

**Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs-
plans Nr. 76 „Agri-PV Benninghauser Straße“
und 30. Flächennutzungsplanänderung**

Umweltbericht mit artenschutzrechtlicher Beurteilung

Entwurf zur Veröffentlichung gem. § 3.2 / 4.2 BauGB



KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Gemeinde Wadersloh

**Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs-
plans Nr. 76 „Agri-PV Benninghauser Straße“
und 30. Flächennutzungsplanänderung**

Umweltbericht mit artenschutzrechtlicher Beurteilung

Entwurf zur Veröffentlichung gem. § 3.2 / 4.2 BauGB

Auftraggeber:

Agri-PV Beeren – Sonne GmbH & Co. KG
Benninghauser Str. 1
59329 Wadersloh

Verfasser:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Martina Gaebler
M. Sc. Christin Höppner

Herford, 05.01.2024

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	1
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	1
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans.....	6
2	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung sowie mögliche erhebliche Umweltauswirkungen bei Durchführung	22
2.1	Methodische Vorgehensweise für die Umweltprüfung	22
2.2	Wesentliche Wirkfaktoren der Planungen	24
2.3	Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt	27
2.3.1	Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	27
2.3.1.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)	27
2.3.1.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	28
2.3.1.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)	29
2.3.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	33
2.3.2.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)	33
2.3.2.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	42
2.3.2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)	43
2.3.3	Fläche.....	48
2.3.3.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)	49
2.3.3.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	49
2.3.3.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)	49
2.3.4	Boden	51
2.3.4.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)	51
2.3.4.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	52
2.3.4.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)	52
2.3.5	Wasser	54
2.3.5.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)	55
2.3.5.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	55
2.3.5.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)	55
2.3.6	Klima und Luft.....	56

2.3.6.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)	57
2.3.6.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	59
2.3.6.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)	59
2.3.7	Landschaft	61
2.3.7.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)	61
2.3.7.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	62
2.3.7.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)	62
2.3.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	66
2.3.8.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)	66
2.3.8.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	67
2.3.8.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)	67
2.3.9	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen	68
2.4	Artenschutz	69
2.4.1	Prüfverfahren für die artenschutzrechtliche Beurteilung und rechtliche Vorgaben	69
2.4.2	Artenschutzrechtliche Beurteilung	71
2.5	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	73
2.6	Kumulative Auswirkungen	74
3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	76
3.1	Allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	76
3.2	Inhalte und Festsetzungen des Bebauungsplans zur Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	77
3.3	Textliche Hinweise zur Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen	79
3.4	Kompensationsbedarf	81
3.5	Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen	83
4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	84
5	Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB	85
6	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung	85
7	Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	88
8	Allgemein verständliche Zusammenfassung	89
9	Literaturverzeichnis	92

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1	Abgrenzung des Plangebiets (Lubi © OpenGeodata.NRW)	1
Abb. 2	Auszug aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 76 „Agri-PV Benninghauser Straße“ (TISCHMANN LOH & PARTNER 2024 a)	5
Abb. 3	Ausschnitt aus der Kartendarstellung des LEP NRW im Bereich des Plangebiets (Lage rot umrandet), unmaßstäblich	8
Abb. 4	Zeichnerische Festlegungen des Regionalplans Münsterland im Bereich der Planungen (Lage rot umrandet), unmaßstäblich	11
Abb. 5	Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Wadersloh (GEMEINDE WADERSLOH 2011) sowie geplante 30. FNP- Änderung	12
Abb. 6	Langfristige Entwicklung des Gesamtvorhabens in den Bauabschnitten A und B mit den Teilbereichen B.1 und B.2 unter Vorbehalt der LEP-Änderung (TISCHMANN LOH & PARTNER 2024 c).....	13
Abb. 7	Auszug aus der Plankarte zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 76, unmaßstäblich (TISCHMANN LOH & PARTNER 2024 b), Festsetzungen (Legende) siehe dort	15
Abb. 8	Empfohlener Blendschutz an der Benninghauser Straße (FRAUNHOFER ISE 2023)	30
Abb. 9	Teilbereich B.2.....	35
Abb. 10	Teilbereich B.2 im nordöstlichen Bereich im Übergang zu den Siedlungsbereichen Liesborns.....	35
Abb. 11	Teilbereich B.1 mit nordwestlicher Gehölzreihe im Hintergrund	37
Abb. 12	Nordwestlich an Teilbereich B.1 angrenzende Gehölzreihe	37
Abb. 13	Bauabschnitt A im Übergang zur Benninghauser Straße	37
Abb. 14	Kartenausschnitt der Klimaanalyse Gesamtbetrachtung (LANUV NRW 2023 a), Grenze des Geltungsbereichs für den vB-Plan Nr. 76 rot gestrichelt	58
Abb. 15	Fotostandort der Visualisierung (TIM-ONLINE 2023).....	64
Abb. 16	Visualisierung der Agri-PV mit Blick auf das Plangebiet von Nordosten auf den Teilbereich B.2 des geplanten vB-Plans Nr. 76	65
Abb. 17	Ausschnitt aus Karte 5 des kulturlandschaftlichen Fachbeitrags zum Regionalplan Münsterland, Lage der Planungen schwarz umrandet	67

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	Übersicht potenzieller Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung	25
Tab. 2	Bewertung der Bodentypen innerhalb des Plangebiets nach Angaben des Geologischen Dienstes NRW (GEOLOGISCHER DIENST NRW – LANDESBETRIEB 2018)	52
Tab. 3	Regio-Saatgutmischung für artenreiches Grünland / Glatthaferwiese (NABU-NATURSCHUTZSTATION MÜNSTERLAND 2021)	80

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Fachplanerische Grundlagen.....	Maßstab 1:7.500
Anlage 2	Bestandsplan.....	Maßstab 1:5.000



Anlage 3 Planungsrelevante Arten für die Quadranten 3 und 4 im MTB 4215
 „Wadersloh“



1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Gemäß Nr. 1a der Anlage 1 zum BauGB erfolgt nachstehend eine kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans. Diese beinhalten eine Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens.

Innerhalb des Gemeindegebiets Wadersloh, unmittelbar südwestlich des Ortsteils Liesborn, ist die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage (Agri-PV) über einer bereits vorhandenen Heidelbeerkultur geplant. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von 17,03 ha in der Gemarkung Wadersloh, Flur 112, Flurstücke 69 tlw. und 116 tlw. (siehe Abb. 1).

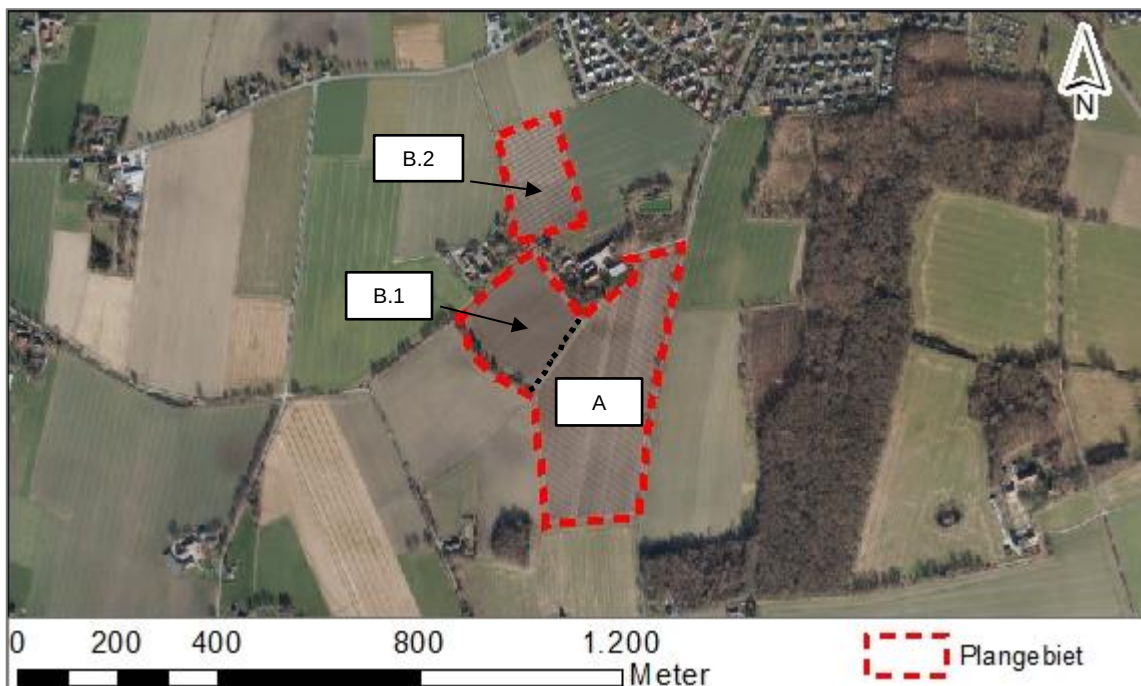


Abb. 1 Abgrenzung des Plangebiets (Lubi © OpenGeodata.NRW)

Das Plangebiet teilt sich hierbei in die beiden Bauabschnitte A und B (weiter unterteilt in B.1 und B.2) auf (siehe Abb. 1). Der Bauabschnitt A wird im Osten durch die Benninghauer Straße, im Süden und Südwesten durch Ackerflächen (Flurstück Nr. 113) und im Norden durch die Hofstelle des Vorhabenträgers begrenzt. Bauabschnitt A umfasst den Großteil des Flurstücks Nr. 69. Westlich der Hofstelle unmittelbar anschließend an Bauabschnitt A befindet sich der Teilbereich B.1 des zweiten Bauabschnitts B, der sich ebenfalls auf Flurstück Nr. 69 befindet. Die südwestliche Grenze bildet eine Gehölzreihe. Nordwestlich verläuft ein namenloses Gewässer und es schließt eine weitere Hofstelle an. Teilbereich B.2 liegt nördlich der beiden Hofstellen und umfasst das Flurstück Nr. 116 teilweise. Die Fläche wird im Norden durch einen Graben im Flurstück 148, im Osten und Westen

durch Ackerflächen begrenzt. Im Westen führt außerdem ein Wirtschaftsweg an der Plan-
gebietsgrenze entlang. Der Bauabschnitt A umfasst eine Größe von 9,8 ha. Bauabschnitt B
umfasst den 4 ha großen Teilbereich B.1 und den 3 ha großen Teilbereich B.2.

Um das geplante Vorhaben umzusetzen, werden die bisher im Flächennutzungsplan (FNP)
der Gemeinde Wadersloh als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellten Bereiche mit der
30. FNP-Änderung zukünftig als „Sondergebiet Agri-Photovoltaikanlage“ dargestellt. Auf-
grund dessen, dass das Gesamtvorhaben der vorliegenden Agri-PV eine Fläche von
17,03 ha umfasst, ist die Planung als raumbedeutsam einzustufen und unter Berücksichti-
gung der aktuell davon abweichenden rechtswirksamen Ziele und Grundsätze der Raum-
ordnung (siehe Kap. 1.2) eine positive landesplanerische Stellungnahme derzeit nicht ohne
weiteres möglich. Dementsprechend wird die geplante FNP-Änderung vorerst nur für den
Bauabschnitt A vorgenommen (siehe Kap. 1.2, Abb. 5). Die planungsrechtliche Umsetzung
von Vorhaben zur Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien befindet sich jedoch der-
zeit in einer Übergangsphase, in der auch die raumordnerischen Grundlagen und die Lan-
desgesetzgebung an den vom Bund angestrebten beschleunigten Ausbau der erneuerba-
ren Energien angepasst werden müssen. Der Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW)
befindet sich aktuell in einem Änderungsverfahren, das unter anderem auch die Erweite-
rung der Flächenkulisse für raumbedeutsame Freiflächen- und Agri-Photovoltaikanlagen
zum Ziel hat. Nach Rechtskraft dieser LEP-Änderung wird nach dem heutigen Stand eine
grundsätzliche Vereinbarkeit der Gesamtplanung mit den Zielen und Grundsätzen der
Raumordnung erwartet -auch für die Teilflächen des Bauabschnitts B.

Die vorliegende Planung stellt einen Einzelfall dar, da eine zeitnahe Errichtung der Agri-PV
zum Schutz der Heidelbeerkultur vor Extremwetterereignissen erforderlich ist und die An-
lage als landesweites Pilotprojekt gefördert wird. Daher soll mittels der 30. FNP-Änderung
in einem ersten Planverfahren bereits der in der Übergangsphase genehmigungsfähige
Bauabschnitt A der Agri-PV-Anlage planungsrechtlich vorbereitet werden. Die Fläche kann
unabhängig vom zweiten Bauabschnitt entwickelt werden und umfasst 9,8 ha. Für die Ent-
wicklung des Bauabschnitts B wird in einem späteren Schritt ein gesondertes FNP-Verfah-
ren erforderlich bzw. ist dafür eine ergänzendes Änderungsverfahren seitens der Kommune
geplant. Nach derzeitigem Stand wird dies für den zweiten Bauabschnitt mit Rechtskraft
der LEP-Änderung ebenfalls grundsätzlich möglich sein.

Ergänzend zur geplanten 30. FNP-Änderung ist für die Umsetzung der Anlage zusätzlich
auch die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Im vorliegenden Fall soll das In-
strument des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (vB-Plan) gewählt werden, der durch
einen Vorhaben- und Erschließungsplan ergänzt wird. Über den vorhabenbezogenen Be-
bauungsplan Nr. 76 „Agri-PV Benninghauser Straße“ sollen die Flächen der genannten
Bauabschnitte zukünftig gem. § 11 BauNVO als Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestim-
mung „Agri-Photovoltaikanlage“ festgesetzt werden. Anders als bei dem Vorgehen für die
FNP-Änderung wurde sich für den Bebauungsplan dazu entschieden, bereits den gesam-
ten Anlagenstandort mit einer Fläche von insgesamt 17,03 ha planungsrechtlich

abzudecken. Angesichts der im Hinblick auf die beschriebene, geplante gestaffelte FNP-Änderung wird dazu der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wie eingangs beschrieben geteilt und in die Bauabschnitte A und B (Teilbereiche B.1 und B.2) untergliedert (siehe Kap. 1.2, Abb. 7). Parallel zur 30 FNP-Änderung soll vorerst nur der Bauabschnitt A entwickelt werden. Der Bauabschnitt B folgt im Zuge der für diese Teilflächen noch ausstehende ergänzende FNP-Änderung (siehe oben).

Nach Abstimmung mit der Bezirksregierung Münster wird die Planung nach Rechtskraft der LEP-Änderung nach dem heutigen Stand mit den Zielen des LEP vereinbar sein, bzw. eine grundsätzliche Vereinbarkeit des Gesamtbebauungsplans Nr. 76 mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung erwartet. Die Rechtswirksamkeit der Änderung wird für das 2. Quartal 2024 erwartet. Zwischen den beiden Bauabschnitten bestehen keine Abhängigkeiten, sodass eine Entwicklung des ersten Bauabschnitts A bereits in der Übergangsphase möglich ist. Für diesen Bauabschnitt kann nach Abstimmung mit der Bezirksregierung Münster bereits vor Rechtskraft der LEP-Änderung „Erneuerbare Energien“ eine positive landesplanerische Stellungnahme erwartet werden.

Die detaillierte Ausführung der Bauleitplanverfahren sowie die konkreten Inhalte und Festsetzungen der 30. FNP-Änderung und des Bebauungsplans Nr. 76 sind dem Kap. 1.2, Unterkap. „Bauleitplanung“ zu entnehmen.

Um Mehrfachprüfungen zu vermeiden, soll der Umweltbericht gemäß der „Abschichtungsregelung“ des § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB für beide Planverfahren, die gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren durchgeführt werden, gemeinsam erstellt werden. Der vorliegende Umweltbericht bezieht sich hierbei auf sämtliche Bauabschnitte als Gesamtvorhaben, um alle umweltfachlichen Aspekte und Belange vollumfänglich und somit auch für die zukünftig geplanten Teilflächen B.1 und B.2 abzudecken. Betrachtet wird somit die Gesamtplanung mit 17,03 ha, welche den Änderungsbereich der geplanten 30. Flächennutzungsplanänderung (9,8 ha) vollständig mit abdeckt.

Die Gesamtplanung sieht die Errichtung einer Agri-PV, also von PV-Modulen auf einer Anbaufläche für Heidelbeeren vor. Die Kultur profitiert hierbei von der Abschirmung durch die Module z. B. vor Extremwettereinflüssen. Die landwirtschaftliche Nutzung bleibt in Kombination mit der Agri-PV somit erhalten. Es ergibt sich eine optimierte Flächenausnutzung mittels Landwirtschaft und Energieerzeugung. Agri-PV beinhaltet spezifische Vorteile bei einer gleichzeitigen Nutzung von Flächen für die landwirtschaftliche Produktion und die Solarstromproduktion. So ermöglicht eine Agri-PV je nach Aufbauart eine gezielte Beschattung oder Schutz der Nutzpflanzen vor verschiedenen Wetterereignissen wie Frost, Hagel oder Starkregen. Damit können die Anlagen neben der Stromerzeugung auch der Abmilderung der Folgen des Klimawandels für landwirtschaftliche Nutzungen dienen. Außerdem kann der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Frostschutzbewässerung voraussichtlich reduziert werden. Bei Nutzungsaufgabe sollen die technischen Anlagen wieder vollständig zurückgebaut und die Flächen weiter landwirtschaftlich genutzt werden. Die vorliegende

Planung der Agri-PV wird zudem durch die Vorgaben der DIN SPEC 91434¹ erfasst. Demnach ist bei der Errichtung einer Agri-PV weiterhin die landwirtschaftliche Hauptnutzbarkeit unter Berücksichtigung des Flächenverlusts zu erhalten und sicherzustellen bzw. an die im landwirtschaftlichen Nutzungskonzept festgehaltenen Kulturen anzupassen.

Die geplante Agri-PV gliedert sich gem. Vorhaben- und Erschließungsplan in drei Teilflächen (siehe Abb. 2). Im Bauabschnitt A und auf Teilbereich B.2 des Bauabschnitts B ist eine Ausrichtung der Module nach Osten und Westen geplant, die am höchsten Punkt dachförmig zusammenlaufen. In Teilbereich B.1 in Bauabschnitt B ist eine einheitliche Ausrichtung der Module in Richtung Süden vorgesehen. Die Abstände der Modulreihen betragen hierbei 0,8 m. Die Agri-PV soll im Osten entlang der Benninghauser Straße sowie im Norden und Nordosten im Übergang zu den Ortsteilen Liesborns mittels einer Heckenpflanzung eingegrünt werden. Die teils maschinelle Bearbeitung der landwirtschaftlichen Fläche wird unterhalb und zwischen den Photovoltaikmodulen fortgeführt. Die lichte Höhe der Anlage sowie die Reihenabstände erlauben die Befahrung der Flächen mit den entsprechenden Maschinen. Somit ist die Erschließung der Agri-PV und ihrer technischen Bestandteile gesichert.

¹ DIN Deutsches Institut für Normung e.V.: DIN SPEC 91434 Agri-Photovoltaik-Anlagen – Anforderungen an die landwirtschaftliche Hauptnutzung, Berlin 2021.

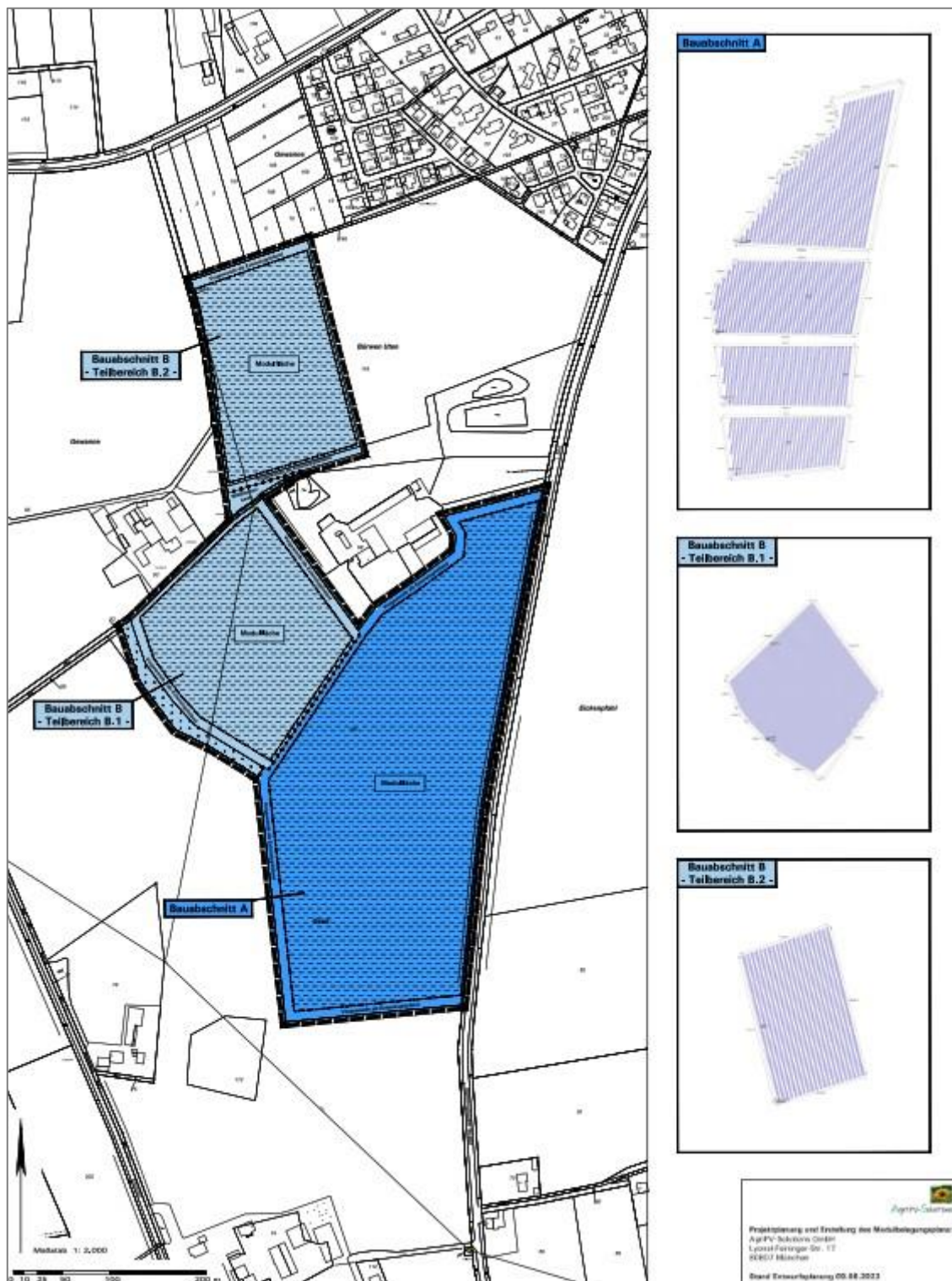


Abb. 2 Auszug aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 76 „Agri-PV Benninghauser Straße“ (TISCHMANN LOH & PARTNER 2024 a)

Im Zusammenhang mit den genannten Planungen ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Umweltprüfung dient der frühzeitigen Berücksichtigung umweltrelevanter Gesichtspunkte im Planungsprozess und der sachgerechten Aufbereitung der

Umweltaspekte für die Abwägung. Die einzelnen Arbeitsschritte der Umweltprüfung sind vollumfänglich in das Bauleitplanverfahren integriert. Gemäß § 2a BauGB² werden die Ergebnisse der Umweltprüfung im Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB dokumentiert, der einen gesonderten Teil der Planbegründung bildet.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG wird zudem geprüft, ob das Planvorhaben mit den gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG bezieht sich diese Prüfung auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten. Diese artenschutzrechtliche Beurteilung wird in den vorliegenden Umweltbericht in einem eigenständigen Kapitel „Artenschutz“ (siehe Kap. 2.4) integriert.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans

Gemäß Nr. 1b der Anlage 1 zum BauGB sind die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden, im Umweltbericht darzustellen. In diesem Zusammenhang ergeben sich die Ziele des Umweltschutzes mit allgemeiner Gültigkeit insbesondere aus den europäischen und deutschen Gesetzgebungen. Besonders hervorzuheben sind hier

- die Bestimmungen zum europäischen Arten- und Gebietsschutz [Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-R)],
- die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung [§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 14 und § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)],
- die Bestimmungen zum Artenschutz [§§ 7, 44 und 45 BNatSchG],
- die Vorgaben des Umweltschadensgesetzes (USchadG) in Verbindung mit dem BNatSchG,
- die Vorgaben des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG),
- die Belange des Bodenschutzes [§ 1a Abs. 2 BauGB in Verbindung mit dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und das Landesbodenschutzgesetz NRW (LBodSchG)],
- die Belange des Gewässerschutzes einschließlich der Anforderung zur Rückhaltung und zur Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser [Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Landeswassergesetz (LWG)],
- die Belange des Immissionsschutzes [Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in Verbindung mit den entsprechenden Rechtsverordnungen bzw. der Technischen

² Baugesetzbuch in der Neufassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)],

- die Belange des Forstes [Landesforstgesetz (LFoG NRW)] und
- der Denkmalpflege [Nordrhein-westfälisches Denkmalschutzgesetz (DSchG NRW)].

Auf die in den genannten Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt werden, wird in den einzelnen Unterpunkten des Kap. 2 im Umweltbericht eingegangen.

Zudem werden nachstehend die für den Bauleitplan relevanten Ziele des Umweltschutzes, die sich aus einschlägigen Fachplänen etc. für den Raum ableiten lassen, dargestellt. Es wird beschrieben, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt werden.

Landes- und Regionalplanung

Landesentwicklungsplan (LEP NRW)

Der Landesentwicklungsplan NRW bündelt alle raumordnerischen Ziele in einem Instrument und vereinfacht das System der räumlichen Planung in Nordrhein-Westfalen.

In dem seit dem 6. August 2019 geltenden Landesentwicklungsplan der Landesregierung Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), der sich aus der Fassung von 2017 (Textteil; Zeichnerische Festlegung) unter Abänderung ergibt, wird die Gemeinde Wadersloh als ein Grundzentrum und ein Siedlungsraum inkl. großflächiger Infrastruktureinrichtungen festgelegt (siehe Abb. 3). Das Plangebiet liegt südlich der Gemeinde innerhalb des Freiraums (LANDESREGIERUNG NRW 2019). Das unmittelbar nordöstlich des Plangebiets beginnende Liesborn ist ebenso wie Wadersloh als Siedlungsraum inkl. großflächiger Infrastruktureinrichtungen festgelegt.



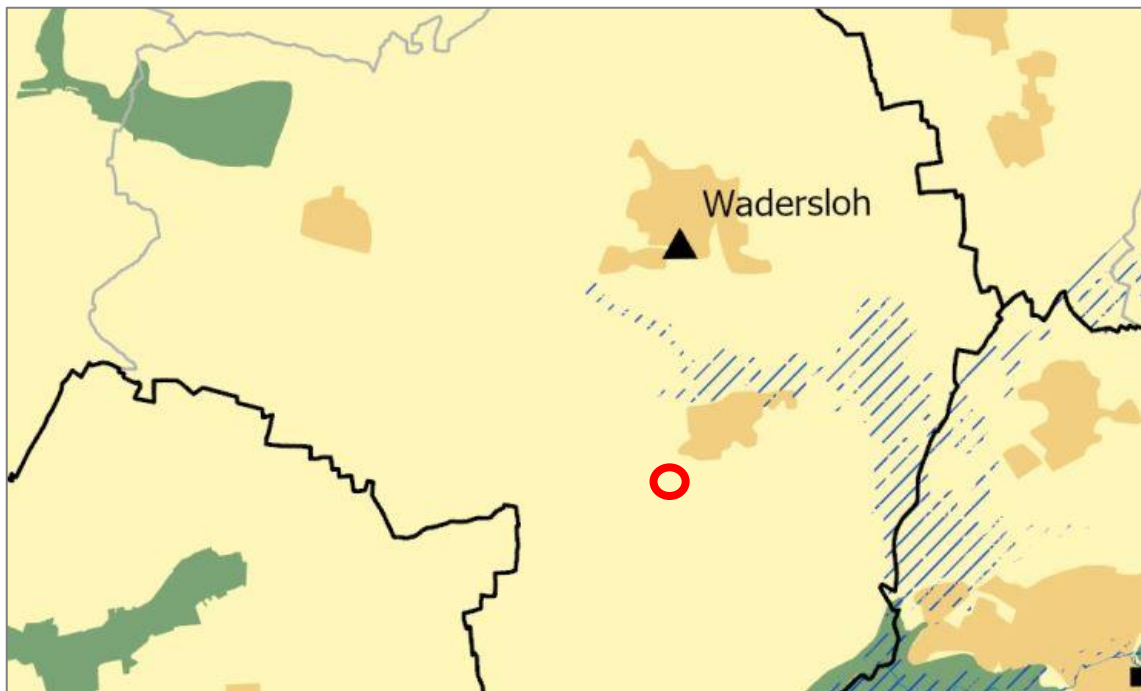


Abb. 3 Ausschnitt aus der Kartendarstellung des LEP NRW im Bereich des Plangebiets
(Lage rot umrandet), unmaßstäblich

Gem. Ziel 10.2-5 Solarenergienutzung ist die Inanspruchnahme von Flächen für die raumbedeutsame Nutzung der Solarenergie möglich, wenn der Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist und es sich um

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

Weiterhin gelten die Grundsätze

- 10.1-1 Nachhaltige Energieversorgung
- 10.1-2 Räumliche Voraussetzungen für die Energieversorgung
- 10.1-3 Neue Standorte für Erzeugung und Speicherung von Energie

sowie darüber hinaus für die Aufwertung des Freiraums und den Freiraumschutz die Grundsätze

- 7.1-1 Freiraumschutz
- 7.1-6 Ökologische Aufwertung des Freiraums

Auf die Ausführungen des LEP wird verwiesen.

Die Landesregierung NRW hat am 30.08.2022 Eckpunkte zu einer Änderung des Landesentwicklungsplans zum Ausbau der Erneuerbaren Energien mit dem Ziel, den Ausbau der Erneuerbaren Energien deutlich zu forcieren, beschlossen. Diese Änderung wird derzeit durch das Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie als Landesplanungsbehörde vorbereitet. Ziel 10.2-14 im Entwurf der LEP-Änderung „Erneuerbare Energien“ sieht für die Kategorie „raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie“ eine deutliche Erweiterung der Flächenkulisse vor. Gem. Ziel 10.2-14 ist Regional- und Bauleitplanung für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen im Freiraum mit Ausnahme von regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen und Bereichen zum Schutz der Natur möglich, wenn der jeweilige Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist. Dabei ist dem überragenden öffentlichen Interesse des Ausbaus der erneuerbaren Energien Rechnung zu tragen.

„Der LEP-Erlass Erneuerbare Energien³ führt in Bezug auf das bisher geltende Ziel 10.2-5 aus, dass sich der Orientierungswert von 10 ha für die Raumbedeutsamkeit von Freiflächen-Solarenergieanlagen in Anlehnung an § 32 DVO zum Landesplanungsgesetz NRW ergibt, nach dem die zeichnerischen Festlegungen der Regionalpläne nach Gegenstand, Form und Inhalt der Anlage 3 zur DVO entsprechen müssen und diese zeichnerischen Festlegungen in der Regel ab einer Flächengröße von 10 ha vorzunehmen sind. Auch das UVPG sieht für Anlagen dieser Größe eine Verpflichtung zu einer Umweltverträglichkeitsprüfung vor. Agri-Solarenergieanlagen werden in der Liste der UVP-pflichtigen Vorhaben nicht spezifisch genannt, es liegt jedoch nahe, diese Anlagen unter Nr. 18.7.1 der Anlage 1 zum UVPG („Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen, für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB ein Bebauungsplan aufgestellt wird...“) zu subsumieren, für die in jedem Fall eine UVP-Pflicht besteht. Indikatoren für die Nichtraumbedeutsamkeit einer Freiflächen-Solarenergieanlage sind z. B., wenn die Solaranlage aus der Umgebung nicht einsehbar ist oder die Bauart das nahelegt. Aufgrund der Eigenheit von Agri-PV-Anlagen, auf gleicher Fläche neben der energetischen Nutzung auch weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung zu ermöglichen, kann in Einzelfällen von einer erhöhten Raumverträglichkeit und damit verbunden einer geringeren Raumbedeutsamkeit ausgegangen werden. Agri-PV-Anlagen in Verbindung mit Obstplantagen können beispielsweise als Bestandteil dieser wahrgenommen werden. Dabei kann auch die landschaftliche Prägung des umgebenden Gebietes durch die Landwirtschaft maßgeblich sein. Die Vereinbarkeit mit den Schutz- und Nutzfunktionen gemäß Regionalplan wird im Entwurf der LEP-Änderung einer Einzelfallprüfung unterstellt. Das vorliegende Plangebiet wird nicht von einer entsprechenden Darstellung im Regionalplan überlagert. Zudem bleibt die landwirtschaftliche Fläche bei Umsetzung des Vorhabens bestehen und der Einsatz von Folientunneln zum Schutz der Kultur kann vermieden werden. Darüber hinaus verweist der Erlass auf § 2

³ Erlass des Ministeriums für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen zur Auslegung und Umsetzung von Festlegungen des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) im Rahmen eines beschleunigten Ausbaus der erneuerbaren Energien (Wind und Solarenergie) (LEP-Erlass Erneuerbare Energien vom 28. Dezember 2022)

EEG 2023, nach dem die Nutzung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient.

