

Gemeinde Glandorf

Landkreis Osnabrück

Bebauungsplan Nr. 231 „Heidestraße“

2. Änderung

Vollverfahren gem. §§ 2 ff BauGB

Begründung mit Umweltbericht

gem. § 9 Abs. 8 BauGB

- öffentliche Auslegung -



Ingenieure + Planer
Infrastruktur und Stadtentwicklung
GmbH & Co. KG

Wasserwirtschaft · Infrastruktur
Straßenbau · Verkehr
Landschaftsplanung
Stadtplanung
Ingenieurvermessung
Geoinformationssysteme

Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. BEGRÜNDUNG	1
1. Rechtsgrundlagen	1
2. Geltungsbereich	1
3. Planungsanlass/-ziele	1
4. Planungsalternativen	2
5. Verfahren	2
6. Rahmenbedingungen	2
6.1 Bauplanungsrechtliche Situation	2
6.2 Schutzgebiete/-festsetzungen	4
6.3 Realnutzung	5
6.4 Eigentumsverhältnisse/Flächenverfügbarkeit	6
6.5 Bergbau	6
6.6 Altlasten	6
6.7 Kampfmittel	6
6.8 Immissionsschutz	7
7. Planungsrechtliche Festsetzungen	7
7.1 Art der baulichen Nutzung	7
7.2 Maß der baulichen Nutzung	8
7.3 Überbaubare Grundstücksfläche	8
7.4 Bauweise	9
7.5 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	9
7.6 Verkehrsflächen, Erschließung	9
7.7 Pflanzgebote	9
7.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	11
7.9 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes	11
8. Verwirklichung des Bebauungsplanes	14
8.1 Aufhebung rechtsverbindlicher Festsetzungen	14
8.2 Bodenordnung	15
8.3 Verkehrliche Erschließung und infrastrukturelle Ver- und Entsorgung	15
9. Berücksichtigung der Umweltbelange	15
10. Flächenbilanz	16
II. UMWELTBERICHT	17
1. Einleitung	17
1.1 Beschreibung des Planvorhabens	17
1.2 Berücksichtigung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	18
2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens und Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	19
2.1 Schutzgut Mensch	20
2.2 Schutzgut Boden	21
2.3 Schutzgut Wasser	22

2.4	Schutzgut Pflanzen/Biotope	23
2.5	Schutzgut Tiere/Artenschutz	26
2.6	Schutzgut Biologische Vielfalt	28
2.7	Schutzgut Klima/Luft	29
2.8	Landschaftsbild	30
2.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	31
2.10	Schutzgut Fläche	32
2.11	Wechselwirkungen	32
2.12	Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen / Störfallrisiken gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB	33
2.13	Kumulierung mit benachbarten Vorhaben	33
2.14	Sonstige Belange des Umweltschutzes	33
2.15	Zu erwartende erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung	34
3.	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung und zum Ausgleich von Umweltbeeinträchtigungen	34
3.1	Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	34
3.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum planinternen Ausgleich von Umweltauswirkungen	34
3.3	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des Artenschutzes (CEF-Maßnahmen)	35
3.4	Eingriffsbilanzierung	36
3.5	Kompensation Wallheckenbeseitigung	37
3.6	Externe Ausgleichsmaßnahmen	38
3.7	Zusammenfassende Betrachtung	38
4.	Zusätzliche Angaben	38
4.1	Hinweise zur Methodik und zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	38
4.2	Referenzliste der verwendeten Quellen	39
4.3	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	39
5.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	40
III.	VERFAHRENSVERMERKE	43
1.	Aufstellungsbeschluss	43
2.	Frühzeitige Beteiligung	43
3.	Offenlage	43
4.	Satzungsbeschluss	43
5.	Ausfertigung	43
6.	Bekanntmachung	43

Anlagen:

- Textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 231 „Heidestraße“, 2. Änderung
 - Fachbeitrag Schallschutz (Gewerbelärm) zum Bebauungsplan Nr. 231 „Heidestraße“ (2. Änderung), Projekt-Nr. 23-141-01, RP Schalltechnik, Osnabrück, Stand: 03.07.2023
- Faunistischer Fachbeitrag & Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP), Glandorf- Bebauungsplan Nr. 231 „Heidestraße“ – 2. Änderung, Ökoplanung münster, Münster, Stand: 27.10.2023 / 31.10.2023

I. BEGRÜNDUNG

1. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Gesetz vom 26.04.2022 (BGBl. I S. 674) m.W.v. 30.04.2022 geändert worden ist.

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 12.12.2023 (Nds. GVBl. S. 289)

Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991, S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 01.03.2010 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240) m.W.v. 14.12.2022.

Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) vom 17.12.2010 (Nds. GVBl. 2010, 576), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. Juni 2023 (Nds. GVBl. S. 111).

2. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 231 „Heidestraße“, 2. Änderung liegt in der Gemeinde Glandorf östlich des *Laudieker Straße* und südlich der Straße *Im Hohen Esch*.

Er umfasst die folgenden Liegenschaften:

Gemarkung Glandorf

Flur 8: Flurstücke: 329/3, 329/4, 330, 331/4.

Die Lage des Planungsgebietes ist aus der Übersichtskarte dieser Begründung ersichtlich (vgl. Deckblatt).

Der räumliche Änderungsbereich ist in der Planzeichnung festgesetzt. Der Geltungsbereich dieser 2. Änderung hat eine Größe von ca. 1,48 ha.

3. Planungsanlass/-ziele

Planungsanlass für diese 2. Änderung dieses Bebauungsplanes ist die beabsichtigte Standorterweiterung eines bereits angrenzenden bestehenden Gewerbebetriebes, der hierfür die Flächen dieses 2. Änderungsbereiches zusätzlich nutzen und einer gewerblichen baulichen Entwicklung zuführen möchte.

Das Planungsziel für diese 2. Änderung ist, die Fläche für die vorgesehene Erweiterung effizient und optimal für eine gewerbliche bauliche Entwicklung nutzen zu können, um dem anliegenden, bereits bestehenden Gewerbebetrieb Entwicklungsperspektiven an dem Standort zu geben und zusätzliche Flächeninanspruchnahmen an anderen Stellen im Außenbereich zu vermeiden.

Die bisher geltenden Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 231 „Heidestraße“, 1. Änderung stehen dieser Zielsetzung entgegen. Um folglich das oben genannte Ziel zu erreichen, soll die bestehende Wallhecke entfernt und die im Ursprungsplan festgesetzten Flächen für die Wasserwirtschaft (Regenrückhaltebecken) reduziert werden. Der Wegfall des Gehölzstreifens ist für eine effizientere Nutzung erforderlich, da dieser im 2. Änderungsbereich eine räumlich starke Zäsur darstellt, welche den nördlichen vom südlichen Bereich trennt und eine durchgehende bauliche Gewerbeentwicklung sowie die erforderlichen Lager- und Bewegungsflächen einschränken würde. Daher wird die Festsetzung aus dem Ursprungsbebauungsplan und dessen 1. Änderung aus der Planung herausgenommen. Der Verlust der Wallhecke wird über zwei Teilmaßnahmen planintern sowie außerhalb des Plangebietes kompensiert.

Im Rahmen der Ausführungsplanung und der baulichen Realisierung des im Ursprungsbebauungsplan festgesetzten Regenrückhaltebeckens wurde festgestellt, dass eine Verringerung der Fläche für das Regenrückhaltebecken möglich ist. Daher soll im Zuge dieser 2. Änderung die Fläche für das Regenrückhaltebecken reduziert und hierfür gewerbliche Flächen ausgewiesen werden, mit dem Ziel, das Plangebiet effizienter gewerblich nutzen zu können.

Auf der Grundlage der oben genannten Änderungen wird der überbaubare Bereich angepasst beziehungsweise erweitert, um die Fläche gemäß des Planungsziels effizienter baulich nutzen zu können.

Im Zuge dieser 2. Änderung wird der an dem Standort zulässige Gewerbelärm neu betrachtet und die zulässigen Lärmkontingente für den Bereich neu ausgewiesen. Die Lärmkontingente sind aus dem Fachbeitrag Lärm entsprechend abgeleitet. Das Lärmgutachten ist Bestandteil der Begründung dieser 2. Änderung dieses Bebauungsplanes.

Die Festsetzungen hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung werden größtenteils aus dem ursprünglichen Bebauungsplan bzw. der 1. Änderung in diese 2. Änderung übernommen. Dadurch soll im Sinne des Gleichbehandlungsgrundsatzes eine geordnete bauliche Entwicklung im Gewerbegebiet sichergestellt werden.

Diese Art der Flächenentwicklung ist einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme im Außenbereich im Sinne des Schutzgutes Fläche vorzuziehen.

Um den im Baugesetzbuch verankerten Vorgaben gemäß § 1a BauGB hinsichtlich der Aspekte Klimaschutz-/anpassung Rechnung zu tragen, werden im Rahmen dieser Bebauungsplanänderung Maßnahmen zur Klimaanpassung in Form einer Begrünung von Flachdächern sowie Baumpflanzungen bei Stellplatzanlagen festgesetzt.

4. Planungsalternativen

Es bestehen keine Alternativflächen oder Planungsalternativen, da es sich hier um eine effizientere Nutzung einer Fläche für die Standorterweiterung beziehungsweise -entwicklung eines an dem Standort bereits ansässigen Unternehmens handelt. Darüber hinaus ist die Fläche bereits über einen rechtsverbindlichen Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert bzw. für eine gewerbliche Entwicklung vorgesehen, wo jedoch im Rahmen dieser 2. Änderung die Festsetzungen in Hinblick auf eine effizientere Ausnutzung der Fläche angepasst werden sollen.

5. Verfahren

Der Bebauungsplan wird im Vollverfahren mit frühzeitiger Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB geändert. Folglich wird im Rahmen des Bauleitplanverfahrens eine Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 durchgeführt, findet die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 Satz 6 Anwendung und wird ein Umweltbericht nach § 2a BauGB erstellt.

6. Rahmenbedingungen

6.1 Bauplanungsrechtliche Situation

6.1.1 Flächennutzungsplanung

Der Flächennutzungsplan stellt für den Änderungsbereich eine *gewerbliche Baufläche (G)* gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO dar. Die im Bebauungsplan festgesetzte Art der baulichen Nutzung *Gewerbegebiet (GE)* ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Folglich ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes nicht erforderlich.

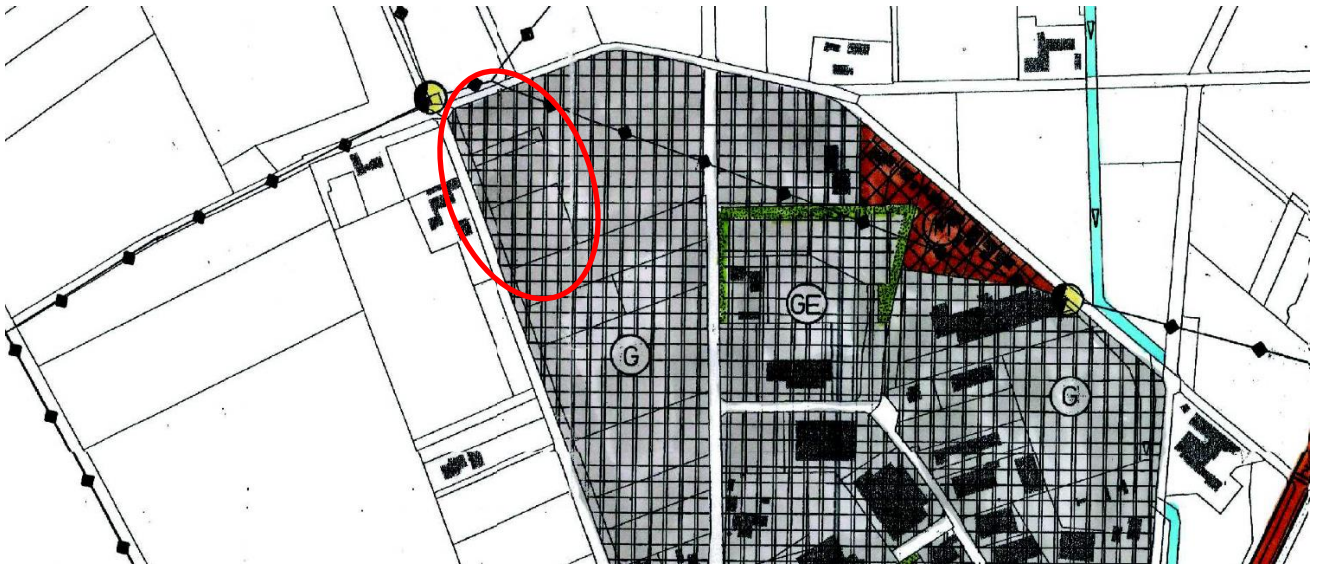


Abb.: Ausschnitt gültiger Flächennutzungsplan (Quelle: Gemeinde Glandorf)

6.1.2 Zulässigkeit von Vorhaben

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 231 „Heidestraße“, 1. Änderung, rechtsverbindlich seit 15.08.2016. Dieser setzt für den Planbereich der 2. Änderung eine Teilfläche von einem Regenrückhaltebecken, in Teilen Flächen mit Bindung zum Erhalt und zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern oder sonstigen Bepflanzungen und ein Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,8 und BMZ von 6,0 und eine abweichende Bauweise fest. Diese Festsetzungen hinsichtlich des Teilbereiches des Regenrückhaltebeckens und der Fläche mit Bindung zum Erhalt und zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern oder sonstigen Bepflanzungen stehen einer effizienten Nutzung der Fläche entgegen und entsprechen nicht der gemeindlichen Zielvorstellung, diese Flächen baulich zu entwickeln, sodass der Bebauungsplan im Rahmen dieses Verfahrens geändert wird.

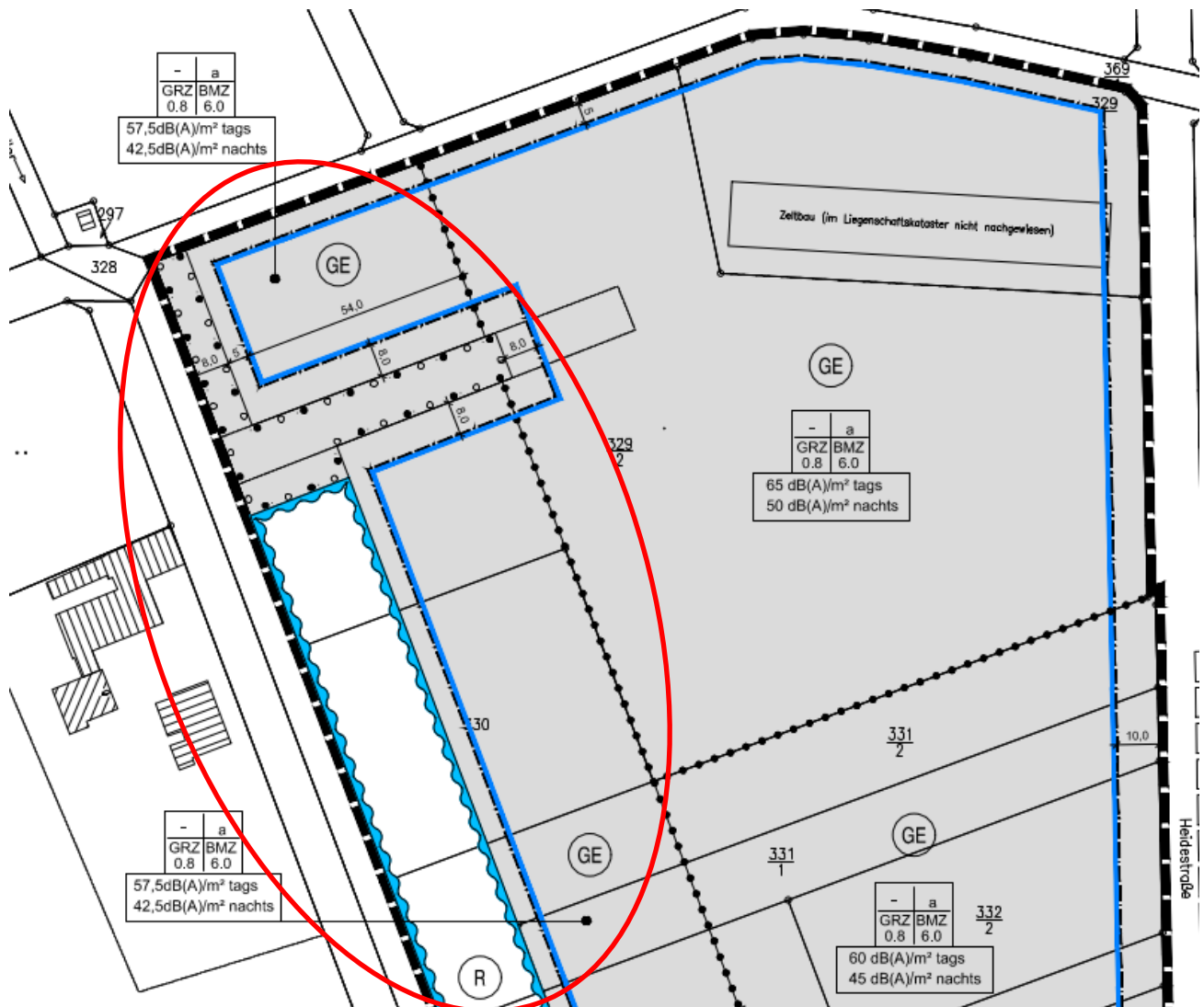


Abb.: Ausschnitt Planzeichnung, B-Plan Nr. 231 „Heidestraße“, 1. Änderung (Quelle: Gemeinde Glandorf)

Im Osten grenzen die Bebauungspläne Nr. 225 „Auf dem Haarkamp IV“ und Nr. 216 „Auf dem Haarkamp II“ an.

6.2 Schutzgebiete/-festsetzungen

6.2.1 Biotope, Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Natura 2000

Der im Plangebiet vorhandene Eichenbestand steht auf einem noch rudimentär erkennbaren Wall und ist im Umweltatlas des Landkreises Osnabrück als Wallhecke verzeichnet. Damit stellt das Gehölz einen geschützten Landschaftsbestandteil im Sinne des § 22 Abs. 3 NNatSchG i. V. m. § 29 BNatSchG dar.

Des Weiteren liegen keine geschützten Natur- und Landschaftsteile i. S. d. Kapitels 4 BNatSchG innerhalb des Einwirkungsbereiches der Planung.

Das nächstgelegene Schutzgebiet des Natura 2000-Schutzgebietsnetzes ist das FFH-Gebiet 3813-331 „Teutoburger Wald, Kleiner Berg“, das sich auf nordrhein-westfälischer Seite als FFH-Gebiet 3813-302 „Nördliche Teile des Teutoburger Waldes mit Intruper Berg“ fortsetzt. Die Entfernung zwischen FFH-Gebiet und Plangebiet betragen hierbei 6 km und mehr in Richtung Norden (Höhenzug des Teutoburger Waldes zwischen Bad Iburg und Lienen) und 6,8 km und mehr in Richtung Osten (Kleiner Berg). Die Erhaltungsziele der FFH-Gebiete betreffen die Erhaltung oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der dortigen, überwiegend waldgeprägten Lebensraumtypen (einschließlich dort entspringender Kalktuffquellen, auf nordrhein-westfälischer Seite zudem kleinräumig Wiesen- und Moorbereiche) sowie der vorkommenden, maßgeblichen FFH-Arten

(verschiedene Fledermausarten und Bachbewohner). Aufgrund der großen räumlichen Distanz ist nicht von einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele durch die Planung auszugehen.

6.2.2 Hochwasserrisiko- und Überschwemmungsgebiete

Es liegen keine Hochwasserrisiko- und Überschwemmungsgebiete i. S. d. §§ 73 bzw. 56 WHG innerhalb des Einwirkungsbereiches der Planung.

6.2.3 Trinkwasserschutz- und Heilquellenschutzgebiete

Es liegen keine Trinkwasserschutz- und Heilquellenschutzgebiete i. S. d. §§ 51 bzw. 53 WHG innerhalb des Einwirkungsbereiches der Planung.

6.2.4 Bau- und Bodendenkmäler, Denkmalzonen und Grabungsschutzgebiete

Es liegen keine Bau- und Bodendenkmale sowie Denkmalzonen und Grabungsschutzgebiete innerhalb des Einwirkungsbereiches der Planung.

Bodendenkmale (kulturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauerwerk, Einzelfunde, aber auch Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit), könnten aber bei Ausschachtungsarbeiten entdeckt werden. Daher findet sich ein entsprechender Hinweis auf der Planzeichnung, wodurch einem Verlust entgegengewirkt wird.

