

Gemeinde Beelen

Fachbereich 3 – Bauen und Wohnen

Warendorfer Straße 9

48361 Beelen

Umweltbericht

zur 22. Änderung des Flächennutzungsplanes

sowie zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 37 „Pohlstadt Nr. 6“ der Gemeinde Beelen



BÜRO STELZIG
Landschaft | Ökologie | Planung |

Burghofstraße 6 | 59494 Soest
T +49 2921 3619-0 | F +49 2921 3619-20
info@buero-stelzig.de | www.buero-stelzig.de

Stand: Juli 2021

Auftraggeber: Gemeinde Beelen
Fachbereich 3 – Bauen und Wohnen
Warendorfer Straße 9
48361 Beelen

Auftragnehmer:



Bearbeiter: M. Sc. Landschaftsökologin Simon Dorner
Dipl. Geograph Volker Stelzig

Projektnummer: 1173

Stand: Juli 2021

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	<i>Rechtliche Rahmenbedingungen</i>	1
1.2	<i>Lage, Abgrenzung, Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes und der Flächennutzungsplanänderung</i>	4
1.3	<i>Bestandserfassung und Bewertung/Angewandte Verfahren</i>	6
1.4	<i>Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne soweit sie für den Bauleitplan von Bedeutung sind</i>	7
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	11
2.1	<i>Bestandsaufnahme der einzelnen Schutzgüter (Basisszenario)</i>	11
2.1.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	11
2.1.2	Schutzgut Fläche.....	14
2.1.3	Schutzgut Boden	14
2.1.4	Schutzgut Wasser	17
2.1.5	Schutzgut Luft und Klima	19
2.1.6	Schutzgut Landschaft.....	20
2.1.7	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung	22
2.1.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	24
2.2	<i>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung</i>	24
2.3	<i>Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase</i>	25
2.3.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	25
2.3.2	Schutzgut Fläche.....	27
2.3.3	Schutzgut Boden	27
2.3.4	Schutzgut Wasser	28
2.3.5	Schutzgut Luft und Klima	29
2.3.6	Schutzgut Landschaft.....	29
2.3.7	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung	30
2.3.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	31
2.3.9	Auswirkungen von Licht, Wärme, Strahlung, Erschütterung, Belästigung.....	31
2.3.10	Art und Menge der erzeugten Abfälle.....	32
2.3.11	Kumulierung mit benachbarten Gebieten.....	32
2.3.12	Eingesetzte Techniken und Stoffe.....	32
2.3.13	Tabellarische Zusammenfassung der Umweltauswirkungen der Planung	33
3	Wechselwirkungen.....	33
4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	34
4.1	<i>Überwachungsmaßnahmen</i>	34

4.2	Verringerungs- und Vermeidungsmaßnahmen.....	34
4.2.1	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung	34
4.2.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt	34
4.2.3	Schutzgüter Boden und Wasser.....	36
4.2.4	Kultur- und sonstige Sachgüter	39
4.3	Kompensationsmaßnahmen.....	40
4.4	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.....	41
5	Planungsalternativen/Angabe von Gründen für die getroffene Wahl	44
6	Erheblich nachteilige Auswirkungen (Krisenfall)	44
7	Zusammenstellung der Angaben, fehlende Kenntnisse.....	45
8	Monitoring.....	45
9	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	46
10	Literatur.....	48

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersichtskarte mit der Lage des Bebauungsplanes (rot umrandet) und der Flächennutzungsplanänderung (orange umrandet) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).....	4
Abbildung 2:	Ausschnitt aus der 22. Flächennutzungsplanänderung (GEMEINDE BEELEN 2021c).....	5
Abbildung 3:	Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 37 „Pohlstadt Nr.6“ der Gemeinde Beelen (GEMEINDE BEELEN 2021a).....	6
Abbildung 4:	Luftbild des Plangebiets des Bebauungsplanes (rot umrandet) und der Flächennutzungsplanänderung (orange umrandet) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).....	7
Abbildung 5:	Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Münster, Blatt 8 mit Lage des Bebauungsplanes (rote Umrandung) und des FNP-Änderungsbereichs (orange Linie) (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2014).....	8
Abbildung 6:	Auszug aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplans „Östliche Emsauen/ Beelen“ mit Lage des LSGs (LSG-4014-0006) (grüne Schraffur) den Ufergehölzen (blaue Punkte) und des Naturdenkmals (gelbes Dreieck) im Bereich des Bebauungsplanes (rote Umrandung) und des FNP-Änderungsbereichs (orange Linie) (KREIS WARENDORF 1999, Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).....	9
Abbildung 7:	Auszug aus der Entwicklungskarte des Landschaftsplanes „Östliche Emsauen/ Beelen“ mit Lage der Entwicklungsziele (blaue und gelbe Flächen) im Bereich des Bebauungsplanes (rote Umrandung) und des FNP-Änderungsbereichs (orange Linie) (KREIS WARENDORF 1999, Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).....	10
Abbildung 8:	Naturschutzgebiet „Axtbach“ (WAF 047) (rosa Fläche) und schutzwürdiges Biotop (BK-4014-0195) (grüne Schraffur) im Umfeld des Bebauungsplanes (rote Umrandung) und des FNP-Änderungsbereichs (orange Linie) (KREIS WARENDORF 1999, Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).....	12

