

Gemeinde Brinkum

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. BR 02 „Westergaste“



Datum: 29.09.2021

Entwurf

planungsbüro



stadt landschaft freiraum

Inhaltsverzeichnis	2
1. Einleitung	3
1.1 Der Umweltbericht in der Bauleitplanung	3
1.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes Nr. BR 02 „Westergaste“	3
2. Planungsrelevante Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	5
3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	7
3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung	8
3.1.1 Schutzgut Mensch	8
3.1.2 Schutzgüter des Naturhaushaltes und das Schutzgut Landschaftsbild	8
3.1.3 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	14
3.1.4 Schutzgut Biologische Vielfalt	15
3.1.5 Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander	15
3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	17
3.2.1 Schutzgut Mensch	17
3.2.2 Schutzgüter des Naturhaushaltes und das Schutzgut Landschaftsbild (Eingriffsregelung)	18
3.2.3 Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander	27
3.3 Prognose der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung	29
3.4 Untersuchung von Planungsalternativen	30
4. Methodik der Umweltprüfung	30
5. Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	30
6. Zusammenfassung	31
<u>Anlagen</u>	32 ff.
Anlage 1: Bestandsaufnahme August 2019 (Biotoptypenkartierung) (2 Seiten)	
Anlage 2: Darstellung der der externen Kompensationsfläche auf dem Flurstück 14, Flur 9, Gemarkung Brinkum	
Anlage 3: Darstellung der der externen Kompensationsfläche auf dem Flurstück 8, Flur 1, Gemarkung Neuemoor	

1. Einleitung

1.1 Der Umweltbericht in der Bauleitplanung

Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen ist zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1 a BauGB¹ eine Umweltprüfung durchzuführen. Neben der Planbegründung ist gemäß § 2 a BauGB dem Entwurf jedes Bauleitplans ein separater Umweltbericht beizufügen. Dieser hat die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a Satz 3 BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Die Gliederung des nachfolgenden Umweltberichtes orientiert sich an dem in der Anlage 1 zu § 2 (4) und § 2 a BauGB genannten inhaltlichen Anforderungskatalog. Ergänzend behandelt dieser Umweltbericht die Eingriffsregelung gemäß § 1 a (3) BauGB i.V.m. § 13 ff BNatSchG² und § 5 ff. NAG-BNatSchG³.

Der vorliegende Umweltbericht wird sowohl für die 56. Änderung des Flächennutzungsplanes als auch den Bebauungsplan Nr. BR 02 „Westergaste“ erstellt. Flächennutzungsplanänderung und Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgen im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) Satz 1 BauGB zur planungsrechtlichen Absicherung der geplanten Gewerbegebietsnutzung. Maßstabsbedingt ergibt sich im Rahmen der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung eine differierende Konkretisierung bezüglich der Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange. Zur Verdeutlichung wird im Umweltbericht, falls erforderlich, auf die jeweilige Planungsebene verwiesen. Aufgrund des höheren Konkretisierungsgrades der Bebauungsplanebene bildet im Folgenden nur noch der Bebauungsplan Nr. BR 02 „Westergaste“ die Grundlage für die Ausführungen im Umweltbericht. Grundlage für die Anwendung dieses Abschichtungsprinzips bildet § 2 (4) Satz 5 BauGB.

1.2. Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes Nr. BR 02 „Westergaste“

Die Gemeinde Brinkum beabsichtigt auf südöstlich der Leeraner Straße (B 436) gelegenen Freiflächen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben zu schaffen. Die geplante Gewerbenutzung lässt sich im Plangebiet derzeit nicht realisieren, da es sich, aus planungsrechtlicher Sicht, um einen so genannten Außenbereich gemäß § 35 BauGB handelt. Um die geplante Gewerbenutzung planungsrechtlich abzusichern, stellt die Gemeinde Brinkum den Bebauungsplan Nr. BR 02 „Westergaste“ auf und ändert im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) Satz 1 BauGB den Flächennutzungsplan.

Ziel des Bebauungsplanes ist die Deckung der bestehenden stetigen Nachfrage nach Gewerbegrundstücken für kleine und mittlere Betriebe in der Gemeinde Brinkum. Derzeit verfügt die Gemeinde Brinkum über keine freien Gewerbegrundstücke mehr.

¹ Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.November.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27.03.2020 (BGBl. I S. 587)

² Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440)

³ Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum BNatSchG (NAGBNatSchG) vom 19.Februar.2010, zuletzt geändert durch Artikel 3, § 21 des Gesetzes vom 20.05.2019 (Nds. GVBl. S. 88)

Die Standortgunst der geplanten Gewerbeflächen resultiert insbesondere aus der Nähe zur B 436 (Verbindung Leer-Hesel) und der direkten Anbindung an die BAB A 28. Die Lage des geplanten Gewerbegebietes ist sowohl für Betriebe interessant, deren Absatzmarkt die Stadt Leer mit den umliegenden Gemeinden umfasst, als auch für eher überregional tätige Unternehmen.

Die Erschließung der geplanten Gewerbegrundstücke soll ausschließlich über eine Zufahrt von der Straße „Westergaste“ erfolgen. Für den an- und abfahrenden Gewerbe- und Kundenverkehr steht über die Kreuzung „Westergaste“/B 436 eine direkte und gut ausgebaute Anbindung an den örtlichen und überörtlichen Verkehr zur Verfügung.

Infolge der Einbeziehung der Plangebietsflächen in die im Zusammenhang bebaute Ortslage und die geplante Zulässigkeit von gewerblicher Bebauung und Erschließungsanlagen, werden erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes vorbereitet. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. BR 02 "Westergaste", ist daher die Eingriffsregelung gemäß § 1 a (3) BauGB i.V.m. § 13 ff BNatSchG und § 5 ff. NAGBNatSchG abzuarbeiten.

Die im Plangebiet vorhandene Wallhecke ist gemäß § 29 BNatSchG i.V. mit § 22 (3) NAGBNatSchG ein gesetzlich geschütztes Landschaftselement und wird im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. BR 02 "Westergaste" durch Festsetzungen gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB langfristig in ihrem Bestand gesichert. Die naturschutzfachlichen Aspekte der Planung und die Abhandlung der Eingriffsregelung werden detailliert im anliegenden Umweltbericht dargestellt.

Die vorgesehene Einbeziehung der direkt an den beplanten Innenbereich, die B 436 und weitere Gewerbeflächen angrenzenden Flächen des Bebauungsplanes Nr. BR 02 "Westergaste" in die städtebauliche Planung, initiiert hinsichtlich der wirtschaftlichen Ausnutzung der vorhandenen Erschließungsanlagen eine sinnvolle, maßstäbliche und verträgliche Entwicklungsmaßnahme innerhalb der Gemeinde Brinkum. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. BR 02 "Westergaste" hat eine Größe von rd. 1,58 ha.

Gewerbegebiet (GE) davon Flächen gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB: 1.052 m² Baumschutzstreifen: 1.052 m ² Flächen gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB: 636 m² Baum-/Strauchhecke: 636 m ²	13.703 m²
Flächen für die Wasserwirtschaft	791 m²
Öffentliche Grünflächen davon Flächen gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB: 1.134 m² Wallhecken: 235 m ² Wallheckenschutzstreifen: 594 m ² Baumschutzstreifen: 305 m ² Flächen gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB: 204 m² Baum-/Strauchhecke: 204 m ²	1.338 m²
Summe	15.832 m²

2. Planungsrelevante Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Fachgesetze

Das Baugesetzbuch (BauGB) formuliert verschiedene Umweltschutzziele, die in der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind. Im Rahmen der 56. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplans Nr. BR 02 "Westergaste" sind u.a. die §§ 1 (5) und (6), § 1 a (u.a. die Eingriffsregelung gemäß § 1 a (3) BauGB i.V.m. § 13 ff BNatSchG und § 5 ff. NAGBNatSchG), § 2 und § 2a BauGB beachtlich.

Das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG⁴) wird für die Bauleitplanung subsidiär dort angewendet, wo keine Regelungen des Bauplanungs- und Bauordnungsrechtes zum Bodenschutz gelten. Als Teil der natürlichen Lebensgrundlagen ist der Boden nach § 1 (5) und (6) BauGB zu schützen und zu entwickeln.

Mit dem EAG Bau⁵ wurde zum ersten Mal die Schutzbedürftigkeit des Menschen, als Teil der Umwelt, in die planerischen Betrachtungen mit einbezogen. In diesem Zusammenhang sind die geltenden Vorgaben für den Schallschutz (TA Lärm, DIN 18005) oder Luftschadstoffemissionen (TA Luft, EU-Richtlinien, 22./23. BImSchV) beispielhaft zu nennen.

Innerhalb des Plangebietes sind gemäß § 29 BNatSchG i.V. mit § 22 (3) NAGBNatSchG geschützte Wallhecken vorhanden. Die Belange dieser geschützten Landschaftsbestandteile sind zu beachten.

Fachplanungen/Gutachten/Richtlinien

Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen 2017 (LROP)

Das LROP enthält keine für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. BR 02 relevanten Aussagen. Die nahegelegenen BAB A 28 und die B 436 sind als Autobahn bzw. Hauptverkehrsstraße dargestellt.

Kompensationsfläche Flurstück 14, Flur 9 in der Gemarkung Brinkum: Die Fläche befindet sich unmittelbar östlich eines Vorranggebiets Rohstoffgewinnung.; für die Fläche selbst wurden keine Festlegungen getroffen.

Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Leer 2006 (RROP):

Im RROP werden die Plangebietsflächen dem Siedlungsbereich der Gemeinde Brinkum zugeordnet; zeichnerische Darstellungen erfolgen für das Plangebiet nicht. Die „Leeraner Straße“ (B 436) ist als Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung und als für den regionalen Busverkehr bedeutsam gekennzeichnet. Im RROP wird die Gewerbeagglomeration unmittelbar südlich der BAB A 28,

⁴ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502) zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 27.09.2017 (BGBl. I S. 3465)

⁵ Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuchs an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau - EAG Bau) vom 24. Juni 2004 (BGBl. I S. 1359)

rund 400 m südlich des Plangebietes, als Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten ausgewiesen. Die Plangebietsflächen liegen innerhalb eines Vorranggebietes für die Trinkwassergewinnung.

Die Gemeinde Brinkum verfügt entlang der B 436 bereits über einige Gewerbeflächen. Um der Nachfrage nach kleinen oder mittleren, sich in die vorhandene Bebauungs- und Nutzungsstruktur einfügende Betriebe, gerecht werden zu können, sollen nun die Plangebietsflächen städtebaulich entwickelt werden. Die Bauleitplanung der Gemeinde Brinkum knüpft damit an vorhandene städtebauliche Strukturen an, so dass diese gezielt unter Wahrung landschaftlicher Freiräume (Erhalt gliedernder, prägender und teilweise geschützter Gehölzstrukturen) weiterentwickelt werden können. Das Plangebiet wird über die endausgebaute Straße „Westergaste“ an das überörtliche Verkehrsnetz angeschlossen, so dass in unmittelbarer Nähe der Autobahnanschluss „Leer-Ost“ der BAB 28 erreicht werden kann. Die BAB 28 stellt eine wichtige Ost-West-Verbindung der Region dar, über die überörtliche Wirtschaftsstandorte miteinander verbunden sind. Damit bietet der Gewerbestandort in Brinkum örtlichen und überörtlich agierenden Unternehmen einen wichtigen Standortvorteil. Das geplante Gewerbegebiet ist zudem über die B 436 an die zentralen Orte Hesel und Leer angebunden, so dass eine günstige Zuordnung zu vorhandenen Siedlungsgebieten gegeben ist. Eine Anbindung an die ÖPNV-Infrastruktur ist durch eine in ca. 500 Meter fußläufiger Entfernung gelegene Bushaltestelle an der B 436 („Brinkum“) ebenfalls gegeben.

Kompensationsfläche Flurstück 14, Flur 9 in der Gemarkung Brinkum: Die Fläche liegt am Rande eines Vorsorgegebiets für Natur und Landschaft und innerhalb eines Vorsorgegebietes für Landwirtschaft – auf Grund besonderer Funktionen der Landwirtschaft.