Nach Abstimmung mit der Bezirksregierung Münster ist das mit einer Größe von ca. 17 ha geplante Gesamtvorhaben der Agri-PV-Anlage über der bestehenden Heidelbeerkultur als raumbedeutsam einzustufen. Aus diesem Grund soll im ersten Planungsabschnitt ausschließlich der Bauabschnitt A mit einer Größe von 9,8 ha entwickelt werden. Nach Rechtskraft der LEP-Änderung kann der Bauabschnitt B mit beiden Teilbereichen voraussichtlich mit einer positiven landesplanerischen Stellungnahme bewertet werden, da eine Erweiterung der Flächenkulisse für raumbedeutsame Photovoltaikanlagen gemäß LEP-Entwurf Ziel 10.2-14 erwartet wird. Damit wird die Planung voraussichtlich absehbar den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung entsprechen, die durch den LEP NRW vorgegeben werden (TISCHMANN LOH & PARTNER 2024 c).“

Für die oben benannte Vorabentwicklung des 9,8 ha großen Bauabschnitts A ist zum aktuellen Stand eine positive landesplanerische Stellungnahme gem. § 34 Abs. 5 LPiG NRW erfolgt.

Regionalplan Münsterland

Der Regionalplan Münsterland (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2014) legt für das Plangebiet „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ fest (siehe Abb. 4). Nordöstlich des Plangebiets im Bereich der Hofstelle sind kleinflächig „Waldbereiche“ festgelegt. Diese gehen in der weiteren östlichen Umgebung in weitere Waldbereiche mit der gleichzeitigen Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung“ über.

Der Regionalrat Münster hat in seiner Sitzung am 12.12.2022 mit dem Aufstellungsbeschluss das formelle Verfahren zur Änderung des Regionalplans Münsterland eingeleitet, um diesen an die Änderungen des Landesentwicklungsplans NRW (LEP NRW), den neu aufgestellten Bundesraumordnungsplan für den Hochwasserschutz und weitere gesetzliche Novellierungen anzupassen. Die Beteiligung der Öffentlichkeit fand vom 06. März 2023 bis 30. September 2023 statt. Der Entwurf zur Änderung des Regionalplans stellt das Plangebiet weiter als Freiraum- und Agrarbereich dar. Im Zuge des Änderungsverfahrens wurden auch die Festlegungen des „Sachlichen Teilplans Energie“ überarbeitet und in das Hauptplanwerk übernommen mit dem Ziel, Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien zu schaffen.

Die Überarbeitung des Regionalplans Münsterland erfolgt auf Grundlage der landesplanerischen Bestimmungen, die im Rahmen des LEP festgelegt werden. Aus diesem Grund kann nach Rechtskraft des LEP davon ausgegangen werden, dass der Regionalplan zukünftig die Bestimmungen des LEP aufgreift und präzisiert.

Nach Abstimmung mit der Regionalplanungsbehörde der Bezirksregierung Münster kann in der gegenwärtigen Übergangsphase voraussichtlich für den Bauabschnitt A des

Gesamtvorhabens mit einer Größe von 9,8 ha eine positive landesplanerische Stellungnahme abgegeben werden, da diese nicht zwingend als raumbedeutsam einzustufen ist.

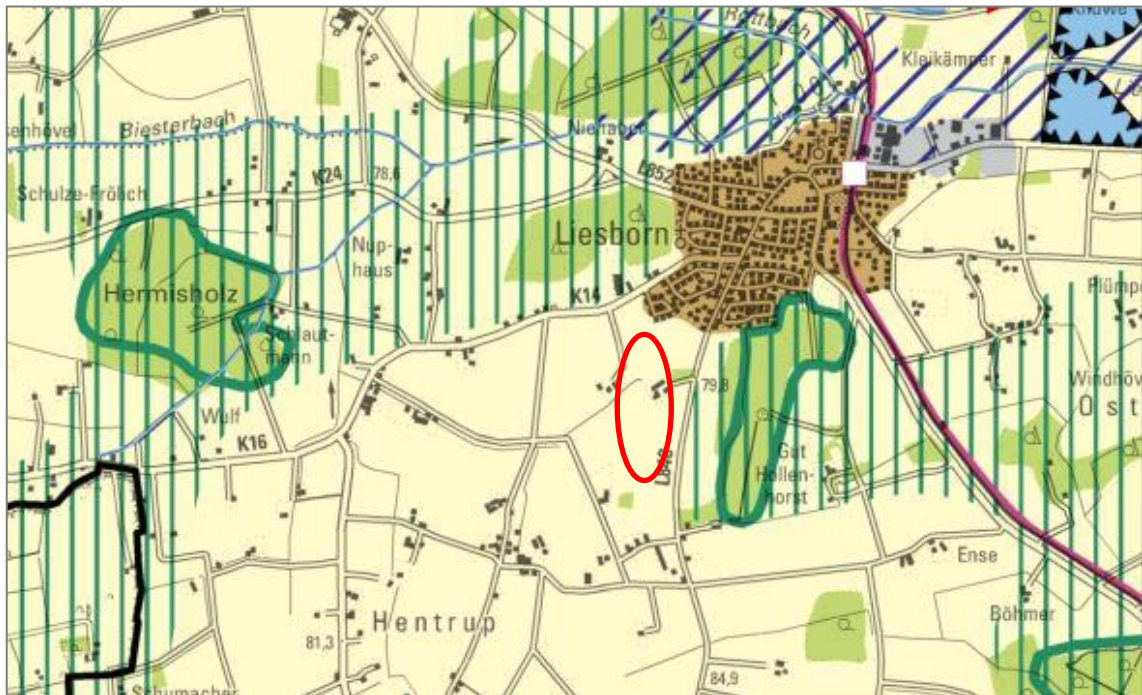


Abb. 4 **Zeichnerische Festlegungen des Regionalplans Münsterland im Bereich der Planungen (Lage rot umrandet), unmaßstäblich**

Bauleitplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Wadersloh stellt den Änderungsbereich der 30. FNP-Änderung als „Fläche für die Landwirtschaft“ dar (siehe Abb. 5 oben). Südwestlich angrenzend sind kleinteilig „Waldflächen“ dargestellt. Die östlich die Flächen begrenzende Benninghauser Straße wird als Straße des überörtlichen Verkehrs dargestellt. Daran östlich angrenzende Flächen für die Landwirtschaft liegen gleichzeitig in einem Landschaftsschutzgebiet (LSG Eickenpfahlbusch), das in die Darstellungen nachrichtlich übernommen wurde. Die Ortsteile Liesborns nordöstlich des Plangebiets sind als Wohnbaufläche mit angrenzender Regenrückhaltung dargestellt. Nordwestlich schließen innerhalb der dargestellten Flächen für die Landwirtschaft weitere Teilbereiche der Heidelbeerkultur an (zukünftiger Bauabschnitt B des vB-Plans).

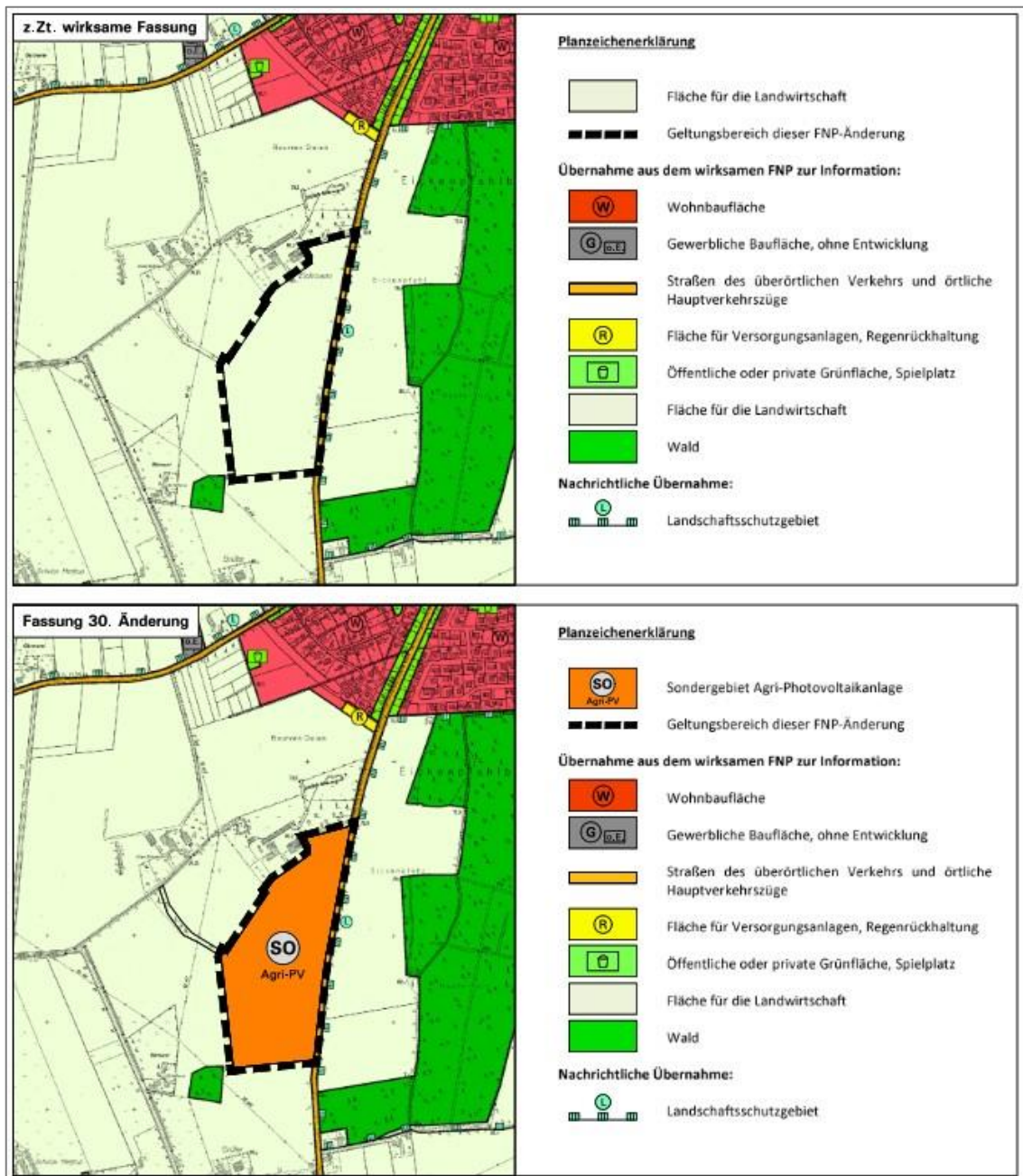


Abb. 5 Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Wadersloh (GEMEINDE WADERSLOH 2011) sowie geplante 30. FNP-Änderung

Die geplante Aufstellung des Bebauungsplanes mit dem Festsetzungsziel eines Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaikanlage“ erfüllt das Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB somit nicht. Aus diesem Grund ist die 30. Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Diese hat das Ziel einer künftigen Darstellung als „Sondergebiet Agri-Photovoltaikanlage“ (siehe Abb. 5 unten). Diese 30. FNP-Änderung soll gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 76 vorgenommen werden. Mittels dieser Änderung werden die geplanten Festsetzungen des

Bebauungsplans Nr. 76 (Bauabschnitt A) künftig den FNP-Darstellungen entsprechen. Für Bauabschnitt B wird eine weitere Änderung des FNP erforderlich.

Das Gesamtvorhaben der Agri-PV umfasst eine Fläche von 17,03 ha und wäre daher raumbedeutsam (siehe Kap. 1.1). Eine positive landesplanerische Stellungnahme ist aus diesem Grund derzeit nicht möglich. Der Landesentwicklungsplan NRW befindet sich aktuell in einem Änderungsverfahren, das unter anderem die Erweiterung der Flächenkulisse für raumbedeutsame Freiflächen- und Agri-Photovoltaikanlagen zum Ziel hat. Nach Rechtskraft der LEP-Änderung wird nach dem heutigen Stand eine grundsätzliche Vereinbarkeit der vorliegenden Gesamtplanung mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung erwartet. Die vorliegende Planung stellt einen Einzelfall dar, da eine zeitnahe Errichtung der Agri-PV zum Schutz der Heidelbeerkultur erforderlich ist und die Anlage als landesweites Pilotprojekt gefördert wird. Daher soll in einem ersten Planverfahren mit der 30. Änderung des Flächennutzungsplans bereits der in der Übergangsphase genehmigungsfähige Bauabschnitt A aufgestellt werden. Die Fläche kann unabhängig vom zweiten Bauabschnitt entwickelt werden und umfasst 9,8 ha. Nach Abstimmung mit der Bezirksregierung Münster ist dieser nicht zwingend als raumbedeutsam einzustufen. Der zweite Bauabschnitt mit den Teilbereichen B.1 und B.2 soll nach Abschluss des LEP-Änderungsverfahrens im Einklang mit den geänderten Zielen der Raumordnung umgesetzt werden (siehe Abb. 6).

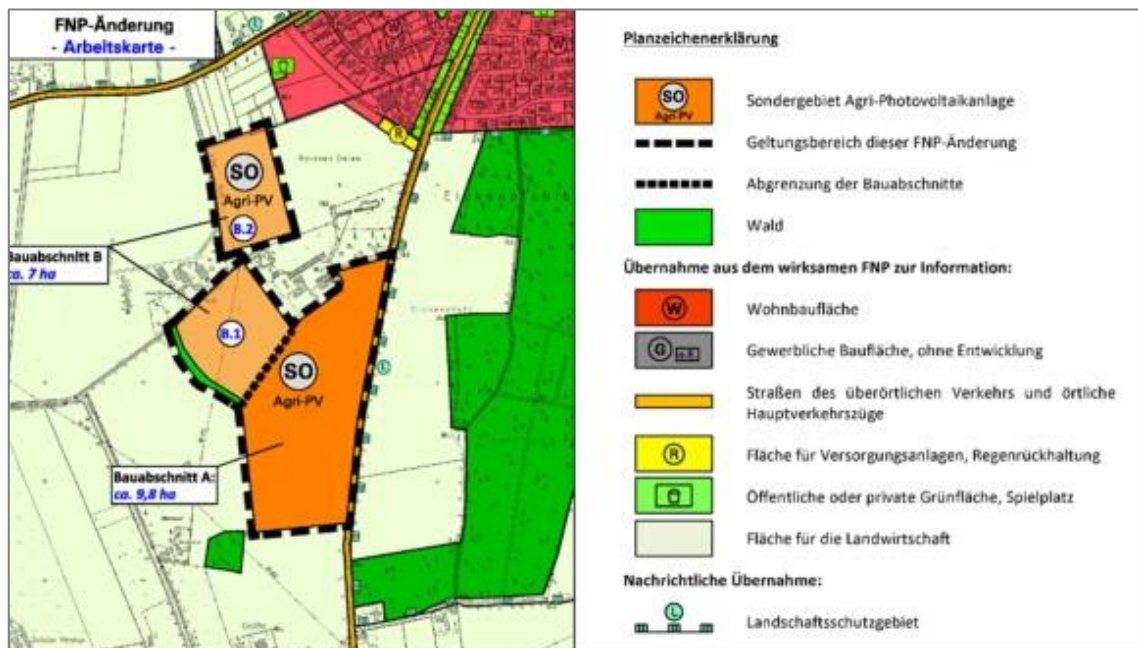


Abb. 6 Langfristige Entwicklung des Gesamtvorhabens in den Bauabschnitten A und B mit den Teilbereichen B.1 und B.2 unter Vorbehalt der LEP-Änderung (TISCHMANN LOH & PARTNER 2024 c)

Das Plangebiet liegt innerhalb des baurechtlichen Außenbereichs nach § 35 BauGB. Ein Bebauungsplan liegt den Flächen aktuell nicht zugrunde. Die nordöstlich des Plangebiets beginnenden Wohngebiete Liesborns werden über den Bebauungsplan Nr. 49 „Herzfelder

Straße“ (3. vereinfachte Änderung 2014) abgedeckt. Dieser setzt die örtlichen Wohnbebauungen als Allgemeines Wohngebiet fest.

Über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 76 „Agri-PV Benninghauser Straße“ werden die Planflächen (17,03 ha) zukünftig als Sondergebiet gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaikanlage“ festgesetzt (siehe Abb. 7). Die Grundflächenzahl (GRZ) liegt bei 0,6. Dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden der Vorhaben- und Erschließungsplan sowie zum Satzungsbeschluss ein Durchführungsvertrag beigelegt. Die Agri-PV soll als Alternative zu Folientunneln möglichst zeitnah einen Schutz der Heidelbeerkultur vor Extremwetterereignissen gewährleisten. Aufgrund der Größe der Gesamtanlage wird nach Abstimmung mit der Regionalplanungsbehörde der Bezirksregierung Münster das Vorhaben jedoch als raumbedeutsam eingestuft. Um möglichst zeitnah eine Überstellung der Heidelbeerkultur gewährleisten zu können, erfolgt daher die Aufteilung des Vorhabens in zwei Bauabschnitte. Bauabschnitt A ist hierbei bereits in der Übergangsphase zur LEP-Änderung (s. o.) genehmigungsfähig, während Bauabschnitt B mit den Teilbereichen B.1 und B.2 nachgelagert entwickelt werden soll.

Ergänzt wird die Festsetzung „Sondergebiet“ durch Pflanzgebote gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB entlang der nördlichen und östlichen Plangebietsgrenze (Maßnahmenfläche Nr. 3.3). Die Anpflanzungen sind als mind. einreihige Laubhecke (Rotbuche) anzulegen. Entlang der Benninghauser Straße im Osten werden zur Errichtung eines Blendschutzes höhere Pflanzqualitäten bzw. eine größere zu erreichende Wuchshöhe angesetzt als in den verbleibenden Teilbereichen und diese mit einer Blendschutzvorrichtung kombiniert. Dieser Immissionsschutz soll ergänzend gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB als Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen festgesetzt werden. Die weitere Konkretisierung der Pflanzmaßnahmen sowie die Ausgestaltung des erforderlichen Blendschutzes sind den Kap. 2.3.1.3 und Kap. 3 zu entnehmen. Die vorhandene Gehölzreihe innerhalb des südwestlichen Plangebiets (Teilbereich B.1) wird gem. den Vorgaben des Regionalforstamts Münsterland (siehe Kap. 1.2, Unterkap. „Land- und Forstwirtschaft“) als Fläche für Wald gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB festgesetzt.

Die Kompensationsmaßnahmen für den Bebauungsplan (siehe Kap. 3) sollen ebenfalls innerhalb des Plangebiets umgesetzt werden und sind als Maßnahmenflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Entwicklungsziele sind ein Wildblumensaum sowie extensives Grünland (Maßnahmenflächen Nr. 3.1 und Nr. 3.2). Die ausführlichen Maßnahmenbeschreibungen sind dem Kap. 3.5 zu entnehmen.

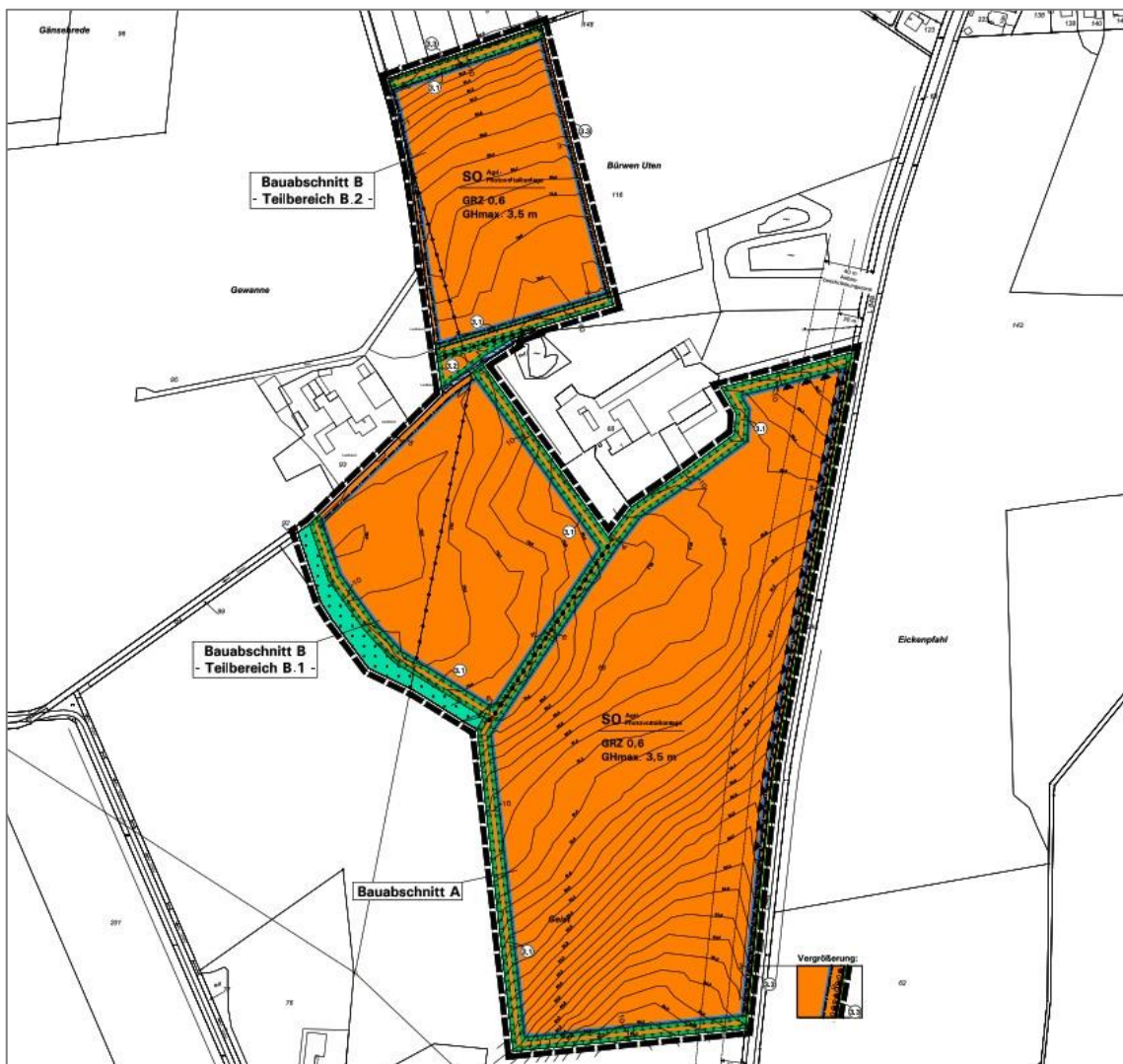


Abb. 7 Auszug aus der Plankarte zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 76, unmaßstäblich (TISCHMANN LOH & PARTNER 2024 b), Festsetzungen (Legende) siehe dort

Die Höhe der baulichen Anlagen ist bei Agri-PV an die Art der Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Fläche anzupassen. Die Modultische der hier geplanten Anlage sollen eine maximale Höhe von ca. 3,5 m aufweisen. Bei einer Modulneigung von ca. 12° ergibt sich für die Unterkante der Module damit eine lichte Höhe von ca. 3 m. Unter Berücksichtigung dieser Planung und der erforderlichen technischen Gebäude (z. B. Technikgebäude, Trafostationen etc.) wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan für die überbaubaren Grundstücksflächen eine maximale Höhe von 3,5 m festgesetzt. Für Masten zur Videoüberwachung als Sicherungsmaßnahme der Anlage ist eine Überschreitung der Gesamthöhe um bis zu 2,5 m zulässig. Als unterer Bezugspunkt für die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen gilt das eingemessene Gelände.

Gem. § 89 BauO NRW sind die Einfriedungen der Anlage entlang der Grenze des Plangebiets (einschließlich Übersteigenschutz) bis zu einer Höhe von max. 2,0 m über dem anstehenden Gelände zulässig. Aufgrund der Erfahrungen mit Befall durch Wühlmäuse bittet der

Vorhabenträger um Zulässigkeit eines engmaschigen Zaunabschnitts ober- und unterhalb der Geländeoberfläche zum Schutz der vorhandenen Heidelbeerkulturen. Zur Sicherung der bestehenden landwirtschaftlichen Hauptnutzung soll daher auf Kleintierdurchlässe unterhalb der Einfriedungen verzichtet werden. Sichtschutzstreifen, Zaunfolien etc. sind im Hinblick auf die landschaftliche Einbindung der Anlage unzulässig.

Landschaftsplanung, Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Die innerhalb dieses Unterkapitels beschriebenen Fachdaten sind zudem der Fachgrundlagenkarte (siehe Anlage 1) zu entnehmen.

Das Plangebiet wird über den Landschaftsplan „Wadersloh“ abgedeckt (KREIS WARENDORF 1992). Dieser trifft für das Plangebiet das Entwicklungsziel „2.1 - Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und gliedernden und belebenden Landschaftselementen“. Unmittelbar nördlich des Plangebiets sowie unmittelbar südlich der Wohnbebauungen Liesborns ist zudem die Festsetzung einer „Anlage und Ergänzung von Ufergehölzen u. Feldrainen“ vorgesehen. Im Bereich der Hofstelle Hoberg ist für den Bereich des örtlichen Speicherbeckens die „Entwicklung von Kleingewässern“ vorgesehen. Im Bereich beider Hofstellen ist die „Ergänzung von Obstwiesen“ festgesetzt.

Innerhalb des Plangebiets sind keinerlei Schutzgebiete oder naturschutzfachlich wertvolle Bereiche vorhanden. Diese liegen lediglich außerhalb der Planflächen vor, sodass die geplante Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 76 keine entsprechenden Fachplanungen oder Schutzziele tangiert. Im Umfeld liegende Schutzgebiete oder naturschutzfachlich wertvolle Bereiche werden im Folgenden erläutert.

Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG)

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzgebieten (LSG). Unmittelbar östlich an das Plangebiet angrenzend beginnt jedoch das „LSG Eickenpfahlbusch“ (LSG-4215-041) mit einer digitalisierten Fläche von 87 ha (MUNV NRW 2023 a).

Gem. Landschaftsplan umfasst das LSG zwei große Laubwaldkomplexe sowie die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen mit gliedernden und belebenden Elementen. Die Festsetzung als LSG ist insbesondere erforderlich

- wegen der faunistisch und vegetationskundlich bedeutenden Feuchtwälder und Kleingewässer,
- wegen der großen Bedeutung der Waldflächen für die Naherholung,
- wegen der großen Bedeutung der Gehölzflächen für das Landschaftsbild.

Ca. 190 m nördlich des Plangebiets beginnt das „LSG Liesborner Holz - Sengers Busch“ (LSG-4215-039) mit einer digitalisierten Fläche von 196,2 ha (MUNV NRW 2023 a).



Gem. Landschaftsplan umfasst das LSG zwei größere Laubwaldkomplexe sowie die Bachniederungen von Liese und Biesterbach. Die Festsetzung als LSG ist insbesondere erforderlich

- wegen seiner größeren Waldbereiche,
- wegen der Bachtäler von Liese und Biesterbach.

Ca. 990 m westlich des Plangebiets beginnt das „LSG Hermisholz“ (LSG-4215-038) mit einer digitalisierten Fläche von 140,7 ha (MUNV NRW 2023 a).

Gem. Landschaftsplan besteht das LSG aus einem großen Laubwaldkomplex sowie den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen mit gliedernden und belebenden Elementen. Die Festsetzung als LSG ist insbesondere erforderlich

- wegen der faunistisch und vegetationskundlich bedeutenden Feuchtwälder und Kleingewässer,
- wegen der großen Bedeutung der Waldflächen für das Landschaftsbild,
- wegen der besonderen ornithologischen Bedeutung für Greifvögel.

Aufgrund der Lage außerhalb der Plangebietskulisse können substanzielle Betroffenheiten der im Raum vorliegenden Landschaftsschutzgebiete ausgeschlossen werden. Die im Plangebiet vorliegende Heidelbeerkultur wird im Übergang zum LSG Eickenpfahlbusch durch eine Baumreihe und die Benninghauser Straße begrenzt, sodass bereits eine deutliche Zäsur in der Landschaft durch die Straße besteht. Die Baumreihe hat hierbei eine abmildernde und gliedernde Funktion. Ggf. verbleibende Konflikte werden mittels der geplanten Eingrünung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB gemindert. Zudem wird die Agri-PV die Sichtbeziehungen auf die Heidelbeerkultur nicht vollständig einschränken. Die landwirtschaftliche Nutzung bleibt bei seitlichem Einblick auf die Anlage sichtbar. Die ausführliche Auswirkungsprognose auf den Belang Landschaft und somit auch das Landschaftsschutzgebiet ist dem Kap. 2.3.7.3 zu entnehmen.

Nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope. Auch im näheren Umfeld liegen keine schutzwürdigen Ausprägungen der Biotopstrukturen vor. Jedoch befinden sich ab ca. 620 m östlich des Plangebiets innerhalb des LSG Eickenpfahlbusch gesetzlich geschützte Tümpel (BT-4215-042-9 und BT-4315-0039-2006).

Aufgrund der deutlichen Entfernung zum Plangebiet und aufgrund dessen, dass von den Planungen keine Immissionen ausgehen, die sich erheblich negativ auf die Gewässerstrukturen auswirken werden, wird eine Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotope insgesamt ausgeschlossen.

Landesweiter Biotopverbund (§ 20 BNatSchG)

Das LANUV NRW unterscheidet im Rahmen seiner Biotopverbundplanung zwei Wertkategorien von Biotopverbundflächen: Kernflächen der Stufe I (herausragende Bedeutung) und Verbindungsflächen der Stufe II (besondere Bedeutung). Die Kernflächen und Verbindungsflächen stehen so weit wie möglich in direkter räumlicher Verbindung zueinander, so dass sie weitgehend zusammenhängende Verbundkorridore bilden. Primäres Ziel des Biotopverbundes ist es, die isolierende Wirkung menschlicher Eingriffe aufzuheben, zu mindern oder, anders ausgedrückt, die Durchgängigkeit der Landschaft für Arten zu bewahren bzw. wiederherzustellen. Ein weiteres zentrales Ziel der Biotopverbundplanung ist die langfristige Sicherung überlebensfähiger Populationen der für den jeweils betrachteten Raum landschaftstypischen Tier- und Pflanzenarten. Der Biotopverbund soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen und entspricht den bzw. ergänzt sich außerdem mit den Zielen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie.

Das Plangebiet weist in diesem Kontext jedoch keine Bedeutung auf. Erst ab 180 m östlich im Bereich des LSG Eickenpfahlbusch befinden sich die „Laubwälder im Westen und Süden von Liesborn“ (VB-MS-4215-003) mit einer besonderen Bedeutung für den Biotopverbund. Schutzziel ist der Erhalt der strukturreichen, naturnahen Laubwälder als Refugiallebensräume und Trittsteinbiotope für zahlreiche, z. T. gefährdete Tier- und Pflanzenarten und als Kulturlandschaftsrelikte (MUNV NRW 2023 a).

Substanzielle Betroffenheiten der Verbundfläche können aufgrund der Lage außerhalb der Planflächen ausgeschlossen werden. Die Schutzziele werden von den Planungen ebenfalls nicht tangiert, da von der geplanten Agri-PV keine Emissionen ausgehen, welche sich erheblich negativ auf die örtlichen Wälder auswirken.

Schutzwürdige Biotope (Biotopkataster NRW)

Die landesweite Biotopkartierung liefert seit 1978 wichtige Grundlageninformationen über schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen. Diese Gebiete stellen wertvolle Lebensräume für seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten dar und tragen damit zu ihrem Überleben bei. Schutzwürdige Biotope werden im Rahmen von Felderhebungen (Kartierungen) in der Landschaft erfasst und beschrieben und digital im Biotopkataster gesammelt. Die schutzwürdigen Biotope sind nicht gesetzlich geschützt, gelten aber als gefährdet, wobei ihre Gefährdung als Ausdruck ihrer Seltenheit, zeitlichen und räumlichen Ersetzbarkeit sowie der Entwicklungstendenz zu verstehen ist. Sie dienen damit u. a. als Entscheidungshilfe für die Ausweisung von Naturschutzgebieten, sie haben aber keinen eigenen rechtlichen Schutzstatus.

Analog zum Kontext des landesweiten Biotopverbunds „Laubwälder im Westen und Süden von Liesborn“ liegen ab ca. 270 m östlich des Plangebiets die schutzwürdigen Biotope „Eickenpfahlbusch und Dusterholz südlich Wadersloh-Liesborn“ (BK-4215-0099) vor. Schutzziele sind der Schutz und Erhalt eines großflächigen, stauwasserbeeinflussten Laubwaldkomplexes, die ökologische Optimierung durch (Wieder-)Vernässung, der Erhalt alter

Baumindividuen (v. a. am Waldrand) und Förderung des Tot- und Altholzanteiles (MUNV NRW 2023 a).

Ca. 540 m nördlich des Plangebiets befindet sich zudem das schutzwürdige Biotop „Eichenwald im "Sengers Busch" westlich von Wadersloh-Liesborn“ (BK-4215-0102). Schutzziele sind der Schutz und Erhalt eines stauwasserbeeinflussten Eichenwaldes mit standortstypischer Vegetation und die ökologische Optimierung durch Förderung des Tot- und Altholzanteiles (MUNV NRW 2023 a).

Da die Agri-PV keine Flächeninanspruchnahme der oben genannten Biotopkatasterflächen auslöst und keine erheblichen Fernwirkungen zu erwarten sind, können erheblich negative Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Alleenkataster

Die westlich des Plangebiets entlang der Benninghauser Straße verlaufende Spitzahorn-Allee (AL-WAF-0046) ist gem. § 41 LNatSchG gesetzlich geschützt (MUNV NRW 2023 a). Eine Inanspruchnahme durch die Planungen ist ausgeschlossen. Auch gehen von der Agri-PV keinerlei Wirkungen aus, welche erheblich negative Umweltauswirkungen auf die Allee bewirken könnten.

Wasserwirtschaft

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete.

