



GEMEINDE BOHMTE

LANDKREIS OSNABRÜCK

**Bebauungsplan Nr. 117
„Mühlensch“**

UMWELTBERICHT gem. § 2a BauGB
(Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan)

Projektnummer: 221327
Datum: 2022-10-11

IPW
INGENIEURPLANUNG
Wallenhorst

INHALTSVERZEICHNIS

1	BESCHREIBUNG DES PLANVORHABENS	5
1.1	Anlass und Angaben zum Standort.....	5
1.2	Aufgabenstellung und Scoping	5
1.3	Art und Umfang des Vorhabens, Angaben zum Bedarf an Grund und Boden sowie Festsetzungen des Bebauungsplanes	6
2	UNTERSUCHUNGSMETHODIK UND FACHZIELE DES UMWELTSCHUTZES	6
2.1	Untersuchungsmethodik	6
2.2	Fachziele des Umweltschutzes	8
3	BESTANDSAUFNAHME UND -BEWERTUNG.....	9
3.1	Menschen, menschliche Gesundheit, Emissionen (gem. § 1 Abs.6 Nr.7c BauGB)	9
3.2	Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt, Arten sowie Schutzgebiete und -objekte (gem. § 1 Abs.6 Nr.7a BauGB)	9
3.3	Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft (gem. § 1 Abs.6 Nr.7a BauGB)	12
3.4	Landschaft (gem. § 1 Abs.6 Nr.7a BauGB)	13
3.5	Kultur- und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs.6 Nr.7d BauGB).....	14
3.6	Europäisches Netz – Natura 2000 (gem. § 1 Abs.6 Nr.7b BauGB)	14
3.7	Wechselwirkungen (gem. § 1 Abs.6 Nr.7i BauGB).....	14
3.8	Anfälligkeit für schwere Unfälle / Katastrophen (gem. § 1 Abs.6 Nr.7j BauGB)	15
4	WIRKUNGSPROGNOSE	15
4.1	Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens	15
4.1.1	Methodische Vorgehensweise	15
4.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen	17
4.2.1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	17
4.2.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	18
4.2.3	Fläche	19
4.2.4	Boden	20
4.2.5	Wasser	21
4.2.6	Klima und Luft	21
4.2.7	Landschaft	22
4.2.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	22
4.2.9	Europäisches Netz – Natura 2000	23
4.3	Abschließende Bewertung der festgestellten Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter	23
4.4	Wechselwirkungen.....	25
4.5	Weitere Umweltauswirkungen	25
5	UMWELTRELEVANTE MAßNAHMEN	28
6	MONITORING	30
7	STATUS-QUO-PROGNOSE (NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG)	30
8	DARSTELLUNG DER WICHTIGSTEN GEPRÜFTEN ALTERNATIVEN AUS UMWELTSICHT	31
9	DARSTELLUNG DER SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN	31
10	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	31

11 ANHANG.....	33
11.1 Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf die Umweltgüter	33
11.2 Literatur- und Quellenverzeichnis	34
11.2.1 Gesetze	34
11.2.2 Verordnungen, Richtlinien, Merkblätter usw.	34
11.2.3 Sonstige Quellen	35
11.3 Eingriffs- und Kompensationsermittlung.....	37
11.3.1 Eingriffsflächenwert	37
11.3.2 Maßnahmen innerhalb des Plangebietes	38
11.3.3 Ermittlung des Kompensationsdefizits	38
11.3.4 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	39
11.4 Bestandsplan.....	41

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Zu erwartende relevante Projektwirkungen	15
Tabelle 2: Rahmenskala für die Bewertung der Umweltauswirkungen (KAISER 2013, aktualisiert nach KAISER 2004)	16
Tabelle 3: Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Umweltschutzgüter	23

Wallenhorst, 2022-10-11

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG



i. V. H. Böhm

Bearbeitung:

Daniel Berg, B.Eng.

Henrik Klawa-Scharfen, B.Eng.

Wallenhorst, 2022-10-11

Proj.-Nr.: 221327

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG

Ingenieure ♦ Landschaftsarchitekten ♦ Stadtplaner

Telefon (0 54 07) 8 80-0 ♦ Telefax (0 54 07) 8 80-88

Marie-Curie-Straße 4a ♦ 49134 Wallenhorst

<http://www.ingenieurplanung.de>

Beratende Ingenieure – Ingenieurkammer Niedersachsen

Qualitätsmanagementsystem TÜV-CERT DIN EN ISO 9001-2008

1 Beschreibung des Planvorhabens

1.1 Anlass und Angaben zum Standort

Das Plangebiet befindet sich im Osten von Bohmte, umfasst eine Größe von ca. 1,23 ha und ist annähernd eben.

Planungsziel der Gemeinde Bohmte ist es, die überwiegend von den Baugebieten „Zwischen Brink und Mühlensch“ und „Sonnenfeld“ umschlossene landwirtschaftliche Fläche zur Wohnbauflächenentwicklung zu nutzen. In der Gemeinde Bohmte besteht nach wie vor erheblicher Bedarf an Baugrundstücken für die Errichtung von Eigenheimen.

1.2 Aufgabenstellung und Scoping

Nach § 2a BauGB hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. Besonderer Bestandteil der Begründung ist der Umweltbericht. Der Umweltbericht umfasst die nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes.

In § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB werden die verschiedenen Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege genannt. Über die folgenden Schutzgüter können diese Belange erfasst werden: Mensch (inkl. Gesundheit), Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Kulturgüter / sonstige Sachgüter und die Wechselwirkungen zwischen den zuvor genannten Schutzgütern. Des Weiteren sind die Auswirkungen auf die Umweltbelange, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, zu berücksichtigen.

Die Inhalte des Umweltberichtes nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 ergeben sich aus der Anlage zum BauGB, wobei nach § 2 BauGB die Gemeinde mit den Behörden (§ 4 Abs. 1 BauGB) für jeden Bauleitplan festlegt, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Dieses Vorgehen wird Scoping genannt. Die Behörden wurden im Rahmen einer frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange von der Planung und den beabsichtigten Untersuchungen unterrichtet und zur Äußerung im Hinblick auf Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Die in diesem Rahmen eingegangenen Anregungen werden zur Kenntnis genommen bzw. im weiteren Verfahren berücksichtigt.

1.3 Art und Umfang des Vorhabens, Angaben zum Bedarf an Grund und Boden sowie Festsetzungen des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan Nr. 117 sieht folgende Nutzungen vor:

Fläche insgesamt (Geltungsbereich):	ca. 12.330 m²
- Allgemeine Wohngebiete	ca. 9.850 m ²
- Straßenverkehrsfläche	ca. 1.120 m ²
- Private Grünfläche	ca. 1.360 m ²

Die in Zukunft mögliche Versiegelung ergibt sich aus den Verkehrsflächen und der Versiegelung innerhalb der Wohngebiete. Unter Berücksichtigung der GRZ-Überschreitungsmöglichkeiten der BauNVO ergibt sich eine Versiegelung von ca. 0,68 ha.

Flächennutzungen	Größe in m ²	Faktor	Größe in m ²
Wohngebiete WA-1: GRZ 0,4 zzgl. 50 %	2.720	0,6	1.632 m ²
Wohngebiete WA-2: GRZ 0,3 zzgl. 50 %	1.385	0,45	623 m ²
Wohngebiete WA-3: GRZ 0,4 zzgl. 50 %	5.745	0,6	3.447 m ²
Straßenverkehrsflächen	1.120	1,0	1.120 m ²
Versiegelung			6.822 m²

2 Untersuchungsmethodik und Fachziele des Umweltschutzes

2.1 Untersuchungsmethodik

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Gemäß der Anlage 1 Punkt 2. des BauGB umfasst der Umweltbericht u.a. eine Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile.

In den Kapiteln 3 bis 3.6 erfolgt diese Bewertung jeweils schutzgutspezifisch, wobei ein besonderes Gewicht auf die Herausstellung der Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung gelegt wird (Methode der Bewertung). Im Rahmen der Bestandsbeschreibung und -bewertung werden ebenfalls **Vorbelastungen** berücksichtigt.

Wirkungsprognose

Gleichfalls hat der Umweltbericht gem. Anlage 1 Pkt. 2.b) zum BauGB eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (→ Status-Quo-Prognose, vgl. Kap. 7) und bei Durchführung der Planung (→ Auswirkungsprognose) zu enthalten. Hierzu erfolgt eine Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen. Grundsätzlich betrachtet, führt nicht jeder Wirkfaktor zu einer erheblich nachteiligen Umweltauswirkung. Es ist davon auszugehen, dass je wertvoller oder je empfindlicher ein Umweltbereich (↔ Funktionsbereiche mit besonderer Bedeutung) ist und je stärker ein Wirkfaktor in diesem Bereich ist, desto sicherer ist von einer erheblichen nachteiligen Umweltauswirkung auszugehen.

Wirkfaktoren

Bei der Ermittlung und Beschreibung der Wirkfaktoren ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren und deren Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter sowie auf deren Wechselwirkungen zu unterscheiden.

Im Anhang (Kapitel 11.1) sind die potentiellen Beeinträchtigungen auf die verschiedenen Umweltgüter aufgelistet. In den jeweiligen Schutzgutkapiteln werden die planungsrelevanten Beeinträchtigungen behandelt.

Umweltmaßnahmen

Zu den umweltrelevanten Maßnahmen gehören:

- Vermeidungsmaßnahmen (inkl. Schutzmaßnahmen),
- Verminderungsmaßnahmen,
- Ausgleichsmaßnahmen (inkl. Ersatzmaßnahmen) bzw.
- Maßnahmen zur Wiederherstellung betroffener Funktionen

Monitoring

Gemäß § 4c in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs.4 und § 2a BauGB umfasst der Umweltbericht die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Umwelt. Diese Überwachung wird als Monitoring bezeichnet. Für das Monitoring sind die Gemeinden zuständig, wobei genauere Festlegungen bzgl. der Überwachungszeitpunkte, der Methoden oder der Konsequenzen den Gemeinden freigestellt sind. Zu solchen Überwachungsmaßnahmen können z.B. gehören: Artenkontrollen, Dauerbeobachtung von Flächen, Gewässergütemessungen oder Erfolgs-/Nachkontrollen von Kompensationsmaßnahmen. Der Schwerpunkt des Monitorings liegt lt. Gesetz aber nicht in der Vollzugskontrolle, sondern in der Erkennung von unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen.

Nach § 4c Satz 2 BauGB nutzen die Gemeinden beim Monitoring die Informationen der Behörden nach § 4 Abs.3 BauGB. Demnach sind die an der Bauleitplanung beteiligten Behörden verpflichtet, die Gemeinden über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zu informieren.¹

Des Weiteren hat gemäß § 4c im Zuge des Monitorings auch eine Überwachung der Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen gemäß § 1a Absatz 3 Satz 2 (Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet) und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 (externe Kompensationsmaßnahmen) zu erfolgen.

Alternativen

Gemäß Punkt 2d der Anlage zu § 2 Abs.4 BauGB sind im Planungsprozess anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen) zu berücksichtigen. Hierunter fallen alternative Bauungskonzepte (inkl. Begründung zur Auswahl aus Umweltsicht) unter Berücksichtigung des Planungsziels sowie des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplanes. Die Angaben zu den Planungsalternativen können dem Kapitel 8 entnommen werden.

¹ Zu weiteren Ausführungen vgl.: STÜER & SAILER (2004)

2.2 Fachziele des Umweltschutzes

Konkretere Zielvorstellungen ergeben sich aus der >Räumlichen Gesamtplanung< und aus der >Landschaftsplanung<².

Räumliche Gesamtplanung

Regionales Raumordnungsprogramm (RROP):

Für den Landkreis Osnabrück liegt ein RROP aus dem Jahre 2004 vor. Die Gemeinde Bohmte ist als Grundzentrum festgelegt. Zusätzlich sind in der Gemeinde Bohmte „aufgrund ihrer besonderen Standortvorteile Schwerpunkte für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten“ ausgewiesen.

Das Plangebiet des hier anstehenden Bebauungsplanes ist im RROP als „weiße Fläche“ dargestellt und befindet sich gemäß der zeichnerischen Darstellung des RROP in einem Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung. Nach Rücksprache mit dem Wasserverband Wittlage ist das Plangebiet aufgrund neuerer hydrogeologischer Gutachten nicht mehr Bestandteil des Trinkwassergewinnungsgebiets.

Flächennutzungsplan (FNP):

Im wirksamen FNP der Gemeinde Bohmte wird das vorliegende Plangebiet als Wohnbaufläche dargestellt.

Landschaftsplanung

Landschaftsrahmenplan (LRP):

Für den Landkreis Osnabrück liegt ein Landschaftsrahmenplan aus dem Jahre 1993 vor. Dieser trifft in der zeichnerischen Darstellung, mit Ausnahme einer Verortung der Landschaftseinheiten, keine Aussagen zu dem hier vorliegenden Plangebiet.

Landschaftsplan (LP):

Der Landschaftsplan datiert aus dem Jahre 1994 und trifft für das Plangebiet folgende Aussagen:

- Karte 1 „Biototypen“: Entlang der Straße „Hinterfelde“ wird eine Baumreihe, im nordwestlichen Bereich des Plangebietes eine Obstwiese / ein Obstgarten dargestellt.
- Karte 2 „Arten- und Lebensgemeinschaften – Wichtige Bereiche –“: Das Plangebiet befindet sich im Landschaftsraum „Bohmter Sandgebiet“. Darüber hinaus werden keine Darstellungen für das Plangebiet getroffen.
- Karte 3 „Vielfalt, Eigenart und Schönheit – Wichtige Bereiche –“: Das Plangebiet wird als „Streusiedlung, prägende Gebäude mit Baumbestand“ sowie der nordwestliche Bereich als „Obstwiese / Obstgarten“ hervorgehoben.
- Karte 4 „Boden, Wasser, Klima/Luft – Wichtige Bereiche –“: Das Plangebiet wird sowohl unter Boden als auch unter Wasser den Gefährdungen / Störungen „Stark versiegelte Bereiche“ zugeordnet.
- Karte 5 „Landschaftsentwicklung – Ziele und Maßnahmenvorschläge –“: Im Bereich des Plangebietes werden die Ziele/Maßnahmenvorschläge „Erhaltung und Pflege von Obstwiesen“ sowie „Erhaltung und Pflege des historischen Ortsrandes“ dargestellt.