Abbildung 9:	Biotopverbundflächen (blaue Schraffuren) im Umfeld des Bebauungsplanes (rote Umrandung) und des FNP-Änderungsbereichs (orange Linie) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).....	14
Abbildung 10:	Bodentypen im Bereich des Bebauungsplanes (rote Umrandung) und des FNP-Änderungsbereichs (orange Linie): braun = Plaggenesch, hellblau = Gley (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018, GEOBASIS NRW 2020).....	15
Abbildung 11:	Überschwemmungsgebiete (blaue Schraffur) im Bereich des Bebauungsplanes (rote Umrandung) und des FNP-Änderungsbereichs (orange Linie) (GEOBASIS NRW 2020).	16
Abbildung 12:	Bereiche mit Hochwassergefahr niedriger Wahrscheinlichkeit (HQ500) im Bereich des Bebauungsplanes (rote Umrandung) und des FNP-Änderungsbereichs (orange Linie) (GEOBASIS NRW 2020).....	18
Abbildung 13:	Landschaftsschutzgebiet (grüne Schraffur) im Bereich des Bebauungsplanes (rote Umrandung) und des FNP-Änderungsbereichs (orange Linie) (GEOBASIS NRW 2020).	21
Abbildung 14:	Touristik- und Freizeitinformationen im Umfeld des Bebauungsplanes (rote Umrandung) und des FNP-Änderungsbereichs (orange Linie) (GEOBASIS NRW 2020).	23
Abbildung 15:	Biotoptypen des Bestandes (KREIS WARENDORF 2018, GEMEINDE BEELEN 1975).....	42
Abbildung 16:	Biotoptypen der Planung (KREIS WARENDORF 2018, GEMEINDE BEELEN 2021a).....	43

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Relevante Fachgesetze.....	2
Tabelle 2:	Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter.	33
Tabelle 3:	Bilanzierung der Biotoptypen in Bestand und Planung.	43

1 Einleitung

1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Das Logistik-Unternehmen Dingwerth möchte sich am Hauptsitz in Beelen erweitern und im Plangebiet zwei neue Lagerhallen errichten. Sowohl teilweise bereits vorhandene Nutzungen als auch die konkret geplante Erweiterung sind durch die Festsetzungen des Ursprungsplans „Pohlstadt-Tich 4, 4a“ nicht vollständig gedeckt, i. W. werden geltende Baugrenzen überschritten (GEMEINDE BEELEN 2021b).

Zudem soll eine bereits freigestellte Bahnfläche in gewerbliche Bauflächen und Straßenverkehrsfläche umgewandelt werden (GEMEINDE BEELEN 2021b).

Mit der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) sowie der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 37 „Pohlstadt Nr.6“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Betriebserweiterung des Logistikunternehmens geschaffen.

Die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege müssen im Regelverfahren bei der Aufstellung von Bauleitplänen berücksichtigt werden (§ 2 Abs. 4 BauGB).

Zu den Umweltbelangen zählen laut § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB insbesondere

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,

- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Im Rahmen des vorliegenden gemeinsamen Umweltberichtes werden voraussichtliche Auswirkungen durch die Bauleitplanung ermittelt, bewertet und als Teil der Planbegründung zusammengefasst. Der Umweltbericht ist Bestandteil im Abwägungsprozess der Beschlussfassung.

In entsprechenden Fachgesetzen sind für die zu prüfenden Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze definiert, die im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes berücksichtigt werden müssen. In der Tabelle 1 sind die relevanten Fachgesetze aufgeführt.

Tabelle 1: Relevante Fachgesetze.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	FFH- und Vogel-schutzrichtlinie	Schutz und Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen von gemeinschaftlicher Bedeutung zur Sicherstellung einer biologischen Vielfalt und insbesondere die Erhaltung wildlebender Vogelarten.
	Bundesnatur-schutzgesetz/ Landesnatur-schutzgesetz NRW	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung künftiger Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereichen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> • die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes • die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter • die Tier und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit, sowie der der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege insbesondere <ul style="list-style-type: none"> • die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, • die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete, sowie • die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes von seinen in § 1, Absatz 6 Nr. 7a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes) zu berücksichtigen.
Fläche	Raumordnungs-gesetz	Zu den Grundsätzen der Raumordnung gehört unter anderem, dass der Freiraum durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen zu schützen ist. Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen ist dabei so weit wie möglich zu vermeiden und die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen.
	Baugesetzbuch	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftliche oder als Wald genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	Bundesnatur- schutzgesetz	Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und gebündelt werden.
Boden	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbar-machung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (Bodenschutzklausel). Darüber hinaus soll eine sozialgerechte Bodennutzung gewährt werden.
	Bundesboden- schutzgesetz	Ziele sind <ul style="list-style-type: none"> • der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktion im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen, • Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser und Nährstoffkreisläufen, • Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), • Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, • Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, • der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, • Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, • die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten
Wasser	Wasserhaushalts- gesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigung ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswasserge- setz	Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Ver-wendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
Luft	Bundesimmissi- onsschutzgesetz inkl. Verordnun- gen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der At-mosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Ge-räusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft von schädlichen Umweltein-wirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines ho-hen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Klima	Landesnatur- schutzgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Lei-stungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und für seine Erholung
Land- schaft	Bundesnatur- schutzgesetz/ Landesnatur- schutzgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf-grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Ver-antwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Be-reich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Er-holungswertes von Natur und Landschaft.
	Baugesetzbuch	Vermeidung/Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Land-schaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
Mensch, menschli- che Gesund- heit, Bevölke- rung	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleit-pläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen.
	Bundesimmissi- onsschutzgesetz	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der At-mosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Ge-räusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.