Das nächstgelegene Überschwemmungsgebiet befindet sich ca. 890 m nördlich des Plangebiets. Es handelt sich um das Überschwemmungsgebiet „Liese“.

Im Hinblick auf Überschwemmungsbereiche oder Wasserschutzgebiete liegen somit keine Konflikte vor.

Oberflächengewässer werden durch die Agri-PV ebenfalls nicht überplant. Wassergefährdende Emissionen gehen von der geplanten Agri-PV nicht aus. Die Auswirkungsprognose auf den Belang Wasser ist dem Kap. 2.3.5.3 zu entnehmen.

Land- und Forstwirtschaft

Innerhalb des Plangebiets liegt flächendeckend landwirtschaftliche Nutzfläche in Form einer Heidelbeerkultur vor. Aufgrund der geplanten Errichtung einer Agri-PV liegen keine Konflikte mit der Landwirtschaft vor. Im Gegenteil werden sich die PV-Module positiv auf die Kultur auswirken, da sie diese vor zu starken Hitzeperioden und der damit verbundenen Sonneneinstrahlung sowie vor Starkregenereignissen schützen. Es handelt sich hierbei um eine den Auswirkungen des Klimawandels angemessene Alternative zu Folientunneln, da sie neben der Beschattung zugleich Strom aus erneuerbaren Energien liefert.



Innerhalb des südwestlichen Plangebiets (Bauabschnitt B.1) befindet sich eine Gehölzreihe, welche Wald bzw. eine Wallhecke im Sinne des Gesetzes darstellt. Diese Forstfläche wird künftig als Wald gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB im Bebauungsplan festgesetzt und somit gesichert. Der 30. FNP-Änderungsbereich deckt diese Strukturen nicht ab, sodass im Zuge der FNP-Änderung dahingehend derzeit keine Berücksichtigung erfolgt. Auf der Flächennutzungsplanebene ist die Berücksichtigung bzw. ggf. entsprechende Darstellung als Fläche für Wald im Zuge des für diese Teilbereiche nachgelagert noch geplanten FNP-Änderungsverfahrens zu berücksichtigen. Nach derzeitigem Kenntnisstand wird dies möglich sein und berücksichtigt werden können, sodass negative Auswirkungen auf bzw. Inanspruchnahmen von Forstflächen ausgeschlossen werden.

Bau- und Bodendenkmale

Innerhalb des Plangebiets sind keine Bau- oder Bodendenkmäler bekannt.

Vorsorglich wird jedoch auf die einschlägigen denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen verwiesen, insbesondere auf die Meldepflicht bei verdächtigen Bodenfunden (§ 16 DSchG NRW). Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde als unterer Denkmalbehörde und / oder der LWL-Archäologie für Westfalen/ Münster (An den Speichern 7, 48157 Münster, Tel.: 0251 591-8801; Fax: 0251 591-8805; E-Mail: lwl-archaeologie@lwl.org) unverzüglich anzuzeigen. Das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist (§ 16 Abs. 2 DSchG NRW). Gegenüber der Eigentümerin oder dem Eigentümer sowie den sonstigen Nutzungsberechtigten eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmäler entdeckt werden, kann angeordnet werden, dass die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodendenkmals sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden sind (§ 16 Abs. 4 DSchG NRW).

Die LWL-Archäologie Außenstelle Münster gibt in ihrer Stellungnahme⁴ zudem folgende Hinweise:

- Erste Erdbewegungen sind rechtzeitig (ca. 14 Tage vor Beginn) der LWL-Archäologie für Westfalen, An den Speichern 7, 48157 Münster und dem LWL-Museum für Naturkunde, Referat Paläontologie, Sentruper Straße 285, 48161 Münster schriftlich mitzuteilen.

⁴ Stellungnahme LWL-Archäologie für Westfalen im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung, Az.: Pe/Br/M 752/23 B vom 24.07.2023

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

Altlasten und Hinweise auf Kampfmittelvorkommen

Ein Vorkommen von Altlasten oder Hinweise auf Kampfmittelvorkommen sind innerhalb des Plangebiets nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt, sodass es in diesem Zusammenhang keiner besonderen Berücksichtigung bedarf.

Es gilt, dass Tiefbauarbeiten mit gebotener Vorsicht auszuführen sind. Bei dem Vorfinden verdächtiger Gegenstände, Bodenverfärbungen oder Gerüche ist die Arbeit aus Sicherheitsgründen sofort einzustellen und es ist der staatliche Kampfmittelräumdienst zu verständigen.

Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen sind unverzüglich der Gemeinde Wadersloh und der unteren Abfallwirtschaftsbehörde des Kreises anzuzeigen.

Sonstige Hinweise

Innerhalb des Plangebiets verläuft im Nordwesten eine 10-kV-Freileitung. Maßnahmen, die den ordnungsgemäßen Bestand und Betrieb der Leitungen beeinträchtigen oder gefährden, dürfen nicht vorgenommen werden.

2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung sowie mögliche erhebliche Umweltauswirkungen bei Durchführung

2.1 Methodische Vorgehensweise für die Umweltprüfung

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgt gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und unter Anwendung der Anlage 1 zum BauGB insbesondere eine Darstellung und Beurteilung in Bezug auf die Umsetzung der Planungen im Hinblick auf

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie den sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energie sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des BImSchG, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfalligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Im Weiteren wird im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung gemäß Nr. 2a der Anlage 1 zum BauGB für die einzelnen Belange eine Darstellung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) vorgenommen (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden). Ergänzend dazu wird gemäß Nr. 2a der Anlage 1 des BauGB die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung aufgezeigt („Nullvariante“), soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann.

In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass eine solche Abschätzung grundsätzlich nicht eindeutig und abschließend vorgenommen werden kann, da Veränderungen nicht nur den regionalen Faktoren vor Ort unterliegen, sondern auch die Folge großräumiger politischer oder gesellschaftlicher Prozesse sein können.

Gemäß Nr. 2b der Anlage 1 zum BauGB erfolgt im Weiteren eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung. Soweit möglich, sind hierzu insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a–i BauGB zu beschreiben. Unter Berücksichtigung der mit dem jeweiligen Planverfahren verfolgten Ziele und räumlichen Lage des Plangebiets zählen hierzu u. a. mögliche erhebliche Auswirkungen infolge

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

Für die prognostizierten Auswirkungen werden gemäß Nr. 2c Anlage 1 zum BauGB Maßnahmen entwickelt und beschrieben, mit denen festgestellte erheblich nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder – soweit möglich – ausgeglichen werden sollen. Gleiches betrifft gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen.

Gemäß Nr. 2d Anlage 1 zum BauGB werden zudem in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten benannt. In diesem Zusammenhang sind die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen und die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl zu beschreiben.

Darüber hinaus ist gemäß Nr. 2e der Anlage 1 zum BauGB eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB vorzunehmen. Sofern in diesem Zusammenhang eine Relevanz für das Planvorhaben besteht, können dabei zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden. Soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen.

Weiterhin werden gemäß Nr. 3a-d der Anlage 1 zum BauGB folgende Inhalte bearbeitet:

- a) eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (z. B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse),
- b) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt,
- c) eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben anhand dieser Anlage,
- d) eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB in der Summe auf das bezieht, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Zudem beschränkt sich die Umweltprüfung bei Bauleitplanverfahren, die zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführt werden, gemäß der „Abschichtungsregelung“ des § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen, um Mehrfachprüfungen zu vermeiden.

Vor diesem Hintergrund beziehen sich die Betrachtungen im Rahmen der vorliegenden Planungen schwerpunktmäßig auf die Gesamtplanung, betreffend die verbindlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 76 „Agri-PV Benninghauser Straße“. Nur so weit darüber hinaus andere bzw. additive Auswirkungen durch die 30. Änderung des Flächennutzungsplans erkennbar sind, werden diese ergänzend benannt. Zum Teil kann die Ebene der Flächennutzungsplanung aber auch erst im Zuge des noch ausstehenden ergänzenden FNP-Änderungsverfahrens für den Bauabschnitt B des vB-Plans im Detail beschreiben und bewertet werden. Unabhängig davon bezieht sich im Weiteren die Bezeichnung „Plangebiet“ im Wesentlichen immer auf den größeren Geltungsbereich für den vB-Plan.

2.2 Wesentliche Wirkfaktoren der Planungen

Die durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 76 einschließlich der 30. FNP-Änderung zu erwartenden Umweltauswirkungen lassen sich im Wesentlichen in bau-, anlage- und

betriebsbedingte Wirkfaktoren unterteilen. Diese können sich temporär oder auch langfristig auf die verschiedenen Belange des Umweltschutzes auswirken. Dementsprechend haben insbesondere mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase Relevanz für die Planungen.

Die nachfolgende Tabelle liefert in diesem Zusammenhang eine standardisierte Übersicht der einzelnen Vorhabenbestandteile, deren absehbar entstehender Wirkfaktoren und der durch diese potenziell betroffenen Belange. Diese Übersicht dient nicht zuletzt der Ableitung der erforderlichen Prüfkriterien im Rahmen der Umweltprüfung bzw. der Ableitung des erforderlichen Untersuchungsrahmens.

Tab. 1 Übersicht potenzieller Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung

Vorhabenbestandteile	Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie des Menschen und seiner Gesundheit
baubedingt		
- Baustelleneinrichtungen - Bauwerksgründungen - Baustellenbetrieb - Einfriedungen - Beleuchtung	- temporäre Flächenbeanspruchung - Biotopverlust / -degeneration - Beeinträchtigung / Zerschneidung von Lebensräumen	- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt - Fläche - Boden
	- temporäre Erschütterungen / Bodenvibration durch Baustellenbetrieb und -verkehr - Beunruhigungen und Belästigungen	- Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	- Eingriffe / Veränderungen für Grundwasserstände und den Wasserhaushalt - Bodendegeneration durch Verdichtung / Veränderung etc. - Verunreinigung von Boden, Wasser und Luft	- Fläche - Boden - Wasser - Klima und Luft
	- temporäre visuelle und akustische Störungen (Lärm und Licht), Blendwirkungen - Beeinträchtigung angestammter Lebensräume durch Anlockungseffekte oder auch Vergrämung lichtempfindlicher Arten	- Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt - Landschaft
	temporäre Staub- und Schadstoffimmissionen	- Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung - Klima und Luft - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
anlagebedingt		
- Flächenbeanspruchung durch die Solarmodule - Einfriedungen	- Biotopverlust / -degeneration - potenzieller Lebensraumverlust - Zerschneidung / Barrierewirkungen, Einengung von Lebensräumen	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Vorhabenbestandteile	Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie des Menschen und seiner Gesundheit
visuelle, räumliche und landschaftliche Veränderungen	- Veränderung von Standortverhältnissen für den Wasserhaushalt und den Boden (Verringerung der Versickerungsrate, Veränderung der Grundwasserverhältnisse, Bodenverlust / -degeneration, Verunreinigungen etc.) - Flächenbeanspruchung	- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt - Fläche - Boden - Wasser - Klima und Luft
	visuelle Störungen, Blendwirkungen	- Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt - Landschaft
	- Veränderung kleinklimatischer Verhältnisse - Veränderung bis Verlust von lokalen Zirkulationssystemen	- Klima und Luft - Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung
	- Verlust von prägenden Landschaftselementen - Veränderung von Landschaftsstrukturen - Beeinträchtigung des landschaftsästhetischen Eigenwerts und des Landschaftserlebens	- Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung - Landschaft
	Verlust / Beeinträchtigung von kulturhistorisch bedeutsamen Objekten / Flächen	Kultur- und sonstige Sachgüter
betriebsbedingt		
- Störungen und Immissionen durch Betriebstätigkeiten, Ziel- und Quellverkehre etc. - Barriereeffekte - Blendwirkungen	Temporäre Störung / Beunruhigung während der Anlagenwartung	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	Störung / Beunruhigung und Vergrämung durch Blendwirkungen	- Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	- Barrierewirkungen (für Großsäuger) / räumliche und optische Trennwirkung - Minderung der Lebensraumeignung benachbarter Flächen	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

2.3 Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt

Im Umweltbericht ist im Rahmen der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen gemäß Nr. 2a und 2b der Anlage 1 zum BauGB mittels einer Darstellung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“) sowie einer Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung für die einzelnen Belange vorzunehmen.

Nachstehend erfolgen diese Beschreibung und Bewertung sowohl für die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege als auch für die Belange des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt.

2.3.1 Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Im Hinblick auf die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen lassen sich die planungsrelevanten Werte und Funktionen den Teilkriterien Wohnen und (landschaftsbezogene) Erholung zuordnen. Dabei stehen die Belange des Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit in engem Zusammenhang mit den übrigen Umweltbelangen, die durch europäische und nationale Ziele des Umweltschutzes geschützt werden. Allgemeine Ziele des Umweltschutzes sind sauberes Trinkwasser, saubere Luft, unbelastetes Klima sowie die Möglichkeiten der landschaftsbezogenen Erholung. Daneben spielt unter anderem auch die Bereitstellung von adäquaten Flächen für Wohnen und Freizeit / Erholung eine wichtige Rolle für das Wohlbefinden des Menschen.

2.3.1.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Das Plangebiet liegt innerhalb des baurechtlichen Außenbereichs nach § 35 BauGB. Ein Bebauungsplan liegt den Planflächen aktuell nicht zugrunde. Die nordöstlich des Plangebiets beginnenden Wohngebiete Liesborns werden über den Bebauungsplan Nr. 49 „Herzfelder Straße“ (3. vereinfachte Änderung 2014) abgedeckt. Dieser setzt die örtlichen Wohnbebauungen als „Allgemeines Wohngebiet“ fest.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Wadersloh stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Vorbelastungen im Raum ergeben sich durch die angrenzenden Straßen. Darüber hinaus liegt bereits eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung des Plangebiets und seiner Umgebung vor, sodass innerhalb des Plangebiets trotz der Lage innerhalb des Außenbereichs bereits eine hohe Nutzungsintensität vorliegt.



Innerhalb des Plangebiets und seiner Umgebung liegen hinsichtlich Luftschadstoffen ggf. Vorbelastungen aus der intensiven Landwirtschaft vor. Zwar werden klassische Luftschadstoffe, ähnlich wie Treibhausgas-Emissionen, zu großen Teilen bei Verbrennungsprozessen ausgestoßen. Jedoch sind die Emissionen aus der landwirtschaftlichen Düngemittelwirtschaft, aber auch aus den Böden mit Abstand die größte Quelle für Ammoniak in Deutschland (UBA 2022 b). Entsprechend sind innerhalb des Plangebiets und seiner ackerbaulich genutzten Umgebung derartige Belastungen möglich.

Spezifische Erholungsorte sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden. In Bezug auf die Naherholung weist das Plangebiet keine Relevanz auf. Durch die Öffentlichkeit ist ein Betreten der landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen nicht möglich. Auch befinden sich in der angrenzenden Umgebung keine Wegebeziehungen, welche zur Naherholung genutzt werden könnten. Erst im weiteren östlichen Umfeld befinden sich Fußwege innerhalb der Laubwaldkomplexe des „LSG Eickenpfahlbusch“. Spezifische Wanderwege oder eine besondere Bedeutung für die Freizeitgestaltung und den Tourismus liegen innerhalb des Plangebiets und seiner Umgebung somit nicht vor.

2.3.1.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird das Plangebiet in seiner jetzigen Ausprägung bestehen bleiben und weiterhin landwirtschaftlich in Form einer Heidelbeerkultur genutzt werden. Über den Flächennutzungsplan würde weiterhin eine Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Stoffliche und lärminduzierte Vorbelastungen durch das angrenzende Straßennetz, die landwirtschaftlichen Nutzungen und die Wohnbebauungen bleiben unabhängig von den Planungen bestehen.

Spezifische Wanderwege oder eine besondere Bedeutung für die Freizeitgestaltung liegen innerhalb des Plangebiets nicht vor. Unabhängig von der Durchführung der Planung ist eine Erholungsnutzung des Umfelds jedoch weiterhin möglich. Die Heidelbeerkultur selbst weist keine Eignung zur Naherholung auf.

Auf die Errichtung von Solarmodulen innerhalb des Plangebiets würde verzichtet. Dies würde dazu führen, dass die landschaftliche Struktur und Wahrnehmung des Plangebiets unverändert erhalten bliebe. Ggf. würden alternativ Folientunnel zum Schutz vor Extremwetterereignissen zum Einsatz kommen, welche ebenfalls zu Veränderungen der landschaftlichen Wahrnehmung führen würden. Gleichzeitig würde auf eine Erhöhung des Anteils von klimaneutralem Strom innerhalb der Energiewirtschaft Deutschlands verzichtet. Die Nutzung von Photovoltaik entlastet die deutsche Klimabilanz und verringert den CO₂-Ausstoß. Hinzu kommt eine Unabhängigkeit von Energiequellen außerhalb der Bundesrepublik. Die Reduktion der Nutzung fossiler Brennstoffe etc. und die positiven Auswirkungen auf das Klima bedingen ebenfalls positive Auswirkungen auf den Umweltbelang Mensch

und seine Gesundheit. Diesbezüglich ist global gesehen eine Nichtumsetzung der Planung als eher negativ für den Belang anzusehen.

2.3.1.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Eine Bedeutung der Planflächen für die Naherholung ist bereits im Status quo nicht gegeben, sodass eine Beeinträchtigung von Naherholungsfunktionen auch nach Umsetzung der Planungen insgesamt ausgeschlossen werden kann. Im weiteren Umfeld gelegene Wegebeziehungen und Naherholungsfunktionen bleiben auch nach Planumsetzung unbeeinträchtigt. Aufgrund der im östlichen Umfeld des Plangebiets vorliegenden rein landwirtschaftlichen Flächennutzungen als Acker sowie des daran anschließenden Waldmantels befindet sich zudem ausreichend Abstand zwischen der Anlage und möglichen Naherholungsfunktionen innerhalb des „LSG Eickenpfahlbusch“, sodass eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann. Eine Beeinträchtigung weiter entfernter Erholungsräume kann zudem auf Grundlage des Höchstmaßes der Bauhöhe von 3,5 m ausgeschlossen werden.

Zu berücksichtigen sind die sich künftig ergebenden Sichtbeziehungen zu den unmittelbar angrenzenden Wohnbebauungen im Norden bzw. Nordosten. Es ergibt sich künftig neben dem Blick auf die Heidelbeerkultur ein Blick auf die Solarmodule der Agri-PV. Diese werden jedoch mittels einer Heckenpflanzung eingegrünt (siehe Kap. 3), um die Anlage optisch in den Raum einzugliedern. Negative Effekte für die räumliche Wahrnehmung werden darüber so weit wie möglich gemindert. Die Auswirkungsprognose auf den Belang Landschaft ist dem Kap. 2.3.7.3 zu entnehmen.

Gesundheitliche Beeinträchtigungen des Menschen ergeben sich durch die Veränderungen hinsichtlich der Landschaftswahrnehmung insgesamt nicht und können ausgeschlossen werden. Durch Baustellenbetrieb können zwar geringfügig und zeitlich begrenzt Schallimmissionen oder Stäube auftreten, gem. Nr. 1 der TA-Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) sind Baustellen jedoch als Ausnahme zu bewerten. Zudem ist davon auszugehen, dass die Baumaßnahmen die Grenzwerte gemäß TA-Lärm für Allgemeine Wohngebiete tags nicht maßgeblich überschreiten. Nachtarbeiten finden nicht statt. Darüber hinaus sind die Baumaßnahmen zeitlich begrenzt. Auch anhaltende Belastungen durch Stäube sind auszuschließen. Durch einen ordnungsgemäßen Baustellenbetrieb sowie eine zeitliche Konzentration der eigentlichen Bauarbeiten können die durch den Baustellenbetrieb verursachten Immissionen deutlich reduziert werden. Flächige Versiegelungen oder tiefe Bodeneingriffe erfolgen durch die Errichtung der Solarmodule nicht. Zudem können bereits vorhandene Wege und die Hofstelle zur Erschließung der Baustelle genutzt werden, sodass keine temporären Flächen erforderlich werden.

Betriebsbedingt werden durch die Agri-PV keine Luftschadstoffe oder Schallimmissionen bewirkt, weshalb konkretere Untersuchungen im Sinne eines schalltechnischen Gutachtens oder einer Immissionsprognose nicht notwendig sind. Lediglich durch Wechselrichter oder

Entlüftungsanlagen in den Trafostationen können betriebsbedingt Lärmimmissionen entstehen. Diese werden jedoch mit ausreichendem Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung errichtet, sodass keine Beeinträchtigungen der Vorgaben der TA-Lärm zu erwarten sind.

Eine mögliche Blendwirkung der Anlage soll durch abschirmende Heckenpflanzungen (Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) gemindert werden. Eine Beeinträchtigung von Verkehrswegen oder Wohngebäuden ist auszuschließen.

Für die geplante Agri-PV wurde durch das Fraunhofer ISE ein Bericht zum Blendrisiko der Anlage erstellt (FRAUNHOFER ISE 2023). Die Ergebnisse werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt. Für die genauen Berechnungen, Referenzpunkte etc. wird auf das Originalgutachten verwiesen.

Auf der Herzfelder Straße nördlich des Plangebiets und auf der Römerheide südlich und westlich des Plangebiets ist die zu erwartende Blenddauer so gering, dass keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Auf der Benninghauser Straße östlich des Plangebiets tritt jedoch bei Fahrtrichtung nach Süden ab der Einfahrt zur Benninghauser Straße 1 bis etwa zum zentralen bis südlichen Teilbereich der Teilfläche A (siehe Abb. 8) eine nicht unerhebliche Blendung auf (FRAUNHOFER ISE 2023), welche Maßnahmen zur Reduzierung der Blendungsdauer erforderlich macht.



Abb. 8 **Empfohlener Blendschutz an der Benninghauser Straße (FRAUNHOFER ISE 2023)**

Im Bereich der roten Linie der Abb. 8 wird daher ein ganzjähriger Sichtschutz mit einer Mindesthöhe von 3,4 m empfohlen, um die ermittelten Blendeffekte der Anlage für den Autoverkehr auf der Benninghauser Straße zu unterbinden.

Für die untersuchten Gebäude liegt die Blenddauer deutlich unter dem Grenzwert von 30 Std. pro Jahr. Das Blendrisiko wird als unkritisch eingestuft. Wohnfunktionen sind daher nicht gefährdet.

Die Module im Bauabschnitt A entlang der Benninghauser Straße sollen zwar grundsätzlich in Ost-West-Ausrichtung aufgestellt werden, die ersten drei Reihen entlang der Straße werde jedoch zur Minderung möglicher Blendwirkung nur einseitig als Pultdach mit ausschließlich westlicher Ausrichtung aufgestellt.

Zur Umsetzung eines dazu zusätzlich im Rahmen des bisherigen Blendgutachtens (FRAUNHOFER ISE 2023) empfohlenen Sichtschutzes in Höhe der geplanten Modulaufständigung von 3,4 m wurden verschiedene Optionen gutachterlich miteinander verglichen. Einbezogen wurden hierbei insbesondere Fragen der Effektivität der Maßnahme für den Immissionsschutz, die Umsetzbarkeit aus wirtschaftlicher und technischer Sicht sowie mögliche negative Auswirkungen auf Natur und Landschaft. Der folgende Lösungsansatz wurde hierbei herausgearbeitet, auf dem aufbauend das Blendgutachten parallel zum weiteren Verfahren fortgeschrieben wird. Sollte sich dabei abweichend vom derzeitigen Kenntnisstand abzeichnen, dass Änderungen der nachstehend formulierten und in den Bebauungsplan aufgenommenen Festsetzungen erforderlich werden, wird eine ergänzende Beteiligungsrunde im Sinne des BauGB im Rahmen der vorliegend bearbeiteten Bauleitplanverfahren erfolgen. Aktuell sind folgende konfliktmindernde Maßnahmen vorgesehen, die inhaltlich in den Bebauungsplan aufgenommen werden.

Zur Eingriffskompensation der Agri-PV im Landschaftsraum wird gegenüber dem Siedlungsraum im Nordosten des Bauabschnitts B.2 sowie entlang der Landesstraße im Bauabschnitt A die Pflanzung einer einreihigen Laubheckenpflanzung vorgenommen (siehe Kap. 3.5). Diese Pflanzungen dienen auch dem Sichtschutz. Gleichzeitig werden durch die Sichtschutzpflanzung mittels eines heimischen Heckengehölzes auch die Belange des Landschaftsbildes und des naturschutzfachlichen Ausgleichsbedarfs berücksichtigt. Auf Basis des vorliegenden Blendgutachtens soll zum Ausschluss von Blendwirkungen im Bereich der Benninghauser Straße die Pflanzung einer Rotbuchenhecke mit einer zu erreichenden Mindesthöhe von 3,4 m erfolgen. Da die Neupflanzungen (Festsetzung siehe Kap. 3.2) anfänglich jedoch noch nicht die erforderliche Wuchshöhe umfasst, soll bis zum Erreichen der erforderlichen Abschirmhöhe eine temporäre Übergangslösung zum Einsatz kommen.

Grundsätzlich tragen Rotbuchenhecken ihr Laub bis über die Vegetationsperiode hinaus auch in den Wintermonaten, sodass davon auszugehen ist, dass der wesentliche Blendschutz durch eine solche Heckenpflanzung gewährleistet werden kann. Die Pflanzen erfahren zumeist einen fließenden Übergang zwischen Laubverlust und neuem Austrieb.

Um die Blendung abzuschirmen, ist gemäß Gutachten der Sichtschutz mit einer Höhe von mindestens 3,4 m dauerhaft zu erhalten. Die weit überwiegenden Blendstunden liegen

dabei in der Zeit von März bis Oktober (siehe separates Blendgutachten). Die Festsetzung zur Anpflanzung einer Rotbuchenhecke im betroffenen Bereich entlang der Benninghauser Straße enthält daher konkrete Angaben zur erforderlichen Pflanzqualität, zu Pflanzabständen und zur Wuchshöhe. Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit sowie einer guten Anwuchschance soll von einer Anpflanzung mit großen Exemplaren, die bereits annähernd die Zielwuchshöhe haben, abgesehen werden. Stattdessen wird festgesetzt, dass die Anpflanzung mit drei Pflanzen je laufendem Meter, 2x verpflanzt, mit 120 bis 150 cm Höhe zu erfolgen hat. Durch die Wahl der Gehölzart ist von einem schnellen Wachstum auszugehen. Eine den Anwuchs und die weitere Entwicklung der Anpflanzung positiv unterstützende Bewässerung ist aus der vor Ort bestehenden Sonderkultur gesichert.

Für die Übergangszeit, bis die Hecke ihre erforderliche, festgesetzte Zielwuchshöhe von 3,4 m erreicht hat, wird die folgende, temporäre Übergangslösung festgelegt und ebenfalls in die Festsetzungen des Bebauungsplans aufgenommen (siehe Kap. 3.2).

Im Bereich der Module ist auf dem ohnehin geplanten stabilen Gerüst der Agri-PV in Höhe der Module zwischen 2,7 m und 3,4 m ein Sichtschutznetz aus Kunststoffgewebe mit max. 30 % Transmission anzubringen, welches bis zur erforderlichen Wuchshöhe der Hecke stellvertretend bzw. ergänzend die erforderliche Abschirmung der Reflexionen sicherstellt. Das zulässige Maß der Lichtdurchlässigkeit (30 %) wurde hierbei von der erfolgten gutachterlichen Einschätzung in einem parallellaufenden Planverfahren der Gemeinde Wadersloh abgeleitet. Die technische Vorkehrung zur Sicherstellung des Blendschutzes wird im Vorhaben- und Erschließungsplan und in der Begründung zum vorliegenden Bebauungsplan dargestellt. Die genannte Installation ermöglicht den geforderten Blendschutz mit überschaubaren Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu realisieren, da die entsprechenden Bereiche Teile der Anlage selbst darstellen werden und nach derzeitigem Kenntnisstand nur als temporäre Lösung bzw. Wirkung zu sehen sind. Denn bei dem Erreichen der erforderlichen, festgesetzten Wuchshöhe der Sichtschutzhecke ist davon auszugehen, dass die Hecke den erforderlichen Blendschutz vollständig übernimmt. Eine abschließende Prüfung ist nach Erreichen der Abschirmhöhe durchzuführen. Hierbei ist zu prüfen, ob der Blendschutzzaun integriert hinter der Rotbuchenhecke erhalten werden muss oder entfernt werden kann.

Mittels dieser Maßnahme wird dem geforderten Blendschutz nachgekommen und eine Gefährdung von Verkehrsteilnehmern ausgeschlossen.

Die abschließende Prüfung erfolgt im Rahmen der Baugenehmigung. Sollte der Erhalt des Sichtschutznetzes aus Kunststoffgewebe zusätzlich zu der Sichtschutzhecke dauerhaft erforderlich werden, werden in diesem Fall durch den bis dahin erfolgten Heckenaufwuchs erheblich nachteilige Auswirkungen für das Landschaftsbild ausgeschlossen.

Die geplanten Maßnahmen wurden bereits dem Fraunhofer ISE vorgestellt. Im Rahmen einer ersten Abstimmung wurde eine generelle Eignung aus Blendschutzperspektive in

Aussicht gestellt. Eine Zusicherung eines garantierten Blendschutzes kann jedoch erst nach erneuter Berechnung erfolgen (s. o.). Diese werden parallel zum Verfahren unter Berücksichtigung des beschriebenen Lösungsansatzes aktualisiert und die Ergebnisse mit den Beteiligten abgestimmt.

Im Ergebnis sind für den Mensch und seine Gesundheit unter Berücksichtigung der zuvor beschriebenen Maßnahmen nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Auswirkungen durch die Umsetzung der Planungen ergeben sich lediglich durch die entstehende Technisierung der Landschaft und sind ausschließlich optischer Natur. Hierbei wird sich die geplante Eingrünung positiv auswirken und zur Eingliederung in die Landschaft beitragen, sodass visuelle Störungen bestmöglich gemindert werden (Auswirkungsprognose „Landschaft“ siehe Kap. 2.3.7). Die Flächen unterhalb und zwischen den Modulen werden weiterhin als Heidelbeerkultur genutzt. Diese wird trotz der anteiligen Überspannung durch Solarmodule weiterhin wahrnehmbar bleiben.

2.3.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Umweltbelange Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bilden den biotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Ihre Betrachtung bezieht sich im Wesentlichen auf international und national ausgewiesene Schutzgebiete, naturschutzfachlich wertvolle Bereiche, bedeutsame Biotop- und Nutzungsstrukturen und auf artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenarten bzw. Fragestellungen. Ergänzend werden – soweit möglich – bei der Beurteilung der biologischen Vielfalt die genetische Variation innerhalb einzelner Arten, die Artenvielfalt und die Biotop- bzw. Ökosystemvielfalt beurteilt.

2.3.2.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Die im Bereich des Plangebiets vorliegenden Schutzgebietsfestsetzungen werden vornehmlich innerhalb des Kapitels 1.2 sowie in Anlage 1 beschrieben und dargestellt. Die direkten Planflächen – sowohl die der 30. FNP-Änderung als auch des größeren Geltungsbereichs für den vB-Plan Nr. 76 – weisen keine Schutzgebiete oder naturschutzfachlich wertvollen Bereiche auf.

Unmittelbar östlich an das Plangebiet angrenzend beginnt das „LSG Eickenpahlbusch“ (LSG-4215-041) mit einer digitalisierten Fläche von 87 ha (MUNV NRW 2023 a).

Ab 180 m östlich des Plangebiets im Bereich des LSG Eickenpahlbusch befindet sich die Biotopverbundfläche „Laubwälder im Westen und Süden von Liesborn“ (VB-MS-4215-003) mit einer besonderen Bedeutung für den Biotopverbund.

Ca. 270 m östlich des Plangebiets befinden sich die schutzwürdigen Biotope „Eickenpahlbusch und Düsterholz südlich Wadersloh-Liesborn“ (BK-4215-0099).

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsraums „Liesborner Platte“ (LR-IIIa-096). Die staunässegeprägten Böden des Landschaftsraumes werden potenziell vom (artenarmen) Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald besiedelt, der im Kernmünsterland die azonale potenzielle natürliche Waldvegetation bildet. Höher gelegene Flachrücken mit stärkerer natürlicher Entwässerung des Oberbodens tragen potenziell Flattergras-Buchenwald. In den Niederungen der größeren Bäche wie Quabbe und Alpbach sind artenreiche Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder potenziell natürlich (MUNV NRW 2023 a).

Die Biotop- und Nutzungsstrukturen innerhalb des Planungsraums wurden im Juli 2023 anhand der Referenzliste Biotoptypen des LANUV NRW (2020) erfasst, die in der Anlage 2 dargestellt werden.

Das Plangebiet ist geprägt durch die bereits bestehende Heidelbeerkultur. Diese beinhaltet neben den Heidelbeeren die zugehörigen Bewässerungseinrichtungen. Die Kultur ist vollständig mittels eines Wildzauns umzäunt. Innerhalb der nördlichen und nordwestlichen Teilbereiche verläuft eine 10-kV-Leitung.

Zentral zwischen den beiden Teilflächen des Plangebiets befindet sich eine Hofstelle mit nördlich anschließender Weidefläche sowie einer Vertragsnaturschutzfläche aus Saathafer. Nordwestlich des Hofes befindet sich ein mit Folie ausgelegtes Speicherbecken innerhalb eines tlw. jungen Gehölzaufwuchses bestehend aus Stieleiche, Vogelkirsche, Esche, Hasel, Schwarzem Holunder und Brombeere. Tlw., insbesondere nahe der Hofstelle, stocken jedoch auch ältere Baumbestände aus Stieleichen und Eschen. Entlang der Hofeinfahrt wurden 38 junge Stieleichen gepflanzt.