² Explizit betont das Gesetz [§ 1 Abs.6 Punkt 7.g)], dass vorhandene Landschaftspläne oder sonstige umweltrechtliche Fachpläne für die Bestandsaufnahmen und -bewertungen heranzuziehen sind.

3 Bestandsaufnahme und -bewertung

3.1 Menschen, menschliche Gesundheit, Emissionen (gem. § 1 Abs.6 Nr.7c BauGB)

Aufgrund der Nutzung als Hausgarten im nordwestlichen Bereich handelt es sich bei dem Plangebiet um einen Bereich mit einer besonderen Bedeutung als Wohnumfeldstruktur für die nordwestlich gelegene Wohnbebauung. Der Hausgarten weist eine Bedeutung für die Freizeit sowie die Feierabenderholung auf. Tourismusinfrastruktur ist nicht vorhanden.

Aufgrund angrenzender und umliegender landwirtschaftlicher Nutzflächen ist mit landwirtschaftlich spezifischen Lärm-, Staub- und Geruchsimmissionen zu rechnen. Diese werden hervorgerufen durch den landwirtschaftlichen Verkehr auf den Straßen sowie durch die Bearbeitung der landwirtschaftlich genutzten Flächen. Sie können jahreszeitlich und witterungsbedingt auch an Sonn- und Feiertagen sowie in den Nachtstunden auftreten (z. B. Mähdrusch, Bodenbearbeitung). Die Immissionen sind unvermeidbar, im ländlichen Raum ortsüblich und müssen von den Anwohnern toleriert werden.

3.2 Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt, Arten sowie Schutzgebiete und -objekte (gem. § 1 Abs.6 Nr.7a BauGB)

Im Folgenden werden Biotope und Schutzgebiete als Lebensräume von Tieren und Pflanzen behandelt und ggf. weiterführende Angaben zu z.B. gefährdeten Arten gemacht.

Biototypen

Die Erfassung der Biototypen des Gebietes wurde im Juli 2021 auf der Grundlage der zur Biototypenkartierung Niedersachsens erarbeiteten Methodik und Arbeitsanleitung mit Hilfe des Kartierschlüssels nach v. DRACHENFELS (2021) durchgeführt. Die Bewertung der vorhandenen Biototypen und die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung erfolgt anhand des Osnabrücker Kompensationsmodells (LK OSNABRÜCK, CLOPPENBURG, VECHTA 2016). Die Bestandsdarstellung (vgl. Anhang Kap. 11.4) enthält die jeweiligen Buchstabenkombinationen der Biototypen (Codes) und eine fortlaufende Biototypennummerierung.

Bereich ohne Bewertung (o. B.)

Erhalt

Im nordwestlichen Plangebietsteil befindet sich ein größerer Gartenbereich, der neben einzelnen älteren Bäumen (Walnuss, Weiden) eine Eingrünung aus verschiedenen Sträuchern (z. B. Heckenmyrte, Kirschlorbeer, Eibe, Haselnuss, Mahonie, Hartriegel) sowie einen größeren Teich aufweist. Da diese Flächen im Bebauungsplan als Grünflächen festgesetzt und erhalten bleiben sollen, verbleibt dieser Bereich ohne Bewertung.

2.13.1 Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe (HBE)

ohne Bewertung (Erhalt)

Nahe der Straße „Hinterfelde“ stockt eine einzelne alte Eiche. Diese soll im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt werden und verbleibt daher ohne Bewertung.

11.1 Acker (A)

Wertfaktor 1,1

Der Großteil des Plangebietes wird von einer Ackerfläche eingenommen, die zum Begehungszeitpunkt eine Einsaat mit Weidelgras aufwies. Aufgrund der zahlreich vorhandenen

Ackerwildkräuter (z. B. Hirtentäschel, Kamille, Hühnerhirse, Vogel-Knöterich) und einer Auswertung älterer Luftbilder wird die Fläche als Ackerfläche und nicht als Grünland-Einsaat eingestuft. Gemäß der Bodenkarte von Niedersachsen 1:50.000 (BK 50) steht in diesem Bereich weitestgehend der Bodentyp „Mittlerer Plaggenesch unterlagert von Braunerde“ an. Aus diesem Grund wird die Ackerfläche mit dem Wertfaktor 1,1 bewertet.

11.5 Landwirtschaftliche Lagerfläche (EL)

Wertfaktor 1,2

Im Nordosten des Plangebietes befindet sich eine Fläche, die derzeit als Stellplatz für mehrere landwirtschaftliche Anhänger etc. genutzt wird. Daneben ließen sich noch Ablagerungen von Rasenschnitt und Erde finden. Teile der Fläche stellen sich aufgrund von häufigen Störungen durch Befahren/Rangieren als unbewachsener Offenboden dar, der Rest wird vor allem von Spontanvegetation und z. T. grünlandartigem Bewuchs eingenommen. Die Fläche wird daher mit dem Wertfaktor 1,2 bewertet.

12.6.4 Neuzeitlicher Ziergarten (PHZ)

Wertfaktor 1,0

Zwei im Westen des Plangebietes gelegene Gartengrundstücke.

Angrenzende Bereiche:

Das Plangebiet ist durch seine weitestgehend innerörtliche Lage mit angrenzenden überwiegend wohnbaulich genutzten Flächen (vor allem Neubauten) geprägt. Ein eingeschränkter Bezug zur offenen Landschaft besteht in südliche Richtung, wo sich hinter der angrenzenden Straße „Hinterfelde“ eine weitere Ackerfläche befindet.

Biologische Vielfalt (Biodiversität)

Der Begriff Biologische Vielfalt (Biodiversität) umfasst neben der Vielfalt der Arten auch die Genunterschiede zwischen den Organismen einer Art und die Vielzahl der Lebensräume der Arten. Zur Operationalisierung der Biodiversität werden folgende Kriterien berücksichtigt:

- Rote Liste Pflanzen- und Tierarten / Rote Liste Biotoptypen
- Streng geschützte Arten bzw. Arten, die dem besonderen Artenschutz nach § 44 BNatSchG unterliegen
- Faunistische Funktionsbeziehungen/ Faunapotential
- Naturschutzspezifische Schutzgebiete und sonstige bedeutende Objekte

Rote-Liste-Pflanzen- und Tierarten / Rote-Liste-Biotoptypen:

Offizielle Angaben zu konkreten Vorkommen von gefährdeten Arten der Roten Listen liegen nicht vor und wurden der Kommune auch nicht im Rahmen der Behördenanhörung nach § 4 Abs. 1 BauGB (vgl. Kap. 1.2) mitgeteilt. Im Rahmen der einmaligen Ortsbegehung im Juni 2021 durch die VOLPERS & MÜTTERLEIN GBR sowie der Biotoptypen-Erfassung im Juli 2021 sind keine Rote-Liste-Arten nachgewiesen worden, die über die weiter unten aufgelisteten artenschutzrechtlich relevanten Arten hinausgehen.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich mit der alten Eiche ein Biototyp, der gemäß den Angaben der Roten Liste gefährdeter Biotypen in Niedersachsen (v. DRACHENFELS 2019) als „gefährdet bzw. beeinträchtigt“ einzustufen ist.

Faunistische Funktionsbeziehungen / Faunapotential / Artenschutzrechtlich relevante Arten:

Für den Bebauungsplan Nr. 117 liegt eine Artenschutzpotenzialanalyse vor (VOLPERS & MÜTTERLEIN GBR 2021). Im Rahmen dieses Gutachtens wurde das Plangebiet und sein di-

rektes Umfeld durch eine einmalige Ortsbegehung im Juni 2021 hinsichtlich seiner Habitatfunktion für artenschutzrechtlich relevante Arten untersucht. Des Weiteren erfolgte eine Auswertung zweier Gutachten inkl. Brutvogelerfassungen aus den Jahren 2015 und 2016, die für den östlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 107 und den östlich davon gelegenen Bebauungsplan Nr. 102 erarbeitet wurden. Als Ergebnisse lässt sich Folgendes festhalten (VOLPERS & MÜTTERLEIN GBR 2021, S. 6-7):

Avifauna: „Im weiteren Umfeld und in den B-Plangebieten Nr. 102 und 107 konnten unter anderem Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Dorngrasmücke, Grünfink, Hausrotschwanz, Haussperling, Heckenbraunelle, Jagdfasan, Kohlmeise, Mehlschwalbe, Mönchsgasmücke, Nachtigall, Rabenkrähe, Ringeltaube, Singdrossel, Zaunkönig, Zilpzalp als Brutvögel festgestellt werden. Die Brutnachweise erfolgten ausschließlich in gehölzreichen Gärten oder an Gebäuden, die außerhalb der Planfläche liegen.

Die intensiv genutzte Ackerfläche hat keine bzw. eine sehr geringe Bedeutung für die Avifauna. Die kleine Brutvogelgemeinschaft der Nachbarflächen, die das Plangebiet als Nahrungsraum nutzen könnte, besteht aus häufigen, verbreiteten und ungefährdeten Arten. Ausnahmen sind Nachtigall, Mehlschwalbe und Haussperling. Diese Arten werden auf der Vorwarnliste (Haussperling, Mehlschwalbe) oder als gefährdet (Nachtigall) geführt, sind jedoch als wenig störanfällige Arten einzustufen. Haussperling und Mehlschwalbe sind Gebäudebrüter, die an den vorhandenen Hof- sowie Wohngebäuden außerhalb der Planfläche brüteten. Die Nachtigall brütete 2016 *wahrscheinlich südlich der Straße „Hinterfelde“ innerhalb eines Gehölzstreifens*, weitab von der hiesigen Planfläche.

Es wird davon ausgegangen, dass sich das in den Jahren 2015/2016 festgestellte Arteninventar nicht grundlegend geändert hat.“

Fledermäuse: „Aus den Informationen von BatMap und den vorhandenen Lebensraumstrukturen ergeben sich für das Untersuchungsgebiet mögliche Vorkommen von Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus.

Aufgrund der monotonen Strukturen und der weitgehend fehlenden Gehölze, blütenreichen Säume und Raine am intensiv bewirtschafteten Acker ist eine besondere Bedeutung des Eingriffsbereiches als Nahrungshabitat für Fledermäuse nicht vorstellbar.“

Amphibien: „Als Landlebensraum für Amphibien ist die intensiv bewirtschaftete Fläche wenig geeignet. Der Teich im Norden des Plangebietes kann von einzelnen wenig anspruchsvollen Arten, wie Teichfrosch oder Teichmolch, besiedelt werden. Im Hinblick der Planung wird dem jedoch keine Bedeutung beigemessen.“

Weitere artenschutzrechtlich relevante Tierarten: „Aufgrund des Fehlens potentieller Habitate für Reptilien, insbesondere Eidechsen (trockenwarme, sonnenexponierte Standorte), streng geschützte Schmetterlinge (blütenreiche Vegetation mit den relevanten Raupenfutterpflanzen) oder andere relevante Tierarten, sind diese weder auf dem eigentlichen Eingriffsstandort noch in der näheren Umgebung zu erwarten, so dass Eingriffsfolgen gemäß § 44 BNatSchG für diese Artengruppen ausgeschlossen werden können.“

Details können der Artenschutzpotenzialanalyse (VOLPERS & MÜTTERLEIN GBR 2021) entnommen werden.

Im Zuge der Biotoptypenkartierung wurden keine konkreten Hinweise oder Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten festgestellt.

Naturschutzspezifische Schutzgebiete und sonstige bedeutende Objekte:

Eine Sichtung des Map-Servers der Niedersächsischen Umweltverwaltung hat ergeben, dass von der vorliegenden Planung keine Schutzgebiete und -objekte unmittelbar betroffen

sind. Die nächstgelegenen Schutzobjekte befinden sich ca. 180 m südöstlich des Plangebietes. Hierbei handelt es sich um die geschützten Landschaftsbestandteile „Nachtigallenweg“ sowie „Erweiterung Nachtigallenweg“ (Kennzeichen: GLB OS 00002 und GLB OS 00033). Ca. 385 m nördlich befindet sich der geschützte Landschaftsbestandteil „Pastorengarten“ (Kennzeichen: GLB OS 00031). In ca. 405 m südwestlicher Entfernung liegt ein Naturdenkmal (Eiche; Kennzeichen: ND OS 00151). Darüber hinaus sind innerhalb eines Radius von 1 km keine weiteren Schutzgebiete und -objekte vorhanden.

Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Gast- oder Brutvögel, sonstige für die Fauna wertvolle Bereiche oder Biotope mit landesweiter Bedeutung werden nicht für das Plangebiet oder die nähere Umgebung dargestellt. Die nächstgelegenen Flächen dieser Art befinden sich ca. 1,2 km östlich des Plangebietes. Dabei handelt es sich sowohl um für Brutvögel wertvolle Bereiche (Kenn-Nr. Teilgebiet: 3616.1/1; Bewertungseinstufung: landesweit bedeutsam; Sonderbewertung: Großvogellebensraum) als auch um für die Fauna wertvolle Bereiche (Gebietsnummer: 3716002; Bewertung: Status offen; Laufkäfer, Heuschrecken) sowie im Rahmen der landesweiten Biotopkartierung erfassten Bereiche (Gebietsnummer: 3716029). Der digitale Umweltatlas des Landkreises Osnabrück trifft für das Plangebiet hinsichtlich der Ausweisung von Schutzgebieten oder -objekten keine vom Kartenserver der Nds. Umweltverwaltung abweichenden Aussagen. Im digitalen Umweltatlas werden ca. 245 m südlich des Plangebietes gesetzlich geschützte Biotope (KRIS-Nr.: 73150130021 und 7315130020) dargestellt.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die vorhandenen Strukturen und Funktionen auf keine besondere biologische Vielfalt hinweisen. Es handelt sich um einen Bereich mit Grundfunktionen bzgl. des Erhalts der Biodiversität.

3.3 Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft (gem. § 1 Abs.6 Nr.7a BauGB)

Zu den abiotischen Schutzgütern gehören Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft.

Fläche

Bei dem Plangebiet handelt es sich derzeit um überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker, Lagerfläche) sowie gärtnerisch genutzte Flächen (Hausgärten) innerhalb von Bohmte. Das Plangebiet weist aktuell keine versiegelten Bereiche auf. Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Bohmte wird das vorliegende Plangebiet bereits als Wohnbaufläche dargestellt.