Vor dem Hintergrund der aufgeführten raumordnerischen Bewertungen des Plangebietes und der Kompensationsfläche im Bereich der Siedlung Meerhausen ist die mit dem Bebauungsplan Nr. BR 02 geplante, bedarfsgerechte Entwicklung des Gewerbestandortes an der B 436 nach den Regelungen des LROP 2017 in V. m. dem RROOP 2006 im Ergebnis als raumordnerisch verträglich zu bewerten.

Flächennutzungsplan (FNP): Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (§ 8 (2) Satz 1 BauGB). Die wirksame Fassung des Flächennutzungsplanes stellt für das Plangebiet „Gemischte Bauflächen“ (M) dar. Aufgrund der geplanten Festsetzung „Gewerbegebiet“ (GE) ist ein „Entwickeln“ aus dem wirksamen Flächennutzungsplan nicht möglich.

Aus diesem Grunde wird der Flächennutzungsplan im Rahmen der 56. Änderung, die im Parallelverfahren zum Bebauungsplan Nr. BR 02 "Westergaste" gemäß § 8 (3) Satz 1 BauGB durchgeführt wird, geändert. Damit sind die Inhalte des Flächennutzungsplanes mit denen des Bebauungsplanes aufeinander abgestimmt. Das „Entwicklungsgebot“ gemäß § 8 (2) Satz 1 BauGB ist berücksichtigt.

Landschaftsplan (LP) (2000): Für die Gemeinde Brinkum liegt ein LP des Büros H & M aus Hesel vor, der für die Plangebietsflächen folgende naturschutzfachlich relevanten Aussagen enthält:

Vogelgemeinschaften: Dem Plangebiet wird nur im Bereich der im Südosten vorhandenen Wallhecke Bedeutung für Brutvogelgemeinschaften der Siedlungen zugeordnet.

Fledermäuse: Die Flächen unmittelbar südlich des Plangebietes werden als Bereiche mit hoher aktueller und höherer potentieller Bedeutung für Fledermäuse dargestellt.

Trinkwasserschutz: Entlang der B 436 ist ein Korridor als Vorranggebiet für die Wasserversorgung dargestellt, der auch das Plangebiet umfasst.

Landschaftsentwicklung: Das Plangebiet liegt innerhalb eines Suchraumes für die Siedlungsentwicklung.

Geschützte Biotope, geschützte Landschaftsbestandteile, Schutzgebiete

Wallhecken

Im Süden des Plangebietes, entlang des „Dorfweg“, werden die Grünlandflächen von einer gemäß § 29 BNatSchG i.V.m. § 22 (3) NAGBNatSchG geschützten Wallhecke (geschützte Landschaftsbestandteile) eingefasst. Die beidseitig des „Dorfweg“ vorhandenen Wallhecken bilden die nördliche Grenze eines sich nach Westen, Süden und Südosten anschließenden Wallheckengebietes. Der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. BR 02 vorhandene Wallheckenabschnitt wird vollständig erhalten und wird zukünftig durch einen mindestens 6 m breiten Wallheckenschutzstreifen geschützt werden.

3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden zunächst die einzelnen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes innerhalb des Plangebietes, wenn notwendig, auch in dessen Umgebung, schutzgutbezogen dargestellt. Als Grundlage zur Charakterisierung des Zustandes der betrachteten Flächen wurde eine Biotoptypenkartierung nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS, 2016)⁶ im August 2019 durchgeführt (vgl. Anlage 1).

Im Anschluss an die Beschreibung der einzelnen Schutzgüter erfolgt die jeweilige Bewertung der Bestandssituation. Im Hinblick auf die notwendige Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung werden im Rahmen der Bewertung der Schutzgüter „Pflanzen und Tiere“, „Boden“, „Wasser“, „Luft/Klima“ und „Landschaftsbild“ jedem Schutzgut bzw. jedem Biotoptyp eine von fünf möglichen Wertstufen zugeordnet, wobei deren Wertigkeit von V bis I abnimmt (Wertstufe V: von besonderer Bedeutung; Wertstufe IV: von besonderer bis allgemeiner Bedeutung; Wertstufe III: von allgemeiner Bedeutung, Wertstufe II: von allgemeiner bis geringer Bedeutung, Wertstufe I: von geringer Bedeutung)⁷. Auf der Grundlage dieses Wertstufenmodells werden in Kapitel 3.2.2 die planungsbedingten Umweltauswirkungen im Sinne des § 13 ff BNatSchG (Eingriffsregelung) schutzgutbezogen bilanziert.

Anschließend an die Bestandsbeschreibung und -bewertung sind die zu erwartenden Umweltaus-

⁶ DRACHENFELS VON, OLAF (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Herausgeber: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (NLÖ) - Fachbehörde für Naturschutz -.

⁷ BREUER, W. (1994/2006): Aktualisierung „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“. Herausgeber: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz. Reihe Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/2006.

wirkungen bei Durchführung und bei Nichtdurchführung (Null-Variante) der Planung zu prognostizieren (Kapitel 3.2 bzw. 3.3). Neben der Ermittlung planungsbedingter Umweltauswirkungen muss der Umweltbericht gemäß § 2 (4) und § 2 a BauGB Aussagen zu den geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation der nachteiligen Auswirkungen aber auch zu Aufwertungseffekten durch die Planung enthalten.

3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

3.1.1 Schutzgut Mensch

Wohnumfeld/Naherholungswert

Die im Plangebiet, zwischen der B 436 („Leeraner Straße“) und der Wohnbebauung entlang des „Dorfweg“ gelegenen Freiflächen, werden überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Daneben sind aber auch einzelne, weniger intensiv genutzte bzw. verbrachte Flächen und im Süden eine geschützte Wallhecke vorhanden. Auf dem Flurstück 61/20 ist in den letzten Jahren nahezu flächendeckend ein Birkenbestand aufgewachsen. Zu den angrenzenden Straßen „Westergaste“, B 436 und „Dorfweg“ fassen die Plangebietsflächen Baumreihen, Einzelbäume und eine Wallhecke ein. Die Flächen im Plangebiet stehen mangels Erschließung für die Naherholung nicht zur Verfügung. Infolge der nahegelegenen B 436 und der BAB A 31 sind die Flächen relativ stark durch Verkehrsgeräusche belastet. An das Plangebiet grenzen im Nordosten (Siedlung Meerhausen), im Norden (Oberschule „Kloster Barthe“) und im Südosten (Wohnbebauung) Siedlungsstrukturen der Gemeinde Brinkum an.

Bewertung des Wohnumfeldes/Naherholungswert

Aus dem unmittelbaren Nebeneinander von landwirtschaftlich genutzten Flächen und den benachbarten Wohnnutzungen, ist ein gewisses Konfliktpotential abzuleiten. Die kleinteilig gegliederten Gehölz- und Grünlandstrukturen im Plangebiet besitzen eine gewisse Bedeutung für das regionaltypische Landschaftserleben und die Eingrünung des derzeitigen westlichen Ortsrandes. Für die örtliche Naherholung besitzen die Freiflächen keine Bedeutung. Aus den bekannten Vornutzungen (Landwirtschaft) der Plangebietsflächen lassen sich keine potentiellen Gefährdungen von Menschen durch Einträge in den Boden von gesundheitsschädlichen Stoffen, Altlasten oder Altablagerungen ableiten.

3.1.2 Schutzgüter des Naturhaushaltes und das Schutzgut Landschaftsbild

Schutzgut Pflanzen/Biotope

Beschreibung und Bewertung: Die Fläche selbst wird überwiegend als Grünland intensiv landwirtschaftlich genutzt (GI) (Wertstufe I). Die südliche Grünlandfläche wird von einer Baum-/Strauchwallhecke (HWM, §) (Wertstufe IV) mit Altbaumbestand eingefasst. Wallhecken sind gemäß § 29 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.V. mit § 22 (3) Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) gesetzlich geschützt. Auf dem Flurstück 61/20 ist in den letzten Jahren nahezu flächendeckend ein Birkenbestand aufgewachsen; in dem Birkenbestand werden einige Schafe gehalten; eine waldtypische Strauch-/Krautschicht fehlt (WPB) (Wertstufe III). Teile des Flurstücks 61/11 (entlang der B 436 und in der südöstlichen Grundstücksecke) sind verbracht (artenarme Brennesselflur, teilweise mit Eichen- und Ahornaufwuchs) (UHB und BR) (beide Wertstufe III). Unmittelbar nördlich des Grundstücks „Dorfweg“ 36 stockt eine Gehölzreihe zwei alten Berg-Ahorn und jüngeren Fichten und anderem jungem Sukzessionsgebüsch (HEA, BR) (beide

Wertstufe III).

Nördlich der Wendeanlage des „Dorfweg“ stockt auf dem Flurstück 61/22 eine Baumreihe aus überwiegend älteren Eichen, Erlen, Birken und Fichten. Unmittelbar westlich, entlang der B 436 stockt eine Baumreihe aus ca. 30 Jahre alten Erlen und Birken. Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze stockt unmittelbar angrenzend an das Plangebiet ein Baumstreifen aus 40-60 Jahre alten Lärchen, Fichten, Eichen und Birken (alle HEA) (Wertstufe III).

An das Plangebiet angrenzende Biotopstruktur:

Erschlossen wird das Plangebiet über die Straßen „Westergaste“ und „Dorfweg“; im Westen tangiert die B 436 das Plangebiet (OVS). Beidseitig entlang des „Dorfweg“ sind Strauch-Baum-Wallhecken (HWM, §) und ein kleiner Abschnitt Baum-Wallhecke (HWB, §) vorhanden. Östlich an das Flurstück 61/24 grenzt das mit einem Wohnhaus bebaute Grundstück „Westergaste“ 3 an; das Grundstück wird zum Plangebiet durch eine ältere Koniferenreihe abgegrenzt (HEA) (Wertstufe III).

Südlich des Flurstücks 61/24 schließt sich auf dem Flurstück 61/16 Intensivgrünland an. Die Freiflächen der mit Wohnhäusern bebauten Grundstücke „Dorfweg“ 30 und 36 werden teilweise als Ziergärten (PHZ), teilweise aber auch als Obstgarten (PHO) und Garten mit Altgehölzbestand (PHG) genutzt. Im Osten des Flurstücks 61/19 befindet sich ein verbrachter Gartenteil (PHZ, b).

Schutzgut Tiere

Beschreibung: Die das Plangebiet gliedernden und einfassenden Gehölzstrukturen (insbesondere der Altbaumbestand der Wallhecken) können in Verbindung mit den in der Umgebung vorhandenen Leitstrukturen (insbesondere Wallhecken) potentielle Lebensräume für Fledermäuse und Brutvögel darstellen.

Bewertung: Die reich strukturierte Wallhecke mit ihrem Altbaumbestand sowie die anderen im oder angrenzend an das Plangebiet vorhandenen Baumreihen, weisen potentiell eine hohe Bedeutung für die heimische Fauna, insbesondere Brutvögel und Fledermäuse, auf. Der im Plangebiet aufgewachsene dichte Jungbirkenwald besitzt wie auch das Intensivgrünland keine wesentliche Bedeutung für die heimische Fauna.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Aufgabe der artenschutzrechtlichen Beurteilung ist die Klärung der Frage, ob von der hier in Frage stehenden Planung - unabhängig von allgemeinen Eingriffen in Natur und Landschaft - besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten im Sinne des § 44 BNatSchG betroffen sind. Weiterhin ggf., welche Beeinträchtigungen für die geschützten Arten zu erwarten sind und ob sich ggf. für bestimmte Arten das Erfordernis für eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ergibt. Für die Bauleitplanung sind die Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG relevant. Die Vorschrift des § 44 (1) BNatSchG regelt folgendes:

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während

- der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
 4. [hier nicht relevant]

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und Vorhaben, die nach einschlägigen Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind [hier gegeben], relevanten Absatz 5 des § 44 BNatSchG ergänzt:

„¹Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. ²Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG [FFH-Richtlinie] 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 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. ³Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. ⁴Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. ⁵Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Als besonders geschützte Arten gelten gem. § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG u. a. Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-RL geführt werden, alle europäischen Vogelarten sowie Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) BNatSchG genannt sind, insbesondere also der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV 2005). Als streng geschützt gelten besonders geschützte Arten, die in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (ersetzt durch EG VO 318/2008), in Anhang IV der FFH-RL oder in einer Rechtsverordnung nach § 54 (2) BNatSchG aufgeführt sind.