Abbildung 2: Ausschnitt aus der 22. Flächennutzungsplanänderung (GEMEINDE BEELEN 2021c).

Bebauungsplan

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 4,3 ha. Am südlichen Ende der Dieselstraße ist in der Flur 24 der Gemarkung Beelen auf den Flurstücken 96, 79, 161, 64 und 45 tlw. die Erweiterung eines bestehenden Logistikunternehmens an seinem Stammsitz vorgesehen. Der über viele Jahre schrittweise gewachsene Betrieb hat die bisher planungsrechtlich abgedeckten Flächenreserven für eine bauliche Weiterentwicklung ausgeschöpft. Insbesondere für die südlich gelegenen Lagerplätze wurden von der Baugenehmigungsbehörde bereits Befreiungen von den geltenden Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplanes erteilt. Da die Kapazitätsgrenzen inzwischen erreicht sind, sollen die Lagerungsprozesse im Sinne der Standortsicherung erweitert und optimiert werden (GEMEINDE BEELEN 2021a).

Vor diesem Hintergrund wird das im Ursprungsplan ausgewiesene Industriegebiet in Richtung Westen ausgedehnt. Die überbaubaren Flächen werden außerdem in Richtung Süden bedarfsgerecht und verträglich erweitert. Hier soll der Bau von zwei Lagerhallen erfolgen. Es sollen eine große Halle im Südwesten und eine kleinere Halle im Süden errichtet werden. Auf einer Grundfläche von höchstens 8.000 m² ist dabei der Bau eines Hochregallagers mit einer maximalen Gesamthöhe von 30 Metern möglich. Darüber hinaus werden Teile der ehemaligen Bahnanlagen der öffentlichen Verkehrsfläche der Dieselstraße zugeordnet, um die verkehrliche Anbindung der angrenzenden Firmengelände zu optimieren. Entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze wird eine Fläche für Stellplatzanlagen festgesetzt (vgl. Abbildung 3).

Im Süden des Plangebiets soll der Uferrandbereich des Axtbachs durch die Pflanzung einer fünfzehnjährigen Hecke mit Überhältern naturnahen gestaltet werden. In Richtung Osten ist die Anlage einer Baum-Strauchhecke zur Eingrünung geplant (GEMEINDE BEELEN 2021b).

Der Bebauungsplan Nr. 37 „Pohlstadt Nr.6“ sowie die Begründungen für den Bebauungsplan und die 22. Flächennutzungsplanänderung werden von der TISCHMANN LOH STADTPLANER PARTGMBB erarbeitet.