Boden

Die Sichtung des NIBIS®-KARTENSER (2021 a) des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) hat ergeben, dass im Plangebiet die Bodentypen „Mittlerer Plaggensch unterlagert von Braunerde“ und „Mittlerer Pseudogley-Podsol“ anstehen. Der „Mittlere Plaggensch unterlagert von Braunerde“ nimmt den Großteil des Plangebietes ein. Der „Mittlere Plaggensch unterlagert von Braunerde“ ist in der Karte „Suchräume für schutzwürdige Böden“ (NIBIS®-KARTENSER 2021 b) des LBEG verzeichnet. Dieser Bodentyp wird als seltener Boden sowie Boden mit kulturgeschichtlicher Bedeutung dargestellt und ist somit als Bereich mit besonderer Bedeutung einzustufen. Die Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit)

wird gemäß dem NIBIS®-KARTENSER (2021 c) für beide Bodentypen als „mittel“ eingestuft. Darüber hinaus liegt innerhalb des Plangebietes für beide Bodentypen eine geringe Gefährdung der Bodenfunktionen durch Verdichtung und eine sehr geringe standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit vor (NIBIS®-KARTENSER 2021 d).

Im NIBIS®-KARTENSER (2021 e) und im digitalen Umweltatlas des Landkreises Osnabrück werden für das unmittelbare Plangebiet keine Altlasten dargestellt.

Wasser

Oberflächengewässer: Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein Gartenteich.

Grundwasser: Gemäß dem NIBIS®-KARTENSER (2022) lag die Grundwasserneubildungsrate innerhalb des Plangebietes im 30-jährigen Jahresmittelwert (1991-2020) bei >100-150 mm/a und >50-100 mm/a. Somit liegen keine Bereiche mit besonderer Bedeutung vor. Die Unterscheidung in Bereiche mit besonderer bzw. allgemeiner Bedeutung erfolgt anhand der „Anwendung der RLBP bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen (Stand März 2011)“. Dabei nehmen Grundwasserneubildungsraten > 250 mm/a eine besondere Bedeutung, Grundwasserneubildungsraten ≤ 250 mm/a eine allgemeine Bedeutung ein.

Das Schutzpotenzial der grundwasserüberdeckenden Schichten wird als „hoch“ angegeben (NIBIS®-KARTENSER 2021 f), woraus eine geringe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen resultiert.

Wasserschutzgebiete: Der von der Planung betroffene Bereich befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten. Das Plangebiet befindet sich innerhalb einer Fläche, die als Bestandteil des Trinkwasser-Prioritätenprogramms dargestellt wird (Gebietsnummer: 03459013101; Gebietsname: Bohmte; Priorität: B1).

Überschwemmungsgebiete: Innerhalb des Plangebietes sind keine Überschwemmungsgebiete vorhanden.

Klima und Luft, Klimawandel / Klimaanpassung

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Siedlungsrand von Bohmte und kennzeichnet sich vorwiegend durch eine Nutzung als Acker sowie landwirtschaftliche Lagerfläche. Solche Freiflächen bzw. Freilandbiotope dienen der Produktion von Kaltluft. Kaltluftproduzierende Flächen weisen dann eine besondere Bedeutung auf, wenn sie eine gewisse Größe aufweisen und die Kaltluft in thermisch belasteten Bereichen (große Siedlungsflächen mit hohen Versiegelungsgraden) temperatúrausgleichend wirken kann. Hierzu muss die Kaltluft über Abflussbahnen zu den Wirkräumen transportiert werden. Bei dem Plangebiet und seinem näheren Umfeld handelt es sich jedoch um keinen thermisch belasteten Bereich. Die im Plangebiet vorhandenen Gehölzstrukturen dienen aufgrund ihrer geringen Größe nur einer eingeschränkten Produktion von Frischluft bzw. haben nur eine untergeordnete lufthygienische Wirkung.

3.4 Landschaft (gem. § 1 Abs.6 Nr.7a BauGB)

Gemäß den Angaben des Landschaftsrahmenplanes (LRP) des Landkreises Osnabrück befindet sich das hier vorliegende Plangebiet in der Landschaftseinheit „4.4 Bramscher und Bohmter Sandgebiet“, in der naturräumlichen Untereinheit „582.21 Bohmter Berg“. Diese „ist

im Bereich der Ortschaft Bohmte überwiegend bebaut“ (LANDKREIS OSNABRÜCK 1993, Kap. 1, S. 7). In der Karte „Vielfalt, Eigenart und Schönheit – Wichtige Bereiche –“ des Landschaftsplanes der Gemeinde Bohmte sind für den Bereich des Plangebietes die Darstellungen „Streusiedlung, prägende Gebäude mit Baumbestand“ sowie „Obstwiese / Obstgarten“ vorhanden.

Das Plangebiet selbst ist von einer vorwiegenden Nutzung als Acker sowie landwirtschaftlichen Lagerfläche geprägt. Landschaftsbildspezifische Wertelemente sind mit den im Plangebiet befindlichen Gehölzstrukturen vorhanden. Diese weisen eine Bedeutung als Grünstrukturen im Siedlungsbereich auf, sind von der vorliegenden Planung allerdings nicht betroffen.

Insgesamt ist festzuhalten, dass dem Plangebiet aus Sicht des Landschafts-/Ortsbildes eine durchschnittliche bzw. mittlere Bedeutung zukommt.

3.5 Kultur- und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs.6 Nr.7d BauGB)

Der innerhalb des Plangebietes anstehende Plaggensch stellt ein Kulturgut dar. Aufgrund des ausgewiesenen Plaggenschs ist zudem eine erhöhte Wahrscheinlichkeit kulturhistorisch bedeutsamer Bodenfunde gegeben.

Darüber hinaus sind keine weiteren Kultur- oder sonstigen Sachgüter vorhanden bzw. bekannt.

3.6 Europäisches Netz – Natura 2000 (gem. § 1 Abs.6 Nr.7b BauGB)

In der näheren Umgebung des Plangebietes sind keine Natura 2000-Gebiete ausgewiesen. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet (FFH-Gebiet „Hunte bei Bohmte“; EU-Kennzahlen: 3615-331) befindet sich ca. 870 m südlich des Plangebietes. Aufgrund dieser Entfernung wird davon ausgegangen, dass durch die vorliegende Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes bedingt werden.

3.7 Wechselwirkungen (gem. § 1 Abs.6 Nr.7i BauGB)

Die einzelnen schutzgutübergreifenden Wechselwirkungen im Sinne der Ökosystemtheorie können an dieser Stelle nicht vollständig erfasst und bewertet werden. In der Praxis hat sich bewährt, nur die entscheidungserheblichen Umweltkomplexe mit ausgeprägten Wechselwirkungen darzustellen; i.d.R. handelt es sich hier um Ökosystemtypen oder auch Biotopkomplexe mit besonderen Standortfaktoren (extrem trocken, nass, nährstoffreich oder -arm). Gleichfalls können zu den entscheidungserheblichen Umweltkomplexen Bereiche mit hoher kultureller oder religiöser Bedeutung hinzugezählt werden: Im Plangebiet kommen keine Biotop- oder Umweltkomplexe mit besonderer Empfindlichkeit oder Bedeutung vor. Daher wird die Planung zwar aufgrund der zu erwartenden Neuversiegelung zu Auswirkungen in allen Schutzgutbereichen führen, erhebliche nachteilige Auswirkungen im Bereich komplexer schutzgutübergreifender Wechselwirkungen werden durch die Planung aber nicht bedingt.

3.8 Anfälligkeit für schwere Unfälle / Katastrophen (gem. § 1 Abs.6 Nr.7j BauGB)

Unter diesem Punkt erfolgt eine Erfassung von Umwelteinwirkungen, welche die Folge von Unfällen oder Katastrophen sind, die von dem vorliegenden Bauleitplan ausgehen können bzw. denen der Bauleitplan ausgesetzt ist. Die Fläche wird derzeit vorwiegend landwirtschaftlich genutzt, daher ist keine Relevanz für von der Fläche ausgehende Unfälle gegeben. Im näheren Umfeld sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Betriebe oder Anlagen vorhanden, die als Störfallbetrieb im Sinne der 12. BImSchV / KAS 18 einzustufen sind. Gefährdungen durch Hochwasser sind nicht zu erwarten, das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten und in den für das Land Niedersachsen vorliegenden Hochwassergefahren- bzw. -risikokarten sind keine Darstellungen getroffen.

4 Wirkungsprognose

4.1 Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens

4.1.1 Methodische Vorgehensweise

Basierend auf den Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans werden die Auswirkungen auf die Umwelt, in den nachfolgenden Unterkapiteln schutzgutbezogen, im Detail beschrieben und anschließend zusammengefasst bewertet. Hierbei ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen zu unterscheiden. Ein Überblick über mögliche Wirkfaktoren wird in der nachfolgenden Tabelle gegeben.

Tabelle 1: Zu erwartende relevante Projektwirkungen

Baubedingte Wirkfaktoren
Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung und Lagerflächen
Schadstoffemissionen, Lärm, Erschütterungen und ggf. Lichtreize durch Baubetrieb
Ggf. Zwischenlagerung von Erdmassen (Bodenmieten)
Anlagebedingte Wirkungen
Versiegelung/ Teilversiegelung durch die Bebauung (inkl. Nebenanlagen)
Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Gebäude / Gebäudeteile
Flächenverluste durch Bodenauftrag oder -abtrag.
Betriebsbedingte Wirkungen
Von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche - verursacht durch die Planung - ist nicht auszugehen.
Lärm und optische Störreize bezogen auf die Fauna und auf Habitatfunktionen besitzen z.T. sehr unterschiedliche Wirkintensitäten und -zonen und sind artgruppen- und artspezifisch. Zur Ermittlung der nachteiligen Beeinträchtigungen wurde eine Artenschutzpotenzialanalyse erarbeitet (VOLPERS & MÜTTELEIN GBR 2021).

Die Aufgabe der Bauleitplanung ist nach § 1 BauGB, die bauliche und sonstige Nutzung von Grundstücken in der Gemeinde vorzubereiten und zu leiten. Es handelt sich hierbei um eine sogenannte „Angebotsplanung“. Die konkreten Bauabläufe (zeitlich sowie inhaltlich bspw. im Hinblick auf eingesetzte Maschinen) und spätere Realisierungen (z.B. Gebäude, Straßen /

Wege) sind auf dieser Planungsebene nicht bekannt bzw. nicht Inhalt eines Flächennutzungs- und / oder Bebauungsplanes.

Daher können hinsichtlich baubedingter Auswirkungen auf dieser Planungsebene keine detaillierten Aussagen getroffen werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die durch die vorliegende Planung vorbereiteten Bautätigkeiten Dauer, Art und Ausmaß vergleichbarer Bautätigkeiten nicht überschreiten werden. Zudem sind baubedingte Auswirkungen lediglich zeitlich befristeter Art und die Bautätigkeiten sind angehalten, die anerkannten Regeln der Technik und Regelungsbereiche einschlägiger Gesetze und Verordnungen (z.B. Umweltschadengesetz, Gefahrstoffverordnung, Baustellenverordnung, Betriebssicherheitsverordnung, Arbeitsstättenverordnung), u.a. zum allgemeinen Schutz der Umwelt sowie speziell der Gewässer, des Bodens, der geschützten Arten und der natürlichen Lebensräume einzuhalten. Hierdurch werden Schäden an Schutzgütern von Natur und Landschaft und auch die Risiken von Unfällen während der Bauzeit vermindert.

Insgesamt ist daher davon auszugehen, dass keine grundsätzlichen nachteiligen baubedingten Auswirkungen zu erwarten sind. Soweit bspw. schützenswerte bzw. zu erhaltende Biotop- oder Gewässerstrukturen durch Bautätigkeiten beeinträchtigt werden könnten und durch entsprechende Maßnahmen (z.B. Bauzaun) zu sichern sind, wird dieses im entsprechenden Schutzgutkapitel gesondert aufgeführt.

Ebenso ist mit Blick auf betriebsbedingte Auswirkungen festzuhalten, dass auf Ebene einer Angebotsplanung keine Angaben zu der tatsächlichen Ausgestaltung der im Plangebiet ermöglichten Bebauung bzw. Nutzung vorliegen. Daher können ebenfalls keine detaillierten Aussagen zu betriebsbedingten Auswirkungen getroffen werden. Zur Abschätzung betriebsbedingter Auswirkungen werden deshalb allgemeingültige Annahmen zu Grunde gelegt.

Soweit erkennbare Beeinträchtigungen durch Gegenmaßnahmen vermieden oder, falls dies nicht möglich ist, gemindert werden können, wird dies erläutert. Neben den Ausführungen zu den negativen Auswirkungen der Planung werden, sofern vorhanden, auch die mit der Planung verknüpften positiven Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von nachteiligen Umweltauswirkungen bzw. zur Reduzierung von Beeinträchtigungen sind im Einzelnen in Kapitel 5 beschrieben. Der Detaillierungsgrad der Wirkungsabschätzung sowie die Eintrittswahrscheinlichkeit der Veränderungen hängen von der jeweiligen Auswirkung ab.

Zur Bewertung der Umweltauswirkungen wird der Ansatz der Rahmenskala nach KAISER (2013) verwendet. Hierbei werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen je nach Intensität bzw. Schwere der Wirkung einer Bewertungsstufe zugeordnet. In der nachfolgenden Tabelle 2 werden die Bewertungsstufen sowie die jeweiligen Einstufungskriterien vorgestellt.

Tabelle 2: Rahmenskala für die Bewertung der Umweltauswirkungen (KAISER 2013, aktualisiert nach KAISER 2004)

Stufe und Bezeichnung	Einstufungskriterium
IV Unzulässigkeitsbereich	Rechtsverbindliche Grenzwerte für das betroffene Umweltschutzgut werden überschritten oder es findet eine Überschreitung anderer rechtlich normierter Grenzen der Zulässigkeit von Eingriffen oder sonstigen Beeinträchtigungen statt, die nach den einschlägigen Rechtsnormen nicht überwindbar sind.