Die Verordnung (EG) Nr. 338/97 dient dem Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. Anhang A (ersetzt durch EG VO 318/2008) enthält - teilweise im Einklang mit den Anhängen der VSch-RL und der FFH-RL- eine Vielzahl von Arten, die weder in Anhang IV FFH-RL noch in der BArtSchV geführt werden, darunter Turmfalke und Mäusebussard, Waldohreule und Turteltaube. Sie sind somit - auch wenn die Intention der Verordnung eine andere ist - auch bei Eingriffsvorhaben relevant. Anhang IV der FFH-RL umfasst „streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse“. Hierzu zählen u. a. auch alle Fledermausarten.

Handlungen, die gegen Verbote des § 44 (1) oder (5) BNatSchG verstoßen, sind ausnahmpflichtig gemäß § 45 (7) BNatSchG. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert. Werden Lebensstätten von Fledermäusen oder anderen streng geschützten Arten festgestellt, ist ein Ausnahmeantrag beim Amt für Planung und Naturschutz – untere Naturschutzbehörde – des

Landkreises Leer zu stellen. Im Zuge der artenschutzrechtlichen Beurteilung ist vorausschauend zu beurteilen, ob die vorgesehenen Maßnahmen auf (überwindbare) artenschutzrechtliche Hindernisse treffen würden. Maßnahmen, denen ein dauerhaftes rechtliches Hindernis in Gestalt artenschutzrechtlicher Verbote entgegensteht, sind nicht möglich.

Beschreibung der Situation im Plangebiet

Brutvögel: Alle im Plangebiet potentiell zu erwartenden Brutvögel wie z. B. Ringeltaube, Blau- und Kohlmeise, Amsel, Singdrossel oder Zaunkönig sind besonders geschützt und wären artenschutzrechtlich betroffen, wenn ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von der Planung betroffen wären. Die im Ortsrandbereich von Brinkum zu erwartenden Arten sind als in Niedersachsen überwiegend häufig bis sehr häufig und daher als überwiegend ungefährdet einzustufen.

Die im Plangebiet zu vermutenden Arten, würden, im Falle einer Vergrämung durch die geplante Gewerbenutzung, in der Umgebung in ausreichendem Maß Ersatzlebensräume finden. Größere Vergrämungs-Effekte mit nachhaltig negativen Wirkungen auf die örtlichen Brut-Populationen können vor dem Hintergrund der relativ kleinräumigen Baugebietsentwicklung, der bestehenden Vorbelastungen durch die im Osten unmittelbar herangerückte Wohnbebauung und die umgebenden, teilweise stark befahrenen Straßen, der zahlreichen in der Umgebung vorhandenen Altgehölzbestände sowie der im Bebauungsplan festgesetzten Bauzeitenregelungen ausgeschlossen werden. Wertgebende Gehölzbestände sind durch das Vorhaben nicht in ihrem Bestand gefährdet, sondern erfahren durch die Festsetzungen gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB (Wallhecke, Wallhecken- und Baumschutzstreifen) und § 9 (1) Nr. 25b BauGB (Einzelbäume) einen deutlich verbesserten, langfristigen Schutz. Der überplante Birkenaufwuchs hat aufgrund des seines geringen Bestandsalters (15-18 Jahre) für Brutvögel nur eine untergeordnete Bedeutung.

Fazit: Alle angenommenen Brutvogelarten im Plangebiet fallen unter die Legal-Ausnahme des § 44 (5) BNatSchG, da angenommen werden kann, dass die ökologische Funktion etwaiger vom Eingriff betroffener Fortpflanzungsstätten in räumlichem Zusammenhang weitgehend erfüllt bleiben. Es kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im Plangebiet und im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Es sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten, die einer Umsetzung der Planung grundsätzlich entgegenstehen.

Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen der im Gebiet zu vermutenden Brutvögel werden im Bebauungsplan Nr. BR 02 folgende Bauzeitenregelungen festgesetzt:

- Baumfäll- und Rodungsarbeiten sowie Arbeiten zur Baufeldfreimachung sind außerhalb der Reproduktionszeiten von Brutvögeln durchzuführen, also nur im Zeitraum von August bis Ende Februar. Sollten Gehölzpflege- bzw. Gehölzrodungsarbeiten in diesem Zeitraum durchgeführt werden, die im Einklang mit dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) stehen, so sind in jedem Fall die artenschutzrechtlichen Belange durch einen Fachkundigen zu überprüfen, um einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand (Zugriffsverbot gemäß § 44 (1) BNatSchG) zu vermeiden. Dies gilt auch für den Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar, da z. B. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Quartiere) betroffen sein können. Dauerhafte Lebensstätten sind auch dann geschützt, wenn die Tiere selbst nicht anwesend sind. Sollten Hinweise auf ein artenschutzrechtliches Hindernis bestehen, so sind die Arbeiten umgehend einzustellen und es ist unverzüglich der Landkreis Leer, Untere Naturschutzbehörde, Bergmannstraße 37, 26789 Leer, Tel. 0491/926-1444 zu benachrichtigen. Um den Artenschutz zu gewährleisten, ist im Kaufvertrag mit den zukünftigen Grundeigentümern diese Regelung verbindlich aufzunehmen.

Fledermäuse: Die Wallheckenstrukturen und die Baumreihen entlang der Plangebietsgrenzen können verschiedenen Fledermausarten, wie z. B. Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhaufledermaus oder Großer Abendsegler potentiellen Lebensraum bieten. Die Gehölzstrukturen im Randbereich des Plangebietes (Wallhecken mit Wallheckenschutzstreifen, Baumreihen mit Baumchutzstreifen, angrenzend an das Plangebiet vorhandene Wallheckengebiete), die teilweise gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. BR 02 langfristig in ihrem Bestand gesichert werden, stellen auch zukünftig potentielle Lebensräume (Leitstrukturen, Fortpflanzungs- und Ruhestätten) für Fledermäuse dar. Die überplanten Gehölzstrukturen sind junger Birkenaufwuchs und junges Ruderalgebüsch. Da nur junge Gehölzbestände überplant werden, ist eine Zerstörung von Quartieren nicht zu erwarten.

Fazit: Es sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände in Bezug auf die im Plangebiet zu vermutenden Fledermausarten zu erwarten, die einer Umsetzung der Planung grundsätzlich entgegenstehen.

Schutzgut Fläche

Beschreibung: Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. BR 02 "Westergaste" werden langjährig intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen, die in den letzten Jahren teilweise verbrachten, überplant. Im Osten und Nordwesten grenzen die Plangebietsflächen an bestehende Siedlungsstrukturen, im Norden an den beplanten Innenbereich an.

Bewertung: Das Plangebiet umfasst Freiflächen zwischen dem westlichen Siedlungsrand der Gemeinde Brinkum und der B 436, die bereits im Landschaftsplan als Bereich für die Siedlungsentwicklung eingestuft wurden. Die entlang der B 436 bestehenden Gewerbestrukturen finden in der aktuellen Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. BR 02 ihre städtebaulich sinnvolle Fortsetzung. Es handelt sich um durch Verkehrslärm vorbelastete, erschlossene, an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebundene Flächen. Der Erhalt der vorhandenen, randlichen Eingrünungen des Plangebietes mit älteren, teilweise geschützten Gehölzbeständen können naturschutzfachliche Eingriffe vermeiden bzw. minimieren. Die Freiflächen im Plangebiet sind infolge der langwährenden, landwirtschaftlichen Nutzung als stark überprägt anzusprechen.

Vor dem Hintergrund der Lagegunst der geplanten Gewerbeflächen, der lärmbedingten Vorbelastungen, der wirtschaftlichen Erschließbarkeit des Plangebietes, der eingeschränkten Bedeutung der Flächen für den Naturhaushalt einerseits und dem bestehenden Bedarf an weiteren Gewerbeflächen in der Gemeinde Brinkum andererseits, ist die bauliche Inanspruchnahme der Plangebietsflächen als städtebaulich sinnvolle Entwicklungsmaßnahme einzustufen und vermeidet Flächeninanspruchnahme in sensibleren Bereichen.

Schutzgut Boden

Beschreibung: Die Auswertung des NIBIS Kartenservers⁸ ergab folgende wesentlichen Ergebnisse:

- Bodenregion: Geest

⁸ Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): NIBIS-Kartenserver: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>. Zugriff vom 08.05.2020

- Bodengroßlandschaft: Geestplatten und Endmoränen
- Bodenlandschaft: Lehmgebiete
- Bodentyp: Mittlerer Pseudogley-Podsol (S-P3)
- Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens: gering gefährdet
- Bodenfruchtbarkeit: gering
- Boden-/Ackerzahl: 27/30
- Suchraum für schutzwürdige Böden: nein
- Sulfatsaure Böden: nein
- Altablagerungen/Rüstungsaltslasten/Schlammgrubenverdachtsflächen: nicht bekannt

Versiegelte Flächen sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Im Rahmen der jahrhundertelangen landwirtschaftlichen Arbeiten wurde der oberflächennah anstehende Boden mit schwerem Gerät befahren bzw. gepflügt und entsprechend nachteilig verändert. Nachteilige Veränderungen des Bodengefüges sind auch durch umfangreiche und langjährige Entwässerungsmaßnahmen eingetreten.

Bewertung: Entsprechend der Tatsache, dass es sich bei den für die Bebauung vorgesehenen Flächen im Plangebiet überwiegend um intensiv entwässerte und bewirtschaftete Grünlandflächen im Nahbereich von Siedlungsstrukturen/dem beplanten Innenbereich handelt, sind die Bodenverhältnisse als grundsätzlich anthropogen stark überprägt (Wertstufe III) anzusprechen. Wesentliche Beeinträchtigungen im Sinne eines Altlastenverdachts, durch das Vorhandensein von Altstandorten oder die Wohn- und Arbeitsverhältnisse beeinträchtigende Bodeninhaltsstoffe sind vor dem Hintergrund der langjährigen, ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der Flächen im Plangebiet nicht zu erwarten.

Schutzgut Wasser

Grundwasser

Beschreibung: Die Auswertung des NIBIS Kartenservers⁹ ergab folgende wesentlichen Ergebnisse:

- Mittlerer Grundwasserhoch- und -tiefstand: > 20 dm u. GOF
- Die Grundwasserneubildungsrate innerhalb des Plangebietes beträgt nach Aussagen des LP 100 - 200 mm/a
- Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird mit hoch angegeben

Bewertung: Vorbelastungen der Grundwassersituation durch z. B. Nitratreinträge) sind durch die langjährige, intensive landwirtschaftliche Nutzung (Entwässerung, Düngung) nicht auszuschließen (Wertstufe III). Innerhalb des Plangebietes sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

⁹ Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): NIBIS-Kartenserver: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>. Zugriff vom 08.05.2020

Schutzgut Luft/Klima

Beschreibung: Das Klima innerhalb des Plangebietes wird der maritim-subkontinentalen Flachlandregion zugeordnet. Das Klima gilt als mittelfeucht, mit mittleren Jahresniederschlägen von 750 mm, relative Luftfeuchte von 81 % im Jahresmittel sowie eine mittlere Lufttemperatur von 9° C im Jahresdurchschnitt. Die Vegetationszeit beträgt 220 Tage/Jahr. Innerhalb des Plangebietes herrschen im Frühjahr und Sommer westliche und nordwestliche Winde, im Herbst und Winter südwestliche Winde vor.

Bewertung: Grundsätzlich ist im Plangebiet, in Anbetracht der an das Plangebiet herangerückten Bebauung (dörfliche Strukturen, Schule, Straßen) von einem Freiflächenklima mit Übergängen zum Siedlungsklima auszugehen (relativ wenig beeinträchtigter Klimabereich, Wertstufe III).

Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung: Das Plangebiet umfasst Freiflächen zwischen dem westlichen Siedlungsrand der Gemeinde Brinkum und der B 436. Die randlich vorhandenen Gehölzbestände grünen die Flächen landschaftstypisch ein. Nach Süden, Osten und Westen schließen sich größere Wallheckengebiete an das Plangebiet an. Einige Flächen im Plangebiet wurden in den letzten Jahren aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen. Als Folge haben sich vor allem entlang der B 436 ruderalisierte Flächen (Brennnessel, Gehölzaufwuchs) und auf dem Flurstück 61/20 ein junger Birkenwald entwickelt.

Die Plangebietsflächen stehen mangels innerer Erschließung nicht für örtliche Naherholung zur Verfügung. Vorbelastungen des Landschaftsraumes bzw. des Landschaftserlebens bestehen durch die von Norden, Nordwesten und Osten herangerückten Siedlungsstrukturen und die Lärm- und Bewegungskulisse der in unmittelbarer Nähe vorhandenen Straßen BAB A 28, B 436 „Westergaste“ und „Dorfweg“.

Bewertung: Das Landschaftsbildgutachten des Landkreises Leer¹⁰ weist dem Plangebiet durch seine Lage im Wallheckengebiet (Grünlandgebiet der Geest mit hohem Anteil an Wallhecken (30 Gw) eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild zu. Diese Bewertung lässt die beschriebenen lokalen Vorbelastungen unberücksichtigt. Insgesamt ist der betrachtete Landschaftsbildbereich als von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III) zu bewerten.

3.1.3 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Kultur- und Sachgüter von erkennbarer, gesellschaftlicher Bedeutung oder eingetragene Natur- oder Baudenkmale.

¹⁰ PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE + UMWELT NORD (2013): Landschaftsbildgutachten 2013. Im Auftrag des Landkreis Leer, Fachbereich Planen, Bauen, Umwelt - Amt für Planung und Naturschutz, Leer

3.1.4 Schutzgut Biologische Vielfalt

Beschreibung: Die Vielfalt des Lebens auf unserer Erde, die biologische Vielfalt (oder kurz: Biodiversität), ist die Variabilität lebender Organismen und der ökologischen Komplexe zu denen sie gehören. Sie umfasst die folgenden drei Ebenen:

- die Vielfalt an Ökosystemen bzw. Lebensgemeinschaften, Lebensräumen und Landschaften
- die Artenvielfalt
- die genetische Vielfalt innerhalb der verschiedenen Arten

Entsprechend der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist die biologische Vielfalt dauerhaft zu sichern (§ 1 BNatSchG). Als Kriterien zur Beurteilung der Vielfalt an Lebensräumen und Arten wird die Vielfalt an Biotoptypen und die damit verbundene naturraum- und lebensraumtypische Artenvielfalt betrachtet, wobei Seltenheit, Gefährdung und die generelle Schutzverantwortung auf internationaler Ebene zusätzlich in die Bewertung einzubeziehen sind.

Bewertung: Wertgebende Elemente stellen die innerhalb und angrenzend an das Plangebiet vorhandenen Wallhecken und Baumreihen aber auch der kleinräumige Wechsel zwischen Freiflächen (Intensivgrünland), Brachen, Sukzessionswald und Altgehölzen dar. Die vorhandenen Freiflächen stellen in Verbindung mit den älteren Gehölzstrukturen insbesondere für Fledermäuse und Brutvögel potentielle Lebensräume zur Verfügung. Die im Plangebiet gelegenen Intensivgrünlandflächen besitzen aufgrund der intensiven Nutzung, wie auch die angrenzenden Siedlungsstrukturen einen nur geringen ökologischen Wert. Die zahlreichen im Nahbereich des Plangebietes vorhandenen Straßen bewirken eine gewisse Verinselung der Plangebietsflächen im Biotopverbund.

3.1.5 Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen unter diesen gemäß § 1 (6) Nr. 7 i BauGB zu berücksichtigen. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Die in Bezug auf die dargestellte Bestandssituation gegebenen Wechselwirkungen der Schutzgüter sind in der nachfolgenden Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Planungsbezogene Wechselbeziehungen der Schutzgüter untereinander - Bestand -

	Mensch	Pflanzen und Tiere	Fläche	Boden	Wasser	Klima/Luft	Land-schafts-bild	Kultur- / Sach-güter	Bio-diversi-tät
Mensch		+ Hoher Anteil vegetationsbestimmter Flächen (Grünland, Gehölzstrukturen)	+ Freifläche	<ul style="list-style-type: none"> • Baugrund • Substrat für Vegetation 	<ul style="list-style-type: none"> • Grundwasser als pot. Trinkwasser + Unversiegelte Flächen als Klimaregulativ 	<ul style="list-style-type: none"> • Luft-/Klimaqualität wirkt auf Lebensqualität (Freiflächen wirken klimaregulierend) - Lärm- und Abgasimmissionen (Verkehr) 	<ul style="list-style-type: none"> - Intensive landwirtschaftliche Nutzung und Vorbelastungen (Siedlung, Verkehr) minimieren die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Geestlandschaft - keine Erholungseignung 		<ul style="list-style-type: none"> - Intensive landwirtschaftliche Nutzung, zerschneidende Wirkung von Straßen und Verkehrslärm als Ursache für eingeschränkte Artenvielfalt

	Mensch	Pflanzen und Tiere	Fläche	Boden	Wasser	Klima/Luft	Land-schafts-bild	Kultur- / Sach-güter	Bio-diversi-tät
Pflanzen und Tiere	- Intensive landwirtschaftliche Nutzung + in den letzten Jahren Verbrachung kleinerer Teilflächen		• Lebens- und Nahrungsraum	• Lebens- und Nahrungsraum - Belastungen durch jahrzehntelange moderne landwirtschaftliche Nutzung	• notwendige Lebensgrundlage - Belastungen durch jahrzehntelange moderne landwirtschaftliche Nutzung	• beeinträchtigtes Freilandklima als Lebensgrundlage angepasster Arten - Lärm- und Abgasimmissionen und Beunruhigung (Verkehr)			
Fläche	- Veränderung der Naturböden durch jahrhundertelange landwirtschaftliche Nutzung	+ regionaltypisch gestaltete Freiflächen - tw. intensive landwirtschaftliche Nutzung		• Baugrund • Substrat für Vegetation	• Einfluss auf Bodenentstehung und -zusammensetzung und -erosion	• Einfluss auf Bodenentstehung und -zusammensetzung und -erosion			
Boden	- Schadstoffeinträge infolge intensiver landwirtschaftlicher Nutzung - Veränderung der Naturböden durch jahrhundertelange landwirtschaftliche Nutzung	+ Positive Wirkung auf Bodenwasserhaushalt durch dichte Vegetationsbedeckung + Bodenerosion wird durch Grünlandvegetation und Gehölze minimiert	+ unversiegelte Flächen - tw. intensiv genutzt		• Einfluss auf Bodenentstehung und -zusammensetzung und -erosion	• Einfluss auf Bodenentstehung und -zusammensetzung und -erosion			
Wasser	- Schadstoffeinträge ins Grundwasser infolge intensiver landwirtschaftlicher Nutzung	+ Positive Wirkung auf Bodenwasserhaushalt durch dichte Vegetationsbedeckung	+ unversiegelte Flächen - tw. intensiv genutzt	• Grundwasserfilter- und Wasserspeicherfunktion der anstehenden Böden		+ Freilandklima hat positiven Einfluss auf Wasserhaushalt			
Klima/Luft	• naturraumtypisches Freiflächenklima beeinflusst vom Siedungsklima; verminderte Luftqualität durch gewerbe- und verkehrsbedingte Lärm- und Schadstoffimmissionen	+ Biotopstruktur begünstigt Freiflächenklima	• Freilandklima	+ Unbefestigter Boden beeinflusst Klimasituation (Wasserspeicher, Verdunstung, Kaltluftentstehung)	• Einfluss auf Klimasituation				
Land-schaftsbild	- Vorbelastungen durch Siedlungs-/Straßennähe und intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen + Landschaftstypische Biotopstruktur am Rande eines größeren Wallheckengebietes	- Vorbelastungen durch herangerückte Siedlungsstrukturen und Straßen - strukturarmes Intensivgrünland + Landschaftstypische Biotopstruktur am Rande eines größeren Wallheckengebietes	+ Freifläche mit gliedernden, landschaftstypischen Elementen formen Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft						
Kultur- u. Sachgüter									
Biodiversität	- Intensive landwirtschaftliche Nutzung	- Strukturarmut der Intensivgrünlandflächen + strukturreiche Gehölzbestände	- überwiegend intensiv genutzt + überwiegend vegetationsbedeckt und unversiegelt	+ Unbefestigter Boden als Lebensraum	• notwendige Lebensgrundlage für alles Leben	• Freilandklima als Lebensgrundlage angepasster Arten			

• neutrale Wirkung

+ positive Wirkung

- negative Wirkung

3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung nimmt vergleichend Bezug auf die zu jedem Schutzgut formulierte Bestandssituation. In diesem Zusammenhang werden auch in der Planung berücksichtigte Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen, aber auch evtl. planungsbedingte Verbesserungen der Umweltsituation, aufgezeigt. Grundlage zur Beurteilung der Planungsauswirkungen bilden die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. BR 02 "Westergaste".

Während das aufgezeigte Prognoseverfahren um die Schutzgüter „Mensch“, „Fläche“, „Biodiversität“ und „Kultur- und Sachgüter“ sowie die Darstellung der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Zuge verschiedener Gesetzesnovellierungen nach und nach erweitert wurde, stellt die Betrachtung der planungsbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes (Schutzgüter „Pflanzen und Tiere“, „Boden“, „Wasser“, „Luft/Klima“ und „Landschaftsbild“) einen in den Bauleitplanverfahren bereits seit vielen Jahren fest integrierten Bestandteil dar (Eingriffsregelung gemäß §§ 13 ff BNatSchG). Zur Quantifizierung der zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter stehen daher allgemein anerkannte Bilanzierungsmodelle zur Verfügung. Wie bereits in Kapitel 3. erwähnt, wird im Rahmen dieses Umweltberichtes das Bilanzierungsmodell des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz angewendet.

3.2.1 Schutzgut Mensch

Wohnumfeld/Naherholungswert

Die Inanspruchnahme einer am Siedlungsrand der Gemeinde Brinkum gelegenen, überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten und insbesondere durch Verkehrslärm vorbelasteten Freifläche für die Entwicklung eines kleinflächigen Gewerbegebietes, spiegelt die städtebauliche Entwicklungsstrategie hinsichtlich einer konfliktminierenden Unterbringung von Gewerbeflächen in der Gemeinde Brinkum wider.

Die örtliche Naherholung wird durch die geplante Baugebietsentwicklung im Bereich vorbelasteter, nicht zugänglicher Freiflächen nicht eingeschränkt. Insbesondere vor dem Hintergrund des weitgehenden Erhalts der landschaftsbildprägenden, linienhaften Gehölzstrukturen wird das Landschaftserleben für die in der Umgebung des Plangebietes lebenden Menschen nicht wesentlich beeinträchtigt.

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes erfordern die Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen. In diesem Zusammenhang hat das Ingenieurbüro itap aus Oldenburg im Juni 2020 ein schalltechnisches Gutachten¹¹ zu dem auf die im Nahbereich des Plangebietes vorhandene Wohnbebauung einwirkenden Verkehrs- und Gewerbelärm erarbeitet. Das Gutachten ist als Anlage 2 Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan Nr. BR 02 "Westergaste".

¹¹ itap (2020): Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan „Westergaste“ der Gemeinde Brinkum; Projekt Nr.: 3440-19-a-hi/cb, Stand: 24.06.2020. Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Heiko Ihde und Christian Busse (B. Eng.)

Vor dem Hintergrund der bestehenden, erheblichen Vorbelastungen des Plangebiets, insbesondere durch Verkehrs- und Gewerbelärmimmissionen, landwirtschaftliche Geruchsimmissionen und die unmittelbar herangerückten Siedlungsstrukturen, sind bei Einhaltung der für die Gewerbegebiete im Bebauungsplan Nr. BR 02 festgesetzten Lärmobergrenzen, keine wesentlich negativen Folgen für das Wohnumfeld zu erwarten.

Positiv kann die vorgesehene Siedlungsentwicklung auf die lokale Arbeitsmarktsituation und schließlich auch die Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung der Gemeinde Brinkum wirken.

