

Umweltbericht

zur

12. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Faßberg Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik

im

- Landkreis Celle -

Urschrift

im Auftrag der

RB Energie GmbH & Co. KG

Poitzen 28
29328 Faßberg

INGENIEURBÜRO PROF.
OLDENBURG GMBH DR.

Immissionsprognosen (Gerüche, Stäube, Gase, Schall) · Umweltverträglichkeitsstudien
Landschaftsplanung · Bauleitplanung · Genehmigungsverfahren nach BImSchG
Berichtspflichten · Beratung · Planung in Lüftungstechnik und Abluftreinigung

Bearbeiter: Dipl. Ing. (FH) Jana Dierkes

beteiligung@ing-oldenburg.de

Büro Niedersachsen:
Osterende 68
21734 Oederquart
Tel. 04779 92 500 0
Fax 04779 92 500 29

Büro Mecklenburg-Vorpommern:
Molkereistraße 9/1
19089 Crivitz
Tel. 03863 52 294 0
Fax 03863 52 294 29

www.ing-oldenburg.de

UB 23.121 Rev. 02

6. November 2023

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	2
2 Einleitung	3
2.1 Inhalt und wichtigste Ziele der FNP-Änderung	3
2.2 Ziele des Umweltschutzes.....	4
2.2.1 Fachgesetze	4
2.2.2 Fachplanungen	4
3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	7
3.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario) des Umweltzustands und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	8
3.1.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	8
3.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt.....	10
3.1.3 Schutzgut Fläche.....	16
3.1.4 Schutzgut Boden.....	16
3.1.5 Schutzgut Wasser	17
3.1.6 Schutzgut Klima/Luft	19
3.1.7 Schutzgut Landschaft	20
3.1.8 Schutzgut Kulturelles Erbe	22
3.1.9 Wechselwirkungen	23
3.2 Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	23
3.3 Zusammenwirken mit Auswirkungen weiterer Vorhaben	23
4 Zusammenfassende Prognosen des Umweltzustands	23
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	23
4.1.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	23
4.1.2 Zusammenfassende Darstellung der Eingriffsregelung	25
4.2 Zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Umweltauswirkungen.....	26
4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	28
5 Weitere Angaben zur Umweltprüfung	29
5.1 Hinweise auf Schwierigkeiten, Kenntnislücken	29
5.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	29
6 Referenzliste der verwendeten Quellen und Unterlagen	30

1 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Faßberg beabsichtigt mit der 12. Änderung des Flächennutzungsplans die Ausweisung eines Sondergebiets mit der Zweckbestimmung Photovoltaik in der Gemarkung Müden (Örtze), Flur 3 auf den Flurstücken 2/9 und 2/11. Das Flurstück 2/11 befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Müden Nr. 18 „Biogasanlage Haußelhof“ und ist gemäß § 11 BauNVO als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckstimmung Nutzung erneuerbarer Energien aus Biomasse festgesetzt. Hier soll zur Ausgliederung der derzeit als Acker genutzten Teilflächen eine Geltungsbereich-Änderung erfolgen. Das aus dem Bebauungsplan Müden Nr. 18 „Biogasanlage Haußelhof“ auszugliedernde Flurstück 2/11 mit der Größe von ca. 0,5 ha wird in den Geltungsbereich B-Plan Müden Nr. 18a „Freiflächenphotovoltaikanlage Haußelhof“ einbezogen. Bei der Änderung des Flächennutzungsplans werden im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 S. 1. BauGB der Bebauungsplan Müden Nr. 18 „Biogasanlage Haußelhof“ geändert sowie der Bebauungsplan Müden Nr. 18a „Freiflächenphotovoltaikanlage Haußelhof“ durch die Gemeinde Faßberg aufgestellt.

Das Plangebiet des Bebauungsplans Müden Nr. 18a „Freiflächenphotovoltaikanlage Haußelhof“ befindet sich südlich der Ortschaft Faßberg und umfasst eine Fläche von ca. 7,22 ha. Die Fläche ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde Faßberg (1998/ 1. Änderung 2011) derzeit überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Die Vorhabenfläche wird derzeit als Ackerfläche intensiv genutzt, ein Eingriff in hochwertige Biotope erfolgt nicht.

Die Versiegelung von Flächen im Gebiet der 12. FNP-Änderung erfolgt in einem sehr geringen Umfang. Durch die PV-Module kommt es lediglich zu einer Überdeckung der Fläche. Die Flächen bleiben bis auf die Bodenverankerungen der Traggestelle der Module unversiegelt.

Die Qualität des Landschaftsbildes und damit des Landschaftserlebens wird sich durch die geplanten technischen Einrichtungen der PV-Freiflächenanlage verändern.

Durch die Entwicklung von Extensivgrünland, die Anlage von Saum- und Krautstrukturen und die Anpflanzung von Sträuchern im Plangebiet können die entstehenden Eingriffe vollständig kompensiert werden. Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Beeinträchtigung der Avifauna können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

Es sind daher insgesamt betrachtet – unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sowie der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen – durch die 12. Änderung des Flächennutzungsplanes keine umweltrelevanten Auswirkungen zu erwarten.

2 Einleitung

Die Gemeinde Faßberg beabsichtigt mit der 12. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP-Änderung) die Ausweisung eines Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ südlich von Faßberg im planungsrechtlichen Außenbereich. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Faßberg ist seit dem 29. Mai 1998 rechtswirksam (1. Änderung des FNP am 14. Juli 2011).

Für das beabsichtigte Änderungsverfahren zum wirksamen Flächennutzungsplan ist nach § 2 Abs. 4 des BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen ermittelt werden. Die Umweltprüfung identifiziert, beschreibt und bewertet in geeigneter Weise die erheblichen Auswirkungen eines Bauleitplans auf die in § 1 (6) Nr. 7 und ergänzend in § 1a des BauGB genannten Umweltbelange.

Im Umweltbericht (vgl. § 2a i. V. m. § 4 (1) BauGB) werden die Ergebnisse der Umweltprüfung wiedergegeben. Er bildet einen eigenständigen Teil der Begründung des Bauleitplanes.

Zur Vermeidung von Doppelprüfungen eröffnet § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB die Möglichkeit der Abschichtung, bei der die Prüfung der Umweltbelange in den nachfolgenden Verfahren auf zusätzliche Umweltwirkungen beschränkt werden kann. Die Abschichtung kann auch Auswirkungen bei der Aufstellung von höherstufigen Planungen haben. So kann für die Aufstellung oder, wie im vorliegenden Fall für die Änderung des Flächennutzungsplans, die aktuelle Umweltprüfung aus dem Bebauungsplan genutzt werden. Hierbei wird eine im Vergleich zur konkreten Bauleitplanung angemessen abgeschichteten Beschreibung der Wirkungen der dargestellten Planinhalte auf die zu beschreibenden Umweltbelange sowie die in naturschutzfachlichen Planungen dargestellten Ziele und Potentiale vorgenommen.

2.1 Inhalt und wichtigste Ziele der FNP-Änderung

Mit der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes werden im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 S. 1. BauGB der Bebauungsplan Nr. 18a „Freiflächenphotovoltaikanlage Haußelhof“ und die Änderung des Bebauungsplans Müden Nr. 18 „Biogasanlage Haußelhof“ durch die Gemeinde Faßberg aufgestellt.

Ziel der Änderung ist die Entwicklung eines Standorts in der Gemarkung Müden (Örtze) als Sondergebiet Photovoltaik (SO PV). Freiflächenphotovoltaikanlagen (PV-FFA) produzieren Strom aus erneuerbaren Energien und liefern damit einen Beitrag zum Klimaschutz und zur Energiesicherheit.

Der ortsansässige Vorhabenträger beabsichtigt am Standort Flächen aus dem landwirtschaftlichen Bestand mit einer PV-FFA zu bebauen. Als nicht privilegiertes Vorhaben im Außenbereich ist für die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit die Aufstellung eines Bebauungsplans

erforderlich, der gemäß dem Anpassungsgebot § 1(4) Baugesetzbuch (BauGB) aus den Zielen der Raumordnung zu entwickeln ist und zur Satzung beschlossen wird.

Das als „Sondergebiet mit Zweckbestimmung PV“ festzusetzende Gebiet umfasst eine Fläche von ca. 7,22 ha.

2.2 Ziele des Umweltschutzes

2.2.1 Fachgesetze

Für die Änderung des Flächennutzungsplans wichtige gesetzliche Grundlagen ergeben sich insbesondere aus den Vorschriften des Baurechts, des Immissionsschutzrechts und des Naturschutzrechts (BauGB § 1, § 1a; BNatSchG §§ 1-3, NNatSchG §§ 1a ff). Dort sind u.a. die Ziele des schonenden Umgangs mit Grund und Boden sowie das Gebot der Vermeidung der Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild festgelegt. Darüber hinaus sind das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), die Wasserhaushaltsgesetze des Bundes (WHG), das Niedersächsische Wassergesetz (NWG) und die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL, Richtlinie 2000/60/EG) als rechtliche Zielgrundlagen für den Schutz der Umwelt heranzuziehen.

2.2.2 Fachplanungen

Länderübergreifender Hochwasserschutz

Es liegt ein Raumordnungsplan gem. Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) vom 19.08.2021 vor.

Der Geltungsbereich liegt insgesamt deutlich außerhalb von Überschwemmungsgebieten an oberirdischen Gewässern, vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten nach § 76 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Risikogebieten nach § 78b WHG. Solche Überschwemmungs- oder Risikogebiete liegen in über 1,5 km Entfernung. (Umweltkarten Niedersachsen, Abfrage Januar 2023) Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung zum länderübergreifenden Hochwasserschutz werden daher durch Regelungen und Festsetzungen des Bebauungsplans nicht beeinträchtigt.

Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) Niedersachsen (2017 und Änderung 2022)

Das Landes-Raumordnungsprogramm für Niedersachsen wurde durch das Niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung (Neubekanntmachung 2017, ML Niedersachsen, 2017) aufgestellt und richtet sich an die Landkreise als Träger der Regionalplanung und nicht direkt an die Gemeinden. Die Niedersächsische Landesregierung hat mittlerweile das LROP fortgeschrieben. Die Änderungsverordnung gemäß § 4

Abs. 2 Satz 1 NROG wurde am 30.08.2022 durch das Kabinett beschlossen. Diese ist am 17.09.2022 mit der Veröffentlichung im Nds. GVBl. S. 521 in Kraft getreten.