Stufe und Bezeichnung	Einstufungskriterium
III Zulässigkeits- grenzbereich (optionale Untergliederung)	Rechtsverbindliche Grenzwerte für das betroffene Umweltschutzgut werden überschritten oder es findet eine Überschreitung anderer rechtlich normierter Grenzen der Zulässigkeit von Eingriffen oder sonstiger Beeinträchtigungen statt, die nach den einschlägigen Rechtsnormen nur ausnahmsweise aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses oder des Allgemeinwohles bzw. aufgrund anderer Abwägungen überwindbar sind. In Abhängigkeit vom Ausmaß der zu erwartenden Beeinträchtigung sowie der Bedeutung und Empfindlichkeit betroffener Schutzgutausprägungen kann der Zulässigkeitsgrenzbereich untergliedert werden.
II Belastungs- bereich (optionale Untergliederung)	Das betroffene Umweltschutzgut wird erheblich beeinträchtigt, so dass sich daraus nach den einschlägigen Rechtsnormen eine rechtliche Verpflichtung ableitet, geeignete Maßnahmen zu Kompensation zu ergreifen. Die Beeinträchtigungen sind auch ohne ein überwiegendes öffentliches Interesse oder Allgemeinwohl bzw. anderer Abwägungen zulässig. In Abhängigkeit vom Ausmaß der zu erwartenden Beeinträchtigungen sowie der Bedeutung und Empfindlichkeit betroffener Schutzgutausprägungen kann der Belastungsbereich untergliedert werden.
I Vorsorgebereich	Die Beeinträchtigung des betroffenen Umweltschutzgutes erreicht nicht das Maß der Erheblichkeit, ist aber unter Vorsorgegesichtspunkten beachtlich, beispielsweise auch bei der Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung oder Verminderung der Beeinträchtigung. Aufgrund der geringen Schwere der Beeinträchtigung führt diese nicht zu einer rechtlich normierten Verpflichtung, geeignete Maßnahmen zur Kompensation zu ergreifen.
0 belastungsfreier Bereich	Das betroffene Umweltschutzgut wird weder positiv noch negativ beeinflusst
+	Es kommt zu einer positiven Auswirkung auf das betroffene Umweltschutzgut beispielsweise durch eine Verminderung bestehender Umweltbelastungen.

4.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen

4.2.1 Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die nachfolgenden Übersichten beschreiben die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit, aufgeteilt nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen.

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Da es sich im Falle der vorliegenden Bauleitplanung um eine sogenannte „Angebotsplanung“ handelt, können lediglich allgemeine Angaben zu baubedingten Auswirkungen sowie keine detaillierten Angaben zu anlagebedingten Auswirkungen gemacht werden (vgl. Kap. 4.1.1).

Die westlich innerhalb des Plangebietes gelegenen Teile von Hausgärten sind in Teilen von einer Überplanung mit Bebauungen betroffen, hierbei handelt es sich jedoch ebenfalls um eine wohnbauliche Nutzung. Der im Nordwesten gelegene Hausgarten mit Teich etc. wird dagegen als private Grünfläche festgesetzt und ist daher von keiner Überplanung betroffen.

Während der Bauphase sind die eingesetzten Transport- und Baufahrzeuge und Maschinen mit Umweltauswirkungen verbunden. Dies können im Einzelnen sein: Lärm, Staubentwicklung, Erschütterungen, eingeschränkte Nutzbarkeit der Wege sowie Nah- und Fernsicht auf aufragende Geräte, wie z.B. Kräne. Diese Beeinträchtigungen bestehen lediglich temporär während der Bauphase und können durch eine optimale Zuwegungs- und Baustelleneinrichtung und zügige Bauabwicklung vermieden bzw. vermindert werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Mit erheblich negativen betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutz Mensch ist durch die vorliegende Planung nicht zu rechnen. Im direkten Umfeld des Plangebietes befinden sich landwirtschaftliche Flächen. Innerhalb des Plangebietes ist deshalb mit Immissionen (Staub, Geruch usw.) durch die umliegende landwirtschaftliche Nutzung zu rechnen. Die aus der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung auftretenden Immissionen sind als ortsübliche Vorbelastung anzuerkennen.

4.2.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Anlage- und Baubedingte Auswirkungen

Die anlage- und baubedingte Flächeninanspruchnahme stellt prinzipiell den wesentlichen Eingriff in die Biotopfunktion dar. Anlage- oder baubedingte Flächeninanspruchnahmen sind in ihrer Auswirkung nicht unterscheidbar, da auch bei baubedingten, d.h. zeitlich begrenzten Flächeninanspruchnahmen, die Bestände vollständig zerstört werden. Hier ist die Überplanung landwirtschaftlicher Nutzflächen (Acker, Lagerfläche) sowie in geringerem Maße von Hausgärten zu nennen. Dabei handelt es sich um Biotoptypen, die nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell als „weniger empfindlich“ gelten (Wertfaktor 0,6 bis 1,5). Der im Nordwesten gelegene Gartenbereich inkl. Teich etc. sowie ein am südlichen Plangebietsrand gelegener Einzelbaum sind von keiner Überplanung betroffen. Die Überplanung eines Großteils des Biotoptypen-Bestandes führt dennoch zu einer direkten Zerstörung des ursprünglichen Lebensraumes von Tieren, hervorgerufen z.B. durch die geplante Flächeninanspruchnahme, Bebauung und Versiegelung oder das vollständige Entfernen der Vegetation (Abschieben von vegetationsbedecktem Oberboden etc.). Die ursprünglichen Lebensraumfunktionen gehen damit an dieser Stelle vollständig verloren, was je nach Größe des Verlustes und des verbleibenden Tierlebensraumes zu einer mehr oder weniger starken Veränderung der Tierlebensgemeinschaften führen kann.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren wie Lärm, optische Einflüsse durch Licht oder Bewegung können sich auch auf angrenzende Flächen auswirken, diese werden sich mit der geplanten Wohnbebauung gegenüber der bestehenden Situation (angrenzende Wohngebiete) sowie unter Berücksichtigung der Lage des Plangebietes jedoch nicht wesentlich von den aktuell schon bestehenden betriebsbedingten Störwirkungen der unmittelbaren Umgebung (Vorbelastung) unterscheiden. Die Reichweite der Wirkfaktoren aus der geplanten Wohnbebauung ist zudem begrenzt.

Zusammenfassende Auswirkungsprognose:

Es werden ausschließlich Biotoptypen überplant, die nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell als „weniger empfindlich“ gelten (Wertfaktor 0,6 bis 1,5). Der im Nordwesten gelegene Gartenbereich inkl. Teich etc. wird als private Grünfläche und ein am südlichen Plangebietsrand gelegener Einzelbaum zum Erhalt festgesetzt. Dennoch führt die Überplanung des Biotoptypen-Bestandes allgemein zu einem Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere und ist somit als erheblicher Eingriff für das Schutzgut Tiere und Pflanzen einzustufen. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen (sh. Kap. 5) verbleiben jedoch keine erheblich nachteiligen Auswirkungen.

Schutzgebiete oder -objekte nach BNatSchG bzw. NAGBNatSchG sind von der Planung nicht betroffen.

Die vorliegende Planung führt nach derzeitigem Kenntnisstand zu keiner Überplanung oder erheblichen Beeinträchtigung von Rote-Liste-Arten. Für den Bebauungsplan Nr. 117 liegt eine Artenschutzpotenzialanalyse vor (VOLPERS & MÜTTERLEIN GBR 2021). Demnach werden die „Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG [...] vorhabenbedingt nicht berührt. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Eingriffs und der Lage der Baumaßnahme in einem ökologisch geringwertigen Lebensraum ist das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial im Eingriffsbereich als äußerst gering einzuschätzen. Mit den Bauarbeiten (auch Einrichtung der Baustelle, Baufelddräumung) sollte aus Vorsorgegründen nicht während der Brut- und Jungvogelzeit, also nicht im Zeitraum zwischen dem 1. März und dem 30. Juli begonnen werden. Sollte während dieser Zeit mit den Bauarbeiten begonnen werden, ist jedoch zuvor sicherzustellen, dass keine Vogelart mit dem Brutgeschäft begonnen hat.“ (VOLPERS & MÜTTERLEIN GBR 2021, S. 10). Details können dem Gutachten entnommen werden. Insgesamt lässt sich festhalten, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Biologischen Vielfalt verbleiben werden.

4.2.3 Fläche**Baubedingte Auswirkungen**

Während der Bauphase werden neben der Fläche des eigentlichen Baukörpers ebenfalls Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen sowie Transportwege in Anspruch genommen. Diese Bereiche werden jedoch in der Regel nicht versiegelt und lediglich temporär genutzt. Nach Beendigung der Bautätigkeiten sind diese Bereiche wiederherzurichten. Freiflächen werden ggf. gärtnerisch angelegt.

Anlagebedingte Auswirkungen

Das Plangebiet besitzt eine Flächengröße von ca. 1,23 ha. Die vorliegende Planung bedingt in erster Linie die Inanspruchnahme einer unversiegelten, durch landwirtschaftliche Nutzung überprägten und überwiegend von vorhandenen Bebauungen umgebenen Fläche. Mit Blick auf das Schutzgut Fläche ist festzuhalten, dass mit der vorliegenden Planung innerhalb des Plangebietes eine Flächeninanspruchnahme durch Bebauungen und sonstige Versiegelungen in Höhe von ca. 0,68 ha ermöglicht wird. Des Weiteren kommt es durch die Neuanlage von Hausgärten zu einer weiteren Flächeninanspruchnahme von ca. 0,35 ha. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das vorliegende Plangebiet im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Bohmte bereits vollständig als Wohnbaufläche dargestellt wird.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren können zu jetzigem Zeitpunkt nicht genannt werden, da es sich bei der Planung um eine sogenannte „Angebotsplanung“ handelt und Details zur späteren Bebauung des Plangebietes nicht abschließend geklärt sind.

4.2.4 Boden

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Anlage der Baustelleneinrichtungsflächen wird der Bodenluft- und Bodenwasserhaushalt verändert sowie Boden verdichtet. Zu den baubedingt tangierten Flächen zählen Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen und Transportwege. Als Transportwege sind, soweit möglich, vorhandene Wege zu nutzen bzw. Wege auf Flächen anzulegen, die im Zuge der Vorhabensumsetzung bereits für die Versiegelung vorgesehen sind. Bei diesen Wegen handelt es sich um bereits oder künftig versiegelte bzw. verdichtete Flächen, die unnötige Beeinträchtigung von Böden mit lockerer Aggregation wird reduziert. So soll der Versiegelung bzw. Verdichtung von Bodenflächen Einhalt geboten werden. Diesbezüglich ist zudem festzuhalten, dass innerhalb des Plangebietes gemäß dem NIBIS®-KARTENSERVEN (2021 d) lediglich eine geringe Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung und eine sehr geringe standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit vorliegt. Grundsätzlich sind die anstehenden Bautätigkeiten nach den anerkannten Regeln der Technik durchzuführen, dem allgemeinen Schutz der Umwelt ist durch die Einhaltung einschlägiger Gesetze und Verordnungen (z. B. Umweltschadensgesetz, Gefahrstoffverordnung) nachzukommen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die vorliegende Planung wird innerhalb des Plangebietes eine Versiegelung in Höhe von ca. 0,68 ha zugelassen. Die geplante Versiegelung führt zum Verlust aller Bodenfunktionen. Aus Sicht des Schutzgutes Boden liegt mit dem ausgewiesenen Plaggenesch ein Boden mit einer besonderen Bedeutung vor (hier: seltener Boden und Boden mit kulturgeschichtlicher Bedeutung). Die Archivfunktion kulturhistorisch bedeutsamer Böden ist i.d.R. nicht wiederherstellbar. Aus diesem Grund ist von einem Verlust eines Bodens mit besonderer Bedeutung auszugehen. Dem wurde in der Eingriffs- und Kompensationsermittlung mit einer höheren Bewertung der vorhandenen Ackerfläche (Wertfaktor 1,1 anstatt 1,0) Rechnung getragen. Des Weiteren sind aufgrund der erhöhten Wahrscheinlichkeit archäologisch bedeutsamer Bodenfunde Hinweise zum Umgang mit ur- oder frühgeschichtlichen Bodenfunden aufgeführt (vgl. Kap. 4.2.8 und Kap. 5).

Für Entsiegelungsmaßnahmen und eine darüber erfolgende Wiederherstellung von Bodenfunktionen stehen keine geeigneten Flächen zur Verfügung. Die Eingriffe in das Schutzgut Boden werden daher über die Kompensationsmaßnahmen für die Lebensraumfunktionen ersetzt. Diesbezüglich ist zu berücksichtigen, dass die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden über eine Aufwertung von Bodenfunktionen im Rahmen der biotopspezifischen (multifunktional wirksamen) Kompensationsmaßnahmen nur in begrenztem Maße ersetzt werden können. Eine vollständige Wiederherstellung von Bodenfunktionen ist jedoch nicht möglich.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren können zu dem jetzigen Zeitpunkt nicht genannt werden, da es sich bei der Planung um eine sogenannte „Angebotsplanung“ handelt und Details zur späteren Bebauung des Plangebietes nicht abschließend geklärt sind.

4.2.5 Wasser**Baubedingte Auswirkungen**

Eine Verunreinigung des Grund- oder Oberflächenwassers während der Bauphase durch den Eintrag von Öl, Kraftstoff, Schmiermittel u.ä. kann z. B. bei Unfällen nicht ausgeschlossen werden. Von erheblichen baubedingten Beeinträchtigungen des Grund- oder Oberflächenwassers wird jedoch unter Berücksichtigung allgemein üblicher Sicherheitsvorkehrungen nicht ausgegangen (vgl. Kap. 4.1.1). Die anstehenden Bautätigkeiten sind nach den anerkannten Regeln der Technik durchzuführen, dem allgemeinen Schutz der Umwelt ist durch die Einhaltung einschlägiger Gesetze und Verordnungen (z.B. Umweltschadensgesetz, Gefahrstoffverordnung) nachzukommen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Eine Inanspruchnahme des vorhandenen Oberflächengewässers (Gartenteich im Nordwesten des Plangebietes) ist durch die vorliegende Planung nicht vorgesehen.

Durch die geplante Versiegelung kommt es zu einem Verlust von Infiltrationsraum. Innerhalb des Plangebietes liegt aufgrund der im NIBIS®-KARTENSER (2022) aufgeführten Grundwasserneubildungsrate jedoch kein Bereich mit besonderer Bedeutung für die Grundwasserneubildung vor.

Darüber hinaus besteht innerhalb des Plangebietes ein hohes Schutzpotenzial der grundwasserüberdeckenden Schichten. Da es sich bei der geplanten Nutzung nicht um eine Planung mit besonders erhöhter Grundwasserverschmutzungsgefährdung handelt, ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen der Grundwasserqualität zu rechnen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren können zu jetzigem Zeitpunkt nicht genannt werden, da es sich bei der Planung um eine sogenannte „Angebotsplanung“ handelt und Details zur späteren Bebauung des Plangebietes nicht abschließend geklärt sind.