Westlich der Hofstelle befindet sich ein Teich mit angrenzendem Gehölzbestand aus Fichten, Stieleichen, Silberweiden, Schwarzerle, Esche, Kirschen, Apfelbäumen und Pappeln. Dieser Gehölzbestand geht weiter südöstlich in ältere Baumbestände im Bereich der Gartenanteile der Hofstelle über. Hierbei handelt es sich um ein Hofgehölz vornehmlich aus Stieleichen mit Brusthöhendurchmessern (BHD) von 40-70 cm. Eingestreut stocken hier zudem Berg-Ahorn, Hasel und Fichten. Am südwestlichsten Rand der Gartenfläche stockt zudem eine prägante Trauerweide, welche als Verwachsungszwiesel mit einem BHD von über 90 cm ausgeprägt ist. Innerhalb der östlichsten Gartenanteile ist kein Baumbewuchs vorhanden. Der Garten ist mittels einer Hainbuchenschnitthecke von der Heidelbeerkultur abgegrenzt.

Südwestlich des Bauabschnitts B, Teilbereich B.2 und nordwestlich des Bauabschnitts B, Teilfläche B.1 befindet sich eine weitere Hofstelle. Die Gartenanteile der Hofstelle werden auf östlicher Seite durch Baumgruppen aus Eschen, Silberweiden, Roteichen, Hasel, Sandbirken und Stieleichen bestimmt. Weiter östlich im Übergang zum Teich stocken zudem einige Schwarzerlen. Südlich der Hofstelle im Übergang zur Heidelbeerkultur stocken zudem drei Stieleichen sowie eine Strauchreihe aus Hasel, Spindelstrauch und Großer

Brennnessel. Auch innerhalb der südwestlichen Gartenanteile stocken weitere Stieleichen. Die Bäume um die Hofstelle weisen im Schnitt ungefähre BHD von 50-60 cm auf. Insgesamt handelt es sich angrenzend an beide Hofstellen um naturnahe Gärten mit standortheimischen Gehölzen.

Die Umgebung des Bauabschnitts B, Teilbereich B.2 (nördliches Plangebiet) wird vornehmlich durch Ackerflächen (Getreide) geprägt. Nördlich angrenzend verläuft ein Graben, welcher stark mit Großer Brennnessel zugewachsen ist. In der nordöstlichen Umgebung des Plangebiets befinden sich Siedlungsbereiche Liesborns, welche sich aus neueren Einfamilienhäusern zusammensetzen (siehe Abb. 9 und Abb. 10). Die meist naturfernen Gärten reichen hierbei bis an die angrenzenden Ackerflächen heran. Nordwestlich der Siedlungsbereiche entlang der Herzfelder Straße befindet sich ein Fichtenaufwuchs, welcher tlw. abgestorben ist. Die Herzfelder Straße selbst wird von einer Lindenallee begleitet. Nördlich der Straße befindet sich Kleingewerbe.



Abb. 9 Teilbereich B.2



Abb. 10 Teilbereich B.2 im nordöstlichen Bereich im Übergang zu den Siedlungsbereichen Liesborns

Bauabschnitt A und Bauabschnitt B, Teilbereich B.1 (zentrales und südliches Plangebiet) werden auf östlicher Seite durch die Benninghauser Straße begrenzt (siehe Abb. 13). Entlang der Straße verläuft beidseitig ein Straßenseitengraben. Auch stockt entlang der Straße eine Spitzahorn-Allee. Diese ist tlw. lückig, da es offensichtlich Abgänge gab. Die BHD liegen bei 50-60 cm. Im Übergang zum Plangebiet stocken zehn Bäume, auf östlicher Seite der Straße stocken im Bereich des Plangebiets vier Bäume. Östlich der Benninghauser Straße befinden sich Ackerflächen. Noch weiter östlich befinden sich die Mischwaldbestände des „LSG Eickenpfahlbusch“. Diese sind von Seiten des Plangebiets aufgrund der vorgelagerten Ackernutzungen nicht erschlossen, können jedoch nördlich von den Siedlungsbereichen aus betreten werden. Südöstlich des Plangebiets reichen die Waldbestände bis an die Benninghauser Straße heran. Zudem befinden sich hier einige Einfamilienhäuser. Es handelt sich im Nahbereich der Bebauungen um einen Eichenmischwald mit Pappelbeständen.

Südwestlich des Plangebiets befindet sich ein weiterer kleiner Mischwaldkomplex mit Arten wie Stieleiche, Schwarzerle, Fichte (tlw. abgestorben), Esche, Silberweide und Hasel. Diese „Restfläche“ wird von an das Plangebiet angrenzenden Ackerflächen (Mais und Getreide) umschlossen und ist daher für die Öffentlichkeit nicht erschlossen.

Der Südwesten des Teilbereichs B.1 wird durch eine Gehölzreihe begrenzt (siehe Abb. 11 und Abb. 12). Diese stellt eine Waldfläche bzw. Wallhecke im Sinne des Gesetzes dar (siehe Kap. 1.2, Unterkap. „Land- und Forstwirtschaft“). Südlich ist diese am schmalsten und setzt sich aus Hasel, Schwarzerle, Traubenkirsche, Stieleiche und Esche zusammen. Tlw. handelt es sich um junge Gehölze, tlw. weisen die Bäume einen BHD um 50-60 cm auf und sind mehrstämmig. Im Bereich der die Gehölzreihe querenden 10-kV-Leitung befinden sich keine älteren Baumbestände. Die Gehölzreihe wird hier durch Silberweiden- und Schwarzerlenjungwuchs, durchmischt mit Hasel, geprägt. Zudem findet sich hier ein starker Bewuchs mit Großer Brennnessel, Brombeere, Ampfer, Wolligem Honiggras, Kamille, Kleiner Klette, Goldrute und Hopfen. Westlich der Leitung geht die Gehölzreihe in Fichtenbestände über (acht Bäume mit BHD von 40-60 cm). Eingestreut stockt Traubenkirsche. Die nördlichsten Anteile der Gehölzreihe bestehen aus Schwarzerlen mit einem BHD um die 40 cm, Birken (BHD 40-50 cm), Hasel sowie Jungwuchs der Traubenkirsche. Dazwischen befindet sich ein starker Aufwuchs der Großen Brennnessel. Am nördlichsten Ende der Gehölzreihe stocken Stieleichen, welche nach Westen abknickend in eine Baumreihe aus Stieleichen und Sandbirken (BHD 40-60 cm) übergehen. Hier verläuft entlang der nordwestlichen Grenze des Teilbereichs B.1 zudem ein wasserführender Graben, welcher starken Bewuchs von Rohrglanzgras, Großer Brennnessel, Ackerkratzdistel und Klette aufweist. Nordöstlich des Grabens befinden sich Ackerflächen (Kartoffel).



Abb. 11 Teilbereich B.1 mit nordwestlicher Gehölzreihe im Hintergrund



Abb. 12 Nordwestlich an Teilbereich B.1 angrenzende Gehölzreihe



Abb. 13 Bauabschnitt A im Übergang zur Benninghauser Straße

Insgesamt liegt innerhalb des Plangebiets aufgrund der Nutzung als Heidelbeerkultur kein Bezug zur potenziell natürlichen Vegetation mehr vor. Auch die unmittelbar angrenzende Umgebung zeigt eine hohe Nutzungsintensität in Form von Ackernutzung, Bebauungen oder Straßen. Höherwertige Bereiche mit diverserer Pflanzenartenzusammensetzung liegen ausschließlich außerhalb des Plangebiets in der weiteren Umgebung vor. Planungsrelevante Pflanzenarten konnten nicht erfasst werden.

Tiere

Anhand der örtlichen Biotop- und Lebensraumausstattung kann bereits eine gute Vorabschätzung durchgeführt werden, welche Arten und Artengruppen im Wirkraum des Vorhabens vorkommen könnten. Bei einer solchen Vorabschätzung geht es zum einen um das Arteninventar insgesamt, welches den ökologischen Wert des Plangebietes widerspiegelt, zum anderen aber insbesondere auch um solche Arten, die gemäß § 7 BNatSchG besonders und streng geschützt sind.

Ergänzend dazu wurde in NRW seitens des LANUV NRW eine fachliche Auswahl von Arten vorgenommen („planungsrelevante Arten“), die bei Planvorhaben besonders zu berücksichtigen sind (LANUV NRW 2019). Bei einer solchen Abschätzung und Eingrenzung des zu erwartenden Artenspektrums unterstützen neben dem Wissen über die spezifischen Habitat- und Lebensraumsansprüche auch die Datensammlungen anerkannter Fachinformationssysteme des LANUV NRW.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Übergangsbereichs der Quadranten 3 und 4 des Messtischblatts (MTB) 4215 „Wadersloh“. Die auf der Grundlage der TK25 erstellten Messtischblätter liefern eine erste Übersicht des potenziell zu erwartenden Artenspektrums im Bereich des Plangebiets (siehe Anlage 3).

Gemäß Messtischblattabfrage handelt es sich bei den potenziell im Raum vorkommenden planungsrelevanten Arten vorwiegend um Fledermäuse, Vögel, Amphibien und Weichtiere.

Die Naturschutzinformationen des @linfos Fachinformationssystems (LANUV NRW 2023 b) geben keinerlei Hinweise auf Artvorkommen planungsrelevanter oder ungefährdeter Tier- und Pflanzenarten innerhalb des Plangebiets und seiner unmittelbaren Umgebung. Der nächstgelegene Fundpunkt befindet sich ca. 300 m östlich des Plangebiets. Es handelt sich um den Reproduktionsnachweis des Schwarzmilans aus dem Jahr 2012.

Säugetiere

Das Artenspektrum hinsichtlich potenziell im Raum vorkommender streng geschützter, planungsrelevanter Säugetierarten kann aufgrund der örtlichen Habitatstrukturen auf ein Vorkommen von Fledermausarten reduziert werden, welche das Plangebiet als Teil ihres angestammten Jagdhabitats nutzen könnten. Die Quadranten 3 und 4 des MTB 4215 geben hierbei Hinweise auf zwei Arten (Fransenfledermaus und Zwergfledermaus).

Potenzielle Quartierstrukturen sind hierbei innerhalb der Heidelbeerkultur, welche künftig durch Solarmodule ergänzt werden soll, nicht vorhanden, grenzen jedoch unmittelbar an diese an. So befinden sich an das Plangebiet angrenzend bzw. innerhalb des südwestlichen Plangebiets sowohl Baumbestände als auch Gebäude im Raum. Mit den Hofstellen oder aber den Gebäuden im Bereich Liesborns liegen potenzielle Gebäudequartiere vor. Mit den Baumbeständen sind darüber hinaus weitere potenzielle Quartierstrukturen, Nahrungshabitatbestandteile oder Leitlinienfunktionen vorhanden. Das Plangebiet selbst hat für potenziell vorkommende Fledermäuse jedoch einen vergleichsweise geringen Wert. Aufgrund der erforderlichen Jagd im freien Luftraum und der im Vergleich zu umliegenden Strukturen vorliegenden Artenarmut stellt dieses kein essenzielles Nahrungshabitat dar.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass beide im MTB genannten Fledermausarten im Raum vorkommen können.

Zusätzlich zu den in NRW planungsrelevanten Arten sind innerhalb des Plangebiets Vorkommen weiterer Säugetierarten möglich. So ist ein Vorkommen von verschiedenen

Kleinsäugern wie Mäusen, Mardern, Igel, Hasen etc. sehr wahrscheinlich. Jedoch werden diesbezüglich im Bereich des Teilbereichs B.2 bereits Maßnahmen ergriffen (bodenständig undurchlässige Zäune), welche eine Zerstörung der Heidelbeerkultur, z. B. durch einen Wühlmausbefall, verhindern sollen und damit auch ein Vorkommen von Kleinsäugern innerhalb der Heidelbeerkulturen deutlich verringern. Somit liegt nur ein eingeschränktes Habitatpotenzial vor.

Vögel

Die Quadranten 3 und 4 des MTB 4215 geben Hinweise auf insgesamt 40 Vogelarten, welche das Plangebiet und dessen Umgebung als Teil ihres Lebensraums nutzen könnten. Diesbezüglich können jedoch aufgrund der innerhalb des Plangebiets fast ausschließlich vorliegenden Heidelbeerkultur bereits Brutvorkommen planungsrelevanter Vogelarten innerhalb der künftig von Modulen bestandenen Flächen ausgeschlossen werden. Aufgrund dessen, dass keine Gehölze vorhanden sind, können Brutvorkommen typischer Arten der Wälder und (Klein-)Gehölze bzw. Arten, welche auf Gehölzbestände als Brutplatz angewiesen sind, wie Baumfalke, Baumpieper, Bluthänfling, Feldsperling, Girlitz, Graureiher, Habicht, Kleinspecht, Kuckuck, Mäusebussard, Nachtigall, Neuntöter, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzspecht, Sperber, Star, Steinkauz, Turteltaube, Waldkauz, Waldlaubsänger, Waldohreule und Waldschnepfe und Wespenbussard ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für Arten, welche ebenfalls oder fast ausschließlich Gebäude als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nutzen, wie Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Schleiereule und Turmfalke. Lediglich innerhalb des südwestlichen Plangebiets befindet sich eine Gehölzreihe, welche jedoch vollständig erhalten bleibt und als Fläche für Wald festgesetzt wird. Innerhalb dieser Gehölze können Brutvorkommen planungsrelevanter Kleinvogelarten nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Hierbei handelt es sich um die Arten Bluthänfling, Feldsperling, Girlitz oder Star. Für Brutvorkommen größerer Arten wie z. B. Greif- und Eulenvögel weisen die Gehölze aufgrund ihrer geringen Flächengröße sowie der Störungsintensität im Umfeld keine Relevanz auf. Auch für die genannten Kleinvogelarten ist zu berücksichtigen, dass es sich um stark überprägte und häufig frequentierte Bereiche handelt, weshalb Brutvorkommen eher unwahrscheinlich sind bzw. sich die Arten an die Bewirtschaftung der angrenzenden Heidelbeerkultur gewöhnt haben.

Die Hofstellen sowie die zugehörigen Gärten angrenzend an das Plangebiet können neben der südwestlich gelegenen Gehölzreihe zudem potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestättenfunktionen für die Arten Kleinspecht, Kuckuck, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Schleiereule oder Turmfalke bereitstellen. Die angrenzende Heidelbeerkultur kann hierbei einen Teil des Nahrungshabitates abbilden.

Weiterhin können innerhalb des Plangebiets und der angrenzenden Umgebung Artvorkommen der Gewässer wie Eisvogel, Flussregenpfeifer, Krickente, Uferschwalbe und Zwergtaucher ausgeschlossen werden. Geeignete Habitatstrukturen fehlen innerhalb des Plangebiets. Die Teiche im Bereich der zentralen Hofstelle sowie die angrenzenden Gräben haben für die genannten Arten keine Relevanz aufgrund ihrer geringen Größe, fehlenden

Abbruchkanten, Fischbesatz etc. Zudem handelt es sich bei dem größeren Speicherbecken um ein rein technisches Gewässer ohne Uferbereiche oder Vegetation.

Auch ein Vorkommen typischer Offenlandarten kann innerhalb des Plangebiets ausgeschlossen werden. Es handelt sich zwar grundsätzlich um ein Gebiet mit Freiflächencharakter, jedoch weisen die Sträucher der Heidelbeere in Verbindung mit den vorliegenden Bewässerungseinrichtungen und der regelmäßigen Bewirtschaftung keine Eignung für typische Feldvögel auf. Daher können Brutvorkommen der Arten Feldlerche, Feldschwirl, Kiebitz, Rebhuhn, Wachtel und Wiesenpieper ausgeschlossen werden. Für die Saatgans stellt das Plangebiet ebenfalls kein geeignetes Rastgebiet dar. Die Anforderungen typischer Feldvögel an ihre Brutplätze werden innerhalb der Kultur nicht erfüllt.

Somit können Brutvorkommen planungsrelevanter Arten innerhalb der Heidelbeerkultur insgesamt ausgeschlossen werden. Innerhalb der unmittelbar angrenzenden Gärten und Hofstellen bzw. innerhalb der südwestlichen Gehölzreihe können jedoch typische Arten der Kulturlandschaft als Brutvogel vorkommen. Die Heidelbeerkultur und angrenzende Strukturen können hierbei einen Teil ihres Nahrungshabitats abbilden. Auch kann die Kultur durch Arten mit höheren Aktionsradien und weiter entfernten Brutplätzen zum Nahrungserwerb aufgesucht werden. Hierbei kann es sich vornehmlich um Greif-, Falken- und Eulenvögel handeln, welche das Plangebiet und sein Umfeld als Teil ihres Jagdgebiets nutzen. Auch können z. B. jagende Schwalben, welche ihre Nester in der Umgebung des Plangebiets angelegt haben, nicht ausgeschlossen werden. Im Ergebnis sind innerhalb der Heidelbeerkultur als Nahrungsgäste potenziell die Vorkommen der Arten Baumfalke, Bluthänfling, Girlitz, Habicht, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Nachtigall, Rauchschwalbe, Rohrweihe, Rotmilan, Schleiereule, Sperber, Star, Steinkauz, Turmfalke, Waldkauz, Waldohreule und Wespenbussard möglich. Aufgrund der Strukturarmut des Plangebiets, der tlw. großen Aktionsradien der genannten Arten, der Vielzahl der bejagten Strukturen sowie aufgrund ausreichend verbleibender Nahrungshabitate im Raum kann es sich bei der Heidelbeerkultur jedoch für keine der potenziell vorkommenden Vogelarten um ein essenzielles Nahrungshabitat handeln. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass die Kultur auch nach Umsetzung der Planungen erhalten bleibt und weiterhin als Nahrungshabitat zur Verfügung steht.

In der weiteren östlichen und südlichen Umgebung des Plangebiets befinden sich darüber hinaus zusammenhängende Waldbestände oder ungestörtere Gehölzkomplexe, welche eine deutlich höhere Eignung für Brutvorkommen planungsrelevanter Arten aufweisen. So ist anzunehmen, dass sich, z. B. innerhalb der ungestörteren Waldbestände des LSG Eickenpfahlbusch oder innerhalb des kleinen Mischwaldkomplexes südwestlich des Plangebiets, z. B. Horste von Greif-, Falken- oder Eulenvögeln bzw. Fortpflanzungs- und Ruhestätten typischer Waldarten befinden.

Neben den genannten planungsrelevanten Arten können innerhalb des Plangebiets und seiner Umgebung Vorkommen ungefährdeter, weit verbreiteter Vogelarten nicht ausgeschlossen werden. Hierbei handelt es sich z. B. um Meisen, Amseln, Sperlinge, Elstern,

Eichelhäher etc., welche die umliegenden Hofstellen und Kleingehölze als potenziellen Brutplatz und die Heidelbeerkultur als potenzielles anteiliges Nahrungshabitat nutzen könnten.

Amphibien

Die Quadranten 3 und 4 des MTB 4215 geben Hinweise auf den Laubfrosch, welcher das Plangebiet und dessen Umgebung als Teil seines Lebensraums nutzen könnte.

Eine Lebensraumeignung ist jedoch örtlich nicht gegeben, da die im Plangebiet vorhandene Heidelbeerkultur keine Eignung für die Art aufweist. Insgesamt kann ein Vorkommen von Amphibien innerhalb des Plangebiets aufgrund fehlender Habitatstrukturen ausgeschlossen werden. Im Umfeld befindliche Oberflächengewässer und an diese angrenzende Landlebensräume sind von den Planungen nicht unmittelbar betroffen. Zudem gehen von einer Agri-PV keine Wirkungen aus, welche zu einer Beeinträchtigung solcher Strukturen führen könnten. Insgesamt können somit das Vorkommen von Amphibien sowie auch erhebliche Umweltauswirkungen auf Amphibien durch die vorliegenden Planungen ausgeschlossen werden. Im Weiteren wird die Artengruppe nicht weiter betrachtet.

Weichtiere

Die Quadranten 3 und 4 des MTB 4215 geben Hinweise auf die Gemeine Flussmuschel.

Eine Lebensraumeignung ist jedoch örtlich nicht gegeben, da es sich beim Plangebiet um eine Heidelbeerkultur handelt. Für die Art geeignete Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Das Vorkommen der Gemeinen Flussmuschel im Planungsraum wird daher ausgeschlossen. Erhebliche Umweltauswirkungen durch die vorliegenden Planungen auf Weichtiere können insgesamt ausgeschlossen werden. Im Weiteren wird die Artengruppe nicht weiter betrachtet.

Weitere Artengruppen

Ein Vorkommen weiterer planungsrelevanter Artengruppen wie Reptilien, Schmetterlinge, Käfer und Libellen kann innerhalb des Plangebiets auf Grundlage der ausgewerteten Fachdaten sowie auch auf Grundlage der örtlich vorhandenen Strukturen ausgeschlossen werden. Die strukturarme Planfläche ohne Gewässer, Gehölze etc. weist keine Eignung für diese Artengruppen auf. Auch die Fundpunktabfrage des @linfos (LANUV NRW 2023 b) gibt keine Hinweise auf weitere planungsrelevante Artvorkommen innerhalb des Plangebiets und seiner Umgebung. Gleiches gilt für Vorkommen weiterer ungefährdeter Arten, welche über die genannten potenziellen Vorkommen an Säugetieren und Vögeln hinausgehen. Möglich sind lediglich Vorkommen typischer häufiger Insekten bzw. von typischem Edaphon der Ackerflächen. Ein Vorkommen nicht-planungsrelevanter Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie kann nachzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Es liegt keine Habitatsignung und kein Hinweis aus den anerkannten Fachdaten vor.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt gilt als eine der Grundvoraussetzungen für die Stabilität von Ökosystemen. Deutschland hat sich als Mitunterzeichner der Biodiversitäts-Konvention verpflichtet, die Artenvielfalt im eigenen Land zu schützen und ist diesem Auftrag u. a. durch die Berücksichtigung der biologischen Vielfalt im § 1 BauGB nachgekommen. Bei der Beurteilung der Biodiversität sind unterschiedliche Ebenen wie die genetische Variation, Artenvielfalt und Biotop- bzw. Ökosystemvielfalt zu beurteilen.

Dabei sind bezüglich der genetischen Variationen innerhalb des Plangebietes nur allgemeine Rückschlüsse möglich.

Aufgrund der innerhalb des Plangebiets vorhandenen Nutzung als Heidelbeerkultur ist in Bezug auf die zu beurteilenden Ebenen und Teilaspekte von einer Verringerung bzw. Abwertung im Vergleich zu dem natürlichen Potenzial auszugehen. Die hohe Nutzungsintensität in Verbindung mit einer Monokultur (geringe Artenvielfalt) mit entsprechender Bewirtschaftung sowie auch die angrenzenden Straßen und Bebauungen tragen zu einer deutlichen Veränderung der natürlichen Standortbedingungen bei. Insgesamt kommt der biologischen Vielfalt innerhalb des Plangebiets keine besondere Bedeutung zu. Diesbezüglich wertgebende Flächen liegen nur außerhalb, z. B. im Bereich der weiter östlich gelegenen Biotopverbundfläche „Laubwälder im Westen und Süden von Liesborn“ (VB-MS-4215-003), vor. Besonders herauszustellende Wechselwirkungskomplexe etc. sind innerhalb des Plangebiets ebenfalls nicht vorhanden.

2.3.2.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Unabhängig von den vorliegenden Planungen ergeben sich keine Inanspruchnahmen von Schutzgebieten oder naturschutzfachlich wertvollen Bereichen. Innerhalb des Plangebiets liegen keine Schutzgebietsausweisungen vor.

Bei einem Verzicht auf die Aufstellung der Solarmodule würde jedoch auf die Entstehung einer Vertikalkulisse im Raum mit einer max. zulässigen Höhe von 3,5 m verzichtet. Konflikte mit dem Landschaftsbild würden im Hinblick auf das östlich angrenzende LSG vermieden. Da im Bereich der Planungen jedoch zum einen bereits im Status quo eine hohe Nutzungsintensität vorliegt, sind diese Effekte deutlich minimiert. Zum anderen befinden sich innerhalb der östlich angrenzenden Bereiche des LSG ausschließlich Ackerflächen zwischen Benninghauser Straße und Waldkulisse, welche für den Menschen für die Naherholung nicht erschlossen sind. Die Wahrnehmbarkeit ist mit Ausnahme für Pkw-Fahrer somit deutlich begrenzt. Hinzu kommt, dass auch bei einer Umsetzung der Planung die Funktionen der Schutzgebietskulisse gewahrt werden können (siehe Auswirkungsprognosen der Planung in den Kap. 2.3.2.3 und 2.3.7.3). Insgesamt würde ein Verzicht auf die Planung

somit nur eine minimale Konfliktvermeidung bedeuten. Kumulierende Effekte sind nahezu marginal, da von der Agri-PV künftig keine relevanten Immissionen wie Schall oder Schadstoffe ausgehen werden. Lediglich auf eine Veränderung des angrenzenden Landschaftsraums bzw. die Etablierung einer weiteren Vertikalstruktur würde verzichtet. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die alternative Nutzung von Folientunneln zum Schutz der Heidelbeerkultur ebenfalls Auswirkungen auf das Landschaftsbild verursacht, aus ökologischer Sicht jedoch die Errichtung der Agri-PV weniger Beeinträchtigungen hinsichtlich der Schutzgebiete im Raum verursacht und diesen vorzuziehen ist.

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Bei Nichtdurchführung der Planung würde es beim aktuellen Bestand und somit weiterhin bei einer Bewirtschaftung als Heidelbeerkultur bleiben. Dies gilt jedoch unabhängig von der Durchführung der Planungen. Auch nach Errichtung einer Agri-PV soll diese Bewirtschaftung fortgeführt werden. Die Anlage soll hierbei multifunktional zur Energiegewinnung und zum Schutz der Kultur vor Extremwetterereignissen beitragen.

Eine ungehinderte Vegetationsentwicklung ist bereits im Bestand nicht gegeben, sodass keine darüberhinausgehende Entwicklung von Biotopstrukturen zu erwarten ist.

Tiere

Bei Nichtdurchführung der Planung bieten die örtlichen Biotopstrukturen weiterhin eine Lebensraumeignung für die in Kap. 2.3.2.1 genannten Artengruppen. Das faunistische Potenzial ist jedoch bereits im Status quo deutlich eingeschränkt. Die Vorbelastungen durch die Bewirtschaftung des Plangebiets, angrenzende Straßen, Wohnbebauungen etc. bleiben bestehen, sodass nicht zu erwarten ist, dass sich darüber hinaus weitere Arten ansiedeln werden.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt innerhalb des Plangebiets wird annähernd gleichbleiben, da unabhängig von den vorliegenden Planungen die Bewirtschaftung und Pflege einer Heidelbeerkultur vorliegt. Veränderungen sind nicht zu erwarten.

2.3.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Unmittelbar östlich an das Plangebiet angrenzend beginnt das „LSG Eickenpfahlbusch“ (LSG-4215-041). Substanzielle Betroffenheiten können ausgeschlossen werden. Der Wert des LSG ergibt sich vornehmlich aus den Wald- und Gewässeranteilen (siehe Kap. 1.2). Diese weisen zudem einen besonderen Wert für die Erholung und für das Landschaftsbild

auf. Die Waldbereiche des LSG beginnen erst ab ca. 180 m östlich des Plangebiets. Zwischen diesen und der Benninghauser Straße liegen landwirtschaftliche Flächen ohne besonderen Wert für die Naherholung. Eine Betroffenheit von Erholungsfunktionen durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 76 kann ausgeschlossen werden. Hierfür relevante Bereiche sind nicht betroffen und liegen in ausreichender Entfernung zum Plangebiet. Durch die Errichtung der Solarmodule, welche mit einer max. Höhe von 3,5 m festgesetzt werden, ergeben sich jedoch eine Technisierung der Landschaft und somit Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Aufgrund der räumlichen Trennung des Plangebiets vom LSG durch die Benninghauser Straße sowie aufgrund der örtlich bereits vorhandenen straßenbegleitenden Baumreihe werden sich diese jedoch geringhalten. Auch ist die Wahrnehmbarkeit der Anlage aufgrund der Ackerflächen zwischen dem Plangebiet und den für die Naherholung relevanten Bereichen deutlich eingeschränkt. Diese liegt eher für vorbeifahrende Pkw-Fahrer vor. Verbleibende Auswirkungen sollen mittels der Festsetzung einer Heckenpflanzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB gemindert werden, sodass die Schwelle der Erheblichkeit aus umweltfachlicher Sicht nicht erreicht wird. Zudem bleibt die das örtliche Landschaftsbild prägende Heidelbeerkultur als Teil der landwirtschaftlichen Kulturlandschaft erhalten und weiterhin sichtbar. Für das LSG können erhebliche Umweltauswirkungen unter Umsetzung der Pflanzmaßnahmen ausgeschlossen werden. Die umfassende Auswirkungsprognose auf den Belang Landschaft ist dem Kap. 2.3.7.3 zu entnehmen.

Ab 180 m östlich des Plangebiets im Bereich des LSG Eickenpfahlbusch befindet sich die Biotopverbundfläche „Laubwälder im Westen und Süden von Liesborn“ (VB-MS-4215-003) mit einer besonderen Bedeutung für den Biotopverbund. Analog zum vorliegenden LSG können substantielle Betroffenheiten der Verbundfläche ausgeschlossen werden. Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet in Verbindung damit, dass von der Agri-PV künftig keine schädlichen Immissionen wie Luftschadstoffe etc. ausgehen, können erhebliche Umweltauswirkungen bzw. ein Funktionsverlust des Biotopverbunds insgesamt ausgeschlossen werden.

Ca. 270 m östlich des Plangebiets befinden sich die schutzwürdigen Biotope „Eickenpfahlbusch und Düsterholz südlich Wadersloh-Liesborn“ (BK-4215-0099). Auch hier können erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Entfernung zum Plangebiet in Verbindung mit künftig nicht vorhandenen schädlichen Immissionen ausgeschlossen werden.

Insgesamt werden erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgebietskulisse im Raum ausgeschlossen. Die Planung zur Errichtung der Agri-PV ist diesbezüglich verträglich.

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Die geplante Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 76 und die damit einhergehende Errichtung einer Agri-PV wird kaum Veränderungen der Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen innerhalb des Plangebiets und seiner Umgebung hervorrufen. Die Heidelbeerkultur wird

weiterhin als solche genutzt. Auch wird nicht in angrenzende Strukturen eingegriffen, die Gehölzreihe innerhalb des südwestlichen Plangebiets wird als Fläche für Wald gesichert.

Innerhalb des Plangebiets ergibt sich künftig somit eine multifunktionale Nutzung bestehend aus dem Anbau von Feldfrüchten (Heidelbeeren) und einer Nutzung von Solarenergie. Die Verschattung durch die Module führt hierbei nicht zu einer Beeinträchtigung der Pflanzen. Im Gegenteil werden diese künftig vor Extremwetterereignissen geschützt.

Ohnehin werden sich aufgrund dessen, dass keine Nutzungsänderung der Flächen vorgesehen ist, keine relevanten Änderungen für die Biotopstrukturen innerhalb und außerhalb des Plangebiets einstellen. Bestand und Planung bleiben annähernd gleich.

Die mit dem Planvorhaben kleinflächig verbundenen Versiegelungen von Boden und Nutzungsstrukturen bzw. die Überspannungen der Heidelbeerkultur durch Solarmodule werden als unvermeidbare Auswirkungen bilanziert und durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen so kompensiert, dass den Anforderungen der Eingriffsregelung Rechnung getragen wird. Details zum Kompensationsbedarf sowie die im Rahmen der Planungen vorzusehenden Kompensationsmaßnahmen, mittels derer die Kompensationserfordernisse im Sinne des § 15 BNatSchG erfüllt werden können, sind den Kap. 3.4 und 3.5 zu entnehmen.

Tiere

Im Kontext „Tiere“ ist im Rahmen der Planungen den vorhabenbedingt möglichen Funktionsverlusten von Lebensraum Rechnung zu tragen. In diesem Zusammenhang ist zwischen möglichen Beeinträchtigungen oder Verlusten von Jagd- und Nahrungshabitaten bzw. von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu unterscheiden. Insbesondere sind die durch die Umsetzung der Planungen möglichen Tötungsrisiken abzuwägen und es ist zu prüfen, ob die Planungen essenzielle Habitatstrukturen betreffen, durch deren Wegfall eine erfolgreiche Reproduktion in Fortpflanzungsstätten nicht mehr erfolgen kann (LANA 2010).

Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass gem. § 19 Abs. 1 BNatSchG keine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadengesetzes (USchadG) vorliegt, sofern ermittelte nachteilige Auswirkungen von Tätigkeiten durch die Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 BauGB genehmigt wurden oder zulässig sind. Es ist jedoch im Rahmen des Umweltberichtes sicher auszuschließen, dass durch die Umsetzung der Planungen Schaden entsteht, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands von Arten und natürlichen Lebensräumen hat. Die zu berücksichtigenden Arten im Sinne des USchadG sind die Arten des Artikels 4 Abs. 2 oder des Anhangs I der VS-RL oder der Anhänge II und IV der FFH-RL. Die natürlichen Lebensräume im Sinne dieser Gesetzgebung sind die Lebensräume der genannten Arten sowie natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse (§ 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG).