Mit der Fortschreibung des LROP (2022) wurde beschlossen: *„Der Ausbau von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie (Photovoltaik) soll landesweit weiter vorangetrieben und bis 2040 eine Leistung von 65 GW installiert werden. Dabei sollen vorrangig bereits versiegelte Flächen und Flächen auf, an oder in einem Gebäude oder einer Lärmschutzwand sowie sonstigen baulichen Anlagen in Anspruch genommen werden. Mindestens 50 GW der (...) genannten Anlagenleistung sollen auf [vorgenannten] Flächen (...) installiert werden; im Übrigen soll die Anlagenleistung in Form von Freiflächenphotovoltaikanlagen in dafür geeigneten Gebieten raumverträglich umgesetzt werden. Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft sollen hierfür nicht in Anspruch genommen werden.“*

Gemäß der zeichnerischen Darstellung des LROP (Neubekanntmachung 2017, ML Niedersachsen, 2017) sowie des LROP (2022, ML Niedersachsen) bestehen für den Geltungsbereich keine Ausweisungen.

Im weiteren Umfeld befinden sich mehrere Vorranggebiete für Wald, diese sind mindestens 870 m vom Vorhabenstandort entfernt. Ebenso sind Flächen für den Biotopverbund in mindestens 540 m Entfernung und Vorranggebiete für Natura 2000, die bereits als FFH-Gebiete festgesetzt sind, siehe Kapitel 3.1.2, ausgewiesen.

Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) für den Landkreis Celle 2005 sowie Entwurf des RROP 2016 mit Stand vom 22.02.2017

Das Regionale Raumordnungsprogramm 2005 des Landkreises Celle ist am 16.12.2005 öffentlich bekannt gemacht und in Kraft getreten.

Im RROP 2005 ist das Plangebiet mit den großflächigen Ausweisungen als Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft sowie für ruhige Erholung in Natur und Landschaft ausgewiesen. Der östlich entlang des Plangebietes verlaufende Wirtschaftsweg ist als Regional bedeutsamer Wanderweg für Radfahrer ausgewiesen. Nordwestlich des Geltungsbereiches kreuzt ein regional bedeutsamer Wanderweg für Wanderer die Zuwegung zum Haußelhof. Die umliegenden Waldflächen sind als Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft ausgewiesen.

Im Jahr 2011 wurde ein Verfahren zur Neuaufstellung des RROP eingeleitet. Mit dem Entwurf des RROP 2016 Stand 22.02.2017 wird aktuell das Beteiligungsverfahren durchgeführt. In diesem Entwurf ist die Fläche der 12. FNP-Änderung nicht mit Funktionen überlagert, siehe folgende Abbildung. Der Geltungsbereich ist von einem Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft umgeben. Die Vorranggebiete für Natura 2000 im Umfeld sind weiterhin ausgewiesen. Darstellungen von Flächen für Land- und Forstwirtschaft sowie für Erholung sind nicht enthalten.

Entsprechend der zeichnerischen Darstellung des Entwurfs Karte 6c (Landkreis Celle, Entwurf RROP 2016) ergibt sich auch kein Überschneidungsbereich des Geltungsbereichs mit geplanten Vorranggebieten Windenergienutzung.

Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Landkreis Celle 1991

Im Jahr 1991 ist ein Teil-Landschaftsrahmenplan des Landkreises Celle erschienen, dieser behandelt ausschließlich das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften. Aufgrund des Alters des bestehenden Landschaftsrahmenplans und neuer Anforderungen an seine Inhalte und Methoden wird der LRP für den Landkreis Celle derzeit fortgeschrieben.

Laut Karte 2 „Bestand – Bewertung – Entwicklung der für Arten und Lebensgemeinschaften wichtige Bereiche“ des LRP für den Landkreis Celle (1991) befindet sich das Gebiet der 12. FNP-Änderung vollständig außerhalb wertvoller Bereiche für Biotop. Das Waldstück mit Laubbaumbestand westlich der Bebauung des Haußelhofes ist als wichtiger Bereich für schutzbedürftige Arten gekennzeichnet. Im weiteren Umfeld befinden sich Naturschutzgebiete.

Flächennutzungsplan der Gemeinde Faßberg

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Faßberg ist seit dem 29.05.1998 rechtswirksam. Im Rahmen der Ausweisung von Flächen im Bereich der angrenzenden Biogasanlage wurde die 1. Änderung des Flächennutzungsplans durchgeführt und am 14.07.2011 rechtswirksam. Der Geltungsbereich der „*Biogasanlage*“ ragt in den Geltungsbereich der geplanten PV-FFA hinein. Eine Änderung des Bebauungsplans Müden Nr. 18 „Biogasanlage Haußelhof“ wird angestrebt.

Der größte Teil des Geltungsbereiches des B-Plans Photovoltaik ist als *Fläche für die Landwirtschaft* ausgewiesen, ein Streifen im Nordosten des Geltungsbereiches als *Fläche für Wald*. Die Flächen mit einem Umfang von ca. 0,8 ha sind nach Rücksprache mit Herrn Janko Wollnik vom 08.03.2023 (Bezirksförster von der Bezirksförsterei Müden (Örtze)) in der aktuellen forstlichen Standortkartierung und auch in der vorangegangenen älteren forstlichen Standortkartierung nicht als Waldflächen dargestellt. Daraus ergibt sich, dass die Flächen mindestens seit 35 Jahren bereits als Ackerflächen genutzt werden.

Der FNP 1998 mit der 1. Änderung am 14.07.2011 stellt den Haußelhof als Denkmalschutzensemble (rote Umgrenzung mit Buchstaben „D“) dar. Laut Abfrage im Denkmalatlas Niedersachsen des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege (Abfrage Januar 2023) und der Auskunft aus dem Niedersächsischen Amt für Denkmalpflege vom 15.02.2023 sind im Geltungsbereich keine Baudenkmale und archäologischen Denkmale verzeichnet. Jedoch ist ein „Treppenspeicher“, ein kleines Nebengebäude eines Bauernhofes, in dem Waren gelagert wurden, auf dem Haußelhof, nördlich des Wohnhauses als Baudenkmal ausgewiesen. Es

handelt sich um ein Einzeldenkmal gem. § 3 Abs. 2 NDSchG, Objektziffer 351010.00014, siehe dazu die Abbildung 9 unter Kap. 3.8.

Das Gebiet der 12. FNP-Änderung liegt außerdem knapp innerhalb eines Bauschutzbereiches gem. § 12 des Luftverkehrsnetzes.

Der südöstlich am Geltungsbereich entlangführende sowie der im Nordwesten die Zuwegung querende Wirtschaftsweg sind, wie im RROP 2005 des Landkreises Celle, als Wanderwege ausgewiesen.

Die festgesetzten Flächennutzungen entsprechen nicht mit der, durch die Aufstellung des Bebauungsplans angestrebten Nutzung überein, sodass mit Aufstellung des Bebauungsplans parallel die 12. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Faßberg erfolgt. Der Bereich des Bebauungsplans Müden Nr. 18a „Freiflächenphotovoltaikanlage Haußelhof“ soll darin als Sonderbaufläche PV-Freiflächenanlage (§ 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO) dargestellt werden.

1. Änderung des Bebauungsplan Müden Nr. 18 „Biogasanlage Haußelhof“, Aufhebung von Teilflächen

Im Bebauungsplan Müden Nr. 18 „Biogasanlage Haußelhof“ ist gemäß § 11 BauNVO ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckstimmung Nutzung erneuerbarer Energien aus Biomasse sowie land- und forstwirtschaftliche Anlagen vorgesehen.

Im Rahmen der vorliegenden Planungen sollen Teilflächen des Bebauungsplans aufgehoben und der Nutzung als Photovoltaikanlage zugeführt werden.

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Grundsätzlich besteht das Vorgehen bei der Umweltprüfung aus der Bestandsaufnahme der Umwelt, der Prognose der künftigen Entwicklung und der Alternativenprüfung.

Umweltbelange, auf die die Durchführung dieser Planungsabsicht voraussichtlich erhebliche Auswirkungen haben könnten, sind zusammenfassend Gegenstand des Umweltberichtes. Erforderlich ist die Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen und abwägungsrelevanten Umweltauswirkungen / Wirkfaktoren des Vorhabens unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden. Je nach Betroffenheit müssen ggf. einzelne Schutzgüter darüber hinaus gesondert betrachtet werden.

Die Bestandsaufnahme (Basisszenario) dient dazu, den Status Quo der Umweltbedingungen zu ermitteln, die vor dem Inkrafttreten der Bauleitplanung gegeben sind. Zeitlicher Anknüpfungspunkt ist dabei der Umweltzustand, wie er sich zu Beginn des Änderungsverfahrens darstellt. Die Bestandsaufnahme erstreckt sich sachlich und räumlich nur so weit, wie sich Auswirkungen der Vorhaben ergeben können.

3.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario) des Umweltzustands und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Das Gebiet der 12. FNP-Änderung befindet sich in der Gemeinde Faßberg, südlich der Ortschaft Faßberg. Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung umfasst die Flurstücke 2/9 und 2/11 der Flur 3 in der Gemarkung Müden (Örtze).

Die festgesetzten Nutzungen im gültigen Flächennutzungsplan (siehe Kap. 2.2.2) entsprechen nicht der vorhandenen Nutzung (intensive Ackernutzung) und stimmen auch nicht mit der angestrebten Nutzung als „Sonderbaufläche PV-Freiflächenanlage“ (§ 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO) überein.

Die nachfolgenden Angaben stützen sich im Wesentlichen auf die Angaben des RROP für den Landkreis Celle (2005/ Entwurf 2016) sowie auf die Daten aus den Umweltkarten Niedersachsen und dem NIBIS Kartenserver des LBEG im Gebiet der 12. Flächennutzungsplanänderung. Weiterhin liegen ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, eine Erfassung der Biotoptypen sowie ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (alle Unterlagen erstellt durch die INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH, 2023) für das Plangebiet vor, diese wurden für die Darstellung des Ist-Zustandes (Basisszenario) ebenfalls herangezogen.

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst überwiegend den ca. 7,22 ha großen Bereich der 12. Flächennutzungsplanänderung bzw. orientiert sich an den örtlichen Gegebenheiten und geht über den Geltungsbereich hinaus.

