffs zu erbringen. Soweit dies nicht möglich ist, können auch externe Maßnahmen zur Kompensierung des Bedarfs herangezogen werden.

Zur Kompensation des Eingriffs in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild (Eingriffsregelung) sowie zur Vermeidung einer erheblichen Beeinträchtigung des VSG „Hellwegbörde“ (Natura2000-Gebietschutz, FFH-Verträglichkeit) sind im Geltungsbereich des BP S 11a zwei 'Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft' ausgewiesen:

Maßnahmenfläche „A“

Der bestehende Intensivacker ist zu einer extensiv genutzten Grünlandfläche zu entwickeln. Für die Maßnahmenfläche gelten folgende Nutzungsaufgaben:

- Erst-Einsaat der Ackerfläche einem geeigneten, regional zertifiziertem Saatgut (§ 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)
- Nutzung als Mähwiese (1-2-malige Mahd, Abtransport des Mahdguts) oder als Weide (bei Standweide max. 2 GVE), bei einer Beweidung mit Pferden keine Weidenutzung über den Winter
- Keine Nutzungsaufgabe, kein Grünlandumbruch
- kein Einsatz von Düngemitteln und/oder Pestiziden
- eine Bekämpfung unerwünschter Tier- und Pflanzenarten ist mit der zuständigen UNB abzustimmen

Maßnahmenfläche „B“

Die momentan aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommene Fläche (Acker-/Grünlandbrache) ist dauerhaft als extensive Mähwiese mit einem randlichen, nicht jährlich gemähten ca. 10 m breiten Altgrasstreifen entlang der südlichen Flurstücksgrenze zu bewirtschaften. Für die Fläche gelten folgende Nutzungsaufgaben:

- Altgrasstreifen: Mahd alle 2-3 Jahre, überwinternd,
- „übriges Grünland“: jährliche Mahd, ein- bis zweischürig
- erste Mahd entweder früh bis 15. Mai oder spät ab 16. August, zweite Mahd jeweils nach dem 15. September
- Mahd nur mit geeignetem Gerät (kein Absaugen des Mahdguts)
- Mahd von innen nach außen oder von einer Seite ausgehend
- Abtransport des Mahdguts nach jedem Durchgang
- Keine Silagemieten oder Lagerung von sonstigem Material, Geräten etc. auf der Fläche
- Kein Einsatz von Düngemitteln und/oder Pestiziden
- Kein Grünlandumbruch, keine Neuansaat, Nach- oder Reparatursaat
- Keine Nutzungsaufgabe

Die Maßnahme dient insb. als Schadensbegrenzungsmaßnahme für die Flächeninanspruchnahme im VSG „Hellwegbörde“ (vgl. auch FFH-Verträglichkeitsprüfung, GRUPPE FREIRAUMPLANUNG 2021A).

3 WEITERE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG

3.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten hat das Ziel festzustellen, ob die Planungsziele alternativ an einem anderen Standort umgesetzt werden könnten, der zu weniger beeinträchtigenden bzw. günstigeren Auswirkungen auf die Umweltfaktoren führen würde. In diesem Fall wären die Alternativen im Einzelnen zu erörtern und zu prüfen.

Gemäß der Begründung zum vorliegenden Bebauungsplan S 11a und der 1. Änderung des BP S 11 handelt es sich bei dem Vorhabengebiet aufgrund seiner Lage innerhalb der 110m-Zone zu einer Bahntrasse um einen bevorzugten Standort für die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung von Solarstrom. Durch die Planung wird ein bereits bestehender Solarpark erweitert (Konzentrationswirkung) und das es handelt sich bei den für die Aufstellung der PV-Module vorgesehene Flächen, um Bereiche die bereits starken anthropogenen Störwirkungen wie Lärm etc. ausgesetzt ist. Aus naturschutzfachlicher Sicht weist die Fläche trotz ihrer Lage im EU-Vogelschutzgebiet (randlich) derzeit keine herausragende Wertigkeit für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild auf. Die Flächen entsprechen den allgemeinen Kriterien an die Standorteignung für eine PV-Anlage.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten sind derzeit nicht bekannt und somit auch keine alternativen Standorte, die hinsichtlich planbedingter Umweltauswirkungen geprüft werden können.

3.2 Betrachtung kumulierender Vorhaben

Kumulierende Vorhaben, die sich in der Planung oder Umsetzung befinden sind derzeit nicht bekannt.