4.2.6 Klima und Luft**Bau- und Anlagebedingte Auswirkungen**

Mit dem Betrieb von Baufahrzeugen und Maschinen bestehen temporär baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft durch den Eintrag von Schadstoffen (SO, NOx, CO). Für das geplante Vorhaben können die Schadstoffeinträge während der Bauphase nicht nach Art und Ausmaß erfasst werden. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung ist jedoch davon auszugehen, dass es nicht zu erheblichen Auswirkungen kommt.

Durch die Planung gehen keine Elemente mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Klima / Luft verloren. Es kommt zwar zu einem Verlust von größeren Teilen einer kaltluftproduzierenden Fläche (insbesondere Überplanung landwirtschaftlicher Nutzflächen), bei dem Plangebiet und seinem Umfeld handelt es sich jedoch um keinen thermisch belasteten Siedlungsbereich.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Nach Umsetzung der Planung ist nicht mit einem signifikant erhöhten Schadstoffeintrag in die Luft zu rechnen. Ebenso wird durch die Planung kein erheblicher Ausstoß von sogenannten Treibhausgasen, welche eine Beschleunigung des Klimawandels bewirken, bedingt.

4.2.7 Landschaft

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase können temporär visuelle Beeinträchtigungen durch Baufahrzeuge und Geräte (z.B. Kräne) sowie die Baustelleneinrichtung entstehen. Erhebliche Beeinträchtigungen können jedoch aufgrund der zeitlichen Beschränkung ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die vorliegende Planung bedingt die Inanspruchnahme eines überwiegend landwirtschaftlich (v.a. Ackerbau) und in geringerem Maße als Hausgärten genutzten Bereiches, der überwiegend von vorhandenen Bebauungen (wohnbauliche Nutzungen) umgeben ist. Das Plangebiet weist derzeit eine durchschnittliche bzw. mittlere Bedeutung für das Landschafts- und Ortsbild auf. Die Gehölzstrukturen im nordwestlichen Plangebietsteil (Gartenbereich mit Teich etc.) und die alte Eiche am südlichen Plangebietsrand, als landschaftsbildspezifische Wertelemente, sind von keiner Überplanung betroffen. Es kann daher insgesamt festgehalten werden, dass die Planung zwar eine fortschreitende Neustrukturierung des Landschaftsbildes bedingt, da die Wohnbebauung die vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzflächen ersetzt, durch die Ausweisung eines Wohngebietes zwischen bereits bestehenden wohnbaulich genutzten Flächen tritt jedoch keine wesentliche Verschlechterung des Landschaftsbildes im Plangebiet und seinem Umfeld ein. Die mit dem Eingriff einhergehenden und unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch eine landschaftsgerechte Neugestaltung ersetzt (multifunktional über die biotopspezifischen externen Kompensationsmaßnahmen).

Betriebsbedingte Auswirkungen

Erhebliche betriebsbedingte Wirkfaktoren bezüglich des Landschaftsbildes sind durch die geplante Nutzung nicht zu erwarten.

4.2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Plaggenesch-Boden im Plangebiet stellt ein Kulturgut dar und wird durch die geplante Versiegelung in Teilen verloren gehen. Bezüglich der erhöhten Wahrscheinlichkeit archäolo-

gisch bedeutsamer Bodenfunde ist festzuhalten, dass unter Berücksichtigung allgemeiner Vermeidungsmaßnahmen zum Umgang mit Bodenfunden (sh. Kap. 5) von keiner erheblichen Beeinträchtigung von Kulturgütern auszugehen ist.

Weitere Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht von der Planung betroffen.

4.2.9 Europäisches Netz – Natura 2000

FFH- oder EU-Vogelschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen (vgl. Kap. 3.6).

4.3 Abschließende Bewertung der festgestellten Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter

In der folgenden Tabelle 3 erfolgt für die betrachteten Schutzgüter eine Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen im Sinne eines Bewertungsvorschlags gem. § 25 UVPG.

Tabelle 3: Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Umweltschutzgüter

Schutzgut und Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen (Wertstufen gem. Tabelle 2)	Erläuterung zur Bewertung der Umweltauswirkungen
	IV	-
	III	-
Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt: Direkte Zerstörung des ursprünglichen Lebensraumes von Tieren, hervorgerufen z.B. durch die geplante Flächeninanspruchnahme, Bebauung und Versiegelung oder das vollständige Entfernen der Vegetation.	II	Die ursprünglichen Lebensraumfunktionen gehen damit vollständig verloren, was je nach Größe des Verlustes und des verbleibenden Tierlebensraumes zu einer mehr oder weniger starken Veränderung der Tierlebensgemeinschaften führen kann.
Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt: Beeinträchtigung und/oder Verlust von weniger empfindlichen Biotoptypen durch Flächeninanspruchnahme bzw. heranrückende Bebauung.	II	Dies führt zu einem Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere und ist somit als erheblicher Eingriff für das Schutzgut Tiere und Pflanzen einzustufen. Unter Berücksichtigung der durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen verbleiben jedoch keine erheblich nachteiligen Auswirkungen.

Schutzgut und Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen (Wertstufen gem. Tabelle 2)	Erläuterung zur Bewertung der Umweltauswirkungen
Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt: Betriebsbedingte, akustische und optische Störreize.	I	Betriebsbedingte Wirkfaktoren wie Lärm, optische Einflüsse durch Licht oder Bewegung können sich auch auf angrenzende Flächen auswirken, diese werden sich mit der geplanten Wohnbebauung gegenüber der bestehenden Situation (angrenzende Wohngebiete) sowie unter Berücksichtigung der Lage des Plangebietes jedoch nicht wesentlich von den aktuell schon bestehenden betriebsbedingten Störwirkungen der unmittelbaren Umgebung (Vorbelastung) unterscheiden. Die Reichweite der Wirkfaktoren aus der geplanten Wohnbebauung ist zudem begrenzt.
Mensch: Während der Bauphase: Lärm, Staubentwicklung, Erschütterungen, eingeschränkte Nutzbarkeit der Wege sowie Nah- und Fernsicht auf aufragende Geräte, wie z.B. Kräne.	I	Diese Beeinträchtigungen bestehen lediglich temporär während der Bauphase und können durch eine optimale Zuwegungs- und Baustelleneinrichtung und zügige Bauabwicklung vermieden bzw. vermindert werden.
Mensch: Aufgrund umliegender landwirtschaftlicher Nutzungen können landwirtschaftlich spezifische Immissionen auftreten.	I	Diese Immissionen sind unvermeidbar, im ländlichen Raum ortsüblich und müssen von den Anwohnern toleriert werden.
Boden: Die geplante Neuversiegelung führt zum Verlust aller Bodenfunktionen.	II	Der ausgewiesene Plaggenesch-Boden weist eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Boden auf. Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden können über die biotopspezifischen (multifunktional wirksamen) Kompensationsmaßnahmen nur in begrenztem Maße ersetzt werden. Eine vollständige Wiederherstellung von Bodenfunktionen ist jedoch nicht möglich.
Wasser: Eine Verunreinigung des Grund- oder Oberflächenwassers während der Bauphase durch den Eintrag von Öl, Kraftstoff, Schmiermittel u.ä. kann z. B. bei Unfällen nicht ausgeschlossen werden.	I	Von erheblichen baubedingten Beeinträchtigungen des Grund- oder Oberflächenwassers wird unter Berücksichtigung allgemein üblicher Sicherheitsvorkehrungen nicht ausgegangen.
Wasser: Durch die geplante Versiegelung kommt es zu einem Verlust von Infiltrationsraum.	I	Innerhalb des Plangebietes liegt kein Bereich mit besonderer Bedeutung für die Grundwasserneubildung vor.
Klima/Luft: Es kommt zu einem Verlust von größeren Teilen einer kaltluftproduzierenden Fläche.	I	Bei dem Plangebiet und seinem Umfeld handelt es sich nicht um einen thermisch belasteten Siedlungsbereich.

Schutzgut und Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen (Wertstufen gem. Tabelle 2)	Erläuterung zur Bewertung der Umweltauswirkungen
• Landschaft: Die Planung bedingt eine fortschreitende Neustrukturierung des Landschaftsbildes, da die Wohnbebauung die vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzflächen ersetzt.	I	Das Plangebiet weist derzeit eine durchschnittliche bzw. mittlere Bedeutung für das Landschafts- und Ortsbild auf. Zudem werden keine landschaftsbildspezifischen Wertelemente überplant. Durch die Ausweisung eines Wohngebietes zwischen bereits bestehenden wohnbaulich genutzten Flächen tritt daher keine wesentliche Verschlechterung des Landschaftsbildes im Plangebiet und seinem Umfeld ein. Die mit dem Eingriff einhergehenden und unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch eine landschaftsgerechte Neugestaltung ersetzt (multifunktional über die biotopspezifischen externen Kompensationsmaßnahmen).
• Kulturgüter: Der Plagensch-Boden im Plangebiet stellt ein Kulturgut dar und wird durch die geplante Versiegelung in Teilen verloren gehen.	I	Bezüglich der erhöhten Wahrscheinlichkeit archäologisch bedeutsamer Bodenfunde ist festzuhalten, dass unter Berücksichtigung allgemeiner Vermeidungsmaßnahmen zum Umgang mit Bodenfunden von keiner erheblichen Beeinträchtigung von Kulturgütern auszugehen ist.

4.4 Wechselwirkungen

Die Planung wird zwar aufgrund der zu erwartenden Neuversiegelung zu Auswirkungen in allen Schutzgutbereichen führen, erhebliche nachteilige Auswirkungen im Bereich komplexer schutzgutübergreifender Wechselwirkungen werden durch die Planung aber nicht bedingt. Die schwerwiegendsten Beeinträchtigungen werden dabei durch den Verlust von Bodenfunktionen, Infiltrationsraum (Grundwasserneubildung), Kaltluftentstehungs-Flächen sowie von Lebensraum für Tiere und Pflanzen durch die Flächeninanspruchnahme und Versiegelung bzw. Bebauung bedingt.

4.5 Weitere Umweltauswirkungen

Art und Menge an Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterung, Licht, Wärme, Strahlung, Belästigungen) (Anlage 1 Nr. 2 Doppelbuchstabe cc)

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich in Übereinstimmung mit der Formulierung in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 117. Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um eine sogenannte „Angebotsplanung“. Da konkretisierbare Vorhaben noch nicht bekannt sind, können keine detaillierten Aussagen zu Schadstoffen, Belästigungen, Erschütterungen, Licht, Wärme oder Strahlung sowie vom Plangebiet ausgehenden Lärm getroffen werden. Erhebliche Schadstoff-, Lärm-, Licht-, Wärme- oder Strahlungsemissionen sowie Erschütterungen oder Belästigungen werden mit der Umsetzung der vorliegenden Planung (Ausweisung von Wohngebieten) aller Voraussicht nach nicht einhergehen.

Menge und Verwertung erzeugter Abfälle (Anlage 1 Nr. 2 Doppelbuchstabe dd)

Aufgrund der Tatsache, dass es sich bei vorliegender Planung um eine sogenannte „Angebotsplanung“ handelt, können zu jetzigem Zeitpunkt keine detaillierten Angaben zu ggf. erzeugten Abfällen gemacht werden.

Kumulative Wirkungen von Planungen in einem engen räumlichen Zusammenhang (Anlage 1 Nr.2 Doppelbuchstabe ff)

Im BauGB bzw. im „Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt“ wird der Begriff „Kumulation“ bzw. „kumulative Wirkungen“ nicht genauer definiert. Eine Annäherung an diesen Begriff kann unter Berücksichtigung des § 10 UVPG erfolgen. Der § 10 Abs. 4 UVPG spricht von „Kumulierenden Vorhaben“ und erläutert diese wie folgt: „..., wenn mehrere Vorhaben von derselben Art, von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen. Ein enger Zusammenhang liegt vor, wenn

1. sich der Einwirkungsbereich der Vorhaben überschneidet und
2. die Vorhaben funktional und wirtschaftlich aufeinander bezogen sind.

Technische und sonstige Anlagen müssen zusätzlich mit gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen verbunden sein.“

Nach aktuellem Kenntnisstand plant die Gemeinde Bohmte, als Träger des vorliegenden Bauleitplanverfahrens, im Untersuchungsraum und seinem näheren Umfeld kein weiteres Vorhaben im Sinne einer weiteren Neuausweisung von Wohngebieten im Zuge eines Bauleitplanverfahrens. Die vorliegende Planung selbst stellt eine Erweiterung des wohnbaulich genutzten Siedlungsbereiches der Ortschaft Bohmte dar. Es handelt sich somit um einen Teil kumulierender Vorhaben hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme, Versiegelung etc. und des damit einhergehenden Verlustes an schutzgutspezifischen Funktionen.

Für den Untersuchungsraum und das nähere Umfeld liegen derzeit keine Informationen zu Vorhaben anderer Planungsträger (z.B. Fachplanungen) vor.

Auswirkungen auf das Klima / Anpassung gegenüber den Folgen des Klimawandels (Anlage 1 Nr. 2 Doppelbuchstabe gg)

Aufgrund der Tatsache, dass es sich um eine sogenannte „Angebotsplanung“ handelt, können zu jetzigem Zeitpunkt keine detaillierten Angaben zu den Auswirkungen auf das Klima oder der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels gemacht werden. Durch die geplante Nutzung ist zumindest kein signifikant erhöhter Ausstoß von Luft-Schadstoffen (Stäube, CO, NO_x, SO₂, etc.) zu erwarten. In den Bebauungsplan wird zudem eine Festsetzung aufgenommen, wonach die Verwendung von fossilen Brennstoffen in Heizanlagen und ähnlichen Verbrennungsanlagen zur Raumheizung und Warmwasserbereitung unzulässig ist. Mögliche Auswirkungen auf das Klima werden daher als nicht erheblich angesehen.

Beschreibung der eingesetzten Techniken und Stoffe (Anlage 1 Nr. 2 Doppelbuchstabe hh)

Detaillierte Angaben zu eingesetzten Techniken und Stoffen sind derzeit nicht bekannt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die durch die vorliegende Planung vorbereiteten Bautätigkeiten nach den anerkannten Regeln der Technik durchgeführt werden und dem allgemeinen Schutz der Umwelt durch die Einhaltung einschlägiger Gesetze und Verordnungen (z.B.

Umweltschadensgesetz, Gefahrstoffverordnung, Baustellenverordnung, Betriebssicherheitsverordnung, Arbeitsstättenverordnung) nachgekommen wird.

Risikoabschätzung Unfälle und Katastrophen

Es erfolgt -soweit zu dem jetzigen Stand der Planung möglich- eine Risikoabschätzung bezüglich möglicher, das Plangebiet betreffender oder vom Plangebiet ausgehender Unfälle und Katastrophen.