Die Schutzgüter werden nachfolgend (Kap. 3.1.1 bis Kap. 3.1.8) sowie deren Wechselwirkungen (Kap. 3.1.9) in ihrem derzeitigen Zustand (Basisszenario) beschrieben und ihre besondere Empfindlichkeit herausgestellt. Anschließend wird für jedes Schutzgut die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung aufgeführt und bewertet (Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung).

3.1.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Ist-Zustand (Basisszenario)

Neben der Wirkung von PV-FFA auf das Landschaftsbild sind die Auswirkungen dieser Nutzung auf Wohnbebauung und Wohnnutzungen in der Nachbarschaft zu prüfen. Beeinträchtigungen können hierbei durch Lärmemissionen und Blendwirkungen entstehen.

Der Bereich der 12. FNP-Änderung entspricht dem einer intensiv genutzten Ackerfläche, die räumlich dem landwirtschaftlichen Betrieb und der angrenzenden Biogasanlage zugeordnet ist. Der gesamte Bereich, inklusive Hof und Biogasanlage, ist von Wald umgeben. Entlang der

Waldkante verlaufen Wirtschaftswege, die zum Teil auch als regional bedeutsame Wanderwege (RROP 2005, FNP 2011) ausgewiesen sind.

Das Umfeld ist durch die großen südöstlich angrenzenden Waldflächen geprägt. Nordwestlich befinden sich neben Wald und Siedlungsbereichen, landwirtschaftliche Nutzflächen im weiteren Umfeld. Das nächstgelegene Wohnhaus in Einzellage befindet sich auf dem Haußelhof, in ca. 100 m Entfernung zum Geltungsbereich der 12. FNP-Änderung. Zwischen dem Wohnhaus und dem Geltungsbereich stehen mehrere Wirtschaftsgebäude des dort ansässigen landwirtschaftlichen Betriebs. Die dem Haußelhof nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in Einzellage in der Gerdehaus-Siedlung nördlich, in ca. 1 km Entfernung zum Plangebiet.

Die Erschließung des Standortes erfolgt über die Verkehrsflächen der bestehenden Biogasanlage und der Hofstelle Haußelhof. Der Haußelbergweg, der den Haußelhof erschließt, ist für die Anlieferungen von Modulen und Baumaterialien während einer kurzen Anlieferungsphase vor Baubeginn ausreichend ausgebaut. Neben der Erschließung über die Biogasanlage kann die Fläche für PV-FFA durch Zufahrten über drei weitere mögliche Zufahrten von den ausreichend ausgebauten Wegeflächen östlich und südlich der Vorhabenfläche erreicht werden.

Durch die bestehende Biogasanlage und die Schweinemastanlage ist das Landschaftsbild am Vorhabenstandort bereits vorbelastet.

Entwicklung bei Durchführung der Planung

Während der Bauphase erfolgt die Erschließung vom Haußelbergweg. Hier kann es während der Bauphase zu Beeinträchtigungen für die an dieser Straße wohnenden Menschen durch Lärm, Abgase und Stäube kommen. Während des Betriebes der PV-FFA werden keine Schall- oder Schadstoffimmissionen erzeugt. Es wird lediglich zu seltenem Fahrzeugverkehr für Wartungsarbeiten an der PV-FFA und zur Pflege des Grünlands kommen.

Potentielle Auswirkungen auf die Wohn- und Erholungsfunktionen für den Menschen können im Zusammenhang mit der PV-FFA durch die Veränderung des Landschaftsbilds entstehen (Technisierung der Landschaft). Auch das Landschaftserleben für Wanderer und Radfahrer wird sich verändern. Der Eingriff in das Landschaftsbild wird jedoch durch die geplanten Anpflanzungen entlang der nordöstlichen und südöstlichen Außengrenzen der PV-FFA vermindert bzw. ausgeglichen.

Störende Blendwirkungen sind, durch die sehr geringe Reflexionsrate, die Ausrichtung der PV-Module und durch die geplanten Anpflanzungen sowie den angrenzenden Wald, weitgehend reduziert. So wird aufgrund der Südausrichtung der PV-Module und dem daraus resultierenden nahezu senkrechten Einfallswinkel der Sonne, die Reflexion verringert. Das Risiko einer Blendwirkung für den Verkehr ist aufgrund der Lage umgeben von Wald nicht gegeben. Die einzige

Bebauung im Bereich, auf der Hofstelle Haußelhof, liegt nördlich des Geltungsbereichs und wird bei einer geplanten Südausrichtung der Anlagen nicht von Reflektionen betroffen sein.

Die durch die PV-Module, die Verbindungskabel, die Wechselrichter und Trafostationen erzeugten elektrischen und magnetischen Felder haben nach vorherrschender Auffassung keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch. Elektromagnetische Felder bzw. Strahlungen, die im Hochfrequenzbereich z.B. durch Mobilfunkanlagen und Handys erzeugt werden, treten beim Betrieb einer PV-Anlage nicht auf (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN, 2007; HERDEN ET AL., 2009).

3.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Ist-Zustand (Basisszenario)

Bei dem Bereich der 12. FNP-Änderung handelt es sich um eine intensiv genutzte Ackerfläche, die von Wald umgeben ist sowie an die im Norden ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Schweinemast und eine Biogasanlage angrenzt. Die PV-Module werden auf landwirtschaftlicher Ackerfläche errichtet. In die umliegenden Waldflächen wird nicht eingegriffen. Biotopverbundsysteme sind nicht betroffen.

Eine Erfassung der Biotoptypen erfolgte am 28. Februar 2023 durch Herrn Dr. rer. nat. Per Schleuß von der INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH (Biotoptypenkartierung 23.069 Rev. 1) sowie durch Auswertung von Luftbildern und diverser Kartenwerke. Die Zuordnung der Biotoptypen erfolgt gemäß Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS, 2021). Das Untersuchungsgebiet (UG) der Biotoptypenkartierung umfasst den Geltungsbereich der 12. FNP-Änderung sowie die angrenzenden Bereiche.

Das UG besteht aus intensiv landwirtschaftlich genutztem Sandacker (AS), der von Kiefern- (WZK) und Fichtenforst (WZF) umgeben ist. Zwischen dem Acker und den Forsten verlaufen unbefestigte Wege (OVW). Der westlich gelegene Weg ist als Trittrassen (GRT) ausgebildet. Der nördliche und der südöstliche Weg sind dagegen vegetationslos. Nordöstlich wird die Ackerfläche begrenzt, durch die Betriebsflächen einer Biogasanlage, an die nordöstlich ein ländlich geprägtes Gehöft (ODL) grenzt. Nordöstlich der Biogasanlage befindet sich im Randbereich des Kiefernforstes ein Lagerplatz, zum Teil mit halbruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT). Im Nordwesten grenzt an die Ackerfläche eine kleine Grünfläche (GIT) die beweidet wird.

Nach § 30 BNatSchG und oder §24 NNatSchG gesetzlich geschützte Biotope sowie gemäß § 29 BNatSchG geschützte Landschaftsbestandteile kommen im Plangebiet sowie im unmittelbaren Umfeld nicht vor. Auch Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie wurden im Untersuchungsgebiet nicht vorgefunden.

*„Nur sehr vereinzelt wurde mit Stechpalme (*Ilex aquifolium*) eine Pflanzensippe mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung in den begangenen Bereichen [in den Waldflächen] beobachtet. Stechpalme (*Ilex aquifolium*) ist gesetzlich besonders geschützt, gilt in Niedersachsen derzeit aber als nicht gefährdet.“* (Biotoptypenkartierung 23.069 Rev. 1, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH, 2023)

Das Gebiet der 12. FNP-Änderung liegt außerhalb von internationalen und nationalen Schutzgebieten. Direkt angrenzend und im Umfeld finden sich die folgenden Schutzgebiete:

- Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Südheide im Landkreis Celle“ (LSG CE 25), den Geltungsbereich direkt umgebend;
- Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiet „Heiden und Magerrasen in der Südheide“ (FFH 3126-331), östlich bzw. nordöstlich in mind. 560 m Entfernung zum Geltungsbereich;
- Naturschutzgebiet (NSG) „Heiden und Magerrasen in der Südheide“ (NSG LÜ 334), östlich bzw. nordöstlich in mind. 530 m Entfernung zum Geltungsbereich.

Aufgrund der Entfernung und der Wirkungen einer PV-FFA lassen sich keine Beeinträchtigungen auf die Schutzziele der Natura 2000 Gebiete erkennen. Durch die zur landschaftlichen Einbindung geplanten Strauchhecken sowie den direkt angrenzenden Wald lassen sich ebenfalls keine Beeinträchtigungen auf das umliegende Landschaftsschutzgebiet erkennen.

Zur Bewertung, ob durch die Ausweisung des Sondergebietes Photovoltaik die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG eingehalten werden bzw. ob dieses zu Verletzungen dieser Bestimmungen führen kann, wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (saP 23.103 Rev. 1, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH, 2023) in Hinblick auf eine mögliche Betroffenheit des vorkommenden Arteninventars erarbeitet. Gegenstand der Betrachtungen des Artenschutzfachbeitrages sind alle europäischen Vogelarten sowie die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie. Als Grundlage für den Fachbeitrag dienen sowohl aus öffentlichen Quellen verfügbare Informationen als auch Daten und Informationen, welche im Auftrag des Projektträgers erhoben wurden.

„Im Rahmen der Potentialabschätzung konnte für keine der untersuchten Artengruppen eine Betroffenheit festgestellt werden, da der Untersuchungsraum nicht im Verbreitungsgebiet dieser Arten liegt oder keine geeigneten Lebensräume vorhanden sind.“

Im B-Plan „Freiflächenphotovoltaikanlage Haußelhof“ ist eine extensive Unternutzung (späte Mahd oder ggf. Beweidung durch Schafe) sowie die Anlage von Saumstrukturen geplant. [LBP 23.119 Rev. 01, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH] Hierdurch ergibt sich eine deutliche

Aufwertung der Flächen für Arten. Insbesondere Reptilien und Arthropoden werden von der entstehenden Strukturvielfalt profitieren, sodass von einem positiven Effekt auf die Biodiversität durch Anlage des Solarparks auszugehen ist (vgl. z.B. RAAB, 2015).