6.3 Realnutzung

Der Änderungsbereich stellt sich vor Ort als noch unbebauter Teilbereich eines großflächigen Gewerbegebietes nördlich von Glandorf dar. Er wird in Teilen noch landwirtschaftlich genutzt, ein Abschnitt im Südosten liegt bereits brach bzw. wurde/wird als Baustelleneinrichtungs-/Erdlagerfläche genutzt. Ca. 45 m südlich des *Hohen Esch* stockt ein alter Eichenbestand, der sich auf einer Länge von ca. 60 m zwischen dem *Rasenden Boller* und der östlichen Grenze des Änderungsbereiches erstreckt und im Umweltatlas des Landkreises Osnabrück als Wallhecke verzeichnet ist. Der Wall ist aktuell in Teilen abgetragen und teilweise nur noch rudimentär zu erkennen. Im Südwesten ragt über 37 m ein Teilstück eines vorhandenen Regenwasserrückhaltebeckens in den Änderungsbereich. Das technisch angelegte Becken hat eine über ca. 170 m langgestreckte Ausdehnung mit gleichmäßig steilen, grasbewachsenen Böschungen und Dauerstau.

Entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft der asphaltierte Wirtschaftsweg *Im Hohen Esch*. Südlich und nordöstlich an den Änderungsbereich schließen sich bereits erschlossene Gewerbeflächen an, südöstlich besteht eine noch nicht erschlossene Baulücke. Westlich an den Änderungsbereich angrenzend verlaufen die *Laudieker Straße* und ein Gewässer 3. Ordnung, der *Rasende Boller*. Das Gewässer ist im westlichen Böschungs- und Uferbereich, d. h. zur *Laudieker Straße* hin gehölzbewachsen. Die Ufergehölze setzen sich aus heimischen Laubgehölzen zusammen, die im Rahmen der Unterhaltung episodisch auf den Stock gesetzt werden. Westlich der *Laudieker Straße* befinden sich zwei Wohngrundstücke mit großzügigen Gartenflächen. Hieran sowie nördlich des Änderungsbereiches schließt sich die freie, agrarisch geprägte Landschaft an.



Abb.: Realnutzung im Änderungsbereich :
(Quelle Luftbild: https://www.geobasisdaten.niedersachsen.de/doorman/noauth/wms_ni_dop)

6.4 Eigentumsverhältnisse/Flächenverfügbarkeit

Die Flächen innerhalb des Plangebiets befinden sich im Eigentum der Gemeinde Glandorf.

6.5 Bergbau

Es ist kein Bergbau im Einwirkungsbereich der Planung bekannt.

6.6 Altlasten

Im Geltungsbereich der 2. Änderung sind keine Altlasten bekannt. Die Wahrscheinlichkeit, solche hier anzutreffen ist sehr gering. Folglich wird auf einen Hinweis verzichtet. Sollten sich jedoch Auffälligkeiten im Boden zeigen, ist unverzüglich die Untere Abfallbehörde (Landkreis Osnabrück) zu benachrichtigen.

6.7 Kampfmittel

Eine Luftbildauswertung und Kampfmitteluntersuchung nicht stattgefunden. Es wird empfohlen, im Rahmen der nachgelagerten Planung eine Luftbildauswertung und ggf. Kampfmitteluntersuchung durchzuführen.

Weist bei Durchführung von Bauarbeiten der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbungen hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelräumdienst durch die Ordnungsbehörde der Polizei zu verständigen.

6.8 Immissionsschutz

6.8.1 Schallimmissionen

Das weitere Umfeld des Plangebietes ist größtenteils durch gewerbliche Nutzungen geprägt. Folglich wirkt gewerblicher Lärm auf das Plangebiet ein. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich zudem verschiedene Wohngebäude, die ausreichend vor dem von der Fläche ausgehenden Lärm geschützt werden müssen. So sind im Westen und weiter im Norden Wohngebäude vorhanden. Aufgrund der Reduzierung des Regenrückhaltebeckens und der damit verbundenen Ausweitung des überbaubaren Bereiches sowie der gewerblichen Bauflächen in Richtung Westen wurde für das Plangebiet der 2. Änderung ein neues Lärmgutachten erarbeitet.

Der Themenaspekt „Schallimmissionen“ wird in dieser Begründung im Kapitel 7.9 Schallimmissionsschutz abgehandelt.

Der Fachbeitrag Schallschutz ist Bestandteil dieser Begründung.

6.8.2 Geruchsimmissionen

Unmittelbar westlich und nördlich an den Änderungsbereich angrenzend befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Bei der Bewirtschaftung dieser Flächen können Geruchs-, Staub- und Lärmimmissionen auf den Änderungsbereich des Bebauungsplanes einwirken, die jedoch bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung ortsüblich sind und keine nennenswerte Belastung darstellen.

7. **Planungsrechtliche Festsetzungen**

Die Zulässigkeit baulicher Anlagen wird durch mehrere Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1-3 BauGB gesteuert, um einen geordneten Siedlungskörper sowie eine möglichst geringe Beeinträchtigung von Boden, Natur und Landschaft zu erreichen.

7.1 Art der baulichen Nutzung

Für das Plangebiet wird ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Auf der Grundlage von § 1 Abs. 9 BauNVO werden die gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO regelmäßig zulässigen Einzelhandelsbetriebe dahingehend geregelt, dass der Verkauf zentrenrelevanter Sortimente sowie sogenannte Nahversorgungsbetriebe (Lebensmitteleinzelhandel, Lebensmitteldiscounter) nicht zugelassen wird.

Zu den zentrenrelevanten Sortimenten (Food- und Non-Food) zählen folgende Warengruppen (gem. Osnabrücker Liste):

- Lebensmittel - Bücher, Zeitschriften, Papier, Schreibwaren, Büroorganisation
- Kunst / Antiquitäten,
- Baby-/ Kinderartikel (mit Ausnahme von Nahrungsmitteln / Drogerieartikel)
- Bekleidung, Lederwaren, Schuhe
- Unterhaltungselektronik, Computer
- Elektrohaushaltswaren
- Foto / Optik
- Einrichtungszubehör (ohne Möbel), Haus- und Heimtextilien, Bastelartikel, Kunstgewerbe
- Musikalienhandel
- Uhren, Schmuck - Spielwaren, Sportartikel - Blumen
- Campingartikel
- Fahrräder und Zubehör

Durch den Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben mit den oben genannten Sortimenten sollen einerseits die zentralen Stadtbereiche gestärkt werden und negative Auswirkungen durch Kaufkraftabzug vermieden werden, andererseits die wenigen, im Gemeindegebiet vorhandenen Gewerbeflächen für das produzierende Gewerbe gesichert werden.

Innerhalb des Gewerbegebietes sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter sowie Vergnügungsstätten gem. § 8 Abs. 3 Nr. 1 und 3 BauNVO auch ausnahmsweise nicht zugelassen. Hierdurch wird sichergestellt, dass hier kein Mischgebiet „durch die Hintertür“ entsteht.

Diese Festsetzungen wurden aus dem ursprünglichen Bebauungsplan Nr. 231 beziehungsweise dessen 1. Änderung übernommen und sollen eine geordnete gewerbliche Entwicklung hinsichtlich der zulässigen Nutzung im Plangebiet im Kontext mit dem übrigen anliegenden Gewerbegebiet sicherstellen.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch Grundflächenzahl $GRZ = 0,8$ und Baumassenzahl $BMZ = 6,0$ und eine Gesamthöhe $GH = \text{maximal } 14 \text{ m}$ festgesetzt.

Diese Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wurden -mit Ausnahme der festgesetzten maximalen Gesamthöhe- aus dem ursprünglichen Bebauungsplan Nr. 231 beziehungsweise dessen 1. Änderung übernommen und sollen eine geordnete und -im Hinblick auf den Gleichbehandlungsgrundsatz- einheitliche bauliche Entwicklung sicherstellen. Durch die verhältnismäßig hohen Ausnutzungsziffern sollen die vorgesehenen Flächen optimal und effizient genutzt werden, um im Gegenzug die Inanspruchnahme von Flächen an anderen Standorten zu vermeiden.

Die max. zulässige Gesamthöhe (GH) wird relativ zur natürlichen Geländeoberfläche festgesetzt. Die Höhe ist als Maximalhöhe festgesetzt.

Die Gesamthöhe (GH) ermittelt sich aus dem Abstand zwischen dem oberen Gebäudeabschluss (bei Flachdächern: Attika des obersten Geschosses, bei Pult-, Sattel- und sonstigen Dächern: First / oberer Dachabschluss) und der Höhe der natürlichen Geländeoberfläche.

Ausnahmsweise kann eine Überschreitung der in der Planzeichnung festgesetzten maximalen Gesamthöhe durch Dachaufbauten für Maschinen-/Technikräume, Lüftungsanlagen, Fahrstühle sowie durch bauliche Anlagen für Gewerbe-/Industrienutzungen mit betriebsbedingt notwendigen besonderen Höhenanforderungen (z. B. Schornsteine, Kranbahnen o.ä.) um bis zu 8 m zugelassen werden.

Die max. zulässige Gesamthöhe (GH) wird relativ zur natürlichen Geländeoberfläche festgesetzt und beträgt 14 m.

Durch die Festsetzung der Gesamthöhe wird gewährleistet, dass die westlich anliegende bestehende Bebauung nicht überproportional durch die Baumasse dominiert wird. Hierdurch soll dem Nachbarschaftsschutz entsprechend Rechnung getragen werden und gleichzeitig eine ausreichende Flexibilität zur Errichtung von gewerblichen baulichen Anlagen gegeben werden.

7.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Der überbaubare Bereich orientiert sich zum Regenrückhaltebecken mit einem Abstand von 5 m. Der Abstand von 5 m leitet sich aus dem ursprünglichen Bebauungsplan ab und wird für diese Bebauungsplanänderung übernommen und Sinne des Gleichbehandlungsgrundsatzes fortgeführt.

Im Norden und Westen orientiert sich der überbaubare Bereich mit einem Abstand von 3 m an den dort festgesetzten Pflanzgebieten (P1 und P2). Hierdurch soll sichergestellt werden, dass die an dem Standort festgesetzten Bäume langfristig ausreichend Raum zum Wachsen haben.

Im Osten und Süden schließt der überbaubare Bereich direkt an den überbaubaren Bereich des Bebauungsplanes Nr. 231 „Heidestraße“, 1. Änderung an, mit dem Ziel, dass der große überbaubare Bereich aus dem ursprünglichen Bebauungsplan bestehenden bleibt und keine nichtbaubaren Flächen beziehungsweise Lücken entstehen, welche gegebenenfalls zu unnötigen Härten und Problemen im Rahmen der nachgeordneten Planung oder Baugenehmigung führen könnten. Dies könnte

der Fall sein, wenn zwischen den einzelnen Änderungen bzw. den Bebauungsplänen bauliche Anlagen eines Gewerbebetriebes errichtet werden sollen. Hierdurch soll eine optimale und gleichzeitig flexible bauliche Ausnutzung der Fläche erreicht werden, welche für Gewerbebetriebe erforderlich sind.

7.4 Bauweise

Die Bauweise wird als abweichende Bauweise festgesetzt. Gebäude dürfen eine Seitenlänge von 50,0 m überschreiten, die Grenzabstände richten sich nach den Vorschriften der NBauO.

Diese Festsetzung wurde aus dem ursprünglichen Bebauungsplan beziehungsweise dessen 1. Änderung übernommen. Aufgrund der gewerblichen Nutzung zum Beispiel als Produktions- oder Lagerstätte etc. können Gebäudelängen von mehr als 50 m erforderlich werden. Daher soll durch diese Festsetzung eine gewisse Flexibilität hinsichtlich der Errichtung von gewerblichen baulichen Anlagen gegeben werden.

7.5 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Im Süden des Änderungsbereiches ist die Fläche L 1 mit einem Leitungsrecht zugunsten der Gemeinde Glandorf und des an der Leitung angeschlossenen Betriebes sowie des für die Leitungen zuständigen Unternehmensträgers zu belasten. Das Leitungsrecht umfasst die Befugnis der Gemeinde und des zuständigen Unternehmensträger, unterirdische Leitungen zu verlegen und zu unterhalten. Hierdurch wird sichergestellt, dass die verlegten Leitungen entsprechend von der Gemeinde Glandorf unterhalten werden kann.

Im Westen des Änderungsbereiches ist eine Fläche L 2 mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Gemeinde Glandorf zu belasten. Das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht umfasst die Befugnis der Gemeinde Glandorf, die Fläche zu betreten/zu befahren, Unterhaltungsarbeiten an dem angrenzenden Gewässer *Rasender Boller* durchzuführen und Leitungen zu unterhalten sowie unterirdische Leitungen zu verlegen und zu unterhalten. Hierdurch wird sichergestellt, dass die verlegten Leitungen sowie das unmittelbar westlich anliegende Gewässer *Rasender Boller* entsprechend von der Gemeinde Glandorf unterhalten werden können.

7.6 Verkehrsflächen, Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Änderungsbereiches soll -wie bereits im ursprünglichen Bebauungsplan Nr. 231 vorgesehen- über die *Heidestraße* erfolgen.

Da die hier vorliegende Bauleitplanung als planungsrechtliche Voraussetzung für die vorgesehene Erweiterung eines direkt im Süden angrenzenden Gewerbebetriebes dienen soll, soll die Erschließung über eine bestehende Ab- und Zufahrt des betreffenden Gewerbebetriebes zur *Heidestraße* erfolgen.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Bauvorhaben auf Baugrundstücken, die nicht direkt an eine öffentliche Verkehrsfläche angrenzen, zur Gewährleistung einer gesicherten Erschließung gemäß § 30 Abs. 1 BauGB öffentlich-rechtliche Baulasten für Zu- und Durchgänge bzw. Zu- und Durchfahrten gemäß Landesbauordnung erforderlich sind. Erforderliche Anschlüsse an die Trinkwasserversorgung, Entwässerung sowie an die Strom-, Gas- oder Fernwärmeversorgung sind privatrechtlich mittels Dienstbarkeiten zu sichern.

Für den Fall, dass die Fläche nicht wie vorgesehen als Standorterweiterung dient, sondern sich ein neues Unternehmen in dem Bereich ansiedelt, könnte das Plangebiet von der nördlich angrenzenden Straße *Im Hohen Esch* verkehrlich erschlossen werden. Somit ist die Erschließung der Fläche und damit ein Planvollzug gesichert.

7.7 Pflanzgebote

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen:

P1: Im Hinblick auf den Verlust eines alten Baumbestandes legt der Bebauungsplan entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze ein Pflanzgebot zur Anlage einer neuen Strauch-Baumhecke

fest. Auf lange Sicht sollen mit dieser Pflanzvorgabe landschaftliche Wirkung und Lebensraumfunktion sowie die kulturhistorische Funktion der überplanten Wallhecke wiederhergestellt werden. Im Sinne dieser Wiederherstellung ist die Pflanzung auf einem mindestens 0,5 m hohen und 5 m breiten Wall anzulegen.

Der Bebauungsplan setzt die Pflanzung von mindestens zwölf hochstämmigen Stiel-Eichen entlang der Straße *Im Hohen Esch* fest. Die verbindlich vorgeschriebene hohe Pflanzqualität begründet sich in der Funktion der Pflanzung als Ausgleich für die entfallende Baumreihe im Plangebiet. Durch Pflanzung von Gehölzware mit einer hohen Pflanzqualität und entsprechenden Wuchsgröße kann der Zeitraum bis zur Funktionserfüllung der Baumreihe verkürzt werden. Die Pflanzfläche enthält zudem eine Unterpflanzung der Bäume aus heimischen Laubsträuchern. Es gilt die vorgegebene Pflanzliste.

Die Anpflanzung P1 darf durch einen maximal 8 m breiten Zu- und Abfahrtsbereich zur Straße *Im Hohen Esch* unterbrochen werden, um eine Erschließung von der Straße *Im Hohen Esch* zu ermöglichen. So bleiben etwa 65 m für eine Ersatzwallhecke entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze.

P2: Zur Abgrenzung der künftigen Bebauung gegenüber der westlich zum Plangebiet gelegenen Bebauung und zur landschaftlichen Einbindung im Allgemeinen legt der Bebauungsplan parallel zur westlichen Grenze des Änderungsbereiches ein Pflanzgebot von 5 m Breite fest, das sich an ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht entlang des *Rasenden Boller* (Unterhaltungsweg) anschließt. Die Pflanzung erfolgt mehrreihig unter Verwendung heimischer Laubgehölze und ist dauerhaft zu erhalten. Als mehrreihige und standortheimische Hecke kann die Pflanzung neben der visuellen Einbindung auch in gewissem Maße ökologische Funktionen als Lebensstätte übernehmen und dient einem (Teil-)Ausgleich des verloren gehenden Gehölzes.

Stellplatzbegrünung:

Aus gestalterischen und siedlungsklimatischen Aspekten heraus legt der Bebauungsplan eine Begrünung von Stellplatzflächen fest. Größere zusammenhängende Stellplatzanlagen werden i. d. R. in flächendeckender Versiegelung angelegt und bringen in den Sommermonaten entsprechende Aufheizungseffekte mit sich. Dieser Effekt lässt sich durch eine Beschattung durch Bäume deutlich reduzieren, zudem sorgt die luftfilternde Wirkung der Bäume für eine Verbesserung der Luftqualität.

PKW-Stellplatzanlagen mit mehr als 5 Stellplätzen sind mit mindestens einem mittel- bis großkronigen Laubbaum je 5 Stellplätze gleichmäßig zu bepflanzen (Größe der Baumscheibe mind. 4 qm). Durch geeignete Maßnahmen (z.B. Freihalten der Baumscheibe, Schutzgitter etc.) sind die Bäume vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Dachbegrünung:

Im Änderungsbereich des Bebauungsplanes sind die undurchsichtigen Dachflächen von Hauptanlagen/Carports und Garagen sowie Nebenanlagen mit einer Neigung < 15° extensiv zu begrünen. Dies gilt nicht für (Teil-) Flächen, die zur Nutzung solarer Strahlungsenergie (PV-Anlagen und Anlagen der Solarthermie) genutzt werden sowie technische Einrichtungen und Belichtungsflächen.

Die Dachbegrünung ist mit einem Aufbau von mindestens 10 cm durchwurzelbarer Substratstärke und unter vorwiegender Verwendung geeigneter heimischer Wildkräuter (Flächenanteil mindestens 80 %) anzulegen. Die Dachbegrünung ist dauerhaft zu erhalten und zu pflügen.

Ausnahmen können zugelassen werden, wenn aus betriebsbedingter Notwendigkeit eine Dachbegrünung zu einem technisch oder wirtschaftlich unangemessenem Aufwand führt (z.B. bei stützlosen, weitspannenden Hallen in leichter Bauweise). Wann eine Unzumutbarkeit des Aufwandes vorliegt, ist im Einzelfall zu entscheiden. Hinsichtlich des unbestimmten Rechtsbegriffes der unzumutbaren Mehrkosten hat z. B. das OVG Hamburg in einem Urteil vom 16.06.2004 (Az.: 2 Bf 182/02) entschieden, dass unzumutbare Mehrkosten nicht verursacht werden, wenn die Kosten für die angeordneten Maßnahmen 10 % der Gesamtkosten ausmachen. Von unzumutbaren Mehrkosten für eine Dachbegrünung kann demnach im Regelfall ausgegangen werden, wenn diese sich im Bereich von 10 % oder mehr der gesamten Bauwerkskosten bewegen. Hierfür ist ein entsprechender Nachweis durch den Bauherren zu erbringen.

Vorteile einer Dachbegrünung ergeben sich auf vielfache Weise. Zunächst leisten Gründächer durch Rückhaltung und verzögerte Abgabe und Verdunstung von anfallendem Regenwasser ein Abpuffern von Starkregenereignissen, durch die empfohlene Versickerung des Dachwassers kann zudem eine geminderte Reduktion der Grundwasserneubildung (zudem eine Entlastung des Kanalsystems) erzielt werden. Dachbegrünung bietet zudem Vorteile in siedlungsklimatischer und lufthygienischer Hinsicht (geringere Erhitzung durch Verdunstungsleistung, Filter für Luftschadstoffe). Ein Gründach bewirkt durch seine dämmende Wirkung und die Verdunstungskälte eine Verbesserung des Raumklimas der darunter liegenden Gebäudeteile sowie Energiespareffekte (Heizung im Winter, Klimatisierung im Sommer) und einen damit verbundenen globalklimatischen Nutzen. Bei Verwendung möglichst heimischer Pflanzen ermöglicht eine Dachbegrünung die Förderung der heimischen Pflanzen- und Tierwelt (Insekten mit nachfolgender Nahrungskette) und der biologischen Vielfalt. Zudem ermöglicht die Verwendung einer vegetationsbewachsenen Oberfläche eine ästhetische Aufwertung gegenüber üblichen Materialien zur Dacheindeckung wie Bitumen oder Kunststoffolie. Nicht zuletzt bietet ein begrüntes Dach durch das Abpuffern extremer Wärmeeinstrahlung den Vorteil einer deutlich verlängerten Lebensdauer des Daches mit den damit verbundenen Vorteilen hinsichtlich des Ressourcenschutzes.