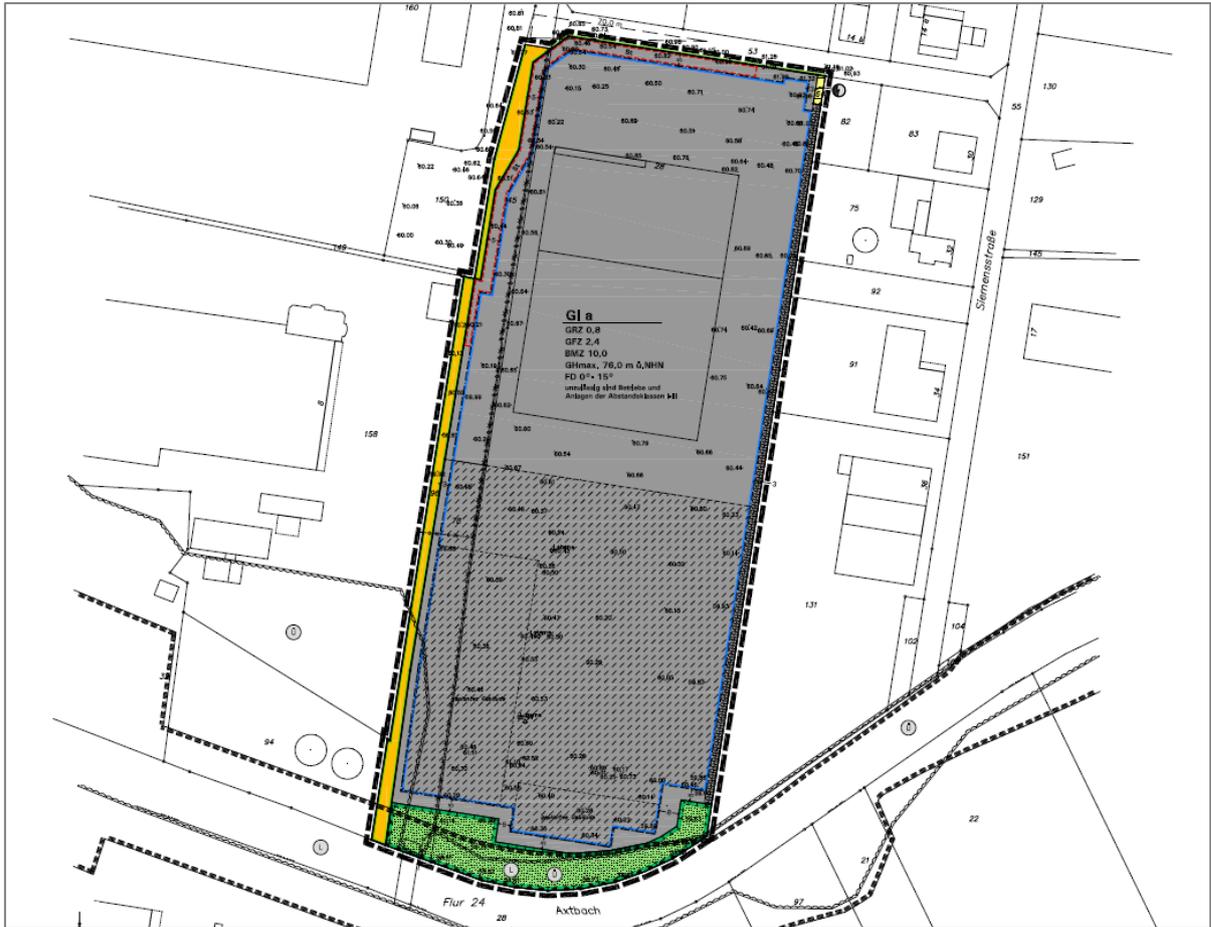


Abbildung 3: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 37 „Pohlstadt Nr.6“ der Gemeinde Beelen (GEMEINDE BEELEN 2021a).

1.3 Bestandserfassung und Bewertung/Angewandte Verfahren

Das Plangebiet befindet sich im Westen der Gemeinde Beelen.

Der überwiegende Teil der durch den Bebauungsplan überplanten Fläche ist bereits durch die bestehende Lagerhalle sowie die umgebenen versiegelten Lager- und Rangierflächen geprägt. Entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze verläuft eine geschotterte Stellplatzfläche, die im Süden an einem versiegelten Weg mündet, der das Plangebiet mit der Betriebsfläche im Westen verbindet. Weiter südlich schließt ein Abschnitt einer stillgelegten Bahntrasse an. Diese besteht aus grobem Schotter, ist in weiten Teilen bereits bewachsen, von organischem Material bedeckt oder dient zur Lagerung von Gartenabfällen. Die Trasse wird im südlichen Teil beidseitig von überwiegend Eichen begleitet. Im nördlichen Bereich wird sie von einer Thujahecke von der Lagerfläche abgeschirmt. Im Süden des Plangebiets befindet sich eine artenarme Wiese, die durch eine niedrige Betonmauer von der Lager- und Rangierfläche

getrennt ist. Entlang der Mauer wachsen junge Erlen und Weiden auf. Entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze befindet sich ebenfalls eine Mauer, die in Richtung Norden in eine Hecke aus überwiegend Thuja übergeht (vgl. Abbildung 4).

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes besteht bereits zum Großteil aus versiegelten Betriebsflächen. Zum Teil werden die bisherigen Bahnflächen auch als öffentliche Verkehrsflächen genutzt. Einzig im Süden läßt sich der Bahndamm noch als solcher mit beidseits begleitender Baumreihe erkennen (s.o.) Der gewerbliche Erweiterungsbereich erstreckt sich von hier in Richtung Westen über die oben genannte artenarme Wiese, die durch eine niedrige Betonmauer von der übrigen Betriebsfläche getrennt ist (vgl. Abbildung 4).