Auf einen Freibord zwischen Boden und Zaun von 20 cm damit Vogelarten der Feldflur (z.B. Fasan) sowie Klein- und Mittelsäuger (z.B. Feldhasen) die Einzäunung passieren können, soll wegen der vergleichsweise hohen Wolfsdichte in der Umgebung (Wolfmonitoring der LANDESJÄGERSCHAFT NIEDERSACHSEN, Abfrage März 2023) und der möglichen Beweidung durch Schafe verzichtet werden. Kriechtiere (Reptilien und Amphibien) und Insekten können den Zaun dennoch passieren. Vögel der Feldflur wie der Jagdfasan können die Einzäunung überfliegen.

Keine der Pflanzen und Vertreter der Artengruppe Säugetiere, Amphibien, Reptilien, Schmetterlinge, Käfer und Libellen gem. Anhang IV der FFH-Richtlinie sind vom Vorhaben betroffen. Artenschutzrechtliche Konflikte und der Eintritt von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG können für die streng geschützten Vertreter dieser Artengruppen ausgeschlossen werden."

„Fledermäuse

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 18a „Freiflächenphotovoltaikanlage Haußelhof“ geht Intensivackerfläche verloren. Dieser Biotoptyp ist nicht als Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte (FoRu) für Fledermäuse geeignet. Die angrenzenden und umliegenden Gehölze können jedoch nicht gänzlich als FoRu für Fledermäuse ausgeschlossen werden, da geeignete Habitatbäume mit einem BHD >30 cm vorkommen. In keines der Gehölze soll eingegriffen werden. Das Auslösen des Verbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.

Ackerstandorte können Vertretern der Fledermäuse jedoch als (nicht essentielles) Jagdhabitat dienen. (...) Lineare Strukturen wie die angrenzenden Gehölzstrukturen können Fledermäusen als Leitstrukturen bei ihren Flugrouten und als Jagdrevier dienen. In die Strukturen wird nicht eingegriffen. Eine Barrierewirkung oder Zerschneidung der Leitstrukturen durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden. Darüber hinaus entzieht sich der Verlust von nicht essentiellen Nahrungshabitaten bzw. die Störung in Jagdrevieren grundsätzlich den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. (...) Insgesamt ist davon auszugehen, dass keine erhebliche dauerhafte Beeinträchtigung von Fledermäusen eintreten wird bzw. die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Artgruppe der Fledermäuse durch das geplante Vorhaben nicht erfüllt werden. Populationsökologische Folgen aufgrund Verlusts von Jagdhabitat sind nicht zu erwarten." (saP 23.103 Rev. 1, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH, 2023).

Europäische Vogelarten

Die Betrachtung der Betroffenheit der Avifauna erfolgte im Artenschutzfachbeitrag (saP 23.103 Rev. 1, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH, 2023) anhand des „worst-case“-Ansatzes. Eine Brut- und Gastvogelkartierung fand nicht statt. Um das Potential der Planfläche, sowie der direkt angrenzenden Waldrandbereiche besser einschätzen zu können, wurde das Plangebiet inklusive eines 100 m Radius am 28.02.2023 von M.Sc. ^{Biologie} Charlotte Eymann von der INGENIEURBÜRO PROF DR. OLDENBURG GMBH begangen.

Brutvögel: Durch den zukünftigen Solarpark wird lediglich Ackerfläche überplant, in Gehölze soll nicht eingegriffen werden. Daher ist davon auszugehen, dass nur bodenbrütende Brutvogelarten vom Vorhaben direkt betroffen sind. Die Verletzung des Tatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 kann für waldbewohne Brutvogelarten grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Für elf der gelisteten Arten (vorwiegend Offenlandarten und Versteck-Bodenbrüter) konnte im Rahmen der Abschichtung eine potentielle Betroffenheit nicht direkt ausgeschlossen werden.

In die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Brutgilden Gebäudebrüter, Baum- und Höhlenbrüter, Strauchbrüter wird nicht eingegriffen. Das Eintreten des Tatbestands gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit für diese Brutgilden auszuschließen. Der überplante Ackerstandort wird durch Vertreter dieser Brutgilden als Jagd- Nahrungshabitat genutzt werden. Der Verlust von nicht essentiellen Nahrungshabitaten bzw. die Störung in Jagdrevieren entzieht sich grundsätzlich den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Untersuchungen innerhalb verschiedener Solarparks konnten zudem nachweisen, dass Solarparkflächen, bei extensiver Bewirtschaftung, von Vertretern verschiedener Brutgilden regelmäßig zur Nahrungssuche aufgesucht werden (HERDEN ET AL., 2009, PESCHEL, 2019, RAAB, 2015). Populationsökologische Folgen bei Umsetzung der „Freiflächenphotovoltaikanlage Haußelhof“ sind nicht zu erwarten.

Der überplante Ackerstandort kann Vertretern der Brutgilde Versteck-Bodenbrüter potentiell als sekundäre Fortpflanzungs- und Ruhestätte sowie als sekundären Jagd- und Nahrungshabitat dienen. Auch Offenlandarten können Ackerflächen, wie die überplante, als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nutzen. Es handelt sich dabei nicht um den bevorzugten Lebensraum „weitflächiges Offenland mit eher niedriger Grasvegetation“. Da dieses in der heutigen Kulturlandschaft selten geworden ist, weichen die Arten auf Intensivgrünland- und Ackerflächen aus.

Die Überbauung der Ackerfläche bedeutet eine Verkleinerung von Habitaten für die Offenlandarten in einem vorbelasteten Bereich. Aufgrund der hohen Meidedistanz von Offenlandarten von bis zu 100 m (VOLLZUGSHINWEISE DES NLWKN, 2011 ff.) zu hohen vertikalen Strukturen werden Fluchtdistanzen bereits jetzt eingehalten, sodass das Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Offenlandarten auf der Planflächen begrenzt sind.

Einige Untersuchungen von Solarparks konnten nachweisen, dass einige Offenlandarten v.a. die Feldlerche Solarparkflächen mit extensiver Unternutzung als Lebensraum und Fortpflanzungs- und Ruhestätte annimmt (u.a. HERDEN ET AL., 2009). Die PV-Module wurden dabei häufig als Ansitzfläche für die Männchen verwendet. TRÖLTZSCH UND NEULING (2013) konnten in einer Studie an zwei brandenburgischen Solarparks sogar eine Neubesiedlung der Fläche nach Errichtung des PV-Anlagen mit extensiver Unternutzung nachweisen. Die extensive Unternutzung „Freiflächenphotovoltaikanlage Haußelhof“ soll mittels Mahd oder Schafbeweidung stattfinden. Die Beweidung von Flächen durch Schafe muss für Offenlandarten keinen Habitatverlust bedeuten. Hier kommt es v.a. auf die Besatzdichte mit Weidevieh (Zu hohe GV erhöhen das Risiko des Gelege-Vertritts) und oder den Beweidungsbeginn an. Bei einem Offenlandarten-freundlichen Weidemanagement können Vögel der Feldflur sogar von einer Beweidung profitieren, da extensive Weidelandschaften als Nahrungshabitat ganzjährig sowohl für insektenfressende als auch für sämereien- oder fruchtefressende Vögel gleichermaßen attraktiv sind (LLUR 2010).

Die Planfläche soll später extensiv bewirtschaftet werden, sodass bei ganzjähriger Beweidung auf eine hohe Tierzahl verzichtet werden muss. Bei Nutzung der Solarparkfläche als Umtriebsweide mit höheren Besatzdichten sollte auf eine Beweidung vor dem 30. Juni zum Schutz der Gelege von Offenlandarten verzichtet werden.

Gastvögel: Die durch den Geltungsbereich der 12. FNP-Änderung überplante Ackerfläche dient derzeit als Jagd- und Nahrungshabitat für Greifvögel. Aufgrund der isolierten Lage und geringen Größe der Planfläche und in Hinblick auf weiträumigere Offenlandflächen (vorwiegend landwirtschaftliche Nutzung) im Westen, Norden und Osten ist jedoch nicht vom Verlust eines essentiellen Nahrungshabitat für Greifvogelarten auszugehen. Durch die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen und extensiver Bewirtschaftung ist es jedoch wahrscheinlich, dass zukünftig eine Aufwertung des Lebensraums stattfindet und ein wertvollerer Nahrungshabitat für die Fauna bereitgestellt wird.

Für Rastvögel stellt die überplante Ackerfläche aufgrund der isolierten Lage innerhalb von Waldflächen sowie aufgrund der direkten Angrenzung an den Haußelhof-Betrieb keinen wertvollen Bereich dar. Rastvögel und Überwinterungsgäste reagieren häufig empfindlicher auf Störwirkungen als Brutvögel. Das Verhalten der Rastvögel in Rast- und Überwinterungsgebieten deutet darauf hin, dass in erster Linie optische Störreize und optische Kulisseneffekte für die Meidung von bestimmten Bereichen verantwortlich sind. So wird die Nähe von Landschaftsstrukturen, die das freie Blickfeld einschränken (senkrechte Strukturen, z. B. Baumreihen und

Waldränder) gemieden. Negative Wirkungen durch die Umsetzung der „Freiflächenphotovoltaikanlage Haußelhof“ auf die Rastvogelgeschehen können somit ausgeschlossen werden.

Entwicklung bei Durchführung der Planung

Das gutachtliche Fazit des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (saP 23.103 Rev. 1, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH, 2023) lautet wie folgt:

„Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden keine Maßnahmen vorgenommen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtern.“

Anhand der (...) Auswertungen der vorliegenden Unterlagen, ist davon auszugehen, dass die genannten Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG durch das Vorhaben nicht erfüllt werden bzw. das populationsökologische Folgen für Flora und Fauna durch die Umsetzung des B-Plans „Freiflächenphotovoltaikanlage Haußelhof“ nicht eintreten.“

Der Artenschutzfachbeitrag (saP 23.103 Rev. 1, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH, 2023) empfiehlt weiterhin folgende Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten, siehe dazu Kapitel 4.1.1.

Grundsätzlich dürfte sich das Nahrungsangebot auf der PV-Freifläche in Zukunft aufgrund der fehlenden Bodenbearbeitung und der extensiven Grünlandnutzung sowie der Schaffung von weiteren Gehölz- und Saumstrukturen für die meisten der Arten im Vergleich zum heutigen Stand verbessern.

Aufgrund der vorläufigen Ergebnisse und unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für die Avifauna werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine Maßnahmen unternommen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtern. Daher ist davon auszugehen, dass Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG durch das Vorhaben nicht erfüllt werden.