Darstellung der Auswirkungen von Risiken für die menschliche Gesundheit, auf Kulturgüter oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen (Anlage 1 Nr. 2 Doppelbuchstabe ee)

Aufgrund der geplanten Nutzung als Wohngebiet weist das Plangebiet eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber von außerhalb einwirkenden Unfällen oder Katastrophen auf. Es ist jedoch festzuhalten, dass im näheren Umfeld des Plangebietes derzeit keine als Störfallbetrieb einzustufenden gewerblichen Nutzungen bekannt sind. Ebenso wenig besteht eine potenzielle Gefährdung durch Hochwasserereignisse, da keine Überschwemmungsgebiete oder Risikogebiete im Sinne der Hochwassermanagementrichtlinie vorliegen. Die vorliegende Planung bedingt daher aller Voraussicht nach lediglich eine geringe Konflikintensität bzw. geringe nachteilige Umweltauswirkungen in Bezug auf die Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen.

Beschreibung von Bereitschafts- und Bekämpfungsmaßnahmen der Auswirkungen von Krisen (Anlage 1 Nr. 2e)

Aufgrund der Tatsache, dass es sich bei vorliegender Planung um eine sogenannte „Angebotsplanung“ handelt, können zu jetzigem Zeitpunkt keine detaillierten Angaben zu Bereitschafts- und Bekämpfungsmaßnahmen der Auswirkung von Krisen gemacht werden.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)

In den Bebauungsplan wird eine Festsetzung aufgenommen, wonach die Verwendung von fossilen Brennstoffen in Heizanlagen und ähnlichen Verbrennungsanlagen zur Raumheizung und Warmwasserbereitung unzulässig ist. Die Anwendung weitergehender Maßnahmen (z. B. Installation von Photovoltaik-Anlagen) bleibt dem zukünftigen Eigentümer vorbehalten, wird seitens der Gemeinde aber nicht vorgeschrieben.

Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)

In der Karte „Landschaftsentwicklung – Ziele und Maßnahmenvorschläge –“ des Landschaftsplanes der Gemeinde Bohmte werden im Bereich des Plangebietes die Ziele/Maßnahmenvorschläge „Erhaltung und Pflege von Obstwiesen“ sowie „Erhaltung und Pflege des historischen Ortsrandes“ dargestellt. Innerhalb des Plangebietes sind keine Obstwiesen vorhanden, sodass die „Erhaltung und Pflege von Obstwiesen“ für die vorliegende Planung nicht mehr zum Tragen kommt. Gleiches gilt aufgrund der östlich gelegenen Neubaugebiete für die „Erhaltung und Pflege des historischen Ortsrandes“.

Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB)

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine erheblichen Auswirkungen auf den Belang h zu erwarten.

5 Umweltrelevante Maßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Nach den §§ 13 und 15 (1) BNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Nach § 1a (2) BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden (Bodenschutzklausel) sowie die Umnutzung von landwirtschaftlichen, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen auf den notwendigen Umfang begrenzt werden (Umwidmungssperrklausel).

Für die vorliegende Planung ist festzuhalten, dass sich die Ausweisung der Wohngebiete auf einen Bereich beschränkt, der auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung (wirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Bohmte) bereits als Wohnbaufläche dargestellt wird. Des Weiteren wird die Neuversiegelung dadurch reduziert, dass die gemäß der BauNVO mögliche Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 zzgl. Überschreitung nicht vollständig ausgeschöpft wird. Stattdessen wird für einen Teil der Wohngebiete eine GRZ von 0,3 festgesetzt, wodurch unter Berücksichtigung der BauNVO nur eine Versiegelung von 45% der Bauflächen zulässig ist (anstatt eines Versiegelungsgrades von 60 % bei einer GRZ von 0,4).

Die alte Eiche am südlichen Plangebietsrand wird im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt. Der nordwestlich gelegene Garten mit Teich und Gehölzbeständen wird als private Grünfläche festgesetzt, sodass keine Überplanung dieses Bereiches erfolgt. Weiterhin wird festgesetzt, dass je angefangene 500 m² Grundstücksfläche mindestens ein heimischer, hochstämmiger und standortgerechter Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten ist. Zusätzlich ist auf den Baugrundstücken entlang der westlichen, südlichen und östlichen Plangebietsgrenze eine geschlossene Sichtschutzpflanzung anzulegen.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der zuständigen Denkmalschutzbehörde des Landkreises Osnabrück unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

Maßnahmen zum Artenschutz

Nach den Angaben der Artenschutzpotenzialanalyse für den Bebauungsplan Nr. 117 (VOLPERS & MÜTTERLEIN GBR 2021) werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4

BNatSchG vorhabenbedingt nicht berührt. Aus Vorsorgegründen sollte dennoch folgende Vermeidungsmaßnahme vorgesehen werden (VOLPERS & MÜTTERLEIN GBR 2021, S. 10):

- „Mit den Bauarbeiten (auch Einrichtung der Baustelle, Baufeldräumung) sollte aus Vorsorgegründen nicht während der Brut- und Jungvogelzeit, also nicht im Zeitraum zwischen dem 1. März und dem 30. Juli begonnen werden. Sollte während dieser Zeit mit den Bauarbeiten begonnen werden, ist jedoch zuvor sicherzustellen, dass keine Vogelart mit dem Brutgeschäft begonnen hat.“

Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich/Ersatz)

Die Grundlage der Bewertung stellt das „Osnabrücker Kompensationsmodell“ (LK OSNABRÜCK, CLOPPENBURG, VECHTA 2016) dar. Eine Ermittlung der Eingriffs- und geplanten Flächenwerte befindet sich im Anhang dieses Umweltberichtes (vgl. Kap. 11.3).

Maßnahmen innerhalb des Plangebietes

Gemäß § 15 BNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Ein Eingriff gilt als ausgeglichen, wenn nach seiner Beendigung keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts zurückbleiben und das Landschaftsbild wiederhergestellt bzw. neu gestaltet ist. Für innerhalb des Plangebietes nicht ausgeglichene Teile sind weitere Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes planerisch vorzusehen.

Innerhalb des Plangebietes sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Grünflächen im Wohngebiet / Hausgärten

Wertfaktor 1,0

Bei einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und 0,4 und einer allgemein möglichen GRZ-Überschreitung um bis zu 50 % können ca. 45 % bzw. 60 % der überbaubaren Gebiete versiegelt werden. Die restlichen Flächen (55 % oder 40 %) sind somit als Grünflächen oder als Flächen mit Pflanzbindung (s. u.) vorgesehen. Die Grünflächen ohne Pflanzbindung sind als Hausgärten zu bewerten, die sich durch intensiv gepflegte Beet- und Rasenflächen sowie vielfach nicht heimische Ziersträucher und Bäume charakterisieren. Die Flächen erhalten einen Wertfaktor von 1,0.

Flächen mit Pflanzbindung

Wertfaktor 1,5

Zur Eingrünung des Plangebietes werden entlang der westlichen, südlichen und östlichen Plangeietsgrenze Flächen mit Pflanzbindung festgesetzt (Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen). Diese sind als geschlossene Sichtschutzpflanzung aus heimischen, standortgerechten Laubgehölzen herzurichten. Die Flächen erhalten den Wertfaktor 1,5.

Private Grünfläche

ohne Bewertung (Erhalt)

Im Nordwesten des Plangebietes wird eine private Grünfläche festgesetzt, damit der dort gelegene Hausgarten mit seinem Teich und vorhandenen Gehölzbeständen bestehen bleiben kann. Aus diesem Grund verbleibt diese Fläche ohne Bewertung.

Maßnahmen außerhalb des Plangebietes

Die o.g. Maßnahmen im Plangebiet reichen nicht aus, um die Beeinträchtigungen in dem Schutzgutbereich Tiere und Pflanzen vollständig zu kompensieren. Nach Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich im Plangebiet verbleibt ein **ökologisches Defizit von 7.439 Werteinheiten** (vgl. Kap. 11.3.3).

Eine Kompensation des Defizits ist nur über eine ökologische Aufwertung anderer Flächen und Elemente der freien Landschaft zu gewährleisten. Es sollen entsprechend der Vorgaben des § 15 BNatSchG die durch den Eingriff zerstörten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes oder Landschaftsbildes an anderer Stelle in ähnlicher Art und Weise wiederhergestellt werden. Bei der Maßnahmenplanung sind § 15 Abs. 2 BNatSchG (Maßnahmen in Schutzgebieten bzw. der WRRL) und Abs. 3 (Berücksichtigung agrarstruktureller Belange) zu berücksichtigen.

Die Gemeinde Bohmte beabsichtigt, die externe Kompensation durch Maßnahmen zur Aufwertung von Natur und Landschaft nachzuweisen. Der entsprechende Nachweis kann über Maßnahmen im Zuge der Dümmersanierung erfolgen (Kompensationspool „Hunte-Renaturierung zwischen Bohmte und Hunteburg und Nebengewässer“, sh. Kap. 11.3.4).

6 Monitoring

Überwachung (Monitoring) erheblicher Auswirkungen

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen (s.o.) verbleiben keine Auswirkungen, die als erheblich nachteilig im Sinne des BauGB / UVPG zu bezeichnen wären. Gesonderte Überwachungsmaßnahmen bzgl. bekannter Auswirkungen sind daher nicht erforderlich. Bzgl. der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen wird die Gemeinde folgende Kontrollen vor Ort durchführen:

- direkt nach der Durchführung der Maßnahmen
- drei Jahre nach Realisierung der Planung
- danach im Abstand von jeweils 10 Jahren für die gesamte Dauer des Eingriffs³.

Die Gemeinde Bohmte wird die, durch die an der Planung beteiligten Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB weitergereichten Informationen über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zur Kenntnis nehmen. Diese Informationen werden, falls erforderlich, Grundlage für Umfang, Untersuchungstiefe, Methode und festzulegende Untersuchungsabstände für möglicherweise weitere Kontrollen sein.

7 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)

Bei Nichtdurchführung der Planung (vollständiger Verzicht der Umsetzung) würde die im Plangebiet dominierende landwirtschaftliche Nutzung zukünftig fortgeführt werden und eine Erweiterung des angrenzenden Siedlungsbereiches ausbleiben. Damit könnten die vorhandenen Freiflächen ihre Freiraumfunktionen u. a. als Lebensraum für Tiere und Pflanzen wei-

³ Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen müssen für die gesamte Dauer des Eingriffs Wirkung entfalten. [OVG Lüneburg, Urteil v. 14.09.2000, NuR 2001, S. 294 ff.]

terhin wahrnehmen. Des Weiteren würde eine weitere Versiegelung bzw. Überbauung von Boden (insbesondere eines Plaggeneschs) und der damit einhergehende Verlust von Infiltrationsraum etc. ausbleiben. Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Bohmte wird das vorliegende Plangebiet jedoch bereits als Wohnbaufläche dargestellt. Eine spätere Bebauung des Plangebietes könnte daher auch bei Nichtdurchführung der hier vorliegenden Planung nicht vollends ausgeschlossen werden.

8 Darstellung der wichtigsten geprüften Alternativen aus Umweltsicht

Nach § 15 (1) BNatSchG sind Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden. Dazu zählt auch die Prüfung von zumutbaren Alternativen des mit dem Eingriff verfolgten Zweckes am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Für den vorliegenden Bebauungsplan wurden keine weiteren Alternativen geprüft, die über die in Kap. 5 genannten Maßnahmen zur Reduzierung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft innerhalb des Plangebietes hinausgehen. Planungsalternativen (z. B. alternative Baukonzepte), die zu einer weiteren Reduzierung von Eingriffen in Natur und Landschaft führen würden, liegen nicht vor.

9 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es traten keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben auf.

10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Nach § 2a BauGB (i.d.F. vom 3. November 2017) hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. Gesonderter Bestandteil der Begründung ist der Umweltbericht.

Die primäre Aufgabe des Umweltberichtes besteht darin, für Planungsträger, Träger öffentlicher Belange und die betroffene bzw. interessierte Öffentlichkeit, die für das Planungsvorhaben notwendigen umweltspezifischen Informationen so aufzuarbeiten, dass die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt zusammenfassend dargestellt werden.

Die Inhalte des Umweltberichtes ergeben sich aus dem § 2a des Baugesetzbuches.

Gesamthafte Beurteilung:

Die geplante Ausweisung von Wohngebieten im südöstlichen Siedlungsrandbereich von Bohmte führt insbesondere zu einer Überplanung einer Ackerfläche und einer landwirtschaftlichen Lagerfläche. Des Weiteren sind in geringerem Maße als Hausgärten genutzte Grundstücksteile betroffen. Ein im Nordwesten gelegener Gartenbereich inkl. Teich etc. sowie eine alte Eiche am südlichen Plangebietsrand werden dagegen nicht überplant.

Für das Plangebiet wurde eine schutzgutbezogene Bestandserfassung und -bewertung durchgeführt. Des Weiteren wurde prognostiziert, welche Auswirkungen die vorliegende Planung auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild hat. Die schwerwiegendsten Beeinträchtigungen aus naturschutzfachlicher Sicht sind die Eingriffe in die Lebensraumfunktionen bzw. den Biototypen-Bestand sowie der Verlust von

Bodenfunktionen (ausgewiesenes Plaggenesch-Vorkommen) und Infiltrationsraum durch die geplante Flächeninanspruchnahme und Versiegelung. Darüber hinaus bedingt das geplante Wohngebiet zwar eine fortschreitende Neustrukturierung des Landschaftsbildes, da die Wohnbebauung die vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzflächen ersetzt, aufgrund der Lage des Plangebietes zwischen bereits bestehenden wohnbaulich genutzten Flächen und einer fehlenden Betroffenheit landschaftsbildspezifischer Wertelemente tritt jedoch keine wesentliche Verschlechterung des Landschaftsbildes im Plangebiet und seinem Umfeld ein.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das anhand des „Osnabrücker Kompensationsmodells“ ermittelte Defizit von 7.439 Werteinheiten durch einen Nachweis von Werteinheiten aus dem Kompensationspool „Hunte-Renaturierung zwischen Bohmte und Hunteburg und Nebengewässer“ vollständig kompensiert wird.