7.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen wird folgende textliche Festsetzung getroffen:

Beleuchtung:

Das Plangebiet und seine Umgebung fungieren nachweislich als Fledermaus-Lebensraum. Um eine Störung des Lebensumfeldes der im Plangebiet vorzufindenden Insekten und Fledermäuse so weit wie möglich zu vermeiden, ist die Straßen- und Außenbeleuchtung im Plangebiet so zu erstellen, dass ein vertretbares Lichtspektrum eingehalten wird.

Durch Lichtquellen können Insekten in großen Mengen angelockt werden. Durch undichte Lampenkörper und aufgrund der Anziehung, fallen Insekten diesen Leuchtmitteln oft zum Opfer. Zudem entsteht im Bereich derartiger Lichtquellen nachts eine Art „Überangebot“ an Nahrung für Fledermäuse. Dieses Überangebot führt allerdings an anderer Stelle zu einem geringeren Aufkommen nachtaktiver Insekten und somit zu einem Nahrungsrückgang für Fledermausarten, die ihre Nahrung nicht im Bereich von Beleuchtungen suchen. Zudem besteht die Gefahr, dass insbesondere bei Straßenleuchten Fledermäuse bei der Nahrungsaufnahme durch den Straßenverkehr gefährdet werden.

Quecksilberdampflampen haben den höchsten insektenanlockenden UV-A-Anteil (380-315 nm) im Spektrum und sind deshalb als ungünstig einzustufen. Metall-Halogenidlampen sind ähnlich zu bewerten. Natriumdampflampen (gelbes Licht) und LED-Lampen weisen dagegen eine eher geringe Lockwirkung auf.

7.9 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Emissionskontingente und Zusatzkontingente gem. DIN 45691

Im Hinblick auf die planungsrechtliche Festsetzung eines Gewerbegebietes wurde durch das Fachbüro RP Schalltechnik, Osnabrück, ein Fachbeitrag Schallschutz zu den Themenschwerpunkten Gewerbelärm erarbeitet.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich verschiedene Wohngebäude, die ausreichend vor dem von der Fläche ausgehenden Lärm geschützt werden müssen. So sind im Westen und weiter im Norden Wohngebäude vorhanden.

Aufgabe des Fachbeitrages Schallschutz ist es, die Planung dieser Bebauungsplanänderung hinsichtlich der Erweiterung der überbaubaren Bereiche und der gewerblichen Bauflächen in Bezug auf den Schallschutz abzusichern. Dazu wurde die Geräuschkontingentierung des Ursprungsplanes auf der Basis der DIN 45691 für den Änderungsbereich überprüft. Für die Geräuschkontingentierung wurden die Teilflächen des Ursprungsplanes flächenmäßig angepasst und mit den Emissionskontingenten versehen, die an den relevanten Immissionsorten keine Überschreitungen der zulässigen

Richtwerte verursachen. Dabei sind alle Teilflächen des Ursprungsplanes in die Überprüfung eingeflossen. Vorbelastungen anderer Gewerbeflächen wurden analog des Ursprungsplanes pauschal mit einem 6 dB(A)-Abschlag auf die Richtwerte der TA Lärm berücksichtigt.

Laut einem Urteil des BVerwG vom 7. Dezember 2017 - 4 CN 7.16 müssen bei der Gliederung nach § 1 Abs. 4 BauNVO von Gewerbegebieten gem. § 8 BauNVO und Industriegebieten gem. § 9 BauNVO die folgenden Voraussetzungen bezüglich der schalltechnischen Einteilung der Flächen erfüllt sein. Städte und Gemeinden können dabei grundsätzlich auf zwei Gliederungsmöglichkeiten zurückgreifen:

1. Gemäß § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO kann der Plangeber die Emissionskontingente für ein Baugebiet festsetzen. Dazu muss es in einzelne Teilgebiete mit verschiedenen hohen Emissionskontingenten zerlegt werden.
2. Gemäß § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO kann der Plangeber auch eine gebietsübergreifende Gliederung von Gewerbegebieten vornehmen. Dazu kann er dementsprechend im Baugebiet ein einheitliches Emissionskontingent festsetzen, muss aber darauf achten, dass neben dem kontingentierten Gewerbegebiet noch mindestens ein Gewerbegebiet als Ergänzungsgebiet vorhanden ist, in dem keine Emissionsbeschränkungen gelten bzw. ein entsprechend hohes Emissionsverhalten zulässig ist. Der Anspruch an die gebietsübergreifende Gliederung, dass im Gemeindegebiet noch mindestens ein Ergänzungsgebiet ohne Emissionsbeschränkungen vorliegt, ist auch auf die interne Gliederung zu übertragen.

Wichtig ist bei der Festsetzung einer Emissionskontingentierung von Gewerbe- und Industriegebieten also, dass entweder gebietsübergreifend ein sog. Ergänzungsgebiet in der Gemeinde existiert oder bei einer internen Gliederung auf einer Teilfläche ein so hohes Emissionsverhalten zugelassen wird, dass von einem Ergänzungsgebiet ausgegangen werden kann.

Im Ursprungsbebauungsplan sowie dessen 1. Änderung wurde bereits eine interne Gliederung hinsichtlich der Emissionskontingente für Gewerbebetriebe vorgenommen. Daher wird dieses Prinzip auch für diese 2. Bebauungsplanänderung angewandt.

Im Gemeindegebiet sind noch weitere Gewerbe- und Industriegebiete vorhanden, die höhere Emissionskontingente bzw. ein höheres Emissionsverhalten zulassen und damit den „Verheißungen“ eines Gewerbegebietes hinsichtlich des zulässigen Emissionsverhaltens entsprechen.

Die östlich an das Plangebiet angrenzende Teilfläche 1 des Ursprungsbebauungsplanes Nr. 231 und dessen 1. Änderung stellt aufgrund der dort zulässigen Emissionskontingente (LEK = 65,0 dB(A) / 50,0 dB(A) pro qm - tags/nachts) ein sogenanntes Ergänzungsgebiet dar.

Somit wird den oben genannten rechtlichen Anforderungen an die im Bebauungsplan festgesetzte Gliederung hinsichtlich der Emissionskontingente entsprochen.

Die Teilfläche 1 aus dem Ursprungsbebauungsplan und dessen 1. Änderung wurde flächig (Flurstück 329/4) im Zuge dieser 2. Änderung dieses Bebauungsplanes reduziert beziehungsweise ist dem Geltungsbereich der 2. Änderung zugeordnet worden.

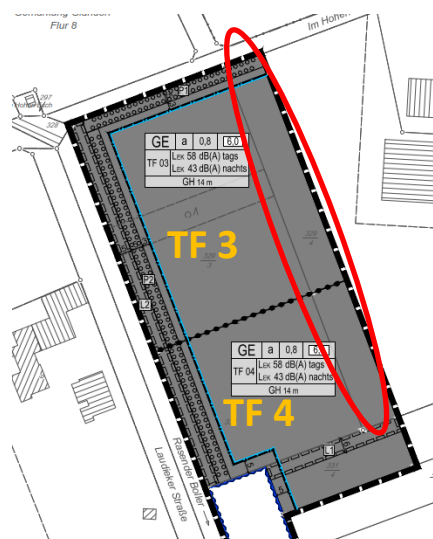
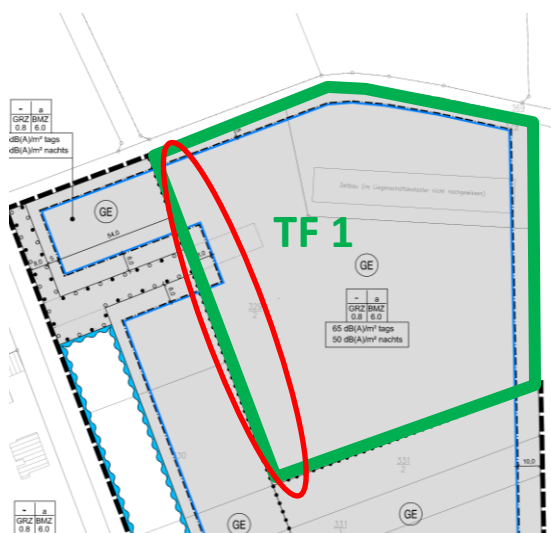


Abb. Ausschnitt B-Plan Nr. 231, 1. Änd.

Abb. Ausschnitt B-Plan Nr. 231, 2. Änd.

Folglich wurden im Rahmen der schalltechnischen Neubetrachtung des Plangebietes die hinzukommenden Emissionskontingente des Teilstückes (Flurstück 329/4) der Teilflächen 1 den Teilflächen 3 und 4 zugeschlagen, wodurch die bisherigen Emissionskontingente der Teilflächen 3 und 4 erhalten werden konnten.

Das Flurstück 329/4 ist im Eigentum der Gemeinde Glandorf. Es ist planerische Wille der Gemeinde das Flurstück 329/4 dem Geltungsbereich dieser 2. Änderung zuzuordnen und damit eine Reduzierung der entsprechenden zulässigen Emissionskontingente LEK = 65,0 dB(A) / 50,0 dB(A) pro qm - tags/nachts auf dann LEK = 58,0 dB(A) / 43,0 dB(A) pro qm - tags/nachts hinzunehmen.

Die im Ursprungsbebauungsplan sowie dessen 1. Änderung festgesetzten Emissionskontingente für die Teilflächen 1 (LEK = 65,0 dB(A) / 50,0 dB(A) pro qm - tags/nachts) gelten weiterhin für die „übriggebliebene“ Fläche der Teilfläche 1. Somit hat die hier vorliegende Planung beziehungsweise die „flächige“ Reduzierung der Teilfläche 1 keine negativen Auswirkungen auf den im östlichen Bereich bereits bestehenden Gewerbebetrieb in Hinblick auf Bestand sowie Entwicklungsmöglichkeiten und auf die noch nicht bebauten Flächen des Flurstückes 329/5.

Es wurden im Rahmen dieser 2. Bebauungsplanänderung Emissionskontingente von 58 dB(A) pro qm am Tag und von 43 dB(A) pro qm in der Nacht ermittelt. Sie entsprechen den bislang im Bebauungsplan Nr. 231 festgesetzten Emissionskontingenten.

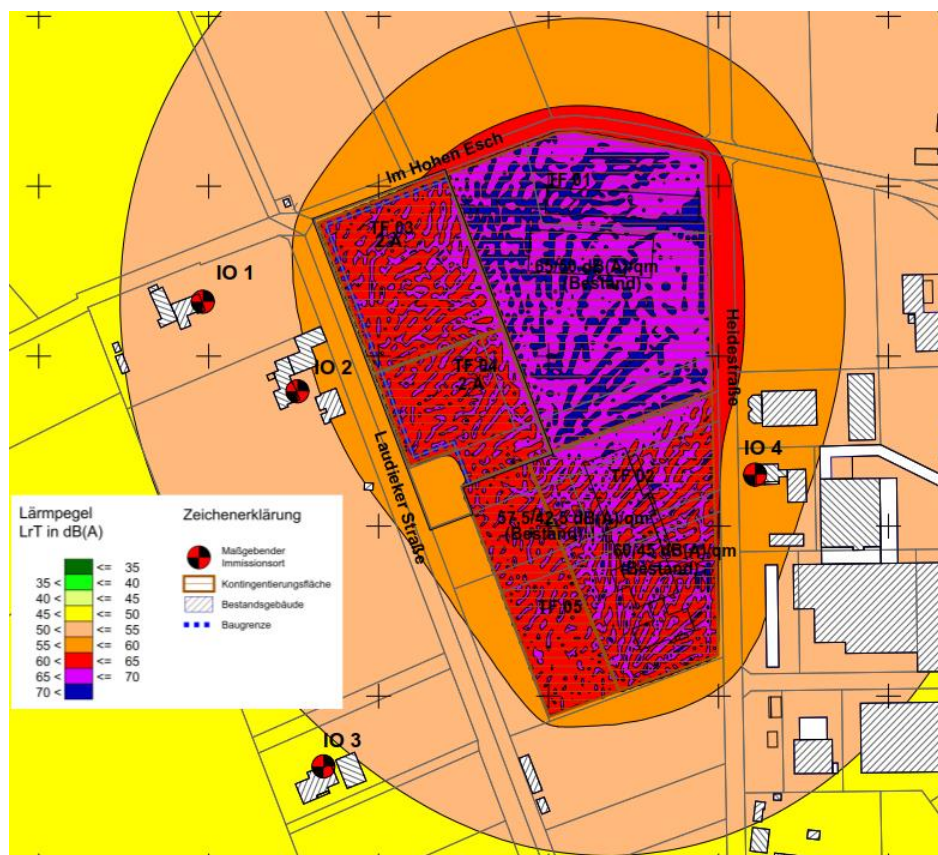


Abb.: Isophonenkarte Geräuschkontingente inkl. Zusatzkontingente Tageszeitraum - Auszug aus Karte 1 (Fachbeitrag Schallschutz)

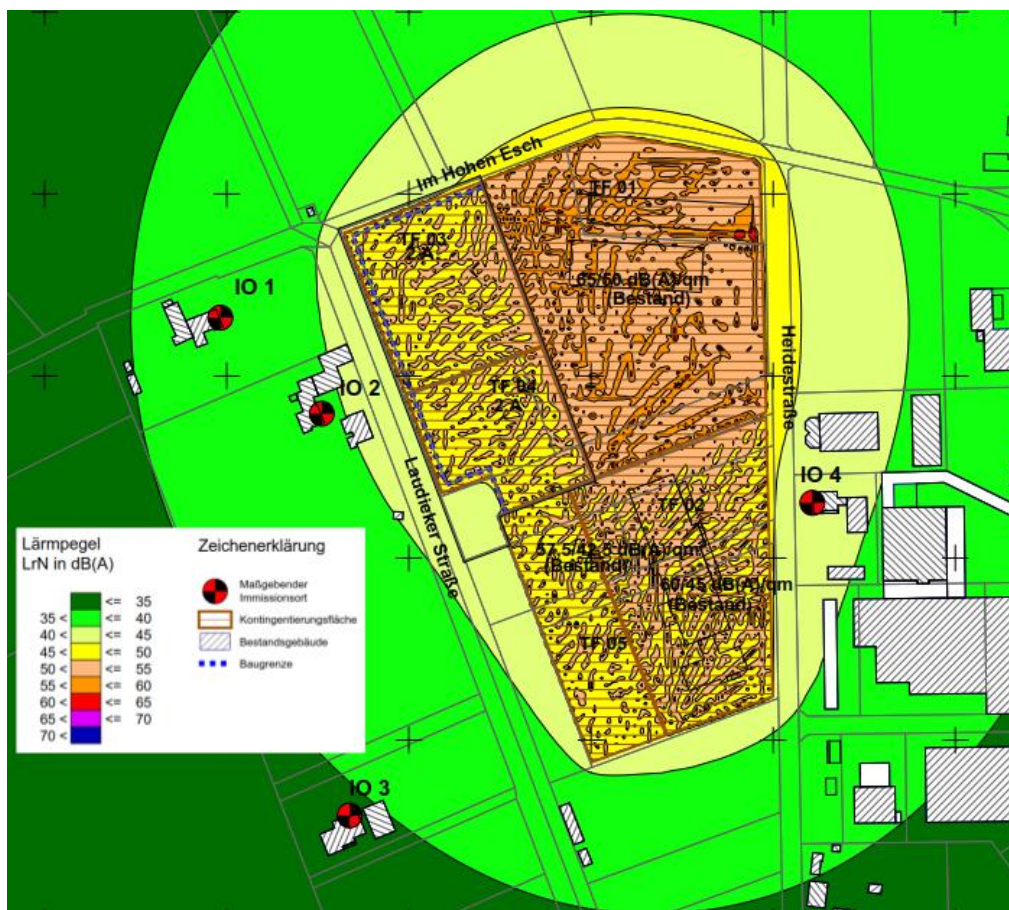


Abb.: Isophonenkarte Geräuschkontingente inkl. Zusatzkontingente Nachtzeitraum - Auszug aus Karte 2 (Fachbeitrag Schallschutz)

Zusatzkontingente sind analog des Ursprungsplanes nicht vergeben worden. Diese Emissionskontingente können mit der entsprechenden Abgrenzung im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Aus dem Fachbeitrag Schallschutz wird folgende Festsetzung für den Bebauungsplan übernommen:

„Es sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die nachfolgend angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) überschreiten:

Fläche TF 03: $L_{EK} = 58,0 \text{ dB(A)} / 43,0 \text{ dB(A) pro qm}$ tags/nachts
 Fläche TF 04: $L_{EK} = 58,0 \text{ dB(A)} / 43,0 \text{ dB(A) pro qm}$ tags/nachts

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit von Vorhaben erfolgt nach DIN 45691: 2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte j im Richtungssektor k das Emissionskontingent $L_{EK,i}$ der einzelnen Teilflächen durch $L_{EK,i} + L_{EK,zus,k}$ zu ersetzen ist.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel $L_{r,j}$ den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgröße).“

Der Fachbeitrag Schallschutz ist Bestandteil dieser Begründung.

8. Verwirklichung des Bebauungsplanes

8.1 Aufhebung rechtsverbindlicher Festsetzungen

Mit Inkrafttreten dieser 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 231 „Heidestraße“ treten die diesem Plan entgegenstehenden Festsetzungen des ursprünglichen Bebauungsplanes Nr. 231 „Heidestraße“ und dessen 1. Änderung für den Bereich der überlagerten Flächen außer Kraft.

8.2 Bodenordnung

Die Gemeinde Glandorf beabsichtigt, auf Grundlage dieses Bebauungsplanes ein Umlegungsverfahren durchzuführen.

8.3 Verkehrliche Erschließung und infrastrukturelle Ver- und Entsorgung

Die Erschließung erfolgt über das bestehende Straßennetz, die *Heidestraße*.

Alternativ könnte das Plangebiet über die Straße *Im Hohen Esch* verkehrlich erschlossen werden, sodass unabhängig von Erweiterungswünschen anliegender Unternehmen ein Planvollzug sichergestellt ist und sich gegebenenfalls andere gewerbliche Betriebe im Plangebiet ansiedeln können.

In Bezug auf die Versorgung mit Trinkwasser, die Strom- und fernmeldetechnische Versorgung und Abwasserbeseitigung kommt es zu keiner wesentlichen Änderung.

Die im Plangebiet sowie dessen Umgebung vorhandenen Leitungen und Anlagen sind in ihrem Bestand grds. zu erhalten und dürfen weder beschädigt, überbaut, mit tiefwurzelnden Gewächsen überpflanzt und anderweitig gefährdet werden. Sollten die Notwendigkeit einer Anpassung bestehen, wie z.B. Änderung, Beseitigung Neuherstellung, sind die gesetzlichen Vorgaben und die anerkannten Regeln der Technik zu beachten. Hinsichtlich der weiteren Planung und Ausführung ist eine frühzeitige Beteiligung und Abstimmung mit den Ver- und Entsorgungsträgern erforderlich. Darüber hinaus ist es erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Baubeginn der Arbeiten über die Lage der Bestandsleitungen bei den Versorgungsträgern informieren.

Regenrückhaltebecken / Niederschlagsbeseitigung

Im Hinblick auf die Niederschlagsbeseitigung kommt es zu keinen grundsätzlichen Änderungen. Jedoch wurde im Rahmen der Ausführungsplanung und der baulichen Realisierung des im Ursprungsbebauungsplan festgesetzten Regenrückhaltebeckens festgestellt, dass eine Verringerung der Fläche für das Regenrückhaltebecken möglich ist. Daher soll im Zuge dieser 2. Änderung die Fläche für das Regenrückhaltebecken reduziert und hierfür gewerbliche Flächen ausgewiesen werden, mit dem Ziel, dass Plangebiet effizienter gewerblich nutzen zu können.

Für das Regenrückhaltebecken liegt eine Wasserbehördliche Genehmigung und Erlaubnis (7.67.30.12.08.03.7713 ri) von der unteren Wasserbehörde des Landkreises Osnabrück vom 08.10.2018 vor.

Im Rahmen dieser 2. Änderung wurde geprüft, ob das aktuelle Regenrückhaltebecken nach den neuen Daten von KOSTRA-DWD 2020 ausreichend bemessen ist.

Das erforderliche Volumen verändert sich beim 10-jährlichen Regenereignis um 15 m³ (vorher 2540 m³, jetzt 2.555 m³). Das Volumen des Regenrückhaltebeckens ist damit auch nach den neuen Daten (KOSTRA-DWD 2020) ausreichend bemessen.