Im Zuge der Geländebegehung wurde sehr vereinzelt die Stechpalme (*Ilex aquifolium*) eine Pflanzensippe mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung in den Waldflächen beobachtet. Diese ist gesetzlich besonders geschützt, gilt in Niedersachsen derzeit aber als nicht gefährdet.“ (Biototypenerfassung 23.069 Rev. 1, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH) In die Waldflächen und in Gehölze wird im Rahmen des Vorhabens nicht eingegriffen. Somit ist im Hinblick auf die Flora kein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu erwarten.

3.1.3 Schutzgut Fläche

Ist-Zustand (Basisszenario)

Das Schutzgut wurde mit Novellierung des BauGB im Mai 2017 in die Liste der Schutzgüter der Umweltprüfung mit aufgenommen. Hier steht der flächensparende Umgang mit Grund und Boden im Vordergrund, wie bereits in der Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB vorgesehen.

Die Fläche der 12. FNP-Änderung befindet sich an einem landwirtschaftlichen Betrieb mit Biogasanlage innerhalb eines Waldgebietes und wird aktuell landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt.

Durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl soll eine Steuerung der künftigen baulichen Entwicklung in einem verträglichen Maß gesichert werden. Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche sind durch die Errichtung der PV-Module nicht betroffen.

Entwicklung bei Durchführung der Planung

Das Gebiet der 12. FNP-Änderung soll auf landwirtschaftlicher Fläche umgeben von Wald angrenzend an den Haußelhof mit Schweinemastanlage und Biogasanlage umgesetzt werden. Es findet eine Umzäunung des Betriebsgeländes statt. Dennoch erfolgt keine unüberwindbare Zerschneidung von Lebensräumen, da der eingezäunte Bereich an seiner längsten Seite maximal 403 m breit ist. Auch Wegenetze für den Menschen werden nicht unterbrochen.

Eine Flächeninanspruchnahme erfolgt durch PV-Module, durch Nebenanlagen, wie Trafostationen und optional Batteriespeicher. Für das geplante Sondergebiet wird im Bebauungsplan eine GRZ von 0,55 festgesetzt. Die Versiegelung von Flächen im Gebiet der 12. FNP-Änderung erfolgt jedoch in einem deutlich geringeren Umfang, da es durch die PV-Module lediglich zu einer Überdeckung der Fläche kommt. Um den Wegeneubau zu minimieren, sollen die Wartungswege und Vorgewende unversiegelt bleiben.

Erhebliche dauerhafte Auswirkungen werden durch die Rückbauverpflichtung vermieden. Insgesamt ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche auszugehen.

3.1.4 Schutzgut Boden

Ist-Zustand (Basisszenario)

Das Plangebiet ist geprägt durch den Bodentyp: Flacher Braunerde-Podsol. Dieser geht nördlich des Plangebietes in einen Mittleren Gley-Podsol über. (NIBIS Kartenserver des LBEG, Abfrage im 01/2023) Die Bodenzahl/Ackerzahl am Standort liegt bei 23/23 und weist auf ein geringes ackerbauliches Ertragspotential hin. Da der Boden im Plangebiet keine besonderen Eigenschaften aufweist und auch weder kultur- bzw. naturgeschichtlich von Bedeutung ist,

liegt das Plangebiet nicht innerhalb des Suchraums für schutzwürdige Böden. (NIBIS Kartenserver des LBEG, Abfrage im 01/2023)

Entwicklung bei Durchführung der Planung

Für das geplante Sondergebiet wird im Bebauungsplan eine GRZ von 0,55 festgesetzt. Die Versiegelung von Flächen im Gebiet der 12. FNP-Änderung erfolgt jedoch in einem deutlich geringeren Umfang, da es durch die PV-Module lediglich zu einer Überdeckung der Fläche kommt. Die Flächen bleiben im Bereich der PV-Module bis auf die Bodenverankerungen der Traggestelle der Module unversiegelt. Eine Versiegelung findet in dem ca. 6,79 ha großen „Sondergebiet mit Zweckbestimmung PV“ der 12. FNP-Änderung lediglich durch Nebenanlagen (Batteriespeicher) auf 200 m² Fläche statt. Um den Wegeneubau zu minimieren, sollen darüber hinaus erforderliche Wartungswege und Vorgewende unversiegelt bleiben.

Eine Versiegelung des Bodens erfolgt daher nur sehr kleinflächig, der bodenkundliche Charakter der Fläche wird nicht grundlegend verändert. Auch wird die Bodenfruchtbarkeit des dem Bodentyps Tiefer Gley voraussichtlich durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Während der Bauphase kann es in geringem Umfang zu Bodenumlagerungen durch Verlegung von Erdkabeln und zu Bodenverdichtung aufgrund der Bau- und Transportfahrzeuge kommen. Da es sich im Gebiet jedoch um durch landwirtschaftliche Nutzung anthropogen beeinflusste Böden handelt, sind diese Auswirkungen nicht als erheblich zu bewerten.

Die Eingriffe in den Boden durch geringfügige Versiegelung werden durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

Laut INSIDE-Bericht (MU 2020) *„bedeutet eine PV-FFA für den Boden und den Wasserhaushalt [generell] eine deutliche Entlastung gegenüber einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Dies wirkt sich sowohl auf die Bodenfunktionen als auch auf die Grundwasserqualität aus. Während 30 bis 40 Jahren Laufzeit der Anlage erfolgt keine Bodenbearbeitung, Düngung oder Ausbringung von Pestiziden. Das Bodenleben kann sich über einen langen Zeitraum regenerieren und die Belastung des Grundwassers reduziert sich. Auch hinsichtlich des Schutzes von Bächen vor Einträgen aus den landwirtschaftlichen Nutzungen können sich Vorteile ergeben, so dass die Freiflächenanlagen zum Erreichen der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie beitragen.“*

Erhebliche dauerhafte Auswirkungen werden durch die Rückbauverpflichtung vermieden.

3.1.5 Schutzgut Wasser

Ist-Zustand (Basisszenario)

Im Gebiet der 12. FNP-Änderung befinden sich keine Oberflächengewässer.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb Trinkwasserschutzgebietes nach § 51 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und auch nicht innerhalb eines Heilquellenschutzgebietes nach § 53 WHG. Zudem liegt es auch nicht innerhalb oder im direkten Umfeld eines Überschwemmungsgebietes gemäß § 76 WHG oder eines Risikogebietes gem. § 78b WHG. (Umweltkarten Niedersachsen, Abfrage 01/2023)

Das Plangebiet befindet sich in der hydrogeologischen Einheit Flussablagerungen, Hang- und Schwemmlagerungen. Die Grundwasseroberfläche liegt fast im gesamten Plangebiet bei 60 m bis 65 m NHN. Die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine ist stark variabel, das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung ist gering. (Angaben gem. NIBIS Kartenserver des LBEG, Abfrage 01/2023).

Entwicklung bei Durchführung der Planung

Als möglicher Wirkfaktor auf das Schutzgut Wasser ist sowohl bau- als auch anlagenbedingt die Flächenversiegelung zu nennen. Diese erfolgt jedoch in einem sehr geringen Umfang (Nebenanlagen). Die Sickerrate bleibt hier annähernd unverändert, da eine Versickerung des Regenwassers über den Seitenraum möglich ist. Daher ist mit keinen wesentlichen Einschränkungen des Wasserhaushalts zu rechnen.

Durch die direkte Versickerung des auf der PV-FFA anfallenden, nichtbehandlungsdürftigen Niederschlagswassers, wird der Eingriff in das Schutzgut Wasser so gering wie möglich gehalten. Zwar erfolgt durch die Modultische eine unterschiedliche Verteilung der Niederschlagsmenge, es kann jedoch das gesamte anfallende Niederschlagswasser ortsnahe versickern und steht dem Wasserhaushalt wieder zur Verfügung.

Gemäß INSIDE-Bericht (MU, 2020) wirkt sich die Umnutzung von Intensivacker auf extensive Nutzung der Flächen (keine Bodenbearbeitung, Düngung oder Ausbringung von Pestiziden) auch auf die Grundwasserqualität aus. Die Belastung des Grundwassers reduziert sich, siehe auch unter Kapitel 2.4 Konfliktbewertung.

Hinsichtlich der Gefahr durch Verunreinigung sind Maßnahmen zur Vermeidung von Wasser- und Bodenverunreinigungen bei Bau, Wartung und Reinigung der Anlagen zu berücksichtigen. Beim Betrieb der Anlagen kann sich eine weitere Minderung durch eine geeignete Transformatorenwahl ergeben.

Bei einer fachgerechten Installation und Ausführung unter Berücksichtigung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen sowie bei bestimmungsgemäßem Betrieb sind Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser nicht zu erwarten.

3.1.6 Schutzgut Klima/Luft

Ist-Zustand (Basisszenario)

Gemäß den Angaben des NIBIS Kartenservers des LBEG (Abfrage 01/2023) werden im Bereich des Plangebietes Jahresniederschläge von 745 mm angegeben, die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt bei 8 °C.

Durch die geplante PV-FFA wird Ackerfläche überplant. In den umliegenden Wald wird nicht eingegriffen. Grundsätzlich sind größere Freiflächen von Bedeutung für den Luftaustausch sowie für die Frisch- und Kaltluftentstehung. Aufgrund der Lage des relativ kleinen Plangebietes umrahmt von Wald, ist die überplante Fläche jedoch eher von geringer Bedeutung für den Luftaustausch. Eine Veränderung von lokalklimatischen Gegebenheiten und des Freiflächenklimas wird jedoch nicht erwartet, da Frischluft nach wie vor entstehen kann. Durch die geplanten Gehölzanpflanzungen sowie durch die Entwicklung von Extensivgrünland könnte sich diese Situation sogar verbessern. Veränderungen werden im Bereich des Mikroklimas um die PV-Module erwartet. Hier können sich zum einen unter den PV-Modulen mildere Nacht- und Tages-Temperaturverläufe durch Verschattung bzw. Überdeckung ergeben, zum anderen kann sich über den PV-Modulen eine Wärmeabgabe durch Aufheizung der Module ergeben. Lokal kann es zu einer verringerten Wasserverfügbarkeit und aber auch zu einer verminderten Verdunstung kommen. Grundsätzlich sind jedoch die Auswirkungen dieser kleinklimatischen Veränderungen als gering einzustufen.

Entwicklung bei Durchführung der Planung

Im Rahmen der Errichtung eines „Sondergebiet mit Zweckbestimmung PV“ können im Bereich der 12. FNP-Änderung zukünftig auf 6,79 ha Fläche PV-Module betrieben werden.