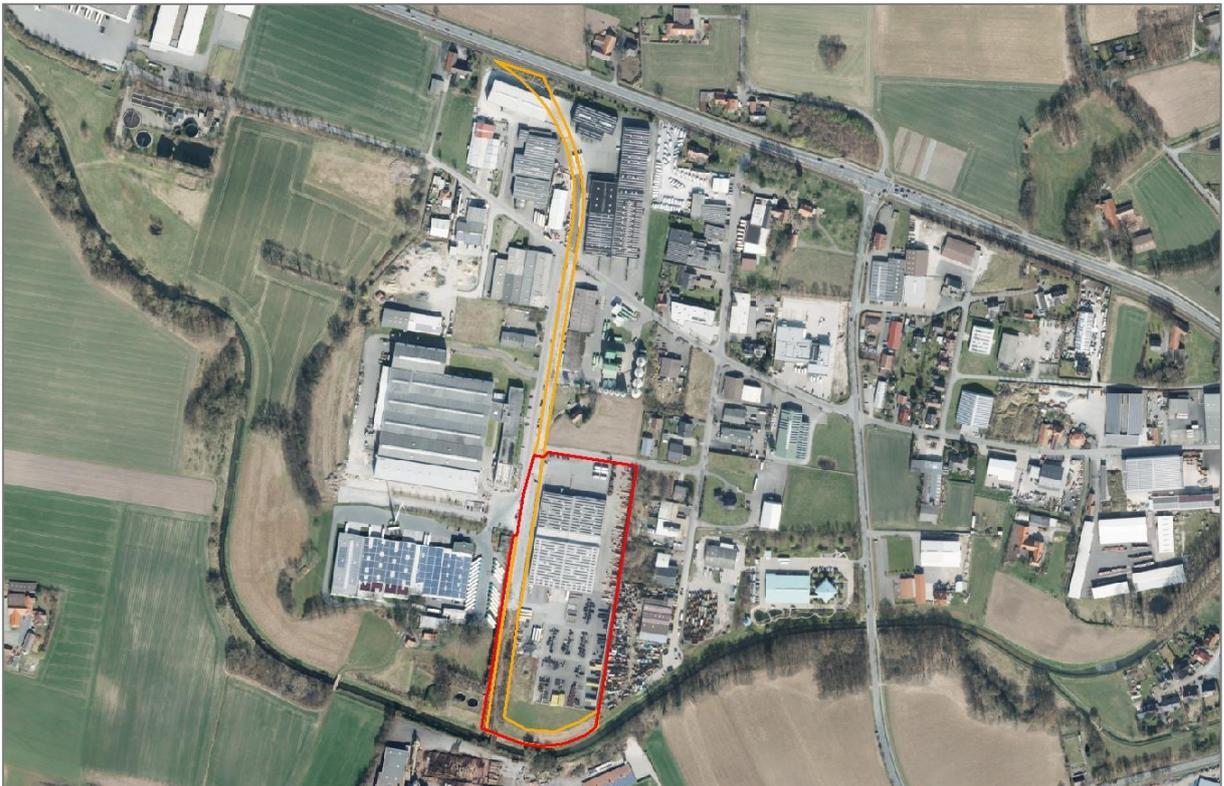


Abbildung 4: Luftbild des Plangebiets des Bebauungsplanes (rot umrandet) und der Flächennutzungsplanänderung (orange umrandet) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).

1.4 Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne soweit sie für den Bauleitplan von Bedeutung sind

Auch in den entsprechenden Fachplänen sind Ziele des Umweltschutzes und allgemeine Grundsätze für die Schutzgüter formuliert, die im Rahmen der Prüfung berücksichtigt werden.

Regionalplan

Der Regionalplan Münsterland der Bezirksregierung Münster weist den Bereich des Plangebietes auf Blatt 8 als „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)“ aus (Abbil-

dung 5). Außerdem grenzt das Plangebiet im Südosten an einen Bereich mit den Freiraumfunktionen „Schutz der Natur“, „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ und „Überschwemmungsbereiche“ (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2014).

Aufgrund der Parzellenunschärfe des Regionalplans geht die Gemeinde davon aus, dass die überplanten Flächen innerhalb des im Regionalplan festgelegten GIB liegen. Dies wurde seitens der Bezirksregierung Münster bestätigt (GEMEINDE BEELEN 2021a u. d).

Die Aufstellung des Bebauungsplanes und die Änderung des Flächennutzungsplanes ist mit den im Regionalplan konkretisierten Zielen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar.

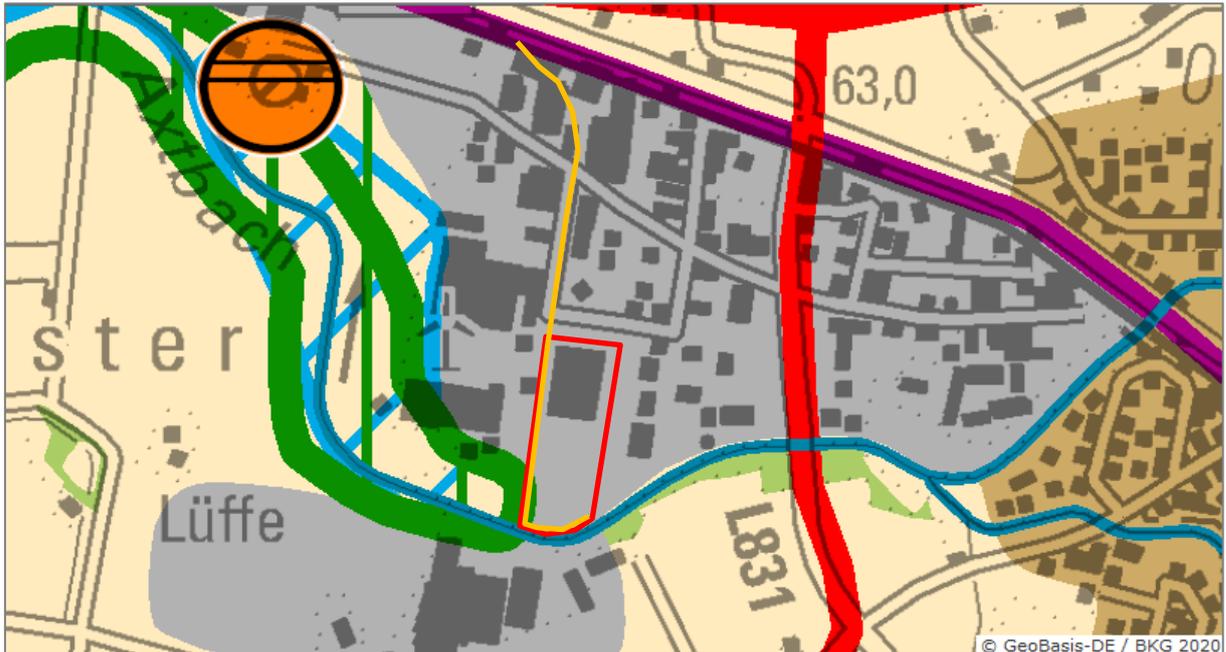


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Münster, Blatt 8 mit Lage des Bebauungsplanes (rote Umrandung) und des FNP-Änderungsbereichs (orange Linie) (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2014).