Dabei verursachen die Planungen vor Ort grundsätzlich kaum Strukturverluste. Die Heidelbeerkultur bleibt aufgrund der multifunktionalen Planung mit einer Agri-PV vollumfänglich erhalten, sodass diese für die potenziell im Raum vorkommenden Tierarten (siehe Kap. 2.3.2.1) weiterhin nutzbar bleibt. Grundsätzlich erhöht sich hierbei sogar die künftige Habitatausstattung aufgrund der Etablierung weiterer Saumstrukturen in Form von Hecken im Raum. Es findet jedoch auch eine gewisse Technisierung des Plangebiets durch die Etablierung neuer Vertikalstrukturen (Solarmodule) statt. Die faunistische Potenzialabschätzung zeigt diesbezüglich jedoch entsprechend den vorliegenden Vorbelastungen des Plangebiets, dass das vor Ort vorkommende potenzielle Artenspektrum vornehmlich aus relativ weit verbreiteten, siedlungsraumtypischen „Allerweltsarten“ besteht sowie aus Arten, welche störungsunempfindlich gegenüber der bereits vorliegenden Heidelbeerkultur sowie deren Bewirtschaftung sind. Es zeigte sich eine Eignung des Plangebiets für die Artengruppen der Säugetiere und Vögel. Ein Vorkommen weiterer Artengruppen konnte innerhalb des Plangebiets auf Grundlage der Auswertung vorhandener Fachdaten sowie aufgrund fehlender Habitatstrukturen ausgeschlossen werden. Vorkommen störungsempfindlicher planungsrelevanter Offenlandarten konnten hierbei ausgeschlossen werden. Arten mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber solchen Vertikalstrukturen sind bereits im Status quo nicht vorhanden (siehe Kap. 2.3.2.1).

Säugetiere

Für die potenziell im Raum vorkommenden Fledermausarten Fransen- und Zwergfledermaus stellt das Plangebiet allenfalls einen Teil des Nahrungshabitats dar (siehe Kap. 2.3.2.1). Diese Funktion geht mit Umsetzung der Planungen nicht verloren. Die Heidelbeerkultur bleibt erhalten und ist nach wie vor durch Fledermäuse bejagbar. Durch das schallbasierte Orientierungsvermögen der Tiere im Raum stellen auch die künftig vorhandenen Solarmodule kein relevantes Hindernis dar. Die ergänzenden Heckenpflanzungen werden sich kleinräumig betrachtet ebenfalls positiv auf einen Insekten- und Strukturreichtum im Raum auswirken. Darüber hinaus stellt das Plangebiet kein essenzielles Nahrungshabitat dar, sodass ausgeschlossen werden kann, dass sich durch die Inanspruchnahme Betroffenheiten der lokalen Populationen ergeben. Erheblich negative Umweltauswirkungen auf Fledermäuse können ausgeschlossen werden.

Neben den potenziell vorkommenden Fledermäusen ist ein Vorkommen diverser Kleinsäuger möglich. Für diese Arten bleibt die Heidelbeerkultur unverändert erhalten. Zu berücksichtigen ist hierbei jedoch, dass für die Kultur schädigende Arten wie Wühlmäuse aufgrund der Umzäunung bereits im Status quo nur eine eingeschränkte Habitateignung besteht. Zudem können aufgrund der Mobilität der Arten baubedingte populationsrelevante Tötungen ausgeschlossen werden. Auch werden die Module schonend für die Heidelbeerkultur und somit auch für potenzielle Artvorkommen in den Boden gerammt. Die Bauarbeiten werden nicht wesentlich über die ohnehin bestehende Bewirtschaftung des Plangebiets mit Landmaschinen hinausgehen. Erhebliche Auswirkungen der Planung können ausgeschlossen werden.

Vögel

Innerhalb der Heidelbeerkultur konnten Fortpflanzungs- und Ruhestätten von planungsrelevanten Vögeln ausgeschlossen werden. Diese sind ausschließlich im Umfeld des Plangebiets sowie mit Einzelartvorkommen innerhalb der südwestlich gelegenen Gehölzreihe zu erwarten (siehe Kap. 2.3.2.1). Baubedingte Tötungen oder der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind somit ausgeschlossen. Bei den potenziell vorkommenden Vogelarten handelt es sich um tolerantere Arten, welche entweder im Umfeld des Plangebiets brüten und dieses als angrenzendes Nahrungshabitat nutzen, oder um reine Nahrungsgäste. Bei dem Plangebiet handelt es sich hierbei nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat. Populationsrelevante Verluste können selbst bei vollständigem Verlust ausgeschlossen werden. Jedoch bleiben die Heidelbeerkultur und umliegende potenzielle Nahrungshabitate für im Raum vorkommende Vogelarten auch nach Planumsetzung erhalten.

Durch die künftige Agri-PV kommt es zum einen zu einer Überspannung von Flächen durch Module und zu punktuellen Versiegelungen bzw. Verdichtungen des Bodens, zum anderen werden jedoch auch neue Habitatstrukturen im Raum etabliert (Heckenpflanzungen). Die Heidelbeerkultur als solche bleibt vollumfänglich erhalten und wird künftig multifunktional mit der Agri-PV genutzt. Der Verlust der potenziellen Nahrungshabitate kann somit ausgeschlossen werden. Die im Raum vorkommenden Vogelarten können die Agri-PV künftig weiterhin zum Nahrungserwerb nutzen. So ist mittlerweile durch Monitoring bereits errichteter Freiflächenphotovoltaikanlagen sowie auf Grundlage aktueller Studien bekannt, dass viele Vogelarten, darunter sogar Offenlandarten, PV-Anlagen als Brutplatz bzw. mindestens als Nahrungshabitat nutzen (PESCHEL & PESCHEL 2022; LIEDLER & LUMPE 2011; BADEL et al. 2020). Aufgrund der Vergleichbarkeit mit einer Agri-PV und aufgrund der kaum vorhandenen Nutzungsänderung kann somit auch im vorliegenden Fall davon ausgegangen werden, dass die Anlage künftig weiterhin für die Vogelarten im Raum nutzbar ist. Die geplanten Hecken könnten darüber hinaus künftig potenzielle neue Brutplätze für unempfindliche Kleinvögel darstellen.

Die innerhalb des südwestlichen Plangebiets stockende Gehölzreihe bleibt durch die geplante Sicherung bzw. der bisher vorgesehenen Festsetzung als Wald gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung vollumfänglich erhalten. Hier potenziell vorkommende Brutvorkommen weisen bereits im Status quo Gewöhnungseffekte gegenüber der dauerhaften Bewirtschaftung der Heidelbeerkultur bis an den Rand der Gehölze auf. Somit kann davon ausgegangen werden, dass auf Grundlage des Erhalts der Gehölze auch nach Errichtung der Solarmodule potenzielle Brutplätze erhalten bleiben.

Gleiches gilt für die Hofgehölze, Gärten und Gebäude, welche bis an die Heidelbeerkultur heranreichen. Auch hier liegt bereits eine hohe Störungsintensität vor, welche sich durch die Errichtung der Agri-PV nicht wesentlich erhöhen wird.

Für die in der weiteren Umgebung befindlichen Waldvogelarten spielt die Errichtung der Agri-PV ebenfalls keine wesentliche Rolle. Die Strukturen befinden sich in ausreichender

Entfernung, sodass Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störungen ausgeschlossen werden können. Als Nahrungshabitat für diese Arten ist das Plangebiet weiterhin nutzbar (s. o.).

Erheblich negative Umweltauswirkungen auf Vögel durch die Errichtung der Agri-PV können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

In der Summe kann dementsprechend das Konfliktpotenzial der Planung für die Örtlichkeit als „gering“ eingestuft werden. Der Eintritt von artenschutzrechtlich relevanten Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG bzw. erhebliche Umweltauswirkungen auf den Belang „Tiere“ werden durch ihre Umsetzung ausgeschlossen (siehe auch Kap. 2.4 „Artenschutz“). Auch das Eintreten eines Schadens, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands von Arten und natürlichen Lebensräumen für die im Sinne des USchadG zu berücksichtigenden Arten hat, ist durch die Umsetzung der Planungen nicht erkennbar.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt innerhalb des Plangebiets ist aufgrund der vorliegenden Randeinflüsse und der Bewirtschaftung bereits deutlich eingeschränkt (siehe Kap. 2.3.2.1). Mit der Errichtung der Agri-PV wird sich die Biologische Vielfalt innerhalb des Plangebiets nicht wesentlich verändern. Die Art der Nutzung als Heidelbeerkultur bleibt gleich. Darüber hinaus sind den kleinteiligen Überspannungen und Versiegelungen durch die Solarmodule die geplanten Heckenpflanzungen entgegenzusetzen. Erheblich negative Umweltauswirkungen können ausgeschlossen werden.

2.3.3 Fläche

Mit Inkrafttreten der letzten Änderung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) am 16. September 2017 ist gemäß § 2 Abs. 1 UVPG neben dem Umweltbelang Boden die Fläche eigenständig zu berücksichtigen. Diese Differenzierung wurde mit Novellierung des BauGB in der Neufassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) gleichermaßen in den § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgenommen (siehe Kap. 2.1).

Die Umweltbelange Fläche und Boden stehen in unmittelbarem Zusammenhang und zeigen wiederum mit den Umweltbelangen Wasser sowie Klima und Luft einen engen inhaltlichen Zusammenhang. Dabei ist bzgl. des Umweltbelangs Fläche insbesondere die Größe bzw. der Umfang in Bezug auf die Flächenausdehnung eines Planvorhabens relevant. In der weiteren Differenzierung sind für den Umweltbelang die bestehende und geplante Nutzungsintensität bzw. der bestehende und geplante Versiegelungsanteil innerhalb der Planfläche wichtige Kriterien, die wiederum das Zusammenwirken mit den Umweltbelangen Tiere, Pflanzen, Landschaft, Boden, Wasser, Klima und Luft bedingen. Vor diesem Hintergrund ist auch die räumliche Lage des Vorhabens einschließlich der bestehenden Ein- und

Anbindung an bereits urban überprägte Bereiche sowie der Bezug zum Freiraum für den Umweltbelang Fläche relevant.

Fläche ist eine endliche Ressource, die wie der Boden eine Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen darstellt. Dementsprechend besteht die allgemeine Zielsetzung, neue Flächeninanspruchnahmen zu minimieren. Mit der Berücksichtigung des Belangs Fläche folgt der Gesetzgeber im Wesentlichen der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes, die u. a. das sogenannte „30-Hektar-Ziel“ benennt (DIE BUNDESREGIERUNG 2012). Dem Inhalt dieses Ziels zufolge soll die Neuinanspruchnahme der begrenzten Ressource Fläche für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag begrenzt werden. Gemäß den Grundsätzen des § 1a BauGB können dabei gerade im Hinblick auf die Bauleitplanung insbesondere die Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und weitere Maßnahmen zur Innenentwicklung beitragen. Diese sind im Rahmen von Planungen grundsätzlich zu forcieren, um neue Siedlungsansätze, Flächeninanspruchnahmen und die Beanspruchung bisher unversiegelter Böden so gering wie möglich zu halten. Zusätzlich können Entsiegelungsmaßnahmen dazu beitragen, bereits durch Baumaßnahmen beanspruchte Flächen wieder zurückzuführen, um den Belang positiv zu stärken.

2.3.3.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Insgesamt umfassen die Gesamtplanungen perspektivisch eine Fläche von 17,03 ha, welche bereits einer hohen Nutzungsintensität durch die Heidelbeerkultur unterliegt. Es handelt sich um bisher vollständig unbebaute Freiflächen. Das Plangebiet liegt in Ortsrandlage südwestlich Liesborns. Hier – im Zusammenhang mit angrenzenden Straßen und Hofstellen – liegen die Schwerpunkte versiegelter Flächen im Raum. Beim Plangebiet handelt es sich um unzerschnittene Flächen. Vorbelastungen diesbezüglich liegen unmittelbar angrenzend mit der Benninghauser Straße vor.

Das Plangebiet liegt im Außenbereich und ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde Wadersloh als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

2.3.3.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde es voraussichtlich bei der bisherigen Nutzung (Heidelbeerkultur) des Plangebiets bleiben. Es wäre keine Beanspruchung von Fläche durch Versiegelungen etc. zu erwarten.

2.3.3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Gemäß § 1a BauGB ist möglichst sparsam mit Grund und Boden umzugehen. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind

seitens der Kommunen die Möglichkeiten zur Innenentwicklung zu prüfen und darzulegen. Des Weiteren ist im Rahmen der Planungen darauf hinzuwirken, dass additive Bodenversiegelungen auf das notwendigste Maß begrenzt werden und Bodenentsiegelungen forciert werden (sogenannte „Bodenschutzklausel“).

Mit den Planungen wird eine bisher unversiegelte, jedoch landwirtschaftlich intensiv genutzte Freifläche (Heidelbeerkultur) in Anspruch genommen. Um die Kombination dieser Flächennutzung mit der Errichtung einer Agri-PV zu ermöglichen, ist es jedoch nicht möglich, die FNP-Darstellung „Fläche für die Landwirtschaft“ zu belassen. Es besteht das planungsrechtliche Erfordernis, trotz der geplanten Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung, die Flächen als ein Sondergebiet für Agri-Photovoltaikanlagen abzusichern. Dementsprechend zielt die 30. FNP-Änderung auf die Schaffung eines Sondergebiets Agri-Photovoltaikanlage ab. Hierbei gehen die bisherigen Darstellungen einer Fläche für die Landwirtschaft zwar verloren, jedoch führt die Neudarstellung nicht grundsätzlich zu einem Verlust des Freiraums, da die Agri-PV einen Freiflächencharakter erhält und nur marginale Versiegelungen stattfinden werden (unter 1 % der Gesamtfläche).

Der Bebauungsplan konkretisiert die vorgelagerten Planungsebenen und setzt die Planflächen zukünftig als Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaikanlage“ fest. Auch diese geplanten Festsetzungen führen, wie bereits für die vorgelagerten Planungsebene beschrieben, nicht zu einem grundsätzlichen Verlust von Freiraum bzw. Aufgabe der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung. Sowohl unterhalb als auch zwischen den Modulen sowie auch randlich bleiben die Flächen der Heidelbeerkultur erhalten und landwirtschaftlich nutzbar. Auch die Bodenfunktionen bleiben erhalten und eine Versickerung von Niederschlagswasser etc. kann weiterhin stattfinden. Die Module sind mit der Wirkung von Folientunneln zum Schutz der Kulturen vergleichbar, zielen aber darauf ab, eine multifunktionale Nutzung zu ermöglichen. Sie sollen neben dem Schutz der Kultur vor Extremwettereinflüssen zusätzlich der Stromerzeugung dienen, um zukünftig den großen Flächen neben der Bedeutung für die Landwirtschaft zusätzlich auch eine hohe Funktion im Hinblick auf die Nutzung von erneuerbaren Energien zu schreiben zu können.

Grundsätzlich bleibt die Fläche somit dem Freiraum zugehörig. Da angrenzende Erschließungen genutzt werden können, werden auch keine neuen Zerschneidungen der Landschaft ausgelöst.

Durch den mit der Umsetzung der Planung in geringen Anteilen bewirkten Verlust bisher unversiegelter Fläche ist keine Beeinträchtigung des Umweltbelanges gegeben. Die Grundkonstruktionen der Module werden lediglich in den Boden gerammt, sodass nur punktuelle Verdichtungen entstehen. Die kleinräumig nur im Bereich der Trafostationen erforderlichen Flächenversiegelungen sind hingegen zu vernachlässigen. Vom Grundsatz her soll die Heidelbeerkultur insgesamt erhalten bleiben. Die Fläche steht der Landwirtschaft weiterhin zur Verfügung. Erheblich negative Beeinträchtigungen des Umweltbelanges Fläche sind nicht zu erwarten.

2.3.4 Boden

Böden bilden als land- und forstwirtschaftliche Standorte eine wichtige Lebensgrundlage für den Menschen. Gleiches gilt in Bezug auf ihre Filterwirkung und die dadurch bestehende Funktion zur Bildung von sauberem Grundwasser. Ferner beeinflussen Böden auch den Energie- und Stoffhaushalt der Atmosphäre. Insgesamt bilden die abiotischen Faktoren die Grundlage für die Ausprägung der Artenzusammensetzung der verschiedenen Standorte.

Damit ergeben sich in Abhängigkeit der jeweiligen Bodeneigenschaften bzw. Bodentypen ggf. entsprechende Schutzwürdigkeiten aufgrund der bestehenden Bedeutung als Standort für gefährdete Pflanzengesellschaften, einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit oder auch einer besonderen natur- oder kulturgeschichtlichen Bedeutung.

Der Verlust von Boden resultiert im Wesentlichen aus Planvorhaben, die derzeit unbebaute Freiflächen in Anspruch nehmen. Aber auch Bearbeitungs- bzw. Bewirtschaftungsverfahren, die die natürlichen Bodenstrukturen erheblich verändern, führen in diesem Zusammenhang zu nachteiligen Effekten.

2.3.4.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Als Datengrundlage für die im Plangebiet vorherrschenden Bodentypen steht die Bodenkarte 1:50.000 (BK50) zur Verfügung. Neben den allgemeinen Aussagen zum Bodentyp sind zudem Basisauswertungen sowie Zusatzauswertungen (z. B. zur Schutzwürdigkeit der Böden) darzustellen. Bewertet wurden vom Geologischen Dienst (GD) auf der Grundlage der Bodenkarte im Maßstab 1:50.000 flächendeckend die Bodenteilfunktionen:

- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte,
- Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte,
- Regler- und Pufferfunktion / hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit,
- Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum,
- Funktion für den Klimaschutz als Kohlenstoffspeicher und Kohlenstoffsенke.

Die Schutzwürdigkeitsgrade werden in Bezug auf die Erfüllung dieser Bodenteilfunktionen in einem zweistufigen System in „hohe Funktionserfüllung“ und „sehr hohe Funktionserfüllung“ eingeteilt. Die Bewertung der Kriterien „Ertragspotenzial“ und „Gesamtfilterfähigkeit“ erfolgt in fünf Stufen: sehr gering, gering, mittel, hoch und sehr hoch. Die Grundwasserstufe ist fünfstufig (Stufe 1 – 5) von 0 bis 4 dm Tiefe (Stufe 1) bis über 20 dm Tiefe (Stufe 5).

Gem. BK50 stehen innerhalb des Plangebiets sowohl Gley ((s)G7) als auch Gley-Humusbraunerde (gB7) an. Eine Schutzwürdigkeit der Böden liegt nicht vor (siehe Tab. 2). Gleiches gilt für eine Klimarelevanz. Die Böden fungieren weder als Kohlenstoffspeicher noch als -senker.

Tab. 2 Bewertung der Bodentypen innerhalb des Plangebiets nach Angaben des Geologischen Dienstes NRW (GEOLOGISCHER DIENST NRW – LANDESBETRIEB 2018)

Code	Bodentyp	Ertragspotenzial	Grundwasserstufe in dm	Gesamtfilterfähigkeit im 2-Meter-Raum	Einstufung der Schutzwürdigkeit
gB7	Gley-Braunerde, tiefreichend humos; vereinzelt Pseudogley-Braunerde, tiefreichend humos	35-50 mittel	Stufe 4, sehr tief 13-20 dm	gering	nicht bewertet
(s)G7	Gley, z. T. pseudovergleyt	25-40 gering	Stufe 2, mittel 4-8 dm	sehr gering	nicht bewertet

Aufgrund der im Plangebiet vorliegenden landwirtschaftlichen Nutzung als Heidelbeerkultur kann davon ausgegangen werden, dass die natürlichen Bodenfunktionen durch Bodenbearbeitung und stoffliche Einträge anteilig überprägt sind. Natürlich gewachsene, völlig unbelastete Böden liegen nicht mehr vor. Jedoch sind die Böden bisher nicht versiegelt und sind als Böden mit wahrscheinlicher Naturnähe anzusehen. Unabhängig davon ist die Verdichtungsempfindlichkeit der Böden innerhalb des Plangebiets jedoch nach Angaben der Bodenkarte hoch bis extrem hoch.

Innerhalb des Plangebiets sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen bekannt.

2.3.4.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden sich die örtlichen Verhältnisse voraussichtlich nicht wesentlich ändern. Die Nutzung als Heidelbeerkultur bliebe bestehen. Die natürlichen Bodenfunktionen blieben als Basis für die landwirtschaftliche Nutzung insgesamt erhalten.

2.3.4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Gemäß § 1 BBodSchG sind bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich zu vermeiden. Die zu schützenden Funktionen des Bodens werden dabei im § 2 BBodSchG näher erläutert und decken sich im Wesentlichen mit den in der Bestandsbewertung des Umweltbelangs zugrunde gelegten Prüfkriterien des Geologischen Landesamtes Nordrhein-Westfalen (GEOLOGISCHER DIENST NRW – LANDESBETRIEB 2018).

Darüber hinaus besagt der Grundsatz in § 1a Abs. 2 BauGB, dass möglichst sparsam und schonend mit Grund und Boden umgegangen werden soll (sogenannte „Bodenschutzklausel“). Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind in diesem Zusammenhang seitens der Kommunen die Möglichkeiten durch

Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu überprüfen und darzulegen. Des Weiteren ist im Rahmen der Planungen darauf hinzuwirken, dass Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Auch landwirtschaftliche oder forstwirtschaftlich genutzte Flächen (Wald) sollen nur im notwendigen Umfang baulich entwickelt werden.

Diesbezüglich ist für das Plangebiet zu berücksichtigen, dass keine schutzwürdigen Böden in Anspruch genommen werden.

Insgesamt kommt es zudem nur zu minimalen Versiegelungen des Bodens im Bereich der Trafostationen. Die Grundkonstruktionen der Module werden lediglich in den Boden gerammt, sodass nur punktuelle Verdichtungen entstehen. Grundsätzlich soll weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung der Flächen erfolgen – kombiniert mit der Nutzung von erneuerbaren Energien. Im Hinblick auf die Module kommt es dabei zu anteiligen Überspannungen des Bodens, sodass es an dieser Stelle teilweise zu Veränderungen wie bei der Rate der Niederschlagsversickerung oder Verschattungen etc. kommt. Der Großteil der Fläche bleibt jedoch unversiegelt und als Freifläche erhalten. Eine grundsätzliche Versickerung von Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebiets nach wie vor möglich. Die Bewirtschaftung sowie die Bodennutzung innerhalb des Plangebiets bleiben annähernd gleich. Im Gegenteil wird sich die Schattenwirkung und Überspannung positiv auf die Heidelbeerkultur auswirken. Im Rahmen der weiterhin vorhandenen Bewirtschaftung des Plangebiets kommt es auch nicht zu relevanten Änderungen der Nutzung und Bewirtschaftung der Böden. Es ist zudem von einem reduzierten Wasserbedarf für Frostschutzberegnung und einem verringerten Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auszugehen. Damit kann die Anlage einen Mehrwert für die Bodenqualität bewirken. Aufgrund der nur minimalen Versiegelungsanteile (unter 1 % der Gesamtfläche) kommt es zu keinen relevanten Verlusten von Boden. Während der Errichtung der Anlage ist lediglich aufgrund der Verdichtungsempfindlichkeit darauf zu achten, bodenschonende Baumaßnahmen durchzuführen. Die Auswirkungen unvermeidbarer Eingriffe sind zu minimieren.

Sollten im Rahmen von Baumaßnahmen bzw. Erdarbeiten Auffälligkeiten auftreten, die auf bisher noch nicht entdeckte Kontaminationen oder auch erdgeschichtliche Besonderheiten hindeuten, sind umgehend die zuständige Kreisverwaltung zu verständigen und die Arbeiten einzustellen. Ergänzend wird bereits an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass im Rahmen von späteren Bodenarbeiten die entsprechenden DIN-Normen zu berücksichtigen sind (DIN 18300 „Erdarbeiten“, DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ und DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Bodenarbeiten“), um die Auswirkungen unvermeidbarer Eingriffe zu minimieren. Der Ab- und Auftrag von Oberboden ist gesondert von allen anderen Bodenarbeiten durchzuführen. Bodenaushub ist – soweit technisch möglich – innerhalb der Planflächen zu verbringen. Verunreinigungen sind ordnungsgemäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen. Gleichzeitig ist gem. § 202 BauGB der Schutz des Mutterbodens zu gewährleisten. Hierbei ist insbesondere auf

die hohe Verdichtungsempfindlichkeit der Böden innerhalb des Plangebiets Rücksicht zu nehmen (Beachtung der Bodenfeuchte, Begrenzung der Eingriffsflächen etc.).

Ein entsprechender Hinweis wird in die Plankarte zum Bebauungsplan aufgenommen.

Im Gesamtbild können erhebliche Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planungen auf den Belang Boden weitestgehend ausgeschlossen werden. Lediglich auf unter 1 % der Fläche kommt es zu Versiegelungen und somit einer Inanspruchnahme und dem Verlust natürlicher Böden.

2.3.5 Wasser

Der Umweltbelang Wasser steht mit den Belangen Boden sowie Klima und Luft in einem engen und ständigen Austausch und bildet mit ihnen zusammen den abiotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Wasser ist die Lebensgrundlage aller Organismen, Transportmedium für Nährstoffe, aber auch belebendes und gliederndes Landschaftselement. Im Zusammenhang mit den Umweltbelangen Fläche und Boden bildet es die Basis für die Grundwasserneubildung. Neben den ökologischen Funktionen bilden Grund- und Oberflächenwasser eine wesentliche Produktionsgrundlage für den Menschen, z. B. zur Trink- und Brauchwassergewinnung, als Vorfluter für die Entwässerung und für die Freizeit- und Erholungsnutzung.

Im Zusammenhang mit dem Belang Grundwasser sind die ökologische Funktion des Grundwassers im Landschaftswasserhaushalt relevant sowie auch die Bedeutung des Grundwassers für die Wassergewinnung. Vor diesem Hintergrund ist zu prüfen, inwieweit eine Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber den mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Auswirkungen besteht.

Der Belang Oberflächengewässer umfasst neben den natürlichen Fließ- und Stillgewässern auch alle Gewässer künstlichen Ursprungs. Ihre Bedeutung für den natürlichen Wasserhaushalt leitet sich ab aus der Art und dem ökologischen Zustand der Oberflächengewässer und ihrer Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Vorhaben, aber auch aus der Bedeutung ihrer Ufer und Auen als Retentionsräume. Die Biotopfunktionen der Gewässer sind bereits durch die Belange Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt dargestellt (Kap. 2.3.2). Daran werden die engen funktionalen Wechselbeziehungen zwischen abiotischen und biotischen Belangen, insbesondere dem Zustand der Oberflächengewässer als Einflussgröße, deutlich.

Gemäß der WRRL ist eine Verschlechterung des Zustands der oberirdischen Gewässer sowie des Grundwassers zu vermeiden. Oberirdische Gewässer (soweit sie nicht als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden) sind nach § 27 WHG so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird und dass ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden. Das Grundwasser ist gem. § 47 WHG u. a. so zu bewirtschaften, dass eine

Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird.

2.3.5.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebieten. Auch Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen (siehe Kap. 1.2).

Das Plangebiet liegt innerhalb des Einzugsbereichs des Grundwasserkörpers (GWK) „Niederung der Lippe/Lippstadt“ (278_25). Der GWK hat nur eine geringe wasserwirtschaftliche Bedeutung. Die Grundwasserergiebigkeit wird nördlich der Lippe insgesamt als mittel bis hoch eingestuft. Die südlich der Lippe anstehenden Ablagerungen sind gering bis sehr gering durchlässig, die Grundwasserergiebigkeit ist entsprechend. Der Grundwasserflurabstand liegt im gesamten Grundwasserkörper zwischen 0,5 m und ca. 3,0 m. Der mengenmäßige Zustand des GWK ist gut, während der chemische Zustand schlecht ist. Es liegen Überschreitungen der Schwellenwerte nach Anlage 2 GrwV (Grundwasserverordnung) von Ammonium-N sowie Blei und Bleiverbindungen vor. Belastungen des GWK bestehen durch diffuse Quellen aus der Landwirtschaft sowie durch Ablauf aus Siedlungsgebieten (MUNV NRW 2023 b).

Oberflächenwasserkörper (OWK) sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden. Nordwestlich des Plangebiets verläuft ein namenloses Gewässer (Gewässer Nr. 44101). Westlich und östlich der zentralen Hofstelle befinden sich zwei Teiche bzw. ein Speicherbecken.

2.3.5.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Status quo beibehalten, durch die bestehende Bewirtschaftung des Plangebiets sind bereits Veränderungen, z. B. des Bodenwasserhaushalts, erfolgt. Diese Belastungen würden weiterhin fortbestehen.

Veränderungen für den örtlichen Grundwasserkörper sind nicht zu erwarten.

2.3.5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Gemäß § 1 WHG sind Beeinträchtigungen des Wassers zu vermeiden, um gemäß dem wasserwirtschaftlichen Vorsorgegrundsatz möglichst eine nachteilige Entwicklung des Umweltbelanges zu verhindern.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 76 und der 30. Flächennutzungsplanänderung sind keine Eingriffe in Wasserschutzgebiete verbunden. Auch Überschwemmungsgebiete liegen nicht vor. Diesbezüglich können Konflikte ausgeschlossen werden.

Auch eine Betroffenheit von OWK kann ausgeschlossen werden. In der Umgebung des Plangebiets vorkommende Gewässer werden durch die Errichtung einer Agri-PV keinerlei Veränderungen erfahren, da von den Modulen keine wassergefährdenden Wirkungen ausgehen.

Die bereits bestehende Bewirtschaftung mittels einer Heidelbeerkultur bleibt örtlich bestehen. Durch die Module werden keine zusätzlichen Belastungen des GWK entstehen. Stoffliche Auswirkungen auf das Grundwasser können ebenfalls ausgeschlossen werden.

Vorhabenbedingt kommt es lediglich zu punktuellen Versiegelungen im Bereich der Trafostationen (unter 1 % der Gesamtfläche). Die Versiegelungen und die Überspannung der Fläche können zu einer kleinräumigen Veränderung der Wasserversorgung des Bodens führen. Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist jedoch weiterhin möglich. Das Niederschlagswasser tropft seitlich von den PV-Modulen ab. Die vorhandene Heidelbeerkultur kann hierbei der zeitweisen Rückhaltung des Wassers dienen. Nicht versickerndes Wasser kann analog zur Bestandssituation über angrenzende Gräben und Gewässer abgeleitet werden. Der lokale Wasserhaushalt vor Ort wird durch die Agri-PV somit kaum verändert. Konfliktmindernd ist diesen Auswirkungen vielmehr die Bepflanzung unversiegelter Teilflächen mit standortgerechten, heimischen Gehölzen bzw. die Entwicklung von extensivem Grünland und einem Wildblumensaum entgegenzusetzen. Diese Maßnahmen erfolgen in unmittelbarem Zusammenhang mit der Heidelbeerkultur und künftigen Agri-PV und werden sich in Bezug auf die Rückhaltung bzw. den Abfluss von Regenwasser positiv auswirken. Zudem werden zwischen den Modulen immer noch freie Bereiche verbleiben, sodass die Gesamtanlage keine geschlossene Überspannung des Bodens ergibt. Die sich ergebende anteilige Verschattung soll die Heidelbeeren künftig vor Extremwetterereignissen schützen.

Aufgrund nur bedingter, punktueller Auswirkungen und der nach wie vor gegebenen Versickerung des Regenwassers vor Ort sind im Gesamtbild keine erheblich negativen Beeinträchtigungen des Grundwassers zu erwarten.

Die Auswirkungen durch die Umsetzung der Planungen auf den Umweltbelang Wasser werden als nicht erheblich bewertet.

2.3.6 Klima und Luft

Die Umweltbelange Klima und Luft korrespondieren mit den Belangen Boden und Wasser und bilden mit ihnen zusammen den abiotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Klima und Luft werden durch die Faktoren Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Wind, Niederschlag und Strahlung bestimmt. Hinsichtlich der Qualität von Klima und Luft ist zwischen der freien Landschaft und den Siedlungsräumen zu unterscheiden. Während in der freien Landschaft das Klima weitgehend durch natürliche Gegebenheiten bestimmt wird, bildet sich in Siedlungsräumen ein durch anthropogene Einflüsse geprägtes Klima aus. So kann es zu einer

erhöhten thermischen Belastung im Sommer und erhöhten Luftschadstoffkonzentrationen kommen.

Die gesetzlichen und planungsrechtlichen Zielsetzungen zeigen, dass sowohl der Erhalt von bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen als auch der Immissionschutz wesentliche Aspekte zur Wahrung der Belange Klima und Luft darstellen.

2.3.6.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Mit Ende des Jahres 2020 wurde eine neue Referenz-Klimanormalperiode für den 30 Jahre langen Zeitraum von 1991 bis 2020 abgeschlossen. Verglichen mit der Klimanormalperiode 1881 - 1910, also dem Beginn der Wetteraufzeichnungen in NRW, betrug die Erhöhung der mittleren Lufttemperatur in NRW 1,6 K. Im Vergleich zur letzten Klimanormalperiode 1961 - 1990 stieg die durchschnittliche Jahreslufttemperatur in NRW von 9,0 °C auf 10,0 °C, also um 1 K an (LANUV NRW 2023 a). Dies untermauert den immer schnelleren Anstieg der Temperatur und verdeutlicht den menschengemachten Klimawandel.

Innerhalb der Gemeinde Wadersloh bzw. im Umfeld und innerhalb des Plangebiets liegt die jährliche mittlere Lufttemperatur bei 10,4 °C. Hieraus ergibt sich im Vergleich zur vorangegangenen Klimanormalperiode 1961-1990 ein Anstieg der Lufttemperatur von 1,1 K.

Die mittlere jährliche Niederschlagssumme liegt örtlich bei 754 mm innerhalb der aktuellen Klimanormalperiode 1991-2020. Im Vergleich zur Referenzperiode (1961-1990) ergaben sich keine wesentlichen Änderungen der jährlichen Niederschlagssumme. Zwar sind entlang der gesamten Zeitreihe seit 1881 die mittleren jährlichen Niederschlagssummen angestiegen, aber in den letzten zehn Jahren gibt es einen deutlichen Trend hin zu trockeneren Jahren. Hier kommen zusätzliche Faktoren ins Spiel, die sich auf die Niederschlagsverteilung auswirken. Die Abschwächung des Jetstream sorgt für länger anhaltende Trocken- oder Regenperioden, weil Hoch- und Tiefdruckgebiete langsamer ziehen oder sogar Tage bis Wochen an Ort und Stelle verharren. Wenn es regnet, regnet es jedoch stärker als früher (LANUV NRW 2023 c).