Die Errichtung einer PV-FFA dient der Reduzierung der Energiegewinnung aus fossilen Brennstoffen. Zusätzliche Luftbelastungen, die während der Bauphase (Bauverkehre) auftreten, sind temporär und werden durch Einspareffekte überwogen.

Durch den Betrieb der Anlage werden keine nennenswerten Emissionen (Geruchs-, Schadstoff- oder Lärmemissionen) erzeugt, vielmehr wird durch die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien die Emission von Luftschadstoffen wie z.B. CO₂ vermieden. Der Betrieb der PV-FFA trägt somit zum globalen Klimaschutz bei und hilft die Klimaschutzziele gem. Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG), des Niedersächsischen Klimagesetzes (Nds. KlimaG) zu erreichen.

Zur Vermeidung und Minimierung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima wird die notwendige Flächeninanspruchnahme so gering wie möglich gehalten. Der Minimierung dienen weiterhin die Oberflächengestaltung durch Ausgleichsmaßnahmen (Entwicklung von

Extensivgrünland, Gehölzanpflanzungen, Anlage von Saumstrukturen), die der Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen.

Durch die Flächeninanspruchnahme ergeben sich voraussichtlich keine nennenswerten negativen Auswirkungen auf das lokale Klima. Durch die Begrenzung der Flächeninanspruchnahme sowie die Gestaltung der Oberflächen, können die Auswirkungen so gering wie möglich gehalten werden, es können sich sogar positive Effekte ergeben.

3.1.7 Schutzgut Landschaft

Ist-Zustand (Basisszenario)

PV-FFA haben das Potential, die Landschaft technisch zu überprägen. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist umso höher, je höher die Wertigkeit der betroffenen Landschaftsbildeinheit ist.

Die Eingriffsfläche liegt am Fuße des Haußelbergs, mit einem in Richtung Nordwesten leicht abfallenden Gelände im nördlichen Bereich des Naturparks „Südheide“ (NP NDS 6) der großflächig überlagert ist durch das Landschaftsschutzgebiet „Südheide im Landkreis Celle“ (LSG CE 25). Das Plangebiet und der Haußelhof sind aus der LSG-Grenze ausgespart.

Es handelt sich um einen durch die bestehende Schweinemastanlage und die Biogasanlage landschaftlich bereits vorbelasteten Raum. Weitere Vorbelastungen sind an dem durch Wald vollständig umgebenen Standort nicht vorhanden. Der Haußelhof mit Schweinemast- und Biogasanlage sowie das angrenzende, derzeit ausschließlich ackerbaulich genutzte Plangebiet für die PV-FFA sind allseitig umgeben von Wald.

Im weiteren Umfeld dominieren in südöstlicher Richtung die weitläufigen Waldflächen der Südheide. Im nördlichen Bereich befinden sich innerhalb der Waldbereiche landwirtschaftliche Nutzflächen. Insgesamt dominiert der Wald die Landschaft im Umfeld des Plangebiets.

Die dem Haußelhof nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in Einzellage in der Gerdehaus-Siedlung nördlich, in ca. 1 km Entfernung zum Plangebiet.

Die Erschließung des Standortes erfolgt über die Gemeindestraße „Haußelbergweg“ aus Müden (Örtze) kommend und daran anschließend über Wirtschaftswege. Weiterhin bestehen zusätzliche Verbindungen über unbefestigte Wirtschaftswege nach Weesen und Hermannsburg (Süden) sowie nördlich in Richtung der L 280, Faßberg und Unterlüß.

Die Fläche für die PV-Anlagen liegt durch die Nähe zum Haußelhof mit seinen bestehenden Gebäuden und Anlagen sowie dem umgebenden Wald gut eingebettet in die Landschaft.

Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die Qualität des Landschaftsbildes und damit des Landschaftserlebens wird sich durch die geplanten technischen Einrichtungen der PV-FFA verändern. Aufgrund der Vorbelastung durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, die Schweinemast- und Biogasanlage erfolgt durch die Planung jedoch keine Inanspruchnahme von Gebieten mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild.

Aufgrund der Lage des Plangebietes allseitig umgeben von Wald, sind Auswirkungen auf das Landschaftserleben lediglich im unmittelbaren Nahbereich, entlang der umlaufenden unbefestigten Wege und auf den Haußelhof, zu erwarten.

Um die Wirkung der PV-FFA auf das Landschaftsbild zu minimieren, legt der Bebauungsplan die Anpflanzung randlicher Hecken entlang den nordöstlichen und südöstlichen Grenzen des Geltungsbereiches des B-Plans fest. Es sind dreireihige Grünstrukturen von mind. 5,0 m Breite vorgesehen. Es sollen niedrigwüchsige Gehölze (Sträucher bis 6 m Höhe) gepflanzt werden, für welche ein abschnittsweiser Rückschnitt (alle 4 – 6 Jahre) zulässig ist. Insgesamt soll so durch die Eingrünungsmaßnahmen eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und negative Wirkungen auf das Landschaftserleben vermieden werden.

Durch die baubedingten durch Baustellenbetrieb sowie Bau- und Transportfahrzeuge verursachten Belastungsfaktoren Lärm, Erschütterungen und stofflichen Emissionen sind keine substantziellen, bleibenden Schädigung zu erwarten.

Die maximal 3,50 m hohen Modultische werden mit zunehmender Entfernung, hier größtenteils begrenzt durch den angrenzenden Wald, deutlicher wahrnehmbar. Jedoch wird mit zunehmender Entwicklung der Gehölze die Sichtbarkeit auf das Plangebiet mit den Modultischen abnehmen. Die Zaunanlage führt entlang der Sondergebietsfläche und wird zu den Waldflächen entlang der nordöstlichen und südöstlichen Geltungsbereichsgrenzen durch die geplanten Hecken eingebunden. Die Wahrnehmung der Zaunanlage wird daher entlang der Eingrünungsmaßnahme ebenfalls in den Hintergrund rücken.

Die Qualität des Landschaftsbildes und damit des Landschaftserlebens wird sich durch die PV-FFA negativ verändern. Die technische Überprägung des Landschaftsbildes wird jedoch durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen, insbesondere durch die Eingrünungsmaßnahmen durch Strauchhecken, ausgeglichen. (LBP 23.119 Rev. 01, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH, 2023)

Erhebliche dauerhafte Auswirkungen werden durch eine Rückbauverpflichtung vermieden.

3.1.8 Schutzgut Kulturelles Erbe

Ist-Zustand (Basisszenario)

Im Hinblick auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter können sich Auswirkungen insbesondere anlagenbedingt durch die Flächeninanspruchnahme ergeben.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Faßberg vom 29.05.1998 mit der 1. Änderung vom 14.07.2011 stellt den Haußelhof als Denkmalschutzensemble dar.

Laut Abfrage im Denkmalatlas Niedersachsen des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege (Abfrage 01/2023) und der Auskunft aus dem Niedersächsischen Amt für Denkmalpflege vom 15.02.2023 sind im Geltungsbereich keine Baudenkmale und archäologischen Denkmale verzeichnet. Jedoch ist ein „Treppenspeicher“, ein kleines Nebengebäude eines Bauernhofes, in dem Waren gelagert wurden, auf dem Haußelhof, nördlich des Wohnhauses als Baudenkmal ausgewiesen. Es handelt sich um ein Einzeldenkmal gem. § 3 Abs. 2 NDSchG, Objektziffer 351010.00014.

In einem Umkreis von mindestens 1,5 km sind keine weiteren Baudenkmale ebenso wie auch keine archäologischen Denkmale oder Grabungsschutzgebiete im Denkmalatlas verzeichnet.

Weitere Kultur- und Sachgüter mit besonderer kultureller, historischer oder ästhetischer Bedeutung für die Allgemeinheit oder Objekte, die einen besonderen materiellen Wert besitzen sind im Gebiet der 12. FNP-Änderung nicht bekannt.

Entwicklung bei Durchführung der Planung

Direkte Eingriffe in Baudenkmale sind nicht zu erwarten. Auch Fernwirkungen mit Beeinträchtigung von Baudenkmalen sind aufgrund der Art des Vorhabens, der niedrigen Bauhöhe, der vorgesehenen Eingrünung sowie des umgebenden Waldes nicht zu erwarten.

Hinsichtlich nicht bekannter Bodendenkmale gilt es generell, das Niedersächsische Denkmalschutzgesetz (NDSchG) vom 30. Mai 1978 einzuhalten: Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohlesammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) angeschnitten werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 NDSchG meldepflichtig und müssen unmittelbar der Denkmalschutzbehörde unverzüglich angezeigt werden. Anzeigepflichtig ist der Grundstückseigentümer, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen und vor Gefahren für die Erhaltung des Bodenfundes zu schützen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

3.1.9 Wechselwirkungen

Die unterschiedlichen Schutzgüter weisen gegenseitige Abhängigkeiten auf. So kann es durch Eingriffe bzw. Auswirkungen auf ein Schutzgut zu Wechselwirkungen und Prozessen kommen, welche indirekt auch auf andere Schutzgüter einwirken. Solche Wechselwirkungen bzw. Wirkungsketten zwischen den Schutzgütern sind soweit diese vorkommen bereits unter den Schutzgüter dargestellt und beschrieben. Darüber hinaus sind durch die zukünftige Nutzung des Plangebietes keine Wechselwirkungen zu erwarten.

3.2 Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) würde die Fläche weiterhin wie bisher als landwirtschaftliche Ackerfläche intensiv genutzt werden.

3.3 Zusammenwirken mit Auswirkungen weiterer Vorhaben

Nach derzeitigem Kenntnisstand bestehen keine weiteren Planungen im näheren Umfeld des Bereiches zur 12. Flächennutzungsplanänderung, so dass keine kumulativen Wirkungen abzuleiten sind.

4 Zusammenfassende Prognosen des Umweltzustands

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Mit Aufstellung des Bebauungsplans Müden Nr. 18a „Freiflächenphotovoltaikanlage Haußelhof“ der Gemeinde Faßberg wurden Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Auswirkungen hergeleitet.

Schutzgut Mensch:

Zur Minimierung der Lärmemissionen auf das Schutzgut Mensch können während der Bauphase zeitliche Beschränkungen festgesetzt werden.

Flora und Fauna:

Bei Umsetzung des empfohlenen Abstandes vom Boden zu den Modulen von mindestens 0,8 m kann eine dauerhaft geschlossene Vegetationsdecke sichergestellt werden, wodurch die Auswirkungen auf das Schutzgut Flora vermindert wird. Es ist die Entwicklung von Extensivgrünland unter und zwischen den Modultischen geplant.