Flächennutzungsplan

Zudem sind das festgesetzte Überschwemmungsgebiet des Axtbachs und das entlang des Bachlaufs führende Landschaftsschutzgebiet im FNP nachrichtlich dargestellt.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Beelen stellt das Plangebiet überwiegend als gewerbliche Baufläche dar. Im Änderungsbereich ist entlang des Axtbachs ein breiter Streifen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage ausgewiesen. Außerdem ist die ehemalige Bahntrasse zwischen B 64 im Norden und dem Axtbach im Süden nachrichtlich in den FNP übernommen (vgl. Abbildung 2).

Die Bauleitplanung entspricht in den Bereichen der Bahntrasse und der Grünfläche am Axtbach nicht den im Flächennutzungsplan beschriebenen Zielen, weshalb die 22. Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich ist, um die Planungsvoraussetzungen zu schaffen (vgl. Abbildung 2).

Landschaftsplan

Die Grünfläche im Süden des Plangebiet befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplanes (LP) „Östliche Emsauen/ Beelen“. Gemäß Festsetzungskarte des LPs liegt sie innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Axtbachniederung in Beelen (LSG-4014-0006). Entlang des Südufers des Axtbachs ist die „Anlage und Ergänzung von Ufergehölzen u. Feldrainen“ (Nr. 5.1.33) vermerkt. Im Südwesten des Plangebietes befindet sich zudem eine alte Eiche, die als Naturdenkmal ausgewiesen ist (Nr. 3.02) (vgl. Abbildung 6).

Eine Beschreibung der Schutzgebiete ist dem Kapitel 2.1.1 (Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt) und dem Kapitel 2.1.6 (Schutzgut Landschaft) zu entnehmen.

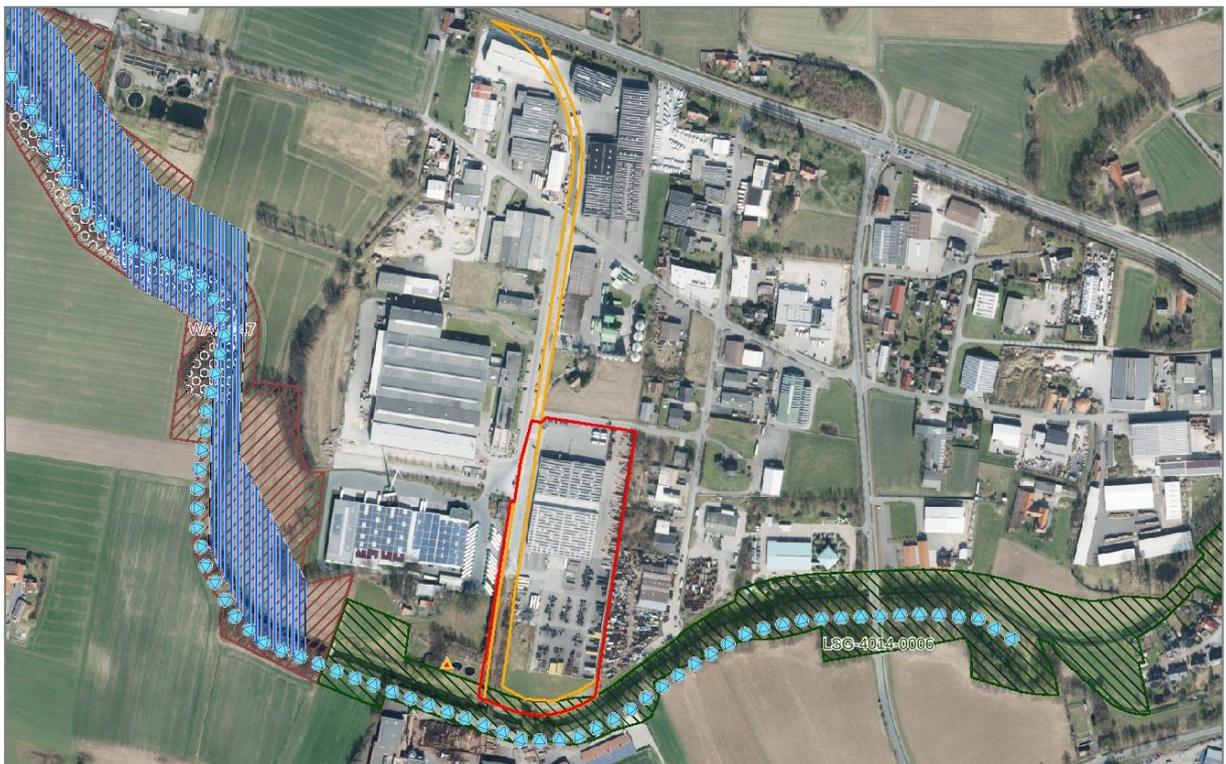


Abbildung 6: Auszug aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplans „Östliche Emsauen/ Beelen“ mit Lage des LSGs (LSG-4014-0006) (grüne Schraffur) den Ufergehölzen (blaue Punkte) und des Naturdenkmals (gelbes Dreieck) im Bereich des Bebauungsplanes (rote Umrandung) und des FNP-Änderungsbereichs (orange Linie) (KREIS WARENDORF 1999, Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).

Die Entwicklungskarte weist auf die Entwicklungsziele für die Landschaft gem. § 18 LG (Landschaftsgesetz) hin. Für den südlichen Bereich des Plangebiets, der innerhalb des Geltungsbereichs des LPs liegt, ist die „Anreicherung von Bach- und Flussniederungen mit typischen Strukturelementen“ festgesetzt (vgl. Abbildung 7).