Die Vorbehandlung auf den Privatgrundstücken ist statt des DWA-Merkblattes 153, das aktuell keine Gültigkeit mehr für die Einleitung in Oberflächengewässer besitzt, nun für das DWA-Arbeitsblatt 102 nachzuweisen.

9. **Berücksichtigung der Umweltbelange**

Umweltprüfung einschließlich Eingriffsregelung: Der Bebauungsplan wird im Vollverfahren einschließlich Durchführung einer Umweltprüfung durchgeführt. Die Erfassung und Bewertung der Schutzgüter der Umweltprüfung und eine Prognose der voraussichtlichen Umweltauswirkungen werden im Umweltbericht dokumentiert. Integrativ werden dort auch die Belange der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB abgehandelt.

Durch Umsetzung des Vorhabens entsteht im Abgleich mit dem ursprünglichen Bebauungsplan ein Defizit an Biotopwerteinheiten. Um dieses Defizit auszugleichen, sind Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Diese Maßnahmen werden sowohl innerhalb des Plangebietes als auch im weiteren Gemeindegebiet realisiert. Durch das Vorhaben kommt es zum Verlust eines geschützten Landschaftsbestandteils, konkret einer Wallhecke. Um diesen Verlust auszugleichen, erfolgt die

Kompensation im Verhältnis 1:2. Darüber hinaus wird eine externe Kompensation durch einen Flächenpool im Gemeindegebiet notwendig.

Insgesamt verbleiben unter Beachtung der benannten Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine nicht-ausgleichbaren erheblichen Umweltauswirkungen.

Artenschutz: Zwingend zu beachten sind zudem die naturschutzrechtlichen Vorgaben zum speziellen Artenschutz im Zuge bauplanungsrechtlicher Vorhaben. Es wurde eine fachgutachterliche artenschutzrechtliche Prüfung der vorliegenden Planung auf Basis örtlicher Erfassungen der Artengruppen Vögel (vollumfängliche Brutvogelkartierung) und Fledermäuse (Detektorbegehungen und Ausflug-/Funktionskontrollen) einschließlich einer Horst- und Höhlenbaumsuche durchgeführt. Die Ergebnisse fließen die Umweltprüfung einschließlich Eingriffsregelung ein. Der faunistische Fachbeitrag und die artenschutzrechtliche Prüfung sind zudem als Anlage der Begründung Bestandteil der vorliegenden Bebauungsplanunterlagen. .

10. Flächenbilanz

Gewerbegebiet (GE)	1,39 ha
davon Pflanzgebote	0,11 ha
davon Leitungsrechte	0,11 ha
Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses	0,09 ha
Summe	1,48 ha

II. UMWELTBERICHT

Entsprechend der Vorgaben des § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes werden die Schutzgüter Mensch, Boden, Fläche, Wasser, Pflanze, Tier, Biologische Vielfalt, Klima/Luft, Landschaftsbild und Kultur- und Sachgüter beschrieben und bewertet und die Auswirkungen des Planvorhabens auf die jeweiligen Schutzgüter prognostiziert. Integrativ werden die Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB abgearbeitet.

1. Einleitung

1.1 Beschreibung des Planvorhabens

1.1.1 Angaben zum Standort

Lage: Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung befindet sich in der Gemeinde Glandorf östlich der *Laudieker Straße* und südlich der Straße *Im Hohen Esch*. Das Plangebiet liegt im noch unbebauten nördlichen Randbereich des Gewerbegebietes „Heidestraße“.

Aktuelle Nutzung: Der Änderungsbereich ist aktuell bereits bauplanungsrechtlich als Gewerbegebiet ausgewiesen, aber noch unbebaut. In Teilen wird der Bereich landwirtschaftlich genutzt, im Südosten liegt ein Abschnitt brach bzw. wurde/wird als Baustelleneinrichtungs-/Erdlagerfläche genutzt. Im Südwesten ragt ein Teilstück eines vorhandenen Regenwasserrückhaltebeckens in den Änderungsbereich. Östlich und südlich schließen sich bereits vorhandene Gewerbeflächen an, nach Norden und Westen schließt sich die freie Landschaft in Form einer halboffenen Agrarlandschaft mit verstreuten Hof- und Wohnlagen an. Ein Luftbild des Gebietes und seiner Umgebung mit der gegenwärtigen Nutzungsstruktur ist im Kapitel 6.3 des Begründungstextes abgebildet.

1.1.1 Ziele und Inhalt des Bebauungsplanes

Ziel der vorliegenden Bebauungsplanänderung ist die Anpassung eines Teilbereiches des Bebauungsplans Nr. 231 im Nordwesten des Geltungsbereichs im Hinblick auf eine gegenüber der aktuellen Planung intensiveren Flächenausnutzung des Gewerbegrundstücks.

Inhalt der Bebauungsplanänderung zur Umsetzung dieser Zielsetzung ist die teilweise Rücknahme eines festgesetzten Regenrückhaltebeckens im Südwesten und die Aufhebung von Pflanzbindungen und -geboten im nördlichen Teilbereich der Fläche.

Der Bedarf an Grund und Boden besteht entsprechend der Flächenbilanz der Begründung (Kapitel 10) zu großen Teilen aus Gewerbegebiet, welches in großen Teilen bereits bauplanungsrechtlich als Gewerbegebiet definiert ist. Eine detaillierte Aufstellung der geplanten Flächennutzungen und Versiegelungen kann auch der Eingriffsbilanzierung (Umweltbericht Kapitel 3.4) entnommen werden. Im Abgleich mit dem Ursprungsplan kommen demzufolge Neuinanspruchnahmen von rund 900 m² hinzu.

1.1.2 Wirkfaktoren des Vorhabens

Wirkfaktoren sind Bestandteile der Planung, die geeignet sind, Veränderungen/Wirkungen in Bezug auf die Schutzgüter der Umweltprüfung auszulösen.

Wesentlicher Wirkfaktor der vorliegenden Bebauungsplanänderung ist die Rücknahme eines Erhaltungsgebotes und die damit einhergehende Überplanung und in der Folge Überbauung einer Wallhecke mit altem Baumbestand. Hinzu kommt die planungsrechtlich bereits zulässige Inanspruchnahme bisher größtenteils landwirtschaftlich genutzter Fläche für die Errichtung eines Gewerbegebietes. Die damit einhergehenden Wirkfaktoren wurden prinzipiell bereits im Umweltbericht zur Bebauungsplanaufstellung betrachtet. Eine artenschutzrechtliche Prüfung ist bislang nicht erfolgt, so

dass eine Mitbetrachtung dieser Wirkfaktoren auch im Zuge der Umweltprüfung zur 2. Bebauungsplanänderung erfolgt::

Baubedingt:

- temporäre Geräusch- und Staubentwicklungen,
- Verunreinigung von Boden und Luft durch Schadstoffemissionen
- Flächeninanspruchnahmen durch Baustelleneinrichtung, Baufeldfreimachung mit entsprechender Beeinträchtigung des Bodengefüges (Verdichtung, Veränderung) und Verlust der vorhandenen Biotoptypen.

Anlagebedingt:

- dauerhafte Flächenbeanspruchung und -versiegelung durch gewerbliche Nutzflächen mit entsprechendem Biotopverlust/-degeneration und Lebensraumverlust und Veränderung der Standortverhältnisse in Bezug auf Boden, Wasserhaushalt und Lokalklima
- Errichtung von Gewerbegebäuden mit Veränderung der Raumstruktur/Zerschneidung/Barrierewirkung und technogener Veränderung des Landschaftsbildes
- Umlagerungen des Bodens durch Auf- und Abtrag im Bereich der verbleibenden Freiflächen.

Betriebsbedingt:

- geringfügig erhöhtes Verkehrsaufkommen im Plangebiet führt zu vermehrten Abgas- und Lärmemissionen,
- Geräuschemissionen durch Betriebstätigkeiten mit entsprechenden Störwirkungen,
- Nächtliche Beleuchtung führt zu Lichtemissionen.

1.2 Berücksichtigung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

1.2.1 Gesetzliche Grundlagen

Die im Bauleitplanverfahren zu berücksichtigenden umweltschutzfachlichen Ziele werden in den einschlägigen Fachgesetzen ausgeführt. Die Umweltschutzziele der nachfolgend gelisteten gesetzlichen Grundlagen sind bei der Planung und Durchführung der Umweltprüfung zu berücksichtigen:

Schutzgut	Grundlage	Schutzgut	Grundlage
Mensch	BlmSchG inkl. Verordnungen	Pflanzen und Tiere	BNatSchG
	TA Lärm		BWaldG
	DIN 18005		BauGB
	TA Luft	Luft und Klima	BlmSchG inkl. Verordnungen (Luft)
	BNatSchG		TA Luft
	BauGB		BNatSchG
Boden	BBodSchG		BauGB
	BauGB	Landschaftsbild	BNatSchG
	BNatSchG	Kultur- und Sachgüter	NDSchG
WHG	BauGB		
Wasser	BNatSchG		

Die Berücksichtigung der allgemeinen Schutzziele der o. g. gesetzlichen Grundlagen für die jeweiligen Schutzgüter der Umweltprüfung ist Bestandteil der vorliegenden Planung. Sie spiegelt sich in der Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen und der daraus abzuleitenden Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen der Schutzgüter wider.

1.2.2 Raum- und Landschaftsplanung

Raumordnung: Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Osnabrück von 2004 stellt für den Bereich ein Vorranggebiet für die Trinkwassergewinnung dar. Im Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogramms für den Landkreis Osnabrück 2024 wird dieses Vorranggebiet nicht mehr dargestellt.

Vorbereitende Bauleitplanung: Der aktuelle Flächennutzungsplan stellt für den Änderungsbereich eine *gewerbliche Baufläche (G)* gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO dar. Die im Bebauungsplan festgesetzte Art der baulichen Nutzung ist somit aus dem FNP entwickelt. Folglich bedarf es keiner Änderung des Flächennutzungsplanes.

Landschaftsplanung: Einen gültigen kommunalen Landschaftsplan gibt es für die Gemeinde Glandorf derzeit nicht. Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Osnabrück stellt in der Karte Zielkonzept für den Vorhabenbereich das Leitziel umweltoptimierte Innenentwicklung dar. Außerdem hebt der Landschaftsrahmenplan in dem Bereich die Wallhecke, den Podsol als Boden mit naturgeschichtlicher Bedeutung sowie einen Bereich mit hoher Grundwasserneubildung hervor.

1.2.3 Schutzgebiete und -festsetzungen

Für den Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes sowie auch für angrenzende Flächen liegen keine Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, geschützte Biotop nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz, Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete oder denkmalrechtlich relevante Objekte vor.

Im Plangebiet befindet sich eine Wallhecke. Sie stellt damit einen geschützten Landschaftsbestandteil im Sinne des § 29 Abs. 3 NNatSchG i. V. m. § 29 BNatSchG dar.

Das nächstgelegene Schutzgebiet des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 befindet sich etwa 6,8 km südöstlich des Plangebiets. Es handelt sich hierbei um das FFH-Gebiet 3813-331 „Teutoburger Wald, Kleiner Berg“, das sich auf nordrhein-westfälischer Seite als FFH-Gebiet 3813-302 „Nördliche Teile des Teutoburger Waldes mit Intruper Berg“ fortsetzt. Die Erhaltungsziele der FFH-Gebiete betreffen die Erhaltung oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der dortigen, überwiegend waldgeprägten Lebensraumtypen (einschließlich dort entspringender Kalktuffquellen, auf nordrhein-westfälischer Seite zudem kleinräumig Wiesen- und Moorbereiche) sowie der vorkommenden, maßgeblichen FFH-Arten (verschiedene Fledermausarten und Bachbewohner). Aufgrund der großen räumlichen Distanz ist nicht von einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele durch die Planung auszugehen.

2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens und Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Entsprechend der Vorgaben der Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c) Nr. 2 BauGB enthält der Umweltbericht eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen. Nach einer Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) und einer Prognose der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung erfolgt eine Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung. Hierbei sind die möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a bis i zu beschreiben. Schutzgüter der Umweltprüfung sind: Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch/menschliche Gesundheit, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen. Weiterhin zu beachtende Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a bis i sind: Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen,

nachhaltige Energiewirtschaft (erneuerbare Energien/Energieeffizienz und -sparsamkeit), Erhaltung bestmöglicher Luftqualität, Darstellungen vorhandener Umweltfachpläne.

Bei der Beschreibung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen zu berücksichtigen sind gemäß Anlage 1 Nr. 2b BauGB unter anderem folgende Aspekte: Nutzung der natürlichen Ressourcen (Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt), bau- und anlagenbedingte Wirkungen, betriebsbedingte Wirkungen z.B. durch Art und Menge von Emissionen und Abfällen, Wirkungen durch eingesetzte Techniken und Stoffe, Risiken für menschliche Gesundheit/kulturelles Erbe/Umwelt z.B. durch Unfälle oder Katastrophen, Kumulierung mit den Auswirkungen anderer Vorhaben, Auswirkungen auf das Klima/Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels. Die Beschreibung der Umweltauswirkungen soll sich auf die direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen (d.h. mit den Auswirkungen benachbarter Vorhaben zusammenwirkenden), grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen, und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken. Überdies sind die Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB dahingehend zu betrachten, inwieweit das oder die Vorhaben des B-Plans schwere Unfälle oder Katastrophen mit entsprechenden Auswirkungen auf die übrigen Belange des Umweltschutzes auslösen können.

In diesem Kapitel erfolgt schutzgutbezogen eine Kurzbeschreibung und Beurteilung der Bestandssituation, um eine mögliche Empfindlichkeit der jeweiligen Schutzgüter gegenüber der Planung zu ermitteln. Die Bewertung erfolgt dreistufig nach einer geringen, allgemeinen oder besonderen Bedeutung/Empfindlichkeit des Plangebietes für das jeweilige Schutzgut. Anschließend erfolgt anhand der Wirkfaktoren des Vorhabens eine Prognose der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen durch Umsetzung der Planung. Auf Grundlage der Wertigkeiten der Schutzgüter i. V. m. der Wirkungsintensität des Vorhabens und unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen (siehe Kapitel 4) erfolgt eine Bewertung der entstehenden Umweltauswirkungen nach ihrer Erheblichkeit, d.h. nach ihrer Einwirkungsschwere auf die Funktionsfähigkeit der betroffenen Schutzgüter (keine Beeinträchtigungen, geringe bis mittlere Beeinträchtigungen, erhebliche Beeinträchtigungen der jeweiligen Funktionsfähigkeit). Bei der Beschreibung wird nur betrachtet, was zur Feststellung und Bewertung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen erforderlich ist.

2.1 Schutzgut Mensch

Zu betrachten sind Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt. Hinsichtlich der Bedeutung eines Planungsraumes für den Menschen und seine Gesundheit sowie die Auswirkungen der Planung auf den Menschen und sein Wohlbefinden sind die Wohn-/Wohnumfeldfunktion (insbesondere die Aspekte gesundes Wohnen/Immissionsschutz) und die (Nah)Erholungsfunktion einschließlich bestehender Vorbelastungen von Relevanz.

2.1.1 Bestandssituation

Im Umfeld der Planung befinden sich im Hinblick auf den Immissionsschutz schutzbedürftige Nutzungen in Form von Wohngrundstücken. Nächstgelegene Wohnlagen sind zwei Wohngrundstücke unmittelbar westlich des Geltungsbereiches an der *Laudieker Straße*. Darüber hinaus gelten schallschutztechnische Auflagen auch innerhalb des Änderungsbereiches im Hinblick auf möglichen Gewerbelärm der umliegenden Gewerbeflächen. Im Hinblick auf die aktuellen immissionsschutzrechtlichen Anforderungen wurde ein aktualisiertes Schallgutachten erarbeitet, dessen Ergebnisse dem Gutachten selber (Anlage zur Begründung) sowie zusammengefasst dem Kapitel 7.9 dieser Bebauungsplanbegründung entnommen werden können. Kurz zusammengefasst lässt sich sagen, dass das Plangebiet durch die umliegenden Industrie- und Gewerbegebiete einer gewerblichen Vorbelastung unterliegt, welche auf verschiedene Immissionsorte wirken können. Immissionsorte stellen die Wohngebäude (insbesondere im Westen) im Umfeld des Plangebietes dar. Diese müssen ausreichend vor dem von der Fläche ausgehenden Lärm geschützt werden.

Hinsichtlich der Freizeitnutzung im Wirkungsbereich der Planung besteht eine allenfalls allgemeine Bedeutung im Umfeld der Planung. Es sind keine offiziellen Wanderwege oder touristischen Anziehungspunkte bekannt. Es ist aber davon auszugehen, dass die ländlichen Wegeverbindungen entlang des Änderungsbereiches als Bestandteil ortsnaher Spazier-/Radwanderwege genutzt werden.

Insgesamt ist von einer allgemeinen Bedeutung für das Schutzgut Mensch auszugehen.

2.1.2 Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Baubedingte Auswirkungen entstehen durch Staub- und Lärmemissionen während der Bauarbeiten.

Anlagenbedingte Auswirkungen wirken sich insbesondere auf die landschaftsgebundene Erholung aus, indem Veränderungen der vorhandenen Landschaftsstruktur entstehen. Betroffen ist ein Landschaftsausschnitt von allgemeiner Bedeutung für die Erholungsnutzung.

Betriebsbedingte Auswirkungen, wie z. B. Lärm, Staub oder Geruch, ergeben sich vor allem durch Emissionen aus den Gewerbeflächen in Bereiche, die eine Wohnfunktion haben. Es wurde ein Schallgutachten erarbeitet, das mögliche Auswirkungen von Gewerbelärm auf benachbarte Nutzungen bei einer Erweiterung der Gewerbeflächen betrachtet. Die erarbeiteten Kontingente wurden aus dem Schallgutachten übernommen und im Bebauungsplan festgesetzt. Das Gutachten ergab, dass Vorhaben zulässig sind, deren Geräusche die nachfolgend angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) überschreiten:

Fläche TF 03: $L_{EK} = 58,0 \text{ dB(A)} / 43,0 \text{ dB(A)}$ pro qm tags/nachts

Fläche TF 04: $L_{EK} = 58,0 \text{ dB(A)} / 43,0 \text{ dB(A)}$ pro qm tags/nachts

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel $L_{r,j}$ den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgröße).

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten.

2.2 Schutzgut Boden

Der Boden erfüllt gemäß Bodenschutzgesetz natürliche Funktionen als Lebensgrundlage für die biotischen Schutzgüter und den Menschen, als Bestandteil des Naturhaushaltes (Wasser- und Nährstoffkreisläufe) und als Schutzmedium insbesondere für das Schutzgut Grundwasser (Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften) und ist Grundlage anthropogener Nutzungsfunktionen. Zudem kann ein Boden natur- und kulturgeschichtliche Archivfunktionen aufweisen.

Zu betrachten sind ferner ggf. vorhandene Vorbelastungen aufgrund von Schadstoffbelastungen des Bodens.

2.2.1 Bestandssituation

Der Änderungsbereich liegt laut digitaler Bodenkarte 1 : 50.000 (BK50) des Landes Niedersachsen im Bereich eines mittel-/feinsandigen Gley-Podsols. Geologische Grundlage bilden fluviatile Ablagerungen aus der jüngsten Kaltzeit (Weichsel-Kaltzeit), die in der südwestlichen Hälfte des Änderungsbereiches zudem in der Weichsel-Kaltzeit von Flugsand überdeckt worden sind. Eine Übersicht über Suchräume für schutzwürdige Böden in Niedersachsen verzeichnet für diesen Bodentyp keine Schutzwürdigkeit. Hinsichtlich der Bodenteilfunktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt ist dem anstehenden Boden allerdings eine sehr hohe Funktionserfüllung beizumessen (siehe Auswertekarte AKHW). Hinsichtlich der eingangs erwähnten Kriterien Naturnähe, Bestandteil des Wasserkreislaufs und Standortpotential besteht aufgrund des bereits im B-Plan Nr. 231 „Heidestraße“ erschlossenen Gewerbegebietes keine Bedeutung mehr, da die Bebauung planungsrechtlich vorbereitet und auch im Rahmen der Eingriffsregelung schon betrachtet wurde.

Hinweise auf Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen bestehen zum gegenwärtigen Kenntnisstand nicht.

Es besteht insgesamt eine allgemeine Empfindlichkeit für dieses Schutzgut.