Der Artenschutzfachbeitrag (saP 23.103 Rev. 1, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH, 2023) empfiehlt weiterhin folgende Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten:

V1: *„Zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung nicht flügger Jungvögel oder von Gelegen sowie erheblicher Störungen während der sensiblen Fortpflanzungsphase ist die Baufelddräumung nur innerhalb des Zeitraums 16. August bis 14. März zulässig.“*

V2: *„Bei Nutzung der Solarparkfläche als Umtriebsweide für Schafe mit höheren Besatzdichten sollte auf eine Beweidung vor dem 30. Juni zum Schutz der Gelegen von Offenlandarten verzichtet werden.“*

V3: *„Durch die Einrichtung einer [ökologische Baubegleitung] ÖkoBü für die Dauer der Bauarbeiten zum B-Plan „Freiflächenphotovoltaikanlage Haußelhof können Konflikte minimiert werden. Diese berät bei der zeitlichen Planung und Koordination der artspezifischen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme (V1) und begleitet vor Ort deren fachgerechte Umsetzung. Während des Baubetriebs erfolgen regelmäßige Kontrollen der Baustelle durch die ÖkoBÜ. Sofern weitere artenschutzrechtliche Belange durch das Bauvorhaben betroffen sind, die zu Konflikten führen können, sind durch die ökologische Baubegleitung in Rücksprache mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde (UNB Landkreis Celle) entsprechende Vermeidungsmaßnahmen zu planen und umzusetzen.“*

Landschaftsbild:

Eine Wahrnehmbarkeit der PV-Anlagen wird durch die landschaftliche Einbindung der geplanten PV-FFA durch randliche Eingrünung mit Gehölzen entlang der nordöstlichen und südöstlichen Wanderwege vermindert.

Fläche, Boden und Wasser:

Zur Vermeidung und Minimierung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser wird die Flächeninanspruchnahme und -versiegelung auf ein Mindestmaß begrenzt. Die Wartungswege werden nicht versiegelt, sondern als Extensivgrünland entwickelt und bewirtschaftet. Zum Schutz des Bodens sollten Bodenarbeiten bei nassem Boden oder starkem Regen unterbleiben.

Anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser kann vor Ort bzw. direkt versickern und wird so dem natürlichen Wasserhaushalt wieder zur Verfügung gestellt. Hierdurch wird der Eingriff in das Schutzgut Wasser so gering wie möglich gehalten.

Hinsichtlich des Trinkwasserschutzes kann sich eine weitere Minderung durch eine geeignete Transformatorenwahl ergeben. Außerdem sind weitere Maßnahmen zur Vermeidung von Wasser- und Bodenverunreinigungen bei Bau, Wartung und Reinigung der Anlagen zu berücksichtigen.

Erhebliche dauerhafte Auswirkungen werden durch die Rückbauverpflichtung für die Anlagen, Nebenanlagen und Nutzungen innerhalb eines Jahres nach Beendigung der Energiegewinnung vermieden.

Klima und Luft:

Zur Vermeidung und Minimierung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima wird die notwendige Flächeninanspruchnahme möglichst geringgehalten. Der Minimierung dienen daneben die Oberflächengestaltung sowie Ausgleichsmaßnahmen, die der Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Entwicklung von Extensivgrünland, Gehölzpflanzungen und Anlage von Saumstrukturen) dienen. Global gesehen vermindert die Erzeugung von Strom durch eine Solaranlage den Ausstoß von klimaschädlichen Gasen, die bei fossiler Brennstoffnutzung entstehen würden.

4.1.2 Zusammenfassende Darstellung der Eingriffsregelung

Zur Bewertung verbleibender Beeinträchtigungen des Naturhaushalts wurde gemäß § 1a (3) BauGB und gemäß § 13 ff. BNatSchG ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) erstellt (LBP 23.119 Rev. 01, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH, 2023).

Die Eingriffsbilanzierung und eine Ableitung möglicher Ausgleichsmaßnahmen erfolgt i.d.R. unter Verwendung des niedersächsischen Bewertungsmodell nach Breuer (2003)“. Durch das Vorhaben wird jedoch ausschließlich Sandacker überplant, ein Eingriff in höherwertige Biotope erfolgt nicht. Dagegen ergibt sich für das Schutzgut Landschaftsbild ein deutlich größerer Eingriff. Aus diesem Grund wird bei der Abarbeitung der Eingriffsregelung im LBP (INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH, 2023) von der oben genannten Vorgehensweise abgewichen und stattdessen eine verbal-argumentative Abarbeitung vorgenommen.

Der durch das Bauvorhaben verursachte Eingriff in Natur und Landschaft soll durch Ausgleichsmaßnahmen ausschließlich innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden. Durch die geplante extensive Nutzung der unter den Solarmodulen liegenden Flächen, die Anpflanzung mit Strauchhecken entlang der nordöstlichen und südöstlichen Geltungsbereichsgrenzen sowie die Entwicklung von Saum- und Krautstrukturen entlang der südwestlichen Geltungsbereichsgrenze wird die gesamte Fläche des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Müden Nr. 18a für die meisten Arten im Umfeld im Vergleich zur heutigen intensiven Ackernutzung aufgewertet.

Gemäß den Angaben im LBP (LBP 23.119 Rev. 01, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH, 2023) werden „die durch die geplante PV-FFA entstehenden Eingriffe [...] durch die Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans Müden Nr. 18a vollständig ausgeglichen.“

Der Geltungsbereich des B-Plans Müden Nr. 18a entspricht in seiner Ausdehnung dem Geltungsbereich der 12. FNP-Änderung.

4.2 Zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

In der nachfolgenden Tabelle 1 werden die prognostizierten Wirkungen auf die einzelnen Schutzgüter mit Bewertung der Erheblichkeit in tabellarischer Form dargestellt.

Tabelle 1: Zukünftige Auswirkungen auf die Schutzgüter und Bewertung der Erheblichkeit.

Wirkungen/Wirkfaktoren	Konfliktklasse ¹	Bewertung der Erheblichkeit	Erläuterungen
Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit (vgl. Kapitel 33.1.1.1)			
Erholungswert und Landschaftserleben (Technisierung der Landschaft)	2 (mittel)	erheblich, aber kompensierbar	Der Bereich der 12. FNP-Änderung liegt auf landwirtschaftlich genutzter Fläche angrenzend an eine Schweinemast- und eine Biogasanlage. Das Gebiet ist nicht von besonderer Bedeutung für die Erholungsfunktion. Zur Einbindung des Vorhabens in das Landschaftsbild sind Strauchhecken vorgesehen. Der Haußelhof mit dem angrenzenden Plangebiet ist allseitig umgeben von Wald.
Emissionen (Blendwirkungen)	1 (gering)	nicht erheblich	Die Einbindung der PV-FFA mit randlichen Hecken sowie der direkt angrenzende Wald verhindern eine mögliche Blendwirkung im Umfeld.
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (vgl. Kapitel 3.1.2)			
Pflanzen (Biotop- und Nutzungstypen)	1 (gering)	nicht erheblich	Es wird intensiv genutzte Ackerfläche überplant. In Gehölze wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Aufgrund der extensiven Nutzung der Fläche nach Errichtung der

¹ Definition der Konfliktbereiche:

- 0 = keine bzw. nur theoretisch zu erwartende nachteilige Auswirkungen, die außerhalb der Mess-/Erfassungsgenauigkeit liegen oder positive Umweltauswirkung.
- 1 = Erfassbare nachteilige Auswirkungen von geringem Ausmaß, die ohne weitere Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen toleriert werden können (bspw. irrelevante Immissions-Zusatzbelastungen).
- 2 = Relevante nachteilige Auswirkungen bei Überschreitung von Beurteilungswerten durch bestehende Vorbelastungen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich des Boden- und Wasserhaushalts (Eingriffe in Natur und Landschaft). Auswirkungen/Beeinträchtigungen können durch Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen soweit reduziert oder ausgeglichen werden, dass sie vertretbar sind.
- 3 = Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die zu einer deutlichen Verschlechterung der bestehenden Umweltsituation führen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Eingriffe in Natur und Landschaft). Auswirkungen/Beeinträchtigungen können nicht hinreichend (d. h. unter die Erheblichkeitsschwelle) vermindert oder ausgeglichen werden.

Wirkungen/Wirkfaktoren	Konfliktklasse ¹	Bewertung der Erheblichkeit	Erläuterungen
			PV-Anlagen ist mit einer höheren Artenvielfalt zu rechnen.
Tiere (insbesondere Avifauna)	1 (gering)	nicht erheblich	Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen werden bau-, anlagen- und betriebsbedingt nach derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich keine nachhaltigen Beeinträchtigungen der untersuchten Artgruppen erwartet.
Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche	1 (gering)	nicht erheblich	Aufgrund der Entfernung sowie der örtlichen Gegebenheiten sind bau-, anlagen- und betriebsbedingt keine Beeinträchtigungen der umliegenden Schutzgebiete und -objekte zu erwarten.
Schutzgut Fläche (vgl. Kapitel 3.1.3)			
Flächeninanspruchnahme	1 (gering)	nicht erheblich	Es werden landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen. Es kommt lediglich zur Überdeckung des Bodens durch PV-Module, Traggestelle der Module werden im Boden verankert. Versiegelung erfolgt in einem sehr geringen Umfang durch Nebenanlagen.
Zersiedelung von Landschaft	1 (gering)	nicht erheblich	Die PV-Module werden in räumlichen Zusammenhang mit einer Schweinemastanlage und einer Biogasanlage errichtet. Die maximale Ausdehnung liegt deutlich unter 500 m, sodass Wanderachsen für Tiere und Menschen im Umfeld der Anlage erhalten bleiben.
Schutzgut Boden (vgl. Kapitel 3.1.4)			
Flächeninanspruchnahme (Boden)	1-2 (gering bis mittel)	nicht erheblich bis erheblich, aber kompensierbar	Es werden landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen und durch PV-Module überdeckt. Eine Versiegelung findet in sehr geringem Umfang durch Nebenanlagen statt. Die erheblichen Eingriffe werden durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Für die nicht versiegelten Flächen bedeutet eine PV-FFA eine deutliche Entlastung für den Boden und den Wasserhaushalt gegenüber einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung.
Schutzgut Wasser (vgl. Kapitel 3.1.5)			
Flächeninanspruchnahme (Grund- und Oberflächenwasser)	1 (gering)	nicht erheblich	Durch die direkte Rückführung unbelasteten Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf wird die Auswirkung der im geringen Umfang stattfindenden Flächenversiegelung weitgehend minimiert.
Stoffeinträge durch den Betrieb von Anlagen	1 (gering)	nicht erheblich	Bei entsprechenden Sicherheits- oder Vermeidungsmaßnahmen sind Wasser- und Bodenverunreinigungen nicht zu erwarten.
Schutzgut Klima und Luft (vgl. Kapitel 3.1.6)			