Es sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG zu beachten. Diese gelten unmittelbar und unabhängig vom Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes auch für alle nachgeschalteten Genehmigungsebenen (also auch bei Bauantrag). Für den Bebauungsplan Nr. 117 wurde von der VOLPERS & MÜTTERLEIN GBR (2021) eine Artenschutzpotenzialanalyse erarbeitet. Demnach werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG vorhabenbedingt nicht berührt, aus Vorsorgegründen sollte dennoch eine zeitliche Beschränkung der Vorhabensumsetzung erfolgen (sh. Kap. 5 „Maßnahmen zum Artenschutz“ und VOLPERS & MÜTTERLEIN GBR 2021).

11 Anhang

11.1 Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf die Umweltgüter

Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf Tiere und Pflanzen:

- ⇒ Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen
- ⇒ Funktionsverlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen durch z.B. Nutzungsänderung, Lebensraumzerschneidungen oder emissionsbedingte Beeinträchtigungen wie Schadstoffe, optische sowie akustische Störreize
- ⇒ Beeinträchtigung von Schutzgebieten und -objekten (Naturschutzgesetzgebung)

Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf die Biologische Vielfalt:

- ⇒ Überplanung oder Beeinträchtigung von Arten oder Biotopen der Roten Listen
- ⇒ Überplanung oder Beeinträchtigung von streng geschützten Arten nach BNatSchG
- ⇒ Zerstörung oder Beeinträchtigung von faunistischen Funktionsräumen oder -beziehungen

Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf Boden, Wasser, Klima, Luft:

- ⇒ Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung
- ⇒ Funktionsverlust von Bodenbereichen – speziell mit besonderer Bedeutung – durch Überplanung oder Schadstoffeintrag
- ⇒ Mobilisierung von Schadstoffen durch Inanspruchnahme belasteter Flächen (Altlasten, Deponien usw.)
- ⇒ Beeinträchtigung von Oberflächengewässern – speziell mit besonderer Bedeutung – durch Verlust, Verlegung, Veränderung, Einleitung oder Schadstoffeintrag
- ⇒ Beeinträchtigung von grundwasserspezifischen Funktionsbereichen – speziell mit besonderer Bedeutung – durch Versiegelung, GW-Absenkung, Anstau, Umleitung oder Schadstoffeintrag
- ⇒ Beeinträchtigung von Schutzausweisungen nach Niedersächsischem Wassergesetz
- ⇒ Beeinträchtigung von bedeutsamen Flächen der Kalt- oder Frischluftentstehung durch Versiegelung, sonstige Überplanung oder Schadstoffeintrag
- ⇒ Beeinträchtigung von klimatisch oder lufthygienisch wirksamen Abfluss- oder Ventilationsbahnen durch Schaffung von Barrieren oder Schadstoffeintrag

Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf die Landschaft:

- ⇒ Überplanung von Bereichen mit bedeutsamen Landschaftsbildqualitäten (inkl. der natürlichen Erholungseignung) bzw. von kulturhistorischen oder besonders landschaftsbildprägenden Strukturelementen
- ⇒ Beeinträchtigung von Bereichen mit bedeutsamen Landschaftsbildqualitäten (inkl. der natürlichen Erholungseignung) durch Verlärmung, Zerschneidung oder visuelle Überprägung
- ⇒ Beeinträchtigung von landschaftsbildspezifischen Schutzgebieten oder -objekten

Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf den Menschen:

- ⇒ Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch Emissionen
- ⇒ Verlust oder Funktionsverlust von Wohn- und/oder Wohnumfeldflächen (siedlungsnaher Freiraum)
- ⇒ Verlust oder Funktionsverlust von bedeutsamen Flächen der Freizeit- bzw. Tourismusinfrastruktur
- ⇒ Auswirkungen auf die Bevölkerung insgesamt

Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf Kultur- und Sachgüter:

- ⇒ Beeinträchtigung geschützter Denkmäler oder sonstiger schützenswerter Objekte / Bauten z.B. durch Verlust, Überplanung, Verlärmung, Beschädigung (Erschütterungen, Schadstoffe)
- ⇒ Beeinträchtigung von Sachgütern durch Überplanung

Anfälligkeit der Schutzgüter aufgrund von Unfällen oder Katastrophen

11.2 Literatur- und Quellenverzeichnis

11.2.1 Gesetze

BAUGESETZBUCH BAUGB. Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist.

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ BNATSchG. Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436) geändert worden ist.

GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPG). Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist.

NIEDERSÄCHSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ NAGBNATSchG. Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.11.2020 (Nds. GVBl. S. 451).

NIEDERSÄCHSISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ DSCHG ND (NDSCHG). Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz vom 30. Mai 1978, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28.06.2022 (Nds. GVBl. S. 388).

11.2.2 Verordnungen, Richtlinien, Merkblätter usw.

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG BAUNVO. Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

12. BlmSchV. Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 107 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

KAS-18. Leitfaden Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung — Umsetzung § 50 BlmSchG, 2. überarbeitete Fassung (Nov. 2010).

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7)

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1)

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten – Bundesartenschutzverordnung BArtSchV. Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist

11.2.3 Sonstige Quellen

DRACHENFELS, O. v. (2019). Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. – 2. korrigierte Auflage 2019. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 32, Nr.1 (1/4): 1-60, Hannover.

DRACHENFELS, O. v. (2021). Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021. Hannover, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.

ENGEL, N. & PRAUSE, D. (2017): Erhalt und Wiederherstellung von Bodenfunktionen in der Planungspraxis. – Geofakten 31: 1-12, Hannover (LBEG).

KAISER T. (2013). Bewertung der Umweltauswirkungen im Rahmen von Umweltprüfungen: Operationalisierung des Vergleiches von Äpfeln mit Birnen. Naturschutz und Landschaftsplanung. 45, 89-94.

LANDKREIS OSNABRÜCK, (1993). Landschaftsrahmenplan Landkreis Osnabrück. Stand 1993, Osnabrück.

LANDKREIS OSNABRÜCK. (2004). Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Osnabrück. Stand 2004, Osnabrück

LANDKREIS OSNABRÜCK (o.J.): *Digitaler Umweltatlas (Bereich „Umweltrelevante Daten“, Themen „Natur“, „Wasser“, „Boden“)*. Abgerufen am 14.07.2021 von <http://geoinfo.lkos.de/webinfo/synserver?client=flex&project=ua>

LANDKREISE OSNABRÜCK, VECHTA, CLOPPENBURG, (2016). Das Osnabrücker Kompensationsmodell – Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung der Eingriffsregelung. Osnabrück, 2016

- NIBIS®-KARTENSER (2021 a): Bodenkarte von Niedersachsen 1:50.000 (BK50). - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abgerufen am 14.07.2021 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>
- NIBIS®-KARTENSER (2021 b): Suchräume für schutzwürdige Böden (BK50). - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abgerufen am 14.07.2021 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>
- NIBIS®-KARTENSER (2021 c): Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit). - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abgerufen am 14.07.2021 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>
- NIBIS®-KARTENSER (2021 d): Bodenverdichtung (Auswertung BK50). - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abgerufen am 14.07.2021 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>
- NIBIS®-KARTENSER (2021 e): Altlasten. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abgerufen am 14.07.2021 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>
- NIBIS®-KARTENSER (2021 f): Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abgerufen am 14.07.2021 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>
- NIBIS®-KARTENSER (2022): Grundwasserneubildung (mGROWA22). - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abgerufen am 04.10.2022 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>
- NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRASSENBAU UND VERKEHR (2011). Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen – Hinweise zur Vereinheitlichung der Arbeitsschritte zum landschaftspflegerischen Begleitplan und zum Artenschutzbeitrag (Stand: März 2011). Abgerufen am 30.03.2012 von <http://www.strassenbau.niedersachsen.de/download/63897/>
Anwendung_der_RLBP_Ausgabe_2009_bei_Strassenbauprojekten_in_Niedersachsen.pdf
- NIEDERSÄCHSISCHE UMWELTKARTEN, Map-Server des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz. Abgerufen am 14.07.2021 von www.umweltkarten-niedersachsen.de
- STÜER B. & SAILER A. (2004). Monitoring in der Bauleitplanung. Abgerufen am 20.07.2004 von www.stueer.business.t-online.de/aufsatz/baur04.pdf
- VOLPERS & MÜTTERLEIN GBR (2021): Artenschutzpotenzialanalyse im Rahmen der Ausweisung von Wohnbauflächen – Bebauungsplan Nr. 117 - Mühlensch -. Osnabrück.

11.3 Eingriffs- und Kompensationsermittlung

Die Bewertung der vorhandenen Biotoptypen und die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung erfolgt anhand des Osnabrücker Kompensationsmodells (LK OSNABRÜCK, CLOPPENBURG, VECHTA 2016). Die Biotoptypenerfassung und -beschreibung (nach v. DRACHENFELS 2021) erfolgt in Kap. 3.2. Für das Kompensationsmodell relevante Eingriffsangaben sind insbesondere dem Kap. 1.3 und der Auswirkungsprognose (Kap. 4.2) zu entnehmen.

11.3.1 Eingriffsflächenwert

Der Eingriffsflächenwert ergibt sich aus der Multiplikation der einzelnen Flächengrößen mit dem jeweiligen Wertfaktor.

Bestand / Biotoptypen	Flächen- größe (m ²)	Wertfaktor (WF)	Eingriffs- flächen- wert (WE)
2.13.1 Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe (HBE)	(150) * ¹	o. B.* ²	-
Bereich ohne Bewertung	1.360	o. B.* ²	-
11.1 Acker (A)	8.845	1,1	9.730
11.5 Landwirtschaftliche Lagerfläche (EL)	1.435	1,2	1.722
12.6.4 Neuzeitlicher Ziergarten (PHZ)	690	1,0	690
Gesamt:	12.330		12.142

*¹ = Der Kronentraufbereich wird nicht auf die Gesamtfläche des Plangebietes mit angerechnet.

*² = ohne Bewertung (Bestand bleibt erhalten)

Insgesamt ergibt sich ein Eingriffsflächenwert von **12.142 Werteinheiten**.

11.3.2 Maßnahmen innerhalb des Plangebietes

Den innerhalb des Plangebietes vorgesehenen Flächen können folgende Wertfaktoren zugeordnet werden:

Übersicht der geplanten Maßnahmen

Maßnahme	Flächen- größe (m²)	Wertfaktor (WF)	Geplanter Flächen- wert (WE)
Erhalt eines Einzelbaums (Biotoptyp 2.13.1 - HBE)	(150) *1	o. B.*2	-
Private Grünfläche	1.360	o. B.*2	-
Allgemeine Wohngebiete WA-1 und WA-3 (GRZ 0,4 zzgl. Überschreitung um 50 %); Gesamtfläche: ca. 8.465 m²			
- Versiegelung (60 %)	5.079	0	0
- Grünflächen / Hausgärten (40 %), davon			
- Flächen mit Pflanzbindung	1.110	1,5	1.665
- Sonstige Grünflächen	2.276	1,0	2.276
Allgemeine Wohngebiete WA-2 (GRZ 0,3 zzgl. Überschreitung um 50 %); Gesamtfläche: ca. 1.385 m²			
- Versiegelung (45 %)	623	0	0
- Grünflächen / Hausgärten (55 %)	762	1,0	762
Straßenverkehrsfläche	1.120	0	0
Gesamt:	12.330		4.703

*1 = Der Kronentraufbereich wird nicht auf die Gesamtfläche des Plangebietes mit angerechnet.

*2 = ohne Bewertung (Bestand bleibt erhalten)

Im Plangebiet wird ein geplanter Flächenwert von **4.703 Werteinheiten** erzielt.

11.3.3 Ermittlung des Kompensationsdefizits

Zur Ermittlung des Kompensationsdefizits wird der Eingriffsflächenwert, der den Funktionsverlust symbolisiert, dem Flächenwert laut Plandarstellung gegenübergestellt.

$$\begin{array}{rcl}
 \text{Eingriffsflächenwert} & - & \text{Geplanter Flächenwert} & = & \text{Kompensationsdefizit} \\
 12.142 \text{ WE} & - & 4.703 \text{ WE} & = & 7.439 \text{ WE}
 \end{array}$$

Bei der Gegenüberstellung von Eingriffsflächenwert und geplantem Flächenwert wird deutlich, dass im Plangebiet ein rechnerisches Kompensationsdefizit von **7.439 Werteinheiten** besteht.

11.3.4 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Eine Kompensation des Defizits ist nur über eine ökologische Aufwertung anderer Flächen und Elemente der freien Landschaft zu gewährleisten. Es sollen entsprechend der Vorgaben des § 15 BNatSchG die durch den Eingriff zerstörten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes oder Landschaftsbildes an anderer Stelle in ähnlicher Art und Weise wiederhergestellt werden.

Kompensationsmaßnahmen im Zuge der Dümmersanierung (Kompensationspool „Hunte-Renaturierung zwischen Bohmte und Hunteburg und Nebengewässer“)

Zur Kompensation des Eingriffs sind Fließgewässerentwicklungsmaßnahmen an der Hunte und ihren Nebengewässern vorgesehen. Grundlage ist die „Vereinbarung über eine gemeinsame Initiative zur Umsetzung wasserwirtschaftlicher und landespflegerischer Maßnahmen im Einzugsgebiet des Dümmers“ zwischen dem Landkreis Osnabrück, den Gemeinden Ostercappeln, Bohmte und Bad Essen sowie dem Unterhaltungsverband Nr. 70 „Obere Hunte“ vom 01.11.2013. Mit diesen Gewässerentwicklungsmaßnahmen an der Oberen Hunte soll sowohl den Ansprüchen des Gewässer- und Naturschutzes entsprochen werden, als auch Nährstoffeinträge in die Fließgewässer gesenkt werden, wodurch auch die Nährstoffeinträge in den Dümmer reduziert werden und so einer Eutrophierung dieses Flachsees entgegengewirkt werden kann. Um die Nährstoffeinträge in den Dümmer bereits im Gewässersystem der Hunte zu senken, muss die Retentionsfähigkeit der Wasserkörper erhöht werden. Hierzu ist es erforderlich den Gewässern, auch im Hochwasserfall, im besten Fall mehr Platz zu geben und eine Pufferzone bzw. einen Entwicklungskorridor zwischen intensiver landwirtschaftlicher Nutzung und Gewässer herzustellen. Dies kann durch die Anlage von Gewässerrandstreifen sowie durch Maßnahmen im Gewässerprofil erreicht werden. Zu Sekundärauen umgestaltete Gewässerrandstreifen tragen zum Nährstoffrückhalt, zur Entwicklung einer naturnahen Gewässerstruktur sowie zum Hochwasserschutz bei. Teil dieser Maßnahmenkonzeption ist der Kompensationspool „Hunte-Renaturierung zwischen Bohmte und Hunteburg“. Die Hunte zwischen Bohmte und Hunteburg ist ein stark defizitäres Fließgewässer. Die Gewässerstruktur ist dort als erheblich verändert einzustufen. Das Gewässer weist ein Trapezprofil auf, die Böschungen werden zweimal jährlich gemäht. Die Sohle unterliegt einer regelmäßigen Räumung.