Konfliktminimierend wirkt auf das Schutzgut Mensch die Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Intensivgrünland) nach Realisierung des Gewerbegebietes. Infolge der landwirtschaftlichen Nutzung sind derzeit Beeinträchtigungen der Wohn- und Erholungsnutzung infolge von Düngung (insb. Geruchsbelästigungen) sowie von Lärm und Schadstoffen durch Einsatz landwirtschaftlicher Fahrzeuge von der Wohnbevölkerung hinzunehmen.

3.2.2 Schutzgüter des Naturhaushaltes und das Schutzgut Landschaftsbild (Eingriffsregelung)

Beschreibung des Vorhabens und Voraussichtliche Beeinträchtigungen

Die Gemeinde Brinkum beabsichtigt auf südöstlich der Leeraner Straße (B 436) gelegenen Freiflächen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben zu schaffen. Ziel des Bebauungsplanes ist die Deckung der bestehenden stetigen Nachfrage nach Gewerbegrundstücken in der Gemeinde Brinkum.

In den festgesetzten Gewerbegebieten gilt eine GRZ von 0,8. Die nach Bauplanungsrecht maximal zulässige Inanspruchnahme der Flächen, dient der wirtschaftlichen Ausnutzung vorhandener Erschließungsanlagen an einem durch die vorhandene gewerbliche Prägung vorbelasteten Bereich und vermeidet bzw. verzögert die Notwendigkeit zur Ausweisung weiterer Gewerbeflächen. Diese Vorgehensweise unterstützt damit die Schonung von großflächigen Außenbereichsarealen und wirkt der weiteren Zersiedelung der Landschaft entgegen. Die Gemeinde Brinkum dokumentiert mit der mit dem Bebauungsplan Nr. BR 02 vorbereiteten Gewerbeflächenentwicklung das städtebauliche Ziel der Konzentration von Gewerbeflächen im Bereich der vorbelasteten Flächen nördlich der BAB A 28, entlang der B 436.

Zur Minimierung der ortsgestalterischen und landschaftsästhetischen Beeinträchtigungen durch die geplante gewerbliche Bebauung, wird die maximale Gebäudehöhe ($GH_{max.}$) im Bebauungsplan Nr. BR 02 "Westergaste" auf 12 m begrenzt.

Zur Minimierung von Bodenauftrag auf den privaten Grundstücksflächen wird festgesetzt, dass die Oberkante des fertigen Fußbodens im Erdgeschoss maximal 50 cm über Oberkante fertige Fahrbahndecke der angrenzenden Erschließungsstraße (gemessen in Fahrbahnmitte) hinausgehen darf.

Infolge der Einbeziehung der Plangebietsflächen in den beplanten Innenbereich und die geplante Zulässigkeit von gewerblicher Bebauung, werden erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes vorbereitet.

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. BR 02 geplanten Gewerbegebietsflächen werden ausschließlich von Norden über Zufahrten von der Straße „Westergaste“ aus erschlossen. Für den an- und abfahrenden Gewerbe- und Kundenverkehr steht über die Kreuzung „Westergaste“/B 436 eine direkte und gut ausgebaute Anbindung an den örtlichen und überörtlichen Verkehr zur Verfügung.

Zum Schutz und zur Gewährleistung des langfristigen Erhalts der innerhalb und angrenzend an das Plangebiet vorhandenen Wallhecken und Baumreihen mit ihren Schutzstreifen erfolgen Festsetzungen gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB. Insgesamt dienen diese Festsetzungen dem Schutz des vorhandenen Baumbestandes, dem Artenschutz (Leitelemente, Lebensraum), der Erhaltung des in Höhe des Plangebietes gut eingegrüntes Ortsrandes von Brinkum und damit auch der Eingrünung der geplanten Gewerbeflächen.

Entlang der nordwestlichen und nördlichen Plangebietsgrenze sind verschiedene Baumreihen vorhanden. Zusätzlich stehen im Plangebiet zwei Einzelbäume unmittelbar an der Grenze zum Flurstück 61/21. Die Kronentraufen dieser Baumbestände ragen bis einige Meter in das Plangebiet hinein. Da die Ausmaße des Wurzelbereichs eines Baumes in etwa mit denen der Kronentraufe korrelieren, werden innerhalb des Plangebietes, an die jeweilige Situation angepasste Baumschutzstreifen gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzt.

Unmittelbar nördlich des Flurstücks 61/21 stehen zwei großgewachsene Berg-Ahorn, die aufgrund ihrer Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild und als potentielle Lebensräume für die heimische Tierwelt im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. BR 02 erhalten werden sollen. Zum Schutz und zur Gewährleistung des Erhalts dieser beiden Einzelbäume werden diese gemäß § 9 (1) Nr. 25b BauGB festgesetzt.

Überplant werden kleinere ruderalisierte Bereiche mit artenarmer Brennesselflur und Ruderalgebüsch und ein junger Wald aus Birkenaufwuchs.

Da die anstehenden Bodenverhältnisse eine Versickerung des im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers nicht zulassen, sieht das von der Kremer Klärgesellschaft aus Hesel 2020 erarbeitete Entwässerungskonzept vor, das auf den festgesetzten Gewerbegebietsflächen anfallende Niederschlagswasser über eine zu verlegende Regenwasserkanalisation in ein neu zu erstellendes Regenwasserrückhaltebecken (RRB) im südlichen Plangebiet einzuleiten. Aus der Regenwasserrückhaltung wird das anfallende Oberflächenwasser dann gedrosselt in südliche Richtung über Gewässer III. Ordnung schließlich über den „Brinkumer Schloot“ (Gewässer II. Ordnung) schadlos abgeleitet. Das RRB wird in erforderlicher Größe im südlichen Plangebiet gemäß § 9 (1) Nr. 16 BauGB als Fläche für Wasserwirtschaft mit der Zweckbestimmung „Regenwasserrückhaltebecken“ festgesetzt. Erforderliche Flächen für die Räumung und Unterhaltung des RRB sind innerhalb der gemäß § 9 (1) Nr. 16 BauGB festgesetzten Fläche unterzubringen.

Infolge der Realisierung der geplanten gewerblichen Bebauung sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild trotz des weitgehenden Erhalts vorhandener Gehölzstrukturen nicht auszuschließen.

Schutzgut Pflanzen

Es ist bei der mit dem Bebauungsplan Nr. BR 02 initiierten Gewerbegebietentwicklung ein wesentliches Ziel, naturschutzfachlich relevante Eingriffe in wertvolle und/oder geschützte Biotopstrukturen und das Orts- und Landschaftsbild möglichst zu vermeiden bzw. zu minimieren. Dazu tragen neben der Standortwahl des Plangebietes unmittelbar am westlichen Siedlungsrand Brinkums im Bereich vorbelasteter und für die Siedlungsentwicklung im Landschaftsplan vorgesehener Freiflächen, wesentlich der Erhalt der vorhandenen, geschützten Wallhecke und eines größtmöglichen Teils der vorhandenen Baumreihen und größeren Einzelbäume bei.

Zum langfristigen Schutz der vorhandenen Wallhecke, Baumreihen und Einzelgehölze wird ein extensiv genutzter Wallheckenschutzstreifen bzw. Baumschutzstreifen in einer Breite von mindestens 6 m auf ehemaligen Intensivgrünland- oder Ruderalflächen angelegt und gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzt.

Überplant werden kleinere ruderalisierte Bereiche mit artenarmer Brennesselflur und Ruderalgebüsch und ein junger Wald aus Birkenaufwuchs. Die ruderalisierten Flächen im entlang der nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze geplanten Baumschutzstreifen werden durch Mahd von artenarmer Brennesselflur zu halbruderaler Gras- und Staudenflur kompensationsneutral umgenutzt.

Die mit dem Bebauungsplan Nr. BR 02 vorbereiteten Eingriffe in den überplanten Birkenwaldbestand sind gemäß dem angewendeten Bilanzierungsmodell auf der Grundlage der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung im Verhältnis 1:1 zu kompensieren. Der naturschutzfachliche Wert des Birkenbestandes ist insbesondere durch die gegebene Beweidung, das geringe Bestandsalter und die bestehende Struktur- und Artenarmut relativ gering. Da jedoch Waldflächen überplant werden (Waldumwandlung), entsteht auf der Grundlage des § 8 NWaldLG die Pflicht zur Ersatzaufforstung. In Abstimmung mit der Unteren Waldbehörde des Landkreises Leer und dem Forstamt Neuenburg wurde festgelegt, dass vor dem Hintergrund der fehlenden Flächenverfügbarkeit für Ersatzaufforstungen, ausnahmsweise statt einer Ersatzaufforstung gemäß § 8 (4) 3 NWaldLG, andere waldbauliche Maßnahmen zur Stärkung des Naturhaushaltes durchzuführen sind. Festgelegt wurde auch, dass es keine Doppelkompensation gemäß Eingriffsregelung und Waldgesetz geben soll. Die von einer Umwandlung betroffenen Waldflächen sind im Verhältnis 1:1 zu kompensieren.

Die planungsbedingt unvermeidbaren Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen (artenarme Brennesselflur, Ruderalgebüsch und Birkenwald) werden funktionsgerecht ausgeglichen (vgl. Tabelle 3). Die Inanspruchnahme der intensiv bewirtschafteten Grünlandflächen ist gemäß dem angewendeten Bilanzierungsmodell nicht kompensationspflichtig.

Nach dem vorliegenden Oberflächenentwässerungskonzept der Kremer Klärgesellschaft, Hesel, ist ein technischer Ausbau des neu anzulegenden RRB vorgesehen. Die dafür vorgesehene Fläche befindet sich an der südlichen Plangebietsgrenze im Bereich einer Intensivgrünlandfläche. Das Gewässer soll sich überwiegend in freier Sukzession entwickeln. Schonende Pflegemaßnahmen, wie gelegentliche Mahd und Räumung des Gewässers, sind nicht dem naturschutzfachlichen Wert des Biotops abträglich und von Zeit zu Zeit notwendig, um die Funktion zur Regenrückhaltung zu gewährleisten. Im Böschungsbereich und der Gewässersohle können sich (selbst beim geplanten technischen Ausbau) z. B. Röhrichte, Seggenrieder und feuchte Staudenfluren einstellen. Mit der Her-

stellung dieses Gewässers entstehen aquatische Lebensräume für eine Vielzahl von Lebensgemeinschaften. Neben Schwimm- und Tauchblattpflanzen entstehen Habitats für verschiedene Faunengruppen. Insbesondere Amphibien und Libellen können sich ansiedeln und auf Dauer etablieren. Aufgrund der beschriebenen relativ extensiven Pflegemaßnahmen im Bereich des geplanten RRB und der dadurch in Teilen naturnahen Entwicklung des Gewässers ist die Herstellung als nicht kompensationspflichtig einzustufen.

Schutzgut Fläche

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens werden Plangebietsflächen der bisherigen, intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Intensivgrünland) bzw. der natürlichen Sukzessionsentwicklung (artenarme Brennesselflur, Ruderalgebüsch und Birkenwald) entzogen und entsprechend den städtebaulichen Erfordernissen und Zielen der Gemeinde Brinkum einer Bebauung zugeführt. Die Gemeinde Brinkum dokumentiert mit der mit dem Bebauungsplan Nr. BR 02 vorbereiteten Gewerbeflächenentwicklung das städtebauliche Ziel der Konzentration von Gewerbeflächen im Bereich der vorbelasteten Flächen nördlich der BAB A 28 bzw. entlang der B 436. Aufgrund der städtebaulichen Notwendigkeit der Realisierung der Planungen, sind die Eingriffe in das Schutzgut Fläche als unvermeidlich einzustufen.

Schutzgut Boden

Für die Realisierung des Vorhabens werden infolge langwährender, intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, anthropogen stark überprägte Freiflächen in Anspruch genommen. Die Grundflächenzahl (GRZ), mit der die zulässige, prozentuale Überdeckung der Grundstücksflächen mit baulichen Anlagen geregelt wird, beträgt im Plangebiet 0,8, so dass von einer maximal zulässigen Versiegelung von 80 % der festgesetzten Baugebietsflächen auszugehen ist.