Das Plangebiet umfasst gemäß der Klimaanalyse (Gesamtbetrachtung) „Grünflächen mit geringer thermischer Ausgleichsfunktion“ (siehe Abb. 14). Die Gehölzreihen und Waldflächen im Raum weisen hohe thermische Ausgleichsfunktionen auf. Die Siedlungsbereiche zeigen überwiegend eine weniger günstige thermische Situation, innerhalb der Randbereiche Liesborns liegt tlw. eine günstige thermische Situation vor.



Abb. 14 Kartenausschnitt der Klimaanalyse Gesamtbetrachtung (LANUV NRW 2023 a), Grenze des Geltungsbereichs für den vB-Plan Nr. 76 rot gestrichelt

Innerhalb des Plangebiets liegt Freilandklima vor. Des Nachts liegt ein Luftaustausch von Süd nach Nord vor mit einem mittleren Kaltluftvolumenstrom. Für die offenen Planflächen kann davon ausgegangen werden, dass diese zumindest in gewissem Maße zur Frisch- / Kaltluftentstehung beitragen. Im Umfeld befindliche Gehölze können darüber hinaus gewisse Luftfilter- und CO₂-Speicherfunktionen einnehmen sowie ausgleichend auf angrenzende bebaute Bereiche wirken.

Besonders zu berücksichtigende Kaltlufteinzugsgebiete oder Leitbahnen liegen innerhalb des Plangebiets nicht vor (LANUV NRW 2023 a).

Die Luftqualität im Bereich Wadersloh ist auf Grundlage der im Umfeld befindlichen Messstationen (Soest, Bielefeld) aktuell gut (UBA 2023). Hinsichtlich der Luftqualität wurden die „WHO Luftgüteleitlinien“ zum Schutz der menschlichen Gesundheit jedoch nochmals verschärft. Demnach ist die Kurzzeit- als auch die Langzeitbelastung für Feinstaub PM₁₀ und PM_{2,5} in Deutschland flächendeckend unabhängig vom Belastungsregime als hoch einzustufen. Die zugrunde liegenden NO₂-Richtwerte führen seit der Verschärfung zu signifikant erhöhten Überschreitungssituationen – selbst im ländlichen Hintergrund. Hinsichtlich Ozons sind die Überschreitungen unabhängig davon schlecht geblieben. Insgesamt muss die Luftschadstoffbelastung durch Feinstaub, Stickstoffdioxid und Ozon zum Schutz der menschlichen Gesundheit großräumig verringert werden (UBA 2022 a).

Besonders zu berücksichtigende Treibhausgasemissionen, wie sie in industriellen Prozessen etc. entstehen, gehen vom Plangebiet auf Grundlage der aktuellen Nutzungen nicht aus.

2.3.6.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planungen werden sich die örtlichen klimatischen Verhältnisse voraussichtlich nicht wesentlich verändern. Das Plangebiet würde weiterhin als Heidelbeerkultur genutzt werden. Die geringen thermischen Ausgleichsfunktionen des Plangebiets bleiben unverändert bestehen.

Im Gesamtbild und vor allem hinsichtlich des globalen Klimas kann darüber hinaus keine allgemeingültige Aussage zur Luft- bzw. Klimasituation innerhalb des konkreten Planungsraums bzw. innerhalb der Gemeinde Wadersloh getroffen werden. Insgesamt ist auf Grundlage des fortschreitenden Klimawandels von einem grundsätzlichen Anstieg der Temperatur auszugehen. Gleiches gilt für Extremwetterereignisse bzw. für Niederschlagserhöhungen. Dies gilt unabhängig von der örtlichen Bestandssituation und Planung.

Bei Verzicht auf die Planung würde auf eine Erhöhung des Anteils von klimaneutralem Strom innerhalb der Energiewirtschaft Deutschlands verzichtet. Die Nutzung von Photovoltaik entlastet die deutsche Klimabilanz und verringert den CO₂-Ausstoß. Photovoltaik leistet einen bedeutenden Beitrag zur Reduktion des Verbrauchs an nicht erneuerbaren Energien und schafft eine Unabhängigkeit von importierten Energieträgern wie Gas und Öl. Die Nichtumsetzung der Planung ist somit übergeordnet und unabhängig von mikroklimatischen Prozessen für das globale Klima als eher negativ einzustufen.

2.3.6.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Das am 18.12.2019 in Kraft getretene Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG) soll die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie der europäischen Zielvorgaben gewährleisten. Das wesentliche Ziel ist gemäß § 3 Abs. 1 KSG, die bundesweiten Treibhausgasemissionen schrittweise zu reduzieren. Das KSG enthält mit § 13 ein allgemeines Berücksichtigungsgebot, sodass die Ziele dieses Gesetzes auch im Rahmen von Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen sind. Im § 13 Abs. 1 S.1 KSG heißt es, dass die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen haben. Weiterhin besteht die Verpflichtung bei der Planung, Auswahl und Durchführung von Investitionen und bei der Beschaffung zu prüfen, wie damit jeweils zum Erreichen der nationalen Klimaschutzziele nach § 3 KSG beigetragen werden kann. Gemäß § 13 Abs. 2 KSG heißt es zudem:

„Kommen mehrere Realisierungsmöglichkeiten in Frage, dann ist in Abwägung mit anderen relevanten Kriterien mit Bezug zum Ziel der jeweiligen Maßnahme solchen der Vorzug zu geben, mit denen das Ziel der Minderung von Treibhausgasemissionen über den gesamten Lebenszyklus der Maßnahme zu den geringsten Kosten erreicht werden kann. Mehraufwendungen sollen nicht außer Verhältnis zu ihrem Beitrag zur Treibhausgasminderung stehen. Soweit vergaberechtliche Bestimmungen anzuwenden sind, sind diese zu beachten“.

Weiterhin heißt es in § 13 Abs. 3 KSG: *„Bei der Anwendung von Wirtschaftlichkeitskriterien sind bei vergleichenden Betrachtungen die dem Bund entstehenden Kosten und Einsparungen über den jeweiligen gesamten Lebenszyklus der Investition oder Beschaffung zugrunde zu legen.“*

Vor dem rechtlichen Hintergrund des § 13 KSG geht es also vor allem um eine Beurteilung, welche klimaschädlichen Treibhausgasemissionen (THG) mit einem Vorhaben verbunden sind und wie sich diese ggf. reduzieren lassen. Dabei ist gemäß Anlage 1 KSG (zu den §§ 4 und 5 KSG) bezüglich der Reduzierung von THG-Emissionen in verschiedene Sektoren zu differenzieren. In der Regel sind nach dieser sektoralen Aufteilung im Rahmen der Umsetzung von Bauleitplanverfahren eine Vielzahl von Sektoren betroffen. Bezüglich der vorliegenden Planungen ist hierbei jedoch zu berücksichtigen, dass es sich um eine Planung handelt, welche einen Beitrag zur Erfüllung der Klimaschutzziele leistet. Zudem sind auf Grundlage der Vorhabenplanung keine klimarelevanten THG-Emissionen zu erwarten. Diese fallen durch eine Agri-PV nicht an.

Zum Ausgleich unvermeidbarer Flächenversiegelungen und Biotopwertverluste sind gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geeignete Kompensationsmaßnahmen vorzusehen, die i. d. R. bereits aufgrund einer allgemeinen Aufwertung von Werten und Funktionen des Naturhaushalts auch positive Wirkungen auf das Klima haben (z. B. erhöhte CO₂-Bindung in Pflanzen und Boden aufgrund von Nutzungsextensivierungen).

Das Plangebiet umfasst gemäß der Klimaanalyse (Gesamtbetrachtung) „Grünflächen mit geringer thermischer Ausgleichsfunktion“ (siehe Kap. 2.3.6.1). Da es sich bei den Flächen um Freilandbiotope handelt, ist jedoch trotzdem davon auszugehen, dass diese zumindest in gewissem Maße zur Kaltluftentstehung beitragen. Diese thermische Ausgleichsfunktion der Flächen reduziert sich durch die geplante anteilige Überspannung (Albedo) und punktuellen Versiegelungen im Zuge der Errichtung der Agri-PV jedoch unter Berücksichtigung der fortgeführten landwirtschaftlichen Nutzung der Zwischenräume und der geplanten ergänzenden Eingrünung nur marginal und wiegt sich innerhalb des Plangebiets im Wesentlichen gegenseitig auf. Gleichzeitig reduziert der Bewuchs innerhalb der Fläche weiterhin negative Auswirkungen auf das Mikroklima vor Ort, z. B. die Verdunstung von Wasser. Umliegende Waldanteile und Kleingehölze mit hohen Ausgleichsfunktionen bleiben darüber hinaus unverändert erhalten. Erheblich negative Beeinträchtigungen thermischer Ausgleichsfunktionen sind insgesamt nicht absehbar.

Auch ergeben sich durch die Errichtung einer Agri-PV keine negativen Auswirkungen auf die Luftqualität innerhalb des Plangebiets oder seiner Umgebung. Mit der Planung sind keine schädlichen Immissionen verbunden. Kaltluftleitbahnen, Erholungsflächen oder Kaltlufteinzugsgebiete sind ebenfalls nicht betroffen.

Klimarelevante Böden sind innerhalb des Plangebiets ebenfalls nicht vorhanden. Eine Beanspruchung ist daher ausgeschlossen.

Unabhängig von der punktuellen Flächeninanspruchnahme ist hinsichtlich der Planungen positiv hervorzuheben, dass es sich um eine angestrebte Nutzung erneuerbarer Energien handelt. Auf übergeordneter Ebene und unabhängig von der Betrachtung der Umweltbelange innerhalb des konkreten Planungsraums leistet die Errichtung einer Agri-PV einen Beitrag zum Klimaschutz und verdrängt insbesondere Strom aus Erdgas und Steinkohle. Die Produktion von Solarstrom verursacht keine direkten CO₂-Emissionen. Somit trägt die Errichtung von Photovoltaik im Sinne des Klimaschutzgesetzes anteilig dazu bei, den fortschreitenden Klimawandel zu bremsen. Generell reduziert Photovoltaikstrom, welcher Strom aus Verbrennungskraftwerken ersetzt, die Freisetzung von CO₂ und bremst somit den Treibhauseffekt (HARRY WIRTH, FRAUNHOFER ISE 2023). Im übergeordneten Gesamtbild entlastet die Nutzung von Photovoltaik die deutsche Klimabilanz und verringert den CO₂ Ausstoß. Photovoltaik leistet einen bedeutenden Beitrag zur Reduktion des Verbrauchs an nicht erneuerbaren Energien. Mittels der örtlich geplanten Anlage lassen sich bezogen auf sämtliche Bauabschnitte nach den bisherigen Hochrechnungen ca. 9.366.833 kg/Jahr CO₂-Emissionen einsparen. Dies steht im Einklang mit den Klimaschutzzielen der Gemeinde Wadersloh. Der Klimaschutz ist zudem gem. § 1a Abs. 5 BauGB im Bebauungsplanverfahren zu berücksichtigen.

Erhebliche negative Umweltauswirkungen für die Belange Klima und Luft durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 76 sowie der 30. FNP-Änderung lassen sich nicht ableiten.

2.3.7 Landschaft

Der Umweltbelang Landschaft bzw. das für diesen Belang ausschlaggebende Landschaftsbild wird im Wesentlichen durch das Relief, Biotop- und Vegetationsstrukturen sowie Besiedelung geprägt. Diese Teilfaktoren haben sich wiederum in Abhängigkeit von Geologie, Böden, Klima und historischer Entwicklung der Landschaft gebildet. Das Landschaftsbild lässt somit sowohl Rückschlüsse auf die naturräumlichen Gegebenheiten als auch auf die kulturellen und gesellschaftlichen Entwicklungen einer Region zu und bildet damit auch ein wichtiges Erkennungsmerkmal und identifikationsstiftendes Element für die Bevölkerung.

2.3.7.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturraums „Kernmünsterland“ (NR-541) und konkret innerhalb des Landschaftsraums „Liesborner Platte“ (LR-IIIa-096). Die Liesborner Platte ist eine flachwellige, bäuerlich geprägte Kulturlandschaft zwischen Lippetal und Lippeniederung im Süden und Südosten und den Beckumer Bergen im Norden und Nordwesten. Relativ waldreich ist der Landschaftsraum um Assen im westlichen Teil des Landschaftsraumes. Größere Wälder sind auch um und südöstlich von Liesborn erhalten geblieben. Die bäuerlich geprägten Einzelhöfe und Hofgruppen liegen gleichmäßig im Raum verteilt. Die größten Orte Liesborn und Herzfeld am Rande des Landschaftsraumes weisen ein noch geschlossenes, kompaktes Siedlungsbild auf. Der landschaftliche Reiz der Liesborner Platte wird im Wesentlichen durch die zahlreichen Kleingehölze wie Hecken und

Baumreihen geprägt, ergänzt durch Kopfweiden und Obstbäume. Insbesondere Alteichen in Baumreihen, Baumgruppen und als Hecken-Überhälter bestimmen lokal das Landschaftsbild. Zusammen mit dem traditionellen Siedlungsmuster wird der Landschaftsraum vom Erholungssuchenden als insgesamt harmonisch empfunden. Der bäuerliche Kulturlandschaftskomplex der Liesborner Platte ist eine Landschaftsbildeinheit von mittlerer Bedeutung (MUNV NRW 2023 a).

Konkret innerhalb des Plangebiets und der angrenzenden Umgebung zeigen sich entsprechend der Landschaftsraumbeschreibung der Liesborner Platte Kulturlandschaftsbereiche mit einzelnen Hofstellen. Die Ackerschläge werden durch Kleingehölze und Säume durchbrochen. Weiter östlich stocken Waldanteile. Innerhalb des Plangebiets liegen keinerlei Wegeverbindungen oder ein besonderer Wert für die Erholung vor. Gleiches gilt für angrenzende Bereiche.

Das Plangebiet liegt innerhalb von unzerschnittenen verkehrsarmen Räumen (UVZR >10-50 qkm).

Östlich an das Plangebiet angrenzend beginnt das Landschaftsschutzgebiet „LSG Eickenpfahlbusch“ (LSG-4215-041).

Geschützte Landschaftsbestandteile oder flächenhafte Naturdenkmäler sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden.

2.3.7.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Struktur der Landschaft in der bestehenden Ausprägung erhalten. Die Nutzung als Heidelbeerkultur würde unabhängig von den vorliegenden Planungen fortgeführt werden. Die Gehölze in der Umgebung des Plangebiets könnten sich ebenfalls unabhängig von der Planungssituation weiterentwickeln. Die Landschaftswahrnehmung bliebe aufgrund der vorliegenden Nutzungsintensität im Raum (Landwirtschaft, Siedlungsbereiche, Straßen) wohl aber annähernd gleich. Eine ungehinderte Landschaftsentwicklung bzw. eine weitere Ausbreitung von Wäldern u. a. ist vor Ort bereits im Status quo nicht möglich.

2.3.7.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Die anteilige Überspannung der Heidelbeerkultur durch eine Agri-PV hat eine gewisse Technisierung der Landschaft zur Folge. Es wird sich hierbei eine visuelle Veränderung durch die Solarmodule ergeben, wodurch das bisherige Landschaftsbild beeinträchtigt wird. Die Errichtung einer Agri-PV stellt hierbei jedoch im Vergleich zu konventionellen Freiflächenphotovoltaikanlagen eine besondere Form einer multifunktionalen Nutzung dar. Die Heidelbeerkultur und somit die vorliegende Kulturlandschaft bleiben hierbei bestehen. Die

Anlage wird ergänzend installiert und schützt den Bestand, ähnlich wie Folientunnel, vor Extremwetterereignissen. Das Plangebiet geht als Teil der Kulturlandschaft somit nicht verloren und ist immer noch als landwirtschaftliche (mit Heidelbeeren bepflanzte) Fläche wahrnehmbar. Die weiterhin mögliche Agrarnutzung steht hierbei im Vordergrund. Mittels der geplanten Eingrünungsmaßnahmen durch eine Heckenpflanzung (siehe Kap. 3) sollen die verbleibenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds, insbesondere im empfindlicheren Übergang zum östlich gelegenen Landschaftsschutzgebiet und den Siedlungsbereichen Liesborns, deutlich gemindert und direkte Sichtbeziehungen (z. B. von den Wohngebieten und der freien Landschaft) unterbunden werden. Diese Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB werden sich konfliktmindernd auswirken und die Auswirkungen auf das Landschaftsbild minimieren. Umliegende Säume, Gehölze und die Bereiche des Landschaftsschutzgebiets bleiben von den Planungen unberührt bzw. es werden die vorhandenen Gehölze innerhalb des südwestlichen Plangebiets gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB als Wald festgesetzt und erhalten. Eine deutliche Fernwirkung der Agri-PV wird durch die Begrenzung der Höhen im Bebauungsplan ausgeschlossen. Unabhängig davon wäre im Status quo derzeit auch ein Schutz der Kulturen durch Folientunnel denkbar, die im Hinblick auf nachteilige Veränderungen für die Landschaft mindestens eine vergleichbare Wirkung hätten. Vielmehr sind die Planflächen und ihre landwirtschaftliche Nutzung – anders als bei Folientunneln – bei seitlichem Einblick in die Anlage weiterhin sichtbar.

Zur Verdeutlichung der möglichen Auswirkungen einer Agri-PV auf das Landschaftsbild wurde eine Visualisierung erstellt, welche den künftigen Blick von Nordwest auf die Anlage vermittelt. Die innerhalb des nordwestlichen Teilbereichs B.2 des vB-Plans Nr. 76 geplante Heckenpflanzung mit einer festgesetzten, zu entwickelnden durchschnittlichen Wuchshöhe von 2,2 m bis 2,5 m wurde hierbei ebenso wie die geplanten Module berücksichtigt. Es wurde für die Visualisierung ein Abstand von 140 m zum Plangebiet gewählt, um den Blick zu verdeutlichen, welcher sich künftig aus der nordöstlichen freien Landschaft bzw. aus den hier gelegenen Siedlungsbereichen ergibt (siehe Abb. 15). Da sich in der Örtlichkeit gezeigt hat, dass die Planflächen von den nordöstlich gelegenen Siedlungsbereichen aufgrund der Entfernung von ca. 280 m kaum noch wahrnehmbar sind, wurde sich dazu entschieden für diese Blickachse keine Visualisierung vorzunehmen.

Die Visualisierung mit Blick von Nordosten zeigt hingegen ebenfalls, dass die geplante Heckenpflanzung die Anlage weitestgehend abschirmt und in die Landschaft integrieren wird (siehe Abb. 16). Erhebliche negative Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild werden durch die geplante Heckenpflanzung deutlich gemindert. Für die verbleibenden Teilbereiche im Westen der Anlage ist weiterhin der Blick auf die vorhandene Heidelbeerkultur möglich. Die Bauart der Anlage mit der landwirtschaftlichen Nutzung unterhalb der PV-Module trägt dazu bei, dass die Anlage nach wie vor als landwirtschaftliche Anbaufläche innerhalb des Landschaftsraums wahrgenommen werden kann. Die Modulreihen sollen sich als Bestandteil der Heidelbeerkultur darstellen.



Abb. 15 Fotostandort der Visualisierung (TIM-ONLINE 2023)



Abb. 16 Visualisierung der Agri-PV mit Blick auf das Plangebiet von Nordosten auf den Teilbereich B.2 des geplanten vB-Plans Nr. 76

Wegeverbindungen sind durch die Planungen nicht beeinträchtigt. Die umliegende Landschaft kann weiterhin durch Besucher genutzt werden. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass das nahe Umfeld des Plangebiets keine Naherholungsfunktionen in Form von Rad- oder Fußwegen aufweist. Die Waldbereiche des östlich angrenzenden LSG Eickenpfahlbusch sind vom Plangebiet durch die Benninghauser Straße sowie auch durch daran angrenzende Ackerschläge getrennt. Innerhalb dieser Bereiche ist eine Frequentierung durch z. B. Spaziergänger nicht möglich, wodurch auch keine direkten Sichtbeziehungen auf die Agri-PV entstehen. Verbleibende Konflikte im Übergang zu den Siedlungsbereichen Liesborns sollen mittels der geplanten Eingrünungsmaßnahmen minimiert werden, sodass keine unmittelbaren Sichtbeziehungen zu den Solarmodulen entstehen.

Das Plangebiet liegt innerhalb von unzerschnittenen verkehrsarmen Räumen (UVZR >10-50 qkm). Mit der Umsetzung der Agri-PV gehen diese nicht verloren. Mit der Bauleitplanung ist keine Neuschaffung von neuen Verkehrsflächen verbunden. Die Fläche bleibt als Freiraum erhalten. Mögliche Auswirkungen auf bisher unzerschnittene bzw. verkehrsarme Räume werden als unerheblich eingestuft.

Im Ergebnis der vorangegangenen Auswirkungsprognose zeigt sich, dass mögliche negative Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild durch die Errichtung einer Agri-PV durch die geplante Heckenpflanzung deutlich minimiert werden. Zudem geht das Plangebiet mit der Heidelbeerkultur als Teil der Kulturlandschaft nicht verloren und ist immer noch als

landwirtschaftliche (mit Heidelbeeren bepflanzte) Fläche wahrnehmbar. Erheblich negative Umweltauswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet, unzerschnittene verkehrsarme Räume, herauszustellende Landschaftsbestandteile etc. können ausgeschlossen werden.

2.3.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Umweltbelang Kultur- und sonstige Sachgüter umfasst vornehmlich geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer charakteristischer Eigenart. Damit umfasst der Begriff sowohl den visuell bzw. historisch bedingten Landschaftsschutz im Sinne der Landespflege als auch die umweltspezifische Seite des Denkmalschutzes.

2.3.8.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Das Plangebiet liegt innerhalb der Kulturlandschaft Kernmünsterland. Diese stellt ein Streusiedlungsgebiet mit Einzelhöfen und Eschsiedlungen dar. Um die Kirchen mit großer Fernwirkung bildeten sich dichtere Ortslagen heraus.

Das Plangebiet ist Teil des bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs für die Archäologie „Lippetal und Liesborn“ (A 5.10). Hierbei ist Liesborn als herausragender Siedlungsraum des Frühmittelalters anzusehen. Ältere Spuren stammen bereits aus dem Paläolithikum, da der Raum schon in vorgeschichtlicher Zeit besiedelt war. Im Raum zwischen Liesborn und Lippe dominieren jedoch mittelalterliche Denkmäler (LWL 2013).

Anteilig liegt das Plangebiet innerhalb des für die Denkmalpflege bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs „Stromberg, Wadersloh und Liesborn“ (D 5.11, rote Schraffur in Abb. 17).

Innerhalb Liesborns ist die Katholische Pfarrkirche St. Cosmas und Damian (312 in Abb. 17) mit weit sichtbarem Turm ein raumwirksames und kulturlandschaftsprägendes Objekt der Archäologie. Die Sichtbeziehungen sind zu reaktivieren (grüne Pfeile).

Südöstlich des Plangebiets befindet sich der Hof Schulze-Hollenhorst (313) als raumwirksames und kulturlandschaftsprägendes Objekt der Denkmalpflege. Es handelt sich zudem um Flächen mit potenziell bedeutsamen Sichtbeziehungen auf raumwirksame Objekte. Bei dem Hof handelt es sich um eine in Teilen weitläufig umgräbtete Hofanlage, die zu den besterhaltenen im Münsterland zählt.

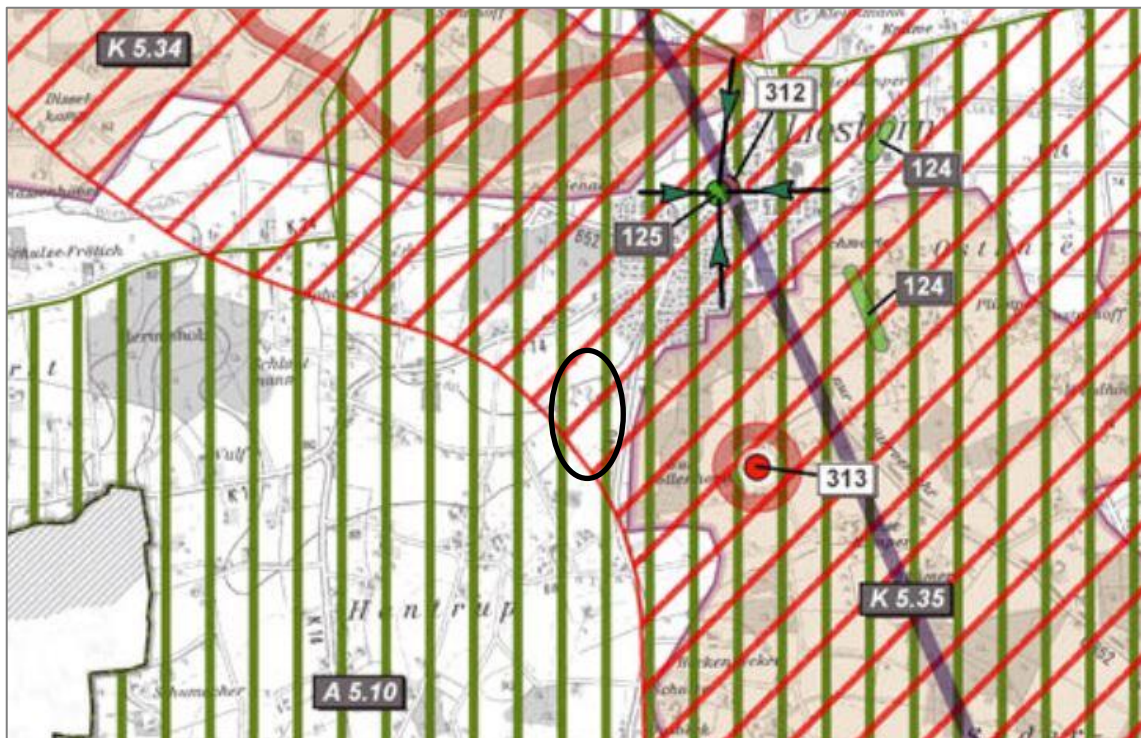


Abb. 17 Ausschnitt aus Karte 5 des kulturlandschaftlichen Fachbeitrags zum Regionalplan Münsterland, Lage der Planungen schwarz umrandet

Sonstige Sachgüter mit hoher funktionaler Bedeutung wie historische Gebäude, Brücken etc. liegen innerhalb des Plangebiets nicht vor.

Naturdenkmäler sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden.

Bodendenkmäler sind innerhalb des Plangebiets ebenfalls nicht bekannt.

2.3.8.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Der Landschaftsraum bliebe bei Nichtdurchführung der Planung als Stadium der kulturlandschaftlichen Entwicklung voraussichtlich wie derzeit bestehen. Die Nutzung des Plangebiets als Heidelbeerkultur würde weiterhin fortgeführt werden.

Kulturgüter mit Raumwirkung, prägende Bauwerke etc. sind unabhängig von den Planungen nicht betroffen und bleiben bestehen.

2.3.8.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Bedeutende Anteile oder Denkmäler der vorliegenden Kulturlandschaft sind von den Planungen nicht betroffen. Erheblich negative Umweltauswirkungen auf besonders herauszustellende kulturlandschaftsprägende Objekte können insgesamt ausgeschlossen werden.

Die Nutzung des Plangebiets als Heidelbeerkultur bleibt auch nach Umsetzung der Planungen bestehen bzw. es ist weiterhin ein Anbau von Feldfrüchten innerhalb des Plangebiets möglich. Eine deutliche Veränderung der Raumnutzung entsteht somit nicht. Das Plangebiet bleibt als Teil der landwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft erhalten.

Historische Stadt- /Ortskerne oder prägende historische Siedlungen sind innerhalb des Plangebiets und seiner Umgebung nicht vorhanden. Eine Beeinträchtigung ist daher ausgeschlossen.

Insgesamt können erheblich negative Umweltauswirkungen auf die Belange Kultur- und sonstige Sachgüter somit ausgeschlossen werden. Darüber hinaus sind Bodeneingriffe so gering wie möglich zu halten. Vorsorglich wird zudem auf die einschlägigen denkmal-schutzrechtlichen Bestimmungen verwiesen, insbesondere auf die Meldepflicht bei verdächtigen Bodenfunden (§§ 16, 17 DSchG). Ein entsprechender Hinweis wird in die Plan-karte zum Bebauungsplan aufgenommen. Unter Berücksichtigung dieser Anforderungen können auch in Bezug auf denkmalgeschützte Objekte erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

2.3.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen

Bei einer Gesamtbetrachtung aller in den Kapiteln 2.3.1 bis 2.3.8 genannten Belange des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wird deutlich, dass sie zusammen ein komplexes Wirkungsgefüge darstellen, in dem sich viele Funktionen gegenseitig ergänzen und aufeinander aufbauen. Insbesondere zwischen den Belangen Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima bestehen in der Regel enge Wechselwirkungen mit zahlreichen Abhängigkeiten und Einflussfaktoren.

Aufgabe des Umweltberichtes ist es nicht, sämtliche funktionalen und strukturellen Beziehungen aufzuzeigen, sondern es sollen vielmehr die Bereiche herausgestellt werden, in denen vorhabenbezogene Auswirkungen das gesamte Wirkungsgefüge beeinflussen und sich Auswirkungen verstärken können. Dies sind sogenannte Wechselwirkungskomplexe.

In der Summe ist dabei festzustellen, dass das Wechselwirkungsgefüge innerhalb des Plangebietes aufgrund der im Wesentlichen bestehenden Überprägung durch die Heidelbeerkultur schon vorbelastet und in gewisser Weise gestört ist. Besonders herauszustellende Wechselwirkungskomplexe, die in ihrer Bedeutung für das Ökosystem hervorzuheben wären, sind vor Ort nicht mehr vorhanden. Dennoch weist das Plangebiet in Verbindung mit umliegenden Freiflächen und Gehölzen eine Lebensraumfunktion auf. Auch bestehen Wechselwirkungskomplexe zwischen Boden, Wasser, Klima und Luft. Diese gehen allerdings nicht über die bereits in den Kap. 2.3.1 bis 2.3.8 dargestellten und prognostizierten Bestandsbeschreibungen und Auswirkungen hinaus, sodass keine zusätzlichen Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des vorliegenden Bauleitplanverfahrens verursacht werden, die sich negativ verstärkend auf die im Raum bestehenden Wechselwirkungen auswirken.

2.4 Artenschutz

2.4.1 Prüfverfahren für die artenschutzrechtliche Beurteilung und rechtliche Vorgaben

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist speziell zu prüfen, ob das Planvorhaben mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Da die vorliegenden Planungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung unterliegen, greifen für die Verfahren die Sonderregelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG. Demnach sind die nachstehenden aufgelisteten Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG auf die europäisch geschützten Arten zu beschränken, die die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie sämtliche wild lebende europäische Vogelarten umfassen.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist sicher auszuschließen, dass

- 1) wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten verletzt oder getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG],
- 2) wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG],
- 3) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG] als auch dass
- 4) wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG].
(Zugriffsverbote)

Dabei gilt gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG, dass ein Verstoß gegen Nr. 3 nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dazu können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sogenannte CEF-Maßnahmen (*continuous ecological functionality-measures*)) festgesetzt bzw. dem Planvorhaben verbindlich zugeordnet werden, sofern diese für einen Funktionserhalt erforderlich sind.

Auch können nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zuständige Behörden in folgenden Fällen von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen:

- „zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,



- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.“

Voraussetzungen für solch eine Ausnahme sind, dass keine zumutbaren Alternativen gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält. Zudem sind Artikel 16 Abs. 3 FFH-RL und Artikel 9 Abs. 2 V-RL zu beachten.

Wenn die Durchführung der Vorschrift zu einer unzumutbaren Belastung führen würde, kann eine Befreiung nach § 67 BNatSchG von den Verboten des § 44 beantragt werden. Diese Regelung bezieht sich jedoch auf seltene Einzelfälle.

Zur weiteren Eingrenzung dieses Artenspektrums hat das LANUV NRW zusätzlich eine landesweite naturschutzfachlich begründete Auswahl an Arten getroffen, die bei einer Artenschutzprüfung im Sinne einer „Art-für-Art-Betrachtung“ einzeln zu bearbeiten sind bzw. z. T. auch zu Gruppen und Gilden mit ähnlichen Lebensraumansprüchen zusammengefasst werden können. Diese Arten werden in Nordrhein-Westfalen „planungsrelevante Arten“ genannt. Alle besonders geschützten, aber vom LANUV NRW nicht als planungsrelevant eingestuften Vogelarten befinden sich in Nordrhein-Westfalen derzeit in einem guten Erhaltungszustand. Diese sogenannten „Allerweltsarten“ sind bei herkömmlichen Planungsverfahren im Regelfall nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht (siehe auch Kap. 2.3.2.1, Abschnitt „Tiere“). Da in der Regel für solche häufigen, ubiquitären „Allerweltsarten“ davon ausgegangen werden kann, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, sind diese in den meisten Fällen nicht vertieft und artspezifisch differenziert zu betrachten. Für diese Arten betreffen vorhabenbedingte Störungen aufgrund der i. d. R. großen räumlich zusammenhängenden Populationen und sehr hohen Individuenzahlen erfahrungsgemäß nur Bruchteile der lokalen Population. Auch sind die Arten i. d. R. flexibel in der Nutzung ihrer Habitatbestandteile, nutzen oftmals keine tradierten Altnester etc. und sind störungsunempfindlich. Vor diesem Hintergrund kann dementsprechend in Bezug auf die mit den Planungen verbundenen Veränderungen für den Raum davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen Störungen der lokalen Populationen, keine Beeinträchtigungen der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und signifikant erhöhte Tötungsrisiken für die Arten ausgelöst werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und damit die Erfüllung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung kann unter diesen Voraussetzungen ausgeschlossen werden (siehe auch Kap. 2.3.2.3, Abschnitt „Tiere“). Sollte im Ausnahmefall dennoch eine dieser Arten zwar nicht landesweit, aber gemäß der Roten Liste im entsprechenden Naturraum bedroht sein oder sollte eine bedeutende lokale Population von einer Planung betroffen sein, ist die Behandlung dieser

Art im Planungsverfahren einzelfallbezogen abzustimmen. Ein dahingehendes Erfordernis besteht vor Ort nicht.