2.2.2 Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Wesentliche Gefährdungen des Bodens ergeben sich im Zuge der Baumaßnahmen durch Beeinträchtigungen des Gefüges. Hierzu zählen insbesondere:

- Verdichtung der anstehenden Böden bis in den Unterboden durch schwere Maschinen, Befahren von feuchten Böden oder auch ruhende Lasten durch Bodenlager mit entsprechend reduziertem Pflanzenwachstum,
- Veränderung des Bodengefüges durch Abtrag und Umlagerung von Böden oder auch Vermischung mit Böden anderer Art oder Qualität mit Verlust oder Verschlechterung der Bodenqualität (z.B. reduziertes Wasserspeichervermögen, Verschlechterung der Versickerungsleistung, Vernässung durch Wasserstau),
- Aufschüttung von Böden mit Veränderung der Bodenfunktionen, Verdichtung oder Erosion.

Eine weitere Beeinträchtigung kann sich durch den Eintrag von Schadstoffen ergeben. Mögliche Ursachen sind hier:

- Vermischung mit fremden Bodenmassen, Resten von Bau- bzw. Abbrucharbeiten, Bauabfällen o.ä.,
- Einträge z.B. durch das Umfüllen von Baustoffen, Farben oder beim Befüllen von Maschinen und Tanks.

Diese möglichen baubedingten Bodengefährdungen lassen sich i. d. R. durch Maßnahmen des Bodenschutzes beim Bauen entsprechend der anerkannten Regeln der Technik vermeiden (siehe auch Kapitel 3.2).

Anlagebedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden ergeben sich vor allem durch die Versiegelung. Versiegelte Flächen verhindern den Austausch zwischen Böden, Luft und Grundwasser und führen zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen. Hier ist die zu erwartende Versiegelung zu nennen, die auf bis zu 80 % der GE-Fläche zulässig ist und dort zu einem Totalverlust der vorhandenen Bodenfunktionen auf einer Fläche von rund 11.000 m² führt. Das Gebiet ist größtenteils schon als Gewerbegebiet festgesetzt. Die B-Plan-Änderung ermöglicht eine zusätzliche Neuversiegelung von ca. 0,92 ha (vgl. Kapitel 3.4 Bilanzierungstabelle).

2.3 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser wird separat nach seinen Teilschutzgütern Oberflächenwasser und Grundwasser betrachtet. Ggf. im Wirkraum der Planung vorkommende Oberflächengewässer sind nach ihrer Struktur und Lebensraumqualität zu beurteilen. Zur Einschätzung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser betrachtet die Umweltprüfung die Grundwasserschutzfunktion¹, die Grundwassererneuerungsfunktion² und die Grundwasserdargebotsfunktion³.

2.3.1 Bestandssituation

Grundwasser: Das Plangebiet befindet sich gemäß Datenbestand zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) im Grundwasserkörper DE_GB_DENW_3_05 „Niederung der Oberen Ems (Greven/Ladbergen)“. Der mengenmäßige Zustand des Grundwassers ist in dieser Karte als gut eingestuft, d. h. die Grundwasserentnahme und die Grundwassererneuerung stehen im Gleichgewicht zueinander. Der chemische Zustand des Grundwassers ist dagegen als schlecht bewertet worden.

Direkt östlich an das Plangebiet angrenzend liegt der Grundwasserkörper DE_GB_DENW_3_06 „Niederung der Oberen Ems (Sassenberg/Versmold)“.

¹ abhängig von Eigenschaften des Bodens hinsichtlich Filter-, Puffer- und Umwandlungsvermögen, Wasserdurchlässigkeit und dem Grundwasserflurabstand.

² abhängig von Versickerung, Verdunstung und klimatischen Verhältnissen

³ Funktion als nutzbarer Wasservorrat für Naturhaushalt und Mensch, basierend auf Faktoren wie Grundwassererneuerung und Zuzückung aus oberirdischen Gewässern

Der anstehende Boden ist laut BK50 grundwasserbeeinflusst, es liegt hierbei eine sehr tiefe Grundwasserstufe (mittlerer Grundwasserhochstand > 8 -16 dm, mittlerer Grundwassertiefstand > 16 - >= 20 dm) vor. Entsprechend der Angaben des Grundwassergleichenplans Niedersachsen ist dieses Grundwasser im oberen 2 m-Raum dem obersten zusammenhängenden (Poren)Grundwasserleiter zuzuordnen. Das Schutzpotential der geringmächtigen Grundwasserüberdeckung ist laut Hydrogeologischer Übersichtskarte von Niedersachsen 1 : 200 000 gering. Die Grundwasserneubildung ist nach Angaben der Hydrogeologischen Karte von Niedersachsen 1 : 50 000 im mittleren bis hohen Bereich einzuordnen.

Oberflächengewässer:

Relevante Oberflächengewässer im Geltungsbereich und dessen Nahumfeld sind ein Regenrückhaltebecken im Südwesten und ein unmittelbar westlich an den Änderungsbereich angrenzendes Fließgewässer. Bei dem planinternen Regenrückhaltebecken handelt es sich um das Teilstück eines langgezogenen Beckens parallel zur *Laudioker Straße*, das mit Erschließung des Gewerbegebietes errichtet wurde. Das Becken ist in naturferner Erdbauweise ausgebaut. Außerhalb des Änderungsbereiches verläuft unmittelbar entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereiches das Gewässer *Rasender Boller*. Von Norden her kommend verläuft der *Rasende Boller* durch die Ortslage von Glandorf, um südlich von Glandorf in den *Oedingberger Bach* zu münden. Die Gewässerkarte des Landkreises Osnabrück führt das Gewässer auf Höhe des Gewerbegebietes als Gewässer 3. Ordnung unter der Bezeichnung *Gewässer 237*. Entlang des Gewerbegebietes „Heidestraße“ verläuft der *Rasende Boller* straßenbegleitend entlang der *Laudioker Straße*. Der Gewässerlauf ist ca. 8 m breit, geradlinig und weitgehend im Trapezprofil ausgebaut. Straßenseitig ist die Böschung gehölzbewachsen.

Das Plangebiet liegt nicht in oder an einem Trinkwasserschutz- oder -gewinnungsgebiet.

2.3.2 Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Auswirkungen auf das Teilschutzgut Grundwasser ergeben sich aufgrund der zu erwartenden Bodenversiegelung, mit der ein veränderter Zustand der Grundwasserneubildung einher geht. Vollversiegelte Flächen sind nicht geeignet, anfallendes Regenwasser in den Boden abzuleiten, wo es naturgemäß zunächst gespeichert und über eine Versickerung schließlich wieder dem Grundwasser zugeleitet wird. Im Plangebiet liegt zwar eine mittlere bis hohe Grundwasserneubildung vor, trotzdem sind aufgrund der eher kleinflächigen zusätzlichen Neuversiegelung keine erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten. Das Regenrückhaltebecken im Süden des Plangebietes kann aus dem Gewerbegebiet abgeleitetes Oberflächenwasser speichern.

Insgesamt ist auf das Teilschutzgut Grundwasser kein Entstehen erheblicher Auswirkungen zu erwarten. Auswirkungen auf das Teilschutzgut Oberflächenwasser sind nicht zu erwarten.

2.4 Schutzgut Pflanzen/Biotope

Zur Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere ist die Einordnung der Lebensraumqualitäten im Planungsraum maßgeblich. Grundlage für die Bewertung des Bestandes und die voraussichtliche Eingriffsschwere ist die Erfassung und Bewertung der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen, die auch Rückschlüsse auf die faunistische Bedeutung des Plangebietes und seiner Umgebung zulässt.

2.4.1 Bestandssituation Pflanzen/Biotoptypen

Die nachfolgende Bestandsbeschreibung basiert auf einer Ortsbegehung im Januar 2023. Kartiergrundlage ist der Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2021). Eine Bewertung der vorhandenen Biotoptypen erfolgt nach dem sog. Osnabrücker Modell (2016). Durch die Vergabe von Wertfaktoren (WE/m²) werden den einzelnen Biotoptypen jeweils Wertigkeiten/Empfindlichkeiten von „wertlos“ bis „extrem empfindlich“ zugewiesen. Die Kategorie „extrem empfindlich“ (Wertstufe 3,5 bis 5,0) bezieht sich hierbei auf ökologisch höchst sensible und über lange Zeiträume gewachsene Biotoptypen, die als nicht wiederherstellbar gelten und im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung üblicherweise nicht beansprucht werden. Die Ermittlung der Wertigkeit eines Biotops

richtet sich nach insgesamt 15 Kriterien, die je nach Relevanz als gleichwertig zu betrachten sind⁴. Die Bedeutung/Empfindlichkeit der vorgefundenen Biotoptypen wird dreistufig in sehr gering bis gering (0,1 - 1,5), allgemein/empfindlich (1,6 – 2,5) und hoch/besonders (2,6 – 5,0) eingeteilt. Versiegelte Flächen werden als ökologisch wertlos beurteilt und mit Wertstufe 0 bewertet.

Im Folgenden werden die im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen kurz beschrieben. Eine kartografische Darstellung einschließlich Bewertung kann nachfolgender Abbildung entnommen werden.

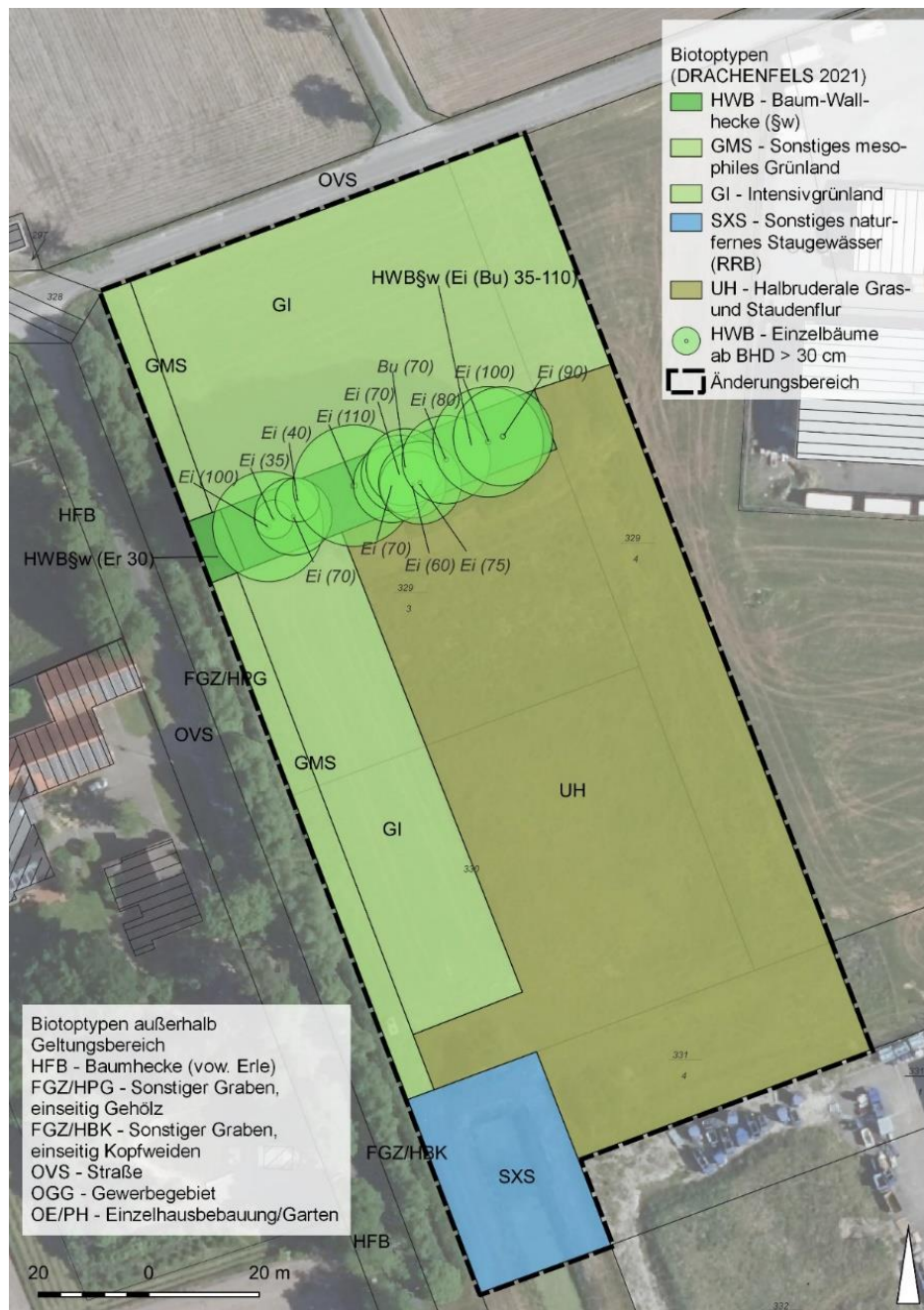


Abb.: Biotoptypen im Änderungsbereich und Nahumfeld

⁴ Vielfalt an biotoptypischen Arten, Vorkommen gefährdeter Arten, Biotoptypische Ausprägung, Vegetationsstruktur (Schichtung), Vernetzungsfunktionen, besondere Standortbedingungen, Nutzungs-/Pflegeintensität, Regenerationsfähigkeit, Alter, Größe, Seltenheit, Gefährdung, Bedeutung für das Landschaftsbild, Klimatische Bedeutung, Kulturhistorische Bedeutung.

Der Änderungsbereich ist aktuell in einem unbebauten Zustand. Neben einer verbliebenen landwirtschaftlichen Nutzung in Teilbereichen im Norden und Südwesten (Intensivgrünland GI (1,3)) liegen weitere Teilbereiche bereits brach und entwickeln sich aktuell als halbruderale Gras- und Staudenflur (UH (1,4)). Im Süden wurden diese Flächen zwischenzeitlich als Baustelleneinrichtungsfläche genutzt und wiesen zum Zeitpunkt der Ortsbegehung noch zwei kleinere Erdlager auf. Entlang der westlichen Grenze wird der benachbarte *Rasende Boller* (FGZ (1,4)) von einem im Mittel 5 m breiten, extensiv unterhaltenen Unterhaltungstreifen begleitet, der eine eher artenarme Grünlandausprägung aufweist (GMS (1,8)). Prägendes Strukturelement im Änderungsbereich ist eine alte Wallhecke (HWB (3,5)), die sich im oberen Drittel des Plangebietes über eine Länge von ca. 65 m erstreckt. Die Hecke besteht zum überwiegenden Teil aus alten bis sehr alten Eichen (und einer Buche), die sich in variablen Abständen in dem insgesamt ca. 10 - 12 m breiten Gehölzstreifen verteilen. Die Brusthöhendurchmesser (BHD) der Bäume liegen zwischen 35 und 110 cm (siehe auch obige Abbildung). Der Unterwuchs ist lückig und setzt sich vorwiegend zusammen aus Brombeere, Holunder und jungen Erlen. Im Westen stockt eine Gruppe Erlen mit BHD um die 30 cm. Im Südwesten reicht auf einer Länge von rund 40 m und einer Breite von 25 m ein bestehendes Regenrückhaltebecken (SXS (1,2)) in das Plangebiet hinein. Das Becken ist naturfern ausgebaut, weist gleichmäßig steile, grasbewachsene Böschungen und einen dauerhaften Wasserstand auf. Zum Becken zählt ein umlaufender Uferstreifen von 5 m, der zum Zeitpunkt der Ortsbegehung, ebenso wie die Böschungen, frisch gemäht war.



Rasender Boller, Blick von Nordwesten



Wallhecke, Blickrichtung Ost - West



Unmittelbar an den Änderungsbereich angrenzende Flächennutzungen sind in östliche und südliche Richtung bereits gewerblich geprägt. In westliche Richtung schließt sich unmittelbar das Gewässer *Rasender Boller* an, wie in Kapitel 2.3.1 beschrieben. Das Gewässer ist im Bereich der westlichen, an der *Laudieker Straße* gelegenen Böschung mit Gehölzen bewachsen. Überwiegend sind dies Erlen, die regelmäßig und abschnittsweise zurückgeschnitten werden, teilweise auch Kopfweiden. Die *Laudieker Straße* ist auf Höhe des Änderungsbereiches zudem auch an der gegenüberliegenden, westlichen Straßenseite von einer nahezu durchgehenden Baumreihe gesäumt, die sich vorwiegend aus Erlen mittleren Alters zusammensetzt.

Entsprechend der oben aufgeführten Bestandsbewertung handelt es sich im Plangebiet vorwiegend um Biotoptypen von geringer ökologischer Wertigkeit. Von hoher ökologischer Bedeutung ist die Wallhecke.

2.4.2 Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Planung bereitet im Wesentlichen die Umwandlung von Grün- bzw. Brachflächen in eine Gewerbefläche vor, welche aber durch den rechtsgültigen Bebauungsplan als planungsrechtlich zulässig gelten. Zusätzlich kommt es zur Rücknahme unversiegelter Nutzungsarten. Diese betreffen den Großteil der Regenrückhaltefläche und Flächen für Pflanzbindungen und -gebote. Besonders der Verlust eines geschützten Landschaftsbestandteils stellt einen erheblichen Struktur- und Lebensraumverlust dar. Für die Beseitigung der geschützten Wallhecke wurde ein Ausnahmeantrag von den Verboten gemäß § 22 Abs. 3 NNatSchG in Verbindung mit § 29 Abs. 2 BNatSchG gestellt.

Zum planinternen Ausgleich setzt die Bebauungsplanänderung an der westlichen und nördlichen Plangebietsgrenze Pflanzgebote für heimische Laubholzhecken fest. Entlang der Straße *Im hohen Esch* ist die Pflanzung zudem auf einem Wall anzulegen, um so einen (Teil)Ausgleich für den Verlust der Wallhecke zu schaffen.

Aufgrund des Verlustes der geschützten Wallhecke ist von erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanze/Biotoptypen auszugehen.

2.5 Schutzgut Tiere/Artenschutz

Beinahe jeder Biotoptyp ist geeignet als Habitat für Tierarten mit den entsprechenden Lebensraumsprüchen. Besondere Bedeutung haben hierbei Habitatstrukturen, die sich als Lebensraum für gefährdete Tierarten oder für Arten mit differenzierteren Lebensraumsprüchen (sog. planungsrelevante Arten) eignen. Bei der Betrachtung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen insbesondere aus dem Verlust solcher Lebensräume sowie aus Störungen, die zur Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen.

Seit Einführung der Bestimmungen zum besonderen Artenschutz gemäß Bundesnaturschutzrecht ist zudem die Beachtung des besonderen Artenschutzes nach den §§ 44 und 45 BNatSchG Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens. Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ist für nach den Vorschriften des BauGB zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG (Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplans, Vorhaben während der Aufstellung eines Bebauungsplans, Vorhaben im Innenbereich) die Betroffenheit streng geschützter Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie und europäischer Vogelarten zu prüfen. Es ist zu ermitteln, ob durch die Planung gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG) verstoßen wird und ggf. naturschutzfachliche Ausnahmeveraussetzungen nach § 45 BNatSchG festzustellen sind.

2.5.1 Bestandssituation

Der Änderungsbereich und seine Umgebung wurden im Jahr 2023 faunistischen Untersuchungen unterzogen. Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasste den rund 1,5 ha umfassenden Änderungsbereich zuzüglich der näheren Umgebung mit einer Gesamtfläche von rund 28,6 ha. Untersucht wurden die Artengruppen Vögel und Fledermäuse.

Vögel: Die vorkommenden Vogelarten wurden im Rahmen einer Revierkartierung erfasst, zwischen Mitte März und Ende Juni 2023 wurden sechs Tag- und zwei Nachtbegehungen im Untersuchungsgebiet durchgeführt. Insgesamt wurden bei den Brutvogeluntersuchungen die Vogelarten Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Bluthänfling, Buchfink, Dohle, Dorngrasmücke, Elster, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Goldammer, Graureiher, Grünfink, Grünspecht, Hausrotschwanz, Haussperling, Heckenbraunelle, Jagdfasan, Kleiber, Kohlmeise, Kuckuck, Mauersegler, Mehlschwalbe, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rabenkrähe, Rauchschnalbe, Ringeltaube, Rotmilan, Star, Steinkauz, Türkentaube, Turmfalke und Zilpzalp festgestellt. Wertgebende Vogelarten sind hierbei die Gartengrasmücke, die Goldammer, der Kuckuck, die Mehlschwalbe, die Nachtigall und der Star. Innerhalb des Änderungsbereiches wurde ein Starenrevier in der Wallhecke erfasst. Innerhalb des Eichenbestandes wurden zudem mindestens zwei Höhlen mit Potential als Niststandort festgestellt.

Tab.: Wertgebende Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet (aus: Faunistischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 231 „Heidestraße“, Ökoplanung Münster, 2023)

Art	Status	Brutzeit- feststellung	Brut- verdacht	Brut- nachweis	Anzahl Brutpaare Gesamt
Bluthänfling	D/N	1	-	-	-
Gartengrasmücke	B	-	1	-	1
Goldammer	B	-	1	-	1
Graureiher	N	1	-	-	-
Grünspecht	N	1	-	-	-
Kuckuck	B	-	1	-	1
Mäusebussard	N	2	-	-	-
Mehlschwalbe	B	-	-	8	8
Nachtigall	B	-	1	-	1
Rauchschwalbe	D/N	4	-	-	-
Rotmilan	D/N	1	-	-	-
Steinkauz	N	1	-	-	-
Star	B	2	3	-	3
Stockente	N	1	-	-	-
Turmfalke	D/N	1	-	-	-

Fledermäuse: Zur Erfassung der Fledermäuse im UG erfolgten zwischen Ende April und Ende August 2023 fünf Detektorbegehungen. Zwei der Begehungen (21.06.2023 und 18.07.2023) waren begleitet von abendlichen Funktions-/Ausflugkontrollen im UG. Parallel zu zwei Terminen der fünf Termine der Detektorbegehungen wurden im UG jeweils zwei Horchkisten eingesetzt. Insgesamt wurden bei den Fledermauserfassungen die sechs Fledermausarten Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus nachgewiesen. Zudem wurden Kontakte von Fledermäusen der Ruftypen *Myotis*, *Nyctalus* und *Pipistrellus* erfasst, welche nicht mit Sicherheit bis auf Artniveau bestimmt werden konnten. Eine Abgrenzung spezifischer Funktionsräume ist hierbei für die Arten Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus möglich. Demnach besteht entlang der *Laudieker Straße* eine von Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus genutzte Flugstraße von mittlerer Bedeutung. Außerdem wies insbesondere die beidseitig von Gehölzen eingerahmte *Laudieker Straße* eine erhöhte Jagdaktivität beider Arten auf. Alle verbleibenden Flächen werden gutachterlich als Jagdgebiete von geringer oder sehr geringer Bedeutung für Fledermäuse eingeschätzt. In der Eichenreihe wurden zudem mindestens zwei Höhlen mit Quartierpotential festgestellt. Innerhalb des Eichenbestandes im Änderungsbereich sowie an einer ehemaligen Hofstelle westlich der *Laudieker Straße* wurden nachweislich zwei Quartiere der Zwergfledermaus festgestellt. Die Quartiere sind als Teil eines dichten Netzes von Quartieren und Ausweichquartieren der Art anzusehen, es handelt sich vermutlich nicht um größere Wochenstubenquartiere. Die Quartierstandorte werden vom Gutachter als von hoher Bedeutung für die Zwergfledermaus eingeschätzt. Für ein Einzeltier des Großen Abendseglers besteht für den 18.07.2023 der Verdacht eines Quartiervorkommens im Bereich der Eichenbaumreihe im zentralen UG. Weitere Quartiere, insbesondere temporäre Zwischen- und Einstandsquartiere können nicht ausgeschlossen werden. Die im UG festgestellten Höhlen- und Spaltenbäume und ihr Quartierpotential werden in ihrer Gesamtheit als von mittlerer Bedeutung für Fledermäuse eingeschätzt.

Für weitere Details wird auf das faunistische Gutachten verwiesen, das als Anlage zur öffentlichen Auslegung Bestandteil der Beteiligungsunterlagen ist.

Amphibien: Im Fachgutachten nicht näher betrachtet wurde die Artengruppe Amphibien. Ein Amphibienvorkommen ist in dem Regenrückhaltebecken und dem westlich angrenzenden Gewässer *Rasender Boller* möglich. Die Bedeutung als Teillebensraum für Wanderbewegungen kann nicht ausgeschlossen werden.

2.5.2 Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere können z. B. entstehen unmittelbar durch die Tötung von Individuen -v.a. im Rahmen der Bautätigkeiten- oder auch durch Verlust von Brutstätten oder essentiellen Nahrungshabitaten, ohne die eine Aufzucht von Jungen nicht mehr möglich ist. Zudem kann auch ein Verlust von Brutplätzen durch betriebsbedingte Störungen entstehen, die beispielsweise aufgrund starker Lärmentwicklung einen Fortbestand einer Brutstätte unmöglich macht.

Für die zu beseitigende Wallhecke im Plangebiet gilt gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG ein Beseitigungsverbot im Zeitraum zwischen März und September, d. h. außerhalb des Vogelbrutzeitraums. Damit ist einer Tötung vorgebeugt. Dieser zeitliche Rahmen beugt auch im Zusammenhang mit einer Baufeldräumung einer Tötung vor. Ein Abweichen der Bauzeitenregelung ist nur möglich, wenn unmittelbar vor Baubeginn im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Kontrolle Verstöße gegen artenschutzrechtliche Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden können.

Um Tötungen von Fledermäusen sicher ausschließen zu können, verweist das Fachgutachten auf risikomindernde Maßnahmen und eine ökologische Baubegleitung.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind erforderlich, um Verstöße nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sicher ausschließen zu können (für die Arten Star, Großer Abendsegler und Zwergfledermaus). Für den Star, den großen Abendsegler sowie die Zwergfledermaus sind fünf geeignete Nisthilfen/Quartierhilfen im lokalen Umfeld des Vorhabens fachgerecht zu errichten. Nähere Informationen dazu lassen sich der Artenschutzrechtlichen Prüfung und dem Faunistischen Fachbeitrag entnehmen.

Nicht auszuschließen sind baubedingte und -je nach künftiger Art des Gewerbes auch betriebsbedingte- Störungen von Brutvögeln im Umfeld der künftigen Gewerbeflächen, vor allem durch Lärmemissionen.

Durch Umsetzung der Planung entfallen Gehölzstrukturen sowie Intensivgrünland und Brachflächen und somit Jagd- und Nahrungsflächen für Fledermäuse innerhalb des Plangebietes.

Amphibien werden durch Umsetzung der Planung nicht beeinträchtigt, da Gewässerstrukturen im Plangebiet und dessen Umfeld keine nennenswerte Lebensraumeignung aufweisen (Regenrückhaltebecken im Süden) oder nicht von der Planung betroffen sind (Gewässer westlich angrenzend).

Insgesamt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere und keine Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu erwarten, wenn die o.g. Hinweise angewendet werden.

2.6 Schutzgut Biologische Vielfalt

Im Jahr 1992 wurde von der Bundesrepublik Deutschland die Biodiversitätskonvention unterzeichnet. Zielsetzung dieses internationalen Umweltabkommens ist der Schutz der biologischen Vielfalt bei nachhaltiger Nutzung ihrer Bestandteile. Die Biodiversität/biologische Vielfalt umfasst hierbei die Aspekte Artenvielfalt, Genvielfalt innerhalb der Arten und Lebensraumvielfalt. Mit Kabinettsbeschluss vom 07. November 2007 verabschiedete die deutsche Bundesregierung eine Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt (NBS), die Qualitäts- und Handlungsziele entwickelt und durch Maßnahmen konkretisiert. Von Relevanz für die biologische Vielfalt sind gemäß der nationalen Strategie v.a. naturnahe Ausprägungen der Lebensräume Wälder, Küsten und Meere, Seen, Weiher, Teiche und Tümpel, Flüsse und Auen, Moore, Gebirge und Grundwasserökosysteme ebenso wie vielfältige Kulturlandschaften⁵, vielfältige urbane Landschaften/Grünflächen⁶ sowie Wildnisgebiete. Die

⁵ Aspekte einer vielfältigen Kulturlandschaft sind u.a. eine nachhaltige Land- und Forstwirtschaft, regionaltypische Bewirtschaftungsformen, Erhalt und Wiederherstellung halbnatürlicher Lebensräume wie z.B. Extensivgrünland, Heiden, Hecken, Streuobstwiesen, Einhaltung einer Mindestdichte von linearen und punktuellen Elementen zur Biotopvernetzung wie z.B. Saumstrukturen, Hecken, Feldraine, Trittsteinbiotop

⁶ Aspekte vielfältiger urbaner Landschaften sind u.a. öffentlich zugängliches Grün mit vielfältigen Qualitäten und Funktionen, Durchgrünung der Siedlungen einschließlich wohnumfeldnaher Grünflächen und Gebäudebegrünung, aktive Innenentwicklung und energetische Gebäudesanierung unter Erhalt und Erweiterung von Lebensräumen für stadttypische gefährdete Arten wie z.B. Fledermäuse.

biologische Vielfalt ist Basis für vielfältige Leistungen der Natur, die oft auch Existenzgrundlage für Mensch und Wirtschaft sind. Die Erhaltung und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt sind somit eine wichtige Grundlage für das menschliche Wohlergehen. Mit der Einführung der Umweltprüfung durch die BauGB-Novelle 2004 zählt die biologische Vielfalt zum Schutzgutkatalog der Umweltprüfung.

Das Bundesnaturschutzgesetz formuliert das Ziel einer dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt durch den Erhalt lebensfähiger Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen und ihrer Lebensstätten sowie die Ermöglichung von Wanderbeziehungen zwecks Austausches zwischen den Populationen. Indikatoren wie Artenvielfalt, Vorkommen gefährdeter Arten, Vorkommen von Schutzgebieten/-objekten und Biotopverbund werden demnach für eine Beurteilung im Rahmen der Umweltprüfung herangezogen.

2.6.1 Bestandssituation

Die obigen Darstellungen lassen auf eine Bedeutung des UG für die biologische Vielfalt schließen. Im Änderungsbereich selber trägt maßgeblich der alte Eichenbestand dazu bei.

Als gefährdete Arten wurden im UG und angrenzend im Rahmen der faunistischen Erfassung fünf Vogelarten als Europäische Vogelarten festgestellt. Die festgestellten Arten zählen zu den „besonders geschützten Arten“. Seltene Pflanzenarten kommen im Plangebiet nicht vor.

Eine gewisse Vorbelastung der Fläche besteht aufgrund der Einwirkungen durch die Verkehrsstraßen und die vorhandenen Gewerbeflächen.

2.6.2 Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Erhebliche Auswirkungen auf die biologische Vielfalt können durch vorhabenbürtige Wirkfaktoren wie Lebensraumverluste gefährdeter Arten, Landschaftszerschneidung, Barrierewirkung, Zersiedlung entstehen. Diese maßgeblichen Beeinträchtigungen sind durch Umsetzung der vorliegenden Planung nur bedingt zu erwarten. Der Verlust der Wallhecke ist als erheblich einzustufen. Durch Versiegelung und technogene Bauweisen stehen Gewerbegebiete allerdings grundsätzlich einer biologischen Vielfalt entgegen. Angesichts des allgemein zu verzeichnenden Artenschwunds kommt auch Baugebieten die auswirkungsmindernde Aufgabe zu, dem Lebensraumverlust durch Flächenversiegelung durch artenfördernde Begrünungsmaßnahmen entgegenzuwirken. Die biologische Vielfalt wird durch den im Norden und Westen festgesetzten Streifen für Bepflanzungen erhöht.

Insgesamt ist von einer mittleren Beeinträchtigung auf die biologische Vielfalt durch Umsetzung der Planung auszugehen.

2.7 Schutzgut Klima/Luft

Die klimatische und lufthygienische Funktionsfähigkeit eines Planungsraumes ist vorrangig im Hinblick auf mesoklimatische Bedingungen (Lokal-/Gelände-/Stadtklima) zu beurteilen, welche entscheidend für die Lebensqualität in einem Raum sind. Hier kommt Flächen mit günstiger klimatischer und lufthygienischer Wirkung (Ausgleichsräume) eine wichtige Bedeutung zu. Dazu zählen insbesondere Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete und Luftleitbahnen, die eine positive Wirkung auf belastete Siedlungsräume entfalten. Zu betrachten sind auch Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima sowie eine etwaige Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels. Eine weitere Beurteilungsgrundlage des Schutzgutes Klima/Luft ist die aktuelle Luftbelastung mit Schadstoffen.

2.7.1 Bestandssituation

Die nachfolgenden Angaben beruhen auf dem NIBIS Informationssystem des Landes Niedersachsen zum Klima und Klimawandel. Das Land Niedersachsen bietet Prognosedaten auf Basis verschiedener Szenarien (RCP-Szenarien) an, die auf verschiedenen Annahmen zu Bevölkerungsentwicklung und Energieverbrauch in der Zukunft (bis 2100) beruhen.

Gemäß NIBIS Kartenserver betrug der Niederschlag im Referenzbereich 1991-2020 im Jahresmittel 842 mm. Die Jahresmitteltemperatur lag zu dieser Zeit bei 10,2 °C. Im Zuge des Klimawandels wird

in der näheren (2021-2050) und fernerer Zukunft (2071-2100) eine leichte Zunahme des Niederschlags und der Temperatur prognostiziert.

Als Grünlandfläche hat das Teilgebiet eine geländeklimatologische Bedeutung als Kalt- und Frischluftproduzent. Eine gewisse temperaturlausgleichende Wirkung auf umliegende Gewerbeflächen und Siedlungsräume ist daher anzunehmen.

Von einer Vorbelastung hinsichtlich des Schutzgutes Luft ist nicht auszugehen.

2.7.2 Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Durch Überbauung und Versiegelung der Fläche ist von einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima auszugehen. Nach Umsetzung der Planung wirkt die ehemalige Grünlandfläche nicht mehr als Kaltluftentstehungsgebiet. Vorkehrungen, um nachteilige Umweltauswirkungen zu vermeiden, werden durch die Festsetzung von Dachbegrünung und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern getroffen. Die Grünflächen wirken im Sommer kühlend und somit klimaregulierend. Ferner besteht eine Filterwirkung für Staub- und Schadstoffpartikel.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen wie Dachbegrünung, Pflanzgebote an der nördlichen und westlichen Plangebietsgrenze und auf größeren Stellplätzen werden zusätzliche Auswirkungen auf das Lokalklima durch Vergrößerung der möglichen Versiegelung gemindert.

Insgesamt ist unter Beachtung der o. g. Vorkehrungen von einer allgemeinen Bedeutung für das Schutzgut Klima/Luft auszugehen.

2.8 Landschaftsbild

Neben einer Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ist die Sicherung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft ein zentraler Aspekt des Natur- und Landschaftsschutzes. Eine Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt verbal-argumentativ anhand der Eigenart der vorhandenen Landschaftsbildeinheiten (charakterisiert durch die Indikatoren Natürlichkeit, historische Kontinuität und Vielfalt) und der Freiheit von Beeinträchtigungen⁷.

2.8.1 Bestandssituation

Das Landschaftsbild im Wirkungsbereich der Bebauungsplanänderung ist geprägt durch eine Übergangssituation zwischen dem vorhandenen und noch nicht abschließend erschlossenen Gewerbegebiet und der nördlich und westlich anschließenden freien Landschaft. Die freie Landschaft ist durch überwiegend ackerbaulich genutzte Flächen geprägt und immer wieder mit Feldgehölzen und langen Hecken durchzogen und weist laut Landschaftsrahmenplan des Landkreises Osnabrück (2023) eine mittlere Bedeutung auf. Das Gewerbegebiet ist unterschiedlich strukturiert und Standort für ein Nebeneinander von kleinen und größeren gewerblichen Nutzungen. Insbesondere im Norden, so auch im Umfeld des Änderungsbereiches sind noch einige nicht erschlossene Flächen zu finden. Die Nutzungen nahe des Änderungsbereiches sind vorwiegend durch größere Gewerbebauten geprägt. Eine landschaftliche Anreicherung des nördlichen Gewerbegebietsabschnittes ist insbesondere durch die im Zuge der Erschließung erhaltenen, z. T. bereits alten, linearen Gehölzbestände vor allem entlang der Straßen zu erkennen. Hierzu zählt auch die alte Eichenreihe im Änderungsbereich, die allein aufgrund ihres Alters eine wertgebende Struktur in Bezug auf das Landschaftsbild darstellt.

⁷ vgl. KÖHLER, B. & A. PREISS (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes. Grundlagen und Methoden zur Bearbeitung des Schutzgutes „Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft“ in der Planung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. 20. Jg. Nr. 1: 1-60.

Eine landschaftsgebundene Erholungsnutzung innerhalb des Plangebietes besteht nicht. Es sind keine offiziellen Wanderwege oder touristischen Anziehungspunkte bekannt. Es ist aber davon auszugehen, dass die ländlichen Wegeverbindungen entlang des Änderungsbereiches als Bestandteil ortsnaher Spazier-/Radwanderwege genutzt werden.

2.8.2 Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Mit der Umsetzung der Planung erfolgt die bisher noch nicht ausgeführte Erweiterung gewerblicher Bauflächen. Angesichts der Nutzungsart Gewerbe ist davon auszugehen, dass auch massive Gebäudekubaturen entstehen werden. Die aktuelle Grünland- und Brachfläche, welche zwar schon planungsrechtlich als Gewerbefläche definiert ist, wird durch umfangreiche Versiegelungsflächen und technogene Bauten in ihrem Charakter vollständig verändert.

Die Umsetzung der Planung wird vor allem eine Wertminderung durch die Beseitigung der landschaftsprägenden Wallhecke zur Folge haben, die aber aufgrund der geplanten Eingrünung reduziert wird.

Die im Bebauungsplan festgelegte Umgrenzung der Flächen entlang der des Geltungsbereiches im Norden und Westen mit Bäumen und Sträuchern wirkt aber sichtverschattend und somit mindernd. Das Pflanzgebot im Norden bildet einen gewissen Puffer zwischen Gewerbefläche und Landschaft. Die hier zudem vorgesehene Festsetzung zur Neuanlage einer Wallhecke mit mindestens zwölf Eichen sowie drei- bis vierreihig standortheimischer Laubsträucher auf einem Erdwall sorgt zusätzlich für eine landschaftliche Einbindung der Gewerbeflächen von Norden her. Außerdem kaschiert die Wallhecke langfristig visuell die Gebäude des Gewerbegebietes.

Die festgesetzte Dachbegrünung bewirkt nicht nur eine ökologische und klimatische Aufwertung des Gebietes, sondern erweckt auch einen möglichst naturnahen Eindruck und gewährleistet eine Eingriffsminderung in das Landschafts- und Ortsbild.

Insgesamt ist die Beseitigung der geschützten Wallhecke als ein erheblicher Eingriff in das Landschaftsbild zu sehen.

2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bedeutsame Kulturgüter sind geschützte Kulturdenkmäler wie Bau- und Bodendenkmäler, charakteristische Stadt- und Ortsbilder, historische Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart wie z.B. Landwehren, Wallhecken, Wölbäcker, traditionelle Wegebeziehungen.

Unter Sachgütern werden vom Menschen geschaffene körperliche Gegenstände gefasst, deren Erhaltung im Interesse der Allgemeinheit liegt. Darunter fallen Bauwerke mit einer hohen funktionalen Bedeutung für die Allgemeinheit wie Gebäude, Brücken, Verkehrswege, ggf. bewegliche Gegenstände sowie sonstige funktional oder kulturhistorisch bedeutsame Objekte, die nicht gesetzlich geschützt sind. Die betrachteten Objekte müssen zudem eine umweltbezogene Bedeutung in Bezug auf die anderen Schutzgüter haben und nachteilige Umweltauswirkungen durch eine Betroffenheit dieser Objekte entstehen. Eine enge Verquickung mit der Betrachtung von Umweltauswirkungen auf die anderen Schutzgüter der Umweltprüfung liegt somit auf der Hand.

2.9.1 Bestandssituation

Sachgüter von besonderer Bedeutung, deren Erhaltung im Interesse der Allgemeinheit liegt (z.B. Gebäude, Brücken, Verkehrswege, ggf. bewegliche Gegenstände sowie sonstige funktional oder kulturhistorisch bedeutsame Objekte, die nicht gesetzlich geschützt sind) sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Ein Vorkommen bedeutsamer Kulturgüter (Kulturdenkmäler wie Bau- und Bodendenkmäler, charakteristische Stadt- und Ortsbilder, historische Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart wie z.B. Landwehren, Wallhecken, Wölbäcker, traditionelle Wegebeziehungen) ist bekannt. Ein bedeutsames Kulturgut bildet die Wallhecke im Änderungsbereich.

2.9.2 Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Durch den Verlust der Wallhecke geht ein prägendes Strukturelement im Änderungsbereich verloren. Damit einhergehend wird Lebensraum für unterschiedlichste Tier- und Pflanzenarten zerstört (vgl. Kapitel 2.4, 2.5 und 2.6).

2.10 Schutzgut Fläche

Mit Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie der EU vom 15.05.2014 in deutsches Recht wurde über die BauGB-Novelle 2017 das Schutzgut „Fläche“ in den Prüfkatalog der Umweltprüfung aufgenommen. Im Vordergrund steht hier der flächensparende Umgang mit Grund und Boden, wie er bereits in der Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB vorgesehen ist. Die andauernde Flächeninanspruchnahme durch Ausweitung von Verkehr und Siedlungsnutzungen belastet Umwelt und noch verbliebene natürliche Lebensräume. Mit dem 30-ha-Ziel der Bundesrepublik Deutschland wird ein Maßstab für nachhaltige Entwicklung in Stadt und Land durch sparsamen Umgang mit der Ressource Fläche gesetzt, der nun auch konkret in der Umweltprüfung zu berücksichtigen ist. Auf diesem Wege besteht die Möglichkeit, dem Freiraumschutz durch eine intensivere Beleuchtung ein stärkeres Gewicht einzuräumen.

Eine standardisierte Bewertungsmethodik für die Umweltprüfung z.B. anhand von Flächeninanspruchnahme, Nutzungseffizienz (Versiegelungsanteil, Dichtewerte) und Flächennutzungsqualität liegt derzeit (noch) nicht vor (vgl. z.B. REPP. A. & W. DICKHAUT 2017). Eine Bewertung könnte sich nach REPP & DICKHAUT (2017) anhand der vorgenannten Kriterien orientieren an:

- dem Anteil der Flächenneuanspruchnahme an einem (noch zu definierenden) quantitativen kommunalen Flächenkontingent für Siedlungs- und Verkehrsflächen gemessen am 30-ha-Ziel der Bundesregierung (Neuanspruchnahme gemessen am Bedarf und unter Berücksichtigung verfügbarer Innenentwicklungspotentiale, Flächenzertifikate),
- der Nutzungseffizienz (Versiegelungsanteil, Dichtewerte z.B. anhand von Wohneinheiten/ha oder Orientierungswerten für GFZ),
- der Flächennutzungsqualität (Konfliktbewertung anhand des Konfliktpotentials für die mit der Flächennutzung in Verbindung stehenden Schutzgüter).

Wesentliche Planungsebene dürfte insbesondere im Hinblick auf den erstgenannten Punkt bereits die übergeordnete Ebene der Flächennutzungsplanung (sowie weiterhin übergeordnete Planungen wie die Regionalplanung mit Strategischer Umweltprüfung) sein. Auf Ebene der Bebauungsplanung erfolgt die Abprüfung von Nutzungseffizienz und Flächennutzungsqualität im konkreten Fall.

Die vorliegende Planung dient der Intensivierung der Flächenausnutzung innerhalb eines bereits ausgewiesenen Gewerbegebietes. Sie stellt zwar eine Flächenneuanspruchnahme dar, die den Erhaltungszielen des Schutzgutes Fläche zunächst einmal entgegensteht. Für den Änderungsbereich besteht bereits jetzt planungsrechtlich eine Ausweisung als Gewerbegebiet, die aber aktuell noch nicht in Anspruch genommen wurde. Es würde demnach mit der Änderung zu einer Befestigung von zusätzlich rund 900 m² unbefestigter Fläche kommen. Bei der überplanten Fläche handelt es sich um eine geschützte Wallhecke und eine Fläche für die Wasserwirtschaft (Regenrückhaltebecken).

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche stehen in enger Verquickung mit anderen Schutzgütern, insbesondere dem Schutzgut Boden, und werden in den jeweiligen Kapiteln behandelt.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Fläche sind somit nicht erheblich.

2.11 Wechselwirkungen

Im ökosystemaren Wirkungsgefüge bestehen zahlreiche mögliche Schnittstellen und gegenseitige Beeinflussungen zwischen den Schutzgütern der Umweltprüfung wie auch innerhalb von Schutzgütern. Schutzgüter sind demnach nicht isoliert zu betrachten, sondern auch im funktionalen Beziehungsgeflecht der biotischen und abiotischen Schutzgüter im Plangebiet und darüber hinaus.

Der Änderungsbereich stellt derzeit Grün- und Brachland, eine Wallhecke und eine Fläche für die Wasserwirtschaft dar. Folgende Wechselwirkungen sind in Bezug auf die Planung vor allem von Bedeutung:

- Boden als Pflanzenstandort, Lebensraum, Ort der Grundwasserneubildung, Schadstoffpuffer
- Boden/Pflanze mit klimatischer Ausgleichsfunktion
- Gehölze als Lebensraum
- Gehölze als vorhandene landschaftsprägende Strukturen
- Flächen für Kalt- und Frischluftproduktion
- Grundwasserneubildung auf der Fläche mit Wirkung auf wassergeprägte Biotope des Umfeldes

Da vorhabenbedingte Auswirkungen auf ein Schutzgut auch Folgewirkungen für andere, in Wechselwirkung stehende Schutzgüter haben können, sind Wechselwirkungen auch im Rahmen der Auswirkungsanalyse zu betrachten. So sind aufgrund der Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern auch indirekte Wirkungen, kumulative Auswirkungen und eventuelle Wirkungsverlagerungen zwischen Schutzgütern zu prüfen. Soweit planungsrelevant wurden mögliche Umweltauswirkungen auf diese Wechselwirkungen bereits bei der Betrachtung der betroffenen Schutzgüter in den vorangehenden Kapiteln einbezogen.

2.12 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen / Störfallrisiken gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB

Ein Belang des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB und Bestandteil der Umweltprüfung sind, unbeschadet des § 50 Satz 1 BImSchG, mögliche Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der im Bebauungsplan zulässigen Vorhaben gegenüber schweren Unfällen oder Katastrophen entstehen können. Gemäß § 50 Satz 1 BImSchG sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind so zu verorten, dass betriebs- oder unfallbedingte schädliche Umwelteinwirkungen auf wichtige Gebiete für die Funktionen Wohnen, öffentliche Nutzung (Gebiete/Gebäude), Verkehr, Freizeitnutzung und Naturschutz soweit wie möglich vermieden werden. Unbeschadet dieser Vermeidungsvorgabe sind mögliche Auswirkungen zu beschreiben, die dennoch durch die Anfälligkeit der geplanten Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind.

Im Gewerbegebiet zulässige Nutzungen umfassen gemäß § 8 BauNVO nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe. Entsprechend ist daher zunächst einmal nicht von einer Anfälligkeit zulässiger Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen auszugehen. Mögliche Unfälle können z. B. durch das Austreten von Kraftstoffen oder sonstigen boden- und wassergefährdenden Stoffen entstehen, daraus resultierenden Beeinträchtigungen z. B. der Vorfluter sind durch technische Vorkehrungen/Gegenmaßnahmen zu bewältigen. Havariegefährdete Betriebe, die von außen auf das Plangebiet einwirken können, sind nicht bekannt.

2.13 Kumulierung mit benachbarten Vorhaben

Die Bebauungsplanänderung stellt die Erweiterung eines vorhandenen Gewerbegebietes dar. Ein Zusammenwirken mit benachbarten Planungen und sich daraus ergebende zusätzliche Umweltauswirkungen sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Immissionsbedingte Kumulierungen wurden im Zuge der jeweiligen Immissionsschutzgutachten berücksichtigt.

2.14 Sonstige Belange des Umweltschutzes

Neben Auswirkungen auf die o.a. Belange des Umweltschutzes sind gem. BauGB Anlage 1 Nr. 2 b) weitere Umweltbelange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-i im Umweltbericht zu betrachten:

- Vermeidung von Emissionen: s. Fachbeitrag Schallschutz
- Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern: keine nähere Betrachtung erfolgt
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie: keine nähere Betrachtung erfolgt
- Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität: s. Schutzgut Klima/Schutz

2.15 Zu erwartende erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe es bei der aktuell rechtskräftigen Planung des Bebauungsplanes Nr. 231. Demnach könnte das Regenrückhaltebecken vergrößert werden und der restliche Änderungsbereich wird als Gewerbegebiet genutzt. Die Wallhecke bliebe als geschützter Landschaftsbestandteil mit ihren alten Eichen erhalten.

Artenschutzrechtliche Konflikte sind bei Nichtdurchführung der Planung nicht zu erwarten.

3. **Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung und zum Ausgleich von Umweltbeeinträchtigungen**

Durch Umsetzung der Planung kommt es zu einer Umnutzung der betroffenen Fläche, die einen Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet. Gemäß der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, Landschaft, biologische Vielfalt) vorrangig zu vermeiden bzw. nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Die Vermeidung und der Ausgleich¹⁹ voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen entsprechend der Eingriffsregelung sind gemäß § 1a BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Im Folgenden werden geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter der Umweltprüfung (Natur und Landschaft sowie Schutzgut Mensch) dargestellt.

3.1 Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Es bestehen keine Alternativflächen oder Planungsalternativen, da es sich hier um eine effizientere Nutzung einer Fläche für die Standorterweiterung beziehungsweise -entwicklung eines an dem Standort bereits ansässigen Unternehmens handelt. Darüber hinaus ist die Fläche bereits über einen rechtsverbindlichen Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert bzw. für eine gewerbliche Entwicklung vorgesehen, wo jedoch im Rahmen dieser 2. Änderung die Festsetzungen im Hinblick auf eine effizientere Ausnutzung der Fläche angepasst werden sollen. Es ist eine große Halle geplant, in der sich mittig die Wallhecke befindet. Konzeptionell ergibt sich somit keine alternative Variante durch z.B. mehrere Gebäudeteile.

3.2 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum planinternen Ausgleich von Umweltauswirkungen

Im Zusammenhang mit den zu prognostizierenden Umweltauswirkungen werden Maßnahmen zur Vermeidung/Verringerung schutzgutbezogen in Kapitel 2 benannt und nachfolgend zusammenfassend und nach baubedingten und anlagen-/betriebsbedingten Auswirkungen getrennt dargestellt.

Baubedingte Beeinträchtigungen der Schutzgüter lassen sich bereits in großem Maße durch technische Vorkehrungen und Berücksichtigung der anerkannten Regeln der modernen Technik vermeiden. Hierzu zählen:

- Minimierung der durch Maschinenfahrzeuge entstehenden Geruchs- und Lärmemissionen durch Nutzung von Fahrzeugen aktueller Abgasnormen bei möglichst sparsamem Einsatz
- Vorkehrungen zur Verhinderung von Boden- und Grundwasserverunreinigungen im Zuge der Bauarbeiten, v.a. Schutz- und Sicherungsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Lagerung von Kraftstoffen und Ölen sowie das Betanken von Baufahrzeugen und Maschinen nur auf versiegelten Flächen oder sonstigen gegen Leckagen im Erdreich gesicherten Flächen und nicht im Nahbereich von Oberflächengewässern)
- sachgerechter Umgang mit dem Boden/Bodenschutz unter Einhaltung einschlägiger Normen und Vorschriften wie DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten), DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial), DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben):

- Oberboden und Bodenaushub sind soweit möglich im Plangebiet wiederzuverwenden. Überschüssiger/nicht-verwendbarer Boden (Ober-/Unterboden) wird abgefahren.
 - fachgerechter Abtrag, Zwischenlagerung und Sicherung des Oberbodens getrennt vom Rohboden und abseits des Baustellenbetriebs;
 - Lagerung von Bodenaushub in Mieten: möglichst ortsnah, schichtgetreu, vor Witterung und Wassereinstau geschützt und von möglichst kurzer Dauer;
 - Gestaltung der Bodenmieten zum Schutz vor Vernässung und anaeroben Verhältnissen: möglichst steile Flanken, Oberseiten möglichst mit mindestens 4° Böschungsneigung zum ungehinderten Abfluss von Niederschlagswasser, maximal 2 m Schütthöhe bei Oberboden bzw. 3 m Schütthöhe bei Unterboden,
 - keine Befahrung und Verdichtung der Bodenmieten;
 - bei Lagerung in einem Zeitraum von > 6 Monaten geeignete Zwischenbegrünung der Bodenmieten;
 - möglichst Vermeidung einer Vermischung von Böden unterschiedlicher Herkunft und/oder mit unterschiedlichen Eigenschaften;
 - Beachtung einer ausreichenden Abtrocknung des Bodens vor Ausbau → Erdarbeiten möglichst in der niederschlagsarmen Zeit/bei trockener Witterung; dies gilt im Hinblick auf die Gefahr von Strukturschäden insbesondere für verdichtungsempfindliche Böden;
 - Beschränken der Arbeitsflächen auf das notwendige Maß, angrenzende Flächen sollten nicht befahren oder anderweitig benutzt werden;
 - Ausbau von Unterboden möglichst ohne Zwischenbefahren,
 - Vermeidung von Strukturschäden bei verdichtungsempfindlichen Böden: Schutz vor mechanischen Belastungen (Einsatz von Stahlplatten/Baggermatten) und besondere Beachtung von Witterung und Feuchtegehalt im Boden
 - fachgerechter Einbau/Wiedereinbau von Bodenmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten: horizontweiser und möglichst schichtgetreuer Einbau (mindestens: Oberboden auf Unterboden), kein Befahren des neu aufgetragenen Bodens, möglichst nur bei trockener Witterung und ausreichend abgetrocknetem Boden, fachgerechte Tiefenlockerung des Unterbodens zur Wiederherstellung verdichteter Bereiche vor Wiederaufbringen von Oberbodenmaterial, möglichst direkte Begrünung des aufgebrauchten Materials.
- Erforderlicher Schnitt und Räumung von Gehölzen haben entsprechend § 39 Abs. 5 BNatSchG insbesondere zum Schutze brütender Vögel vor dem 01. März. bzw. nach dem 30. September eines Jahres zu erfolgen. Diese Vermeidungsmaßnahme ist zwingend zu beachten, um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden. Eine Ausnahme von dieser Maßnahme kann eingeräumt werden, wenn im Rahmen einer fachgutachterlichen Kontrolle der Nachweis erbracht wird, dass alle Brutvögel ihre Brut an den auf dem Gelände vorhandenen Gehölzen beendet haben, bzw. derzeit keine Brut vorliegt.
 - Es wird darauf hingewiesen, dass die geplanten Rodungsarbeiten unter Durchführung einer ökologischen Baubegleitung vorzunehmen sind (Brutvogel- und Fledermausschutz), um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu vermeiden

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen sollen durch nachfolgende Maßnahmen vermieden oder gemindert werden:

- Pflanzgebot zur Anlage einer neuen Strauch-Baumhecke entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze (Festsetzung: Pflanzung von mindestens zwölf hochstämmigen Stiel-Eichen entlang der Straße *Im Hohen Esch*)
- Pflanzgebot parallel zur westlichen Grenze des Änderungsbereiches von 5 m Breite, das sich an ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht entlang des *Rasenden Boller* (Unterhaltungsweg) anschließt: mehrreihige Hecke unter Verwendung heimischer Laubgehölze
- Begrünung von Stellplatzflächen
- Extensive Dachbegrünung für undurchsichtige Dachflächen von Hauptanlagen/Carports und Garagen sowie Nebenanlagen mit einer Neigung < 15°. (Schutzgut Wasser, Tiere, Pflanzen, Klima/Luft, Orts-/Landschaftsbild).

3.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des Artenschutzes (CEF-Maßnahmen)

Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG liegt gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin

erfüllt wird. Dies kann auch unter Hinzuziehung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen/CEF-Maßnahmen erzielt werden. Als CEF-Maßnahmen gelten konfliktmindernde und funktionserhaltende Maßnahmen, d. h. Maßnahmen, welche die kontinuierliche Funktionsfähigkeit einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte gewährleisten (**continued ecological functionality**) und somit das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände verhindern. Um eine rechtskonforme Anwendung dieser Regelung zu gewährleisten, sind artbezogene funktionale, räumliche und zeitliche Anforderungen zu berücksichtigen. Für das vorliegende Vorhaben werden folgende verbindliche CEF-Maßnahmen für die Tierarten: Star, Großer Abendsegler und Zwergfledermaus festgelegt:

Star: Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Star sollen insgesamt fünf Nisthilfen, die für die Art geeignet sind (Verhältnis: 1:5) fachgerecht errichtet werden. Dies muss im lokalen Umfeld des Vorhabens (ca. 500 m Radius) geschehen. Dabei ist zu beachten, dass die Öffnung der Nisthilfen nicht nach Westen (Hauptwindrichtung) ausgerichtet ist. Die Nisthilfen können an Gebäuden oder an Gehölzen angebracht werden. Zusätzlich wird empfohlen, langlebige Nisthilfen aus Blähbeton und mit Marderschutz zu verwenden. Die Maßnahme ist im Vorfeld der Umbau- und Abbrucharbeiten auszuführen (vgl. Artenschutzrechtliche Prüfung).

Großer Abendsegler: Für den Großen Abendsegler sind mindestens fünf für die Art geeignete Quartierhilfen fachgerecht zu errichten. Die Quartierhilfen sollten im lokalen Umfeld des Vorhabens (ca. 1 km Radius) angeracht werden. Eine der Quartierhilfen muss als Ganzjahresquartier geeignet sein. Es sollen wartungsfreie und langlebige Quartierhilfen aus Blähbeton oder vergleichbaren Werkstoffen verwendet werden. Die Befestigung ist windgeschützt an Bäumen, vorzugsweise Altbäumen, vorzunehmen. Die Maßnahme ist im Vorfeld der geplanten Rodung zu erfolgen.

Zwergfledermaus: Auch für die Zwergfledermaus sind mindestens fünf für die Art geeignete Quartierhilfen im lokalen Umfeld des Vorhabens (ca. 1 km Radius) fachgerecht herzustellen. Eine der Quartierhilfen muss als Ganzjahresquartier geeignet sein. Es sollen wartungsfreie und langlebige Quartierhilfen aus Blähbeton oder vergleichbaren Werkstoffen verwendet werden. Diese sollen in geschützten Bereichen an der Außenseite von Gebäude angebracht werden. Im Sinne einer CEF-Maßnahme geschieht die Anbringung im Vorfeld der geplanten Rodung (vgl. Artenschutzrechtliche Prüfung).

Zu beachten ist, dass mit Baubeginn im Geltungsbereich des Bebauungsplanes, d.h. mit Verlust der Lebensraumstrukturen der betroffenen Vogel- und Fledermausarten, eine Funktionsfähigkeit der CEF-Maßnahmen gegeben sein muss.

Unter Beachtung der genannten Maßgaben ist das Vorhaben in artenschutzrechtlicher Hinsicht umsetzbar.

3.4 Eingriffsbilanzierung

Trotz Vermeidungs-, Minderungs- und planinternen Ausgleichsmaßnahmen gehen mit Umsetzung der Planung ökologische Wertigkeiten im Plangebiet verloren. Die Bewertung und Bilanzierung des durch die Planung hervorgerufenen Eingriffs erfolgt nach dem Osnabrücker Modell des Landkreises Osnabrück von 2016 (siehe auch Kapitel Pflanzen/Biotop 2.4). Die Eingriffsbilanzierung betrachtet die ökologischen Wertigkeiten vor und nach Umsetzung der Planung. Anhand vorgegebener Wertspannen für jeden Biotoptyp (Wertskala von 0,0 bis maximal 5,0) werden der derzeitige ökologische Wert der betroffenen Fläche (sog. Eingriffsflächenwert, siehe auch Kapitel 2.4) und der ökologische Wert der Planung (sog. Kompensationswert) ermittelt. Eine Gegenüberstellung der Gesamtwertigkeiten von Bestand und Planung ergibt das Wertdefizit, welches entsprechend durch externe Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren ist.

Aufgrund der Versiegelung von einer Teilfläche zur Regenrückhaltung sowie einer Fläche mit Pflanz- und Erhaltungsgebot gehen mit der Umsetzung der Planung ökologische Wertigkeiten verloren. Nachfolgend wird das Vorhaben nach dem Osnabrücker Modell bilanziert:

Da es sich bei der vorliegenden Planung um die Änderung von einer Teilfläche eines bereits rechtskräftigen Bebauungsplanes handelt, erfolgt die Bewertung des Bestandes nach dem bestehenden Bebauungsplan Nr. 231 „Heidestraße“ entsprechend der dortigen Festsetzungen. Die Wertfaktoren für den Bestand orientieren sich an dem alten Bestandsplan. Eine Ausnahme bildet der Wertfaktor für die Baumgruppe bzw. Wallhecke, diese wurde im ursprünglichen Bestandsplan nicht als

Wallhecke erkannt und entsprechend niedriger bewertet (2,2). Da es sich bei der Baumgruppe jedoch um einen geschützten Landschaftsbestandteil (Wallhecke), der eine bedeutende ökologische Funktion erfüllt, wurde der Wertfaktor von 2,2 auf 2,8 angehoben. Die Wallhecke befindet sich in einem alten und guten Zustand und weist eine Lebensraumfunktion auf. Die Bewertung des geplanten Zustandes ergibt sich aus dem geplanten Änderungsbereich des Bebauungsplanes. Das bestehende Planungsrecht wird somit dem geänderten Planungsrecht gegenübergestellt.

Tab. 1: Bestandsbewertung der aktuellen Nutzung

Bestand

Code	Biotoptyp	Fläche [m ²]	Wertspanne [WE/m ²]	Wertfaktor [WE/m ²]	Werteinheiten [WE]
	Gewerbegebiet GRZ 0,8	11.596			
	davon Versiegelung	10.216			0
	davon Pflanzbindung	1.380			
HWB	Baumgruppe bzw. Wallhecke (Erhaltungsgebot)	830	2,0 - 3,5	2,80	2.324
HSE	Pflanzgebot	550	1,6 - 2,0	1,50	825
SXS	Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (RRB)	3.283	1,0 - 1,5	1,20	3.940
Σ		14.879			7.089

Tab. 2: Bewertung der Planung

Planung

Code	Biotoptyp	Fläche [m ²]	Wertspanne [WE/m ²]	Wertfaktor [WE/m ²]	Werteinheiten [WE]
	Gewerbegebiet GRZ 0,8	13.917			
	davon Versiegelung max. 80 %	11.134			0
	davon Pflanzgebote mind. 20 %	2.784			
HWB	P1 entlang <i>Im hohen Esch</i> (5 m Breite)	382	2,0 - 3,5	2,10	802
HSE	P2 entlang <i>Rasender Boller</i> (5 m Breite)	757	1,6 - 2,0	1,50	1.136
	davon übrige Freiflächen	1.645		0,60	987
SXS	Fläche für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (RRB)	937	1,0 - 1,5	1,20	1.124
Σ		14.854			4.049

Die Bilanzierung ergibt in der Gegenüberstellung von Eingriffsflächenwert (Bestand) und Kompensationswert (Planung) einen Kompensationsbedarf von rund 3.000 Werteinheiten. Dieses Defizit ist entsprechend durch externe Maßnahmen zu kompensieren.

Bilanz Planung - Bestand	-3.040
---------------------------------	---------------

3.5 Kompensation Wallheckenbeseitigung

Gegenüber der Ursprungsplanung entsteht ein Biotopwertdefizit von 3040 Werteinheiten. Dieses Defizit ergibt sich vor allem durch den Verlust einer rund 60 m langen schützenswerten Wallhecke. Die Kompensation für die Beseitigung des geschützten Landschaftsbestandteils erfolgt nach Vorhaben der unteren Naturschutzbehörde im Verhältnis 1:2 und ist auf die Eingriffsbilanzierung des Bauleitplanverfahrens anrechenbar.

Betroffen ist eine rund 60 m lange Wallheckenstruktur, die im Zuge der vorliegenden Bebauungsplanänderung überplant wird.

Dieser Eingriff in den geschützten Landschaftsbestandteil soll im Plangebiet selber und in naher Umgebung des Eingriffsraum durch die Entwicklung zweier Ersatzwallhecken mit einer Gesamtlänge von 120 m ausgeglichen werden, sodass dieser mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist.

Der planinterne Ausgleich erfolgt entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze. Dort entsteht eine etwa 65 m lange Wallhecke auf einem mindestens 0,5 m hohen und 5 m breiten Wall, der verbleibende Kompensationsbedarf wird durch eine externe Maßnahme gedeckt:

Auf dem Flurstück 389 etwa 3 km westlich der Eingriffsfläche erfolgt entlang des *Füchtenweges* nahe der Hausnummern 4 und 5 in der Gemarkung Glandorf die Pflanzung einer weiteren Ersatzwallhecke. Dort wird eine 105 m lange (55 m werden zum Wallheckenausgleich benötigt, 50 m zur weiteren externen Kompensation) und 5 m breite Wallhecke auf einem 0,5 m hohen Wall errichtet. Es sollen mindestens 20 hochstämmige Stiel-Eichen gepflanzt werden. Die Unterpflanzung enthält heimische Laubsträucher. Durch die Umwandlung einer Ackerfläche in eine Wallhecke werden 735 WE ausgeglichen.

Tab.: Externe Kompensationsmaßnahme

Code	Biotoptyp	Fläche [m ²]	Wertspanne [WE/m ²]	Wertfaktor [WE/m ²]	Werteinheiten [WE]
Bestand					
A	Acker	525	0,8 - 1,5	1	525
Planung					
HWB	Wallhecke	525	2,0 - 3,5	2,4	1260
Σ					735

3.6 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Entsprechend der obigen Bilanzierungen verbleibt weiterhin ein Defizit von 2.305 Werteinheiten, das ausgeglichen werden muss. Diese restlichen 2.305 WE werden durch das Projekt „Naturnahe Umgestaltung der Bever“ im Gemeindegebiet generiert. Der Ausgleich erfolgt über einen Ersatzflächenpool gem. § 16 BNatSchG. Es handelt sich hierbei um eine nach dem sog. Osnabrücker Modell des Landkreises Osnabrück (2016) bewertete Renaturierungsmaßnahme der Bever zwischen der *Beverstraße* und dem Hof Horstmann. Die Gemeinde wird die zum Ausgleich benötigten Werteinheiten im Rahmen des von den Naturfreunden Glandorf e. V. im Jahr 2014 verwirklichten Projekts „Renaturierung der Bever“ erwerben.

Mit den dargestellten externen Maßnahmen lässt sich der Eingriff in den Naturhaushalt vollständig ausgleichen.

3.7 Zusammenfassende Betrachtung

Bei Beachtung der benannten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben voraussichtlich keine nicht-ausgleichbaren erheblichen Umweltauswirkungen.

4. **Zusätzliche Angaben**

4.1 Hinweise zur Methodik und zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Der Umweltbericht wurde auf Grundlage eigener Ortsbegehungen, verschiedener Fachgutachten und der Auswertung vorhandener Daten und unter Anwendung verschiedener Arbeitshilfen erstellt. Es bestanden keine nennenswerten Schwierigkeiten bei der Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes.

4.2 Referenzliste der verwendeten Quellen

Zu Grunde liegende Fachgutachten:

Fachbeitrag Schallschutz (Gewerbelärm) zum Bebauungsplan Nr. 231 „Heidestraße“ (2. Änderung), Projekt-Nr. 23-141-01, RP Schalltechnik, Osnabrück, Stand: 03.07.2023

Faunistischer Fachbeitrag & Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP), Glandorf- Bebauungsplan Nr. 231 „Heidestraße“ – 2. Änderung, Ökoplanung münster, Münster, Stand: 27.10.2023 / 31.10.2023

Verwendete Datenquellen und Arbeitsgrundlagen:

(Abruf Internetquellen soweit nicht anders angegeben: 04/2024)

der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH- Drachenfels, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung Richtlinie, Stand Februar 2020; Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Fachbehörde für Naturschutz, Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs., Heft A/4, 1 – 326, Hannover.

Interaktive Umweltkarten des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?lang=de&topic=Natur&bgLayer=Topographie-Grau>

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie: NIBIS Kartenserver: <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>
Themenkarten: Bodenübersichtskarte 1 : 50.000 mit Auswertekarten (Bodenfruchtbarkeit, Bodenwasserhaushalt, Bodenverdichtung, Suchräume für schutzwürdige Böden in Niedersachsen), Bodenschätzungskarte 1 : 5.000, Hydrogeologische Übersichtskarte von Niedersachsen 1 : 200.000 (Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1 : 50.000 – Mittlere jährliche Grundwasserneubildungsrate 1981 - 2010, Methode mGROWA22, Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung

Landkreis Osnabrück (2016): Osnabrücker Kompensationsmodell – Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung der Eingriffsregelung

Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Osnabrück von 2004: <http://geoinfo.lkos.de/webinfo/synserver?project=rrop&client=flexjs>

Umweltatlas des Landkreises Osnabrück: <http://geoinfo.lkos.de/webinfo/synserver?project=ua&client=core>

Sonstiges:

Köhler, B. & A. Preiss (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes. Grundlagen und Methoden zur Bearbeitung des Schutzgutes „Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft“ in der Planung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. 20. Jg. Nr. 1: 1-60

Repp, A. & W. Dickhaut (2017): „Fläche“ als komplexer Umweltfaktor in der Strategischen Umweltprüfung? Begriffliche Komponenten, gegenwärtige Bewertungspraxis und Optionen einer Ausgestaltung als Schutzgut. In: UVP-report 31 (2): 136-144

4.3 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gegenstand des Monitoring gemäß § 4c BauGB sind erhebliche Umweltauswirkungen durch Umsetzung der Planung. Mit Hilfe des Monitorings sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig erkannt und abgewendet werden. Auch Vollzugsdefizite in der ordnungsgemäßen Durchführung und Entwicklung der geplanten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen stehen mit unvorhergesehenen erheblichen Umweltauswirkungen in Verbindung und sollten dem Überwachungskonzept obliegen. Verantwortlich für die frühzeitige Erkennung nachteiliger Umweltauswirkung bei Plandurchführung ist die Gemeinde. Den Behörden obliegt in diesem Zusammenhang eine Informationsschuld. Nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens unterrichten die Fachbehörden demnach die Gemeinde gemäß § 4 Abs. 3 BauGB, sobald sie anhand bestehender Überwachungssysteme nachteilige Umweltauswirkungen bemerken. Erhält die Gemeinde davon Kenntnis, wird sie entsprechend darauf reagieren.

Im Rahmen des vorliegenden Vorhabens vorrangig zu beobachten sind:

- Vermeidung baubedingter Verstöße gegen die Grundsätze des Bodenschutzes: Überwachung durch die Bauleitung während der Bauphase

- Vermeidung von baubedingten Belastungen des mit geringem Schutzpotenzial überdeckten Grundwassers: Überwachung durch Bauleitung während der Bauphase,
- Umsetzung Pflanzgebote, Bauphase: fachgerechte Herrichtung Flächen
- Nach Abschluss der baulichen Maßnahmen, kontrolliert die Gemeinde deren ordnungsgemäße Durchführung unter Beachtung der im Umweltbericht genannten Maßnahmen zur Vermeidung/Verringerung anlage-/betriebsbedingter Umweltauswirkungen
- Konkrete Zuordnung und Umsetzung der externen Kompensationsmaßnahme im Rahmen des Projektes „Naturnahe Umgestaltung der Bever“: Kontrolle durch den Landkreis.

Im Übrigen wird zur möglichst frühzeitigen Abwendung eventueller unvorhergesehener Umweltauswirkungen auf die Bringschuld der Fachbehörden verwiesen, die mittels bestehender Überwachungs-routinen und/oder im Falle von Auffälligkeiten entsprechende Hinweise an die Gemeinde weiterleiten sollen.

5. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Glandorf beabsichtigt die Standorterweiterung eines angrenzenden bestehenden Gewerbebetriebes. Dafür sollen Flächen des 2. Änderungsbereiches genutzt werden und einer gewerblichen baulichen Entwicklung zugeführt werden.

Wesentliche umweltrelevante Wirkfaktoren des Vorhabens sind:

baubedingt
<ul style="list-style-type: none"> – temporäre Geräusch- und Staubentwicklungen, – Verunreinigung von Boden und Luft durch Schadstoffemissionen, – Flächeninanspruchnahmen durch Baustelleneinrichtung, Baufeldfreimachung mit entsprechender Beeinträchtigung des Bodengefüges (Verdichtung, Veränderung) und Verlust der vorhandenen Biotopstrukturen.
anlagebedingt
<ul style="list-style-type: none"> – dauerhafte Flächenbeanspruchung und -versiegelung durch gewerbliche Nutzflächen mit entsprechendem Biotopverlust/-degeneration und Lebensraumverlust und Veränderung der Standortverhältnisse in Bezug auf Boden, Wasserhaushalt und Lokalklima, – Errichtung von Gewerbegebäuden mit Veränderung der Raumstruktur/Zerschneidung/Barrierewirkung und technogener Veränderung des Landschaftsbildes, – Umlagerung des Bodens durch Auf- und Abtrag im Bereich der verbleibenden Freiflächen.
betriebsbedingt
<ul style="list-style-type: none"> – geringfügig erhöhtes Verkehrsaufkommen im Plangebiet führt zu vermehrten Abgas- und Lärmemissionen, – Geräuschemissionen durch Betriebstätigkeiten mit entsprechenden Störwirkungen, – ggf. geplante nächtliche Beleuchtung führt zu Lichtemissionen.

Die Wertigkeiten der Schutzgüter der Umweltprüfung und die Prognose der wesentlichen voraussichtlichen Umweltauswirkungen sind wie folgt einzustufen:

Schutzgut	Bestand/Bewertung Schutzgut	Umweltauswirkungen	
		Prognose unter Berücksichtigung von Vermeidungs-/Verringerungs-/Ausgleichsmaßnahmen	Erheblichkeit
Mensch	vorhandenes Wohnen westlich des Plangebietes entlang <i>Laudieker Straße</i> ; geringe Bedeutung als Naherholungsraum	Einhaltung zulässiger Grenzwerte z.B. Lärmimmissionen auf angrenzende Wohnhäuser wird im Rahmen der Baugenehmigung gewährleistet	o

Schutzgut	Bestand/Bewertung Schutzgut	Umweltauswirkungen	
		Prognose unter Berücksichtigung von Vermeidungs-/Verringerungs-/Ausgleichsmaßnahmen	Erheblichkeit
Boden	Gley-Podsol von allgemeiner Bedeutung	gegenüber der Ursprungsplanung zusätzlicher Totalverlust von Bodenfunktionen aufgrund von Versiegelungen auf einer Fläche von bis zu etwa 900 m ² .	o
Wasser	Im Plangebiet befindet südwestlich ein Regenrückhaltebecken, westlich an den Änderungsbereich grenzt das Fließgewässer <i>Rasender Boller</i> an	Die Teilfläche, die derzeit als RRB fungiert, bleibt bestehen. Verringerung der Grundwasserneubildungsrate aufgrund von zusätzlicher Neuversiegelung von bis zu etwa 900 m ² .	o
Pflanzen/Biotypen	Wallhecke: geschützter Landschaftsbestandteil im Sinne des § 22 Abs. 3 NNatSchG i. V. m. § 29 BNatSchG nach und Fläche, die für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses festgeschrieben ist	Verlust eines geschützten Landschaftsbestandteils (für die Beseitigung Ausnahmeantrag nötig)	x
Tiere/Artenschutz/Biologische Vielfalt	festgestellte wertgebende Brutvogelarten im UG: Gartengrasmücke, Goldammer, Kuckuck, Mehlschwalbe, Nachtigall, Star; festgestellte Fledermausarten: Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus	Brutplatz für planungsrelevante Vogelart Star entfällt; Lebensraum/Quartiere für Arten geht verloren	o
Klima/Luft	derzeitige Grünlandfläche als Kaltluftentstehungsgebiet, diese Fläche aber schon planungsrechtlich als Gewerbegebiet gesichert; geringe Bedeutung	Umwandlung Kaltluftentstehungsgebiete in Wärmeinseln (bis zu 80 % versiegelte Gewerbeflächen)	o
Landschafts-/Ortsbild	Übergangssituation zwischen dem vorhandenen und noch nicht abschließend erschlossenen Gewerbegebiet und der nördlich und westlich anschließenden freien Landschaft; Eichenreihe (Wallhecke) von besonderer Bedeutung	Verlust einer Wallhecke	o
Kultur- und Sachgüter	Wallhecke	Verlust einer Wallhecke	x
Fläche	kleinflächige zusätzliche Versiegelung von ca. 0,26 ha.	zusätzliche Versiegelung von ca. 0,26 ha.	o

- keine Beeinträchtigungen o geringe-mittlere Beeinträchtigungen x erhebliche Beeinträchtigungen

Das Vorhaben wurde im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bilanziert. Eine Bewertung von Bestand und Planung erfolgte nach dem Kompensationsmodell des Landkreises Osnabrück (sog. Osnabrücker Modell, Stand 2016). Eine Gegenüberstellung von Bestand und Planung ergibt ein rechnerisches Biotopwertdefizit, das extern auszugleichen ist.

planinterne Maßnahmen zu Vermeidung/Verringerung
Baubedingt: <ul style="list-style-type: none">- Bodenschutz unter Einhaltung einschlägiger Normen und Vorschriften wie DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten), DIN 19713 (Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial)- Vermeidung maschinenbedingter Emissionen über das nötige Maß hinaus- Gehölzschnitt und -rodung nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar
anlagen- und betriebsbedingt: <ul style="list-style-type: none">- Extensive Dachbegrünung von Dächern mit Neigung < 15°- Stellplatzbegrünung- Pflanzgebot entlang <i>Rasender Boller</i>- Fledermaus-/insektenverträgliche Außenbeleuchtung
planinterner Ausgleich
Maßnahme P1: <p>Der Ausgleich der Wallheckenbeseitigung erfolgt durch die Herstellung zwei neuer Ersatzwallhecken nach Vorhaben der Unteren Naturschutzbehörde im Verhältnis 1:2. Etwa 65 m werden entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze (<i>Im Hohen Esch</i>) angelegt. Die Pflanzung ist dort auf einem mindestens 0,5 m hohen und 5 m breiten Wall anzulegen. Es sollen mindestens zwölf hochstämmige Stiel-Eichen gepflanzt werden. Die Unterpflanzung enthält heimische Laubsträucher. Dadurch werden 802 Werteinheiten ausgeglichen.</p>
planexterner Ausgleich
<p>Als externe Ausgleichspflanzung erfolgt die Herstellung einer weiteren Ersatzwallhecke etwa 3 km westlich des Vorhabens entlang des <i>Füchtenweges</i> (Flurstück 389). An dieser Stelle wird eine 105 m lange, 5 m breite Wallhecke auf einem ca. 0,5 m hohen Wall errichtet. Es sollen mindestens 20 hochstämmige Stiel-Eichen gepflanzt werden. Die Unterpflanzung enthält heimische Laubsträucher. Damit werden 735 Werteinheiten ausgeglichen.</p> <p>Die übrigen 2305 Werteinheiten werden durch das Projekt „Naturnahe Umgestaltung der Bever“ durch die Gemeinde generiert.</p>

Unter Beachtung der benannten Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine nicht-ausgleichbaren erheblichen Umweltauswirkungen.

III. VERFAHRENSVERMERKE

1. Aufstellungsbeschluss

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Glandorf hat in seiner Sitzung am 15.06.2022 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 231 „Heidestraße“, 2. Änderung beschlossen.

Der Aufstellungsbeschluss ist gem. § 2 Abs. 1 BauGB am ortsüblich bekannt gemacht worden.

2. Frühzeitige Beteiligung

Die frühzeitige Beteiligung wurde vom Rat der Gemeinde Glandorf in seiner Sitzung am beschlossen und hat gem. § 3 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom 15.01.2024 bis 16.02.2024 stattgefunden. Ort und Dauer der frühzeitigen Offenlage wurden am ortsüblich bekannt gemacht.

Die Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB und der Nachbargemeinden gem. § 2 Abs. 2 BauGB erfolgte mit Schreiben vom Ihnen wurde Gelegenheit zur Stellungnahme bis zum gegeben.

Das Ergebnis der Abwägung eingegangener Anregungen und Bedenken ist in den Bebauungsplanentwurf bzw. die Entwurfsbegründung eingeflossen.

3. Offenlage

Der Rat der Gemeinde Glandorf hat in seiner Sitzung am die Offenlage des Bebauungsplanes Nr. 231 „Heidestraße“, 2. Änderung mit der Entwurfsbegründung sowie die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange beschlossen.

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 231 „Heidestraße“, 2. Änderung hat mit der Entwurfsbegründung gem. § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom bis öffentlich ausgelegt. Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ortsüblich bekannt gemacht

Die Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB und der Nachbargemeinden gem. § 2 Abs. 2 BauGB erfolgte mit Schreiben vom Ihnen wurde Gelegenheit zur Stellungnahme bis zum gegeben.

Das Ergebnis der Abwägung eingegangener Anregungen und Bedenken ist in den Satzungsplan bzw. die /Satzungsbegründung eingeflossen. Eine erneute öffentliche Auslegung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB war nicht erforderlich.

4. Satzungsbeschluss

Nach Prüfung der Anregungen und Bedenken hat der Rat der Gemeinde Glandorf in seiner Sitzung am den Bebauungsplan Nr. 231 „Heidestraße“, 2. Änderung sowie die Begründung beschlossen.

5. Ausfertigung

Am hat der Bürgermeister bestätigt, dass der Inhalt dieses Bebauungsplans mit seinen Festsetzungen durch Zeichnung, Farbe, Schrift und Text mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des jeweils zuständigen gemeindlichen Gremiums übereinstimmen und dass die für die Rechtswirksamkeit maßgebenden Verfahrensvorschriften eingehalten worden sind.

6. Bekanntmachung

Der Satzungsbeschlusses wurde gem. § 10 Abs. 3 BauGB am ortsüblich bekannt gemacht.

Glandorf den

Der Bürgermeister

.....
(Torsten Dimek)

Bearbeitung und Verfahrensbetreuung:

Osnabrück, den 19. September 2024
Mi/KI/Su-213.202

.....
(Der Bearbeiter)

 **Ingenieure + Planer**
Infrastruktur und Stadtentwicklung
GmbH & Co. KG