Wirkungen/Wirkfaktoren	Konfliktklasse ¹	Bewertung der Erheblichkeit	Erläuterungen
Flächeninanspruchnahme (lokales Klima)	1 (gering)	nicht erheblich	Es werden nur kleinflächig landwirtschaftliche Flächen ohne lokalklimatische Bedeutung in Anspruch genommen und durch PV-Module überdeckt. Der Minimierung dienen weiterhin die Maßnahmen zur Oberflächengestaltung durch Entwicklung von Extensivgrünland, Gehölzanpflanzungen, Anlage von Saumstrukturen.
Schutzgut Landschaft (vgl. Kapitel 3.1.7)			
Flächeninanspruchnahme	1 (gering)	nicht erheblich	Der Bereich der FNP-Änderung erfolgt in einem Gebiet mit überwiegend geringer natürlicher Attraktivität, welcher nicht von besonderer Bedeutung für die Erholungsfunktion ist.
Landschaftsbild	2 (mittel)	erheblich, aber kompensierbar	Eine Einbindung der PV-FFA in das Landschaftsbild erfolgt mit randlichen Hecken im nordöstlichen und südöstlichen Randbereich. Eine Fernwirkung wird durch den angrenzenden Wald unterbunden.
Schutzgut Kulturelles Erbe (vgl. Kapitel 3.1.8)			
Flächeninanspruchnahme	1 (gering)	nicht erheblich	Laut Auskunft aus dem Niedersächsischen Amt für Denkmalpflege vom 15.02.2023 sind im Geltungsbereich keine Baudenkmale und archäologischen Denkmale verzeichnet. Jedoch steht auf dem Haußelhof ein „Treppenspeicher“ unter Denkmalschutz (Einzeldenkmal gem. § 3 Abs. 2 NDSchG, Objektziffer 351010.00014). Hinsichtlich nicht bekannter Bodendenkmale gilt es generell, das Niedersächsische Denkmalschutzgesetz (NDSchG) vom 30. Mai 1978 einzuhalten. Eingriffe sind durch die vorliegende Planung nicht zu erwarten.

4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Plangebiet liegt angegliedert an einen landwirtschaftlichen Betrieb mit Schweinemast sowie an eine Biogasanlage und damit im Bereich eines bereits vorbelasteten Raumes.

Die Flächeneignung für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage (PV-FFA) ergibt sich insbesondere aus der Lage in Bereichen, in welchen sowohl die Ziele und Grundsätze der Landesplanung als auch des Entwurfs (Stand 2017) der Regionalplanung den vorliegenden Planungen nicht entgegenstehen.

Auch aus naturschutzfachlicher Sicht eignet sich die Fläche, da durch den Eingriff nicht in höherwertige Biotoptypen eingegriffen wird und durch die Umsetzung direkt angrenzend an

die bestehenden Nutzungen eine Zersiedelung und Zerschneidung der Landschaft geringgehalten wird. Den Schutzgütern kann durch Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen Rechnung getragen werden.

Alternativstandorte außerhalb des Bereiches der 12. Flächennutzungsplanänderung kommen aus umweltfachlichen Gründen daher nicht in Betracht.

5 Weitere Angaben zur Umweltprüfung

5.1 Hinweise auf Schwierigkeiten, Kenntnislücken

Der Umweltbericht basiert u.a. auf den Inhalten und Aussagen der naturschutzfachlichen Ausarbeitungen, hier dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (saP 23.103 Rev. 1, 2023), dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP 23.119 Rev. 01, 2023) sowie der Erfassung der Biotoptypen (Biotoptypenkartierung 23.069 Rev. 1, 2023) erstellt durch die INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH. Weiterhin wurde auf Angaben aus vorhandenen Quellen und Planwerken zurückgegriffen, da diese in für die Planungsebene ausreichender Detailschärfe und Umfang vorliegen. Insbesondere wurde auf RROP und LROP sowie fachspezifische Angaben des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt Energie und Klimaschutz sowie des NLWKN zurückgegriffen.

Aus heutiger Sicht bestehen keine erheblichen Kenntnis- und Prognoselücken, deren Schließung zur Beurteilung erheblicher Umweltauswirkungen erforderlich wäre.

5.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten.

Unvorhergesehene erhebliche Umweltauswirkungen sind derzeit nicht erkennbar. Die Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild können durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden. Die Durchführung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen wird durch den Vorhabenträger sichergestellt. Er hat die Umsetzung anzuzeigen. Die Gemeinde prüft hierauf die sachgerechte Umsetzung der Maßnahmen. Bei speziellen Fragestellungen kann sie den Rat der Fachbehörde hinzuziehen.

6 Referenzliste der verwendeten Quellen und Unterlagen

ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

BAUGB – BAUGESETZBUCH vom 8. Dezember 1986.

BBODSCHG - BUNDESBODENSCHUTZGESETZ: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998.

BfN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2023): LANDSCHAFTSSTECKBRIEFE UND KARTENANWENDUNG DER LANDSCHAFTEN IN DEUTSCHLAND ([HTTPS://GEODIENSTE.BFN.DE/LANDSCHAFTEN?LANG=DE](https://geodienste.bfn.de/landschaften?lang=de))

BNATSchG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009.

BRPHV - Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) vom 19.08.2021 – Anlage (zu §1) Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz

DRACHENFELS, O. V. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021.

EEG 2021 – ERNEUERBARE-ENERGIEN-GESETZ. Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien vom 21. Juli 2014.

GEMEINDE FAßBERG (2011): Flächennutzungsplan 2011 wirksam seit dem 14.07.2011

GEMEINDE FAßBERG (2006): 1. Flächennutzungsplan-Änderung Teiländerung 8 „Biogasanlage“ vom 08.03.2006.

HEILAND, PROF. DR. ST. (HRSG., 2019): Klima- und Naturschutz: Hand in Hand, Handbuch für Kommunen, Regionen, Klimaschutzbeauftragte, Energie-, Stadt- und Landschaftsplanungsbüros, Heft 6 Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Planung und Installation mit Mehrwert für den Naturschutz, Berlin 2019, Bearbeitungsstand 2018, institutioneller Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz

HERDEN, C.; RASSMUS, J. & GHARADJEDAGHI, B. (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. In: BfN-Skripten 247.

INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH (2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Vorhaben Bebauungsplan Müden Nr. 18a „Freiflächenphotovoltaikanlage Haußelhof“ der Gemeinde Faßberg. saP 23.103 Rev. 1 vom 5. September 2023.

INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH (2023): Erfassung von Biotoptypen zum Vorhaben Bebauungsplan Müden Nr. 18a „Freiflächenphotovoltaikanlage Haußelhof“ der Gemeinde Faßberg. Biotoptypenkartierung 23.069 Rev. 1 vom 5. September 2023.

INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH (2023): Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Vorhaben Bebauungsplan Müden Nr. 18a „Freiflächenphotovoltaikanlage Haußelhof“ der Gemeinde Faßberg. LBP 23.119 Rev. 01 vom 5. September 2023.

LANDKREIS CELLE (1991): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Celle. Teil: Arten und Lebensgemeinschaften, Stand Februar 1991.

LANDKREIS CELLE (2005): Regionales Raumordnungsprogramm 2005 für den Landkreis Celle.

LANDKREIS CELLE (2017): ENTWURF Regionales Raumordnungsprogramm 2016 für den Landkreis Celle, Stand 22.02.2017

LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE: NIBIS Kartenserver: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3>

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME - LLUR (2010): Beweidung von Offen- und Halboffenbiotopen. Eine adäquate Pflegemethode unter besonderer Berücksichtigung der FFH-Lebensraumtypen und Arten. – LLUR des Landes Schleswig-Holstein: Schriftenreihe: LLUR SH – Natur 18.

ML – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2017): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017 i. d. Fassung vom 26.09.2017. Hannover.

ML – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2022): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2022 i. d. Fassung vom 17.09.2022. Hannover.

MU – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2020): INSIDE-Bericht – Integration von Solarenergie in die niedersächsische Energielandschaft.

NDSchG – NIEDERSÄCHSISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ vom 30. Mai 1978.

NLD – Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege: Denkmalatlas Niedersachsen. Denkmal Viewer. Online unter: <https://maps.lgln.niedersachsen.de/nld/mapbender/application/denkmalatlas>

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ: Umweltkarten Niedersachsen. Online unter: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/>

NKLIMAG - NIEDERSÄCHSISCHES KLIMAGESETZ - Niedersächsisches Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Minderung der Folgen des Klimawandels vom 10. Dezember 2020.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2023): Landschaftsschutzgebiet "Südheide im Landkreis Celle" Kennzeichen: LSG CE 025 (https://www.nlwkn.niedersachsen.de/natura2000/schutzgebiete_zur_umsetzung_von_natura_2000/landschaftsschutzgebiet-suedheide-im-landkreis-celle-148182.html)

NNATSchG – NIEDERSÄCHSISCHES NATURSCHUTZGESETZ vom 19. Februar 2010 – ehemals NAGB-NatSchG.

NWG – NIEDERSÄCHSISCHES WASSERGESETZ vom 19. Februar 2010 in der aktuellen Fassung.

PESCHEL, R., PESCHEL, T., MARCHAND, M., HAUKE, J. (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. Bundesverband Neue Energiewirtschaft (BNE) e. V. (Hrsg.). Berlin. 68 S.

RAAB, B. (2015): Erneuerbare Energien und Naturschutz – Solarparks können einen Beitrag zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt leisten. ANLiegen Natur 37 (1). S. 67–76.

TRÖLTZSCH, P., NEULING, E. (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg. Vogelwelt 134 (3). S. 155–179.

WHG – WASSERHAUSHALTSGESETZ: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 31. Juli 2009.

WRRL - WASSERRAHMENRICHTLINIE - Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik.