ENDFASSUNG - ENTWURF

UMWELTBERICHT

MIT INTEGRIERTER EINGRIFFSREGELUNG

ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 107 A

„WOLTRUPER WIESEN III A“

DER STADT BERSENBRÜCK

LANDKREIS OSNABRÜCK

DER UMWELTBERICHT IST BESTANDTEIL DER BEGRÜNDUNG.

DIE ARTENSCHUTZSPRÜFUNG (BIO - CONSULT, OKTOBER 2017)
UND DIE
WASSERWIRTSCHAFTLICHE STELLUNGNAHME (INGENIEURBÜRO TOVAR & PARTNER, OKTOBER 2017)
SIND ANLAGEN DES UMWELTBERICHTES

BEARBEITET DURCH: **STAND:21.03.2018**

PLANUNGSBÜRO DEHLING & TWISSELMANN
SPINDELSTR. 27 49080 OSNABRÜCK • TEL. 0541/22257 FAX 0541/201635

RAUMPLANUNG STADTPLANUNG BAULEITPLANUNG
LANDSCHAFTSPLANUNG FREIRAUMPLANUNG DORFERNEUERUNG

Verf.: Dipl.-Ing. O. M. Dehling, Dipl.-Ing. M. Twisselmann

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Einleitung	3
1.1	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	3
1.2	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung	5
1.2.1	Fachgesetze	5
1.2.2	Fachplanungen	7
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	8
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale vor Realisierung der Planung (Basiszenario)	12
2.1.1	Schutzgut Mensch	12
2.1.2	Schutzgut Boden	14
2.1.3	Schutzgut Fläche	15
2.1.4	Schutzgut Wasser	15
2.1.5	Schutzgut Luft und Klima	16
2.1.6	Schutzgut Pflanzen und Tiere	16
2.1.6.1	Naturräumliche Gliederung	16
2.1.6.2	Potenzielle natürliche Vegetation	16
2.1.6.3	Flächennutzung und Vegetationsbestand	16
2.1.6.4	Fauna	21
2.1.7	Schutzgut Biologische Vielfalt	29
2.1.8	Schutzgut Landschaft	30
2.1.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	30
2.1.10	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes und kumulierende Auswirkungen benachbarter Plangebiete	30
2.1.11	Landespflegerische Zielvorstellungen	31
2.2	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	31
2.2.1	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	31
2.2.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	32
2.2.2.1	Schutzgut Mensch	32
2.2.2.2	Schutzgut Boden	38
2.2.2.3	Schutzgut Fläche	38
2.2.2.4	Schutzgut Wasser	39
2.2.2.5	Schutzgut Luft und Klima	39
2.2.2.6	Schutzgut Pflanzen und Tiere	40
2.2.2.7	Schutzgut Biologische Vielfalt	41
2.2.2.8	Schutzgut Landschaft	41
2.2.2.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	41
2.2.2.10	Wechselwirkungen und kumulierende Auswirkungen	42
2.2.2.11	Sonstige Auswirkungen der geplanten Vorhaben	43
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	45
2.3.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	45
2.3.2	Landespflegerische Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet	48
2.3.3	Eingriffs - Ausgleichsbilanzierung	49
2.3.4	Schutzgutspezifische Beurteilung des Kompensationsbedarfs	52
2.3.5	Landespflegerische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	55
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Planungsvarianten	65
3	Zusätzliche Angaben	66
3.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	66
3.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)	66
3.3	Referenzliste der Quellen	67
3.4	Allgemein verständliche Zusammenfassung	68
4	Auslegungsvermerk	74
5	Abschließender Verfahrensvermerk	74

1 Einleitung

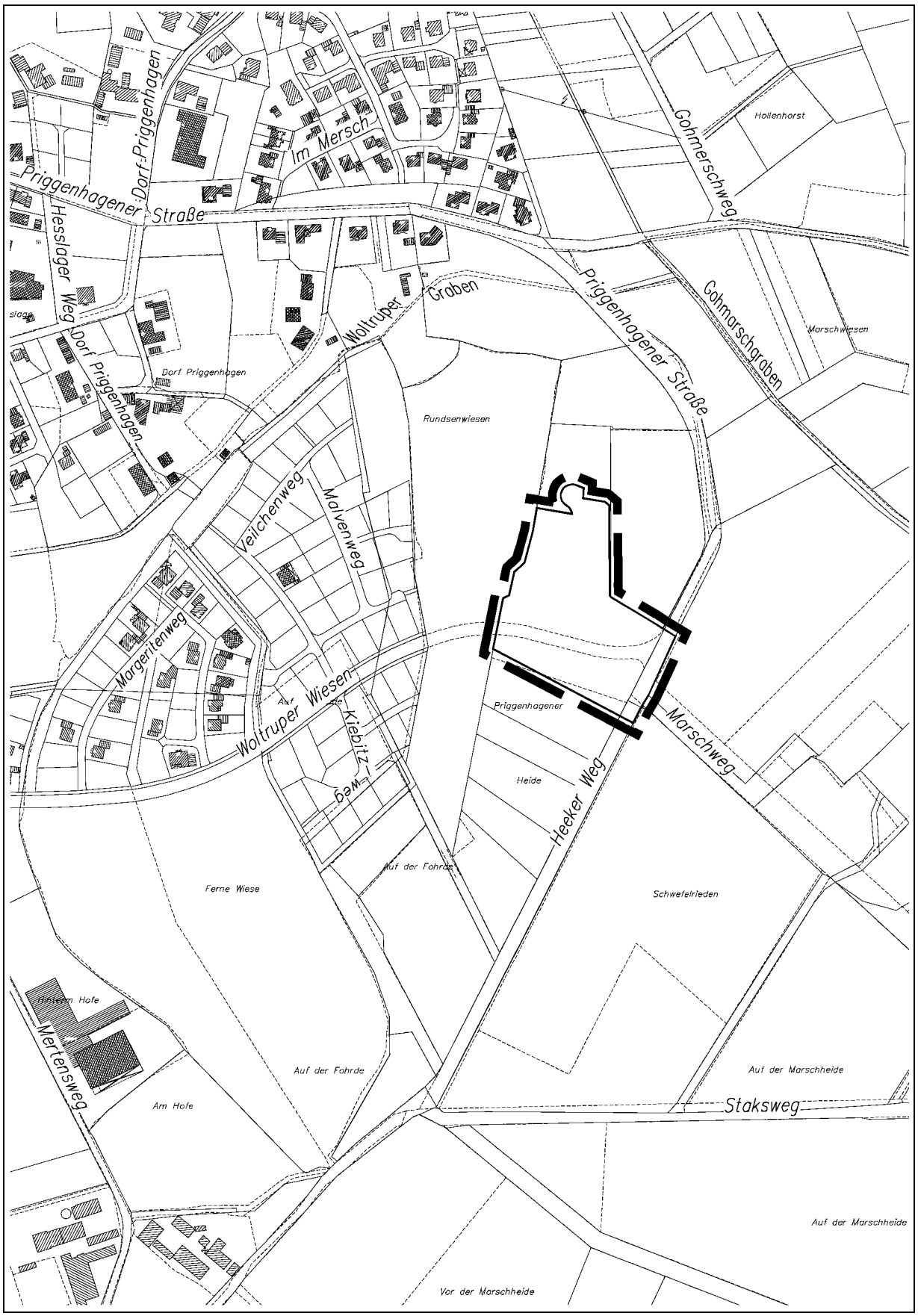
Mit dem vorliegenden Umweltbericht wird entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB die Umweltprüfung zum Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 107 A „Woltruper Wiesen III A“ der Stadt Bersenbrück dokumentiert. Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden beschrieben und bewertet.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Angaben zum Standort

Das ca. 1,8 ha große Plangebiet liegt am Südostrand der engeren Ortslage Bersenbrücks, südlich der Priggenhagener Straße und westlich des Heeker Weges. Der Heeker Weg liegt abschnittsweise innerhalb des Plangebietes, ansonsten wird das Gebiet derzeit hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt.

0 250 500 750 1000 1250 m Übersichtskarte Maßstab 1:25.000



0 50 100 150 200 250 m Plangebiet Maßstab 1:5.000

Art des Vorhabens und Festsetzungen
Geplant ist insbesondere die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) mit einer Grundflächenzahl von 0,3 auf bislang überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen. Geplant sind ferner Verkehrsflächen, öffentliche Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie private Flächen zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern. Die Erschließung des Gebietes erfolgt im wesentlichen über eine Verlängerung der neuen Sammelstraße „Woltruper Wiesen". Ferner soll die Gemeindestraße „Heeker Weg“ abschnittsweise aus- und angebaut werden. Von der Straße „Woltruper Wiesen“ aus erfolgt die innere Erschließung der Wohnquartiere über neue Erschließungsstraßen.

Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Nutzungsart	**Größe**	**Anteil**
Allgemeines Wohngebiet (WA):	10.597 m²	59,97 %
Straßenverkehrsflächen „Heeker Weg“	1.112 m²	6,29 %
Straßenverkehrsflächen, Sammelstraße „Woltruper Wiesen“	1.703 m²	9,64 %
Straßenverkehrsflächen, Erschließungsstraßen	1.682 m²	9,52 %
Straßenbegleitgrün / -entwässerung, Sammelstraße	866 m²	4,90 %
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern - privat	475 m²	2,69 %
Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft **Typ A**: Erhalt und Entwicklung vorhandener Feldhecke, Biotopverbund	280 m²	1,58 %
Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft **Typ B**: Erhalt und Entwicklung vorhandener Wallhecke, Biotopverbund	956 m²	5,41 %
Fläche insgesamt	**17.671** m²	**100** %

Städtebauliche Werte		**WA:**
10.597 m² x GRZ 0,3	=	3.179 m² max. zul. Grundfläche
10.597 m² x GFZ 0,5	=	5.299 m² max. zul. Geschossfläche

Durch die im Bebauungsplan festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) können insgesamt ca. 3.179 m² Bodenfläche dauerhaft versiegelt werden.

1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung

Nachfolgend werden die Auswertungen der planungsrelevanten Fachgesetze und Fachplanungen zusammengefasst dargelegt.

1.2.1 Fachgesetze

<u>Schutzgebietssystem Natura 2000 (§ 32 ff. BNatSchG)</u>
Das vorliegende Bauleitplanverfahren ist ein Plan bzw. Projekt im Sinne der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), für welches u. a. nach § 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu prüfen ist, ob erhebliche Beeinträchtigungen auf gemeldete oder potenzielle Schutzgebiete des Schutzgebietsystems Natura 2000 erfolgen oder vorbereitet werden.
Für die vorliegende Planung ergaben sich keine Hinweise auf Beeinträchtigungen von Gebieten gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie. Die Planung greift auch nicht in bestehende FFH-Gebiete ein, erhebliche Beeinträchtigungen von im Umfeld liegenden FFH-Gebieten sind ebenfalls nicht zu erwarten. Bei den Untersuchungen zu diesem Projekt ergaben sich zudem keine Hinweise auf potenziell erheblich beeinträchtigte prioritäre Arten oder prioritäre Lebensräume (im Sinne der Anhänge I und II der FFH-RL). Zusammenfassend ergibt sich die Prognose, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgebietssystem Natura 2000 von dieser Planung ausgehen werden.
Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der im Umfeld liegenden NATURA 2000-Gebiete im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe i) BauGB sind nicht von der Planung betroffen.

Die am nächsten liegenden NATURA 2000 Gebiete sind

- das FFH-Gebiet „Bäche im Artland“ (NI-Nr. 53), welches einen Abstand von mindestens rund 7 km zum Plangebiet aufweist sowie
- das EU-Vogelschutzgebiet „Alfsee“ (NI-Nr. V17) mit einem Abstand von etwa 4,5 km.

Erhebliche Beeinträchtigungen der im Umfeld liegenden NATURA 2000-Gebiete sind auch unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen nicht zu erwarten.

Eingriffsregelung nach Baugesetzbuch und Bundesnaturschutzgesetz

Für das vorliegende Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) i. V. m. § 18 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Der Bebauungsplan selbst stellt keinen Eingriff gemäß BNatSchG dar, er schafft jedoch die planungsrechtlichen Grundlagen für Eingriffe und hat somit auch die planerischen Voraussetzungen zur Umsetzung der Eingriffsregelung abschließend zu regeln. In der Planung muss dargestellt werden, wie weit die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden.

Die Eingriffsregelung wird im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung im Zuge der Umweltprüfung berücksichtigt und als gutachtliche landespflegerische Fachbeurteilung in den vorliegenden Umweltbericht integriert. Aus den Ergebnissen der landespflegerischen Fachbeurteilung werden entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich abgeleitet, die u. a. planungsrechtlich im Bebauungsplan festgesetzt werden können (s. ausführlicher Kapitel 2.3 ff). Im Rahmen der Abwägung entscheidet die Kommune abschließend über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.

Artenschutz

Im Rahmen der Bauleitplanung sind u. a. auch die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG zu beachten. Im § 44 BNatSchG heißt es:

> „ .... (5) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Eine Artenschutzprüfung (ASP) (Bio-Consult, Oktober 2017) wurde im Zuge der B-Planaufstellung erarbeitet. Die sich daraus ergebenden Erkenntnisse wurden in der Planung berücksichtigt (siehe ausführlicher in Kapitel 2.1.5.4 des Umweltberichts). Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (Bio-Consult, Oktober 2017) ist Anlage des Umweltberichtes.

Immissionsschutz

Hinsichtlich der auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen und der zukünftig von ihm ausgehenden Emissionen ist das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImschG) mit den entsprechenden Verordnungen und Richtlinien (z. B. DIN 18005, 16. BImSchV) zu berücksichtigen. Zur Beurteilung der Verkehrsimmissionen wurden zur vorliegenden Planung Immissionsbeurteilungen auf Basis der RLS-90 erstellt. Die Beurteilung potentieller landwirtschaftlicher Geruchsimmissionen erfolgte u.a. auf Basis von aktuellen Bewertungen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen.

Sonstige Fachgesetze / Schutzstatus
Im Plangebiet liegt eine nach dem Niedersächsischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) gem. § 22 Abs. 3 geschützte Wallhecke.
Innerhalb bzw. am Rande des Plangebietes liegen zudem Feldhecken, entlang des Heeker Weges wächst eine Baumreihe, von der jedoch nur ein Baum innerhalb des Plangebietes stockt. Diese sind geschützte Landschaftsbestandteile gemäß der Verordnung des Landkreises Osnabrück zum Schutz von Baumreihen, Hecken und Feldgehölzen vom 28.02.1998. Die Wallhecke wird vollständig und die Feldhecken werden teilweise erhalten. Das Plangebiet unterliegt ansonsten keinem besonderen Schutzstatus.
Abweichend vom bisherigen Bebauungskonzept des einstweilen außer Vollzug gesetzten B-Plans Nr. 107 wurde der räumliche Geltungsbereich des vorliegenden B-Plans Nr. 107 A so abgegrenzt, dass er vollständig außerhalb des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes der Hase liegt.
Das Plangebiet liegt jedoch teilweise innerhalb des HQextrem-Bereichs der Hase gemäß Hochwassergefahrenkarte (NLWKN 2013). Die HQextrem-Bereiche kennzeichnen Flächen, die bei einem seltenen Hochwasserereignis (hier ein 200jährliches Ereignis) überschwemmt werden könnten. Sie sollen gemäß § 9 Abs. 6a BauGB seit dem 05.01.2018 in B-Plänen nachrichtlich übernommen werden. In HQextrem-Bereichen sind Bauleitplanungen und Bebauungen nicht verboten. Der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden ist jedoch in der Abwägung zu berücksichtigen (siehe § 78b WHG).

1.2.2 Fachplanungen

Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)
Das RROP des Landkreises Osnabrück (2004) stellt das Plangebiet in der zeichnerischen Darstellung als „weiße Fläche“ dar. Im Zuge der Priggenhagener Straße und des Heeker Weges verläuft ein regional bedeutsamer Radwanderweg. Die Stadt Bersenbrück ist als Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten dargestellt. Östlich des Plangebietes liegen Vorsorgegebiete für Natur- und Landschaft, für Erholung sowie für die Landwirtschaft.

Landschaftsrahmenplan (LRP)
Der LRP des Landkreises Osnabrück (1993) stuft in der zeichnerischen Darstellung des Zielkonzeptes (Planungskarte) das Plangebiet als schutzwürdig ein für eine Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet.

Landschaftsplan (LP)
Weder für die Samtgemeinde Bersenbrück, noch für die Stadt Bersenbrück liegen Landschaftspläne vor.

Flächennutzungsplan / Bebauungsplan
Das Plangebiet liegt innerhalb des geplanten Wohnstandortes „Wohnpark Woltruper Wiesen“. Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) der Samtgemeinde Bersenbrück sind die zur Bebauung vorgesehenen Flächen bereits überwiegend als Wohnbauflächen dargestellt. Im FNP sind zudem die geplanten Grünzüge, vorhandene Gewässer sowie die neu geplante Haupterschließungsstraße dargestellt worden. Der Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 107 A wird damit aus dem gültigen FNP der Samtgemeinde Bersenbrück entwickelt.
Für das Gebiet besteht bereits der B-Plan Nr. 107 „Woltruper Wiesen III“, der jedoch aufgrund einer Normenkontrollklage einstweilen außer Vollzug gesetzt worden ist. Unabhängig davon, wird mit dem Inkrafttreten des B-Plans Nr. 107 A der Bebauungsplan Nr. 107, soweit er in den Geltungsbereich dieses Planes fällt, außer Kraft gesetzt.
Westlich des Plangebietes befindet sich der B-Plan Nr. 113 „Woltruper Wiesen IV“ der Stadt Bersenbrück.

Sonstige Fachplanungen
Es sind keine weiteren Fachplanungen bekannt, die planungsrelevante Vorgaben zu dem vorliegenden Bauleitplanverfahren treffen.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB wurden die zuständigen Behörden um Anregungen zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gebeten. Es wurden von Seiten der Behörden die nachfolgenden Anregungen vorgebracht.

Landkreis Osnabrück vom 12.10.2017:

Regional- und Bauleitplanung
In der zeichnerischen Darstellung wird die geplante Fläche nicht von raumordnerischen Festlegungen berührt.

Grundsätzlich ist jedoch das raumordnerische Ziel RROP D 2.2.01 Bodenschutz zu beachten, nach dem die Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Infrastruktur nur auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken und nach Möglichkeit durch geeignete Maßnahmen der Entsiegelung auszugleichen ist.

Der Erläuterung zu der Bauleitplanung ist zu entnehmen, dass der Geltungsbereich des Bebauungsplanes außerhalb des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes der Hase liegt. Somit besteht kein Zielkonflikt mit den Zielen des RROP 2004 für den Landkreis Osnabrück (Kapitel D 3.9.3, Ziffer 01, Satz 2) sowie dem LROP 2017 (Abschnitt 3.2.4, Ziffer 11, Satz 1).

Ich weise vorsorglich auf den regionalbedeutsamen Wanderweg (Radfahren, RROP 2004 D 3.8.01) hin, welcher entlang der Priggenhagener Straße verläuft.

Die in der Kurzerläuterung angesprochenen Untersuchungen bzw. Gutachten sind grundsätzlich dafür geeignet, die Umweltauswirkungen im weiteren Planverfahren zu beschreiben und zu bewerten.

Untere Denkmalschutzbehörde
Aus Sicht der Denkmalpflege (Bau- und Bodendenkmale) bestehen gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 107 A „Woltruper Wiesen III A“ der Stadt Bersenbrück keine Bedenken.

Auf die generelle gesetzliche Melde- und Sicherungspflicht von archäologischen und paläontologischen Bodenfunktionen nach § 14 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes soll auf der Planunterlage und in der Entwurfsbegründung wie folgt hingewiesen werden:

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 oder Denkmale der Erdgeschichte (hier: Überreste oder Spuren - z.B. Versteinerungen -, die Aufschluss über die Entwicklung tierischen oder pflanzlichen Lebens in vergangenen Erdperioden oder die Entwicklung der Erde geben) freigelegt werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Denkmalbehörde des Landkreises Osnabrück (Stadt- und Kreisarchäologie im Osnabrücker Land, Lotter Straße 2, 49078 Osnabrück, Tel. 0541 / 323-2277 oder -4433) 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 vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Brandschutz
Zu dem o.g. Bauleitplanverfahren nehme ich nach Maßgabe der mir vorliegenden o.g. Unterlagen und soweit daraus ersichtlich in brandsicherheitlicher und feuerlöschtechnischer Hinsicht wie

folgt Stellung:

Die von hieraus wahrzunehmenden öffentlichen Belange des vorbeugenden Brandschutzes sind dann als ausreichend anzusehen, sofern die Zugänglichkeit und die Löschwasserversorgung sowohl abhängiger als auch unabhängiger Art gewährleistet sind.

Zugänglichkeit
Bei der Erschließung der Baugrundstücke sind die Anforderungen an die Zuwegung und die Anordnung der baulichen Anlagen auf dem Baugrundstück gem. § 4 NBauO i.V.m. den §§ 1 und 2 DVO-NBauO zu berücksichtigen.

Ein erforderlicher Einsatz von Feuerlösch- und Rettungsfahrzeugen muss jederzeit ordnungsgemäß und ungehindert möglich sein.

Löschwasserversorgung - leitungsabhängig
Neben der Erschließung von Schmutzwasser und Trinkwasser ist auch eine ausreichende Löschwasserversorgung zu gewährleisten.

Die Löschwasserversorgung ist in einer den örtlichen Verhältnissen entsprechenden Weise mit der zur Brandbekämpfung erforderlichen ausreichenden Wassermenge und Entnahmestellen gemäß Nieders. Brandschutzgesetz sicherzustellen.

Die Richtwerte für den Löschwasserbedarf (Volumen pro Zeiteinheit) sind, unter Berücksichtigung der baulichen Nutzung und der Gefahr der Brandausbreitung, nach DVGW - Arbeitsblatt W 405 - zu ermitteln.

Als Löschwasserentnahmestellen sind Hydranten nach DIN 3222/DIN 3221 in das Wasserrohrnetz in Ausführung und Anzahl entsprechend dem DVGW - Arbeitsblatt W 331, einzubinden. Die ausreichende hydraulische Leistungsfähigkeit der Wasserleitung zur Sicherstellung der abhängigen Löschwasserversorgung ist durch Vorlage der dafür erforderlichen geprüften hydraulischen Berechnungen nachzuweisen.

Der Abstand der Hydranten und deren Standorte sind im Einvernehmen mit dem Gemeindebrandmeister und ggf. dem zuständigen Brandschutzprüfer, der hauptamtlichen Brandschau des Landkreises Osnabrück rechtzeitig vor Beginn der Erschließungsarbeiten festzulegen.

Löschwasserversorgung - unabhängig
Die Gefahrenabwehr im Brandfall nur auf die leitungsabhängige Löschwasserversorgung auszurichten, ist brandsicherheitlich und auch feuerlöschtechnisch erheblich bedenklich.

Lässt sich die notwendige Löschwassermenge nicht aus den Wasserrohrnetzen sicherstellen, sind geeignete Maßnahmen der Gemeinde in Verbindung mit dem zuständigen Brandschutzprüfer und der örtlichen Feuerwehr zur Sicherstellung der ausreichenden Löschwasserversorgung zu treffen.

Dafür kommen folgende Lösungen in Betracht:

- Löschwasserteiche (DIN 14210)
- Löschwasserbrunnen (DIN 14220
- Unterirdische Löschwasserbehälter (DIN 14230)
- Saugschächte für Flüsse, Teiche und Seen.

Die o.g. Planungsunterlagen enthalten keine Angaben über die Sicherstellung der unabhängigen Löschwasserversorgung, die dafür vorgesehene Löschwassermenge und die tatsächlich vorhandenen Löschwasserstellen. In diesem Zusammenhang mache ich auch auf die Stellungnahmen für die umliegen B-Pläne und insbesondere für die B-Pläne Nr. 103 und Nr. 105 aufmerksam.

Weitere Anregungen sind insoweit nicht vorzutragen. Sofern sich aufgrund der angeforderten Stellungnahme vom Fachdienst „Umwelt“ weitere Anregungen ergeben, werden sie unaufgefordert nachgereicht.
...

Landkreis Osnabrück vom 19.10.2017:

Ergänzend zu meiner Stellungnahme vom 12.10.2017 nehme ich aus der Sicht des Landkreises Osnabrück wie folgt Stellung:

Untere Wasserbehörde
G e w ä s s e r s c h u t z

Es bestehen gegen das Vorhaben **keine grundsätzlichen Bedenken.**

Mit der vorgelegten wasserwirtschaftlichen Stellungnahme zum B-Plan Nr. 107 A „Woltruper Wiesen III A“ vom Wasserverband Bersenbrück und der Stadt Bersenbrück wurde der Nachweis über die schadlose Ableitung des Oberflächenwassers erbracht.

Dabei wurde die Entwässerung des Plangebietes mit der geplanten Regenwasserkanalisation und den geplanten Erweiterungen der Regenrückhaltebecken detailliert dargestellt.

Im Übrigen wird auf die von hier bereits erteilte wasserbehördliche Erlaubnis und Genehmigung vom 02.12.2016 - 7.67.30.15.07.58 - verwiesen.

Weitere Anregungen sind insoweit nicht vorzutragen. ...

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Cloppenburg vom 17.10.2017:

Mit Bezug auf unser fernmündliches Gespräch am 13.10.2017, hat uns das Planungsbüro Dehling & Twisselmann die detaillierte Umrandung des überarbeiteten Plangebietes als Shape übersandt. Hieraus ist nun ersichtlich, dass das überplante Gebiet keine Überschneidungen zum vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet mehr aufweist.

Im Rahmen der Beteiligung als Träger öffentlicher Belange weisen wir darauf hin, dass sich in ca. 185 m Entfernung zum Bereich des Vorhabens eine Landesmessstelle befindet, die vom NLWKN betrieben und unterhalten wird (s. Übersichtskarte). Diese Messstelle dient der Gewässerüberwachung und ist von erheblicher Bedeutung für das Land Niedersachsen. Die Landesmessstelle darf auch in ihrer Funktionalität durch die Planungen / das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden.

Für Rückfragen steht Ihnen Herr Klaus, Tel. 04471/886-133, gerne zur Verfügung.

Sollte das Planvorhaben zu wesentlichen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt führen, gehen wir von einer Beteiligung als Gewässerkundlicher Landesdienst (GLD) aus. Die Stellungnahme als TÖB ersetzt nicht die Stellungnahme des GLD.

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Osnabrück, Außenstelle Bersenbrück vom 11.10.2017:

...
Wir setzen voraus, dass die Fläche für die Planungsabsicht verfügbar ist.

Im Umfeld des Geltungsbereiches liegen mehrere tierhaltende Betriebe. Laut Kurzerläuterung ist im Rahmen der Umweltprüfung eine Beurteilung der von diesen Tierhaltungen ausgehenden Geruchsimmissionssituation vorgesehen.

Ein Hinweis auf eventuelle, von den umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen im Rahmen der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung ausgehende Geruchs-, Lärm- und Staubimmissionen, die als ortsüblich hinzunehmen sind, sollte in den Bebauungsplan aufgenommen werden.

Für den vollständigen Ausgleich des durch die Bauleitplanung vorbereiteten Eingriffs in den Naturhaushalt sind laut Kurzerläuterung externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich, die jedoch noch nicht näher benannt werden. Wir weisen bereits jetzt darauf hin, dass gem. § 15 Abs.

3 BNatSchG bei der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen ist. Insbesondere dürfen für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch genommen werden. Deshalb ist zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden. Grundsätzlich ist zu gewährleisten, dass die Bewirtschaftung verbleibender landwirtschaftlicher Flächen durch Kompensationsmaßnahmen nicht beeinträchtigt wird.

Über die o.g. Aspekte hinausgehende besondere Anforderungen an Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung bestehen von unserer Seite nicht.
...

Stadt Osnabrück, Archäologische Denkmalpflege, Stadt- und Kreisarchäologie vom 27.09.2017:

Seitens der Archäologischen Denkmalpflege der Stadt und des Landkreises Osnabrück bestehen gegen den Plan **keine Bedenken.**

Auf die generelle gesetzliche Melde- und Sicherungspflicht von archäologischen und paläontologischen Bodenfunden nach § 14 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes soll auf der Planunterlage und in der Entwurfsbegründung wie folgt hingewiesen werden:

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 oder Denkmale der Erdgeschichte (hier: Überreste oder Spuren - z.B. Versteinerungen -, die Aufschluss über die Entwicklung tierischen oder pflanzlichen Lebens in vergangenen Erdperioden oder die Entwicklung der Erde geben) freigelegt werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Denkmalbehörde des Landkreises Osnabrück (Stadt- und Kreisarchäologie im Osnabrücker Land, Lotter Straße 2, 49078 Osnabrück, Tel. 0541/323-2277 oder -4433) 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 vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.
...

Wasserverband Bersenbrück vom 16.10.2017:

...
Das Plangebiet kann ebenfalls an die Schmutzwasserkanalisation des Wasserverbandes angeschlossen werden. Zur Ableitung des Schmutzwassers aus dem südlichen Bereich des Plangebiets Nr. 107 ist eine in südlicher Richtung verlaufende Freigefällekanalisation zum vorhandenen Schmutzwasserpumpwerk zum Bebauungsplangebiet Nr. 105 geplant. Diese Kanalisation soll für die Erschließung des B-Plangebietes Nr. 107 A verwendet werden. Das anfallende Schmutzwasser kann der Kläranlage Bersenbrück zugeführt werden.

Auch kann das Plangebiet an die öffentliche Regenwasserkanalisation des Wasserverbandes angeschlossen werden. Die Oberflächenentwässerung erfolgt im Plangebiet in nördlicher Richtung zur neuen Regenwasserkanalisation im Heeker Weg. In dem Regenwasserkanal wird das Regenwasser in südlicher Richtung zum vorhandenen Regenrückhaltebecken „Priggenhagen“ abgeleitet.

In der Anlage erhalten Sie Bestandspläne der im Umfeld des Plangebietes vorhandenen Trinkwasserleitungen und Schmutz- und Regenkanalleitungen zur Kenntnisnahme und mit der Bitte um Beachtung bei der weiteren Planung und Plandurchführung. Eine abschließende Stellungnahme zur Erschließung des Baugebietes Nr. 107 A „Woltruper Wiesen III A“ behalte ich mir für das Verfahren nach § 4 Abs. 2 BauGB vor.

Während der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB wurden keine weiteren Anregungen zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung vorgebracht.
Durch die Schaffung neuer Baumöglichkeiten auf bisherigen landwirtschaftlichen Nutzflächen werden u. a. Eingriffe in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild vorbereitet (u. a. Bodenversiegelungen, Tief- und Hochbaumaßnahmen etc.). Dadurch sind Umweltauswirkungen zu erwarten, welche die Schwelle zur Erheblichkeit überschreiten könnten. Nach den bisherigen Erkenntnissen ist im vorliegenden Fall insbesondere mit Auswirkungen zu rechnen auf: Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, auf den Menschen und seine Gesundheit (z. B. durch Verkehrsimmissionen und landwirtschaftliche Geruchsimmissionen) sowie auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.
Die Belange von Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) werden auf der Grundlage des Osnabrücker Kompensationsmodells (2016) ermittelt, beschrieben und fachlich bewertet. Abschließend werden ggf. geeignete Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen abgeleitet und festgesetzt.
Am 27.03.2014 und 30.04.2015 wurden eingehende Bestandserhebungen vorgenommen. Sie erfolgten insbesondere für die Biotoptypen, die Flora bzw. Vegetation und das Landschaftsbild. Bei den Kartierungen im Gelände wurden zusätzliche Erkenntnisse u. a. für die Schutzgüter Boden, Wasserhaushalt und Fauna mit aufgenommen. Weitere Daten für die Schutzgüter wurden durch weitere Ortstermine, Gutachten, Literaturrecherche und Auswertung von Kartierungen im Rahmen vorhergehender Bauleitplanungen des näheren Umfeldes ermittelt.

Zur Prüfung der Umweltauswirkungen wurden folgende Gutachten bzw. Beurteilungen beauftragt bzw. erstellt und ausgewertet:

- Landespflegerischer Planungsbeitrag mit Aussagen zu möglichen Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft, zu Maßnahmen der Vermeidung, Verminderung sowie zur Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung (der Landespflegerische Planungsbeitrag wird dabei in den Umweltbericht integriert);
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Bio-Consult, 24.10.2017)
- eine Beurteilung des Verkehrslärms nach den Orientierungswerten der DIN 18005 auf Basis von Berechnungen nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90;
- eine Beurteilung der landwirtschaftlichen Immissionen u.a. auf der Basis von aktuellen Bewertungen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen;
- Wasserwirtschaftliche Stellungnahme mit Nachweis der schadlosen Ableitung des Oberflächenwassers (Ingenieurbüro Tovar & Partner, 05.10.2017).

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale vor Realisierung der Planung (Basiszenario)

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale des Plangebietes und der sonstigen Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, im unbeplanten Zustand werden nachfolgend für das jeweilige Schutzgut beschrieben und bewertet, um die besondere Empfindlichkeit gegenüber der Planung herauszustellen. Dabei werden auch die zu erwartenden Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern benannt und beurteilt.

2.1.1 Schutzgut Mensch

Da das Plangebiet bislang überwiegend landwirtschaftlich genutzt wurde, sind derzeit noch keine störsensiblen Wohn-, Arbeits- oder Freizeitnutzungen innerhalb des Plangebietes anzutreffen, für die ein besonderer Schutzanspruch zu berücksichtigen wäre.
Nördlich und westlich befinden sich die im Rahmen des gesamten Erschließungskonzeptes „Wohnpark Woltruper Wiesen“ bereits vorhandenen Wohnnutzungen, Regenwasserrückhaltebecken und Straßen. Westlich besteht u. a. bereits ein Abschnitt der Sammelstraße „Woltruper Wiesen“. Der „Heeker Weg“ bildet die Ostgrenze des Plangebietes. Im Umfeld

liegen ansonsten überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen, ferner sind tierhaltende Betriebe im Umfeld ansässig.

Gewerbliche Immissionen
Im Umfeld des Plangebietes sind derzeit keine nennenswerten gewerblichen Emissionsquellen vorhanden.

Verkehrliche Immissionen
Am Ostrand verläuft der Heeker Weg, von dem derzeit nur geringe verkehrliche Emissionen ausgehen; er soll im Zuge der Planung ausgebaut werden. Westlich des Plangebietes besteht die Sammelstraße Woltruper Wiesen, die im Rahmen des B-Planes Nr. 107 A und des westlich angrenzenden B-Planes Nr. 113 bis an den Heeker Weg fortgeführt werden soll.

Landwirtschaftliche Immissionen
An das Plangebiet grenzen weitere landwirtschaftliche Nutzflächen, aus denen es zeitweise, auch im Zuge der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der Flächen, zu Geruchs-, Geräusch- und Staubimmissionen kommen kann.
Im Umfeld des Plangebietes liegen zudem einige landwirtschaftliche bzw. ehemalige landwirtschaftliche Hofstellen. Eine erwerbsorientierte Tierhaltung wird nach den vorliegenden Erkenntnissen noch auf der Hofstelle Schone betrieben, hier werden in einem geringen Umfang ausschließlich Kühe und Rinder gehalten. Die Stallungen des Betriebs sind etwa 250 m vom Geltungsbereich entfernt. Nach einer Bewertung der Landwirtschaftskammer (LWK) Niedersachsen im Rahmen der Aufstellung des außer Kraft gesetzten B-Planes Nr. 107 „Woltruper Wiesen III“ (Stellungnahme vom 01.06.2016) sind aufgrund des geringen Umfanges der Tierhaltung auf der Hofstelle Schone von dieser Tierhaltung ausgehende unzulässige Geruchsimmissionen für das Plangebiet, des inzwischen außer Kraft gesetzten B-Planes Nr. 107 und dementsprechend auch für B-Plan Nr. 107 A, nicht zu erwarten. Erweiterungen der Tierhaltung auf der Hofstelle Schone sind gemäß Angaben der LWK nicht geplant und aufgrund der in der Umgebung bereits vorhandenen Wohnbebauung unter immissionsschutzrechtlichen Aspekten auch kaum möglich. Die Entwicklungsmöglichkeiten des Betriebes Schone werden durch die Planung somit nicht zusätzlich beeinträchtigt.
Ca. 600 m südwestlich des Plangebietes befinden sich am Mertensweg eine Reitsportanlage sowie die Hofstelle Hessler / Mertens ebenfalls mit erwerbsorientierter Tierhaltung. Aufgrund des Umfanges der dortigen Tierhaltungen sowie der gegebenen Entfernungen geht die Landwirtschaftskammer in der oben genannten Stellungnahme davon aus, dass von diesen ausgehende unzulässige Geruchsimmissionen für den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 107 und ebenso Nr. 107 A nicht zu erwarten sind.

Altlasten
Derzeit sind innerhalb des Plangebietes oder im planungsrelevanten Umfeld keine Altlasten bekannt.

Sonstige Immissionen
Im Umfeld sind derzeit keine potenziellen Emissionsquellen bekannt.

Hochwasserrisiko
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes der Hase. Es liegt jedoch teilweise innerhalb des HQextrem-Bereichs der Hase gemäß Hochwassergefahrenkarte (NLWKN 2013). Die HQextrem-Bereiche kennzeichnen Flächen, die bei einem seltenen Hochwasserereignis (hier ein 200jährliches Ereignis) überschwemmt werden könnten. Sie sollen gemäß § 9 Abs. 6a BauGB seit dem 05.01.2018 in B-Plänen nachrichtlich übernommen werden. In HQextrem-Bereichen sind Bauleitplanungen und Bebauungen nicht verboten. Der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermei-

dung erheblicher Sachschäden ist jedoch in der Abwägung zu berücksichtigen (siehe § 78b WHG).

Erholungsnutzung
Im Plangebiet besteht insbesondere landwirtschaftliche Nutzung, zudem verläuft am Ostrand der Heeker Weg, der im Norden in die „Priggenhagener Straße“ mündet und über den ein regional bedeutsamer Wanderweg verläuft. An der Priggenhagener Straße gibt es einen kleinen „Picknickplatz“ mit Tisch und Bänken. Ansonsten sind keine ausgewiesenen Wanderwege oder sonstige Einrichtungen zur Erholungsnutzung im Plangebiet oder dem planungsrelevanten Umfeld vorhanden.
Die Umgebung ist geprägt durch heterogene Siedlungsbereiche und landwirtschaftliche Nutzflächen. Der Ortsteil verfügt insgesamt noch über eine kleinräumig gekammerte, dörflich-ländliche Kulturlandschaft und besitzt ein abwechslungsreiches Landschaftsbild. Es bestehen jedoch auch deutliche Vorbelastungen durch die vorhandene Bebauung im näheren Umfeld.

Bewertung
Das Plangebiet stellt aufgrund seiner bisherigen Nutzung bislang nur eine geringe Störquelle für angrenzende Bereiche dar. Die von der ordnungsgemäßen Landwirtschaft ausgehenden Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen im Zuge der Bewirtschaftung von Flächen im Plangebiet und der Umgebung sind als ortsübliche Vorbelastung anzusehen. Hinsichtlich der ruhigen, landschaftsbezogenen Erholungsnutzung ist dem Plangebiet eine mittlere Störempfindlichkeit zuzuordnen. Der HQextrem-Bereichs der Hase ist gemäß § 9 Abs. 6a BauGB zu berücksichtigen. Der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden ist in der Abwägung zu berücksichtigen (siehe § 78b WHG).

2.1.2 Schutzgut Boden

Ausgewertet wurde die Bodenkarte von Niedersachsen (Maßstab 1:25.000), Blatt 3413 Bersenbrück. Die Bodenkarte weist auf die im Plangebiet anstehenden mittleren Gleyböden hin. Diese sind mittel grundnass ausgeprägt, das Ausgangsmaterial der Bodenbildung sind fluviatile Ablagerungen. Die anstehenden Bodenarten sind insbesondere lehmige Sande, die teils schluffig, teils tonig ausgeprägt sind und über Sanden liegen, die ebenfalls teils lehmig, teils schluffig ausgeprägt sind.
Gemäß dem Geodatenzentrum Hannover (http://nibis.lbeg.de/ cardomap3/) liegt das Plangebiet innerhalb der Bodengroßlandschaft „Talsandniederungen und Urstromtäler“, im Verbreitungsgebiet der Talsedimente. Gemäß den Daten des Geodatenzentrums stehen im Plangebiet jedoch keine schutzwürdigen Böden an und es liegen derzeit keine weiteren planungsrelevanten Aussagen vor.
Hinsichtlich der Bodenfunktionen weist das Plangebiet zwar Vorbelastungen auf, u. a durch Entwässerung und landwirtschaftliche Bodenbewirtschaftung sowie Versiegelungen im Bereich des Heeker Weges, dennoch können wesentliche Bodenfunktionen, wie beispielsweise die Grundwasserneubildung, Grundwasserschutz und die Abflussregulierung noch überwiegend gut gewährleistet werden.

Bewertung
Die anstehenden Böden sind grundsätzlich nicht als seltene Bodentypen einzustufen und durch die teilweise intensive Landnutzung und Entwässerung sowie Teilversiegelung vorbelastet. Insbesondere die bereits versiegelten Straßenabschnitte sind bezüglich des Schutzgutes Boden aber als unempfindlich einzustufen. Auf feuchten Gleyböden besteht allerdings ein erhöhtes Entwicklungspotenzial für Zielbiotope des Naturschutzes, z. B. für artenreiches Feuchtgrünland. Insgesamt wird für das Plangebiet eine mittlere Empfindlichkeit des Schutzgutes Bodens angesetzt.

2.1.3 Schutzgut Fläche

Durch die Planung werden rund 1,8 ha Fläche am Ortsrand der Stadt Bersenbrück überplant, die bislang überwiegend als Ackerfläche genutzt wurde. Kleinere Teilbereiche sind bereits versiegelte Straßenverkehrsflächen des Heeker Weges.

Bewertung

Als überwiegend unbebaute Fläche mit landwirtschaftlicher Ackernutzung kommt der Fläche u.a. auch aufgrund ihres Entwicklungspotenzials für Natur und Landschaft sowie für Freizeit und Erholung eine hohe Bedeutung zu. Angesichts der baulichen Vorprägung und der ortskernnahen Lage zeigt die Fläche jedoch auch eine hohe Standorteignung für die angestrebte bauliche Entwicklung.
Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Ferner sollen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB auch im vorliegenden Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Oberflächengewässer und Grundwasser zu unterscheiden.
Im Plangebiet liegen mehrere Abschnitte von Entwässerungsgräben sowie temporär Wasser führende Gräben im Straßenseitenraum des Heeker Weges. Nördlich des Plangebietes verläuft der „Woltruper Graben“, der als Vorfluter für das Gebiet fungiert und östlich des Plangebietes in den „Gohmarschgraben“ mündet. Im weiteren Umfeld des Plangebietes sind ansonsten zahlreiche Gräben sowie mehrere Regenwasserrückhaltebecken vorhanden. Im Norden und Osten grenzt das Plangebiet an das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet (ÜSG) der Hase. Das ÜSG wird durch das Plangebiet jedoch nicht überlagert.
In ca. 185 m Entfernung zum Plangebiet liegt eine vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) betriebene Landesmessstelle, die der Gewässerüberwachung dient und von erheblicher Bedeutung für das Land Niedersachsen ist. Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet können von der Planung ausgehende negative Auswirkungen für den Betrieb der Messstelle jedoch ausgeschlossen werden.
Die Flächen des Plangebietes sind stellenweise leicht vernässt. Bei den hier anstehenden Gleyböden liegen nach Angabe der Bodenkarte die mittleren Wasserstände bei rund 0,4 bis 0,8 m unter Flur, die Tiefststände bei ca. 0,8 bis 1,3 m unter Geländeoberkante. Zur Grundwassergüte liegt kein Datenmaterial vor.
Im Rahmen der Aufstellung des B-Planes Nr. 107 A wurde auch eine Wasserwirtschaftliche Stellungnahme[1] erarbeitet. Diese bezieht sich u. a. auf die Ergebnisse von Baugrunduntersuchungen durch Ingenieurbiologen im Rahmen angrenzender B-Pläne. Demnach „wird der maximale Grundwasserstand unter Berücksichtigung der jahreszeitlich bedingten, allgemein hohen Grundwasserstände ca. 0,5 m über den jeweils gemessenen Grundwasserständen und somit teilweise dicht unter bzw. auf Höhe der vorhandenen GOK abgeschätzt.“[2]
Nach den Ergebnissen der Bodenuntersuchungen werden die Bedingungen für eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers auf den Baugrundstücken als ungünstig eingestuft.[3]

Bewertung

Wegen der im Gebiet und auf angrenzenden Flächen vorhandenen Gräben, den mittleren Filtereigenschaften der anstehenden Böden sowie dem zum Teil deutlichen Grundwassereinfluss wird das Schutzgut Wasser insgesamt als empfindlich eingestuft.

[1] Ingenieurbüro Tovar & Partner, 2017: WV Bersenbrück und Stadt Bersenbrück, Wasserwirtschaftliche Stellungnahme B-Plan Nr. 107 A „Woltruper Wiesen III A“, Osnabrück.
[2] Ebd., S. 2.
[3] Ebd., S. 3.

2.1.5 Schutzgut Luft und Klima

Das Bearbeitungsgebiet liegt innerhalb der maritim-subkontinentalen Flachlandregion. Kennzeichnend sind geringe Jahresschwankungen der Temperatur, kühle Sommer und milde Winter sowie starke Bewölkung. Das Klima ist mit mittleren Jahresniederschlägen von 650 - 700 mm mittelfeucht. Die klimatische Wasserbilanz wird mit mittlerem Wasserüberschuss (200 - 300 mm/Jahr) und mittlerem bis hohem Defizit im Sommerhalbjahr (50 - 75 mm) angegeben. Die Lufttemperatur beträgt im Jahresmittel 8,4 °C. Die Vegetationszeit ist mit durchschnittlich 220 Tagen/Jahr als mittel bis lang eingestuft. Die vorherrschend westlichen Winde bringen allgemein eine unbeständige Witterung.
Kleinklimatisch wirken die Ackerflächen im Plangebiet Kaltluft produzierend. Für die angrenzenden Bereiche kann sich dies durch thermische Belüftung und die Verminderung der Temperaturamplitude klimagünstig auswirken. Die Gehölzbestände im Plangebiet und in der Umgebung produzieren Frischluft und Sauerstoff, sie vermindern darüber hinaus die Windgeschwindigkeit und wirken regulierend auf das Kleinklima. Versiegelte Bereiche verursachen demgegenüber kleinklimatisch einen extremen Tagesgang der Temperatur und weisen eine sehr geringe relative Luftfeuchtigkeit auf.

Bewertung
Im Untersuchungsgebiet sind insgesamt nur geringe Vorbelastungen der Luft- und Klimasituation zu verzeichnen. Eine besondere lokalklimatische Funktion des Plangebietes ist allerdings nicht zu erkennen, die Bedeutung für die Lufthygiene von Siedlungsbereichen ist durchschnittlich. Für das Schutzgut Klima wird eine insgesamt mittlere Empfindlichkeit angesetzt.

2.1.6 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Auf der Grundlage des BNatSchG sind Pflanzen und Tiere als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

2.1.6.1 Naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet liegt in der Naturräumlichen Einheit (585.01) Ankumer Flottsand-Gebiet. Innerhalb der Haupteinheit „Bersenbrücker Land“ (585) ist es der östliche Teil der „Bippener Berge“. Das sanft gewellte, offene Hügelland ist durch Täler gegliedert, häufig in Form breitsohliger Kastentäler. Die Böden sind ertragreich, verbreitet erfolgen ackerbauliche Nutzungen. Weitere landschaftsprägende Nutzungsformen sind Laubwälder, mit der Buche als Hauptbaumart, sowie Grünlandnutzung in den Niederungen. Im Osten schließt sich die naturräumliche Einheit „Artland“ (585.10) an.

2.1.6.2 Potenzielle natürliche Vegetation

Die Standortverhältnisse (insbesondere Bodentypen, Wasserverhältnisse, Klima) lassen für den Fall des Ausbleibens weiterer menschlicher Nutzungen auf die Entwicklung von frischen bis schwach feuchten, örtlich auch vernässten Buchen- und Eichen-Buchen-Mischwäldern des Tieflandes schließen. Vorherrschend wäre vermutlich ein Hainsimsen-Buchen-Wald (*Luzulo-Fagetum*). Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzungen sind weite Teile des Plangebietes zumindest mittelfristig mit Nährstoffen angereichert, so dass derzeit auch Arten von Klimaxgesellschaften höherer Trophiestufe konkurrenzfähig sind.

2.1.6.3 Flächennutzung und Vegetationsbestand

Die Bewertung des Gebietes erfolgt insbesondere anhand des Osnabrücker Kompensationsmodells (2016). Die Grundlage der Beschreibungen und Bewertungen der Biotoptypen bilden dabei Biotopkartierungen vom 27.03.2014 und 30.04.2015, ergänzt durch zahlreiche Kartierungen im Rahmen anderer Bauleitplanungen im näheren Umfeld des Plangebietes.

Die Biotoptypen werden im Bestandsplan dargestellt. Sofern die Bezeichnungen des Kartierschlüssels nicht dem Osnabrücker Kompensationsmodell entsprechen, erfolgt die Bewertung sinngemäß, ggf. in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.
Das Plangebiet ist weitgehend in ackerbaulicher Nutzung (AL). Zudem liegen im Plangebiet Abschnitte von Entwässerungsgräben mit teilweise randlichen, heckenartigen Gehölzbeständen (FGR + HFM / HFS) sowie eine Strauch-Baum-Wallhecke (HWM). Im Gebiet verläuft zudem ein Straßenabschnitt des Heeker Weges (OVS), der von halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UHM) und teilweise von temporär Wasser führenden Gräben (FGR) sowie relativ jungen Obstgehölzen (HO) gesäumt wird. Im Umfeld des Plangebietes liegen überwiegend weitere landwirtschaftliche Nutzflächen, die von Gräben, Feld- und Wallhecken durchzogen sind.
Westlich grenzt der rechtskräftige B-Plan Nr. 113 „Woltruper Wiesen IV“ an das Plangebiet, mit dem insbesondere ein allgemeines Wohngebiet ausgewiesen wurde. Im näheren Umfeld des Plangebietes wurden zudem zwei Regenwasserrückhaltebecken angelegt.

Biotoptypen im Plangebiet (Bezeichnungen nach Drachenfels 2016, Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen[4]):

Basenarmer Lehmacker (AL)
Im Plangebiet erfolgt überwiegend eine ackerbauliche Nutzung. Die Nutzung ist als intensiv einzustufen und verbunden mit erheblichen Belastungen für Boden, Wasser und Naturhaushalt.

Nährstoffreicher Graben (FGR)
Ein kurzer Abschnitt eines temporär wasserführenden Grabens liegt im Straßenseitenraum des Heeker Weges. Ferner kommen am Rande des Plangebietes weitere temporäre Entwässerungsgräben vor. Zum Teil sind in den Böschungen dieser langsam fließenden bzw. stehenden Gräben neben Nährstoffzeigern auch Schilf, Rohrglanzgras und Sumpfdotterblume vorhanden.

Nährstoffreicher Graben mit Strauch-Baumhecke (FGR + HFM)
Innerhalb des Gebietes liegen Entwässerungsgräben, die in den Grabenböschungen einen heckenartigen Gehölzbewuchs aus Bäumen mit Brusthöhendurchmessern (BHD) von rund 0,2 bis 0,4 m und Sträuchern aufweisen. Es kommen vereinzelt auch ältere Eichen mit BHD von etwa 0,5 bis 0,7 m in den Hecken vor. Die randlichen Säume sind oftmals geprägt von nitrophilen Staudenfluren.

Nährstoffreicher Graben mit Strauchhecke (FGR + HFS)
Im Plangebiet liegt zudem ein Entwässerungsgraben, der von einer jüngeren Strauchhecke aus Weiden gesäumt wird. Ansonsten unterscheidet sich die Böschungsvegetation aber nicht wesentlich von den vorstehend genannten Gräben mit Strauch-Baumhecke.

Streuobstbestand (HO)
Im Straßenseitenraum des Heeker Weges wächst ein relativ junger Obstbaum mit einem BHD von etwa 0,10 m innerhalb einer halbruderalen Gras- und Staudenflur. Eine Baumreihe aus jungen Obstgehölzen setzt sich außerhalb des Plangebietes fort.

Strauch-Baum-Wallhecke (HWM)
Im Westen des Plangebietes stockt eine Wallhecke. Aufgrund mangelnder Pflege sind die Baumbestände dominant, es kommen aber auch noch strauchförmige Restbestände vor, so dass die Wallhecke noch als Strauch-Baum-Wallhecke eingestuft werden kann. Die BHD der Gehölze liegen durchschnittlich bei ca. 0,3 bis 0,6 m. Es kommen jedoch auch Bäume mit BHD von bis zu 0,8 m in der Hecke vor. Der Unterwuchs wird von halbruderalen Gras- und Staudenfluren sowie von Dominanzbeständen der Großen Brennnessel geprägt.

Straße (OVS)
Im Plangebiet besteht eine asphaltierte Straße, der Heeker Weg. Die Asphaltdecke ist rund 4,0 m breit, randlich befinden sich meist halbruderale Gras- und Staudenfluren. Im Verlauf des Heeker Weges werden die Säume (siehe UHM) separat im Bestandsplan dargestellt und gesondert in der Eingriffs- Ausgleichsbilanz berücksichtigt.

Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)

[4]DRACHENFELS, O. v. (Bearb.): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016, Schriftenreihe Naturschutz und Landschaftspflege Niedersachsen, Hannover.

Am Heeker Weg verlaufen beidseitig ebenfalls rund 3,50 m breite halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte, die sich überwiegend aus Arten mit einer breiten Standortamplitude zusammensetzen. Diese Säume werden in der Eingriffs- Ausgleichsbilanz gesondert berücksichtigt.

Neben den Biotoptypen wurden auch die kennzeichnenden Pflanzenarten im Plangebiet erfasst:

Biotoptypen im Plangebiet: Kennzeichnende Pflanzenarten		
Basenarmer Lehmacker (AL)	*Stellaria media* *Elymus repens* *Capsella bursa-pastoris* *Equisetum arvense*	Gewöhnliche Vogelmiere Kriechende Quecke Hirtentäschelkraut Acker-Schachtelhalm
Nährstoffreicher Graben (FGR)	*Holcus lanatus* *Poa pratensis* *Ranunculus ficara* *Urtica dioica* *Rumex obtusifolius* *Aegopodium podagraria* *Juncus effusus* *Phalaris arundinacea* *Phragmites australis* *Glyceria maxima* *Tussilago farfara* *Caltha palustris*	Wolliges Honiggras Wiesen-Rispengras Scharbockskraut Große Brennnessel Stumpfblättriger Ampfer Giersch Flatter-Binse Rohrglanzgras Schilf Großer Schwaden Huflattich Sumpfdotterblume
Nährstoffreicher Graben mit Strauch-Baumhecke (FGR + HFM)	*Alnus glutinosa* *Salix spec.* *Frangula alnus* *Quercus robur* *Betula pendula* *Lonicera xylosteum* *Sorbus aucuparia* *Sambucus nigra* *Holcus lanatus* *Urtica dioica* *Poa pratensis* *Ranunculus ficara* *Aegopodium podagraria* *Juncus effusus* *Phalaris arundinacea* *Phragmites australis*	Rot-Erle Weide Faulbaum Stiel-Eiche Sand-Birke Rote Heckenkirsche Eberesche Schwarzer Holunder Wolliges Honiggras Große Brennnessel Wiesen-Rispengras Scharbockskraut Giersch Flatter-Binse Rohrglanzgras Schilf
Nährstoffreicher Graben mit Strauchhecke (FGR + HFS)	*Salix spec.* *Holcus lanatus* *Lolium perenne* *Plantago lanceolata* *Urtica dioica* *Phragmites australis* *Juncus effusus* *Phalaris arundinacea* *Aegopodium podagraria* *Ranunculus ficaria*	Weiden Wolliges Honiggras Deutsches Weidelgras Spitz-Wegerich Große Brennnessel Schilf Flatter-Binse Rohrglanzgras Giersch Scharbockskraut
Streuobstbestand (HO)	*Malus domestica*	Apfel
Strauch-Baum-Wallhecke (HWM)	*Betula pendula* *Quercus robur* *Alnus glutinosa* *Prunus avium* *Fagus sylvatica*	Sand-Birke Stiel-Eiche Rot-Erle Vogel-Kirsche Rot-Buche

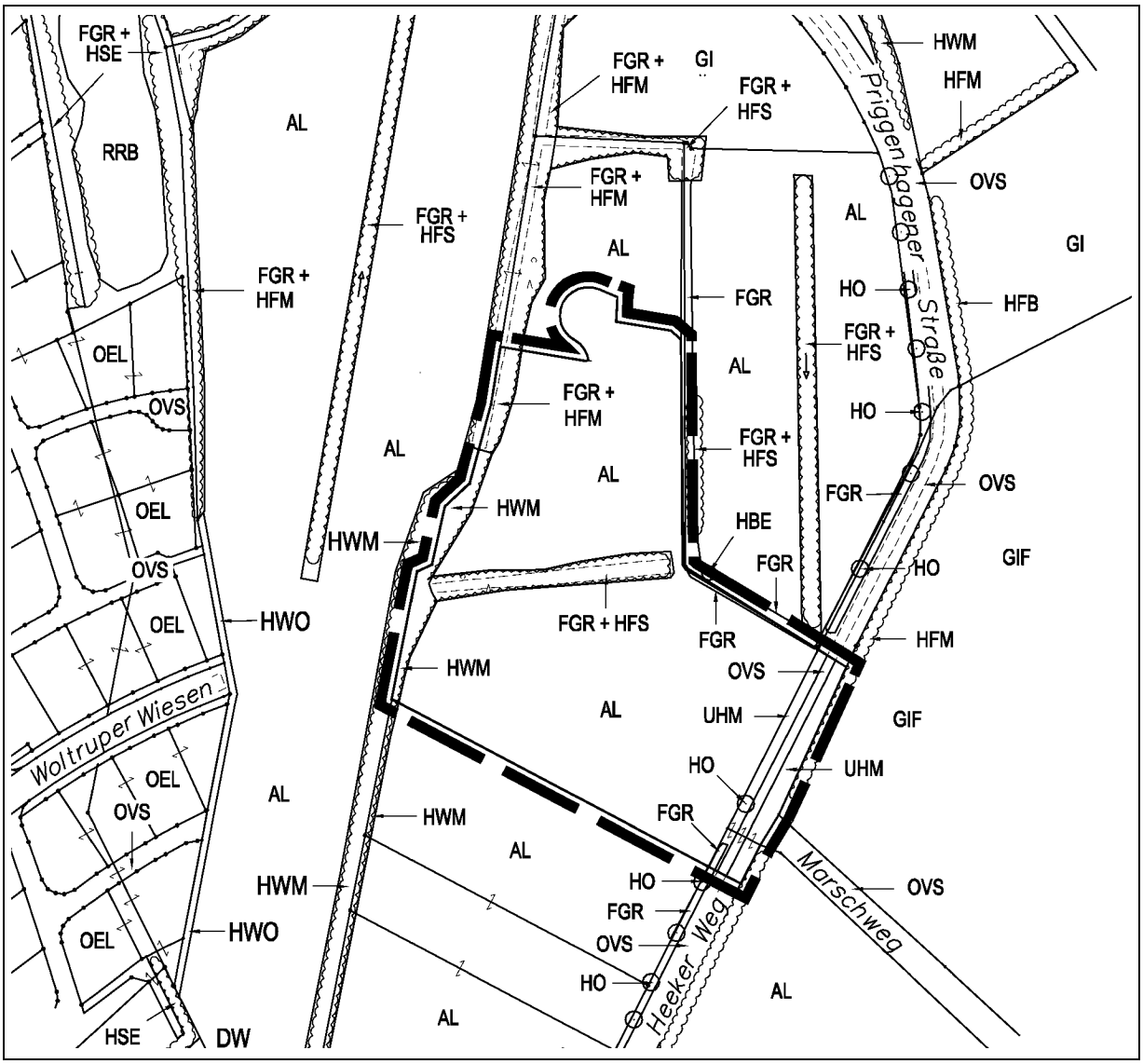
	Rubus fruticosus agg. *Sorbus aucuparia* *Sambucus nigra* *Ilex aquifolium* *Lonicera periclymenum* *Urtica dioica* *Cirsium arvense* *Holcus lanatus* *Dactylis glomerata*	Brombeere (Sammelart) Eberesche Schwarzer Holunder Stechpalme Wald-Geißblatt Große Brennnessel Acker-Kratzdistel Wolliges Honiggras Knäuelgras
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	*Dactylis glomerata* *Holcus lanatus* *Lolium perenne* *Plantago lanceolata* *Urtica dioica* *Cirsium arvense* *Aegopodium podagraria* *Poa annua* *Taraxacum officinale* agg. *Trifolium repens* *Agrostis stolonifera* *Elymus repens* *Festuca rubra*	Knäuelgras Wolliges Honiggras Deutsches Weidelgras Spitz-Wegerich Große Brennnessel Acker-Kratzdistel Giersch Einjähriges Rispengras Löwenzahn (Sammelart) Weiß-Klee Weißes Straußgras Kriechende Quecke Rot-Schwingel

Bewertung
Das Plangebiet ist differenziert zu betrachten, kleine Teile des Plangebietes sind bereits durch Straßen versiegelt, der überwiegende Rest der beplanten Fläche wird intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt. Das Plangebiet und die unmittelbar angrenzenden Bereiche sind aber auch relativ strukturreich mit kleinflächigen, meist linearen Gehölzbeständen, wie einer Wallhecke und Feldhecken, sowie mit verschiedenen Krautsäumen und Gräben. Die Gehölzbestände und Gräben im Plangebiet besitzen eine hohe Bedeutung. Insbesondere die Gehölzbestände werden überwiegend erhalten und sollen zudem durch geeignete Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen noch aufgewertet werden.

Mit der Stechpalme (*Ilex aquifolium*) kommt im Plangebiet eine gemäß § 44 BNatSchG „besonders geschützte Pflanzenarten“ vor (siehe auch Bundesartenschutzverordnung). Die Art kommt allerdings sowohl im Naturraum, als auch im Gebiet der Stadt Bersenbrück relativ häufig vor, ein erhöhtes Konfliktpotenzial ist nicht ersichtlich. Da die Stechpalme zudem nicht zu den nach der Richtlinie 92/43/EWG geschützten Arten gehören, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines zulässigen Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Die mögliche Beseitigung oder Beeinträchtigung wird im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt.

Im planungsrelevanten Umfeld sind insbesondere weitere Wall- und Feldhecken, Gräben und Säume (HWM, HFM + FGR) sowie eine Obstbaum-Reihe am Heeker Weg (HO) zum Teil als empfindlich einzustufen. Diese im Umfeld liegenden Lebensräume werden durch die vorliegende Planung jedoch voraussichtlich nicht erheblich beeinflusst.

Die Gesamtbewertung für den Bestand des Schutzgutes Flora und Fauna erfolgt zusammenfassend im Kapitel 2.1.5.4. Im Kapitel 2.3.3 erfolgte für alle Biotoptypen im Plangebiet eine Bewertung anhand des Osnabrücker Kompensationsmodells (2016).



Bestandsplan Biotoptypen

	Plangebiet	**HFS**	Strauchhecke
AL	Lehmacker	**HO**	Obstbaumbestand
DW	Unbefestigter Weg	**HSE**	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten
FGR	Nährstoffreicher Graben	**HWO**	Gehölzfreier Wallheckenwall
GI	Artenarmes Intensivgrünland	**HWM**	Strauch-Baum-Wallhecke
GIF	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	**OEL**	Locker bebautes Einzelhausgebiet
HBE	Sonstiger Einzelbaum / Baumbestand	**OVS**	Straße
HFB	Baumhecke	**RRB**	Regenwasserrückhaltebecken
HFM	Strauch-Baumhecke	**UHM**	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte

2.1.6.4 Fauna

Für den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 107 A wurde eine Artenschutzprüfung (Bio-Consult, Oktober 2017) erstellt. Es wurden in diesem Gutachten alle europarechtlich geschützten Arten behandelt die im Plangebiet und dem planungsrelevanten Umfeld bekannt sind oder auf deren Vorkommen sich Hinweise ergeben haben. Das Gutachten ist Anlage des Umweltberichtes. Als Beurteilungsgrundlage für die Fauna wird zudem der für den angrenzenden B-Plan Nr. 113 „Woltruper Wiesen IV“ erstellte Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (Bio-Consult, Oktober 2017) herangezogen und zur Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen von Fledermäusen ausgewertet. Dabei wird auch auf Fledermausdaten aus einem Gutachten zu dem westlich liegenden B-Plan Nr. 93 der Stadt Bersenbrück aus dem Jahr 2012 (Bio-Consult, 2012) zurückgegriffen, die damals großräumig erfasst und fachkundig beurteilt wurden. Die sich hieraus ergebenden Aussagen zur Fauna und den möglichen Beeinträchtigungen wurden für die vorliegenden Planung ausgewertet und ggf. erforderliche Vermeidungsmaßnahmen sowie artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgelegt.

<u>Avifaunistische Untersuchungen</u>

Im Rahmen der Artenschutzprüfung zum B-Plan Nr. 107 A wurden alle im Plangebiet sowie im planungsrelevanten Umfeld vorkommenden Brutvögel erfasst. Die Bestandsaufnahme umfasste fünf Kartierdurchgänge und erstreckte sich von April bis Ende Mai 2015. Die Ergebnisse werden in der Tabelle 1 des Gutachtens (Bio-Consult, Oktober 2017, S. 11) dargestellt:

Tab. 1: Im Untersuchungsraum festgestellte Vogelarten (relevante Arten sind farblich hinterlegt)

Nr.	Art	wissenschaftl. Name	Status	RL Ni	RL D	BNatSchG
1	Graugans	*Anser anser*	Ü			§
2	Graureiher	*Ardea cinerea*	Ü			§
3	Weißstorch	*Ciconia ciconia*	Ü			
4	Turmfalke	*Falco tinnunculus*	NG	V		§§
5	Ringeltaube	*Columba palumbus*	B			§
6	Buntspecht	*Dendrocopus major*	B			§
7	Dohle	*Coloeus monedula*	B			§
8	Rabenkrähe	*Corvus corone*	B			§
9	Blaumeise	*Parus caerulaeus*	B			§
10	Kohlmeise	*Parus major*	B			§
11	Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	NG	3	3	§
12	Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	B			§
13	Sumpfrohrsänger	*Acrocephalus palustris*	B			§
14	Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	B			§
15	Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	B			§
16	Star	*Sturnus vulgaris*	NG	3	3	§
17	Amsel	*Turdus merula*	B			§
18	Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	1 BV	V	V	§
19	Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	B			§
20	Baumpieper	*Anthus trivialis*	2 BV	V	3	§
21	Buchfink	*Fringilla coelebs*	B			§
22	Grünfink	*Carduelis chloris*	B			§
23	Goldammer	*Emberiza citrinella*	B			§
Gesamt: 23 Arten, 3 Ü, 3 NG, 17 BV						

Status: B: Brutvogel, BV: Brutverdacht, NG: Nahrungsgast, Ü: überfliegend

RL Rote Listen
D, Deutschland: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015)
Ni, Niedersachsen: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015)

Kategorie 1:	Vom Aussterben bedroht /Bestand vom Erlöschen bedroht
Kategorie 2:	Stark gefährdet
Kategorie 3:	Gefährdet
Kategorie V:	Arten der Vorwarnliste
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
	§: besonders geschützte Art
	§§: streng geschützte Art

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zu B-Plan Nr. 107 A (Bio-Consult, Oktober 2017, S. 10 - 12) macht ferner folgende Angaben zum Brutvogelbestand:

> „Es wurden 23 Vogelarten festgestellt (Tab. 1), davon sind 17 Arten Brutvögel im Untersuchungsraum. Drei Arten wurden als Nahrungsgäste, drei weitere Arten überfliegend (ohne Bindung an das Gebiet) festgestellt.
>
> Von den 17 im Untersuchungsraum festgestellten Brutvogelarten steht der Gartenrotschwanz auf den Vorwarnlisten Niedersachsens und Deutschlands. Der Baumpieper wird auf der Vorwarnliste Niedersachsen und auf der Roten Liste Deutschlands als „gefährdet“ (Tab. 1, [...]) eingestuft.
>
> Unter den Nahrungsgästen gelten die Rauchschwalbe und der Star in Niedersachsen als gefährdet, ein weiterer Nahrungsgast steht in Niedersachsen auf der Vorwarnliste, der Turmfalke. Der Turmfalke ist zudem nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt (gemäß Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung).“

Bewertung Avifauna

Die Auswirkungen der Planung auf die im Untersuchungsraum vorkommenden besonders relevanten Arten werden im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Bio-Consult, Oktober 2017, S. 13 f.) näher beschrieben.

„Turmfalke *Falco tinnunculus* **RL NI V, §§**
Die Art wurde als Nahrungsgast festgestellt. Die Art brütet wahrscheinlich im weiteren Umfeld; typisch sind Bruten an Gebäuden.
Durch die Baumaßnahme gehen wahrscheinlich Nahrungsflächen für den Turmfalken verloren. Die Reviere sind aber meist recht groß; im Umfeld des Plangebietes finden Turmfalken ausreichend alternative Nahrungshabitate; diese liegen in einer offenen Kulturlandschaft mit einer entsprechenden Verbreitung der Feldmaus, der Hauptnahrungsquelle der Art.

Rauchschwalbe *Hirundo rustica* **RL NI 3; RL NI 3**
Rauchschwalben gehören zu den Nahrungsgästen im Plangebiet. Sie konnten jagend über der Feldflur beobachtet werden. Bruten werden in Höfen der Umgebung angenommen.
Die Rauchschwalbe ist in Niedersachsen nahezu flächendeckend verbreitet mit zunehmender Dichte nach Nordwesten, sie fehlt nur in den Innenbereichen der Großstädte. Als Kulturfolger nistet die Rauchschwalbe vorzugsweise in Viehställen. Eine wesentliche Ursache der drastischen Bestandsrückgänge liegt in der Veränderung der landwirtschaftlichen Tierhaltungsmethoden mit überwiegend geschlossener Stallhaltung. Zudem ist der Rückgang der Fluginsekten wohl ein wichtiger Grund für den Bestandstrend (zeit-online 10/2017).

Star *Sturnus vulgaris* **RL-NI 3, RL D 3**
Stare wurden im Plangebiet ebenfalls als Nahrungsgäste festgestellt.
Der Star ist in Niedersachsen flächendeckend verbreitet, die Dichten fallen in waldarmen Gebieten deutlich geringer aus.

Als Höhlenbrüter bevorzugt der Star eine offene Kulturlandschaft mit hohem Grünlandanteil zur Nahrungssuche. Stare sind Gemischtköstler, doch zur Zeit der Brut- bzw. Nestlingsaufzucht wird animalische Kost bevorzugt.
Für den langfristigen Rückgang der Art sind die Intensivierung der Grünlandbewirtschaftung, der Umbruch von Grünland sowie die vermehrte Ganzjahresstallhaltung von Milchvieh verantwortlich. Hinzu kommt die Umwandlung von Dauergrünland in Futtergrasflächen, die regelmäßig umgebrochen und neu eingesät werden. Weitere Gründe für den Rückgang des Stars sind in der Entwässerung von wechselfeuchtem Grünland sowie der Verwendung von Gülle und Kunstdünger zu suchen. Eine der wichtigen Nahrungsquellen waren früher von Maden durchsetzte Kuhfladen, die heute aufgrund des vermehrten Einsatzes von Antibiotika steril geworden sind.

Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus* **RL NI V, RL D V**

Am westlichen Rand des UG wurde ein Brutrevier des Gartenrotschwanzes in der nord-südlich verlaufenden Strauch-Baum-Wallhecke festgestellt (Abb. 5). Im MTB 3413.4 (Brutvogelatlas Krüger et al. 2014) werden 21-50 Reviere/TK-25 Blatt für die Art angegeben. Zur Größe der lokalen Population gibt es keine Angaben.
Die Siedlungsdichte des Gartenrotschwanzes in Niedersachsen zeigt eine deutlich abnehmende Tendenz von West nach Ost und Südost.
Als Halbhöhlenbrüter siedelt die Art gern in Parks, Gärten, auf Friedhöfen, in Wallhecken und Grünanlagen. Früher brütete der Gartenrotschwanz häufig in reich strukturierten Dorflandschaften mit alten Obstwiesen und -weiden sowie in Feldgehölzen, Alleen, Auengehölzen und lichten, alten Mischwäldern. Problematisch ist für die Art die Siedlungserweiterung, die Urbanisierung von Dörfern als auch der Einsatz von Bioziden. Zur Nahrungssuche nutzen Gartenrotschwänze v.a. spärlich bewachsene, lückige Böden.

Baumpieper *Passer montanus* **RL NI V; RL D 3**

Im östlichen Untersuchungsgebiet wurden zwei Baumpieperreviere festgestellt. Ihre Singflüge führten sie jeweils über den Heeker Weg nach Westen in das Plangebiet hinein [...]. Auf dem MTB 4313.4 (Brutvogelatlas Krüger et al. 2014,) sind 8-20 Reviere/ TK-25 Blatt verzeichnet.
Über die Größe der lokalen Population ist nichts bekannt.
Die Art ist in Niedersachsen nahezu landesweit verbreitet mit höherer Dichte in waldreichen Gebieten. Der Baumpieper bewohnt offenes bis halboffenes Gelände mit höheren Gehölzen als Singwarten und einer strukturreichen Krautschicht. Geeignete Lebensräume sind sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, junge Aufforstungen und lichte Wälder. Außerdem werden Heide- und Moorgebiete sowie Bereiche mit einzeln stehenden Bäumen, Hecken und Feldgehölzen besiedelt.
Die langfristigen Bestandsabnahmen, die sich europaweit als eine Halbierung der Bestände abzeichnen, gehen zu einem großen Teil auf verstärkte Nährstoffeinträge durch die intensivierte Landnutzung in den Brutgebieten und möglicherweise auch auf verschlechterte Bedingungen in den Zug- und den Überwinterungsregionen zurück.“

Fledermäuse

Im Rahmen von Bauleitplanungen im Umfeld des aufzustellenden B-Planes, insbesondere im Zuge der Aufstellung des B-Planes Nr. 93 der Stadt Bersenbrück, wurden großräumige Fledermauserfassungen durchgeführt, im Wesentlichen Detektoruntersuchungen, die im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 93 „Wohnpark Süd-Ost I“ (Bio-Consult, 2012) beschrieben und bewertet wurden.
Gemäß dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 113 der Stadt Bersenbrück (Bio-Consult, Oktober 2017, S. 19) können diese Daten auch als Grundlage für weitere Planungen im Umfeld dienen, da die Plangebiete ähnliche Strukturen aufweisen und in räumlicher Nähe zueinander liegen. Zudem wurde bei den Untersuchungen für den B-Plan Nr. 93 neben dem eigentlichen Plangebiet großräumig auch das weitere Umfeld untersucht.

Bei den Untersuchungen zum B-Plan Nr. 93 (Bio-Consult, 2012, S. 12 ff.) wurden 10 Fledermausarten mit unterschiedlichen Häufigkeiten im Untersuchungsraum nachgewiesen. Diese sind:

Fransenfledermaus	*(Myotis nattererii)*	Einzelnachweis
Wasserfledermaus	*(Myotis daubentonii)*	häufige Art, kommt regelmäßig in großen Anzahlen vor
Große Bartfledermaus	*(Myotis brandtii)* oder	
Kleine Bartfledermaus	*(Myotis mystacinus)*	Einzelnachweis
Großer Abendsegler	*(Nyctalus noctula)*	regelmäßige Nachweise mit mehreren Tieren
Zwergfledermaus	*(Pipistrellus pipistrellus)*	häufige Art, kommt regelmäßig in großen Anzahlen vor
Rauhhautfledermaus	*(Pipistrellus nathusii)*	regelmäßige Nachweise mit mehreren Tieren
Breitflügelfledermaus	*(Eptesicus serotinus)*	häufige Art, kommt regelmäßig in großen Anzahlen vor
Braunes Langohr	*(Plecotus auritus)*	Einzelnachweis

Die möglichen Beeinträchtigungen der Fledermausvorkommen sowie die möglichen Faktoren einer allgemeinen Schädigung oder Störung von Tieren oder ihrer Lebensräume durch Bauvorhaben wurden in dem Gutachten zu B-Plan Nr. 93 (Bio-Consult, 2012, S. 22 f.) aufgezeigt. Dies könnten demnach die folgenden Faktoren sein:

- „Beleuchtung, Versiegelung und Verlärmung von Jagdlebensräumen
- Entwertung von Jagdlebensräumen durch Verringerung der Insektendichte in Folge großflächiger Versiegelung oder Zerstörung insektenreicher Kleinstandorte
- Völlige oder teilweise Zerstörung von Leitlinien oder Störung der Funktionen durch Beleuchtung oder Verlärmung
- Tötung von Individuen durch Zerstörung besetzter Quartiere oder Tötung von Individuen durch Kollision mit Fahrzeugen, welche durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen im Zuge der zu bauenden Zufahrten verursacht werden.
- Zerstörung nicht besetzter aber ansonsten genutzter oder nutzbarer Quartierstrukturen.“

In dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum westlich angrenzenden B-Plan Nr. 113 „Woltruper Wiesen IV“ (Bio-Consult, Oktober 2017, S. 19) wird bezüglich der Artengruppe Fledermäuse festgestellt:

> „Die im Rahmen der Untersuchungen zum BP 113 festgestellte Nutzung des Untersuchungsgebietes durch Fledermäuse kann nach den Kenntnissen übernommen werden, d. h. es ist mit dem gleichen Artenspektrum zu rechnen, allerdings wird sich die räumliche Nutzung und die Intensität durch die bereits bestehende Bebauung (im Wohnpark Süd-Ost I) geändert haben.
>
> Wichtige Jagdlebensräume für alle Arten befinden sich entlang der Strauch-Baumhecken als auch an den kleinflächigen Waldbereichen, die südlich des Plangebietes liegen. Aber auch die landwirtschaftlich genutzten Flächen spielen eine wichtige Rolle beim Jagdverhalten der Breitflügelfledermaus (BIO-CONSULT 2012).
>
> Für die Baumhöhlenbewohner ist eine Quartiernutzung im südlich liegenden Wäldchen zu erwarten, einige Arten nutzen Wohnbebauung als Sommerquartier, z.B. die Zwergfledermaus.“

Aufgrund der im Umfeld bestehenden Siedlungstätigkeit, ist demnach von einer Veränderung der Nutzungsintensität sowie einer räumlichen Verlagerung der von Fledermäusen genutzten Flächen auszugehen.

Sonstige faunistische Lebensraumpotenziale

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zum vorliegenden B-Plan Nr. 107 A (Bio-Consult, Oktober 2017, S. 15) macht folgende Angaben zu möglichen Vorkommen weiterer europarechtlich geschützter Tierarten:

> „Hinweise auf Vorkommen weiterer europarechtlich geschützter Arten liegen nicht vor."

Beim jetzigen Stand der Planung liegen keine weitergehenden faunistischen Erhebungen vor. Anhand der bislang vorliegenden Daten, der Flächennutzungen sowie der Vegetationsbestände im Plangebiet und seiner Umgebung lassen sich jedoch weitere, insgesamt ausreichende Rückschlüsse auf die Bedeutung des Plangebietes und seiner Umgebung für zahlreiche Tierartengruppen ziehen.

Durch die Planung werden in erster Linie artenarme Ackerflächen, jedoch auch verschiedene lineare Gehölzstrukturen, Gräben und Krautsäume überplant. Das Gebiet ist eine strukturreiche, aber relativ intensiv genutzte Kulturlandschaft am Rande der engeren Ortslage von Bersenbrück.

Kennzeichnende Tierarten

Außer den im Plangebiet festgestellten Vogelarten und den bei den faunistischen Untersuchungen des Jahres 2012 festgestellten Fledermausarten (Bio-Consult, 2012, S. 12 ff.), sind die nachfolgend aufgelisteten typischen Tierarten zu erwarten (eine Auswahl typischer Arten einer strukturreichen, intensiv genutzten Kulturlandschaft am Siedlungsrand):

sonstige Säugetiere	**Amphibien / Reptilien**	**Wirbellose**
Feldhase	Erdkröte	div. Laufkäferarten
Wildkaninchen	Grasfrosch	div. Schmetterlingsarten
Feldmaus	Blindschleiche	div. Asseln
Wühlmaus	Waldeidechse	div. Springschwänze
Rehwild		div. Spinnenarten
Rotfuchs		div. Kurzflüglerarten
Maulwurf		div. Schneckenarten
Steinmarder		div. Schimmelkäferarten
Hermelin		etc

Obwohl die Biotoptypen im Plangebiet und der Umgebung durch den Einfluss intensiver Landwirtschaft, der Straßen und der Siedlungsbereiche geprägt sind, erfüllen sie verschiedenartige Funktionen im Naturhaushalt: Hecken, Gräben und Säume sind Lebensräume für zahlreiche Tierarten und fungieren als vernetzende Elemente im lokalen Biotopverbund, aber auch Ackerflächen sind (Teil-) Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten und besitzen darüber hinaus erhebliche Entwicklungspotenziale für Zielarten und -biotope des Naturschutzes.

Die Lebensraumpotenziale des Plangebietes für Säugetiere, insbesondere auch für Fledermäuse, beschränken sich derzeit insbesondere auf eine Nutzung als Nahrungshabitat, wobei in Altbäumen (i.d.R. über 50 cm Brusthöhendurchmesser) möglicherweise auch Fledermausquartiere vorhanden sein könnten. Die Habitatfunktionen des Plangebietes für die Artengruppen Amphibien und Reptilien sind sehr stark eingeschränkt.

Bewertung für die Schutzgüter Flora und Fauna

Bewertung Avifauna

Mit den festgestellten 17 Brutvogelarten ist das Untersuchungsgebiet hinsichtlich der Avifauna als mäßig artenreich einzustufen.

Bewertung Fledermäuse

Hinsichtlich des festgestellten bzw. zu erwartenden Fledermausspektrums ist das Untersuchungsgebiet mit insgesamt zehn nachgewiesenen Arten als artenreich einzustufen. Aufgrund der intensiven Siedlungstätigkeit im Umfeld ist jedoch von einer Veränderung der Nutzungsintensität sowie einer räumlichen Verlagerung der von Fledermäusen genutzten Flächen auszugehen. Andererseits bieten gerade ländliche Siedlungsbereiche auch zahlreiche neue Quartiere und auch Nahrungshabitate für zahlreiche Fledermausarten.

Bewertung übrige Flora und Fauna

Die Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt sind zwar teilweise bereits erheblich vorbelastet, dennoch nutzen insbesondere verschiedene Vogelarten, Säugetiere und wirbellose Tierarten das Plangebiet als Lebensraum und Nahrungshabitat.
Beim derzeitigen Kenntnisstand ist eine insgesamt mittlere faunistische Bedeutung des Plangebietes anzusetzen. Insbesondere die älteren Gehölzstrukturen sowie die Gräben sind jedoch von erhöhter Bedeutung für die Fauna und besitzen eine hohe Empfindlichkeit.

Die floristische Bedeutung des Plangebietes ist derzeit überwiegend als gering anzusetzen. Eine erhöhte Bedeutung besitzen die Heckenstrukturen (insbesondere mit Altbaumbeständen) in denen u. a. auch die Stechpalme als „besonders geschützte Pflanzenart“ vorkommt, sowie die Gräben. Weitergehende floristische Untersuchungen erscheinen jedoch nicht notwendig.
Die faunistische und die floristische Bedeutung für die verschiedenen Biotoptypen fließen in die Eingriffs-Ausgleichsbilanz nach dem Osnabrücker Modell (bei der Belegung mit Wertfaktoren) mit ein.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Vögel
Da bei der Realisierung des Vorhabens möglicherweise Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ausgelöst werden könnten, erfolgt eine artenschutzrechtliche Prüfung insbesondere hinsichtlich der im Gebiet vorkommenden Vogelarten.

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zu B-Plan Nr. 107 A (Bio-Consult, Oktober 2017, S. 16 f.) kommt in Kapitel 5 „Artenschutzrechtliche Betrachtung“ zu folgendem Ergebnis:

> „Verbotstatbestand „Tötung“ (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)
>
> *„Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?“*
>
> Potenziell ja.
>
> Weil davon auszugehen ist, dass Bäume gefällt werden, könnte es zu einer Tötung von Individuen kommen.
>
> Bei einer Baufeldeinrichtung außerhalb der Brutzeit (also insbesondere in der Zeit vom 1. August bis 28. Februar) ist eine Tötung von Tieren (ggf. anwesenden Jungvögeln) unwahrscheinlich.

Verbotstatbestand „Störung“ (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

„Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzuchts-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?“ Eine Störung liegt bei Gefährdung einer lokalen Population vor.

Nein.

Bei Einhaltung der oben erwähnten Zeiten für die Baufeldfreimachung ist nicht mit Störungen für die erwähnten Arten zu rechnen. Außerhalb der Brutzeit sind im Plangebiet keine größeren Vogelansammlungen zu erwarten. Es können allerdings lärmtechnisch und optisch bedingte Störungen für die im Gebiet dann vorkommenden Arten nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Von einer Gefährdung der lokalen Populationen möglicherweise betroffener Arten ist aber nicht auszugehen, ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt damit nicht vor.

Verbotstatbestand „Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

„Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?“

Potenziell ja.

Die das Plangebiet westlich begrenzende Strauch-Baum-Wallhecke bleibt im Wesentlichen erhalten.

Dennoch ist davon auszugehen, dass mit den Baumaßnahmen ein Brutrevier des Gartenrotschwanzes (siehe Artenschutzprotokolle im Anhang) verloren geht.

Die Brutreviere der beiden Baumpieperpaare gehen mit den Baumaßnahmen ebenfalls verloren.

Für die betroffenen Arten Gartenrotschwanz und Baumpieper sind im unmittelbaren räumlich-funktionalen Zusammenhang vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF) durchzuführen. Für beide Arten, aber auch für die Verluste der Nahrungsflächen von Turmfalke und Star sind Maßnahmen auf einer Ausgleichsfläche der Stadt Bersenbrück möglich (siehe Kap. 6 und „Anlagen“). Diese Ausgleichsfläche wird dabei teilweise als extensive Obstbaumwiese hergerichtet; ein randlicher Gehölzbestand soll aus der forstlichen Nutzung genommen werden.

Bei Umsetzung der o.a. Maßnahmen wird der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG „Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ nicht ausgelöst.

Ein Monitoring zur Überprüfung der Annahme der Maßnahmen wird empfohlen.“

Fledermäuse

Nach Einschätzung der Gutachter sind für den angrenzenden B-Plan Nr. 113 (Bio-Consult, Oktober 2017, S. 22 ff.) hinsichtlich der Fledermausvorkommen keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu erwarten, da bei Beachtung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen eine Störung oder Tötung der Tiere auszuschließen ist und insbesondere durch den Erhalt der älteren Gehölzstrukturen auch nicht von einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen auszugehen ist. Diese Beurteilung ist auch auf den vorliegenden B-Plan Nr. 107 A übertragbar.

Artenschutzrechtliche Gesamtbeurteilung

Das Artenschutzgutachten zum vorliegenden B-Plan (Bio-Consult, Oktober 2017, S. 18) benennt und beschreibt in Kapitel 6 die insgesamt erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen. Sie werden nachfolgend aufgelistet.

> **„Maßnahmen für den Gartenrotschwanz (siehe ASP zum BP 113):**
> Im Zuge der in der ASP zum BP 113 festgesetzten externen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen wird für das Gartenrotschwanzrevier Ersatz auf einer Ausgleichsfläche der Stadt Bersenbrück geschaffen. Bis zur vollen Ausprägung dieses Habitats werden als weitere CEF-Maßnahme drei artgerechte Nisthilfen auf dieser Ausgleichsfläche angeboten.
>
> Mit dem Angebot an künstlichen Nisthilfen für den Gartenrotschwanz ist neben der Einbeziehung der Habitatanforderungen der Art vor allem auch darauf zu achten, dass sie eine ausreichende Entfernung zu Stör- und Gefahrenquellen haben. Aufgrund der Brutortstreue der Art sollten die Nisthilfen jedoch in der Nähe bestehender Reviere angebracht werden. Ein geeignetes Gartenrotschwanzhabitat weist einen hohen Insektenreichtum auf, der Boden ist schütter bewachsen; hierzu gehören vor allem kurzwüchsige bzw. auch nährstoffarme Standorte. Die Habitatansprüche der Art sind gut bekannt. Der Gartenrotschwanz nimmt gern künstliche Nisthilfen an (z.B. Bauer et al. 1980).
>
> **Maßnahmen für den Baumpieper:**
> Es ist davon auszugehen, dass die beiden betroffenen Baumpieperreviere im Zuge der Baumaßnahmen verlorengehen. Für den Baumpieper ist deshalb Ersatz in einer halboffenen Landschaft mit Sing- und Beobachtungswarten mit Gehölzbestand und lückiger Bodenvegetation zu schaffen. Dabei ist eine ausreichende Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen sicherzustellen.
>
> Maßnahme
>
> Die Art trat am Rande des Plangebietes am „Heeker Weg“ in einer Heckenstruktur auf.
> Als Maßnahme für den Baumpieper eignen sich Hecken (z.B. auf einer im Umfeld zur Verfügung stehenden Fläche) sowie optimierungsfähige Waldstandorte bzw. Waldränder mit nicht wüchsigen Säumen. Wichtig ist ein geringer Deckungsgrad der Krautschicht mit einem Wechsel von bultigen Gräsern oder Stauden zur Nestanlage und kurzrasige Bereiche sowie kleinflächige Rohbodenstandorte zur Nahrungssuche.
>
> Pflege
>
> Die Standorte sind im Hinblick auf die Biotopmerkmale regelmäßig zu überprüfen und ggf. offenzuhalten bzw. gegen die Sukzession und je nach Wüchsigkeit des Standortes lückig zu erhalten. Insbesondere ist das flächige Aufkommen von Brennnessel, Labkraut, Adlerfarn und Brombeere zu verhindern. Die benötigten Strukturen sind kurzfristig entwickelbar. Dabei ist der Baumpieper schnell in der Lage, ähnliche Habitate wie Windwürfe zu besiedeln (z.B. Hübner 2009).
> Die Maßnahme kann auf einer Ausgleichsfläche der Stadt Bersenbrück ca. 500 m im Südosten des Plangebietes durchgeführt werden. Die Ausgleichsfläche ist multifunktional anzulegen (siehe auch ASP zum BP 113).
>
> Ein Monitoring zur Feststellung der Wirksamkeit der Maßnahme wird empfohlen.“

Maßnahmen für Fledermäuse:

Zur Vermeidung von Störungen für lichtempfindliche Fledermausarten und ihre Nahrungstiere werden in der Artenschutzprüfung (Bio-Consult, Oktober 2017, S. 20) folgende Maßnahmen empfohlen:

> „Zum Schutz von Insekten, auch als Nahrung für Vögel und Fledermäuse, wird eine schonende Straßenbeleuchtung als Vermeidungsmaßnahme empfohlen. Als Straßenbeleuchtung sollte dabei eine insektenschonende Beleuchtung nach den neuesten Standards und möglichst sparsam gewählt werden (vgl. AG NLS 2010, Hölker 2013, Fachgruppe Dark Sky 2017). Das bedeutet die Verwendung von Natriumdampf-Niederdrucklampen oder warmweißen LED-Lampen (Farbtemperatur (CCT) von 3000 oder weniger Kelvin (K)). Natriumdampf-Niederdrucklampen sind Natri-

umdampf-Hochdrucklampen vorzuziehen, da sie noch weniger nachtaktive Insekten anziehen (AG NLS, Hänel o.J.). Zudem verbrauchen Natriumdampf-Niederdrucklampen am wenigsten Energie.
Es sollen immer Lampen mit einem abgeschirmten, begrenzten, zum Boden gerichteten Lichtkegel gewählt werden. Kugellampen sollen nicht verwendet werden. Darüber hinaus wird die Installation von mehreren, schwächeren, niedrig angebrachten Lichtquellen gegenüber wenigen, starken Lichtquellen auf hohen Masten empfohlen.

Zur Vermeidung von weiteren Beeinträchtigungen für Fledermäuse wird zudem die Untersuchung von Altholzbeständen geplant. Bei Fällung von Bäumen mit einem BHD von > 50 cm soll eine ökologische Baubegleitung durch einen Experten erfolgen, da hier auch bei einer Bauzeitbeschränkung die Nutzung als Winterquartier nicht auszuschließen ist. Zuvor sollten alle mit einer Leiter zugänglichen, sichtbaren Hohlräume in den zu fällenden Bäumen mittels Endoskop untersucht werden.

Zusammenfassung:

Da die Realisierung des B-Plans Nr. 107 A „Woltruper Wiesen III A“ voraussichtlich den Verlust von Fortpflanzungsstätten für den Gartenrotschwanz und den Baumpieper bedeuten würde, sind für diese Arten artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) in Form von drei geeigneten Nisthilfen für den Gartenrotschwanz sowie durch Schaffung geeigneter Habitatstrukturen und Verbesserung des Nahrungsangebotes auf einer externen Ausgleichsfläche für den Baumpieper erforderlich.

In der vorliegenden Artenschutzprüfung (Bio-Consult, Oktober 2017, S. 19) wird zudem empfohlen, die zur Verfügung gestellte Ausgleichsfläche multifunktional zu gestalten, so dass davon auch andere Arten profitieren können, u. a. Grünspecht und Star.

Für die Avifauna sowie die Fledermausarten werden bei der vorliegenden Planung zudem Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zur Baufeldräumung, zum Erhalt von Lebensstätten (weitgehender Erhalt der Gehölzbestände) und zur Straßenbeleuchtung (Verwendung fledermausfreundlicher Straßenbeleuchtung) vorgesehen (s. ausführlich Kap. 2.3. des UWB).

Beim derzeitigen Stand der Planung sind - bei Durchführung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen und der CEF-Maßnahmen - keine erheblichen oder unlösbaren artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten.

Der Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG ist abschließend auf der Umsetzungsebene sicherzustellen. Sollten sich im Zuge der weiteren Planungen oder der Baumaßnahmen Hinweise ergeben auf weitere erhebliche Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der in Anhang IV a/b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Pflanzenarten, Tierarten, europäischen Vogelarten oder sonstiger Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, so ist in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde zu prüfen, wie durch entsprechende Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann. Gegebenenfalls ist zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Ausnahmen gemäß § 45 BNatSchG beantragt werden müssen.

2.1.7 Schutzgut Biologische Vielfalt

Die Bewahrung der Artenvielfalt ist eines der zentralen Ziele des Naturschutzes. Die völkerrechtlich bindende Konvention über die biologische Vielfalt dient der Erhaltung der Arten in ihren natürlichen Lebensräumen. In dem „Übereinkommen über die biologische Vielfalt“ (1992) wird die „Biologische Vielfalt“ als die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische

Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören, definiert. Dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten (genetische Vielfalt), zwischen den Arten sowie die Vielfalt der Ökosysteme.
Das Plangebiet ist vergleichsweise strukturreich, die landwirtschaftlichen Nutzflächen werden allerdings intensiv bewirtschaftet und Teilflächen sind bereits versiegelt. Das Alter des Umweltkomplexes ist ebenfalls differenziert zu sehen, mit jungen Ökosystemen der landwirtschaftlichen Nutzflächen, Gräben und Säumen und vergleichsweise alten Gehölzstrukturen. Das Plangebiet besitzt zudem in Teilbereichen gute Potenziale für die Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland. Ein mittlere bis hohe Strukturvielfalt und ein teilweise hohes Alter des Umweltkomplexes besitzt die zum Teil kleinräumig gekammerte Umgebung, u. a. mit alten Wallhecken und kleineren, naturnahen Waldbereichen. Ansonsten sind die umliegenden Bereiche sehr differenziert zu betrachten, mit jungen Neubausiedlungen, alten dörflichen Strukturen aber auch mit intensiv genutzten Feldfluren. Bedeutsame Vorkommen seltener Arten oder eine besonders große Artenvielfalt sind jedoch weder im Plangebiet noch in seinem Umfeld zu finden.

Bewertung für das Schutzgut Biologische Vielfalt

Bezüglich der Biologischen Vielfalt ist das Plangebiet differenziert zu betrachten, neben weniger empfindlichen Bereiche kommen auch z. T. alte, lineare Gehölzbestände, Gräben und Säume vor, die als empfindlich für das Schutzgut Biologische Vielfalt einzustufen sind.

2.1.8 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt am Südostrand der engeren Ortslage Bersenbrücks. Es handelt sich überwiegend um Ackerflächen mit verschiedenen Gehölzstrukturen und Gräben sowie einem Straßenabschnitt des Heeker Weges. Im Umfeld sind zahlreiche weitere lineare Gehölzbestände und verschiedene Gräben aber auch heterogene Siedlungsbereiche vorhanden mit Regenwasserrückhaltebecken, verschiedenen Siedlungsgehölzen und Straßen. Insgesamt ist der Ortsteil Priggenhagen noch weitgehend durch eine kleinräumig gekammerte dörflich-ländliche Kulturlandschaft geprägt. Dem wurde bei den westlich liegenden Neubaugebieten auch Rechnung getragen, u. a. durch umfangreiche Grünstrukturen, weitgehenden Erhalt wertgebender Landschaftsstrukturen und eine aufgelockerte Bebauung.

Bewertung

Das Landschaftsbild innerhalb des Geltungsbereichs und der näheren Umgebung ist insgesamt als schön, vielfältig und regional-typisch einzustufen. Es sind jedoch auch erhebliche Vorbelastungen durch die intensive Landbewirtschaftung und die zunehmende Bebauung zu berücksichtigen. Insgesamt besitzt das Plangebiet dennoch ein Landschaftsbild von hoher Empfindlichkeit.

2.1.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind insbesondere Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung, architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Als Sachgüter sind jedoch auch Rechte und Werte Dritter zu berücksichtigen.

Bewertung

Innerhalb des Plangebietes sind keine Kultur- und Sachgüter von besonderer Bedeutung vorhanden bzw. bekannt.

2.1.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes und kumulierende Auswirkungen benachbarter Plangebiete

Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen ein stark vernetztes, komplexes Wirkungsgefüge. Die Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern untereinander und die Auswirkungen von Änderungen dieser Wechselbeziehungen durch die Planung sind

vielschichtig und komplex. Das Beziehungsgeflecht zwischen abiotischen und biotischen Faktoren mit der Landnutzung, anthropogenen Störungen etc. kann nur ansatzweise dargelegt und bewertet werden.
Es laufen derzeit keine Vorhaben, Projekte oder Planungen der Stadt Bersenbrück, die kumulierende Auswirkungen auf die vorliegende Planung haben. Planungsrelevante Vorhaben mit (erheblichen) kumulierenden Auswirkungen anderer Planungsträger sind nicht bekannt. Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz sind nicht von der Planung betroffen. Die Nutzung von natürlichen Ressourcen, z. B. wertvollen Bereiche für den Bodenabbau, sind nicht von der Planung betroffen.
Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietsystems NATURA 2000 (Arten und Gebiet) sind auch unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen und kumulierenden Auswirkungen nicht zu erwarten.

Bewertung
Es bestehen zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern, ein besonderer Untersuchungsbedarf zu den Wechselwirkungen ist jedoch derzeit nicht ersichtlich. Die sich aus der Beurteilung der einzelnen Schutzgüter ergebenden Erkenntnisse erscheinen bei der vorliegenden Planung als insgesamt ausreichend.
Erhebliche kumulierende Auswirkungen durch andere Planungen, Vorhaben oder Projekte auf die vorliegende Planung sind nicht ersichtlich.

2.1.11 Landespflegerische Zielvorstellungen

Landespflegerische Zielvorstellung für das Plangebiet ohne Berücksichtigung des vorliegenden Bauleitplanverfahrens wäre eine strukturreiche bäuerliche Kulturlandschaft mit Feuchtgrünlandflächen, pfleglich bewirtschafteten Äckern, kleinflächigen Gehölzstrukturen und vielfältigen Krautsäumen. Naturnahe Still- und Fließgewässer, Feld- und Wallhecken sowie Kleingehölze gliedern die Landschaft. Durch eine Extensivierung der Landbewirtschaftung sollte den typischen Pflanzen und Tieren der Agrarlandschaft wieder mehr Lebensraum gegeben werden. Feld- und Wanderwege ermöglichen eine ruhige, landschaftsbezogene Erholungsnutzung. Vielfältige Grünstrukturen sollten zudem die vorhandenen und die geplanten Siedlungsbereiche ein- und durchgrünen und so harmonisch in die umgebende Landschaft einbinden.
Die Allgemeinheit hat neben dem Bedürfnis nach einer intakten Umwelt und dem Leben in einer vielfältig strukturierten Landschaft auch verschiedene Nutzungsansprüche an Natur und Landschaft. In diesem Fall stehen den Belangen von Natur und Landschaft die Wohn- und Entwicklungsbedürfnisse der Stadt Bersenbrück gegenüber.
Zwischen diesen Nutzungsansprüchen und den landespflegerischen Zielvorstellungen gilt es abzuwägen und Kompromisse zu finden. Unzulässige Beeinträchtigungen von angrenzenden Flächen, u. a. durch Immissionen, sollen vermieden werden. Dies gilt sowohl für die eigentlichen Baumaßnahmen, als auch für die künftigen Nutzungen. Sensible Landschaftselemente sollten erhalten und z. B. in urbane Grünzüge integriert werden.

2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

Nachfolgend werden Prognosen erstellt, welche zu erwarten wären bei Nichtdurchführung bzw. bei Realisierung der Planung. Die Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands und der Gebietsentwicklungen bei Nichtdurchführung der Planung gegenüber dem Basisszenario (derzeitiger Umweltzustand) erfolgt dabei auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen, soweit diese anhand der derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnisse ausreichend sicher abgeschätzt werden kann.

2.2.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet weiterhin überwiegend landwirtschaftlich als Acker genutzt werden. Die vorhandene Heeker Straße würde voraussichtlich in dem bestehenden Ausbaugrad erhalten werden und die linearen Gehölzbestände und Gräben würden bestehen bleiben. Auch für die landwirtschaftlich genutzten Flächen in der

Umgebung sowie für die umliegenden Siedlungsbereiche würden sich voraussichtlich keine wesentlichen Veränderungen ergeben. Die Entwicklung der Stadt Bersenbrück würde im wesentlichen auf eine reine Bestandssicherung beschränkt bleiben.
Für die Schutzgüter und ihre Wechselwirkungen und -beziehungen untereinander sind bei Nichtdurchführung der Planung derzeit keine erheblichen Veränderungen in ihren Ausprägungen, Empfindlichkeiten und Wertigkeiten zu erwarten.

2.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit Realisierung der vorgesehenen Planung sind verschiedene Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter zu erwarten.
Soweit beim derzeitigen Planungsstand möglich, erfolgt eine Unterscheidung der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- bzw. der Betriebsphase der geplanten Vorhaben. Bei Angebotsbebauungsplänen sind allerdings z. B. die Auswirkungen der Bauphase, aber auch mögliche Umweltbelastungen aus der Betriebsphase, nur begrenzt abzusehen.
Die wichtigsten Auswirkungen werden nachfolgend aufgeführt und bewertet. Dabei werden die für die Umweltprüfung erforderlichen Fachbeurteilungen (hier insbesondere Eingriffsregelung, Artenschutz, Wasserwirtschaftliche Belange und Immissionsbeurteilungen) berücksichtigt. Die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen werden deutlich herausgestellt, insbesondere um daraus gegebenenfalls Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltauswirkungen abzuleiten.

2.2.2.1 Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit den angestrebten Wohnnutzung sowie bezüglich der Erholungsfunktion insbesondere Auswirkungen durch Immissionen, visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und Barrierewirkung von Bedeutung. Dies gilt sowohl für die Bauphase, als auch für die Betriebsphase. Immissionen ergeben sich insbesondere aufgrund des Verkehrs auf der neu geplanten Sammelstraße und des bestehenden Heeker Weges sowie aufgrund der im Umfeld bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung.
Das Plangebiet wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen. Dementsprechend sind die Schutzansprüche für WA zu beachten.

Landwirtschaftliche Immissionen (Betriebsphase)
Im Umfeld des Plangebietes liegen zudem einige landwirtschaftliche bzw. ehemalige landwirtschaftliche Hofstellen. Eine erwerbsorientierte Tierhaltung wird nach den vorliegenden Erkenntnissen noch auf der Hofstelle Schone betrieben, hier werden in einem geringen Umfang ausschließlich Kühe und Rinder gehalten. Die Stallungen des Betriebs sind etwa 250 m vom Geltungsbereich entfernt. Nach einer Bewertung der Landwirtschaftskammer (LWK) Niedersachsen im Rahmen der Aufstellung des B-Planes Nr. 107 „Woltruper Wiesen III“ (Stellungnahme vom 01.06.2016) sind aufgrund des geringen Umfanges der Tierhaltung auf der Hofstelle Schone von dieser Tierhaltung ausgehende unzulässige Geruchsimmissionen für das Plangebiet des inzwischen einstweilig außer Vollzug gesetzten B-Planes Nr. 107 und dementsprechend auch für den vorliegenden B-Plan Nr. 107 A nicht zu erwarten.
Erweiterungen der Tierhaltung auf der Hofstelle Schone sind gemäß Angaben der LWK nicht geplant und aufgrund der in der Umgebung bereits vorhandenen Wohnbebauung unter immissionsschutzrechtlichen Aspekten auch kaum möglich. Die Entwicklungsmöglichkeiten des Betriebes Schone werden durch die Planung somit nicht zusätzlich beeinträchtigt.
Ca. 600 m südwestlich des Plangebietes befinden sich am Mertensweg eine Reitsportanlage sowie die Hofstelle Hessler / Mertens ebenfalls mit erwerbsorientierter Tierhaltung. Aufgrund des Umfanges der dortigen Tierhaltungen sowie der gegebenen Entfernungen geht die Landwirtschaftskammer in der oben genannten Stellungnahme davon aus, dass von diesen ausgehende unzulässige Geruchsimmissionen für den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 107 nicht zu erwarten sind, so dass auch für den B-Plan Ntr. 107 A ebenfalls keine unzulässige Geruchsimmissionen zu erwarten sind.

Die ansonsten im Umfeld bestehenden Immissionen (Staub-, Lärm- u. Geruchsimmissionen) im Zuge der ordnungsgemäßen Landwirtschaft sind als ortsübliche Vorbelastung hinzunehmen.

Verkehrsimmissionen geplante Sammelstraße „Woltruper Wiesen“ unter Beachtung des planbedingten Quell- und Zielverkehrs (Betriebsphase)

Aufgrund der im Plangebiet verlaufenden Sammelstraße „Wolturper Wiesen“ ist innerhalb des geplanten Wohngebietes mit Verkehrsimmissionen zu rechnen. Auf Basis der voraussichtlichen Wohngebietsentwicklung im „Wohnpark Bersenbrück Süd-Ost“ und des damit einhergehenden Kfz-Verkehrs ergaben sich folgende Ausgangsdaten für die Prognose:

Sammelstraße „Woltruper Wiesen“ / Teilabschnitt Priggenhagener Str. Prognosewerte 2025	
Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke DTV:	2.500 Kfz/24 h
LKW-Anteil tags p t:	10 %
LKW-Anteil nachts p n:	3 %
Zulässige Höchstgeschwindigkeit:	50 km/h

Im vorliegenden Plangebiet werden ca. 14 Wohngebäude mit rd. 21 Wohneinheiten entstehen. Daher ist mit ca. 32 zusätzlichen Pkw zu rechnen. Die damit einhergehenden ca. 128 zusätzlichen Kfz-Bewegungen in 24 h sind im o.g. Prognoseansatz enthalten.
Zur Beurteilung der Immissionssituation wurde eine Immissionsberechnung gemäß RLS-90 durchgeführt. Die Ergebnisse der Berechnungen sind der nachfolgende Tabelle zu entnehmen.

Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen nach RLS-90

Straße: Sammelstraße „Woltruper Wiesen“	**DTV 2.025**: 2.500 [Kfz/24h]	**Vzul**: 50 [km/h]	**Lm(25), T/N:** 61,66/52,73 [dB(A)]	**Dv,T/N:** 4,1/5,4 [dB(A)]	**K**: 0,0 [dB(A)]
Ort: Stadt Bersenbrück **Bereich**: B-Plan Nr. 107 A	**pT**: 10 [%] **pN**: 3 [%]	**Straßenoberfläche**: Asphaltbeton	(nach Gleichung 7 der RLS-90)	**DStrO:** 0,0 [dB(A)]	

Berechnungs-punkt (Station)	Fahr-streifen: nah/fern	Lm,E Emissionspegel Fahrstreifen Tag Lm,E,T	Lm,E Nacht Lm,E,N	S⊥	Ds⊥	H	hm	DBM	Lr Beurteilungspegel Fahrstreifen Tag Lr,T	Fahrstreifen Nacht Lr,N	Straße Tag Lr,T	Straße Nacht Lr,N	h	DB	dü Fahr-streifen	dü Straße	Lr Beurteilungspegel Fahrstreifen Tag	Fahrstreifen Nacht	Straße Tag	Straße Nacht	Grenzwerte (16.BImSchV) Orientierungswerte (DIN 18005) Tag	Nacht	Bemerkungen
		dB(A)	dB(A)	m	dB(A)	m	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m	dB(A)	m	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
WA	n+f	57,56	47,33	13,0	+4,5	6,0	3,0	0,0	62,06	51,83	**62,06**	**51,83**									**WA 59 55**	**49 45**	Mitte nächstliegende Außenwohn-bereiche WA
WA	n+f	57,56	47,33	18,0	+3,1	6,0	3,0	0,0	60,66	50,43	**60,66**	**50,43**									**MI 64 60**	**54 50**	Nächstliegende Baugrenze!
WA	n+f	57,56	47,33	25,0	+1,7	6,0	3,0	-0,8	58,55	48,23	**58,55**	**48,23**											Einhaltung IGW der 16.BImSchV für WA!
WA	n+f	57,56	47,33	40,0	-0,8	6,0	3,0	-2,3	54,55	45,23	**54,55**	**45,23**											Einhaltung WA-Orientierungswerte DIN 18005!

Verwendete Abkürzungen:

DTV: Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke
pT/N: maßgebender LKW-Anteil (Tag/Nacht)
Vzul: zulässige Höchstgeschwindigkeit
$Lm^{(25)}$: Mittelungspegel nach Abschnitt 4.4.1.1.1 der RLS-90
Dv: Korrektur für unterschiedliche zulässige Höchstgeschwindigkeiten
DStrO: Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen
Lm,E: Emissionspegel nach Abschnitt 4.4.1.1 der RLS-90
Lr: Beurteilungspegel nach Abschnitt 4.2 der RLS-90
K: Zuschlag für erhöhte Störwirkung von lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen
S⊥: Abstand zwischen Emissions- und Immissionsort
Ds⊥: Pegeländerung durch unterschiedliche Abstände
H: Höhendifferenz zwischen Immissionsort und Fahrstreifen- bzw. Straßenoberfläche
hm: mittlerer Abstand zwischen dem Grund und der Verbindungslinie zwischen Emissions- und Immissionsort
DBM: Pegeländerung durch Meteorologiedämpfung
h: Höhe der Abschirmeinrichtung über Fahrstreifen- bzw. Straßenoberfläche
DB: Pegeländerung durch topographische Gegebenheiten und bauliche Maßnahmen
dü: Überstandslänge der Abschirmeinrichtung

Die Ergebnisse zeigen in einem Abstand von 13 m von der Mitte der Fahrbahn Beurteilungspegel von 62,06 dB(A) am Tage und von 51,83 dB(A) in der Nacht. In diesem Abstand werden die Orientierungswerte der DIN 18005 (55/45 dB(A) tags/nachts) und die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV (59/49 dB(A) tags/nachts) deutlich überschritten.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (WA) werden ab einem Abstand von ca. 40 m von der Mitte der geplanten Sammelstraße eingehalten. Die Grenzwerte der 16. BimSchV werden in einem Abstand von ca. 25 m eingehalten. Die Grenzwerte für MI werden in einem Abstand von ca. 10 m eingehalten.

Im Rahmen der Abwägung sind u.a. im Hinblick auf Lärmschutzmaßnahmen folgende Kriterien zu beachten:

1. Rechtliche Möglichkeiten des Lärmschutzes;
2. Tatsächliche Möglichkeiten des Lärmschutzbaus;
3. Effektivität des Lärmschutzbaus und
4. Verhältnismäßigkeit der Maßnahme.

Grundsätzlich sollen, sofern nach Abwägung der obigen Kriterien sinnvoll, „aktive“ Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzwälle) vorgesehen werden. Ansonsten ist zu begründen, weshalb der ansonsten vorrangige aktive Lärmschutz nicht zur Anwendung gelangen soll.

Die o. g. Kriterien lassen sich für die vorliegende Planung folgendermaßen abarbeiten:

1) Rechtliche Möglichkeiten des Lärmschutzes
Die rechtlichen Möglichkeiten des Planungsrechtes erlauben die Festsetzung aktiver und passiver Lärmschutzmaßnahmen.

2 u. 3) Tatsächliche Möglichkeiten des Lärmschutzbaus und Effektivität des Lärmschutzbaus
Die tatsächlichen Möglichkeiten zur Anlage von aktiven Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände, -wälle) sind im Plangebiet eingeschränkt. Aufgrund der relativ geringen Flächenverfügbarkeit, der Grundbesitzverhältnisse sowie der vorhandenen und geplanten Straßeneinmündungen ist die Erstellung eines hinreichenden Lärmschutzwalls nicht möglich. Dieser müsste durchgehend, mit einer Höhe von ca. 3,0 m über Straßenoberkante, mit Böschungsneigungen von 1:1,5 und entsprechenden erforderlichen Überhanglängen (zur Gewährleistung eines hinreichenden Lärmschirms) parallel der Straßen angelegt werden. Die Basisbreite des Böschungsfußes müsste dabei ca. 10 m betragen.
Eine Lärmschutzwand benötigte zwar eine geringere Fläche, jedoch wäre auch hier die durchgehende Flächenverfügbarkeit inkl. der Flächen für Überhanglängen nicht gegeben.

4) Verhältnismäßigkeit der Maßnahme
Die hohen Kosten für die Errichtung eines Lärmschutzwalls und die noch höheren Baukosten für eine Lärmschutzwand stünden nicht mehr im Verhältnis zum tatsächlich schutzbedürftigen Teilbereich des Plangebietes. Darüber hinaus würde das Planungsziel, ein attraktives Wohngebiet (Stichwort „Wohnpark“) unter Wahrung der dörflichen Struktur und des abwechslungsreichen Landschaftsbildes zu entwickeln, durch einen abschottenden Lärmschutzwall konterkariert. Es wären erheblich negative Veränderungen des Landschaftsbildes zu erwarten.

Konfliktbewältigung Verkehrslärm
Die Ergebnisse der Verkehrslärmberechnung zeigen, dass entlang der geplanten Sammelstraße die Orientierungswerte der DIN 18005 und die IGW der 16. BImSchV für WA tags und nachts deutlich überschritten werden.
Die Orientierungswerte für WA werden ab einem Abstand von ca. 40 m eingehalten. Die IGW für WA werden in einem Abstand von ca. 25 m eingehalten. Die IGW für Mischgebiete (MI) werden in einem Abstand von ca. 10 m eingehalten.

Ein Urteil des BVerwG, vom 13.12.2007 (BVerwG 4 BN 41.07) führt zur 16. BImSchV folgendes aus:

> *„Von den in der 16. BImSchV festgelegten Immissionswerten darf in einer Bebauungsplanung, die nicht den Neubau oder die wesentliche Erweiterung einer Straße zum Inhalt hat,*

abgewichen werden. Das gilt auch für die planerische Ausweisung eines Sondergebiets für den großflächigen Einzelhandel. Eine Überschreitung der Immissionswerte kann das Ergebnis einer gerechten Abwägung sein."

Gleiches gilt nach der Rechtsprechung des BVerwG auch für die Orientierungswerte der DIN 18005 (siehe hierzu: BVerwG, Urteil vom 22.03.2007 - 4 CN 2.06 -).

Ein weiteres Urteil des BVerwG, vom 17.03.2005 (BVerwG 4 A 18.04) enthält folgenden Leitsatz:

„Für die Abwägung bieten die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eine Orientierung. Werden die in § 2 Abs. 1 Nr. 3 der 16. BImSchV ***für Dorf- und Mischgebiete*** *festgelegten Werte eingehalten, sind in angrenzenden Wohngebieten regelmäßig gesunde Wohnverhältnisse (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB) gewahrt und vermittelt das Abwägungsgebot keinen Rechtsanspruch auf die Anordnung von Lärmschutzmaßnahmen."*

Dies bedeutet, dass im Rahmen der Bauleitplanung - neben der DIN 18005 - grundsätzlich auch die 16. BImSchV als Orientierungshilfe genutzt werden kann, es ist sogar möglich - unter Würdigung der besonderen Bedingungen des Planungsfalls - von den Orientierungswerten der DIN 18005 sowie den IGW der 16. BImSchV abzuweichen.
Unter Berücksichtigung des Tenors dieser BVerwG-Urteile ist es nach Auffassung der Stadt Bersenbrück bei der vorliegenden Planung durchaus zulässig,
1. die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV als Orientierungshilfe in der Abwägung zu nutzen und
2. von den IGW abzuweichen.

Nach den Ergebnissen von Lärmwirkungsuntersuchungen[5]sollten die für ein gesundes Wohnen und Schlafen erforderlichen Innenraumpegel tags 45 dB(A) und nachts 35 dB(A) nicht überschreiten. Diese Innenraumpegel können auch bei „auf Kipp" gestellten Fenstern bei Einhaltung der IGW für Allgemeine Wohngebiete (59/49 dB(A) tags/nachts) gewährleistet werden.
Diese IGW werden lediglich in einem geringen Teilbereich der überbaubaren Grundstücksflächen des Plangebietes (gekennzeichnet als PLS III im Bebauungsplan) überschritten.
Die Immissionsgrenzwerte für Mischgebiete (MI) werden bereits in einem Abstand von ca. 10 m eingehalten. Nach der oben zitierten Rechtsprechung des BVerwG kann bei Einhaltung der IGW für Mischgebiete von „gesunden Wohnverhältnissen" ausgegangen werden.
Aufgrund der knappen Flächenverfügbarkeit in Bersenbrück ist die Stadt der Auffassung, dass eine bauliche Entwicklung auch in den Bereichen des Plangebietes erfolgen soll, die bis zu den IGW für Mischgebiete durch Verkehrslärm belastet werden.
Aus Gründen des vorbeugenden Immissionsschutzes sollen jedoch die Lärmbelastungen der Bereiche mit Überschreitung der IGW für Allgemeine Wohngebiete durch passive Lärmschutzmaßnahmen gemindert werden. Damit sollen insbesondere die für ein gesundes Wohnen und Schlafen erforderlichen Innenraumpegel gewährleistet werden.
Die konkreten Maßnahmen zum Lärmschutz werden unter Kapitel 2.3.1 beschrieben.

<u>Störwirkungen durch Reitsportnutzung</u>
In einem Abstand von ca. 600 m südwestlich des Plangebiets besteht eine Reitsportanlage, u. a. mit Außenreitplätzen und einer Reitsporthalle.
Aufgrund der potentiellen Konfliktsituation wurden die Immissionen auf Basis einer vom Niedersächsischen Umweltminister in Auftrag gegebenen Studie beurteilt[6].
Darin werden die Geräuschbeeinträchtigungen durch Sportanlagen ermittelt und bewertet. In Tabelle 7 des Gutachtens werden Anhaltswerte für Mindestabstände zwischen verschiedenen Sportanlagen und Baugebietstypen nach BauNVO aufgeführt. Der zur Einhaltung der

[5]vgl. dazu Fickert/Fieseler: „Baunutzungsverordnung", 10. Aufl., § 15 Rn 19 ff."
[6]TÜV-Norddeutschland:„Ermittlung der Schallemissionen und Schallimmissionen von Sport- und Freizeitanlagen, Feststellung des Standes der Technik", 1987

zulässigen Immissionsgrenzwerte für Allgemeine Wohngebiete (WA) erforderliche Abstand vom Spielfeldrand beträgt dabei zu einem Fußballplatz 60 m.
Dabei wurde z.B. bei dem Fußballplatz ein 6-stündiger Punktspielbetrieb an Sonn- und Feiertagen sowie ein Punktspiel mit mehreren hundert Zuschauern berücksichtigt.
Da die Nutzungsintensität der betrachteten Reitsportanlagen tatsächlich geringer ausfällt als die Störwirkungen eines o. g. Fußballplatzes sowie aufgrund des weiten Abstandes, ist davon auszugehen, dass keine erheblichen Immissionen durch Reitsportlärm im Plangebiet zu erwarten sind. Mit einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) ist nicht zu rechnen.

Altlasten / Altablagerungen (Bau- und Betriebsphase)
Altlasten sind innerhalb des Plangebietes nicht bekannt.

Sonstige Immissionen (Bau- und Betriebsphase)
Während der Bauphase ist temporär u. a. mit Baulärm durch Maschineneinsatz und Baufahrzeuge, Erschütterungen durch Tiefbauarbeiten sowie das damit einhergehende Aufkommen von Stäuben und Gerüchen innerhalb des Plangebietes und in den angrenzenden Bereichen zu rechnen. Diese Beeinträchtigungen sind als insgesamt weniger erheblich einzustufen.

Sonstige erhebliche oder sehr erhebliche Auswirkungen durch Immissionen sind nicht zu erwarten.

Erholungsnutzung / Naherholungsfunktion (Bau- und Betriebsphase)
Die während der Bauphase auftretenden Emissionen stellen Belästigungen dar und wirken sich temporär ebenfalls negativ auf die Erholungsnutzung aus.
Die Bebauung des Plangebietes stellt auch in der Betriebsphase eine Beeinträchtigung der Erholungsnutzung dar und ist zudem als dauerhaft anzusehen. Diese Beeinträchtigung der ruhigen, landschaftsbezogenen Erholungsnutzung wird jedoch als insgesamt weniger erheblich eingestuft, da auch ein umfangreicher Erhalt von Gehölzstrukturen erfolgt, die ergänzt werden durch weitere Grünflächen bzw. Flächen zum Schutz und Pflege von Natur und Landschaft. Zudem verbleiben in der näheren Umgebung ausreichend geeignete und gut erreichbare Freiräume für die ruhige, landschaftsbezogene Erholungsnutzung.

Hochwasserrisiko
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes der Hase. Es liegt jedoch teilweise innerhalb des HQextrem-Bereichs der Hase gemäß Hochwassergefahrenkarte (NLWKN 2013). Die HQextrem-Bereiche kennzeichnen Flächen, die bei einem seltenen Hochwasserereignis (hier ein 200jährliches Ereignis) überschwemmt werden könnten. Sie sollen gemäß § 9 Abs. 6a BauGB seit dem 05.01.2018 in B-Plänen nachrichtlich übernommen werden. In HQextrem-Bereichen sind Bauleitplanungen und Bebauungen nicht verboten. Der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden ist jedoch in der Abwägung zu berücksichtigen (siehe § 78b WHG). Die potentielle Auswirkungen durch Überschwemmungen bei einem HQextrem werden **vorsorglich** als **erheblich** eingestuft.

Die Anregung der Unteren Wasserbehörde, nämlich zur Beurteilung der Gefahren bei einem HQextrem die Tatbestände des § 78 Abs. 2 WHG heranzuziehen wurde aufgegriffen. Hierbei wurden jedoch die nach Auffassung der Stadt und des beauftragten Fachbüros (Ing.-Büro Hans Tovar & Partner) besonders relevanten Tatbestände herausgegriffen und wie folgt bewertet:

Beurteilung des bestehenden Hochwasserschutzes
Die Hase fließt nordöstlich des Planungsraums in nordwestlicher Richtung. Bei Hochwasser wird ein Großteil des Abflusses im Gewässer abgeführt. Nur ein kleinerer Teil des Abflusses

fließt in westlicher Richtung über die Vorländer ab, die bis an den Heeker Weg bzw. Priggenhagener Straße reichen.

Das Plangebiet liegt außerhalb des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes der Hase (Berechnung für ein HQ100, entspricht einem 100jährlichen Ereignis).

Die geplante Regenwasserkanalisation aus dem B-Plangebiet mündet im vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet der Hase in das Regenwasserrückhaltebecken (RRB) Priggenhagen. Damit kein Hasehochwasser in die Kanalisation zurückstauen kann, ist im Auslaufbauwerk der Kanalisation eine Rückstausicherung vorgesehen. Desweiteren wird mit der Aufhöhung des Heeker Weges ein Überströmen des Straßenkörpers bei einem HQ100 (33,27 m ü. NHN) verhindert.

Belange der Hochwasservorsorge / des Hochwasserschutzes
Nach den Erschließungsplanungen des Ing.-Büros Hans Tovar & Partner zum vorliegenden Plangebiet werden die Straßen („Woltruper Wiesen“, „Heeker Weg“, neue Erschließungsstraßen) eine Endausbauhöhe von mind. **33,70 m ü. NHN** erhalten.
Aus Gründen der Hochwasservorsorge sollen ferner die Wohngebietsflächen ebenfalls eine Geländehöhe von mind. **33,70 m ü. NHN** erhalten.
Diese Mindesthöhe von **33,70 m ü. NHN** liegt ca. 19 cm über der HQextrem-Höhe von **33,51 m ü. NHN** und soll im B-Plan verbindlich festgesetzt werden.
Bei Einhaltung dieser Mindesthöhe können hochwasserbedingte Gefahren für Leben und Gesundheit sowie erheblicher Sachschaden bei einem HQextrem weitgehend vermieden werden.
Durch die vorgesehene Geländeaufhöhung im Plangebiet auf **mindestens 33,70 m ü. NHN** wird ein Einstau der geplanten Wohnbauflächen bei einem Extremhochwasser verhindert.
Ein Ausgleich für das durch die Aufhöhung entfallende Überschwemmungsvolumen im Plangebiet ist gemäß § 78b WHG nicht vorgesehen. Das Ziel, dem Gefährdungspotential angepasste Schutzvorkehrungen bzw. Bauweisen sicherzustellen, wird erreicht.

Auswirkungen auf die Ober- und Unterlieger
Das Plangebiet befindet sich außerhalb des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes der Hase. Durch die geplante Aufhöhung des Geländes wird der Hochwasserabfluss bei einem HQ100 nicht beeinflusst.
Die nordöstlich angrenzenden Flächen im vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet fungierten bislang nur als Retentionsraum. Mit einem Einstau von Teilflächen des Plangebietes war bislang nur im Falle eines HQextrem zu rechnen. Eine negative Beeinflussung des Hochwasserabflusses und damit nachteilige Auswirkungen für die Ober- und Unterlieger sind somit nicht zu erwarten.

Schutz von Leben und Gesundheit und Vermeidung von erheblichen Sachschäden
Mit der planungsrechtlichen Festsetzung des Geländeniveaus auf **mind. 33,70 m ü. NHN** im Plangebiet wird gewährleistet, dass alle Bauvorhaben rd. 0,43 m über dem vorläufig festgesetzten HQ100 (33,27 m ü. NHN) und rd. 0,19 m über dem HQextrem (33,51 m ü. NHN) liegen werden. Eine Gefährdung von Leben und Gesundheit kann daher weitestgehend ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für Sachschäden.

Zusammenfassende Bewertung Schutzgut Mensch

Schutzgut		**Erheblichkeit**
Mensch	**Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase**	
	o Immissionsbelastung durch Baulärm	•
	o Immissionsbelastung durch Stäube und Gerüche	•
	o Belastung durch Altlasten	-
	o Beeinträchtigung der Erholungsnutzung	•

	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Immissionsbelastung durch Verkehrslärm	••
	○ Immissionsbelastung durch Gewerbelärm	-
	○ Immissionsbelastung durch Gerüche aus der Landwirtschaft	•
	○ Belastung durch Altlasten	-
	○ Beeinträchtigung der Erholungsnutzung	•
	○ Hochwasserrisiko HQextrem	••

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Die möglichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch können durch entsprechende Vorsorgemaßnahmen und angemessene Nutzungsbeschränkungen gut minimiert werden. Die konkreten Vorgaben zur Vermeidung unzulässiger Immissionen werden im Kapitel 2.3.1 beschrieben.

2.2.2.2 Schutzgut Boden

Schutzgut		**Erheblichkeit**
Boden	**Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase**	
	○ Veränderung und Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Bodenbewegung (Abtrag, Auftrag, Verdichtung, Durchmischung), Einträge anderer Bodenbestandteile und Entwässerung etc.	••
	○ Verlust von Boden als Standort und Lebensraum für Pflanzen und Tiere durch Versiegelung	••
	○ Einträge von Schadstoffen in den Boden	•
	○ Verringerung der Einträge von Dünger und Pestiziden aufgrund Beendigung der landwirtschaftlichen Nutzung	•• (positiv)
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Einträge von Schadstoffen in den Boden	•
	○ Veränderung und Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Einträge anderer Bodenbestandteile und Entwässerung sowie durch gärtnerischer Nutzung etc.	•
	○ Verringerung der Einträge von Dünger und Pestiziden aufgrund Beendigung der landwirtschaftlichen Nutzung	•• (positiv)

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Hinsichtlich der Bodenfunktionen sind erhebliche Veränderungen und Beeinträchtigungen durch die Planung zu erwarten. Vor allem eine Bodenversiegelung reduziert wesentliche Bodenfunktionen, wie Grundwasserneubildung, Abflussregulierung, Archiv- und Ertragsfunktionen. Durch Bodenverdichtung erfolgt zudem eine Verringerung der Versickerungsfähigkeit. Einträge anderer Bodenbestandteile, Bodenabtrag und Bodenauftrag verändern zudem nachhaltig die Archivfunktion und das landwirtschaftliche Ertragspotenzial.
Insbesondere die baubedingten Änderungen der Bodenfunktionen durch Bebauung und sonstige Bodenversiegelungen sind als erheblich negative Umweltauswirkungen einzustufen.
Die Verringerung der Einträge von Dünger und Pestiziden aufgrund Beendigung der landwirtschaftlichen Nutzung ist hingegen als eine erheblich positive Auswirkung einzustufen.

2.2.2.3 Schutzgut Fläche

Schutzgut		**Erheblichkeit**
Fläche	**Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase**	
	○ Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen	••
	○ Verlust wertvoller landwirtschaftliche Nutzflächen	•
	○ temporäre Inanspruchnahme von Flächen außerhalb des Plangebietes im Zuge der Bauphase	-

	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Schaffung von Wohnraum entsprechend aktueller Wohnbedürfnisse der Bevölkerung mit erheblicher Bodenwertsteigerung	•• (positiv)

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Die überplanten Flächen sind im gültigen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Bersenbrück bereits als Wohnbauflächen mit Grünzügen und Straßenverkehrsflächen dargestellt.
In der Stadt Bersenbrück besteht eine große Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken. Im Plangebiet werden kleinere Teilflächen bereits für die Siedlungsinfrastruktur (Straßenverkehrsflächen) genutzt.
Die Inanspruchnahme von bislang unbebauten Flächen hat einerseits aufgrund des Flächenverlustes u. a. für die Belange von Natur, Landschaft, Landwirtschaft, Freizeit u. Erholung erheblich negative Auswirkungen. Mit der auf der Fläche vorgesehenen bedarfsgerechten Schaffung von Wohnraum gehen jedoch auch erheblich positive Auswirkungen einher.

2.2.2.4 Schutzgut Wasser

Schutzgut		**Erheblichkeit**
Wasser	**Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase**	
	○ baubedingter Stoffeintrag in das Grundwasser oder den Vorfluter	•
	○ Verrohrung von Grabenabschnitten im Straßenseitenraum	••
	○ Verlust von Grabenabschnitten	••
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Belastung des Vorfluters durch Beschleunigung des Wasserabflusses und geänderte Geschiebeführung	••
	○ Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung mit daraus resultierender Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate	••
	○ Verlust von Oberflächenwasserretention	•
	○ betriebsbedingter Stoffeintrag in das Grundwasser oder den Vorfluter	•

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Die Belastung des Vorfluters durch Beschleunigung des Wasserabflusses, die Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung mit daraus resultierender Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate sowie der Verlust von Grabenabschnitten bzw. die Verrohrung von Gräben sind als potentiell erhebliche negative Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser einzustufen.

2.2.2.5 Schutzgut Luft und Klima

Schutzgut		**Erheblichkeit**
Luft und Klima	**Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase**	
	○ Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Überbauung und Bodenversiegelung	••
	○ Beseitigung von Kaltluftproduktionsflächen	•
	○ Beseitigung von Frischluftproduktionsflächen	•
	○ baubedingte Emissionen von Schadstoffen	•
	○ Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	•
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch bestehende Bebauung und Bodenversiegelung	••

	○ Vergrößerung der Temperaturamplitude	•
	○ Änderung von Luftströmungen	•
	○ betriebsbedingte Emissionen von Schadstoffen	•
	○ Verringerung der Luftfeuchte	•
	○ Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgas-emissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	•

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Die Bebauung landwirtschaftlicher Nutzflächen ist zwar als erhebliche Veränderung des Kleinklimas zu werten, diese ist jedoch vor dem Hintergrund der vergleichsweise geringen klimatischen Bedeutung des Plangebietes zu sehen.
Die Baumaßnahmen umfassen im Wesentlichen eine neue Wohnbebauung mit Einzelhäusern und Straßenflächen, jedoch auch den Erhalt und die Entwicklung von Grünzügen.
Art und Ausmaß der infolge der Planung sich ergebenden Treibhausgasemissionen sind sowohl bau-, als auch betriebsbedingt vergleichsweise gering.
Die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels sind insgesamt als weniger erheblich einzustufen.
Die geltenden Gesetze über private und gewerbliche Emissionen regeln ausreichend die Zulässigkeit von Schadstoffemissionen.

2.2.2.6 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Schutzgut		**Erheblichkeit**
Pflanzen und Tiere	**Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase**	
	○ Verlust von Lebensräumen und Lebensraumpotenzialen für Pflanzen und Tiere	••
	○ Nachhaltige Veränderung der Standortbedingungen	••
	○ Verletzung oder Tötung geschützter Tierarten	••
	○ Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten (insbesondere der Vogelarten Gartenrotschwanz und Baumpieper)	••
	○ Verschiebung des Artenspektrums durch geänderte Nutzung	••
	○ Zerschneidung oder Störung von vernetzenden Strukturen im Rahmen des bestehenden Biotopverbunds	•
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Verschiebung des Artenspektrums durch geänderte Nutzung	••
	○ Verletzung oder Tötung geschützter Tierarten	•
	○ Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten	•
	○ Förderung von Arten des Siedlungsraumes und des Stadtrandes	•

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere können sich erhebliche Veränderungen durch den Verlust von Lebensräumen und Lebensraumpotenzialen sowie durch die Veränderung der Standortbedingungen insbesondere in der Bauphase ergeben. Darüber hinaus sind die zu erwartenden Veränderungen des Artenspektrums infolge geänderter Nutzungen als erheblich einzustufen. Allerdings entstehen in den Baugebieten in der Regel auch neue, im Vergleich zur intensiven landwirtschaftlichen Nutzung teilweise auch arten- und strukturreiche

Lebensräume für die Arten des heterogenen ländlichen Siedlungsraumes, zudem werden viele wertgebende Biotopstrukturen erhalten (siehe Kapitel 2.3.1).
Erhebliche Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Verletzungen oder Tötungen geschützter Tierarten könnten sich im Zuge der Bauphase insbesondere ergeben durch die Beseitigung von Gehölzständen während der Brutzeiten aber auch bei der allgemeinen Baufeldräumung. Dies gilt insbesondere für die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der voraussichtlich betroffenen Vogelarten Gartenrotschwanz und Baumpieper. Durch die Terminierung der Arbeiten, insbesondere durch eine zeitliche Beschränkung der Baufeldräumung und durch den teilweisen Erhalt von Gehölzstrukturen lassen sich diese Beeinträchtigungen jedoch deutlich vermindern bzw. vermeiden. Es werden aber dennoch artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für die beiden Vogelarten Gartenrotschwanz und Baumpieper erforderlich.
Erhebliche Beeinträchtigungen von Lebensräumen außerhalb des Plangebietes sind nicht zu erwarten.

2.2.2.7 Schutzgut Biologische Vielfalt

Schutzgut		**Erheblichkeit**
Biologische Vielfalt	**Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase**	
	○ Zerschneidung oder Störung von vernetzenden Strukturen im Rahmen des bestehenden Biotopverbunds	•
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Es werden überwiegend Arten des Siedlungsrandes gefördert werden.	•

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Bezüglich der Biologischen Vielfalt ergeben sich durch die Planung keine erheblichen Auswirkungen auf das Plangebiet und seine Umgebung, zumal die für das Schutzgut wertvollen Bereiche überwiegend erhalten werden.

2.2.2.8 Schutzgut Landschaft

Schutzgut		**Erheblichkeit**
Landschaft	**Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase**	
	○ Neustrukturierung des Orts- und Landschaftsbildes	••
	○ Wertminderung durch Beseitigung bzw. Beeinträchtigung regional-typischer Landschaftselemente (insbesondere Wall- und Feldhecken)	••
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Neustrukturierung des Orts- und Landschaftsbildes	••
	○ Zunahme des KFZ – Verkehrs	•

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Die sich aus der Planung ergebende Neustrukturierung des Orts- und Landschaftsbildes und die Beseitigung regional-typischer Landschaftselemente (z. B. einer Strauchhecke mit Graben) ist als erheblich einzustufen. Insbesondere aufgrund der im Plangebiet zu erhaltenden Gehölzstrukturen und durch Neuanpflanzungen von Gehölzen kann jedoch eine insgesamt harmonische Eingliederung in das Landschaftsbild erzielt werden.

2.2.2.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Schutzgut		**Erheblichkeit**
Kultur- und Sachgüter	**Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase**	
	○ Mögliche Beschädigung / Zerstörung von archäologischen Kulturgütern durch Erdarbeiten	•
	○ Beeinträchtigung sonstiger Kultur- und Sachgüter durch eingeschränkte Nutzbarkeit, Wertverlust etc.	-

	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Beeinträchtigung sonstiger Kultur- und Sachgüter durch eingeschränkte Nutzbarkeit, Wertverlust etc.	-

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Im Plangebiet sind Bodendenkmäler bisher nicht bekannt geworden bzw. zu Tage getreten. Erhebliche Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern sind beim derzeitigen Stand der Planung nicht zu erwarten.
Es erfolgt eine Festsetzung im Bebauungsplan, die regelt, wie bei Bodenfunden zu verfahren ist.

2.2.2.10 Wechselwirkungen und kumulierende Auswirkungen

Neben den Wechselwirkungen werden in diesem Kapitel auch etwaige kumulierende Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete beurteilt.

Schutzgut		**Erheblichkeit**
Wechselwirkungen und kumulierende Auswirkungen	**Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase**	
	○ Das Artenschutzrechtliche Gutachten zum vorliegenden B-Plan baut auf den Ergebnissen der westlich gelegenen Baugebiete der Stadt Bersenbrück (insbes. B-Pläne Nr. 93, 105 und 113) auf. Auch für die Wasserwirtschaft wurden im Zuge der jeweiligen B-Pläne hydraulische Nachweise bzw. Beurteilungen erstellt, bei denen die Vorbelastungen durch andere Baugebiete Berücksichtigung fanden. Es ergeben sich keine Hinweise auf erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch kumulierende Planungen und Vorhaben, auch unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme, in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder hinsichtlich der Nutzung natürlicher Ressourcen.	•
	○ Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen des Bodens, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der oberflächliche Wasserabfluss, während die Versickerung und die Verdunstungsleistung eingeschränkt werden, was sich auch auf den Standort als Lebensraum für Flora und Fauna und auf das lokale Kleinklima auswirkt. Durch die Versiegelung ergibt sich eine geänderte Regenwasserversickerung mit möglichen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und das Bodenleben.	•
	○ Die Verminderung von kalt- und frischluftproduzierenden Flächen bewirkt eine verringerte Luftqualität mit einer zunehmenden Staubbelastung, einer geringeren Luftfeuchte sowie einer geringfügigen Erhöhung der lokalen Temperaturamplitude, was auf die Tier- und Pflanzenwelt und den Menschen Auswirkungen hat.	•
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen.	•
	○ Die Emissionen von privaten Anlagen sowie Verkehr in Form von Lärm, Staub und Schadstoffen haben Auswir-	•

	kungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild, Mensch und Sachgüter und stehen in Wechselwirkung mit diesen.	
	○ Die im Siedlungsbereich auftretende Veränderung des Kleinklimas durch die versiegelten Flächen und Nutzungen (z.B. Heizungen) , insbesondere die Erhöhung der Durchschnittstemperatur, hat Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt und den Menschen.	•

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen sowie der Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete sind insgesamt als weniger erheblich bzw. unerheblich zu beurteilen. Ein besonderer Handlungs- oder Untersuchungsbedarf zu etwaigen Wechselwirkungen ist derzeit nicht ersichtlich.
Es liegen keine Hinweise vor zu Vorhaben benachbarter oder sonstiger nahegelegener Plangebiete, die erhebliche Auswirkungen auf die vorliegende Planung haben oder im Rahmen der Betrachtung von Wechselwirkungen näher zu untersuchen wären.

2.2.2.11 Sonstige Auswirkungen der geplanten Vorhaben

Weiterhin sind bei der Planung die möglichen **erheblichen** Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB zu beschreiben.
Diese Beurteilung erfolgt nachfolgend, soweit die entsprechenden Auswirkungen noch nicht in anderen Kapiteln dieses Umweltberichtes enthalten sind.

Auszug aus dem BauGB: § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe:
e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,

Die nachfolgende tabellarische Beschreibung der Auswirkungen erstreckt sich soweit wie möglich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens.

Untersuchungskriterien	Beschreibung möglicher erheblicher Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe e bis h (siehe oben)
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Zusätzliche erheblich negative Auswirkungen sind derzeit nicht ersichtlich. Abrissarbeiten sind nicht erforderlich.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Siehe bei den jeweiligen Schutzgütern des UWB. Zusätzliche erheblich negative Auswirkungen sind derzeit nicht ersichtlich.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	Siehe Schutzgut Mensch: Zusätzliche erheblich negative Auswirkungen sind derzeit nicht ersichtlich.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	Es ist von einer ordnungsgemäßen Entsorgung der Abfälle auszugehen. Bau- und betriebsbedingt sind keine unver-

	hältnismäßig großen oder problematischen Abfälle zu erwarten. Erheblich negative Auswirkungen sind derzeit nicht ersichtlich.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	Im Plangebiet wird eine Erschließung vorgesehen, die eine Zuwegung für Not- und Rettungsfahrzeuge im gesamten Gebiet ermöglicht. Hierdurch werden bei Unfällen, Katastrophen oder größeren Bränden die Handlungsmöglichleiten der Rettungs- und Einsatzkräfte gewährleistet (ansonsten siehe Schutzgut Mensch). Zusätzliche erheblich negative Auswirkungen sind derzeit nicht ersichtlich.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Siehe Schutzgut Wechselwirkungen und kumulierende Auswirkungen. Zusätzliche erheblich negative Auswirkungen sind derzeit nicht ersichtlich.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Besondere Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels sind nicht ersichtlich. Ansonsten siehe Schutzgut Klima. Zusätzliche erheblich negative Auswirkungen sind derzeit nicht ersichtlich.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.	Details der eingesetzten Techniken und Stoffe sind beim derzeitigen Stand der Planung nur ansatzweise und überschlägig bekannt. Erheblich negative Auswirkungen auf die Schutzgüter sind derzeit nicht ersichtlich.

Darüber hinaus wird eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB vorgenommen.
Es handelt sich dabei um zu erwartende Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstaben a bis d und i BauGB, die unbeschadet des § 50 Satz 1 BImSchG aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind:

Zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen können die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden. Soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen.

Beschreibung / Auswirkungsprognose:	Beim derzeitigen Stand der Planung sind im Plangebiet keine Nutzungen oder Vorhaben zu erwarten die eine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen besitzen. Erhebliche nachteiligen Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstaben a bis d und i sind daher derzeit nicht ersichtlich.

Abschließend wird dargelegt, inwieweit bei der Planung den Umweltschutzzielen der Europäischen Union, der Bundes-, der Landes- oder der kommunaler Ebene Rechnung getragen wurde:

Umweltziele	**Berücksichtigung im Zuge der Planung**
Vorgaben der TA Luft und TA Lärm; BImSchG; GIRL (Ziele: u. a. Ermöglichen gesunden Wohnens und Arbeitens, Schutz der Umwelt)	Vermeidung erheblicher Emissionen; umfangreiche Berücksichtigung, insbesondere beim Schutzgut Mensch
BNatSchG, NAGBNatSchG, FFH-RL (Ziele: u. a. Schutz von Naturhaushalt und Landschaftsbild; Sicherung des Schutzgebietsystems Natura 2000, Biotopverbund)	Umfangreiche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen mit einer vollständigen Kompensation der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft. Die Wallhecke sowie die Feldhecke mit Graben in Westen des Plangebietes sollen zum Schutz des Biotopverbunds als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen werden.
Wasserhaushaltsgesetz, Niedersächsisches Wassergesetz (Ziele: u. a. Schutz von Grund- und Oberflächengewässern; Schutz vor Hochwasser)	Unschädliche Ableitung des anfallenden Niederschlagwassers; keine Überplanung von Flächen in Überschwemmungsgebieten; Minimierung des Hochwasserrisikos bei HQextrem ordnungsgemäße Beseitigung von Abwässern.
Bundesbodenschutzgesetz (Ziele: u. .a. Schutz von Böden mit besonderen Wertigkeiten, Vermeidung unnötiger Versiegelung)	Die zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl wird abhängig gemacht von ökologischen Bauweisen (wasserdurchlässige Bauweisen von Stellplätzen und sonstigen Pflasterflächen).

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die angedachten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung sowie zum naturschutzrechtlichen Ausgleich von Beeinträchtigungen der Schutzgüter aufgelistet.

2.3.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die Stadt Bersenbrück plant die nachfolgenden Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen. Soweit möglich wird dabei zwischen der Bau- und der Betriebsphase unterschieden.

Schutzgut Mensch

Verkehrsimmissionen Sammelstraße „Woltruper Wiesen“

Auf Basis der Ergebnisse der Verkehrslärmberechnung wurden für das Plangebiet Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 ermittelt und im Bebauungsplan zeichnerisch dargestellt. Zu den Lärmpegelbereichen wurden im Bebauungsplan entsprechende textliche Festsetzungen aufgenommen.

Sofern die im Bebauungsplan textlich festgesetzten Vorgaben eingehalten werden, können die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrsimmissionen so bewältigt werden, dass keine unzulässigen Störwirkungen zu erwarten sind (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Betriebsphase).

Erholungsnutzung

Es erfolgt eine deutliche Verminderung der Beeinträchtigungen durch den Erhalt gliedernder Landschaftselemente sowie durch die Neuanlage von privaten Grünflächen. (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Betriebsphase).

Hochwasserrisiko HQextrem

Mit der planungsrechtlichen Festsetzung des Geländeniveaus auf **mind. 33,70 m ü. NHN** im Plangebiet wird gewährleistet, dass alle Bauvorhaben rd. 0,43 m über dem vorläufig festgesetzten HQ100 (33,27 m ü. NHN) und rd. 0,19 m über dem HQextrem (33,51 m ü. NHN) liegen werden. Eine Gefährdung von Leben und Gesundheit kann daher weitestgehend ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für Sachschäden.

Ergänzend hierzu wird im B-Plan darauf hingewiesen, dass Gebäudeteile, die unterhalb dieser Mindesthöhe liegen würden (z. B. Keller), zum vorbeugenden Schutz von Leben, Gesundheit und Sachgütern entweder ganz entfallen oder aber hochwassersicher hergestellt werden sollten. Die Verantwortung liegt diesbezüglich beim Bauherrn.

Schutzgüter Boden und Fläche

Bindung der zulässigen Überschreitung der GRZ an „ökologische“ Bauweisen. Es wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 festgesetzt. Die gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl wird auf 30 % begrenzt und von der Anwendung „ökologischer“ Bauweisen abhängig gemacht (z. B. wasserdurchlässige Stellplatz- und Wegebefestigung).

Durch die Vermeidung unnötiger Versiegelungen können Eingriffe in das Schutzgut Boden vermindert werden. Durch die beiden Maßnahmen werden Beiträge zum sparsamen und schonenden Umgang mit dem Schutzgut Fläche geleistet, gleichzeitig werden Eingriffe in das Schutzgut Boden vermindert (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bau- und Betriebsphase).

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche werden zudem gemindert durch den Erhalt wertvoller Biotopstrukturen (-flächen), eine kompakte Bebauung und eine Minimierung der Straßenbreiten, bei allerdings gut bebaubaren Grundstücken und ausreichenden Straßenquerschnitten für die maßgeblichen Begegnungsfälle (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bauphase).

Schutzgut Wasser

Die im Plangebiet liegenden Gräben können tlw. im Rahmen der Ausweisung von Flächen zum Schutz, zur Pflege- und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft erhalten werden.

Durch die Ausweisung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ergeben sich im Vergleich zu einer möglichen Bebauung dort keine Belastungen der Grundwasserneubildungsrate (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bauphase).

Nach der Wasserwirtschaftlichen Stellungnahme[7] ist aufgrund ungünstiger Versickerungsbedingungen eine dezentrale Versickerung des Oberflächenwassers im Plangebiet nicht möglich. Darum soll das im Plangebiet anfallende, unschädlich belastete Oberflächenwasser über die neue Regenwasserkanalisation im Heeker Weg in das vorhandene, ausreichend dimensionierte Regenwasserrückhaltebecken (RRB) Priggenhagen, nordöstlich des Plangebietes, eingeleitet werden.

Das anfallende Schmutzwasser kann über die bestehende und neu geplante Schmutzwasserkanalisation der zentralen Kläranlage zugeführt und dort gereinigt werden. Insgesamt können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut während der Betriebsphase damit vermieden werden. Details sind der Wasserwirtschaftlichen Stellungnahme zu entnehmen, diese ist Anlage des Umweltberichts.

Die wasserrechtlichen Bestimmungen sind grundsätzlich zu beachten, wonach z. B. für die gezielte Einleitung von Oberflächenwasser in ein Gewässer und / oder das Grundwasser eine Erlaubnis gemäß § 10 WHG bei der Wasserbehörde einzuholen ist.

[7] Ingenieurbüro Tovar: „WV Bersenbrück und Stadt Bersenbrück, Wasserwirtschaftliche Stellungnahme B-Plan Nr. 107 A „Woltruper Wiesen III A“, Osnabrück, 05.10.2017

Schutzgut Klima / Luft
Es erfolgt ein teilweiser Erhalt von Gehölzstrukturen innerhalb von ausgewiesenen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, die im Vergleich zu einer möglichen Bebauung eine erhebliche Verminderung der Belastungen des lokalen Stadtklimas bewirken. Zudem sind private Grünflächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern geplant (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bau- und Betriebsphase).

Schutzgut Pflanzen und Tiere
Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen und Tiere wird der überwiegende Teil der schutzwürdigen Lebensräume des Plangebietes zur Erhaltung festgesetzt (insbesondere verschiedene Abschnitte der Feld- und Wallhecken). Dazu werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Maßnahme A und B) ausgewiesen. Durch geeignete Maßnahmen sollen diese Lebensräume erhalten und zum Teil aufgewertet werden. Im B-Plan werden entsprechende planungsrechtliche Festsetzungen getroffen.

Zum Schutz und zur Sicherung von Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist grundsätzlich die DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ einzuhalten. (Diese DIN-Norm regelt den Schutz von Vegetation und Boden bei Baumaßnahmen. Von zentraler Bedeutung ist in diesem Zusammenhang die Errichtung von Schutzzäunen als Sicherung vor Befahren und Ablagerungen. Während der gesamten Bauphase ist hiernach u. a. der gesamte Kronentraufbereich zuzüglich 1,5 m einzuzäunen (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bauphase). Ein entsprechender Hinweis wird in den B-Plan aufgenommen.

Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten europarechtlich geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen, sowie zum Verminderung der Gefahr einer Verletzung oder Tötung geschützter Tierarten und zur Vermeidung der Verringerung ihres Nahrungsangebotes werden zudem folgende Festsetzungen in den Plan aufgenommen:

> Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten darf die Beseitigung von Gehölzbeständen und etwaigen Feuchtbiotopen ausschließlich in der Zeit vom 01.10. bis zum 28.02. erfolgen. Zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.
>
> Zur Vermeidung einer direkten Tötung von Vögeln darf zudem die restliche Freimachung des Baufelds ausschließlich außerhalb der Brutzeit (01. März bis 31. Juli), also in der Zeit vom 01. August bis 28. Februar vorgenommen werden.
> Nach der Baufeldräumung angelegte kurzrasige Scherrasen dürfen jedoch auch in der Zeit vom 01. März bis 31. Juli abgeschoben werden, da hierauf weder Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Tierarten noch Vorkommen von Jungvögeln zu erwarten sind.
> Hierdurch können der direkte Verlust bei Vögeln (Tötung oder Verletzung von nicht flugfähigen Jungvögeln, Zerstörung von Gelegen etc.) sowie erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensstätten von Vögeln und Fledermäusen weitgehend vermieden werden (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bauphase).

Zur Vermeidung der Tötung von Fledermäusen ist eine Baumkontrolle zu fällender starker Bäume erforderlich. Hierzu sind Bäume mit einem BHD von > 50 cm vor der Fällung intensiv mittels eines Hubsteigers und mit Hilfe eines Endoskops auf Fledermausbesatz zu untersuchen. Sollten Fledermäuse festgestellt werden, sind die Tiere ggf. zu sichern und an geeignete Ersatzquartiere zu verbringen. Die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen sind bei Bedarf mit der Naturschutzbehörde abzustimmen. Eine entsprechende Festsetzung wird in den B-Plan aufgenommen.

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Fledermäusen wird zudem eine Festsetzung für „fledermausfreundliche Beleuchtung“ in den Bebauungsplan aufgenommen (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Betriebsphase).

Artenschutzrechtliche Konflikte können durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich weitgehend vermieden werden. Der Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG ist abschließend auf der Umsetzungsebene (bei der Realisierung des jeweiligen Bauvorhabens) sicherzustellen. Da die Realisierung des B-Plans Nr. 107 A „Woltruper Wiesen III A“ voraussichtlich den Verlust von Fortpflanzungsstätten für den Gartenrotschwanz und den Baumpieper bedeuten würde, sind für diese beiden Arten dennoch artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) in Form von drei geeigneten Nisthilfen für den Gartenrotschwanz sowie durch Schaffung geeigneter Habitatstrukturen für den Baumpieper auf der geplanten externen Ausgleichsfläche erforderlich (siehe Kapitel 2.3.5).

Schutzgut Landschaft
Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft wird ein großer Teil der Gehölzbestände erhalten und als Flächen zum Schutz-, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Typen A und B - ausgewiesen. Zusammen mit Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie Pflanzbindungen für die neuen Baugrundstücke und Verkehrsflächen kann insgesamt eine sehr gute Einbindung in die Landschaft erreicht werden (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Betriebsphase).
Durch angemessene Bauhöhenbeschränkungen und die Steuerung der zulässigen Flächenversiegelung können die zu erwartenden Veränderungen des Landschaftsbildes und des Erholungsraumes insgesamt minimiert werden (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bauphase).

Schutzgut Kultur- und Sachgüter
Auf die generelle gesetzliche Melde- und Sicherungspflicht von archäologischen Bodenfunden nach § 14 NDSchG wird in den Planunterlagen ebenfalls hingewiesen. Zudem erfolgt ein Hinweis im B-Plan, dass auf vorhandene Versorgungsleitungen Rücksicht zu nehmen ist (insbes. Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bauphase).
Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter können so voraussichtlich vermieden werden.

2.3.2 Landespflegerische Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet

Im Plangebiet werden ca. 475 m² private Grünflächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern ausgewiesen. Zudem werden rund 1.236 m² öffentliche Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Typ A und B) ausgewiesen, die neben dem Erhalt vorhandener Biotopstrukturen zum Teil auch als ökologische Ausgleichflächen fungieren:

> Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft „**A**“ dient dem Schutz, dem Erhalt und der Entwicklung der vorhandenen Feldhecke und als naturnahes Element für den Biotopverbund. Sie ist vor erheblichen Beeinträchtigungen zu schützen. Fachgerechte Schnittmaßnahmen sowie ein abschnittweises „Auf-den-Stock-setzen“ bei Erhalt ausschlagfähiger Wurzelstöcke bleiben zulässig. Lückige Heckenabschnitte sind durch Nachpflanzungen wiederherzustellen. Düngung und Pestizideinsatz sind nicht zulässig. Die Fläche besitzt eine Größe von ca. 280 m².
>
> Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft **„B“** dient dem Schutz, dem Erhalt und der Entwicklung der vorhandenen Wallhecke und als naturnahes Element für den Biotopverbund. Sie ist vor erheblichen Beeinträchtigungen zu schützen. Fachgerechte Schnittmaßnahmen sowie ein „Auf-den-Stock-setzen“ bei Erhalt ausschlagfähiger Wurzelstöcke bleiben zulässig. Lückige Wallheckenabschnitte sind durch Nachpflanzungen wiederherzustellen. Düngung und Pestizideinsatz sind nicht zulässig.
> Die Fläche weist eine Größe von ca. 956 m² auf.

Im Bebauungsplan wird darüber hinaus festgesetzt, dass je angefangene 200 m² Verkehrsfläche und je 400 m² Baugrundstück mindestens ein hochstämmiger Laubbaum (Stammumfang in 1,0 m Höhe mindestens 14 cm) anzupflanzen ist. Dabei sind für die Pflanzbindungen ausschließlich standortgerechte heimische Arten zu verwenden. Die nachfolgende Artenliste gibt eine Auswahl geeigneter Gehölze vor. Sie orientiert sich an den Standorteigenschaften im Gebiet und erfasst im wesentlichen die standortgerechten heimischen Gehölzarten sowie einige weitere für diesen Standort geeignete Arten.

Bäume		**Sträucher**	
Acer campestre	Feldahorn	*Corylus avellana*	Hasel
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	*Crataegus laevigata*	Zweigriffliger Weißdorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	*Crataegus monogyna*	Eingriffliger Weißdorn
Alnus glutinosa	Rot-Erle	*Cytisus scoparius*	Besenginster
Betula pendula	Sand-Birke	*Frangula alnus*	Faulbaum
Carpinus betulus	Hainbuche	*Ilex aquifolium*	Stechpalme
Fagus sylvatica	Rot-Buche	*Prunus spinosa*	Schlehe
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche	*Rosa canina*	Hunds-Rose
Populus tremula	Zitter-Pappel	*Salix caprea*	Sal-Weide
Quercus robur	Stiel-Eiche	*Salix cinerea*	Grau-Weide
Salix alba	Weiß-Weide	*Sambucus nigra*	Schwarzer Holunder
Salix viminalis	Korb-Weide		
Sorbus aucuparia	Eberesche		
Tilia cordata	Winter-Linde		

Neben den genannten Landschaftsgehölzen sind auch Obstbäume als geeignet einzustufen, sofern Hoch- oder Halbstämme gepflanzt werden. Sowohl aus Sicht des Landschaftsbildes, als auch aus Sicht des Artenschutzes, sind sie den vorgenannten Gehölzen als „standortgerecht und heimisch“ gleichzusetzen. Dabei sollten alte, robuste, regionale Obstsorten bevorzugt verwendet werden.

Prunus avium	-	Süß-Kirsche	*Cydonia oblonga*	-	Quitte
Prunus cerasus	-	Sauer-Kirsche	*Pyrus communis*	-	Birne
Prunus domestica	-	Pflaume	*Juglans regia*	-	Walnuß
Malus domestica	-	Apfel			

2.3.3 Eingriffs - Ausgleichsbilanzierung

Ein B-Plan stellt für sich noch keinen Eingriff gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dar. Er schafft jedoch die planungsrechtlichen Grundlagen für Eingriffe und hat somit auch die planerischen Voraussetzungen zur Umsetzung der Eingriffsregelung (inkl. Ausgleich) zu schaffen. In der Planung muss dargestellt werden, inwiefern die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden. Im Rahmen der Bauleitplanung ist zur hinreichenden Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft u. a. die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu beachten.
Die Eingriffsregelung wird im Rahmen der vorliegenden Planung im Zuge der Umweltprüfung berücksichtigt und als gutachtliche landespflegerische Fachbeurteilung in den vorliegenden Umweltbericht integriert. Aus den Ergebnissen der landespflegerischen Fachbeurteilung werden ggf. entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich abgeleitet, die, je nach Abwägung der Kommune (§ 1 Abs. 7 BauGB), planungsrechtlich im Bebauungsplan festgesetzt werden können.
Zur Ermittlung der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft wurde im Plangebiet eine Bestandsaufnahme und Bewertung durchgeführt. Diese Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung erfolgt anhand des Osnabrücker Kompensationsmodells“ (2016).

Von den Eingriffen des B-Plans Nr. 107 A sind mehrere Biotoptypen / Nutzungen betroffen, die nach folgenden Kriterien bewertet werden:

- Vielfalt an biotoptypischen Arten
- Vorkommen gefährdeter Arten
- Biotoptypische Ausprägung
- Vegetationsstruktur
- Vernetzungsfunktion
- besondere Standortbedingungen
- Nutzungs- / Pflegeintensität
- Regenerationsfähigkeit
- Alter
- Größe
- Seltenheit
- Gefährdung
- Bedeutung für das Landschaftsbild
- Klimatische Bedeutung
- Kulturhistorische Bedeutung

Bei der Beurteilung der zu erwartenden Eingriffe wurden neben dem direkten Plangebiet auch die umliegenden Bereiche mit erfasst (vgl. Kap. 2.1 Basisszenario). Dabei ergaben die Voruntersuchungen, dass die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung auf das eigentliche Plangebiet beschränkt werden kann. Erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes von Flächen außerhalb des Geltungsbereiches sind nicht zu erwarten.

Ermittlung des Eingriffsflächenwertes

	Biotoptyp	Flächengröße		Wert-faktor	Werteinheiten	
•	Ackerfläche (AL)	15.036	m²	1,0	15.036	WE
•	Nährstoffreicher Graben (FGR)	50	m²	1,5	75	WE
•	Nährstoffreicher Graben (FGR), Straßenseitengräben	24	m²	1,5	36	WE
•	Nährstoffreicher Graben mit Strauch-Baumhecke (FGR + HFM)	267	m²	2,4	641	WE
•	Nährstoffreicher Graben mit Strauchhecke (FGR + HFS)	706	m²	2,2	1.553	WE
•	Streuobstbestand (HO), 1 Stck. à 10 m² im Straßenseitenraum des Heeker Weges	10	m²	1,8	18	WE
•	Strauch-Baum-Wallhecke (HWM), z. T. degeneriert	500	m²	2,4	1.200	WE
•	Straße (OVS), Heeker Weg, asphaltierte Bereiche	297	m²	0	0	WE
•	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), im Straßenseitenraum des Heeker Weges	781	m²	1,2	937	WE
	Gesamtgröße	**17.671**	**m²**	**Eingriffs-flächenwert**	**19.496**	**WE**

Bei einer Gesamtgröße von 17.671 m² und einem Eingriffsflächenwert von 19.496 Werteinheiten (WE) ergibt sich ein durchschnittlicher Eingriffsflächenwert von 1,1033 WE/m².

Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Nachfolgend wird zunächst der Biotoprestwert bzw. der Neuanlagenwert des geplanten Baugebietes ermittelt und dann vom Eingriffsflächenwert abgezogen.

	Biotoptyp	Flächengröße		Wert-faktor	Werteinheiten	
•	Allgemeines Wohngebiet (WA), zul. Grundfläche GRZ 0,3 x 10.597 m²	3.179	m²	0	0	WE
•	Allgemeines Wohngebiet (WA), zul. Überschreitung der GRZ von 0,3 um 30 % gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO, bei ökologischen Bauweisen	954	m²	0,3	286	WE
•	Allgemeines Wohngebiet (WA), sonstige Außenanlagen	6.464	m²	1,0	6.464	WE
•	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, Breite 2,0 m - privat	475	m²	1,3	6.18	WE
•	Öffentliche Verkehrsflächen, Heeker Weg	1.112	m²	0	0	WE

• Öffentliche Verkehrsflächen, Neuplanung Sammelstraße, versiegelte Bereiche von (ca. 85 % von 1.703 m²)	1.448	m²	0	0	WE
• Öffentliche Verkehrsflächen, Neuplanung Sammelstraße, Grünflächen und randliche Säume (ca. 15 % von 1.703 m²)	255	m²	1,2	306	WE
• Straßenbegleitgrün / -entwässerung, straßenbautechnische Nebenanlagen	866	m²	1,0	866	WE
• Öffentliche Verkehrsflächen, Neuplanung Erschließungsstraßen	1.682	m²	0	0	WE
• Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft **Typ A**: Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen, Biotopverbund (Wertverlust vorhandener Lebensräume ca. 0,2 WE/m²)	280	m²	im Mittel 2,0	560	WE
• Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft **Typ B**: Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen, Biotopverbund, (Wertverlust vorhandener Lebensräume ca. 0,2 WE/m²)	956	m²	im Mittel 2,2	2.103	WE
Gesamtgröße	**17.671**	**m²**	**Neuanlagenwert**	**10.609**	**WE**

Bilanz:	**Eingriffsflächenwert**	19.496	WE
	Neuanlagenwert	- 10.609	WE
	Defizit	**8.887**	**WE**

Im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB hat die Gemeinde über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung zu entscheiden. Die Stadt Bersenbrück plant im vorliegenden Fall eine vollständige Kompensation der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft. Da ein kompletter Ausgleich des Eingriffs im Plangebiet nicht möglich ist, soll die Kompensation des Defizits von **8.887 Werteinheiten** auf externen Ausgleichsflächen vorgenommen werden (Ausgleich für erhebliche Beeinträchtigungen aus Bau- und Betriebsphasen).

Bei einer Gesamtgröße von 17.671 m² und einem Neuanlagenwert von 10.609 Werteinheiten (WE) ergibt sich ein durchschnittlicher Neuanlagenwert von 0,6004 WE/m². Somit ergibt sich pro Quadratmeter Baugebiet ein durchschnittlicher Kompensationsbedarf von (1,1033 WE/m² - 0,6004 WE/m² =) 0,5029 WE/m².

Es ergibt sich somit folgender Kompensationsbedarf:

Nutzung	**Flächengröße**		**Mittlerer Kompensationsbedarf**	**Werteinheiten**	
• Öffentliche Flächen	6.599	m²	0,5029 WE/m²	3.319	WE
• Private Flächen, Allgemeines Wohngebiet, private Grünflächen,	11.072	m²	0,5029 WE/m²	5.568	WE
Summen	**17.671**	**m²**		**8.887**	**WE**

2.3.4 Schutzgutspezifische Beurteilung des Kompensationsbedarfs

Ergänzend zur Eingriffs - Ausgleichsbilanzierung nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell (2016) erfolgt eine Prüfung, inwieweit die nach dem Osnabrücker Modell ermittelten Kompensationsmaßnahmen zusammen mit den vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen sowie mit sonstigen vorgesehenen Maßnahmen (z. B. CEF-Maßnahmen) ausreichend sind zur Kompensation aller erheblichen und sehr erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter.

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit	Vorgesehene Vermeidungs und Minimierungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen gemäß Osnabrücker Modell	Zusätzlicher Kompensations- oder Handlungsbedarf
Mensch	**Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase**			
	○ Immissionsbelastung durch Verkehrslärm	••	Darstellung von Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109 mit entsprechenden passiven Lärmschutzauflagen.	nicht erforderlich
	○ Hochwasserrisiko HQextrem, Gefährdung von Leben u. Gesundheit, Gefahr von Sachschäden	••	Zur Minimierung des Hochwasserrisikos wird das Geländeniveau im Plangebieta auf mind. 33,70 m ü. NHN festgesetzt. Es liegt damit rd. 0,19 m über der Wasserspiegelhöhe des HQextrem (33,51 m ü. NHN). Ergänzend hierzu wird im B-Plan darauf hingewiesen, dass Gebäudeteile, die unterhalb dieser Mindesthöhe liegen würden (z. B. Keller), zum vorbeugenden Schutz von Leben, Gesundheit und Sachgütern entweder ganz entfallen oder aber hochwassersicher hergestellt werden sollten. Die Verantwortung liegt diesbezüglich beim Bauherrn.	nicht erforderlich
Boden	**Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase**			
	○ Veränderung und Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Bodenbewegung (Abtrag, Auftrag, Verdichtung, Durchmischung), Einträge anderer Bodenbestandteile und Entwässerung etc.	••	Bindung der zulässigen Überschreitung der GRZ an „ökologische“ Bauweisen; vollständige Kompensation durch externe Ausgleichsmaßnahmen.	nicht erforderlich
	○ Verlust von Boden als Standort und Lebensraum für Pflanzen und Tiere durch Versiegelung	••	Vollständige Kompensation durch externe Ausgleichsmaßnahmen.	nicht erforderlich
	○ Verringerung der Einträge von Dünger und Pestiziden aufgrund Beendigung der landwirtschaftlichen Nutzung	•• (positiv)	Positive Wirkung auf das Schutzgut. Kein Handlungsbedarf	nicht erforderlich
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase			
	○ Verringerung der Einträge von Dünger und Pestiziden aufgrund Beendigung der landwirtschaftlichen Nutzung	•• (positiv)	Positive Wirkung auf das Schutzgut. Kein Handlungsbedarf	nicht erforderlich
Fläche	**Umweltauswirkungen im**			

	Zuge der Bauphase			
	○ Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen	••	Kompakte Bebauung und Minimierung der Straßenbreiten, bei allerdings gut bebaubaren Grundstücken und ausreichenden Straßenquerschnitten für die maßgeblichen Begegnungsfälle, vollständige Kompensation durch externe Ausgleichsmaßnahmen.	nicht erforderlich
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase			
	○ Schaffung von Wohnraum entsprechend aktueller Wohnbedürfnisse der Bevölkerung mit erheblicher Bodenwertsteigerung	•• (positiv)	Positive Wirkung auf das Schutzgut. Kein Handlungsbedarf	nicht erforderlich
Wasser	**Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase**			
	○ Verrohrung von Grabenabschnitten im Straßenseitenraum	••	Vollständige Kompensation durch externe Ausgleichsmaßnahmen.	nicht erforderlich
	○ Verlust von Grabenabschnitten	••	Vollständige Kompensation durch externe Ausgleichsmaßnahmen.	nicht erforderlich
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase			
	○ Belastung des Vorfluters durch Beschleunigung des Wasserabflusses und geänderte Geschiebeführung	••	Unschädliche Ableitung des Oberflächenwassers in ein bestehendes, ausreichend dimensioniertes Regenwasserrückhaltebecken. Die wasserrechtlichen Bestimmungen (WHG, NWG) sollen dabei grundsätzlich beachtet werden.	nicht erforderlich
	○ Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung mit daraus resultierender Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate	••	Es erfolgt die Ausweisung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, die im Vergleich zu einer möglichen Bebauung keine Belastung der Grundwasserneubildungsrate bewirken. Vollständige Kompensation durch externe Ausgleichsmaßnahmen.	nicht erforderlich
Luft und Klima	**Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase**			
	○ Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Überbauung und Bodenversiegelung	••	Zur Verbesserung des Kleinklimas erfolgt ein teilweiser Erhalt von Gehölzstrukturen, die Ausweisung verschiedener Grünflächen sowie die Ausweisung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Vollständige Kompensation durch externe Ausgleichsmaßnahmen.	nicht erforderlich
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase			
	○ Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch bestehende Bebauung und Bodenversiegelung	••	Zur Verbesserung des Kleinklimas erfolgt ein teilweiser Erhalt von Gehölzstrukturen, die Ausweisung verschiedener Grünflächen sowie die Ausweisung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Vollständige Kompensation durch externe Ausgleichsmaßnahmen.	nicht erforderlich

Pflanzen und Tiere	**Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase**			
	○ Verlust von Lebensräumen und Lebensraumpotenzialen für Pflanzen und Tiere	••	Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen und Tiere erfolgt insbesondere Ausweisung von zwei Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Vollständige Kompensation durch externe Ausgleichsmaßnahmen.	nicht erforderlich
	○ Nachhaltige Veränderung der Standortbedingungen	••	s.o. Festsetzung zur Verwendung fledermausfreundlicher Straßenbeleuchtung. Vollständige Kompensation durch externe Ausgleichsmaßnahmen.	nicht erforderlich
	○ Verletzung oder Tötung geschützter Tierarten	••	Zum Schutz geschützter Tierarten werden geeignete Festsetzungen getroffen: Zum einen bezüglich der Beseitigung von Gehölzbeständen, (insbesondere Vögel betreffend), zum anderen bezüglich der Baufeldräumung (Bauzeitenregelung).	nicht erforderlich
	○ Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten (insbesondere der Vogelarten Gartenrotschwanz und Baumpieper)	••	Es werden CEF-Maßnahmen für den Gartenrotschwanz und den Baumpieper erforderlich, die auf der externen Ausgleichsfläche umgesetzt werden sollen. Zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten werden Festsetzungen getroffen: Zum einen bezüglich der Beseitigung von Gehölzbeständen, (insbesondere Vögel betreffend), zum anderen bezüglich der Baufeldräumung (Bauzeitenregelung).	nicht erforderlich
	○ Verschiebung des Artenspektrums durch geänderte Nutzung	••	Es erfolgt eine Festsetzung zur Verwendung fledermausfreundlicher Beleuchtung, durch die Verluste des Nahrungsangebots vermindert werden. Vollständige Kompensation durch externe Ausgleichsmaßnahmen.	nicht erforderlich
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase			
	○ Verschiebung des Artenspektrums durch geänderte Nutzung	••	Vollständige Kompensation durch externe Ausgleichsmaßnahmen.	nicht erforderlich
Landschaft	**Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase**			
	○ Neustrukturierung des Orts- und Landschaftsbildes	••	Ausweisung von Flächen zum Schutz und Pflege von Natur und Landschaft sowie Festsetzung von privaten Grünflächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und Pflanzbindungen für die Baugrundstücke und Verkehrsflächen. Durch angemessene Bauhöhenbeschränkungen und die Steuerung der zulässigen Flächenversiegelung können die zu erwartenden Veränderungen des Landschaftsbildes und des Erholungsraumes insgesamt minimiert werden. Vollständige Kompensation durch	nicht erforderlich

			externe Ausgleichsmaßnahmen.	
	○ Wertminderung durch Beseitigung bzw. Beeinträchtigung regional-typischer Landschaftselemente (insbesondere Wall- und Feldhecken)	••	Teilweiser Erhalt wertvoller Biotopstrukturen durch Ausweisung von Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Vollständige Kompensation durch externe Ausgleichsmaßnahmen.	nicht erforderlich
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase			
	○ Neustrukturierung des Orts- und Landschaftsbildes	••	s.o.	nicht erforderlich
Gesamtbeurteilung:	**Kein weitergehender Kompensations- oder Handlungsbedarf**			

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Durch die geplanten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen können die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter sowohl während der Bauphase als auch für die Betriebsphase ausreichend abgeschwächt und insgesamt ausgeglichen werden. Es verbleiben beim derzeitigen Stand keine erheblichen Beeinträchtigungen für die betroffenen Schutzgüter, ein weitergehender Kompensations- oder Handlungsbedarf ist derzeit nicht ersichtlich.

2.3.5 Landespflegerische Ausgleichsmaßnahmen <u>außerhalb</u> des Plangebietes

Im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB hat die Kommune über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung zu entscheiden. Die Stadt Bersenbrück plant eine vollständige Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft. Da ein Ausgleich des Eingriffes innerhalb Plangebiet nicht möglich ist, soll die Kompensation des Defizits von **8.887 Werteinheiten** auf externen Ausgleichsflächen vorgenommen werden. Hierzu werden Maßnahmen auf der nachfolgenden Kompensationsfläche durchgeführt.

<u>Kompensationsfläche „Priggenhagen“ (Flst. 320, 322 und 324, Flur 4):</u>

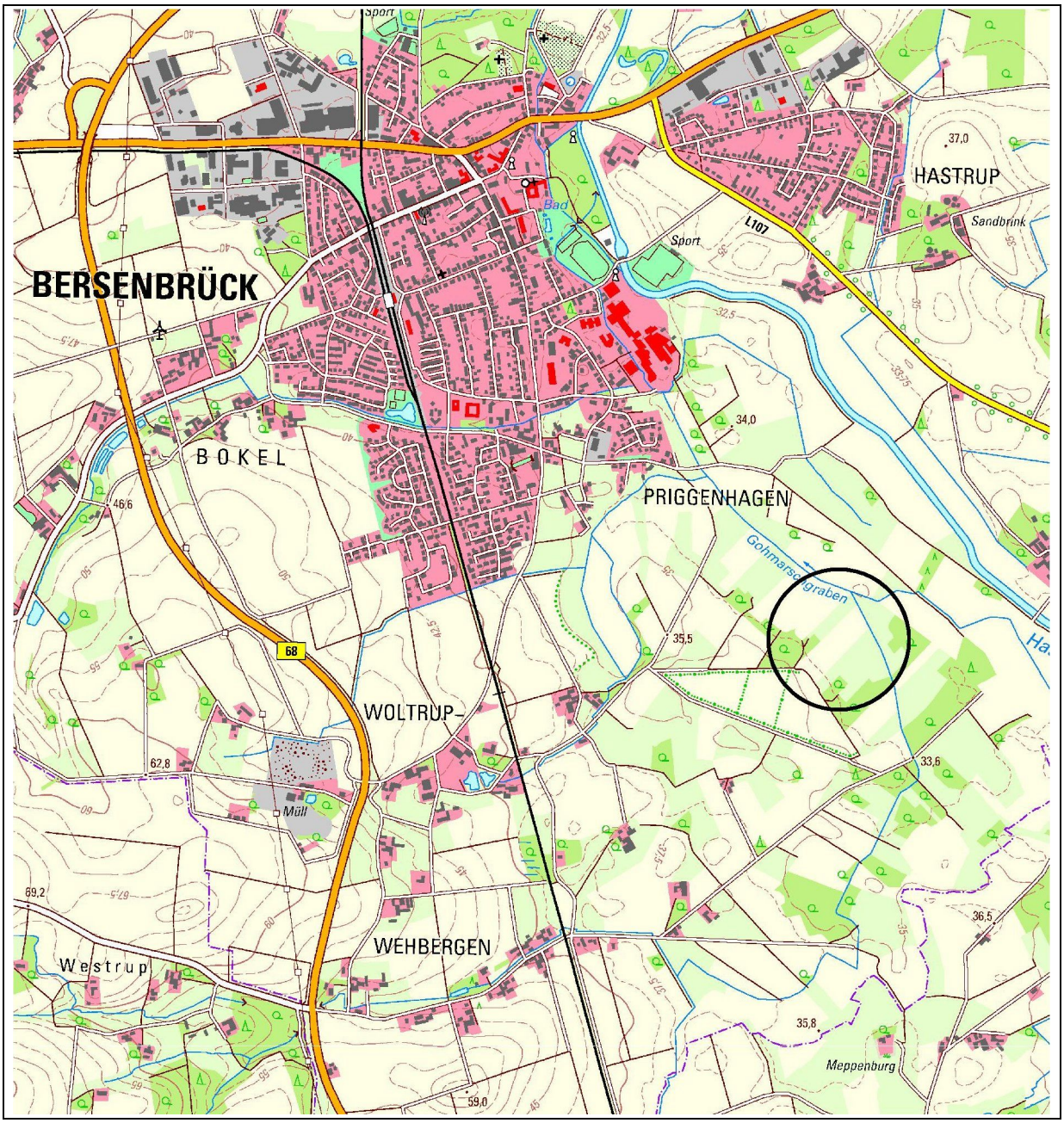
Die Stadt Bersenbrück stellt für die Durchführung von naturschutzrechtlichen und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) folgende Flurstücke zur Verfügung und führt die erforderlichen Maßnahmen durch.

Flurstück	Flur	Gemarkung	Gemeinde	Gesamtgröße
320	4	Woltrup-Wehbergen	Stadt Bersenbrück	9.313 m²
322	4	Woltrup-Wehbergen	Stadt Bersenbrück	4.359 m²
324	4	Woltrup-Wehbergen	Stadt Bersenbrück	15.170 m²
Summe:				**28.842 m²**

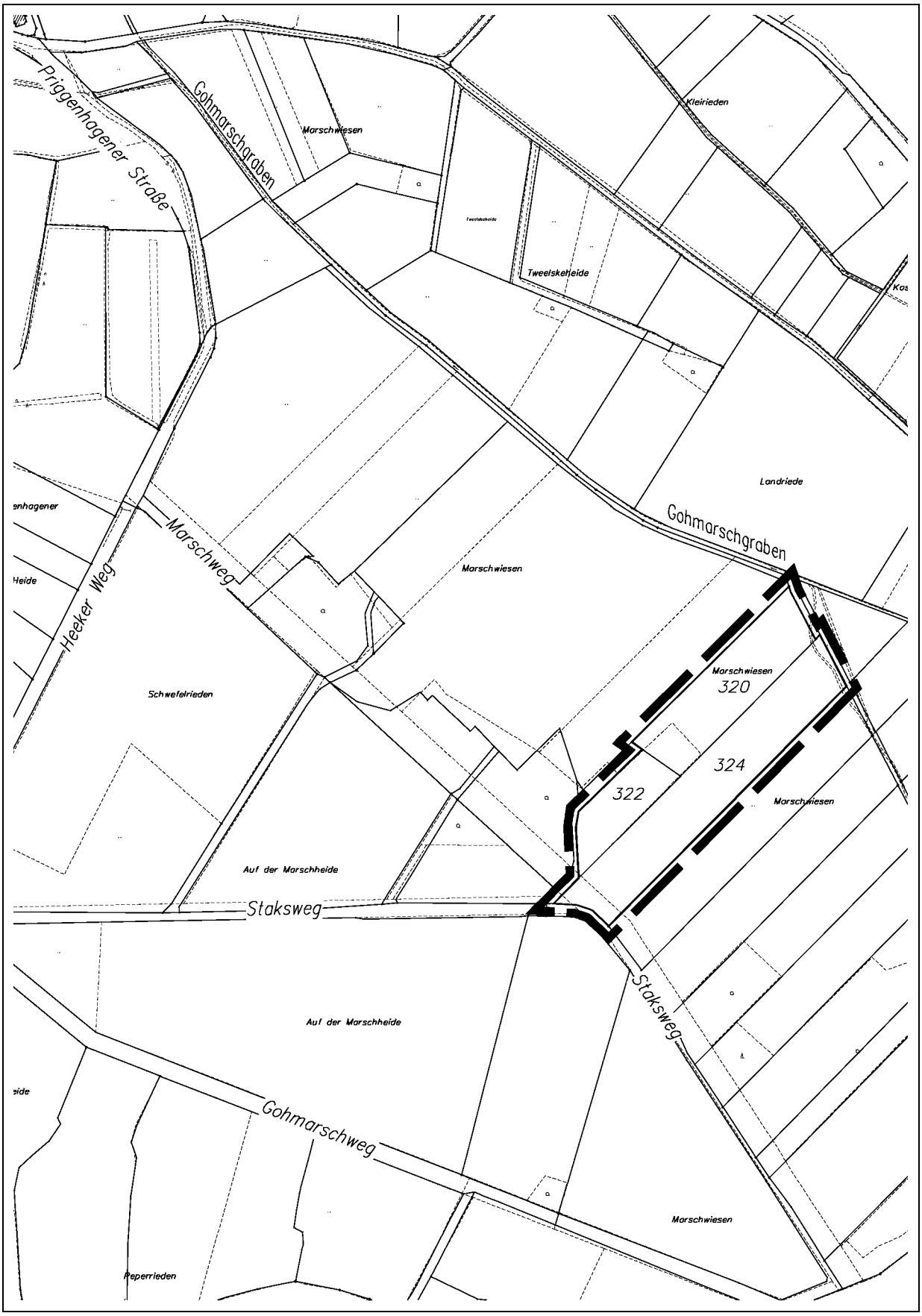
Da auch die externen Kompensationsmaßnahmen eine Veränderung der Nutzung oder Gestalt einer Fläche bewirken, die erhebliche, wenngleich überwiegend positive Umweltauswirkungen zur Folge haben, sind die Pläne und Projekte, die diese Umweltauswirkungen auslösen, ebenfalls einer Umweltprüfung zu unterziehen.

Angaben zum Standort und zur Maßnahmenplanung der Ausgleichsfläche

Die insgesamt ca. 2,9 ha großen Flächen liegen östlich des Heeker Weges, zwischen dem Staksweg im Süden und dem Gohmarschgraben im Norden, rund 500 m südöstlich des Plangebietes vom B-Plan Nr. 107 A „Woltruper Wiesen III A“. Die Flächen werden von der Stadt Bersenbrück als ökologische Ausgleichsflächen bereitgestellt. Die Eignung der Flächen sowie die angedachten Maßnahmen wurden mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Osnabrück vorabgestimmt. Die Flächen liegen ferner innerhalb des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet (ÜSG) der Hase.



Ausgleichsfläche „Priggenhagen“, Flurstücke 320, 322, 234, Fl. 4: **Übersichtskarte** Maßstab 1:25.000



0 50 100 150 200 250 m

Ausgleichsfläche „Priggenhagen“ Flst. 320; 322;324, Flur 4,: **Lageplan** Maßstab 1 : 5.000

Vorplanung
Bereits im Jahr 2004 erfolgte u. a. zu diesen Bereich eine Vorplanung für die Einrichtung eines Kompensationsflächenpools, "Suchräume für Kompensationsflächen in Bersenbrück Ortsteil Priggenhagen" (Planungsbüro Dehling &Twisselmann, 22.03.2004). Sie wurde in enger Abstimmung mit dem Landkreis Osnabrück für ein rund 205 ha großes Gebiet durchgeführt. Im Zuge des Flurneuordnungsverfahrens wurden damals bereits rund 15 ha arrondiert für naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, u.a. für den Bau der "B 68 neu" (Ortsumgehung Bersenbrück).

Landschaftsrahmenplan
Das zeichnerische Zielkonzept des Landschaftsrahmenplanes vom Landkreis Osnabrück stellt diesen 205 ha großen Suchraum als schutzwürdig für eine Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet dar. Zudem liegen im Ostteil mehrere geschützte Biotope gemäß § 24 /30 NAGBNatSchG / BNatschG.
Das zur Haseaue gehörende UG grenzt an den Flußlauf der Hase. Für dieses Gewässer wird hingewiesen auf die anzustrebende Entwicklung zu einem naturnahen Verbindungsgewässer (Bezeichnung gemäß Niedersächsischen Fließgewässersystem).

Niedersächsisches Fließgewässerschutzsystem (1991)
Die Hase und ihre Aue sollen gemäß Niedersächsischem Fließgewässersystem teilweise zu einem naturnahen Verbindungsgewässer entwickelt werden.

Bestand

Boden
Die beplanten Flächen unterliegen einem erheblichem Grund- und Stauwassereinfluß. Vorherrschend ist ein mittlerer Gley der schwach grundnaß ausgeprägt ist. Die meist sandiglehmigen Böden mit Lage in der Haseniederung besitzen aufgrund der feuchten Standortbedingungen gute Entwicklungspotentiale für Zielbiotope des Naturschutzes. Kleinflächig kommen auch schwach grundnaß ausgeprägte Gleye und Gley-Plaggeneschböden im UG vor.

Wasser
Der 205 ha große Suchraum grenzt an die Hase und wird vom Gohmarschgraben und zahlreichen kleinen Gräben durchflossen.

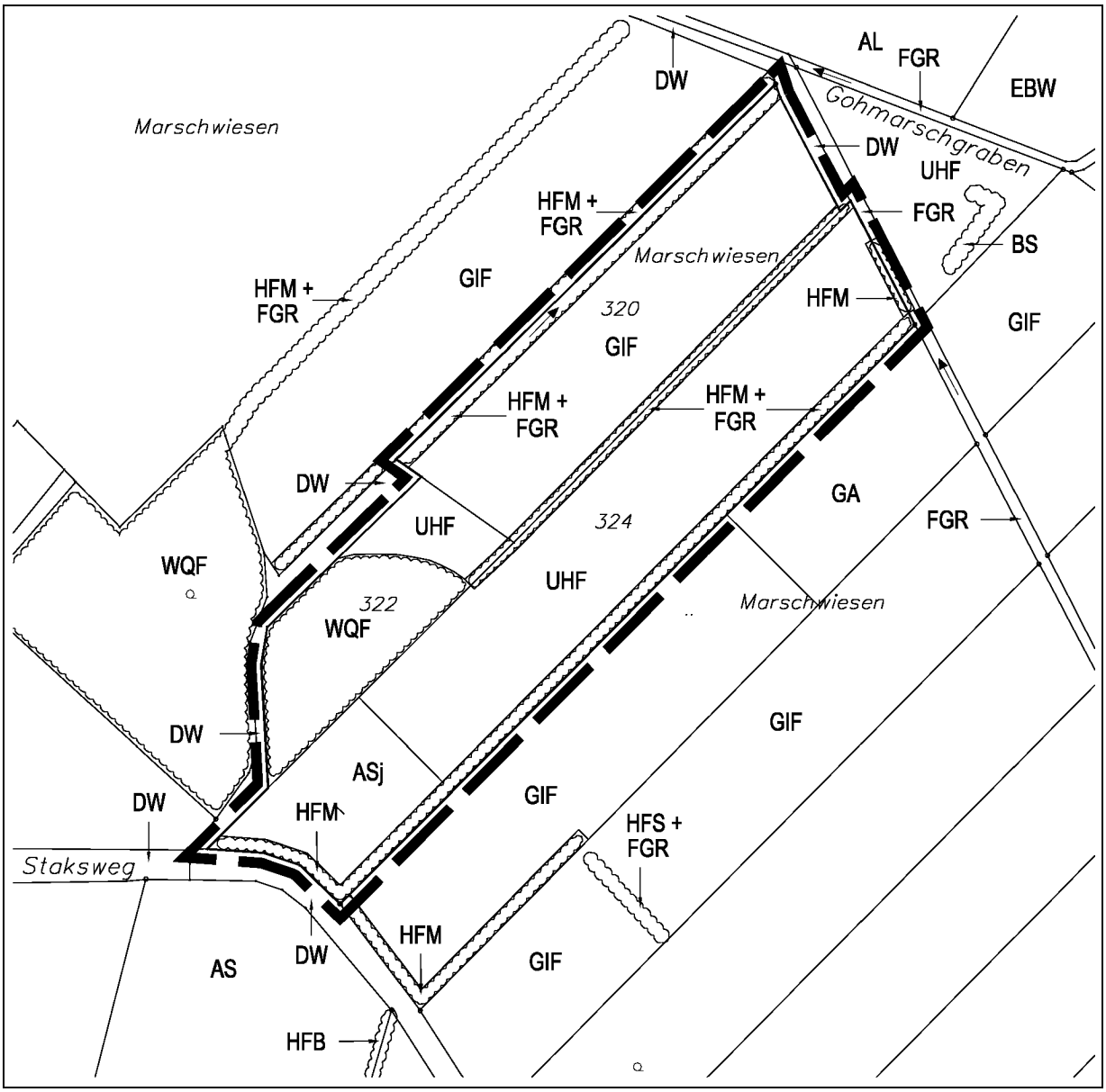
Flächennutzung
Das Plangebiet wird geprägt von ackerbaulicher Nutzung, Intensivgrünland, Laubmischwäldern, Feldhecken und Gräben. Die meisten Flächen, einschließlich der Wälder, werden durch Gräben entwässert. Insgesamt ist dennoch eine bemerkenswert hohe Strukturvielfalt festzustellen, die auch positiv zu den Entwicklungspotentialen beiträgt.

Landschaftsbild
Der Suchraum besitzt infolge der meist kleinräumig wechselnden Nutzung ein vergleichsweise vielfältiges Landschaftsbild, wenngleich einige Landschaftsstrukturen als nicht standort-typisch und somit weniger wertvoll einzustufen sind. Der Ausbau der Hase, die meist intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen sowie Nadelholzbestände belasten das Landschaftsbild.
Das eigentliche Plangebiet besitzt bereits ein Landschaftsbild von hoher Wertigkeit, es ist aber dennoch ein großes Entwicklungspotential zur Verbesserung des Landschaftsbildes vorhanden.

Biotoptypen
Am 27.01.2016 erfolgte ein Ortstermin mit Biotoptypenkartierung und Ermittlung der spezifischen Aufwertungspotentiale. Im Umfeld befinden sich bereits 10 - 15 ha ökologischer Ausgleichsflächen.

Die einzelnen Flurstücke der Ausgleichsfläche sind derzeit in unterschiedlicher Nutzung: Flurstück 320 stellt eine relativ feuchte, jedoch intensiv genutzte Grünlandfläche dar. Der südliche Teil von Flurstück 322 wird forstwirtschaftlich genutzt, hier stockt ein als bodensaurer Eichenmischwald feuchter Standorte, nördlich davon hat sich in einem stark vernässten Bereich eine feuchte Gras- und Hochstaudenflur entwickelt. Das Flurstück 324 ist derzeit überwiegend ebenfalls als feuchte Gras- und Hochstaudenflur einzustufen, mit beginnender Verbuschung, im Süden des Flurstücks wurde eine Teilfläche als Wildacker angelegt und mit Mais bestellt. Zwischen den Flurstücken sowie randlich verlaufen Feldhecken aus Bäumen und Sträuchern mit nur mäßig entwässernden Gräben.
Das Umfeld der Ausgleichsflächen ist überwiegend von weiteren intensiv genutzten Grünlandflächen, einem feuchten Eichenmischwald, einer feuchten, halbruderalen Staudenflur mit bodensaurem Gebüsch sowie zahlreichen weiteren Hecken und Gräben geprägt. Nördlich des Gohmarschgrabens schließen sich Ackerflächen und eine Weihnachtsbaumkultur an. Der Bestand ist im nachfolgenden „Bestandsplan Biotoptypen“ dargestellt.
Insgesamt handelt es sich um ein Gebiet mit bereits guter Strukturvielfalt, das durch geeignete Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen jedoch noch deutlich aufgewertet werden könnte, insbesondere auch aufgrund der feuchten Standortbedingungen und der strukturreichen Umgebung.

Fauna
Für diese Untersuchung wurden keine eingehenden faunistischen Erhebungen durchgeführt, doch anhand der Flächennutzung sowie des Vegetationsbestandes des UG und seiner Umgebung lassen sich wichtige Rückschlüsse auf die Bedeutung des Gebietes für zahlreiche Tierartengruppen ziehen.
Durch die erhöhte Dichte an Gehölzstrukturen im Plangebiet und dem näheren Umfeld besitzen die Flächen insbesondere Potentiale für Kennarten der locker von Gehölzen durchzogenen halboffenen Kulturlandschaften, wie Neuntöter, Braunkehlchen, Baumpieper, Grünspecht, Star, verschiedene Fledermausarten etc.. Auch für Amphibien und Libellen sind erhebliche Lebensraumpotentiale festzustellen.
Die bislang meist intensive Landbewirtschaftung und Verbrachung bewirkt derzeit eine insgesamt lediglich durchschnittliche faunistische Bedeutung. Aufgrund der feuchten Standortbedingungen könnte durch eine extensivere Nutzung, partiellen Nutzungsverzicht sowie durch Anlage zusätzlicher Biotopstrukturen die faunistische Bedeutung stark erhöht werden.
Bei den konkret beplanten Flächen steht das Grundwasser bereits sehr hoch an, eine Erhöhung der Wasserstände würde eine Bewirtschaftung bzw. Pflege sehr stark erschweren und erscheint nicht sinnvoll. Das Gebiet besitzt sehr gute Entwicklungspotentiale für Zielbiotope des Naturschutzes.



Ausgleichsfläche Flst. 320; 322;324: Bestandsplan Biotoptypen

Plangebiet

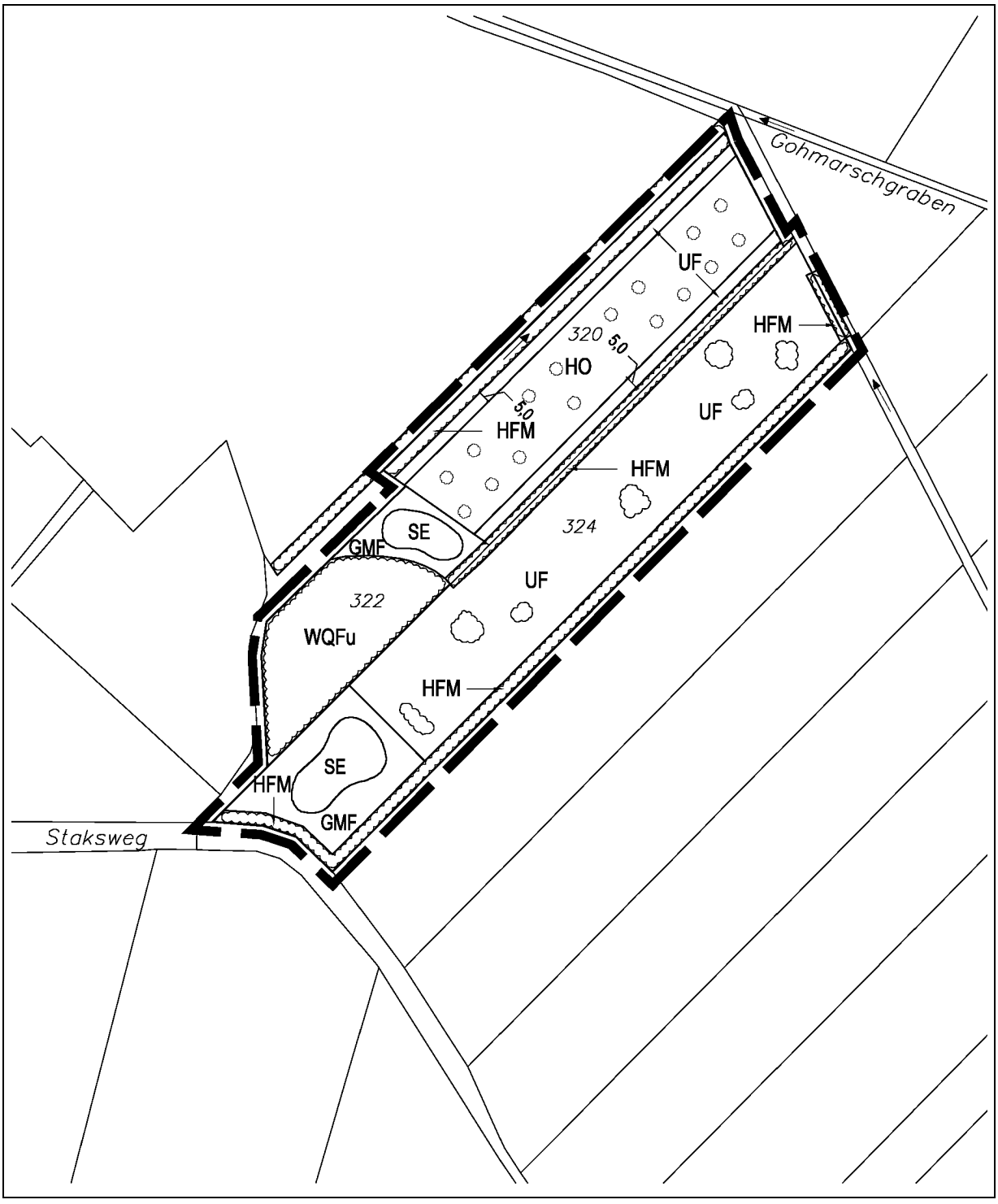
AL	Basenarmer Lehmacker	**GA**	Grünland-Einsaat
AS	Sandacker	**GIF**	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland
ASj	Wildacker	**HFB**	Baumhecke
BS	Bodensaures Laubgebüsch	**HFM**	Strauch-Baumhecke
DW	Unbefestigter Weg	**HFS**	Strauchhecke
EBW	Weihnachtsbaum-Plantage	**WQF**	Eichenmischwald feuchter Standorte
FGR	Nährstoffreicher Graben	**UHF**	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte

Maßnahmenplanung: naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen
Geplant wird eine extensive Nutzung der landwirtschaftlichen Nutzflächen mit ergänzender Anlage zweier naturnaher Kleingewässer und Anpflanzung einer Streuobstwiese.
Auf der Brachfläche des Flurstücks 324 soll durch sporadische Mahd ein flächiges Verbuschen vermieden werden. Die Waldfläche soll als Prozessschutzfläche bereitgestellt und aus der forstlichen Nutzung genommen werden. Der auf dem Gelände befindliche Grillplatz mit Feuerstelle ist zurück zu bauen. Der nachstehende Maßnahmenplan zeigt die geplante Verteilung der Teilbereiche.
Eine Funktionsbeeinträchtigung des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes der Hase ist insgesamt nicht zu erwarten.

Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

GMF	**Mageres mesophiles Grünland feuchter Standorte**
	• Der auf dem Gelände befindliche Grillplatz mit Feuerstelle ist zurück zu bauen. • Entwicklung von naturnahen Krautfluren mit grünlandartiger Bewirtschaftung; • sofern die jeweilige Fläche bislang nicht als Grünland genutzt wurde, ist eine Neuansaat mit einer auf die Extensivnutzung ausgerichteten Saatmischung aus „Regiosaatgut“ eines entsprechend zertifizierten Betriebes vorzunehmen oder das Ausbringen von Mähgut geeigneter Extensivgrünlandflächen (Mähgut von rund 0,5 ha je 1,0 ha neu anzulegender Grünlandfläche); im Detail ist bzgl. einer Grünlandneuanlage eine einvernehmliche Abstimmung mit der UNB des Landkreises Osnabrück vorzunehmen; • 2 - 3 malige Mahd ab 01.06. mit Abfuhr des Mähgutes; • kein Walzen und Schleppen vom 15.03. bis 01.06.; • kein Pestizideinsatz, keine Düngung; • das Befahren mit land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen, z.B. für die Bewirtschaftung angrenzender Flächen bleibt zulässig; • kein Grünlandumbruch, auch nicht bei anschließender Neuansaat; • weder Ausbau noch Neuanlage von Gräben und Drainagen.
HFM	**Pflege von Gehölzbeständen: Strauch-Baumhecke**
	• Erhalt und regelmäßige Pflege vorhandener Strauch-Baumhecken; • abschnittweises "Auf den Stock setzen" alle 7 - 10 Jahre bei Belassung von 2 - 3 Überhältern (Eiche, Erle, Birke o.ä.) je 50 m; • Länge der Abschnitte rund 50 m; • die Überhälter sind dauerhaft aus der Nutzung zu nehmen, Maßnahmen der Verkehrssicherung bleiben zulässig; • Maßnahmen der Gewässerunterhaltung sind zu minimieren, bleiben aber grds. zulässig.
HO	**Obstwiese auf mesophilem Grünland feuchter Standorte**
	• Anlage und Entwicklung einer Streuobstwiese aus mindestens zweimal verschulten Hoch- oder Halbstämmen von Sorten, die für eine Extensivnutzung geeignet sind. Dabei sind alte, robuste und regionaltypische Sorten auszuwählen. Hierzu stellt auf Anfrage der Fachdienst Umwelt des Landkreises Osnabrück eine Liste geeigneter Sorten zur Verfügung. • Mindestqualität zweimal verschulte Hochstämme mit minestens 12 cm Stammumfang; • der Mindestanteil an Apfelbäumen beträgt 70 %; • vorhandene Obstbäume sind möglichst langfristig zu erhalten, dies gilt auch für abgängige Gehölze, da meist erst überalterte Bäume über entsprechende Höhlungen verfügen, die als Brutstätte genutzt werden können, Beseitigung von Obstbäumen nur in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde; • Abstand zwischen neu zu pflanzenden Bäumen 10 bis 20 m (mind. 1 Baum je 400 m²); • eine fachgerechte Anbindung von Neuanpflanzungen ist mittels Dreibock einschließlich geeigneter Maßnahmen des Verbiss- und Fegeschutzes vorzu-

	nehmen (z.B. Drahtgeflecht als Schutz vor Wildverbiss); • fachgerechte Schnittmaßnahmen alle 2 - 5 Jahre; • extensive Grünlandnutzung durch Beweidung mit maximal 1,5 Großvieheinheiten pro ha oder Wiesennutzung mit max. 2 Schnitten/Jahr ab 15.06., Nachbeweidung möglich; • bei Weidenutzung ist eine jährliche Nachmahd mit Abtransport des Mähgutes erforderlich; • bei Weidenutzung ist ein zusätzlicher Schutz der Gehölze vor Verbiss durch Einzäunung mit Eichenspaltpfählen und dreilagigem Draht vorzunehmen; • eine Zufütterung der Weidetiere ist ausschließlich im Winterhalbjahr zulässig, dabei darf ausschließlich mit Heu und / oder Silage gefüttert werden, aufgrund der sehr feuchten Standortbedingungen erscheint eine ganzjährige Beweidung nicht sinnvoll; • bei starkem Auftreten von Problemkräutern (Brennessel-, Distel- oder Ampferhorste) ist ein Pflegeschnitt nach dem 15.07. vorzunehmen; • kein Walzen und Schleppen vom 15.03. bis 15.06; • kein Pestizideinsatz, keine Düngung; • kein Grünlandumbruch, auch nicht bei anschließender Neuansaat; • weder Ausbau noch Neuanlage von Gräben und Drainagen.
SE	**Naturnahes Kleingewässer**
	• Anlage und Entwicklung eines naturnahen Kleingewässers; • Mindestgröße je 400 m²; • Tiefe 0,4 bis 2,0 m unterhalb des anstehenden Geländes; • flache, wechselnde Böschungen mit Neigungen zwischen 1:3 und 1:10 • Abfuhr des anfallenden Bodens, keine Andeckung mit Oberboden; • Eigendynamische Vegetationsentwicklung oder Ansaat mit geeignetem Regiosaatgut; • erforderliche wasserrechtliche Anträge für die Freilegung des Grundwassers gemäß WHG sind rechtzeitig zu stellen. • Düngung sowie der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind nicht zulässig.
UF	**Feuchte Hochstaudenflur**
	• Entwicklung von artenreichen Brachflächen durch gelenkte Sukzession; • einmalige Mahd pro Jahr ab dem 15.08. mit Abtransport des Mähgutes; • keine Ansaat; • weder Ausbau noch Neuanlage von Gräben und Drainagen • Düngung sowie der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind nicht zulässig; • rund 10 - 20 % der Fläche sollen locker mit Gehölzen bewachsen sein, bestehend aus den derzeitigen Sukzessionsgehölzen, dies gilt aber nicht für die 5 m breiten Säume beidseitig der Obstwiese (Maßnahmentyp "HO").
WQFu	**Nutzungsverzicht von Eichenmischwald feuchter Sandböden**
	• Entwicklung naturnaher Gehölzbestände, insbesondere aus Eichen, Erlen, Birken und Buchen, durch Nutzungsverzicht; • Tolerierung der natürlichen Sukzession (Prozessschutz) ohne weitere Nutzung der Laubholzbestände, Verbleib abgestorbener Gehölze als stehendes bzw. liegendes Totholz; • das Fällen von Bäumen zur Gefahrenabwehr, bei Verbleib des Holzes im Bestand, bleibt zulässig, gefällte Bäume verbleiben als liegendes Totholz im Bestand oder werden in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde auf einem anderen geeigneten Standort abgelegt und dort der Sukzession überlassen; • drei Nisthilfen für den Feldsperling sind vor Baubeginn des B-Plans Nr. 113, nach Möglichkeit in nordöstlicher Richtung, aufzuhängen; • für den Gartenrotschwanz sind zudem drei geeignete Nisthilfen vor Baubeginn des B-Plans Nr. 107 A, nach Möglichkeit in nordöstlicher Richtung, aufzuhängen; • für den Baumpieper sind vor Baubeginn des B-Plans Nr. 107 A die entsprechenden habitatverbessernden Maßnahmen (siehe Artenschutzprüfung Bio-Consult, 2017, S. 18 ff) vorzunehmen.



0 25 50 75 100 125 m

Maßstab: 1 : 2.500

Ausgleichsfläche „Priggenhagen“ Flst. 320; 322;324, Flur 4: Maßnahmenplan

Plangebiet

GMF	Mageres mesophiles Grünland feuchter Standorte	**SE**	Naturnahes Kleingewässer
HFM	Pflege von Gehölzbeständen: Strauch-Baumhecke	**UF**	Feuchte Hochstaudenflur
HO	Obstwiese auf mesophilem Grünland feuchter Standorte	**WQFu**	Nutzungsverzicht von Eichenmisch-wald feuchter Sandböden

Es ergeben sich durch die beschriebenen Maßnahmen erheblich positive Umweltauswirkungen, insbesondere auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Flora und Fauna sowie das Landschaftsbild. Auch für die Schutzgüter Mensch (Erholungsnutzung) und Klima sind deutlich positive Auswirkungen anzusetzen. Es sind zudem keine Probleme aus Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ersichtlich. Beim derzeitigen Stand der Planung sind keine erheblich negativen Umweltauswirkungen zu erwarten. Aus Sicht der Stadt Bersenbrück kann für diese Kompensationsmaßnahmen auf eine weitergehende Umweltprüfung verzichtet werden.

Ermittlung der Aufwertungsmöglichkeiten

Flurstück	Bestand	Größe [m²]	Ist - Wert [WE/m²]	Ausgangswert [WE]	Gesamtgröße [m²]
320	GIF	7.891	1,3	10.258	9.313
	HFM + FGR	1.422	2,0	2.844	
322	HFM + FGR	60	2,0	120	4.359
	UHF	1.073	1,4	1.502	
	WQF	3.226	2,5	8.065	
324	ASj	2.573	1,0	2.573	15.170
	HFM	349	2,0	698	
	HFM + FGR	1.966	2,0	3.932	
	UHF	10.282	1,4	14.395	
Summe:		**28.842**		**44.387**	**28.842**

Für die Maßnahmen kann gemäß der abgestimmten Vorplanung eine Aufwertung auf den Sollwert von 2,5 WE/m² erzielt werden, für den Nutzungsverzicht der Waldfläche gem. Osnabrücker Kompensationsmodell (2016) eine Aufwertung von 1,0 WE/m².

Flurstück	Maßnahmen	Größe [m²]	Soll - Wert [WE/m²]	Ausgangswert [WE]	Gesamtgröße [m²]
320	HO; HFM; UF	9.313	2,5	23.283	9.313
322	HFM; SE;GMF	1.137	2,5	2.843	4.359
	WQFu	3.222	3,5	11.277	
324	UF; HFM; SE;GMF	15.170	2,5	37.925	15.170
Summe:		**28.842**		**75.328**	**28.842**

Die Maßnahmen auf den drei Flurstücken ermöglichen eine Aufwertung von:
75.328 WE - 44.387 WE = <u>30.941 WE</u> nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell.

Auf den Flurstücken 320; 322 und 324 werden derzeit folgende Eingriffe kompensiert:

Planung		Für das Projekt auf der Kompensationsfläche vorgesehene Werteinheiten
Ausgleichsfläche Flst. 320; 322;324, Flur 4:	**Gesamtaufwertung**	**30.941 WE**
BP 113 Stadt Bersenbrück		- 12.874 WE
BP 107 A Stadt Bersenbrück		**- 8.877 WE**
verbleibende Werteinheiten für die Kompensation von Eingriffen		**9.190 WE**

Nach Kompensation der aufgeführten Planungen sind auf dieser Kompensationsfläche noch **9.190 freie Werteinheiten** für die Kompensation anderer Eingriffe verfügbar.

Maßnahmenplanung: Artenschutzrechtliche Maßnahmen und CEF-Maßnahmen
Als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für den B-Plan Nr. 107 A sind für den Gartenrotschwanz auf der Kompensationsfläche „Priggenhagen“ (Flst. 320, 322 und 324, Flur 4) vor Baubeginn des B-Plans Nr. 107 A drei geeignete Nisthilfen bereitzustellen (siehe Artenschutzgutachten Bio-Consult, Oktober 2017,S. 18).
Durch die vorstehend beschriebenen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen auf der Ausgleichsfläche „Priggenhagen“ wird auch ein Ersatz für zwei betroffene Baumpieperreviere geschaffen, entsprechend der vom Gutachter (Bio-Consult, Oktober 2017, S. 18) benannten Maßnahmen, d. h. Schaffung von Sing- und Beobachtungswarten sowie Verbesserung des Nahrungsangebotes für die Art. Zudem werden die Lebensraumpotenziale für die Arten Grünspecht und Star sowie weitere Arten erheblich verbessert. Ein Monitoring wird angeraten.
Die durch den B-Plan Nr. 107 A vorbereiteten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild können durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert werden.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Planungsvarianten

Bei der vorliegenden Planung erfolgte eine Prüfung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans berücksichtigt wurden.

Standort und Geltungsbereich
Das Plangebiet liegt am Südostrand der engeren Ortslage Bersenbrücks und wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Das Regionale Raumordnungsprogramm 2004 des Landkreises Osnabrück kennzeichnet die Stadt Bersenbrück als Standort mit der Schwerpunktaufgabe "Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten". Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Bersenbrück ist das Plangebiet bereits insbesondere als Wohnbaufläche dargestellt, aber auch die neue Haupterschließungsstraße "Woltruper Wiesen" sowie diverse geplante Grünflächen werden dargestellt. Die Planung dient insbesondere der Schaffung von Wohnraum und den erforderlichen Erschließungsstraßen. Das Gebiet steht für die geplante Nutzung zur Verfügung, gleichwertige oder besser geeignete Alternativen zu diesem Standort bestehen derzeit nicht in der Stadt Bersenbrück.

Planinhalt
Im Zuge der Aufstellung des vorliegenden Bebauleitplanverfahrens wurden verschiedene städtebauliche Varianten geprüft, die insbesondere im Anteil und der Abgrenzung der Grünflächen, in Art und Maß der baulichen Ausnutzung sowie in der Straßenkonzeption variierten. In der Abwägung der Varianten wurde eine Lösung erarbeitet, die eine umfangreiche Durchgrünung sowie einen weitgehenden Erhalt wertgebender Landschaftselemente (Gehölzstrukturen und Gräben) berücksichtigt. Im Interesse einer wirtschaftlichen Erschließung und guten baulichen Ausnutzung wird eine weitgehend externe Kompensation angestrebt. Zudem wurde beschlossen den Geltungsbereich des B-Planes derart zu wählen, dass durch diese Planung das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet der Hase nicht beeinträchtigt wird.

Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl:
- Durch die Ausweisung von Grünflächen sollen neben einem attraktiven Orts- und Landschaftsbild auch positive ökologische und kleinklimatische Funktionen erreicht werden.
- Im Interesse einer wirtschaftlichen Erschließung und guten baulichen Ausnutzung wird eine überwiegend externe Kompensation angestrebt
- Das angrenzende Überschwemmungsgebiet der Hase wird nicht überplant und nicht beeinträchtigt.

3 Zusätzliche Angaben

Als zusätzliche Angaben werden noch Hinweise gegeben zum technischen Verfahren der Umweltprüfung, zum geplanten Monitoring bzgl. der Umweltauswirkungen sowie eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden. Abschließend erfolgt eine allgemein verständliche Zusammenfassung.

3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Besondere Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Gleichwohl beruhen viele weitergehende Angaben, wie z. B. die Beeinträchtigung lokalklimatischer Verhältnisse durch die Bebauung, auf grundsätzlichen und allgemeinen Annahmen. So können einzelne Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität heute nicht eindeutig beschrieben werden, da detaillierte Messmethoden noch nicht entwickelt wurden.
Ansonsten werden im Rahmen der Umweltprüfung, grundsätzlich und soweit vorhanden, technische Verfahren angewendet, die den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.
Die Berechnung, Prognose und Beurteilung der Lärmemissionen basieren u. a. auf der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau, Teil 1 sowie Beiblatt 1), der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) sowie den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS 90).
Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde eine landespflegerische Fachbeurteilung zur Eingriffsregelung in den Umweltbericht integriert, die fachlich auf den Landschaftsrahmenplan sowie auf eine flächendeckende Biotoptypenkartierung zurückgreift und in der Bilanzierung auf dem Kompensationsmodell des Landkreises Osnabrück (2016) beruht.
Im Laufe der B-Plan Aufstellung wurde ferner eine Artenschutzprüfung (Bio-Consult, Oktober 2017) erstellt, mit Beurteilungen insbesondere zu der Artengruppe Vögel. Die Ergebnisse wurden in Form artenschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen und Vermeidungsmaßnahmen bei der Planung berücksichtigt.
Zum Nachweis der unschädlichen Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers und der Entsorgung des Schmutzwassers wurde zudem ein hydraulischer Nachweis vorgelegt (Ingenieurbüro Tovar & Partner, Oktober 2017).

3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Die Überprüfung der Annahmen zur Belastung der Umwelt durch Verkehrs-, Geruchs- und Gewerbeimmissionen erfolgt auf der Grundlage der geltenden Prüfmethoden durch erneute Berechnungen, Beurteilungen oder Messungen ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes und danach alle weitere 3 Jahre.
Die Überprüfung der korrekten Durchführung der externen Ausgleichsmaßnahmen, inkl. der CEF-Maßnahmen, erfolgt durch die Stadt bzw. Samtgemeinde Bersenbrück in Abstimmung mit dem Landkreis Osnabrück.

3.3 Referenzliste der Quellen

- § 14 NDSchG (Melde- und Sicherungspflicht von archäologischen Bodenfunden);
- BImSchG, 16. BImSchV;
- DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau);
- Richtlinien für den Lärmschutz an Straße (RLS-90);
- Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Osnabrück (2004)
- Landschaftsrahmenplan Landkreis Osnabrück (1993);
- Flächennutzungsplan Samtgemeinde Bersenbrück,
- Landkreis Osnabrück (2016): Osnabrücker Kompensationsmodell, Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung der Eingriffsregelung;
- Drachenfels, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtline, Stand Juli 2016, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft A/4, S. 1 – 326, Hannover;
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Interaktive Umweltkarten (https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/);
- Geodatenzentrum Hannover, Bodenbewertungen nach NIBIS – Datenserver: (http://nibis.lbeg.de/ cardomap3/);
- Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung (1978): Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 25.000 (BK25), Grundlagenkarte Blatt 3413 Bersenbrück, Hannover;
- Bio-Consult (2017): Artenschutzprüfung (ASP) zum B-Plan Nr. 107 A „Woltruper Wiesen III A“ der Stadt Bersenbrück, Osnabrück;
- Bio-Consult (2017): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 113 „Woltruper Wiesen IV“ der Stadt Bersenbrück, Osnabrück;
- Ingenieurbüro Tovar & Partner (2017): WV Bersenbrück und Stadt Bersenbrück, Wasserwirtschaftliche Stellungnahme B-Plan Nr. 107 A „Woltruper Wiesen III A“, Osnabrück.

3.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden Umweltbericht wird die Umweltprüfung zum B-Plan Nr. 107 A der Stadt Bersenbrück dokumentiert. Der derzeitige Zustand der Schutzgüter und die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter werden beschrieben und bewertet.
Das ca. 1,8 ha große Plangebiet liegt am Südostrand der engeren Ortslage Bersenbrücks, südlich der Priggenhagener Straße und westlich des Heeker Weges. Der Heeker Weg liegt abschnittsweise innerhalb des Plangebietes, ansonsten wird das Gebiet derzeit hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt.
Geplant ist insbesondere die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) mit einer Grundflächenzahl von 0,3 auf bislang überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen. Geplant sind ferner verschiedene Verkehrsflächen, öffentliche Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie private Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern. Die Erschließung des Gebietes erfolgt im wesentlichen über eine Verlängerung der neuen Sammelstraße „Woltruper Wiesen". Ferner soll die Gemeindestraße „Heeker Weg“ abschnittsweise aus- und angebaut werden. Von der Straße „Woltruper Wiesen“ aus erfolgt die innere Erschließung der Wohnquartiere über neue Erschließungsstraßen.
Die Bewertung des Gebietes aus Sicht von Natur und Landschaft erfolgt insbesondere anhand des Kompensationsmodells vom Landkreis Osnabrück (2016). Die Grundlage der Bewertung bilden Biotopkartierungen vom 27.03.2014 und 30.04.2015, ergänzt durch Erkenntnisse aus vorausgegangenen Planungen im Umfeld. Im Zuge der B-Plan Aufstellung wurde zudem eine Artenschutzprüfung (Bio-Consult, Oktober 2017) erstellt, der Schwerpunkt lag dabei auf einer Erfassung der Brutvögel.
Zur Beurteilung der Verkehrsimmissionen sowie zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen wurden zur vorliegenden Planung Immissionsbeurteilungen erstellt. Die Beurteilung potentieller landwirtschaftlicher Geruchsimmissionen erfolgte u.a. auf Basis von aktuellen Bewertungen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen.
Der Nachweis über die unschädliche Ableitung des Oberflächenwassers wurde durch entsprechende hydraulische Berechnungen vorgenommen (siehe hierzu die Wasserwirtschaftliche Stellungnahme des Ingenieurbüros Tovar & Partner (05.10.2017)).
Die im Plangebiet und im planungsrelevanten Umfeld liegenden Lebensräume werden im Bestandsplan Biotoptypen dargestellt. Das Plangebiet ist weitgehend in ackerbaulicher Nutzung. Zudem liegen im Plangebiet Abschnitte von Entwässerungsgräben mit teilweise heckenartigen Gehölzbeständen sowie eine Strauch-Baum-Wallhecke. Im Osten verläuft zudem ein Straßenabschnitt des Heeker Weges. Im Umfeld des Plangebietes liegen heterogene Siedlungsbereiche der Ortslage Bersenbrücks sowie von Gräben, Feld- und Wallhecken durchzogene landwirtschaftliche Nutzflächen.

Bestandsbewertung

Das Plangebiet besitzt eine mittlere Empfindlichkeit für die ruhige, landschaftsbezogene Erholungsnutzung.
Die anstehenden Böden sind grundsätzlich nicht als seltene Bodentypen einzustufen und durch die teilweise intensive Landnutzung und Entwässerung sowie Teilversiegelung vorbelastet. Insbesondere die bereits versiegelten Straßenabschnitte sind bezüglich des Schutzgutes Boden als unempfindlich einzustufen. Auf feuchten Gleyböden besteht allerdings ein erhöhtes Entwicklungspotenzial für Zielbiotope des Naturschutzes, z. B. für artenreiches Feuchtgrünland. Insgesamt wird für das Plangebiet eine mittlere Empfindlichkeit des chutzgutes Bodens angesetzt.
Das Schutzgut „Fläche“ wird insgesamt als weniger störempfindlich eingestuft.
Wegen der im Gebiet und auf angrenzenden Flächen vorhandenen Gräben, den mittleren Filtereigenschaften der anstehenden Böden sowie dem zum Teil deutlichen Grundwassereinfluss wird das Schutzgut Wasser insgesamt als empfindlich eingestuft.

Im Untersuchungsgebiet sind insgesamt nur geringe Vorbelastungen der Luft- und Klimasituation zu verzeichnen. Eine besondere lokalklimatische Funktion des Plangebietes ist allerdings nicht zu erkennen, die Bedeutung für die Lufthygiene von Siedlungsbereichen ist durchschnittlich. Für das Schutzgut Klima wird eine insgesamt mittlere Empfindlichkeit angesetzt.
Die Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt sind zwar teilweise bereits erheblich vorbelastet, dennoch nutzen insbesondere verschiedene Vogelarten, Säugetiere und wirbellose Tierarten das Plangebiet als Lebensraum und Nahrungshabitat.
Beim derzeitigen Kenntnisstand ist eine insgesamt mittlere faunistische Bedeutung des Plangebietes anzusetzen. Insbesondere die älteren Gehölzstrukturen sowie die Gräben sind jedoch von erhöhter Bedeutung für die Fauna und besitzen eine hohe Empfindlichkeit.
Die floristische Bedeutung des Plangebietes ist derzeit überwiegend als gering anzusetzen. Eine erhöhte Bedeutung besitzen die Heckenstrukturen (insbesondere mit Altbaumbeständen) in denen u. a. auch die Stechpalme als „besonders geschützte Pflanzenart“ vorkommt, sowie die Gräben.
Bei den Kartierungen der Artenschutzprüfung (Bio-Consult, Oktober 2017, S. 10 - 12) zum B-Plan Nr. 107 A wurden 17 Vogelarten festgestellt. Die Gutachter (Bio-Consult, Oktober 2017, S. 16 f.) gehen davon aus, dass im Zuge der Baumaßnahmen die Fortpflanzungsstätten eines Gartenrotschwanz-Paares sowie von zwei Baumpieper-Paaren verloren gehen könnten. Für die zu erwartenden Beeinträchtigungen dieser Arten werden daher artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (sogenannte CEF-Maßnahmen) erforderlich, die insbesondere in Kap. 2.3.5 des UWB beschrieben werden.
Gemäß dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum angrenzenden B-Plan Nr. 113 (Bio-Consult, Oktober 2017, S. 19 f.) wurden bei früheren Untersuchungen im Plangebiet und der Umgebung insgesamt zehn Fledermausarten in unterschiedlicher Häufigkeit nachgewiesen.
Nach Einschätzung der Gutachter sind für den angrenzenden B-Plan Nr. 113 (Bio-Consult, Oktober 2017, S. 22 ff.) hinsichtlich der Fledermausvorkommen keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu erwarten, da bei Beachtung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen eine Störung oder Tötung der Tiere auszuschließen ist und insbesondere durch den Erhalt der älteren Gehölzstrukturen auch nicht von einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen auszugehen ist. Diese Beurteilung ist auch auf den vorliegenden B-Plan Nr. 107 A übertragbar.
Artenschutzrechtliche Konflikte sind bei Durchführung der vorgesehenen CEF-Maßnahme und bei Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.
Bezüglich der Biologischen Vielfalt ist das Plangebiet differenziert zu betrachten, neben weniger empfindlichen Bereiche kommen auch z. T. alte, lineare Gehölzbestände, Gräben und Säume vor, die als empfindlich für das Schutzgut Biologische Vielfalt einzustufen sind.
Das Landschaftsbild innerhalb des Geltungsbereichs und der näheren Umgebung ist insgesamt als schön, vielfältig und regional-typisch einzustufen. Es sind jedoch auch erhebliche Vorbelastungen durch die intensive Landbewirtschaftung und die zunehmende Bebauung zu berücksichtigen. Insgesamt besitzt das Plangebiet dennoch ein Landschaftsbild von hoher Empfindlichkeit.
Innerhalb des Plangebietes sind keine Kultur- und Sachgüter von besonderer Bedeutung vorhanden bzw. bekannt.
Es bestehen zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern, ein besonderer Untersuchungsbedarf zu den Wechselwirkungen ist jedoch derzeit nicht ersichtlich. Die sich aus der Beurteilung der einzelnen Schutzgüter ergebenden Erkenntnisse erscheinen bei der vorliegenden Planung als insgesamt ausreichend.
Erhebliche kumulierende Auswirkungen durch andere Planungen, Vorhaben oder Projekte auf die vorliegende Planung sind nicht ersichtlich.

Folgende planbedingte erhebliche Umweltauswirkungen sind voraussichtlich zu erwarten:

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	**Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase**	
	○ Immissionsbelastung durch Verkehrslärm	••
	○ Hochwasserrisiko HQextrem, Gefährdung von Leben u. Gesundheit, Gefahr von Sachschäden	••
Boden	**Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase**	
	○ Veränderung und Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Bodenbewegung (Abtrag, Auftrag, Verdichtung, Durchmischung), Einträge anderer Bodenbestandteile und Entwässerung etc.	••
	○ Verlust von Boden als Standort und Lebensraum für Pflanzen und Tiere durch Versiegelung	••
	○ Verringerung der Einträge von Dünger und Pestiziden aufgrund Beendigung der landwirtschaftlichen Nutzung	•• (positiv)
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Verringerung der Einträge von Dünger und Pestiziden aufgrund Beendigung der landwirtschaftlichen Nutzung	•• (positiv)
Fläche	**Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase**	
	○ Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen	••
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Schaffung von Wohnraum entsprechend aktueller Wohnbedürfnisse der Bevölkerung mit erheblicher Bodenwertsteigerung	•• (positiv)
Wasser	**Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase**	
	○ Verrohrung von Grabenabschnitten im Straßenseitenraum	••
	○ Verlust von Grabenabschnitten	••
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Belastung des Vorfluters durch Beschleunigung des Wasserabflusses und geänderte Geschiebeführung	••
	○ Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung mit daraus resultierender Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate	••
Luft u. Klima	**Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase**	
	○ Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Überbauung und Bodenversiegelung	••
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch bestehende Bebauung und Bodenversiegelung	••
Pflanzen u. Tiere	**Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase**	
	○ Verlust von Lebensräumen und Lebensraumpotenzialen für Pflanzen und Tiere	••
	○ Nachhaltige Veränderung der Standortbedingungen	••
	○ Verletzung oder Tötung geschützter Tierarten	••
	○ Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten (insbesondere der Vogelarten Gartenrotschwanz und Baumpieper)	••
	○ Verschiebung im Artenspektrum durch Nutzungsänderung	••
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Verschiebung im Artenspektrum durch Nutzungsänderung	••
Landschaft	**Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase**	
	○ Neustrukturierung des Orts- und Landschaftsbildes	••
	○ Wertminderung durch Beseitigung bzw. Beeinträchtigung regional-typischer Landschaftselemente (insbesondere Wall- und Feldhecken)	••

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Die zu erwartenden Immissionsbelastungen werden unter Beachtung der geltenden Gesetze und Vorschriften sowie auf Grundlage der geltenden Prüfmethoden ermittelt und bewertet.
Im Zuge der Planung wurde den Umweltschutzzielen der Europäischen Union, der Bundes-, der Landes- oder der kommunaler Ebene Rechnung getragen.
Weiterhin wurden die möglichen **erheblichen** Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB beschrieben. Zusätzliche erheblich negative Auswirkungen sind derzeit nicht ersichtlich.
Die Eingriffe in Natur und Landschaft wurden unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben bewertet, im vorliegenden Fall anhand des Osnabrücker Kompensationsmodells (2016). Die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich für den Bebauungsplan werden im Umweltbericht beschrieben.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen
Die Stadt Bersenbrück plant die nachfolgenden Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen. Soweit möglich wird dabei zwischen der Bau- und der Betriebsphase unterschieden.

Schutzgut Mensch
Verkehrsimmissionen Sammelstraße „Woltruper Wiesen“ Auf Basis der Ergebnisse der Verkehrslärmberechnung wurden für das Plangebiet Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 ermittelt und im Bebauungsplan zeichnerisch dargestellt. Zu den Lärmpegelbereichen wurden im Bebauungsplan entsprechende textliche Festsetzungen aufgenommen. Sofern die im Bebauungsplan textlich festgesetzten Vorgaben eingehalten werden, können die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrsimmissionen so bewältigt werden, dass keine unzulässigen Störwirkungen zu erwarten sind (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Betriebsphase). Erholungsnutzung Es erfolgt eine deutliche Verminderung der Beeinträchtigungen durch den Erhalt gliedernder Landschaftselemente sowie durch die Neuanlage von privaten Grünflächen (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Betriebsphase). Hochwasserrisiko HQextrem Zur Minimierung des Hochwasserrisikos wird das Geländeniveau im Plangebiet auf mind. 33,70 m ü. NHN festgesetzt. Es liegt damit rd. 0,19 m über der Wasserspiegelhöhe des HQextrem (33,51 m ü. NHN). Ergänzend hierzu wird im B-Plan darauf hingewiesen, dass Gebäudeteile, die unterhalb dieser Mindesthöhe liegen würden (z. B. Keller), zum vorbeugenden Schutz von Leben, Gesundheit und Sachgütern entweder ganz entfallen oder aber hochwassersicher hergestellt werden sollten. Die Verantwortung liegt diesbezüglich beim Bauherrn.
Schutzgut Boden und Fläche
Bindung der zulässigen Überschreitung der GRZ an „ökologische“ Bauweisen. Es wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 festgesetzt. Die gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl wird auf 30 % begrenzt und von der Anwendung „ökologischer“ Bauweisen abhängig gemacht (z. B. wasserdurchlässige Stellplatz- und Wegebefestigung). Durch die Vermeidung unnötiger Versiegelungen können Eingriffe in das Schutzgut Boden vermindert werden. Durch die beiden Maßnahmen werden Beiträge zum sparsamen und schonenden Umgang mit dem Schutzgut Fläche geleistet, gleichzeitig werden Eingriffe in das Schutzgut Boden vermindert (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bau- und Betriebsphase). Im Bebauungsplan erfolgt zudem eine Festsetzung, wie mit archäologischen Funden zu verfahren ist. (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bauphase). Erhalt wertvoller Biotopstrukturen (-flächen), kompakte Bebauung und Minimierung der Straßenbreiten, bei allerdings gut bebaubaren Grundstücken und ausreichenden Straßenquerschnitten für die maßgeblichen Begegnungsfälle (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bauphase).
Schutzgut Wasser
Durch die Ausweisung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ergeben sich im Vergleich zu einer möglichen Bebauung dort keine Belastungen der Grundwasserneubildungsrate, zudem können in diesen Flächen ggf. Teile der bestehenden Gräben erhalten werden.

Nach der Wasserwirtschaftlichen Stellungnahme ist aufgrund ungünstiger Versickerungsbedingungen eine dezentrale Versickerung des Oberflächenwassers im Plangebiet nicht möglich. Darum soll das im Plangebiet anfallende, unschädlich belastete Oberflächenwasser über die neue Regenwasserkanalisation im Heeker Weg in das vorhandene, ausreichend dimensionierte Regenwasserrückhaltebecken (RRB) Priggenhagen, nordöstlich des Plangebietes, eingeleitet werden. Das anfallende Schmutzwasser kann über die bestehende und neu geplante Schmutzwasserkanalisation der zentralen Kläranlage zugeführt und dort gereinigt werden. Insgesamt können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut während der Betriebsphase damit vermieden werden. Details sind der Wasserwirtschaftlichen Stellungnahme zu entnehmen, diese ist Anlage des Umweltberichts. Die wasserrechtlichen Bestimmungen sind grundsätzlich zu beachten, wonach z. B. für die gezielte Einleitung von Oberflächenwasser in ein Gewässer und / oder das Grundwasser eine Erlaubnis gemäß § 10 WHG bei der Wasserbehörde einzuholen ist.
Schutzgut Klima / Luft
Es erfolgt ein teilweiser Erhalt von Gehölzstrukturen innerhalb von ausgewiesenen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, die im Vergleich zu einer möglichen Bebauung eine erhebliche Verminderung der Belastungen des lokalen Stadtklimas bewirken. Zudem sind private Grünflächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern geplant (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bau- und Betriebsphase).
Schutzgut Pflanzen und Tiere
Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen und Tiere wird der überwiegende Teil der schutzwürdigen Lebensräume des Plangebietes zur Erhaltung festgesetzt (insbesondere verschiedene Abschnitte der Feld- und Wallhecken). Dazu werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Maßnahme A und B) ausgewiesen. Durch geeignete Maßnahmen sollen diese Lebensräume erhalten und zum Teil aufgewertet werden. Zur Vermeidung der Beeinträchtigung insbesondere europarechtlich geschützter Tierarten werden geeignete Festsetzungen getroffen: Zum einen bezüglich der Beseitigung von Gehölzbeständen, zum anderen bezüglich der Baufeldräumung (u. a. Vögel und Fledermäuse betreffend). Zudem erfolgt eine Festsetzung zur Verwendung fledermausfreundlicher Beleuchtung (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bau- und Betriebsphase). Artenschutzrechtliche Konflikte können durch die vorgesehenen Maßnahmen voraussichtlich weitgehend vermieden werden. Lediglich für zwei im Untersuchungsraum brütende Vogelarten, Gartenrotschwanz und Baumpieper, werden CEF-Maßnahmen vorgesehen.
Schutzgut Landschaft
Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft wird ein großer Teil der Gehölzbestände und der Gräben erhalten und als Flächen zum Schutz-, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Typen **A** und **B** ausgewiesen. Zusammen mit Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie Pflanzbindungen für die neuen Baugrundstücke und Verkehrsflächen kann insgesamt eine sehr gute Einbindung in die Landschaft erreicht werden. (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Betriebsphase). Durch angemessene Bauhöhenbeschränkungen und die Steuerung der zulässigen Flächenversiegelung können die zu erwartenden Veränderungen des Landschaftsbildes und des Erholungsraumes insgesamt minimiert werden. (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bauphase).
Schutzgut Kultur- und Sachgüter
Auf die generelle gesetzliche Melde- und Sicherungspflicht von archäologischen Bodenfunden nach § 14 NDSchG wird in den Planunterlagen ebenfalls hingewiesen. Zudem erfolgt der Hinweis im B-Plan, dass auf vorhandene Versorgungsleitungen Rücksicht zu nehmen ist (insbes. Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bauphase).

Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes

Im Plangebiet werden ca. 475 m² private Grünflächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern ausgewiesen. Zudem werden rund 1.236 m² öffentliche Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Typ A und B) ausgewiesen, die neben dem Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen und Gräben zum Teil auch als ökologische Ausgleichsflächen fungieren.

Im Bebauungsplan wird darüber hinaus festgesetzt, dass je angefangene 200 m² Verkehrsfläche und je 400 m² Baugrundstück mindestens ein hochstämmiger Laubbaum (Stammumfang in 1,0 m Höhe mindestens 14 cm) anzupflanzen ist. Dabei sind für die Pflanzbindungen ausschließlich standortgerechte heimische Arten zu verwenden. Eine Artenliste gibt eine Auswahl geeigneter Gehölze vor.

Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes
Mit dem B-Plan Nr. 107 A der Stadt Bersenbrück werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Insbesondere die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser und Landschaftsbild sind dabei betroffen. Im Rahmen der Bauleitplanung ist zur hinreichenden Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft u. a. die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu beachten.
Bei der Beurteilung der zu erwartenden Eingriffe wurden neben dem direkten Plangebiet auch die umliegenden Bereiche mit erfasst (vgl. Kap. 2.1 Basisszenario). Dabei ergaben die Voruntersuchungen, dass die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung auf das eigentliche Plangebiet beschränkt werden kann. Erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes von Flächen außerhalb des Geltungsbereiches sind nicht zu erwarten.
Im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB hat die Kommune über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung zu entscheiden. Die Stadt Bersenbrück plant eine vollständige Kompensation der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft. Für den Kompensationsbedarf in Höhe von **8.887 Werteinheiten** und die artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen wird von der Stadt Bersenbrück eine Kompensationsfläche bereitgestellt:

Kompensationsfläche „Priggenhagen“:
Die Kompensation des Defizits von **8.887 WE** und die Durchführung der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für Gartenrotschwanz und Baumpieper soll auf der nachfolgenden Ausgleichsfläche der Stadt Bersenbrück durchgeführt werden.

Flurstück	Flur	Gemarkung	Gemeinde	Gesamtgröße
320	4	Woltrup-Wehbergen	Stadt Bersenbrück	9.313 m²
322	4	Woltrup-Wehbergen	Stadt Bersenbrück	4.359 m²
324	4	Woltrup-Wehbergen	Stadt Bersenbrück	15.170 m²
Summe:				**28.842 m²**

Nach der Kompensation für die mit B-Plan Nr. 107 A „Woltruper Wiesen III A“ vorbereiteten Eingriffe sind auf dieser Kompensationsfläche noch **9.190 freie Werteinheiten** für die Kompensation anderer Eingriffe in Natur und Landschaft verfügbar.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)
Für die nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG betroffenen Arten Gartenrotschwanz und Baumpieper sind als CEF-Maßnahme drei artspezifische Nisthilfen für den Gartenrotschwanz bereitzustellen sowie artspezifische Fortpflanzungs- und Ruhestätten für den Baumpieper zu entwickeln. Die Maßnahmen sollen auf der rund 500 m südöstlich des Plangebietes gelegenen Ausgleichsfläche der Stadt Bersenbrück (Flst. 320; 322 und 324, Flur 4, Gemarkung Woltrup-Wehbergen, Stadt Bersenbrück) durchgeführt werden (siehe Kapitel 2.3.5).
Die durch den B-Plan Nr. 107 A „Woltruper Wiesen III A“ vorbereiteten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild können durch die in Kapitel 2.3.5 beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert werden.

Abschließende Bewertung
Zusammenfassend ist festzustellen, dass bei Einhaltung und Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen (inklusive externer Kompensationsmaßnahmen und artenschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen) keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben werden.

Bearbeitet: de/hu/tw

Osnabrück, den 17.01.2018, 21.03.2018

.....
(Matthias Twisselmann, Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitekt)

4 Auslegungsvermerk

Das Auslegungsexemplar des Umweltberichts hat zusammen mit dem Auslegungsexemplar der Begründung und dem Auslegungsexemplar des Bebauungsplanes in der Zeit vom **06.02.2018** bis einschließlich **07.03.2018** öffentlich ausgelegen.

5 Abschließender Verfahrensvermerk

Die Endfassung des Umweltberichts hat dem Satzungsbeschluss vom ..... zugrunde gelegen.

Bersenbrück, den .....

.....
Bürgermeister