3.3 Angewendete Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Der Aufbau und Inhalt des Umweltberichtes entspricht den Anforderungen der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Die Ausführungen im Umweltbericht beruhen auf den aktuell für das Plangebiet (Geltungsbereich BP S 11a und 1. Änderung des BP S 11) vorliegenden Daten zu den Schutzgütern (Auswertung verschiedener Geoportale (wie z.B. „Umweltdaten vor Ort (UvO)“, Fachinformationssystem ELWAS“) und Fachpläne (LEP, Regionalplan, Bauleitpläne, Landschaftsplan) sowie Ergebnisse der Ortsbegehung der Gruppe Freiraumplanung in 2017) und den Angaben aus der Begründung mit Planzeichnung zum BP S 11a und der 1. Änderung des BP S 11 (Stand Entwurf) der Stadt Geseke. Konkrete Faunaerfassungen fanden im Zuge des geplanten Vorhabens nicht statt, die getroffenen Aussagen zu Arten / Artengruppen beruhen auf einer faunistischen Potenzialeinschätzung anhand der Habitatausstattung im Gebiet und den Angaben zu geschützten Arten in NRW für den MTB-Quadranten des geplanten Gebietes für die Solarparkerweiterung (Quadrant 3, MTB 4317 „Geseke“) sowie dem Standarddatenbogen und weiteren Angaben zu den Erhaltungszielen des EU-Vogelschutzgebietes DE-4415-401 „Hellwegböden“. Die Eingriffsermittlung bzw. Bestimmung des erforderlichen Kompensationsbedarfs erfolgte gemäß der numerischen Bewertung von Biotoptypen in der Bauleitplanung vom LANUV NRW (2008). Zur Beurteilung möglicher Blendwirkungen für die Anwohner der umliegenden Häuser und für Lokführer der im Süden angrenzenden Bahnstrecke wurde das Gutachten von LSC LICHTTECHNIK UND STRAßENAUSSTATTUNG CONUSLT (2020) herangezogen.

Wesentliche Lücken bei der Umweltprüfung oder fehlende Kenntnisse, die keine abschließende Beurteilung auf Ebene des B-Plans ermöglichen würden, liegen nach derzeitigem Wissensstand nicht vor. Bei der Erstellung des Umweltberichtes ergaben sich keine nennenswerten Schwierigkeiten.

3.4 Geplante Maßnahmen zur Überwachung nachteiliger Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden „*die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen; Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4.*“

Im vorliegenden Fall ist durch den Vorhabenträger sicherzustellen, dass die vorgesehene Vermeidungsmaßnahme zum Schutz von potenziell im Plangebiet brütenden Vögeln eingehalten wird, um einen artenschutzrechtlichen Konflikt zu verhindern. Weiterhin ist zu prüfen, ob die Bodennutzung im Bereich der PV-Anlagen sowie im Bereich der festgesetzten Maßnahmenflächen für Natur und Landschaft als extensives Grünland mit den jeweils getroffenen Bewirtschaftungsauflagen erfolgt. Ebenfalls zu kontrollieren ist, ob bei der Einzäunung der Solarparkfläche die Vorgabe zur Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäugern (mind. 20 cm Bodenabstand).

4 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

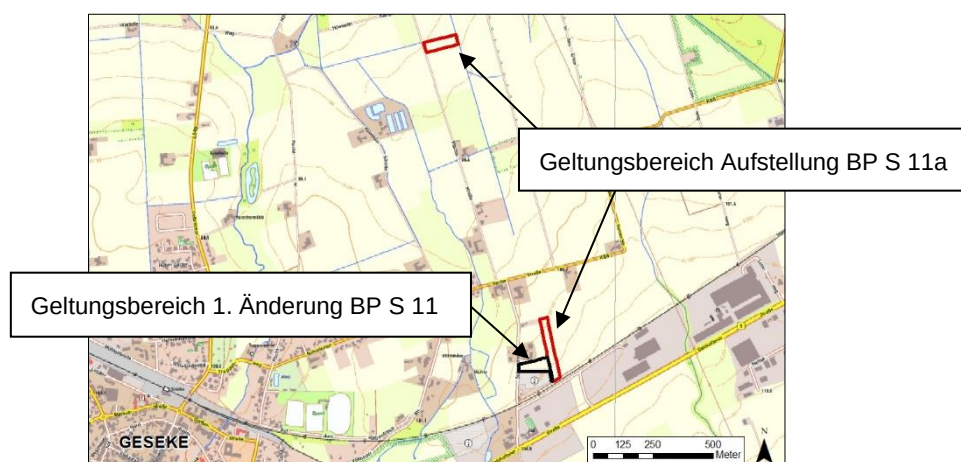
Die Stadt Geseke beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplans S 11a und der 1. Änderung des BP S 11 „Sondergebiet regenerative Energie“ i.V.m. der im Parallelverfahren durchgeführten 119. Änderung des Flächennutzungsplans die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung weiterer Photovoltaik-Freilandanlagen nordöstlich von Geseke zu schaffen.