Die im Bebauungsplan festgesetzte Entwicklung eines naturnaher Uferbereich durch die Pflanzung standortgerechter, heimischer Gehölze entspricht somit den Zielen des LPs.



Abbildung 7: Auszug aus der Entwicklungskarte des Landschaftsplanes „Östliche Emsauen/ Beelen“ mit Lage der Entwicklungsziele (blaue und gelbe Flächen) im Bereich des Bebauungsplanes (rote Umrandung) und des FNP-Änderungsbereichs (orange Linie) (KREIS WARENDORF 1999, Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme der einzelnen Schutzgüter (Basisszenario)

2.1.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bei dem Schutzgut Tiere und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und Bedingungen im Vordergrund. Lebensräume mit besonderen Funktionen für Tiere und Pflanzen und ihre Ausbreitungsmöglichkeiten sind dabei besonders zu berücksichtigen. Daraus lassen sich ableiten:

- Biotopfunktion,
- Biotopvernetzungsfunktion.

Die Biotopfunktion einer Fläche hängt von verschiedenen Kriterien ab, wie z.B. Lage, Größe, Struktur, Beschaffenheit, den Standortfaktoren und der Vorbelastung ab.

Biotopfunktion

Tiere

Zur Prüfung, ob artenschutzrechtliche Belange dem Vorhaben entgegenstehen, wurde eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASVP) durch das Büro Stelzig angefertigt.

Das Plangebiet und die umgebenden Flächen wurden am 16.04.2020 im Rahmen einer Begehung auf das (potentielle) Vorkommen planungsrelevanter Arten untersucht, wobei insbesondere darauf geachtet wurde, ob diese von Wirkungen des Vorhabens betroffen sein können.

Die Fläche des Plangebiets wird größtenteils bereits zu Lagerzwecken genutzt und ist anlage- und betriebsbedingt stark vorbelastet. Auch die Umgebung ist durch Gewerbe- und Industriebetriebe geprägt, weshalb die Wirkungen des Vorhabens nicht weit über die Plangebietsgrenzen hinaus reichen.

Es konnten keine Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Arten im Plangebiet gefunden werden. Im Wirkraum des Plangebiets sind Vorkommen von Bluthänfling, Girlitz, Star und Schleiereule möglich. Fledermausquartiere sind innerhalb des Plangebiets ausgeschlossen. Ein Vorkommen von Fledermäusen im Wirkraum ist jedoch möglich.

Der Axtbach könnte von Nahrung suchenden Fledermäusen (z.B. Wasserfledermäuse) stärker frequentiert sein und ggf. auch ein wichtiges vernetzendes Element zwischen Teilhabitaten der Tiere darstellen.

Nach Auswertung des vom LANUV NRW (2020a) bereitgestellten Internetangebotes „@LINFOS-Landschaftsinformationssammlung“ ergaben sich, dass der Axtbach im südlichen Wirkraum ein Nahrungshabitat des Eisvogels darstellt.

Es befinden sich keine Schutzgebiete als Lebensraum planungsrelevanter Arten im direkten Umfeld des Plangebiets. Das nächste Naturschutzgebiet (NSG) ist das NSG „Axtbach“ und befindet sich in ca. 180 Metern südwestlicher Richtung (vgl. Abbildung 8).