Vielmehr wird davon ausgegangen, dass die im Rahmen der Eingriffsregelung bzw. auch für die übrigen im Sinne des BauGB zu betrachtenden Belange getroffenen Maßnahmen zur Minderung der mit den Planungen verbundenen Eingriffen in Natur und Landschaft ausreichend sind, um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten solcher ubiquitärer Arten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten. Im vorliegenden Planfall zählen dazu beispielsweise die Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB, die auf die Anpflanzung von Hecken abzielen. Hinzu kommt, dass der Bestand der Heidelbeerkultur im Wesentlichen erhalten bleibt und lediglich um die Agri-PV multifunktional erweitert wird. Potenziell im Raum vorkommende Tierarten können die Kultur weiterhin als Teil ihres Lebensraums nutzen. Relevante Habitatstrukturen gehen durch die Planung nicht verloren, sodass zudem auftretende (vorübergehende) Verluste an Brutrevieren selbst ohne Umsetzung dieser Maßnahmen ausgeschlossen werden können. Es kommt nicht zu einer Einschränkung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang.

Das Prüfverfahren für die nachstehende Kurzfassung zur Ermittlung der mit der Umsetzung der Planverfahren möglichen Betroffenheiten bzw. der Erfüllung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG orientiert sich vom Grundsatz her an der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) (MKULNV NRW 2016). Die dazu ergänzend vom Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW (MWEBWV) und dem Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (MKULNV) speziell für die Bauleitplanung herausgegebene Handlungsempfehlung zum „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ (MWEBWV NRW & MKULNV NRW 2010) wird ebenfalls berücksichtigt.

2.4.2 Artenschutzrechtliche Beurteilung

Für die nachstehende Prüfung und Beurteilung im Sinne des gesetzlichen Artenschutzes wurden gemäß den Vorgaben und Handlungsempfehlungen der im Kap. 2.4.1 genannten Literatur alle verfügbaren Informationen zum betroffenen Artenspektrum eingeholt (siehe Kap. 2.3.2.1, Abschnitt „Tiere“). Zusätzlich wurden vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einbezogen. Die Verknüpfung dieser Basisdaten zeigt, dass für die vorliegenden Planungen die Stufe I (Vorprüfung) mit einer überschlägigen Prognose zur Klärung, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können, für die Artenschutzprüfung ausreichend ist. Eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung (Stufe II) zur Prüfung der Verbotstatbestände sowie die Prüfstufe III (Ausnahmeverfahren), wie sie nach dem gestuften Aufbau für eine Artenschutzprüfung nach den genannten Verwaltungsvorschriften und Handlungsempfehlungen ggf. vorzusehen sind, werden nicht erforderlich.

Denn bezogen auf die Planungen wurde bereits in Kap. 2.3.2.1 Abschnitt „Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen“ dargestellt, dass aufgrund der intensiven Nutzung als Heidelbeerkultur vor Ort keine Vorkommen seltener bzw. besonders oder streng geschützter Pflanzenarten zu erwarten sind.

Des Weiteren wurde in Kap. 2.3.2.1 Abschnitt „Tiere“ herausgearbeitet, dass vor Ort die potenzielle Habitatsignung für die im Sinne des § 44 BNatSchG zu betrachtenden Arten aufgrund der vorliegenden geringen Strukturvielfalt auf Basis der fast ausschließlich als Heidelbeerkultur genutzten Planflächen deutlich eingeschränkt ist. Aufgrund der fehlenden Habitatsignung wurde daher bereits an dieser Stelle ein Vorkommen bzw. eine Relevanz der Planflächen als Brutplatz für planungsrelevante Vogelarten im Wesentlichen ausgeschlossen. Lediglich innerhalb der südwestlich gelegenen Gehölzreihe könnten Einzelvorkommen toleranterer Kleinvogelarten der Kulturlandschaft vorkommen. Denkbar wären z. B. Individuen der Arten Bluthänfling, Feldsperling, Girlitz oder Star. Jedoch unterliegen auch diese Bereiche einer hohen Störungsintensität, sodass das Habitatpotenzial deutlich reduziert ist. Zudem sollen die Strukturen erhalten und über den vB-Plan planungsrechtlich abgesichert werden, sodass diese mit der Bestandssituation vergleichbar auch weiterhin genutzt werden könnten. Auch für die potenziell im Raum vorkommenden Fledermausarten Fransen- und Zwergfledermaus befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb der Heidelbeerkultur. Die in den Planflächen vorhandene Heidelbeerkultur bietet im Wesentlichen eine Eignung als Nahrungshabitat für Greif-, Falken-, oder Eulenvögel und Schwalben sowie für (Klein-)Vogelarten, welche potenziell innerhalb angrenzender Gehölzbestände oder Gebäude brüten. Die Planflächen stellen hierbei jedoch kein essenzielles Nahrungshabitat dar bzw. es ist bereits an dieser Stelle zu relativieren, dass auch nach Umsetzung der Planungen die Funktion für potenzielle Nahrungsgäste erhalten bleibt. Gleiches gilt für die Funktion der Planflächen als potenzielles Nahrungshabitat für möglicherweise im Raum vorkommende Fledermäuse.

Da innerhalb des Plangebiets Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Vogelarten ausgeschlossen werden konnten und keine essenziellen Nahrungshabitate vorliegen, kann mit Blick auf die Planungen der Wegfall ausgeschlossen werden. Somit kommt es auch nicht zu einer Betroffenheit der erfolgreichen Reproduktion in den Fortpflanzungsstätten (LANA 2010). Gleiches gilt für Strukturen mit Leitlinien- oder Quartierfunktion für Fledermäuse. Diesbezüglich geeignete Strukturen liegen innerhalb der Heidelbeerkultur ebenfalls nicht vor, sodass Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Die im Südwesten stockende Gehölzreihe geht hierbei für die Tiere nicht verloren und wird als Fläche für Wald festgesetzt.

Hinzu kommt, dass die gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB geplanten Anpflanzungen von Hecken sowie die Entwicklung von extensivem Grünland und einem Wildblumensaum auch den potenziell im Raum vorkommenden Vogel- und Fledermausarten zugutekommen werden.

Auch für die im Umfeld des Plangebiets potenziell vorkommenden Säugetier- und Vogelarten werden Bestands- und Planungssituation annähernd gleichbleiben. Aufgrund der bereits intensiven Nutzung des Plangebiets in Verbindung mit der räumlichen Lage des Plangebiets im Zusammenhang mit Straßen und Wohnbebauungen ist davon auszugehen, dass bereits Gewöhnungseffekte gegenüber solchen Überprägungen vorliegen und auch die Solarmodule keine erheblichen Störungen auslösen werden. Die Fläche unter und zwischen den Modulen bleibt für diese Arten weiterhin potenziell nutzbar. Da das Plangebiet künftig zudem nicht künstlich beleuchtet werden soll, werden sich auch dahingehend keine Störungseffekte ergeben, die sich beispielsweise erheblich negativ auf die im Raum vorkommenden Fledermäuse und Insekten auswirken könnten.

Insgesamt kann somit der Eintritt von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG durch die Errichtung der Agri-PV ausgeschlossen werden. Durch die Umsetzung der Planungen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne des gesetzlichen Artenschutzes erkennbar. Der Nachweis bzw. die Umsetzung artspezifischer funktionserhaltender CEF-Maßnahmen, die vorgezogen zum Eingriff wirksam sein müssen, ist für die Umsetzung der Planungen nicht erforderlich. Auch sind keine speziellen Festsetzungen im Sinne des gesetzlichen Artenschutzes über den Bebauungsplan abzudecken. Eine vertiefende Prüfung (Stufe II) der mit der Umsetzung des Planvorhabens möglichen Betroffenheit bzw. der Erfüllung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG ist erlässlich.

2.5 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Gemäß Anlage 1 des BauGB (Nr. 2b Buchstaben dd) sind im Umweltbericht soweit möglich Angaben zur Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung bei einer Durchführung der Planung zu machen.

Besondere Hinweise, die zu erheblichen Beeinträchtigungen für den Raum führen, sind dabei im Hinblick auf die örtlichen Planungen nicht bekannt. Da es sich bei den Planungen um die Errichtung einer Agri-PV handelt, werden auch künftig keine besonderen Abfälle erzeugt werden. Diese entstünden erst im Wartungs- oder Störfall und werden in einem solchen Fall fachgerecht entsorgt. Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass vorhabenbedingt entstehende Abfälle im Rahmen der Umsetzung der vorliegenden Planungen soweit wie möglich reduziert werden sollten und ordnungsgemäß zu entsorgen sind. Dabei gilt gemäß der Grundsatznorm des § 6 KrWG folgende Rangfolge der „Maßnahmen der Vermeidung und Abfallbewirtschaftung“:

1. Vermeidung,
2. Vorbereitung zur Wiederverwertung,
3. Recycling,
4. sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung,
5. Beseitigung.



Durch die Einhaltung dieser Rangfolge und der ergänzenden Gesetze zur Verbringung, Behandlung, Lagerung und Verwertung von Abfällen können schädliche Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter) vermieden werden.

2.6 Kumulative Auswirkungen

Gemäß Anlage 1 des BauGB (Nr. 2b Buchstaben ff) ist im Umweltbericht auch eine durch die Planungen ggf. bestehende Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete vorzunehmen. Dabei sind insbesondere potenzielle Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auch in Bezug auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen zu betrachten.

Unter kumulativen Umweltauswirkungen wird die räumliche Überlagerung der Umweltauswirkungen mehrerer Planfestlegungen auf einen Umweltbelang verstanden. Sie bilden damit die Gesamtwirkung aller auf einen Belang wirkenden Belastungen ab. Kumulative Auswirkungen können infolge eines Plans oder mehrerer Pläne, Programme und Projekte auftreten. Sie können im Zusammenwirken mit bereits existierenden oder zukünftigen Belastungen sowie deren Folgewirkungen auftreten.

In der Fachliteratur werden im Wesentlichen zwei Arten kumulativer Wirkungen unterschieden. Eine Anhäufung gleichartiger Belastungen wird als additive Kumulation beschrieben, während die synergetische Kumulation die Kombinationswirkung aus verschiedenen Belastungen / Faktoren beschreibt, die in der Summe aber auch dazu führen, dass sie zu einer negativen Verstärkung der Gesamtbelastung für einen Umweltbelang führen (BfN 2017, S. 21.).

Auch wenn im Kontext von kumulativen und synergetischen Auswirkungen im Wesentlichen von Belastungen gesprochen wird, können diese aber grundsätzlich auch einen positiven Charakter haben.

Bezüglich einer möglichen additiven Kumulation sind innerhalb des Gemeindegebiets zwei weitere Planvorhaben zur Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen bekannt. Es handelt sich hierbei um die geplante Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 77 „Freiflächen-PV Hellstraße“ und Nr. 78 „Freiflächen-PV Bühlheider Weg“ mit den im Parallelverfahren durchzuführenden Flächennutzungsplanänderungen Nr. 31 und Nr. 32. Beide Bebauungspläne zielen auf die Festsetzung eines Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ ab. Die Flächennutzungsplanänderungen sollen die jeweiligen Plangebiete, welche im wirksamen FNP als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt sind, hierbei künftig als Sondergebiet Photovoltaikanlage darstellen.

Beide Vorhaben sollen nordwestlich von Liesborn bzw. südwestlich von Wadersloh umgesetzt werden und befinden sich ca. 1,6 km bzw. ca. 2 km vom Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 76 entfernt.

Bezüglich kumulierender Auswirkungen wird sich insbesondere für das Landschaftsbild der örtlich vorliegenden Kulturlandschaft eine Änderung ergeben. Hinsichtlich der Planungen werden jedoch nicht ausschließlich negative kumulierende Effekte, sondern auch positive herbeigeführt. So findet z. B. im Rahmen der Bauleitplanverfahren Nr. 77 und Nr. 78 eine Umwandlung von Ackerflächen in Grünland statt., was zu einem künftigen Verzicht auf eine Bodenbearbeitung (Bodenruhe) und die Ausbringungen von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln führen wird. Die Plangebiete werden künftig extensiv genutzt und tlw. umfassend begrünt. Hierbei kann es beispielsweise zu einer Ansiedlung von bisher nicht vorkommenden Tier- und Pflanzenarten kommen. Zudem ist davon auszugehen, dass sich die Biodiversität innerhalb der Flächen erhöhen wird.

Insgesamt ist damit im Gesamtkontext nicht von erheblichen negativen Umweltauswirkungen im Hinblick auf kumulative und / oder synergetische Auswirkungen auszugehen. Weitere Details zur Auswirkung beider Planverfahren sind den jeweiligen Umweltberichten zu entnehmen.

Weitere Pläne und Projekte sind im räumlichen Zusammenhang mit den Planungen zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 76 und der 30. FNP-Änderung der Gemeinde Wadersloh nicht bekannt und es wurden auch im Rahmen der Beteiligungsverfahren gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB keine weiteren Hinweise vorgebracht.

3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Im Umweltbericht sind gem. Nr. 2c der Anlage 1 des BauGB geplante Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, zu beschreiben. Gleiches gilt für gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen.

Mit einigen der über den Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen werden Nutzungsänderungen vorbereitet, die mit Eingriffen in Natur und Landschaft gem. § 14 BNatSchG verbunden sein werden. Nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 14 und § 15 BNatSchG besteht in diesem Zusammenhang die Pflicht, bestehende Möglichkeiten zur Vermeidung von Eingriffen zu prüfen, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und die Kompensation nicht vermeidbarer, erheblicher Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen nachzuweisen.

Nachstehend erfolgt dazu gem. Anlage 1 des BauGB (Nr. 2c) eine Beschreibung der für die vorliegenden Planungen vorgesehenen Maßnahmen, mit denen die vorhabenbedingt zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen. Ergänzend dazu werden die für die Maßnahmen ggf. erforderlichen Überwachungsmaßnahmen benannt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Maßnahmen, die innerhalb des Bauabschnitts B erst zum Tragen bzw. zur Umsetzung kommen werden, wenn für diesen Bereich auch eine FNP-Änderung vorgenommen wurde. Aktuell sind vorerst nur die Festsetzung innerhalb des Bauabschnitts A realisierbar, für die im Parallelverfahren auch die 30. FNP-Änderung durchgeführt wird, für die der vorliegende Umweltbericht gleichermaßen gilt.

3.1 Allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Zur Minderung der festgestellten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen sind insbesondere folgende allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Rahmen der Umsetzung der örtlichen Planungen (z. B. Baugenehmigung) zu berücksichtigen:

- Reduzierung neuer Versiegelungsflächen auf das unbedingt erforderliche Maß
Verwendung von wasserdurchlässigen Tragschichten und Oberflächenbelägen, soweit es im Zusammenhang mit betriebsbedingten Anforderungen der Planungen möglich ist
- Durchführung erforderlicher Bodenarbeiten entsprechend dem Stand der Technik und unter Einhaltung einschlägiger DIN-Normen
- Verwendung von Bodenaushub innerhalb des Plangebiets, soweit technisch möglich
- schadlose Abführung anfallenden Oberflächenwassers

- Bepflanzung und Einsaat unversiegelter Grundstückflächen mit möglichst standortgerechten heimischen Gehölzen sowie geeignetem, artenreichem, zertifiziertem Wildpflanzensaatgut regionaler Herkunft gemäß § 40 BNatSchG
- Reduzierung und ordnungsgemäße Entsorgung von vorhabenbedingt entstehenden Abfällen

3.2 Inhalte und Festsetzungen des Bebauungsplans zur Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Ergänzend zu den in Kap. 3.1 genannten allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung über den Bebauungsplan Nr. 76 u. a. folgende eingriffsmindernde Festsetzungen getroffen (verbindliche Festsetzungstexte siehe Plankarte zum Bebauungsplan).

Die beschriebenen Maßnahmen dienen im Wesentlichen der Durchgrünung, Strukturierung und Gestaltung des Plangebiets. Gleichzeitig tragen sie aber auch zu einer Minderung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen für die verschiedenen Umweltbelange bei und wirken sich anteilig positiv auf die Ermittlung des Kompensationsbedarfs aus (siehe Kap. 3.4 und Kap. 3.5).

Flächen für Wald gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB

- Die in der Plankarte markierte Fläche für Wald ist fachgerecht zu erhalten.
- Vorhaben, welche Waldflächen betreffen, sind mit dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW abzustimmen.
- Im Bereich der Kronentraufen sind – mit Ausnahme zwingender Gründe für die allgemeine Sicherheit – sämtliche Eingriffe untersagt, die die Vitalität der Bäume beeinträchtigen könnten. In diesem Bereich darf nicht versiegelt werden; Zaunanlagen sind zulässig, soweit diese Stämme und Wurzelwerk nicht beeinträchtigen.

Bindungen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB (Maßnahmenfläche Nr. 3.3)

In der in der Plankarte markierten Fläche ist die Anpflanzung, fachgerechte Pflege und dauerhafte Sicherung einer durchgängigen mind. 1-reihigen Schnitthecke aus Rotbuchen vorzunehmen. Die zu erreichende durchschnittliche Wuchshöhe soll bei 2,2 - 2,5 m liegen. Je laufendem Meter sind drei Pflanzen zu setzen (Mindestpflanzqualität: Sträucher 2x verpflanzt, 60 – 100 cm). Abgängige Sträucher sind in der jeweils nächsten Pflanzperiode zu ersetzen.

Maßnahmen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

Die in der Plankarte markierte Fläche dient dem Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen durch Blendung. Innerhalb dieser Bereiche ist die Anpflanzung, fachgerechte Pflege und dauerhafte Sicherung einer durchgängigen mind. 1-reihigen Schnitthecke aus

Rotbuchen vorzunehmen. Die festgelegte Zielwuchshöhe mit mind. 3,4 m ist dauerhaft sicherzustellen, um einen ausreichenden Blendschutz an der Benninghauser Straße zu gewährleisten. Je laufendem Meter sind drei Pflanzen zu setzen (Mindestpflanzqualität: Sträucher 2x verpflanzt, 120 -150 cm). Abgängige Sträucher sind in der jeweils nächsten Pflanzperiode zu ersetzen.

Zusätzlich ist bis zum Erreichen der Zielwuchshöhe der Sichtschutzhecke (3,4 m) als temporäre Maßnahme innerhalb der in der Plankarte gekennzeichneten Fläche ein Sichtschutzgewebe mit max. 30 % Transmission (z. B. Sichtschutznetz aus Kunststoffgewebe) sicherzustellen. Der Sichtschutz ist am Gerüst der Agri-PV in Höhe der Module von 2,7 m bis 3,4 m anzubringen. Die Maßnahme kann zurückgebaut werden, wenn die Sichtschutzhecke nachweislich den erforderlichen Schutz übernimmt. Andernfalls ist in Abstimmung mit den zuständigen Fachämtern mit alternativen Lösungen nachzubessern oder z. B. das temporär vorgesehene Sichtschutzgewebe dauerhaft zu erhalten.

Insgesamt müssen die Blendschutzmaßnahmen bereits mit der Installation der PV-Module und durchgängig für den gesamten Betriebszeitraum der Freiflächen- und Agri-Photovoltaikanlage wirksam sein.

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (Maßnahmenfläche Nr. 3,1) zur Entwicklung von extensivem Grünland

In der in der Plankarte markierten Fläche (1,5 ha) ist die Einsaat, fachgerechte Pflege und dauerhafte Sicherung von extensivem Grünland vorzunehmen.

- Eine Mindestbreite der extensiven Grünlandflächen von 10 Metern ist zu gewährleisten.
- Bei Anlage ist der Einsatz von Regiosaatgut mit 50 % Kräuteranteil verpflichtend.
- Ganzjährig Verzicht auf jegliche Düngung und Pflanzenschutzmittel.
- Verzicht auf Nachsaat und Pflegeumbruch.
- Pflegemaßnahmen im Frühjahr sind grundsätzlich vor dem 15.03. abzuschließen.
- Mahd ab dem 15.06. Es besteht Mahdpflicht mit Abräumen des Mähguts.
- Nach dem 15.06. können Nachmahd und sonstige Pflegemaßnahmen uneingeschränkt erfolgen.
- Bei jeder Mahd ist ein Anteil von 10% der Fläche für die Entwicklung von Wirbellosen überjährig zu belassen und erst zu Vegetationsbeginn des Folgejahres zu mähen.

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (Maßnahmenfläche Nr. 3.2) zur Entwicklung eines Wildblumensaums

In der in der Plankarte markierten Fläche (830 m²) ist die Einsaat, fachgerechte Pflege und dauerhafte Sicherung eines Wildblumensaums mit mind. 10 Wildkräuterarten vorzunehmen.

- Bei Anlage ist der Einsatz von Regiosaatgut mit mind. 50 % Kräuteranteil verpflichtend.
- Ganzjährig Verzicht auf jegliche Düngung und Pflanzenschutzmittel.
- Neuansaat, wenn die Bestände stark vergrast oder artenarm sind.
- Mahd zu Vegetationsbeginn des Folgejahres.

3.3 Textliche Hinweise zur Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen

Des Weiteren werden nachfolgend verschiedene Hinweise genannt, die inhaltlich ergänzend zu den allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (siehe Kap. 3.1) sowie den in Kap. 3.2 genannten Inhalten und Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden und bei der Umsetzung der Planungen zu berücksichtigen sind.

- Werden im Rahmen von späteren Bodenarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Funde (z. B. Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien etc.) getätigt, sind diese gem. §§ 16, 17 DSchG NRW unverzüglich der Unteren Denkmalbehörde oder dem zuständigen Denkmalfachamt anzuzeigen. Zudem ist die Entdeckung gem. § 16 Abs. 2 DSchG NRW bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist.
- Werden bei Erdarbeiten Hinweise auf Altlasten, schädliche Bodenablagerungen etc. erzielt, sind diese gem. Landesbodenschutzgesetz NRW umgehend bei der Stadt anzuzeigen und in Abstimmung ordnungsgemäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen.
- Werden bei Erdarbeiten verdächtige Gegenstände, Bodenverfärbungen o. ä. festgestellt, die ggf. auf Kampfmittelbelastungen zurückzuführen sind, ist die Arbeit aus Sicherheitsgründen sofort einzustellen und die Polizei, das Ordnungsamt und der staatliche Kampfmittelräumdienst umgehend zu benachrichtigen.
- In Anlehnung an die Verbote des § 39 BNatSchG sind Schnitt- und Rodungsarbeiten etc. von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Gebüsch und anderen Gehölzen sowie Röhrichten zum Schutz von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September verboten. Unberührt von diesem Verbot bleiben schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen sowie behördlich angeordnete oder zugelassene Maßnahmen, die aus wichtigen Gründen nicht zu anderer Zeit durchgeführt werden können.

Pflanzhinweise

Die über den Bebauungsplan festgesetzten Pflanzungen sind fach- und sachgerecht sowie zeitnah mit der Realisierung des Plangebietes umzusetzen und dauerhaft zu sichern. Bei festgestellten Mängeln ist nachzubessern.

Für die Anlage von Extensivgrünland wird die Verwendung der Regio-Saatgutmischung für artenreiches Grünland / Glatthaferwiese (NABU-NATURSCHUTZSTATION MÜNSTERLAND 2021) empfohlen (siehe Tab. 3).

Tab. 3 Regio-Saatgutmischung für artenreiches Grünland / Glatthaferwiese (NABU-NATURSCHUTZSTATION MÜNSTERLAND 2021)

Botanischer Name	Deutscher Name	% Anteile (ca.)
Gräser (50%)		
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	5,0
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras	7,1
<i>Arrhenatherum elatior</i>	Glatthafer	8,6
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Trespe	3,6
<i>Cynosurus cristatus</i>	Weide-Kammgras	5,0
<i>Festuca rubra ssp. rubra</i>	Horst-Rotschwingel	10,7
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesenschwingel	4,3
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras	5,7
Kräuter (50%)		
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe	2,5
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel	0,8
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume	0,5
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut	0,1
<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume	3,3
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	5,7
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau	1,7
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	3,3
<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut	3,0
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau	0,8
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume	2,0
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	0,5
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Wiesen-Margerite	4,2
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnliche Hornklee	1,0
<i>Malva moschata</i>	Moschus-Malve	1,0
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatschmohn	2,5
<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinak	1,0
<i>Pimpinella major</i>	Große Bibernelle	1,0
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich	1,5

Botanischer Name	Deutscher Name	% Anteile (ca.)
<i>Prunella vulgaris</i>	Gewöhnliche Braunelle	1,0
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfe Hahnenfuß	2,0
<i>Rhinanthus serotinus</i>	Großer Klappertopf	1,0
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer	1,0
<i>Scorzoneroide autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn	1,0
<i>Silene vulgaris</i>	Gewöhnliches Leimkraut	1,0
<i>Stellaria graminea</i>	Gras-Sternmiere	1,0
<i>Tragopogon pratensis</i>	Wiesen-Bocksbart	2,0
<i>Trifolium pratense</i>	Gewöhnlicher Rot-Klee	0,5
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis	1,0
<i>Vicia cracca</i>	Vogelwicke	1,0
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke	1,0

Die abschließende Artenauswahl, anteilmäßige Zusammensetzung, Auswahl der Qualitäten etc. erfolgen im Rahmen der konkretisierenden Ausführungsplanung. Zum Schutz vor Wildverbiss sind die Pflanzflächen in den ersten Jahren mit einem Verbissschutz zu versehen.

Die sach- und fachgerechte Ausführung sämtlicher Pflanzmaßnahmen / Einsaaten ist zu dokumentieren. Bei festgestellten Mängeln ist nachzubessern.

3.4 Kompensationsbedarf

Unter Einbezug der für den Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen ist im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 76 „Agri-PV Benninghauser Straße“ eine Eingriffsbilanzierung vorzunehmen. Mittels dieser soll ermittelt werden, welcher Kompensationsbedarf durch die Umsetzung des Planvorhabens entsteht. Diesen gilt es, durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um die erste Agri-PV innerhalb des Kreisgebiets Warendorf. Praxisnahe Vorgaben und Leitfäden zur Eingriffsermittlung liegen daher noch nicht vor. Innerhalb des im Mai 2023 seitens der uNB des Kreises entwickelten Berechnungsmoduls (Anlage 5) aus dem Konzept zur Steuerung von „Photovoltaik-Freiflächenanlagen / Solarparks und Naturschutz im Kreis Warendorf“ (KREIS WARENDORF 2023) wird darauf verwiesen, dass dieses für Agri-PV nicht anwendbar bzw. ausgelegt ist. Im Rahmen ihrer Stellungnahme zur Frühzeitigen Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB weist

die uNB dementsprechend auf einen engen Abstimmungsbedarf hinsichtlich der Ermittlung der Kompensationsbedarfe für die vorliegende Agri-PV hin⁵.

Die naturschutzrechtliche Einschätzung bzw. die Ermittlung des Kompensationsbedarfs im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 76 „Agri-PV Benninghauser Straße“ ist somit ausdrücklich als Einzelfall („Spezialfall Heidelbeerkultur“) zu beurteilen. Diese Einzelfallbeurteilung erfolgt unter den folgenden projektspezifischen Anforderungen und Ermittlungen, die im Hinblick auf die Eingriffsermittlung und Abstimmung mit der uNB als Voraussetzung zu Grunde gelegt wurden:

- Das Plangebiet erfährt fortan keine Nutzungsänderung. Die Bewirtschaftungsform der Fläche als Heidelbeerkultur bleibt erhalten.
- Die Zielsetzung innerhalb des Plangebiets ist ausdrücklich die landwirtschaftliche Nutzung. Die multifunktionale Stromerzeugung mittels einer Agri-PV soll die Anlage ähnlich wie (ohne Genehmigung zulässige) Folientunnel vor Extremwetterereignissen wie Starkregen oder Hitzeperioden schützen. Die Agri-PV ermöglicht hierbei weiterhin die Sichtbarkeit und Wahrnehmbarkeit der Heidelbeerkultur.
- Der Versiegelungsanteil liegt für den vorliegenden Fall bei unter 1 % (Wechselrichter, gerammte Pfosten).
- Es erfolgt keine Veränderung des Wasserhaushalts innerhalb der Fläche (Niederschlagswasser kann im Wurzelbereich abtropfen).
- Auf Grundlage der angestrebten Schutzfunktionen der Agri-PV für die Heidelbeerkultur ergeben sich künftig weniger negative Auswirkungen auf die anstehenden Böden (weniger Bewässerung, Pflanzenschutzmittel, Frostschutz etc. erforderlich).

Die Eingriffsbewertung der vorliegenden Agri-PV im Zusammenhang mit der vorliegenden Heidelbeerkultur ist somit aufgrund der projektspezifischen Betrachtung und Wirkfaktoren nicht pauschal auf andere Agri-PV übertragbar.

Der Kompensationsbedarf wird somit in enger Abstimmung mit der uNB projektbezogen abgeleitet und umfasst sowohl die Kompensation von Eingriffen in das Landschaftsbild als auch die Kompensation durch die Agri-PV verursachter Flächeninanspruchnahmen (siehe Kap. 3.5).

In Abstimmung mit der uNB ist zur Kompensation der anteiligen Überspannung der Heidelbeerkultur die Entwicklung von 1,5 ha Extensivgrünland erforderlich. Diese Kompensationsleistung wird als Maßnahme gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB in die Plankarte zum Bebauungsplan aufgenommen. Aufgrund dessen, dass sich die Grünlandflächen unmittelbar angrenzend an die Heidelbeerkultur befinden, erfolgt eine tlw. Funktionseinschränkung aufgrund der Erforderlichkeit der kurzfristigen Überfahrt während des Erntezeitpunkts. Da es sich um Kleinstraktoren handelt, kommt es jedoch nicht zu Fahrspuren oder

⁵ Stellungnahme Kreis Warendorf Az. 63-1563/2023 vom 08.08.2023

Strukturschäden. Um diese Funktionseinschränkung auszugleichen, erfolgt südlich des Bauabschnitts B, Teilbereich B.2, die Ansaat eines artenreichen Wildblumenstreifens mit mind. 10 Wildkräuterarten zur Gewährleistung von Lebensraumfunktionen und Blühaspekten.

Zuzüglich zur anteiligen Überspannung der Heidelbeerkultur wurde in Abstimmung mit der uNB die Erforderlichkeit des Ausgleichs der Eingriffe in das Landschaftsbild ermittelt. Um diese zu minimieren bzw. um einen verträglichen Übergang zur freien Landschaft und zu Siedlungsbereichen im Nordosten und Osten zu schaffen, erfolgt die Anpflanzung einer einreihigen Schnithecke (Rotbuche), welche als Pflanzbindung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB in die Plankarte zum Bebauungsplan aufgenommen wird.

Die Maßnahmenbeschreibung ist dem Kap. 3.5 bzw. den Festsetzungstexten des Bebauungsplans zu entnehmen.

Mittels geeigneter Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (siehe Kap. 3.5) kann der Eingriff durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 76 im Sinne des § 13 ff. BNatSchG ausgeglichen werden.

3.5 Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen

Die Kompensation der durch die Agri-PV verursachten anteiligen Überspannung der Heidelbeerkultur sowie der verursachte Eingriff in das Landschaftsbild (siehe Kap. 3.4) ist im Sinne des BNatSchG durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege nachzuweisen. Vorgesehen ist in diesem Zusammenhang die Entwicklung von 1,5 ha Extensivgrünland sowie die Anpflanzung eines mehrjährigen Wildblumenstreifens. Die Maßnahmen stehen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zum Plangebiet und werden gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB in die Plankarte zum Bebauungsplan aufgenommen (siehe Kap. 1.2, Abb. 7).

Es erfolgt innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Fläche 3.2 (853 m²) die Ansaat eines artenreichen Wildblumenstreifens mit mind. 10 Wildkräuterarten zur Gewährleistung von Lebensraumfunktionen und Blühaspekten. Es ist zertifiziertes Saatgut aus gebietseigenen bzw. regionalen Herkünften mit mind. 50 % Kräuteranteil zu verwenden. Eine genaue Festlegung der Saatgutmischung erfolgt im Zuge der Ausführungsplanung und in Abstimmung mit der uNB des Kreises Warendorf. Es erfolgt eine Neuansaat, wenn die Bestände stark vergrast oder artenarm sind. Die Mahd erfolgt zu Vegetationsbeginn des Folgejahres.

Innerhalb der umlaufenden, im Bebauungsplan festgesetzten Kompensationsflächen 3.1 erfolgt die Anlage von 1,5 ha Extensivgrünland. Folgende Herrichtungs- und Pflegemaßnahmen sind verbindlich umzusetzen:

- Eine Mindestbreite der extensiven Grünlandflächen von 10 Metern ist zu gewährleisten.