Konkret soll mit der Planung die Erweiterung eines Ende Mai 2019 in Betrieb genommenen Solarparks der PBG Geseker Windpark GmbH & Co. KG ermöglicht werden, der über den Bebauungsplan (BP) S 11 umgesetzt wurde. Der bestehende Solarpark soll nach Osten und nach Norden erweitert werden. Zur Schaffung verbindlicher Baurechte für die östliche Erweiterung dient die Aufstellung des BP S 11 a. Außerdem ist hier für den nahtlosen Anschluss der zukünftigen Photovoltaik-Module an die bestehenden Modulreihen sowie für die Erweiterung des Solarparks nach Norden die Änderung des BP S 11 erforderlich, der diese Bereiche in seiner derzeitigen Fassung als 'Grünflächen' ausweist.

Die für die Aufstellung der PV-Module vorgesehene Fläche wird im Norden durch die bestehende Bebauung Schanzendrft Hausnummer 19, das Flurstück 121 und den nördlichen Bereich des Flurstücks 124, im Osten durch das Flurstück 125 und im Süden durch die Bahnstrecke 1760 (Hannover – Soest) bzw. den bestehenden Solarpark begrenzt.

Der räumliche Geltungsbereich des BP S 11 a umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 1,4 ha und besteht aus zwei räumlich voneinander getrennten Teilgeltungsbereichen, die im Folgenden zur besseren Nachvollziehbarkeit der Bestandsdarstellungen etc. als „Geltungsbereich Süd“ (Flur 11, Flurstück 124) und „Geltungsbereich Nord“ (Flur 12, Flurstück 53) bezeichnet werden. Die Fläche für die geplante Solarparkerweiterung (ca. 0,3 ha) liegt im „Geltungsbereich Süd“ und ist als 'Sondergebiet, Zweckbestimmung regenerative Energienutzung (Photovoltaik)' mit einer randlich umgebenden 'Grünfläche' von ca. 5 m Breite im Norden und Osten ausgewiesen. Der nördliche Teil des Flurstücks 124 (ca. 0,5 ha) sowie der gesamte „Geltungsbereich Nord“ (ca. 0,6 ha) sind als 'Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft' dargestellt.

Der räumliche Geltungsbereich der 1. Änderung des BP S 11 (Flur 11, Flurstück 120 und 209, anteilig) umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 0,6 ha. Die Fläche ist 'Sondergebiet, Zweckbestimmung regenerative Energienutzung (Photovoltaik)' mit einer randlichen, ca. 5 m breiten 'Grünfläche' im Westen und Norden ausgewiesen. Für die nicht im Geltungsbereich der Änderung liegenden Flächen des Bebauungsplans S 11 gelten weiterhin die Festsetzungen der Urfassung.



Lage der Geltungsbereiche BP S 11a (Rot) und 1. Änderung BP S 11 (schwarz), Kartengrundlage: DTK10 NRW, Datenlizenz WMS-Service: <https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>;

Im Geltungsbereich des BP S 11a finden sich derzeit folgende Biotop-/Nutzungsstrukturen: ca. 0,8 ha Intensivacker (Geltungsbereich Süd) und ca. 0,6 ha Acker-/Grünlandbrache (Geltungsbereich Nord). Der Intensivacker ist gemäß der für NRW vorliegenden Arbeitshilfe zur Bewertung von Biotoptypen in der Bauleitplanung (LANUV 2008³⁶) dem Biotoptyp Nr. „3.1 - Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend“ zuzuordnen, die Acker-/Grünlandbrache dem Biotoptyp Nr. „5.1 - Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50%“).

Im Geltungsbereich der 1. Änderung des BP S 11a befinden sich derzeit eine Pferdeweide (ca. 0,58 ha) und eine ebenfalls beweidete Grünlandfläche (Schafbeweidung) innerhalb der Solarparkumzäunung (ca. 0,02 ha), die gemäß der o.g. Arbeitshilfe dem Biotoptyp Nr. „3.5 - Artenreiche Mähwiese, Magerwiese, -weide“ zuzuordnen sind. Beide Grünlandflächen sind im Rahmen des Ende Mai 2019 in Betrieb genommenen Solarparks entstanden. Vormalig bestand auf diesen Flächen ebenfalls Intensivacker, sodass aufgrund des kurzen Entwicklungszeitraums von keiner besonderen Ausprägung des Arteninventars des Grünlandes auszugehen ist (z.B. eine Einstufung als Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-RL). Vorkommen geschützter, seltener oder gefährdeter Arten der Roten Listen sind nicht anzunehmen.