Die mit dem Bebauungsplan Nr. BR 02 "Westergaste" vorbereiteten Eingriffe in das Schutzgut Boden (Neuversiegelungen) sind gemäß den Festlegungen des angewendeten Bilanzierungsmodells hinsichtlich der geplanten Anlage von teil- und vollversiegelten Flächen auf einer Fläche von insgesamt rd. 10.962 m² im Verhältnis 1:0,5 zu kompensieren. Bei einer Aufwertung der erforderlichen Kompensationsfläche um eine Wertstufe ergäbe sich damit ein Kompensationserfordernis von 5.481 m²¹².

Schutzgut Wasser-Grundwasser

Grundwasser: Entsprechend der vorgesehenen, vorhabenbedingten Versiegelung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. BR 02 "Westergaste", ergibt sich für die geplante Neuversiegelung eine eingeschränkte Grundwasserneubildungsrate. Minimiert werden die Beeinträchtigungen durch die schadlose Beseitigung des anfallenden Oberflächenwassers durch Rückhaltung

¹² Eingriffsberechnung gemäß Bilanzierungsmodell:

Schutzgut Boden

a) Gewerbegebiet (GE): 13.703 m² x 0,80 = 10.962,40 m²; davon 50 % = rd. 5.481 m² Kompensationsbedarf

des im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers in einem RRB und die gedrosselte Ableitung über vorhandene Gewässer III. und II. Ordnung.

Schutzgut Landschaftsbild

Die Inanspruchnahme einer am Siedlungsrand der Gemeinde Brinkum gelegenen, überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten und insbesondere durch Verkehrslärm vorbelasteten Freifläche für die Entwicklung eines kleinflächigen Gewerbegebietes, spiegelt die städtebauliche Entwicklungsstrategie hinsichtlich einer konfliktminimierenden Unterbringung von Gewerbeflächen in der Gemeinde Brinkum wider.

Der betrachtete Landschaftsbildbereich ist durch Gehölzstrukturen vielfältig gegliedert und eingegrünt. Es ist Ziel der Planung, die negativen Auswirkungen der geplanten Gewerbegebietsentwicklung möglichst zu minimieren. Zur Zielerreichung trägt ein umfangreiches Maßnahmenbündel bei:

- Vollständiger Erhalt der vorhandenen Wallheckenstrukturen
- Erhalt von zwei großen Einzelbäumen im südlichen Plangebiet
- Schaffung der Voraussetzungen für den langfristigen Erhalt angrenzend an das Plangebiet vorhandener Baumreihen durch Anlage von Baumschutzstreifen
- Schaffung von naturraumtypischen, extensiv gepflegten Scherrasenbiotopen im Bereich der Wallhecken- und Baumschutzstreifen
- Anlage einer großflächigen Regenwasserrückhaltung im südlichen Plangebiet
- Die planungsbedingt verbleibenden unvermeidlichen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild werden durch die Realisierung einer dreireihigen Baum-/Strauchhecke entlang der nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze kompensiert

Unter Würdigung der beschriebenen Vorbelastungen, sind die dargestellten Maßnahmen geeignet, die planungsbedingten erheblichen Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild auf ein unerhebliches Maß zu reduzieren.

Vorkehrungen zur Minimierung und Vermeidung von Beeinträchtigungen

Gemäß des in § 5 ff NAGBNatSchG i.V.m. § 15 (1) BNatSchG genannten Grundsatzes dürfen Eingriffe die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigen. Die in Tabelle 2 aufgeführten Maßnahmen tragen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen im Zuge der geplanten Gewerbegebietsentwicklung bei.

Tabelle 2: Vorkehrungen zur Minimierung und Vermeidung von Beeinträchtigungen

Schutzgüter " Pflanzen/Tiere"/"Biodiversität"

- Standortwahl: Vorbelastete Flächen (Verkehr, Verkehrslärm, Bebauung) am westlichen Ortsrand von Brinkum angrenzend an den beplanten Innenbereich
- Standortwahl: Landschaftsplan empfiehlt städtebauliche Entwicklung auf Plangebietsflächen
- Bauliche Inanspruchnahme überwiegend geringwertiger Biotopstrukturen (Intensivgrünland)
- Durch Festsetzungen gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB werden Voraussetzungen geschaffen, vorhandene Gehölzstrukturen langfristig zu erhalten (Wallhecken- und Baumschutzstreifen). Dies dient dem langfristigen Biotopschutz
- Erhalt und langfristiger Schutz der innerhalb des Plangebietes vorhandenen Wallhecke und zweier Großbäume
- Festsetzung von Bauzeitenregelungen zum Schutz von Brutvögeln und Fledermäusen

Schutzgut "Boden"

- Zukünftige Vermeidung des im Rahmen der intensiven landwirtschaftlichen Grünlandnutzung üblichen Einsatzes von Düngestoffen und schwerem Gerät im Bereich der Plangebietsfläche

Schutzgut "Wasser"

- Schadloose Beseitigung des zukünftig im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers über den geplanten Regenwasserkanal in das im Plangebiet vorgesehene Regenwasserrückhaltebecken
- Vermeidung von Einträgen von Düngestoffen ins Grundwasser und in Oberflächengewässer durch die Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Grünlandnutzung

Schutzgut "Luft/Klima"

- Erhalt und Ergänzung angrenzend an das/innerhalb des Plangebietes vorhandenen Gehölzstrukturen

Schutzgut "Landschaftsbild"

- Erhalt und langfristiger Schutz der angrenzend an das/innerhalb des Plangebietes vorhandenen Wallhecken und anderer Gehölzstrukturen
- Durch Festsetzungen gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB werden Voraussetzungen geschaffen, vorhandene Gehölzstrukturen langfristig zu erhalten (Wallhecken- und Baumschutzstreifen)
- Erhalt und langfristiger Schutz der innerhalb des Plangebietes vorhandenen Wallhecke und zweier Großbäume
- Bauliche Inanspruchnahme einer siedlungsnahen, vorbelasteten Fläche

Kompensationsmaßnahmen

Durch den Bebauungsplan Nr. BR 02 "Westergaste" in der Gemeinde Brinkum werden für die Schutzgüter „Pflanzen“, „Boden“, „Wasser-Grundwasser“ und „Landschaftsbild“ nicht vermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen vorbereitet. Gemäß § 5 ff NAGBNatSchG i.V.m. § 15 (2) BNatSchG sind die von Eingriffen betroffenen Grundflächen durch Ausgleichsmaßnahmen so herzurichten, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes zurückbleiben. Die Kompensation der Eingriffe kann aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeit nur teilweise innerhalb des Plangebietes erfolgen. Der ermittelte Kompensationsbedarf sowie die festgelegten Maßnahmen sind in Tab. 3 dargestellt.

Tabelle 3: Kompensationsmaßnahmen

Erhebliche Beeinträchtigungen	Erforderliche Kompensation	Geplante Kompensationsmaßnahme
<p>Schutzgut Pflanzen 3.620 m² Überplanung von Birken-Pionierwald (WPB) (nicht schwer regenerierbar) Von Wertstufe III auf Wertstufe I</p>	<p>3.620 m² Waldumwandlung oder Schaffung neuer Waldflächen</p>	<p>2.291 m² Umwandlung von Nadelforst zu Laubmischwald (Flurstück 8, Flur 1 Gemarkung Neuemoor (Kompensationsflächenpool „Oldehave“) (Aufwertungsfaktor 1,58)</p>
<p>825 m² Überplanung von artenarmer Brennesselflur und Ruderalgebüsch (UHB, BR) Von Wertstufe III auf Wertstufe I</p>	<p>825 m² Schaffung extensiv genutzter Vegetationsflächen</p>	<p>825 m² Anpflanzung einer Baum-/Strauchhecke entlang nordwestl. Plangebietsgrenze (Festsetzung gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB) (Aufwertung um 1 Wertstufe)</p>

<p>Schutzgut Boden 10.962 m² Bodenversiegelung</p>	<p>rd. 5.481 m² Entsiegelung, Extensivierung bzw. Aufwertung geeigneter Flächen im Verhältnis 1:0,5</p>	<p>15 m² Anpflanzung einer Baum-/Strauchhecke entlang nordwestl. Plangebietsgrenze (Festsetzung gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB) (Aufwertung um 1 Wertstufe)</p> <p>1.376 m² Schaffung halbruderaler Gras- und Staudenfluren (UHM) (Wallhecken- und Baumschutzstreifen auf Intensivgrünland) (Festsetzung gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB) (Aufwertung um 1 Wertstufe)</p> <p>2.045 m² Extensivierung von Intensivgrünland (GI) (Wertstufe I) auf Flurstück 14, Flur 9, Gemarkung Brinkum (Zielbiotop Mesophiles Grünland (GM) (Wertstufe III)) (Aufwertung um 2 Wertstufen)</p>
<p>Schutzgut Wasser/Grundwasser 10.962 m² Bodenversiegelung</p>	<p>rd. 5.481 m² Entsiegelung, Extensivierung Geeigneter Flächen</p>	<p>● Kompensation wird mit der Maßnahme für Schutzgut Boden erreicht.</p>
<p>Schutzgut Landschaftsbild Bauliche Überformung eines vorbelasteten Landschaftsbildbereichs</p>	<p>Eingrünung des betroffenen Landschaftsbildbereichs; Schaffung landschaftstypischer Biotopstrukturen</p>	<p>● Kompensation wird mit den Maßnahmen für die Schutzgüter Pflanzen und Boden erreicht.</p>

- Diese Ausgleichsmaßnahmen kompensieren aufgrund der Mehrfachwirkung - analog der Wirkungen des Eingriffs auf mehrere Schutzgüter die erheblichen Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter.

Innerhalb des Plangebietes werden ehemals als Intensivgrünland genutzte oder verbrachte Flächen entlang der vorhandenen Wallhecke und entlang der angrenzend an das Plangebiet vorhandenen Baumreihen aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und extensiv als mindestens 5 bzw. 6 m breite Wallhecken- bzw. Baumschutzstreifen zukünftig gepflegt. Die geplanten Wallhecken-/Baumschutzstreifen nehmen eine Fläche von insgesamt 1.951 m² ein; davon werden 1.376 m² auf Intensivgrünland realisiert. Das im Bereich der Wallheckenschutzstreifen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit zu erwartende Entwicklungsziel ist, unter Beachtung der anstehenden Standortverhältnisse und der geplanten relativ extensiven Pflege „Halbruderaler Gras- und Staudenflur“ (UHM) (Wertstufe III). Zur Erreichung des Entwicklungsziels innerhalb der Wallhecken-/Baumschutzstreifen sind Ansaaten mit Landschaftsrasen entsprechend Regelsaatgutmischung (RSM) 7.1.2 zulässig. Es ist ausschließlich regional erzeugtes Wildpflanzensaatgut aus gesicherter Herkunft, hier aus dem Ursprungsgebiet 1 - "Nordwestdeutsches Tiefland", zertifiziert nach den Zulassungsvoraussetzungen des Saatgutverkehrsgesetzes gemäß VWW-Standard „VWW-Regiosaat“ oder gleichwertiger Art zu verwenden. Die Wallhecken-/Baumschutzstreifen sind durch den Eigentümer durch regelmäßige Mahd (1 bis 2 Mahdgänge pro Vegetationsperiode) zu pflegen. Zur Erreichung des Entwicklungsziels werden folgende Bewirtschaftungsauflagen festgelegt:

- Abtransport des Mähgutes
- Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- kein Umbruch oder Nivellierung der Flächen
- keine Düngung der Flächen

Nach der letzten Mahd im Jahr darf der Wallheckenschutzstreifen auch als Räumstreifen zur Unterhaltung des angrenzenden gemäß § 9 (1) Nr. 16 BauGB festgesetzten Rückhaltegewässers genutzt werden; das Räumgut ist abzufahren.