Entsprechend dem Konzept zur Renaturierung und Wiederherstellung des Fließgewässercharakters der Hunte zwischen Bohmte und Hunteburg (Ing.- Büro Hans Tovar & Partner, 2010) wird mit der Anlage eines aufgeweiteten Profils die Verbesserung der Gewässerstrukturgüte durch eine stärkere Diversifizierung von Sohlsubstrat, Fließgeschwindigkeit und Vegetationsstruktur erreicht.

Durch die Anlage von breiten Bermen, Maßnahmen zur Förderung der Eigendynamik des Gewässers und Bepflanzungsmaßnahmen wird zudem der Lebensraum für Fische, Vögel und Wirbellose verbessert. Durch ein aufgeweitetes Profil besteht die Möglichkeit, die Unterhaltung zumindest abschnittsweise herunterfahren zu können.

Die sich entwickelnden Röhricht- und Hochstaudengesellschaften fördern die Selbstreinigungskraft der Hunte. Das Einbringen von Festsubstraten verbessert die Sohlstruktur und wirkt einer Eintiefung entgegen.

Das potenzielle Maßnahmengebiet zur Hunte-Renaturierung umfasst den Lauf der Hunte zwischen Bohmte (Kreuzungsbereich Hunte und ehem. Güterverkehrsbahnlinie) und Hunteburg (Sohlgleite kurz vor der Kreuzung Hunte und L79/ Hauptstraße) sowie zwei Abschnitte von Nebengewässern der Hunte. Hierbei handelt es sich um Teile des Wimmerbaches bis kurz vor der Einmündung in die Hunte südöstlich von Bohmte sowie um einen Abschnitt der Elze und des Venner Bruchkanals südwestlich von Hunteburg.

Das Profil der Hunte variiert in dem hier betrachteten Abschnitt zwischen Breiten von 16 und 21 m einschließlich sehr schmaler Randstreifen. Die für eine naturnahe Umgestaltung zur Verfügung stehenden Flurstücke weisen Breiten zwischen 18,5 m und 25 m auf. Neben einer naturnahen Umgestaltung des Profils kann die Anlage von Gewässerrandstreifen auf bisher ackerbaulich genutzten Gewässerrandstreifen erfolgen. Hierzu ist vorgesehen, die südlich bzw. westlich gelegenen Randstreifen mit standortgerechten Gehölzen der Weich- und Hartholzaue abschnittsweise zu bepflanzen. Die restlichen Bereiche werden als Ruderalstreifen mit einmal jährlicher Mahd entwickelt. Die angrenzenden, ackerbaulich genutzten Flurstücke werden mit Eichenpflanzreihen zur Grundstücksmarkierung abgegrenzt. Die Gehölzpflanzungen werden mit Verbiss- und Fegeschutz angelegt. Die an der Hunte zur naturnahen Umgestaltung zur Verfügung stehende Fläche hat einen Umfang von etwa 114.425 m². Für den betrachteten Hunteabschnitt liegt der Gesamtaufwertungsfaktor bei 2,1 WE/m². Der Gesamtkompensationswert für den Hunteabschnitt liegt bei 240.294 WE.

Für den Wimmerbach und die Elze mit dem einmündenden Venner Bruchkanal sind vergleichbare Maßnahmen wie für die Hunte vorgesehen. Die gewässerbezogenen Flurstücke an Elze und Venner Bruchgraben haben Breiten von 12 m und 15 m, wobei die tatsächliche Gewässerbreite inklusive sehr schmaler Randstreifen bei 10 m bis 12 m liegt. Am Wimmerbach liegt die Flurstücksbreite bei 21,5 m und 15 m bis 19 m Gewässerbreite. Auch hier wird ein Gesamtaufwertungsfaktor von 2,1 WE/m² angesetzt. Für den Wimmerbach ergibt sich so auf einer Fläche von etwa 48.321 m² ein Kompensationswert von 101.474 WE. An der Elze und am Vennerbruchkanal ergibt sich auf einer Fläche von ca. 68.218 m² ein Kompensationswert von 143.258 WE.

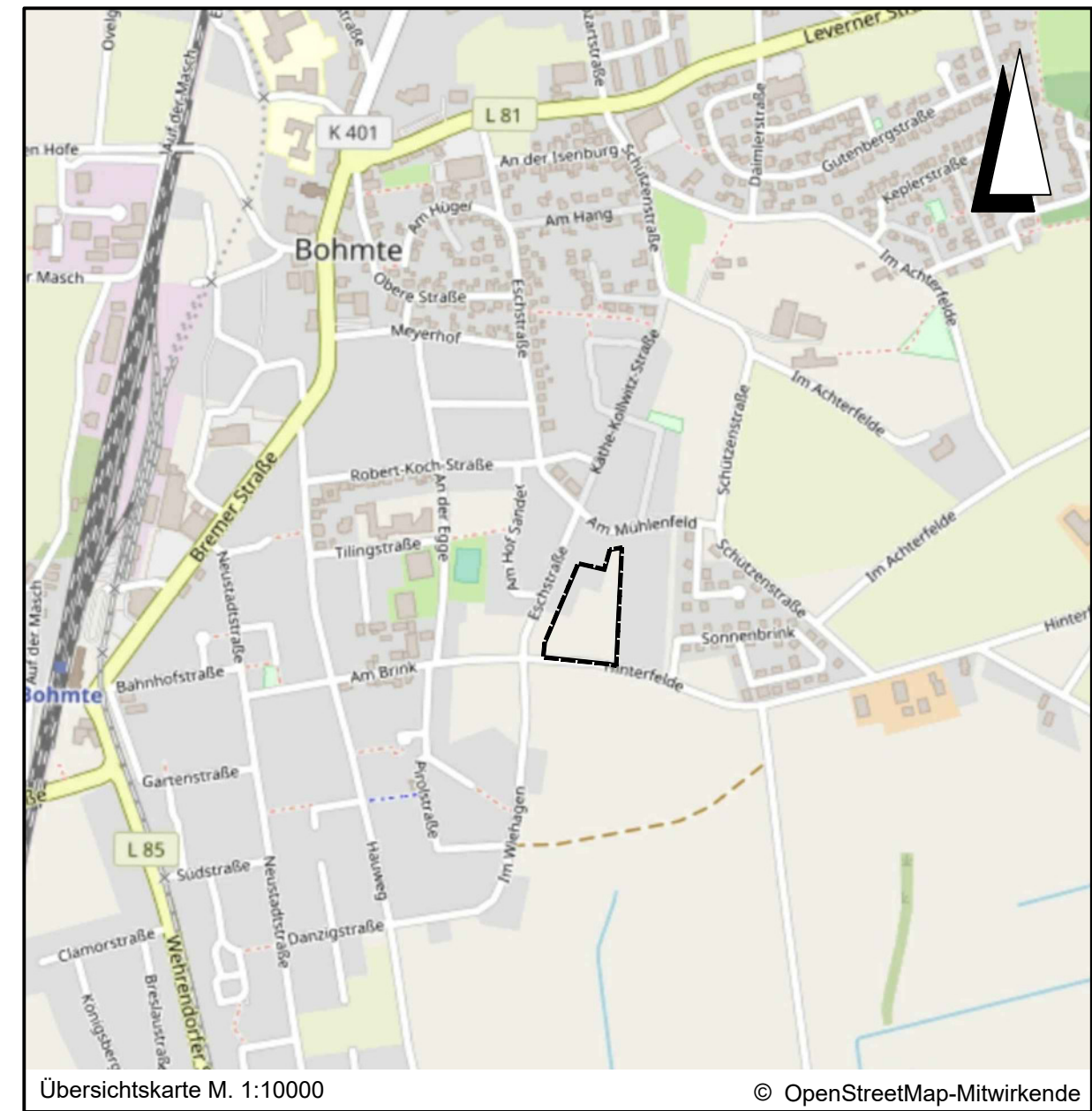
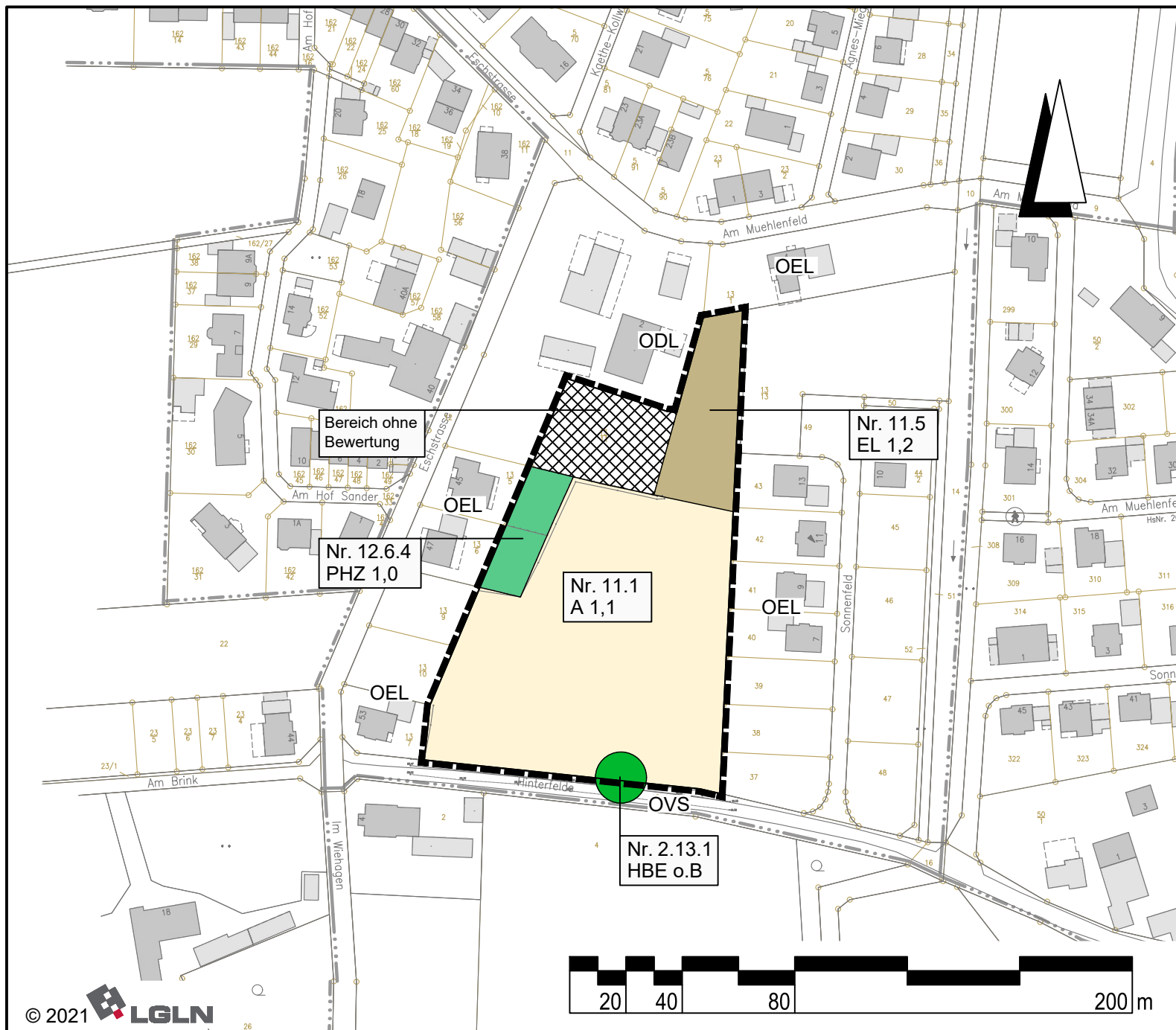
Durch die Maßnahmen an der Hunte sowie an ihren Nebengewässern (Wimmerbach, Elze und Venner Bruchkanal) kann insgesamt ein Kompensationswert von 485.026 WE nachgewiesen werden.

Es kann festgehalten werden, dass durch Fließgewässerentwicklungsmaßnahmen an der Hunte sowie im Bereich ihrer Nebengewässer eine Aufwertung von Natur und Landschaft erfolgt. Die vorgenannten Kompensationsmaßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Osnabrück abgestimmt.

Mit Umsetzung dieser Maßnahmen steht ausreichend Kompensationspotenzial zur Verfügung, um das aus der vorliegenden Planung resultierende ökologische Defizit nachzuweisen. Eine entsprechende vertragliche Regelung über die Ablösung des Kompensationsbedarfs ist zwischen der Gemeinde Bohmte und dem Unterhaltungsverband Nr. 70 „Obere Hunte“ abgeschlossen.

11.4 Bestandsplan

sh. nächste Seite



Legende

--- Geltungsbereich

Nr. 11.1
A 1,1 — Erläuterung sh. Text
Wertfaktor

	Nr.	Biotoptyp	Code
	2.13.1	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	HBE
	11.1	Acker	A
	11.5	Landwirtschaftliche Lagerfläche	EL
	12.6.4	Neuzeitlicher Ziergarten	PHZ
	o.B.	Bereich ohne Bewertung	

Nachrichtliche Darstellung:

Weitere Biotoptypen außerhalb des Geltungsbereichs

- OEL (13.7.2) Locker bebautes Einzelhausgebiet
- ODL (13.8.1) Ländlich geprägtes Dorfgebiet / Gehöft
- OVS (13.1.1) Straße

Lagebezug: ETRS89 UTM 32N

Entwurfsbearbeitung:

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co.KG
Marie-Curie-Str.4a • 49134 Wallenhorst
Tel.05407/880-0 • Fax05407/880-88

Wallenhorst, 2022-10-06

H. Böhm
i.V. Holger Böhm

	Datum	Zeichen
bearbeitet	2022-10	Bg/Ka
gezeichnet	2022-10	Ib/KH
geprüft	2022-10	Ka
freigegeben	2022-10-06	Boe

Plan-Nummer:

H:\BOHMTE\221327\PLAENE\UP\up-be-02.dwg



Landkreis Osnabrück

GEMEINDE BOHMTE BEBAUUNGSPLAN NR. 117 "Mühlensch"

Umweltbericht
Bestandsplan

Maßstab 1 : 2000