Die Flächen im Bereich der geplanten Aufstellung der PV-FFA sind durch anthropogene Nutzungseinflüsse geprägt und weisen nur eine geringe Naturnähe und Störungsarmut auf. Hinzu kommen Störfwirkungen durch die umliegenden Nutzungen, wie z.B. akustische und visuelle Reize der im Süden direkt angrenzenden Bahnstrecke Hannover – Soest. Für das Schutzgut Tiere zeigt der für die geplante Solarparkerweiterung vorgesehene Bereich daher als faunistischer Lebensraum nur ein eher geringes Potential. Eine besondere Bedeutung / Wertigkeit der Flächen als Brutvogellebensraum oder Rastvogelhabitat, insb. für gefährdete oder seltene Arten, ist nicht anzunehmen. Gleiches gilt für Fledermäuse oder weitere potenziell planungsrelevante Artengruppen. Aufgrund der räumlichen Lage im VSG „Hellwegbörden“ besteht jedoch für die Fläche grundsätzlich ein besonderer Schutzbedarf bzw. eine besondere naturschutzfachliche Wertigkeit.

Für die übrigen Umweltschutzgüter (Boden, Flächen, Wasser, Klima/Luft, Landschaft und Mensch) ist für die Flächen des Eingriffsbereichs keine über den allgemeinen Schutzbedarf hinausgehende Bedeutung festzustellen.

Infolge der Umsetzung des Vorhabens (Solarparkerweiterung) sind in geringem Umfang Beeinträchtigungen für Boden und Biotope/Habitate durch die Neuversiegelung bzw. Überbauung von Flächen zu erwarten. Zudem erfolgt eine weitere technische Überprägung der Landschaft. Gleichzeitig ergeben sich durch die zukünftige Nutzung der Bodenflächen unter den PV-Modulen als Grünland voraussichtlich auch Verbesserungen für den Naturhaushalt. Durch die Flächeninanspruchnahme kommt es ggf. kleinräumig zu Lebensraumverlusten für Arten.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit von europäisch geschützten Arten ist unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung) jedoch nicht zu erwarten. Ebenso kann eine erhebliche Beeinträchtigung des EU-Vogelschutzgebietes (VSG) „Hellwegbörde“ unter Berücksichtigung der im Geltungsbereich des BP S 11a vorgesehenen Schadensbegrenzungsmaßnahme (Fläche für Natur und Landschaft „B“ zur Entwicklung einer artenreichen Mähwiese mit einem randlichen Altgrasstreifen) vermieden und damit die Verträglichkeit des Vorhabens mit dem Natura 2000-Gebiet gewährleistet werden. Zur Beurteilung der Belange des Besonderen Artenschutz und der Verträglichkeit des Vorhabens mit dem Natura 2000-Gebiet wurden zwei gesonderte Gutachten angefertigt (vgl. GRUPPE FREIRAUMPLANUNG 2021A, 2021 B).

Die Eingriffsermittlung und Bestimmung des Kompensationsbedarfs erfolgte auf Grundlage der Arbeitshilfe für die Bauleitplanung „Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft. Gemeindliches Ausgleichskonzept: Ausgleichsplanung, Ausgleichspool, Ökokonto“.

³⁶ LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen. März 2008.

herausgegeben durch das MUNLV / MSWKS (2001) unter Berücksichtigung der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ vom LANUV (2008).

Der für die 1. Änderung des BP S 11 ermittelte Wertdefizit (Kompensationsbedarf) der Planung von 14.892 Wertpunkten wird im Geltungsbereich des BP S 11a (Fläche für Natur und Landschaft „A“ zur Entwicklung von Extensivgrünland (Mahd oder Beweidung) kompensiert. Für den BP S 11a ist keine externe Kompensation erforderlich, die Belange von Natur und Landschaft werden innerhalb des Geltungsbereichs abgegolten. Nach Abzug des zugeordneten Kompensationsbedarfs der 1. Änderung des BP S 11 verbleibt ein Wertüberschuss von 8.593 Wertpunkten, die für andere Bauvorhaben in Anspruch genommen werden können.