Zur Eingrünung des Plangebietes nach Nordwesten, zur B 436 hin, ist entlang der dort festgesetzten Baugrenze die Anpflanzung einer dreireihigen Baum-/Strauchhecke vorgesehen. Sie ergänzt damit die eingrünende Wirkung der unmittelbar der nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze vorhandenen Baumreihe aus Birken und Erlen. Da die vorhandene Baumreihe im Stammbereich der Bäume relativ wenig begrünt und damit durchsichtig ist, soll die geplante, dichte Pflanzung aus einheimischen standortgerechten Sträuchern und Kleinbäumen eine landschaftsgerecht gestaltete optische Abschirmung zu den zukünftigen Gewerbebauten im Plangebiet gewährleisten. Die Anpflanzung der Hecke erfolgt 3-reihig. Der Pflanzabstand in der Reihe beträgt 1,50 m, zwischen den Reihen: 1,0 m. Die Kleinbäume sind ausschließlich in die mittlere Reihe in einem Abstand von 10 bis 15 m zueinander zu pflanzen. Entlang der südöstlichen Begrenzung des gemäß § 9 (1) Nr. 25 a BauGB festgesetzten Pflanzstreifens ist ein senkrecht eingebautes, ausdauernd wurzelführendes Element (z. B. Wurzelführungsbahn, Bauhöhe mindestens 80 cm) vor Beginn der Pflanzarbeiten zur Herstellung der Baum-/Strauchhecke einzubauen. Diese Maßnahme trägt zum Schutz vor zukünftigen baulichen Eingriffen innerhalb der überbaubaren Fläche und damit zum langfristigen Erhalt der Baum-/Strauchhecke bei. Bei Abgang eines Gehölzes, ist dieses art- und ortsgleich gemäß den Mindestqualitäten der Pflanzenlisten spätestens in der auf den Abgang folgenden Pflanzperiode (Oktober-März) zu ersetzen.

Pflanzenlisten:

Kleinbäume (Mindestqualität: Heister, 2 x v., 200-225 cm)

Eberesche	(Sorbus aucuparia)
Feld-Ahorn	(Acer campestre)
Traubenkirsche	(Prunus padus)

Sträucher Mindestqualität v. Sträucher 3 Triebe, 100-150 cm)

Kornelkirsche	(Cornus mas)
Hartriegel	(Cornus sanguinea)
Hasel	(Corylus avellana)
Weißdorn	(Crataegus monogyna)
Holunder	(Sambucus nigra)
Öhrchen-Weide	(Salix aurita)

Da innerhalb des Plangebietes keine ausreichend großen Flächen für die Durchführung der notwendigen Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung stehen, findet die Eingriffskompensation teilweise außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. BR 02 statt.

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden und Wasser-Grundwasser werden auf dem gemeindeeigenen Flurstück 14, Flur 9 in der Gemarkung Brinkum umgesetzt. Als Kompensation ist hier für die mit dem Bebauungsplan Nr. BR 02 auf den zukünftigen Gewerbegrundstücken initiierten Versiegelungen, eine Extensivierung der vorhandenen intensiven Grünlandnutzung vorgesehen (vgl. Anlage 2). Durch die vorgesehene Extensivierung wird Intensivgrünland (GI) der Wertstufe I aufgewertet (Zielbiotop: Mesophiles Grünland (GM), Wertstufe III). Zur Erreichung des angestrebten Entwicklungsziels gelten folgende Nutzungs- und Bewirtschaftungsauflagen:

- Nutzung als Wiese (Dauergrünland) mit dem ersten Schnitt nach dem 20. Juni, kein Grünlandumbruch, keine Grünlanderneuerung
- Keine maschinelle Bearbeitung zwischen dem 01. März und dem 20. Juni
- Kein Einsatz von Pflanzenschutzmittel
- Keine Düngung mit Gülle, keine Kalkung
- Ausbringung von Festmist möglich
- Mineralische Düngung möglich auf Nachweis in Bodenklasse B
- Keine Lagerung von Heuballen, Erntegut, Rückständen, keine Anlage von Erdmieten
- Sicherung der Kurzrasigkeit bis spätestens Ende Februar (Ausmahd)
- Keine Neuanlage von Entwässerungseinrichtungen
- Keine Bodenmodellierung
- Mahd von innen nach außen
- Besondere Maßnahmen im Sinne einer Pflege und Entwicklung der Fläche zur Sicherung des Entwicklungszieles sind zu ermöglichen

Mit der Entwicklung von Mesophilem Grünland im Bereich der Kompensationsfläche wird eine Wertsteigerung um zwei Wertstufen erreicht, so dass 2.045 m² infolge des bilanzierten Eingriffs durch den Bebauungsplan Nr. BR 02 auf dem Flurstück 14, Flur 9 in der Gemarkung Brinkum „verbraucht“ werden. Auf dem Flurstück 14, Flur 9, Gemarkung Brinkum stehen nach Durchführung der Kompensationsmaßnahmen für den Bebauungsplan Nr. BR 02 rechnerisch noch 8.499 m² an Kompensationsflächen zum Ausgleich zukünftiger planungsbedingter Eingriffe zur Verfügung.

Zur vollständigen Kompensation der durch den Bebauungsplan Nr. BR 02 vorbereiteten Eingriffe erfolgen weitere Maßnahmen auf dem Flurstück 8 der Flur 1 der Gemarkung Neuemoor (vgl. Anlage 5). Die Fläche ist Bestandteil des Kompensationsflächenpools „Oldehave“ und befindet sich im Eigentum der Niedersächsischen Landesforsten. Die Pflege und Entwicklung erfolgt entsprechend dem vom Landkreis Leer anerkannten Entwicklungskonzept vom 04.12.2017. Gemäß der vertraglichen Vereinbarung zwischen der Gemeinde Brinkum und dem Eigentümer des Flächenpools, werden die Niedersächsischen Landesforsten die Kompensationsverpflichtung inkl. der Verpflichtung zur Pflege der umgesetzten Kompensationsmaßnahmen und dem Monitoring für die gesamte Dauer des Eingriffs übernehmen.

Die Leistungen zur Unterhaltung der Kompensationsflächen durch die Niedersächsischen Landesforsten umfassen:

- Sicherung und liegenschaftsmäßige Verwaltung der Kompensationsflächen
- Projektmanagementplanung (zeitlich und inhaltlich)
- Zeitnahe Ausführung der geplanten Maßnahmen (Erstinstandsetzung)
- Laufende Pflege und Unterhaltung
- Herstellungskontrollen, Pflege- und Funktionskontrollen
- Dokumentation der Ergebnisse
- Führung eines internen Kompensationskatasters
- Öffentlichkeitsarbeit

Im Rahmen des naturschutzfachlichen Anerkennungsverfahrens gemäß § 16 Abs. 1 BNatSchG wurde auch ein durchschnittliches Aufwertungspotential in Anlehnung an das Bilanzierungsmodell

des Niedersächsischen Städtetages¹³ von 1,58 WE/m² für die Flächen im Flächenpool „Oldehave“ festgelegt. Eine Übertragbarkeit auf das hier angewendete Bilanzierungsmodell ist gegeben.

Die für die Eingriffe infolge der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. BR 02 in das Schutzgüter Pflanzen und Landschaftsbild im Kompensationsflächenpool „Oldehave“ notwendigen Maßnahmen bewirken eine flächenhafte Verbesserung und Entwicklung des Erscheinungsbildes vorhandener, relativ geringwertiger Nutzungs- und Biotopstrukturen durch Umwandlung von Nadelforst in naturnahen und standortgerechten Laubmischwald. Durch diese Waldumwandlung auf einer Fläche von insgesamt rd. 2.291 m² (entspricht 3.620 m² : 1,58) wird ein weit über die unmittelbar im Flächenpool aufgewerteten Flächen reichender Landschaftsbildbereich deutlich aufgewertet. Diese, das Landschaftsbild und den Naturhaushalt aufwertenden Wirkungen der im Kompensationsflächenpool geplanten Maßnahmen, ist geeignet, das durch den Verlust des überplanten Birken-Pionierwaldes ermittelte Eingriffspotential in Verbindung mit den beschriebenen Maßnahmen im Plangebiet, vollständig auszugleichen. In der Gesamtbetrachtung verbleiben nach Durchführung der genannten Kompensationsmaßnahmen keine planungsbedingten Eingriffe. Alle Kompensationsmaßnahmen sind spätestens in der auf den Beginn der Erschließungs-/Baumaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. BR 02 folgenden Pflanzperiode (Oktober-März) vollständig umzusetzen.

Nach Umsetzung der beschriebenen Kompensationsmaßnahmen verbleiben planungsbedingt keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes

3.2.3 Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander

Die nachfolgende Tabelle 4 stellt dar, inwieweit die in Tabelle 1 aufgezeigten derzeitigen Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander, sich infolge der hier behandelten Bauleitplanung, bzw. der Umsetzung des Vorhabens, verändern würden.

¹³ Niedersächsischer Städtetag (1996): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung

Tabelle 4: Veränderungen der Wechselbeziehungen der Schutzgüter untereinander nach Planungsrealisierung

	Mensch	Pflanzen und Tiere	Fläche	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Land-schafts-bild	Kultur- / Sach-güter	Bio-diversi-tät
Mensch		- Verringerter Anteil vegetationsbestimmter Flächen	- Verlust von Freiflächen	• Baugrund • Substrat für Vegetation	• Grundwasser als pot. Trinkwasser • Unversiegelte Flächen als Klimaregulativ	• Geringfügiger Einfluss auf das Übergangsklima infolge Bebauung/Versiegelung	+ Regionaltypisch eingegrüntes Bau-gebiet		
Pflanzen und Tiere	- Verlust vegetationsbedeckter Flächen - Bodenleben wird im Bereich von Versiegelung unmöglich + Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung + Erhalt, Ergänzung und Schutz wertvoller Biotopstrukturen • Inanspruchnahme vorbelasteter Flächen (Lärm, Siedlung, Landwirtschaft)		- Verlust von Lebens- und Nahrungsraum	• Lebens- und Nahrungsraum + Belastungen durch jahrzehntelange landwirtschaftliche Nutzung entfallen - Vorhabenbedingte Bodenversiegelung	• notwendige Lebensgrundlage	• Geringfügiger Einfluss auf das Übergangsklima als Lebensgrundlage angepasster Arten			
Fläche	- Verlust von unversiegelten, überwiegend zuvor landwirtschaftlich genutzten Flächen • Inanspruchnahme vorbelasteter Flächen, die im LP zur Siedlungsentwicklung gekennzeichnet sind	- Verlust von Freiraum		• Baugrund • Substrat für Vegetation	• Einfluss auf Bodenentstehung und -zusammensetzung und -erosion	• Einfluss auf Bodenentstehung und -zusammensetzung und -erosion			
Boden	+ kein Eintrag mehr von Düngemitteln und Pestiziden in den Boden - Vorhabenbedingte Flächenversiegelung	- Verlust an unversiegelten Flächen + Im Bereich der vegetationsbedeckten Flächen, naturnahe Bodenge-nese möglich	- Verlust unversiegelten Bodens		• Einfluss auf Bodenentstehung und -zusammensetzung und -erosion	• Einfluss auf Bodenentstehung und -zusammensetzung und -erosion			
Wasser	- Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung + kein Eintrag mehr von Düngemitteln und Pestiziden in das Grundwasser + Schaffung eines Oberflächengewässers	- Verringerung der Grundwasserneubildungsrate infolge Versiegelung	- Verringerung der Grundwasserneubildungsrate infolge Versiegelung	• Boden mit Grundwasserfilter- und Wasserspeicherfunktion - Vorhabenbedingte Bodenversiegelung verringert Grundwasserneubildung		• Geringfügiger Einfluss auf das Übergangsklima infolge Bebauung/Versiegelung			
Klima/Luft	• keine wesentliche Veränderung des Übergangsklimas durch geplante Siedlungsentwicklung	+ durch Erhalt und Schaffung wertgebender Biotopstrukturen Erhalt des Übergangsklimas	• relativ kleinflächiger Verlust an Freiflächen hat keinen wesentlichen Einfluss auf Lokalklima	• Infolge geplanter Flächenversiegelung geringfügige Veränderung des Lokalklimas	• Infolge geplanter Flächenversiegelung geringfügige Veränderung des Lokalklimas				