- Bei Anlage ist der Einsatz von Regiosaatgut mit 50 % Kräuteranteil verpflichtend. Die Verwendung der Saatgutempfehlung der uNB für artenreiches Grünland / Glatthaferwiese (siehe Kap. 3.3) wird hierfür empfohlen.
- Ganzjährig Verzicht auf jegliche Düngung und Pflanzenschutzmittel.
- Verzicht auf Nachsaat und Pflegeumbruch.
- Pflegemaßnahmen im Frühjahr sind grundsätzlich vor dem 15.03. abzuschließen.
- Mahd ab dem 15.06. Es besteht Mahdpflicht mit Abräumen des Mähguts.
- Nach dem 15.06. können Nachmahd und sonstige Pflegemaßnahmen uneingeschränkt erfolgen.
- Bei jeder Mahd ist ein Anteil von 10 % der Fläche für die Entwicklung von Wirbelloren überjährig zu belassen und erst zu Vegetationsbeginn des Folgejahres zu mähen.

Zur Einbindung der Agri-PV in das Landschaftsbild erfolgt die Anpflanzung einer einreihigen Schnitthecke (Rotbuche), welche als Pflanzbindung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB in die Plankarte zum Bebauungsplan aufgenommen wird. In der, in der Plankarte markierten Fläche ist die Anpflanzung, fachgerechte Pflege und dauerhafte Sicherung einer durchgängigen, einreihigen Schnitthecke aus Rotbuchen vorzunehmen. Die zu erreichende Wuchshöhe liegt bei 2,2 bis 2,5 m bzw. im Bereich der Benninghauser Straße bei 3,4 m (Blendschutz, siehe Kap. 3.2). Je laufendem Meter sind drei Pflanzen zu setzen (Mindestpflanzqualität: Sträucher 2x verpflanzt, 60 – 100 cm bzw. 120 – 150 cm im Bereich des Blendschutzes). Abgängige Sträucher sind in der jeweils nächsten Pflanzperiode entsprechend zu ersetzen.

Die genannten Maßnahmen wurde mit der uNB des Kreises Warendorf abgestimmt und sind geeignet, die mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 76 anfallenden Kompensationserfordernisse gem. § 13 ff. BNatSchG abzudecken. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen sind dinglich zu sichern. Die Umsetzung der Maßnahmen ist frühzeitig mit der uNB des Kreises Warendorf abzustimmen. Im Rahmen der Ausführungsplanung sind die Maßnahmendetails zu konkretisieren sowie die anschließende sach- und fachgerechte Umsetzung zu dokumentieren.

4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß Nr. 2d der Anlage 1 zum BauGB sind im Rahmen des Umweltberichts in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten einschließlich der Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl der vorliegenden Planungen zu prüfen.

Schwerpunktmäßig werden diese im Rahmen der separaten städtebaulichen Begründung zu diesem Bauleitplan thematisiert.

Unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des vorliegenden Bauleitplanverfahrens zeigt sich zusammenfassend, dass die Standortwahl bezüglich des vorliegenden Planverfahrens alternativlos ist. Die Heidelbeerkultur ist bereits vorhanden



und soll lediglich um eine weitere Nutzungsart erweitert werden. Die Agri-PV soll multifunktional mit der vorhandenen Heidelbeerkultur umgesetzt werden und diese vor Extremwetterereignissen schützen. Im Gegensatz zu konventionellen Folientunneln entsteht hierbei ein Mehrwert durch die Nutzung erneuerbarer Energien. Damit zeigt sich zusammenfassend, dass die nunmehr abgebildeten flächenbezogenen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 76 sowie die Darstellungen der 30. Flächennutzungsplanänderung die bestmögliche Alternative für den Standort abbilden.

5 Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB

Im Umweltbericht sind gem. Nr. 2e der Anlage 1 des BauGB erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB zu beschreiben. Es ist darzulegen, inwiefern Auswirkungen für die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bauleitplanverfahren zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Unbeschadet davon bleibt § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Dieser besagt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen unterschiedliche Flächennutzungen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete so weit wie möglich zu vermeiden sind. Gleiches gilt für sonstige schutzbedürftige Gebiete⁶.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die – unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen möglich sind, können im Zuge der vorliegenden Planungen ausgeschlossen werden. Dahingehend werden keine ergänzenden Maßnahmen erforderlich.

6 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung

Im Umweltbericht sind gem. Nr. 3a der Anlage 1 des BauGB Angaben zu den wichtigsten Merkmalen der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse), abzugeben.

⁶ Sonstige schutzbedürftige Gebiete sind im Sinne des Gesetzes insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete sowie öffentlich genutzte Gebäude.

In diesem Zusammenhang kann festgestellt werden, dass sich keine besonderen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung ergeben haben. Eine Ausnahme bildet lediglich die Ermittlung des Kompensationsbedarfs, da für den Kreis Warendorf bisher kein etabliertes Verfahren für die Errichtung von Agri-PV vorliegt. Daher wurde sich in Abstimmung mit der uNB des Kreises Warendorf für eine Einzelfallbewertung entschieden, welche sowohl die anteilige Überspannung der Heidelbeerkultur mit Solarmodulen als auch die Auswirkungen auf das Landschaftsbild abdeckt (siehe Kap. 3.4 und Kap. 3.5).

Grundsätzlich erfolgte die Betrachtung der gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes – einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege – anhand von Kriterien, die aus den gesetzlichen Vorgaben und planungsrechtlichen Zielsetzungen abgeleitet werden können. Mit den Kriterien wurden ihre Bedeutungen und Empfindlichkeiten gegenüber der Umsetzung des Vorhabens beschrieben. Die zugrunde gelegten Wertesysteme orientieren sich an gesetzlichen Vorgaben, naturraumbezogenen Umweltqualitätszielen und fachspezifischen Umweltvorsorgestandards. Grundlage der Betrachtung bildet dazu die Auswertung einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne sowie vorhandener Unterlagen hinsichtlich der für den Raum festgelegten Ziele des Umweltschutzes. Ergänzend wurden vorhabenbezogen erarbeitete Fachgutachten und Erhebungen ausgewertet und berücksichtigt.

Basierend auf der Bewertung des Bestandes wurde die Erheblichkeit der mit der Planung verbundenen prognostizierbaren Auswirkungen für den jeweiligen Umweltbelang eingestuft. Bestehende Vorbelastungen wurden berücksichtigt. Die Umweltprüfung bezieht sich dabei gem. § 2 Abs. 4 BauGB auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Dabei wurde sich im Wesentlichen auf die verbindliche Bauleitplanung bzw. die Zielsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 76 konzentriert.

Unter Einbezug der für die einzelnen Belange formulierten Minderungsmaßnahmen und der über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 76 „Agri-PV Benninghauser Straße“ verbindlich getroffenen Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen wurden verbleibende Beeinträchtigungen als Einzelfall, ausschließlich bezogen auf die vorliegend geplante Agri-PV, ermittelt. Da bisher noch kein etabliertes Verfahren zur Bewertung von Agri-PV im Kreisgebiet vorliegt, wurden hierbei sowohl die anteilige Überspannung der Heidelbeerkultur mit Solarmodulen als auch die Eingriffe in das Landschaftsbild berücksichtigt und in Abstimmung mit der uNB des Kreises Warendorf kompensiert. Die ausführliche Maßnahmenbeschreibung ist den Kap. 3.4 und 3.5 zu entnehmen.

Darüber hinaus ist zu beachten, dass die vorliegenden Planungen auch dahingehend einen Einzelfall und Sonderstatus darstellen, dass die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung

bereist einen größeren Geltungsbereich abdeckt, als derzeit über die Flächennutzungsplanung abgesichert werden kann, ohne eine raumbedeutsame Planung aufzulösen. Im Hinblick auf die aktuellen landesplanerischen Entwicklungen und insbesondere die sich derzeit „pro erneuerbare Energien“ entwickelnden Gesetze und Planänderungen (z. B. auch des LEP NRW) wurde sich daher im Zuge verschiedener Vorgespräche und Alternativenprüfungen darauf geeinigt, die für die Umsetzung des vB-Plans Nr. 76 erforderliche FNP-Änderung vorerst nur in reduziertem Flächenumfang vorzunehmen. Sie deckt sich mit dem Bauabschnitt A des vB-Plans Nr. 76, der zuerst entwickelt werden soll. Vor einer Umsetzung des zweiten Bauabschnitts B wird als planungsrechtliche Grundlage erst noch eine weitere / ergänzende Flächennutzungsplanänderung durch die Gemeinde Wadersloh vorgenommen werden müssen, damit die im vB-Plan getroffenen Festsetzungen im Sinne des § 8 Abs. 2 BauGB zukünftig den Zielsetzungen der Flächennutzungsplanung entsprechen und aus diesen entwickelt sein werden. Das genannte Vorgehen wird als Sonder- bzw. Einzelfall vorgesehen bzw. soll als solcher genehmigungsfähig sein, da eine zeitnahe Errichtung der Agri-PV zum Schutz der Heidelbeerkultur vor Extremwetterereignissen erforderlich ist und die Anlage als landesweites Pilotprojekt gefördert wird. Dabei wird vorausgesetzt bzw. nach aktuellem Sachstand davon ausgegangen, dass nach der Rechtskraft der aktuellen LEP-Änderung eine Vereinbarkeit der Gesamtplanung mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung gegeben sein wird.

7 Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Gemäß Nr. 3b der Anlage 1 zum BauGB sind im Umweltbericht die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen zu beschreiben, die bei einer Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt entstehen. Zielsetzung eines solchen „Monitorings“ ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen von Plänen frühzeitig zu erkennen und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gemäß § 4c BauGB liegt die Verantwortung zur Durchführung der Überwachung bei den Kommunen als Träger der Bauleitplanung. Dieser Vorgabe entsprechend erfolgt die Überwachung der für das vorliegende Bauleitplanverfahren prognostizierbaren erheblichen Umweltauswirkungen durch die Gemeinde Wadersloh. Dabei sind folgende Sachverhalte sicherzustellen.

- Eine schadlose Abführung des anfallenden Oberflächenwassers ist gemäß den Vorgaben des § 44 LWG dauerhaft sicherzustellen.
- Erhebliche Belastungen durch Blendwirkungen für die umliegenden Immissionsorte sind auszuschließen und im Rahmen eines Blendgutachtens zu dokumentieren.
- Der fachgerechte Umgang mit Boden ist im Rahmen späterer Bodenarbeiten entsprechend den Vorgaben der DIN-Normen zu gewährleisten und ggf. verunreinigte Böden sind ordnungsgemäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen. Schädliche Bodenverdichtungen sind zu vermeiden.
- Die fachgerechte Umsetzung der für die Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzten Pflanzung aus standortgerechten Arten ist im Rahmen der Umsetzung des Planverfahrens zu dokumentieren. Die Strukturen sind im Sinne der Festsetzung zu sichern sowie festgestellte Mängel im Zuge turnusmäßig vorzunehmender Kontrollen (ca. alle 5 Jahre) in der jeweils nächsten Pflanzperiode gleichartig zu ersetzen.
- Die fachgerechte Umsetzung der Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB ist auf Grundlage der hier festgesetzten Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Umsetzung des Planverfahrens zu dokumentieren. Die Strukturen sind im Sinne der Festsetzung dinglich zu sichern und entsprechend der in Kap. 3.5 genannten Anforderungen zu pflegen.

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Nachstehend erfolgt gem. Nr. 3c der Anlage 1 zum BauGB eine nichttechnische, allgemein verständliche Zusammenfassung des vorliegenden Umweltberichts.

Innerhalb des Gemeindegebiets Wadersloh, unmittelbar südwestlich des Ortsteils Liesborn, ist die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage (Agri-PV) über einer bereits vorhandenen Heidelbeerkultur geplant. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von 17,03 ha in der Gemarkung Wadersloh, Flur 112, Flurstücke 69 tlw. und 116 tlw.

Das Plangebiet teilt sich hierbei in die beiden zwei Bauabschnitte A und B (weiter unterteilt in B.1 und B.2) auf. Der Bauabschnitt A wird im Osten durch die Benninghauser Straße, im Süden und Südwesten durch Ackerflächen (Flurstück Nr. 113) und im Norden durch die Hofstelle des Vorhabenträgers begrenzt. Bauabschnitt A umfasst den Großteil des Flurstücks Nr. 69. Westlich der Hofstelle unmittelbar anschließend an Bauabschnitt A befindet sich der Teilbereich B.1 des zweiten Bauabschnitts B, der sich ebenfalls auf Flurstück Nr. 69 befindet. Die südwestliche Grenze bildet eine Gehölzreihe. Nordwestlich verläuft ein namenloses Gewässer und es schließt eine weitere Hofstelle an. Teilbereich B.2 liegt nördlich der beiden Hofstellen und umfasst das Flurstück Nr. 116 teilweise. Die Fläche wird im Norden durch einen Graben im Flurstück 148, im Osten und Westen durch Ackerflächen begrenzt. Im Westen führt außerdem ein Wirtschaftsweg an der Plangebietsgrenze entlang. Der Bauabschnitt A umfasst eine Größe von 9,8 ha. Bauabschnitt B umfasst den 4 ha großen Teilbereich B.1 und den 3 ha großen Teilbereich B.2.

Um das geplante Vorhaben umzusetzen, werden die bisher im Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Wadersloh als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellten Bereiche mit der 30. FNP-Änderung zukünftig als „Sondergebiet Agri-Photovoltaikanlage“ dargestellt. Aufgrund dessen, dass das Gesamtvorhaben der vorliegenden Agri-PV eine Fläche von 17,03 ha umfasst, ist die Planung als raumbedeutsam einzustufen und unter Berücksichtigung der aktuell davon abweichenden rechtswirksamen Ziele und Grundsätze der Raumordnung (siehe Kap. 1.2) eine positive landesplanerische Stellungnahme derzeit nicht ohne weiteres möglich. Dementsprechend wird die geplante FNP-Änderung vorerst nur für den Bauabschnitt A vorgenommen (siehe Kap. 1.2, Abb. 5). Die planungsrechtliche Umsetzung von Vorhaben zur Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien befindet sich jedoch derzeit in einer Übergangsphase, in der auch die raumordnerischen Grundlagen und die Landesgesetzgebung an den vom Bund angestrebten beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien angepasst werden müssen. Der Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW) befindet sich aktuell in einem Änderungsverfahren, das unter anderem auch die Erweiterung der Flächenkulisse für raumbedeutsame Freiflächen- und Agri-Photovoltaikanlagen zum Ziel hat. Nach Rechtskraft dieser LEP-Änderung wird nach dem heutigen Stand eine grundsätzliche Vereinbarkeit der Gesamtplanung mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung erwartet -auch für die Teilflächen des Bauabschnitts B.

Ergänzend zur geplanten 30. FNP-Änderung ist für die Umsetzung der Anlage zusätzlich auch die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Im vorliegenden Fall soll das Instrument des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (vB-Plan) gewählt werden, der durch einen Vorhaben- und Erschließungsplan ergänzt wird. Über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 76 „Agri-PV Benninghauser Straße“ sollen die Flächen der genannten Bauabschnitte zukünftig gem. § 11 BauNVO als Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaikanlage“ festgesetzt werden. Anders als bei dem Vorgehen für die FNP-Änderung wurde sich für den Bebauungsplan dazu entschieden, bereits den gesamten Anlagenstandort mit einer Fläche von insgesamt 17,03 ha planungsrechtlich abzudecken. Angesichts der im Hinblick auf die beschriebene, geplante gestaffelte FNP-Änderung wird dazu der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans geteilt und in die Bauabschnitte A und B (Teilbereiche B.1 und B.2) untergliedert (siehe Kap. 1.2, Abb. 7). Parallel zur 30 FNP-Änderung soll vorerst nur der Bauabschnitt A entwickelt werden. Der Bauabschnitt B folgt im Zuge der für diese Teilflächen noch ausstehende ergänzende FNP-Änderung (siehe oben).

Der vorliegende Umweltbericht mit integrierter Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB dient im Rahmen der Planungen einer frühzeitigen Berücksichtigung der umweltrelevanten Gesichtspunkte im Planungsprozess und der sachgerechten Aufbereitung der Umweltaspekte für die Abwägung. Das geplante Vorhaben, die planerischen Vorgaben im Untersuchungsraum sowie die vorhandene Umweltsituation wurden dazu beschrieben und die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf der Basis der wesentlichen vorhabenbedingten Wirkfaktoren aufgezeigt und bewertet. Ergänzend wurden eine Eingriffsermittlung zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs vorgenommen sowie Maßnahmen und wesentliche inhaltliche Teilaspekte für relevante Flächenfestsetzungen formuliert.

In der Summe kommt der Umweltbericht zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der im Raum bestehenden Vorbelastungen sowie der für die einzelnen Belange genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorhabenbedingte Beeinträchtigungen im Wesentlichen so reduziert werden können, dass bei einer Umsetzung des Planvorhabens keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben bzw. die Kompensationserfordernisse im Sinne des § 15 BNatSchG erfüllt werden können. Der darüber hinaus ermittelte Kompensationsbedarf in Form von einer Entwicklung von Extensivgrünland, eines Wildblumensaums sowie einer Heckenpflanzung (siehe Kap. 3.5) wird verbindlich gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB in die Plankarte zum Bebauungsplan aufgenommen. Die Maßnahmenflächen sind gem. den in Kap. 3.5 und in der Plankarte genannten Vorgaben zu pflegen, die fachgerechte Umsetzung ist zu dokumentieren. In Kombination mit den im Umweltbericht beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wird mittels dieser Maßnahmen der im Rahmen des Planverfahrens nachzuweisende Kompensationsbedarf erfüllt und das Plangebiet grünordnerisch gestaltet.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG wird zudem gleichzeitig geprüft, ob das Planvorhaben mit den gesetzlichen Vorgaben des

BNatSchG vereinbar ist. Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG bezieht sich diese Prüfung auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und auf die europäischen Vogelarten und erfolgte mittels einer artenschutzrechtlichen Beurteilung innerhalb des Kap. 2.4 des vorliegenden Umweltberichts. Als Ergebnis dieser Beurteilung wird festgestellt, dass für die vor Ort möglicherweise vorkommenden Individuen planungsrelevanter Vogel- und Fledermausarten durch die Umsetzung der Planungen keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne des gesetzlichen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG erkennbar sind. Der Nachweis bzw. die Umsetzung artspezifischer funktionserhaltender CEF-Maßnahmen, die vorgezogen zum Eingriff wirksam sein müssen, ist für die Umsetzung der Planungen nicht erforderlich. Auch sind keine speziellen Festsetzungen im Sinne des gesetzlichen Artenschutzes über den Bebauungsplan abzudecken. Der Eintritt von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG kann bei Umsetzung der Planungen zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 76 ausgeschlossen werden.

Herford, den 05.01.2024

Marhina Gaebler

9 Literaturverzeichnis

Nachstehend erfolgt gem. Nr. 3d der Anlage 1 zum BauGB eine Auflistung der Quellen (Referenzliste), die für die im vorliegenden Umweltbericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

BADEL, O., NIEPALT, R., WIEHE, J., MATTHIES, S., GEWOHN, T., STRATMANN, M., BRENDL, R. & VON HAAREN, C. (2020)
Integration von Solarenergie in die niedersächsische Energielandschaft (INSIDE).

BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (2014)
Regionalplan Münsterland.

BfN (2017)
Kumulative Wirkungen des Ausbaus erneuerbarer Energien auf Natur und Landschaft.

DIE BUNDESREGIERUNG (2012)
Nationale Nachhaltigkeitsstrategie - Fortschrittsbericht. - Berlin.

FRAUNHOFER ISE (2023)
Bericht zum Blendrisiko der geplanten PV-Anlage Agri PV Beeren in Wadersloh, Nordrhein-Westfalen.

GEMEINDE WADERSLOH (2011)
Flächennutzungsplan - digitale Neuzeichnung.

GEOLOGISCHER DIENST NRW – LANDESBETRIEB (2018)
Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000 - Bodenschutz- Fachbeitrag für die räumliche Planung. - DRITTE AUFLAGE 2018.

HARRY WIRTH, FRAUNHOFER ISE (2023)
Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland.

KREIS WARENDORF (1992)
Landschaftsplan Wadersloh.

KREIS WARENDORF (2023)
Photovoltaik-Freiflächenanlagen / Solarparks und Naturschutz im Kreis Warendorf - Konzept zur Steuerung. Hrsg.: (UNB) .

LANA (2010)
Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. - BUND/LÄNDER- ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG.

LANDESREGIERUNG NRW (2019)

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW).

LANUV NRW (2019)

Fachinformationssystem "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen". -

Website, abgerufen am 19. Juli 2023

[<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start>].

LANUV NRW (2020)

Referenzliste Biotoptypen mit Definitionen. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT
UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN.

LANUV NRW (2023 a)

Klima NRW.Plus. - Website, abgerufen am 22. Juni 2023

[<https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-pluskarte>]. - LANDESAMT FÜR NATUR,
UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN.

LANUV NRW (2023 b)

Naturschutzinformationen (@LINFOS). - Website, abgerufen am 19. Juni 2023

[<https://www.naturschutzinformationen.nrw.de/coyo/page/1132/844/linfos/linfos>]
. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW.

LANUV NRW (2023 c)

Klimafolgen- und Anpassungsmonitoring NRW. - Website, abgerufen am 19.
Juni 2023 [<https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-monitoring>]. - LANDESAMT
FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN.

LIEDLER, K. & LUMPE, J. (2011)

Vögel im Solarpark - eine Chance für den Artenschutz?.

LWL (2013)

Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland,
Regierungsbezirk Münster. - LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE.

MKULNV NRW (2016)

Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur
Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL)
zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz).
Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und
Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.17.

MUNV NRW (2023 a)

NRW Umweltdaten vor Ort. - Website, abgerufen am 19. Juni 2023
[<http://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de>]. - MINISTERIUM FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-
WESTFALEN.

MUNV NRW (2023 b)

ELWAS-WEB. - Website, abgerufen am 19. Juni 2023
[<https://www.elwasweb.nrw.de/>]. - MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND
VERKEHR DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN.

MWEBWV NRW & MKULNV NRW (2010)

Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von
Vorhaben.

NABU-NATURSCHUTZSTATION MÜNSTERLAND (2021)

RegioSaatgutmischung für artenreiches Grünland / Glatthaferwiese für frische,
mäßig nährstoffreiche Böden.

PESCHEL, T. & PESCHEL, R. (2022)

Photovoltaik und Biodiversität - Integration statt Segregation!.

TIM-ONLINE (2023)

Website, abgerufen am 28. September 2023 [www.tim-online.nrw.de]. -
GEOBASIS.NRW BEZIRKSREGIERUNG KÖLN.

TISCHMANN LOH & PARTNER (2024 a)

Vorhaben- und Erschließungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan
Nr. 76 "Agri-PV Benninghauser Straße".

TISCHMANN LOH & PARTNER (2024 b)

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 76 "Agri-PV Benninghauser Straße". -
ENTWURF.

TISCHMANN LOH & PARTNER (2024 c)

Gemeinde Wadersloh 30. Änderung des Flächennutzungsplans Begründung.

UBA (2022 a)

Luftqualität 2021 Vorläufige Auswertung. - UMWELTBUNDESAMT.

UBA (2022 b)

Quellen der Luftschadstoffe. - Website, abgerufen am 19. Juni 2023
[<https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/emissionen-von-luftschadstoffen/quellen-der-luftschadstoffe>]. - UMWELTBUNDESAMT.



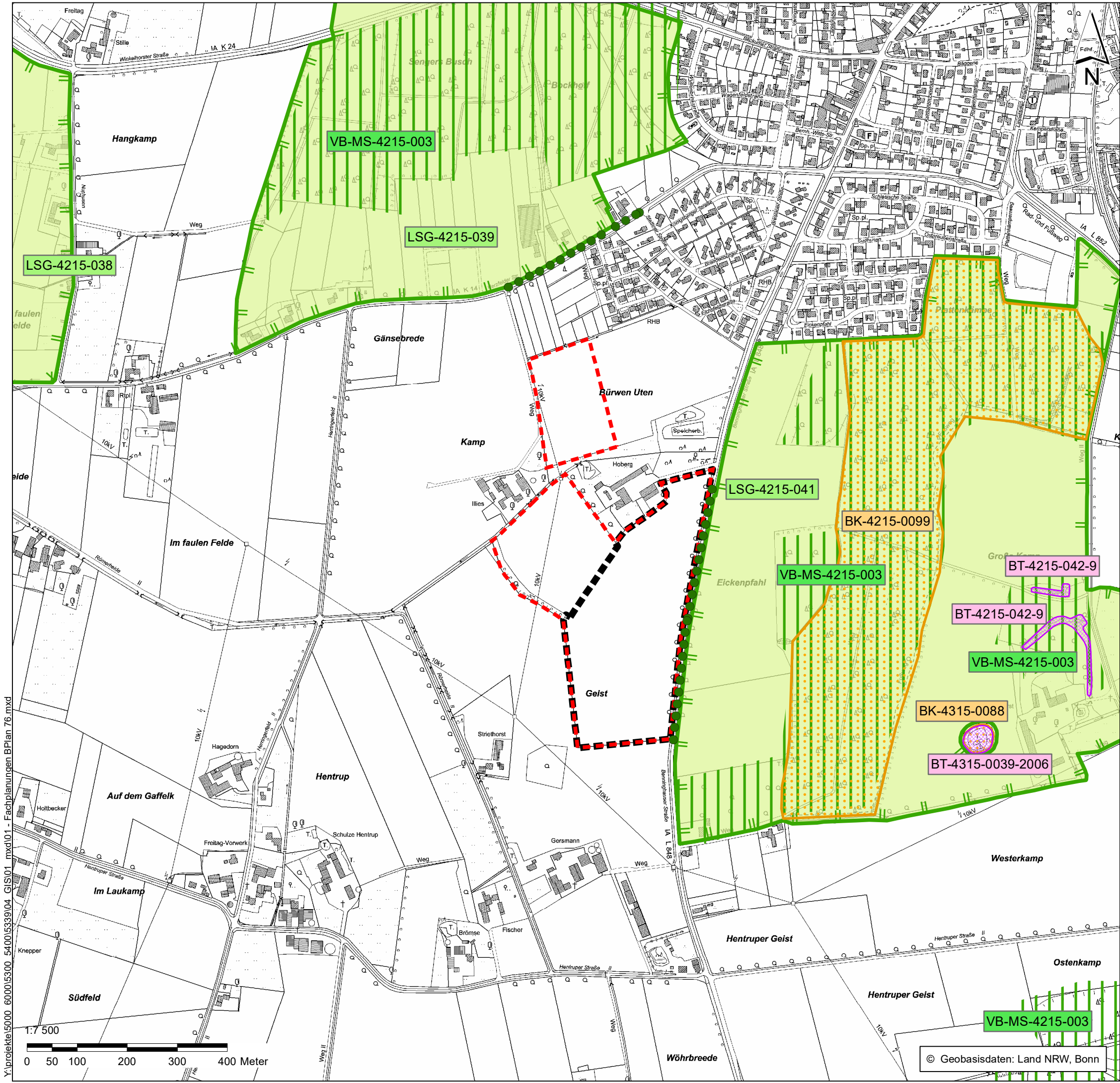
UBA (2023)

Luftdaten. - Website, abgerufen am 22. Juni 2023

[https://www.umweltbundesamt.de/daten/luft/luftdaten/luftqualitaet/eJzrWJSSuMrlwMhY18BM18hoUUnmIkPjRXmpCxYVlyxYnOJWBjc0NF2cEpKPrDa3imtRbnLT4pzEktMOno8un79XX7c4Jy_9tINCLwcDAwMjAFCJIsA=]. -

UMWELTBUNDESAMT.





- Grenzen**
 - Grenze des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr 76
 - Grenze der 30. Flächennutzungsplanänderung
- Naturschutzrechtliche Festsetzungen**
 - Landschaftsschutzgebiet
 - gesetzlich geschütztes Biotop
 - Biotopverbund
 - Alleenkataster
- Schutzwürdige Bereiche**
 - Biotopkataster

Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 76 „Agri-PV Benninghauser Straße“ und 30. Flächennutzungsplanänderung

Gemeinde Wadersloh
Liesborner Str. 5
59329 Wadersloh

Fachplanerische Grundlagen

Umweltbericht

Anlage 1

- Maßstab: 1:7 500
- Projekt Nr.: 5339
- Plangröße: 420 x 210
- Datum: Jan. 2024
- gezeichnet: CHö
- bearbeitet: CHö

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH

Oststraße 92
32051 Herford
T +49(0)52 21 97 39-0
F +49(0)52 21 97 39-30

geprüft: *Marina Gaebler*

© Geobasisdaten: Land NRW, Bonn

Y:\projekte\5000_6000\5339\04_GIS\01_mxd\01 - Fachplanungen BPlan 76.mxd



Grenzen

Grenze des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr 76

Grenze der 30. Flächennutzungsplanänderung

Grenze des Untersuchungsgebietes

Biotoptypen

Laubwälder
AB3 Eichenmischwald mit heimischen Laubbaumarten

Aufforstungen und Vorwaldstadien
AU0 Aufforstung, Pionierwald

Kleingehölze
BA5 Hofgehölz
BD3 Gehölzstreifen
BF1 Baumreihe

Einzelbaum

Gewässer
FF0 Teich
FN0 Graben
FS0 Rückhaltebecken

Säume, Böschungen, Hochstaudenfluren und Brachen
HC0 Straßenrand
HH8 Fließgewässerböschung, Uferrandstreifen

Ackerflächen
HA0 Acker

Grünland
EA0 Fettwiese
EB0 Fettweide

Gärten und Gartenbaukulturen
HJ0 Garten
HK4 Erwerbsobstanlage

Freizeiteinrichtungen und Sportanlagen
SP3 Spielplatz

Wohn- und Mischbebauung
SB2aa Wohnhaus 1-1,5 stöckig
SB5 Landwirtschaftliche Hof- und Gebäudefläche

Sonstige versiegelte oder teilversiegelte Flächen
VA7b Hof-, Schloss-, Gebäudezufahrt

Straßenverkehrswege
VA2b Landesstraße
VA3 Gemeindestraße
VA7 Wohn-, Erschließungsstraße

Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 76 „Agri-PV Benninghauser Straße“ und 30. Flächennutzungsplanänderung

Gemeinde Wadersloh
Liesborner Str. 5
59329 Wadersloh

Bestandsplan

Umweltbericht

Anlage 2

Maßstab: 1:5 000
Projekt Nr.: 5339
Plangröße: 420 x 210
Datum: Jan. 2024
gezeichnet: CHö
bearbeitet: CHö

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH

Oststraße 92
32051 Herford

T +49 (0) 52 21 97 39-0
F +49 (0) 52 21 97 39-30

geprüft:

© Geobasisdaten: Land NRW, Bonn

V:\projekte\5000_6000\5300_5400\5339\04_GIS\01_mxd\02 - Bestandsplan BPlan 76.mxd

Gemeinde Wadersloh

Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 76 „Agri-PV Benninghauser Straße“ und 30. Flächennutzungsplanänderung

Umweltbericht

Anlage 3

Planungsrelevante Arten für die Quadranten 3 und 4 im Messtischblatt 4215 „Wadersloh“

Planungsrelevante Arten für Quadranten 3 und 4 im Messtischblatt 4215

Art		EHZ NRW (KON)	EHZ NRW (ATL)	Status im MTB	MTB
Deutscher Name	Wissens. Name				
Säugetiere					
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	G	G	A. v.	4215-3
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	G	G	A. v.	4215-3 4215-4
Vögel					
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	U	U	B	4215-3 4215-4
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	U↓	U↓	B	4215-3
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	U	U	B	4215-3 4215-4
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	G	G	B	4215-3
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	U↓	U↓	B	4215-3 4215-4
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	U	U	B	4215-4
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	U	U	B	4215-3 4215-4
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	S	S	B	4215-4
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	U	S	B	4215-3 4215-4
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	U	G	B	4215-4
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	G	U	B	4215-3 4215-4
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	S	S	B	4215-3 4215-4
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	G	U	B	4215-3 4215-4
Krickente	<i>Anas crecca</i>	G	G	R/W	4215-3 4215-4
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	U↓	U↓	B	4215-3 4215-4
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	G	G	B	4215-3 4215-4
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	U	U	B	4215-3 4215-4

Art		EHZ NRW (KON)	EHZ NRW (ATL)	Status im MTB	MTB
Deutscher Name	Wissens. Name				
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	S	U	B	4215-3 4215-4
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	G↓	U	B	4215-3 4215-4
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	U↓	U	B	4215-3 4215-4
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	S	S	B	4215-3 4215-4
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	S	U	B	4215-3 4215-4
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	G	S	B	4215-4
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	–	G	R/W	4215-4
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	G	G	B	4215-3 4215-4
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	G	G	B	4215-4
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	G	G	B	4215-3 4215-4
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	U	U	B	4215-3 4215-4
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	S	U	B	4215-3 4215-4
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	G	G	B	4215-3 4215-4
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	S	S	B	4215-3 4215-4
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	S	U	B	4215-4
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	U	U	B	4215-3
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	G	G	B	4215-3 4215-4
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	G	U	B	4215-3 4215-4
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	U	U	B	4215-3 4215-4
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	U	U	B	4215-3 4215-4
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	U	S	B	4215-4

Art		EHZ NRW (KON)	EHZ NRW (ATL)	Status im MTB	MTB
Deutscher Name	Wissens. Name				
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	S	S	B	4215-3 4215-4
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	G	G	B	4215-4
Amphibien					
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	U	U	A. v.	4215-4
Weichtiere					
Gemeine Flussmu- schel	<i>Unio crassus</i>	–	U	A. v.	4215-3

Legende

Erhaltungszustand in NRW (EHZ):		Status in NRW:	
S	ungünstig/schlecht (rot)	A. v.	Nachweis ab 2000 vorhanden
U	ungünstig/unzureichend (gelb)	B	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden
G	günstig (grün)	R/W	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden
ATL	atlantische biogeographische Region		
KON	kontinentale biogeographische Region		