Als Fazit sind infolge der Umsetzung der Planinhalte des BP S 11a und der 1. Änderung des BP S 11 nach vorliegendem Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten bzw. lassen sich durch die Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen verhindern.

5 QUELLENVERZEICHNIS

ARGE Monitoring PV-Anlagen (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Stand: 28.11.2007 Hannover. Im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG, REGIONALPLANUNGSBEHÖRDE (Hrsg.) (2012): Regionalplan Arnsberg. Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis. Stand: März 2012.

GEOLOGISCHER DIENST NRW – LANDESBETRIEB (Hrsg.) (2020): Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1:50.000 – dritte Auflage 2018 – Bodenschutzfachbeitrag für die räumliche Planung. Stand: 02.03.2020.

GRUPPE FREIRAUMPLANUNG (2021A): FFH-Verträglichkeitsprüfung zur 119. Flächennutzungsplanänderung in Verbindung mit der Aufstellung des Bebauungsplans S 11a und der 1. Änderung des Bebauungsplans S 11. Stand der Planungen: Entwurf. Langenhagen, 15.04. 2021.

GRUPPE FREIRAUMPLANUNG (2021B): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 119. Flächennutzungsplanänderung in Verbindung mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. S 11a und der 1. Änderung des Bebauungsplans S 11. Stand der Planungen: Entwurf. Langenhagen, 15.04.2021.

KREIS SOEST (2003): Landschaftsplan I „Obere Lippetalung – Geseker Unterbörde“ Neufassung 2003. Rechtskraft seit 14.06.2003.

LAND NRW, BUNDESAMT FÜR KARTOGRAPHIE UND GEODÄSIE (Hrsg.) (2021): GEOportal.NRW, <https://www.geoportal.nrw/>, verschiedenen Fachkategorien abgerufen.

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen. März 2008.

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2020A): Planungsrelevante Arten für Quadrant 3 im Messtischblatt 4317, <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt>, aufgerufen am 09.11.2020.

LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2020B): Flächenverbrauch. <https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/bodenschutz-und-altlasten/flaechenverbrauch>, abgerufen am 16.11.2020.

LSC LICHTTECHNIK UND STRAßENAUSSTATTUNG CONUSLT (2020): Kurzgutachten G35/2020 zur Frage der eventuellen Blend- und Störfunktion von Anwohnern und von Lokführern der Bahnstrecke Paderborn-Lippstadt durch die Erweiterung einer in Geseke installierten Photovoltaikanlage. Berlin, den 26.10.2020.

LWL – LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN LIPPE, AMT FÜR LANDSCHAFTS- UND BAUKULTUR IN WESTFALEN (Hrsg.) (2010): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Regierungsbezirk Arnsberg. Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – östlicher Teil – (Kreis Soest und Hochsauerlandkreis). Stand 2010, Münster.

MUNLV / MSWKS – MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW / MINISTERIUM FÜR STÄDTEBAU UND WOHNEN, KULTUR UND SPORT NRW (2001): Arbeitshilfe für die Bauleitplanung: „Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft – Gemeindliches Ausgleichskonzept: Ausgleichsplanung, Ausgleichspool, Ökokonto“. Düsseldorf.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2015): Bewirtschaftungsplan 2016-2021 für die nordrhein-westfälischen Anteile von Rhein, Weser, Ems und Maas. Stand Dezember 2015.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2021A): ELWAS-WEB, Themen: Wasserrahmenrichtlinie, <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf>, aufgerufen am 15.04.2021.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2021B): NRW Umweltdaten vor Ort, <https://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de>, verschiedenen Themen aufgerufen.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2020): Daten und Fakten. Wissenswertes zum Flächenverbrauch in NRW <https://www.flaechenportal.nrw.de/index.php?id=5>, abgerufen am 16.11.2020.

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INNOVATION, DIGITALISIERUNG UND ENERGIE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2020): Landesplanung, <https://www.wirtschaft.nrw/landesplanung>, LEP NRW abgerufen am 30.10.2020.

STADT GESEKE (2018): Begründung und Planzeichnung zum Bebauungsplan Nr. S 11. Stand Satzungsbeschluss. 10/2018.

STADT GESEKE (2021): Begründung und Planzeichnung zum Bebauungsplan Nr. S 11a und der 1. Änderung des Bebauungsplans S 11. Stand Entwurf. 04/2021.

UVP-GESELLSCHAFT (2016): Stellungnahme der UVP-Gesellschaft e.V. zum Entwurf des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit für ein Gesetz zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung. In: UVP-report 30 (4): 222-233 / 2016.