	Mensch	Pflanzen und Tiere	Fläche	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaftsbild	Kultur- / Sachgüter	Biodiversität
Landschaftsbild	- Zusätzliche Beeinträchtigung des vorbelasteten Landschaftsbildbereichs + Minimierung der Beeinträchtigungen durch weitgehenden Erhalt landschaftsprägender Gehölzstrukturen	- Verringerter Anteil vegetationsbestimmter Flächen + Erhalt und Schaffung wertgebender Landschaftselemente	- Geplante Gewerbebauung beeinträchtigt vorbelastetes Landschaftsbild						
Kultur- u. Sachgüter									
Biodiversität	+ Aufgabe intensiver landwirtschaftlicher Nutzung - Realisierung naturferner Siedlungsstrukturen + Erhalt, Schaffung und Schutz wertvoller Biotopstrukturen mit Biotopvernetzungsfunktion + Schaffung hochwertiger Lebensräume im Bereich der Kompensationsflächen	- Verringerter Anteil vegetationsbestimmter Flächen + Durch Erhalt und Schaffung wertvoller Biotopstrukturen Stärkung der Biotopvernetzungsfunktion	- Verlust an unversiegelter Fläche	• Unbefestigter Boden als Lebensraum - Verlust an unversiegelter Fläche	• notwendige Lebensgrundlage für alles Leben	• vorhabenbedingt kein erheblicher Einfluss auf das Übergangsklima			

• neutrale Wirkung

+ positive Wirkung

- negative Wirkung

3.3 Prognose der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Verzicht auf die mit dem Bebauungsplan Nr. BR 02 "Westergaste" verfolgte städtebauliche Entwicklung, könnten keine dringend benötigten Gewerbeflächen in der Gemeinde Brinkum geschaffen werden. Diese müssten an anderer Stelle im Gemeindegebiet auf bisher unentwickelten, weniger vorbelasteten Flächen geschaffen werden. Im Falle, dass eine Alternativfläche nicht zur Verfügung stünde, würde die Eigenentwicklung der Gemeinde Brinkum gehemmt.

Bei Nichtrealisierung des Vorhabens würde die vorhandene intensive land-/forstwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet fortgesetzt. Die durch das Vorhaben initiierten Maßnahmen zum langfristigen Schutz der vorhandenen Wallhecke und Baumreihen und der Einrichtung von extensiv bewirtschafteten Wallhecken- und Baumschutzstreifen würden nicht umgesetzt werden. Vermieden würden die durch das Vorhaben vorbereiteten Eingriffe durch bauliche Anlagen in die Schutzgüter „Pflanzen“, „Boden“, „Wasser-Grundwasser“ und „Landschaftsbild“.

3.4 Untersuchung von Planungsalternativen

Ziel des Bebauungsplanes Nr. BR 02 ist die Deckung der bestehenden Nachfrage nach Gewerbegrundstücken in der Gemeinde Brinkum. Das Plangebiet umfasst Freiflächen zwischen dem westlichen Siedlungsrand der Gemeinde Brinkum und der B 436, die bereits im Landschaftsplan als Bereich für die Siedlungsentwicklung eingestuft wurden. Die entlang der B 436 bestehenden Gewerbestrukturen finden in der aktuellen Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. BR 02 ihre städtebaulich sinnvolle Fortsetzung. Es handelt sich um durch Verkehrslärm vorbelastete, erschlossene, an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebundene Flächen. Der Erhalt der vorhandenen, randlichen Eingrünungen des Plangebietes mit älteren, teilweise geschützten Gehölzbeständen können naturschutzfachliche Eingriffe vermeiden bzw. minimieren. Die Freiflächen im Plangebiet sind infolge der langwährenden, landwirtschaftlichen Nutzung als stark überprägt anzusprechen.

Vor dem Hintergrund der Lagegunst der geplanten Gewerbeflächen, der lärmbedingten Vorbelastungen, der wirtschaftlichen Erschließbarkeit des Plangebietes, der eingeschränkten Bedeutung der Flächen für den Naturhaushalt einerseits und dem bestehenden Bedarf an weiteren Gewerbeflächen in der Gemeinde Brinkum andererseits, ist die bauliche Inanspruchnahme der Plangebietsflächen als städtebaulich sinnvolle Entwicklungsmaßnahme einzustufen und vermeidet Flächeninanspruchnahme in sensibleren Bereichen. Alternativflächen für eine gewerbliche Nutzung stehen derzeit im Gemeindegebiet Brinkums nicht zur Verfügung.

4. Methodik in der Umweltprüfung

Die Darlegung der verwendeten Verfahren (Methodik) im Rahmen des Umweltberichtes dient der Transparenz im bauleitplanerischen Abwägungsprozess.

Bestandsaufnahme: Grundlage für die Beurteilung der Bestandssituation bildeten eine Biotoptypenkartierung sowie die Auswertung übergeordneter Fachplanungen.

Planung: Grundlage für die Beurteilung der Umweltauswirkungen bilden die Ergebnisse der Bestandsaufnahme. Diese wurden den Planungen zum Bebauungsplan Nr. BR 02 "Westergaste" gegenübergestellt.

5. Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

§ 4 c BauGB legt fest, dass die Gemeinde Brinkum die erheblichen Umweltauswirkungen, die bei Realisierung ihrer Bauleitpläne auftreten, zu überwachen haben. Die im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. BR 02 "Westergaste" festgelegten Kompensationsmaßnahmen werden im Rahmen eines Monitorings zu den Kompensationsflächen der Gemeinde Brinkum regelmäßig kontrolliert.

6. Zusammenfassung

Die mit dem Bebauungsplan Nr. BR 02 "Westergaste" verfolgte städtebauliche Entwicklungsmaßnahme wurde hinsichtlich der zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung der Planungen untersucht. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. BR 02 "Westergaste" und der im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) Satz 1 BauGB durchgeführten 56. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung von Gewerbegrundstücken in der Gemeinde Brinkum in bedarfsgerechtem Umfang geschaffen werden.

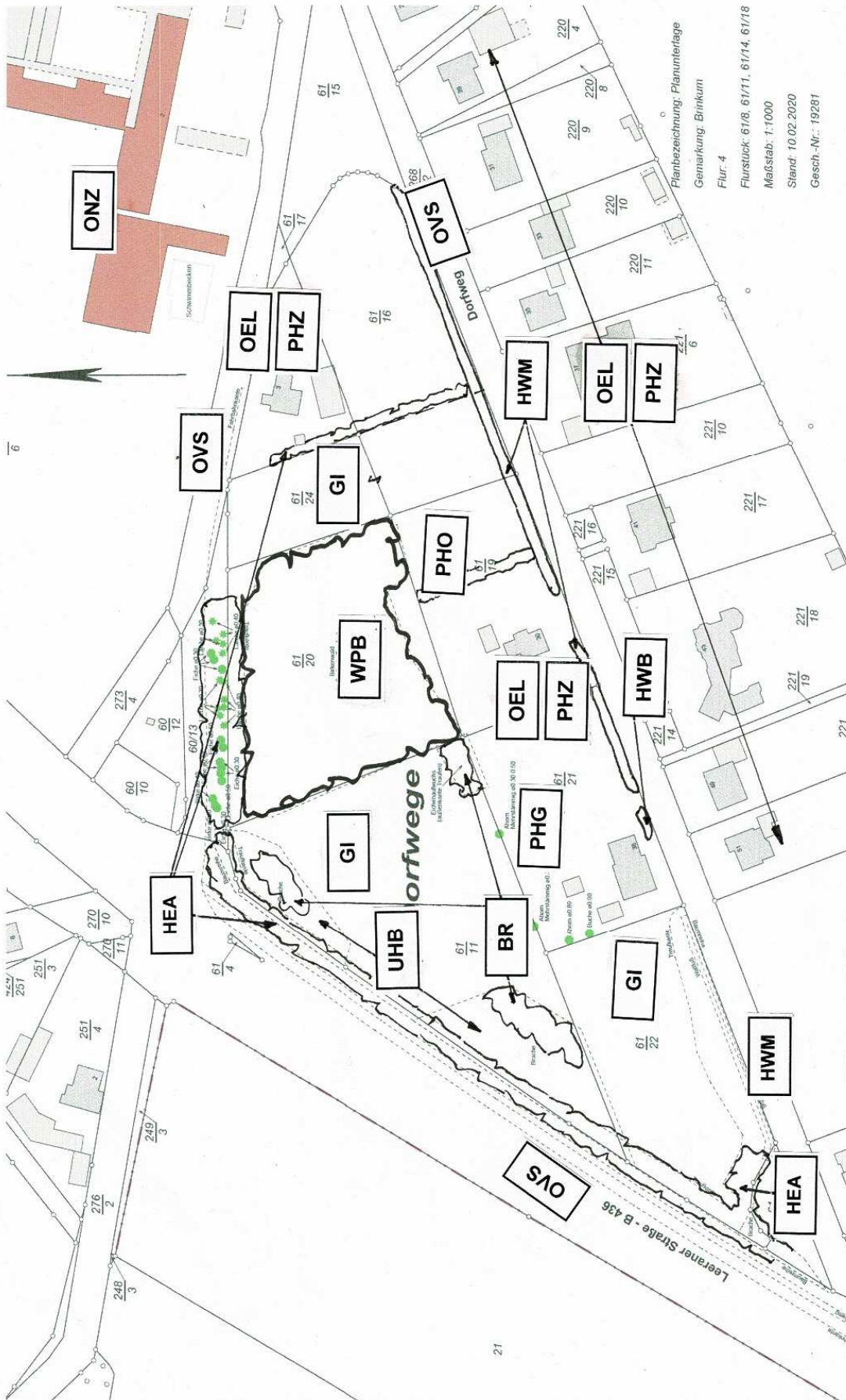
Die Planung nimmt Freiflächen zwischen dem westlichen Siedlungsrand der Gemeinde Brinkum und der B 436, die bereits im Landschaftsplan als Bereich für die Siedlungsentwicklung eingestuft wurden, in Anspruch. Die entlang der B 436 bestehenden Gewerbebestrukturen finden in der aktuellen Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. BR 02 ihre städtebaulich sinnvolle Fortsetzung. Es handelt sich um durch Verkehrslärm vorbelastete, erschlossene, an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebundene Flächen. Der Erhalt der vorhandenen, randlichen Eingrünungen des Plangebietes mit älteren, teilweise geschützten Gehölzbeständen können naturschutzfachliche Eingriffe vermeiden bzw. minimieren.

Durch die bauliche Inanspruchnahme zuvor unversiegelter, vegetationsbedeckter Flächen, entstehen erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter „Pflanzen“, „Boden“, „Wasser - Grundwasser“ und „Landschaftsbild“. Alle übrigen Schutzgüter werden planungsbedingt nicht oder nicht erheblich beeinträchtigt. Es werden Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen benannt.

Da innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. BR 02 "Westergaste" nicht in ausreichendem Umfang Flächen für die Durchführung der notwendigen Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung stehen, findet die Eingriffskompensation in Übereinstimmung mit § 1 a (3) BauGB teilweise außerhalb des Plangebietes statt.

Durch die dargestellten Maßnahmen können die durch den Bebauungsplan Nr. BR 02 "Westergaste" vorbereiteten Eingriffe vollständig kompensiert werden, so dass in der Folge keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes bei Realisierung des Vorhabens verbleiben.

Anlage 1: Bestandsaufnahme August 2019 (Biotoptypenkartierung) (2 Seiten) (kein Maßstab)



Planzeichenerklärung

BR	Ruderalgebüsch/Sonstiges Gebüsch
GI	Intensivgrünland
HEA	Baumreihe des Siedlungsbereichs
HWB	Baum-Wallhecke
HWM	Strauch-Baum-Wallhecke
OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet
ONZ	Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex (hier: Schule)
OVS	Straße
PHG	Hausgarten mit Großbäumen
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten
PHO	Obst- und Gemüsegarten
UHB	Artenname Brennesselflur
WPB	Birken-Pionierwald

Anlage 2: Darstellung der externen Kompensationsfläche auf dem Flurstück 14, Flur 9, Gemarkung Brinkum (kein Maßstab)



Anlage 3: Darstellung der externen Kompensationsfläche auf dem Flurstück 8, Flur 1, Gemarkung Neuemoor (kein Maßstab)