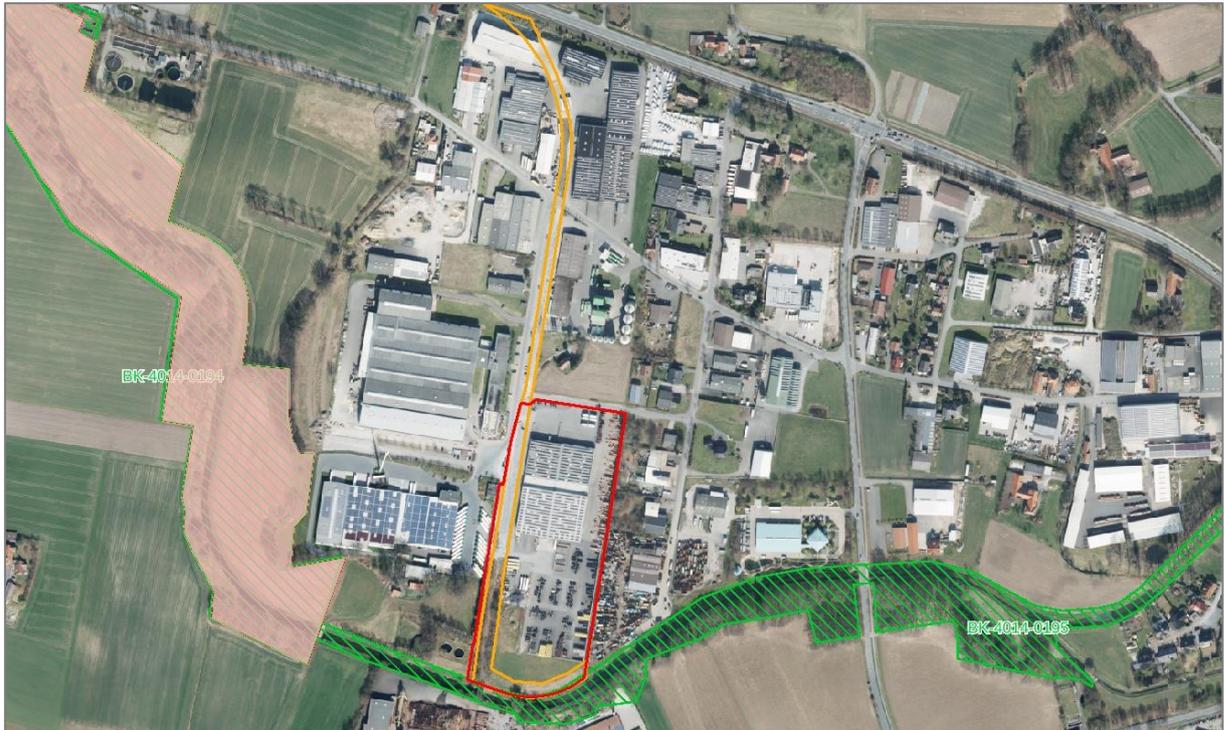


Abbildung 8: Naturschutzgebiet „Axtbach“ (WAF 047) (rosa Fläche) und schutzwürdiges Biotop (BK-4014-0195) (grüne Schraffur) im Umfeld des Bebauungsplanes (rote Umrandung) und des FNP-Änderungsbereichs (orange Linie) (KREIS WARENDORF 1999, Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).

Pflanzen

Das Plangebiet ist größtenteils versiegelt und stellt keinen Lebensraum für Pflanzen dar. Einzig im südlichen und südwestlichen Bereich des Plangebiets ist das Aufkommen von Vegetation möglich.

Die Bahntrasse im Südwesten wird im südlichen Teil beidseitig von überwiegend Eichen begleitet. Im nördlichen Bereich wird sie von einer Thujahecke von der Lagerfläche abgeschirmt. Im Süden, entlang des Axtbachs, befindet sich eine artenarme Wiese, die durch eine niedrige Betonmauer von der angrenzenden Lager- und Rangierfläche getrennt ist. Entlang der Mauer wachsen junge Erlen und Weiden auf. Entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze befindet sich ebenfalls eine Mauer, die in Richtung Norden in eine Hecke aus überwiegend Thuja übergeht.

Vegetationskundlich haben die Flächen keine besondere Bedeutung.

Das NSG „Axtbach“ (WAF 047) befindet sich in ca. 180 Metern Entfernung. Es besteht zu einem überwiegenden Teil aus dem technisch ausgebauten und begradigten Axtbach und ist nur sporadisch mit typischer Vegetation besiedelt. Die Ufervegetation wird von nitrophilen

Stauden geprägt, die regelmäßig gemäht werden. Ufergehölze aus Erlen, Weiden und Stieleichen beschränken sich auf kleinflächige Rudimente (LANUV NRW 2020a).

Der Axtbach ist in direkter Nähe zum Plangebiet als schutzwürdiges Biotop gelistet (BK-4014-0195) und wird als technisch ausgebautes Fließgewässer mit nur wenigen naturnahen Strukturen beschrieben. Wertbestimmend für das Gewässer ist seine Funktion als Vernetzungselement zweier NSGs (LANUV NRW 2020a).

Biologische Vielfalt

Unter dem Begriff „biologische Vielfalt“ werden laut BNatSchG die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen gefasst.

Die biologische Vielfalt ist im Plangebiet als gering zu bezeichnen. Die versiegelten Flächen und Gebäude des Plangebiets weisen keine besondere Lebensraumeignung für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten auf. Die wenigen vorhandenen Gehölze weisen einen nur geringen bis mittleren Brusthöhendurchmesser auf oder sind als standortfremd zu bezeichnen. Die Wiese im Süden des Plangebiets wird regelmäßig gemäht und ist arten- und strukturarm ausgeprägt. Auch als Nahrungshabitat kommt der Fläche keine besondere Bedeutung zu.

Biotopvernetzungsfunktion

Die Biotopverbundplanung ist ein Fachkonzept des Naturschutzes. Sie soll funktionsfähige ökologische Wechselbeziehungen ermöglichen und Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen zusammen mit ihren Lebensstätten, Biotopen und Lebensgemeinschaften sichern. Damit trägt der Biotopverbund zur Verknüpfung der Natura-2000-Gebiete bei. In der Biotopverbundplanung werden Kernflächen mit herausragender Bedeutung für das Biotopverbundsystem und Verbindungsflächen mit besonderer Bedeutung gesichert. Die Kernflächen werden aus aktuell unter Schutz stehenden Flächen und schutzwürdigen Biotopen aus dem Biotopkataster gebildet. Verbindungsflächen dienen der Ausbreitung bzw. dem Austausch von Individuen benachbarter Populationen (LANUV NRW 2020b).

Durch den südlichen Bereich des Plangebietes verläuft die Biotopverbundfläche „Axtbach, Beilbach-Unterlauf und Fluetbach“ (VB-MS-4014-004) (vgl. Abbildung 9). Die typischen Tieflandbäche sind weitgehend begradigt, weisen aber abschnittsweise Schwimmblatt- und Unterwasservegetation auf und werden meist von Ufergehölzen und Baumreihen begleitet. Axtbach und Beilbach zählen innerhalb des landesweiten Biotopverbundsystems zu den bedeutendsten Vernetzungsachsen im östlichen Kreis Warendorf. Schutzziel der Verbundfläche ist der Erhalt der Fließgewässer mit allen autotypischen Strukturen und als Entwicklungsziel gilt die Renaturierung der Gewässer und der umgebenen Strukturen (LANUV NRW 2020a).

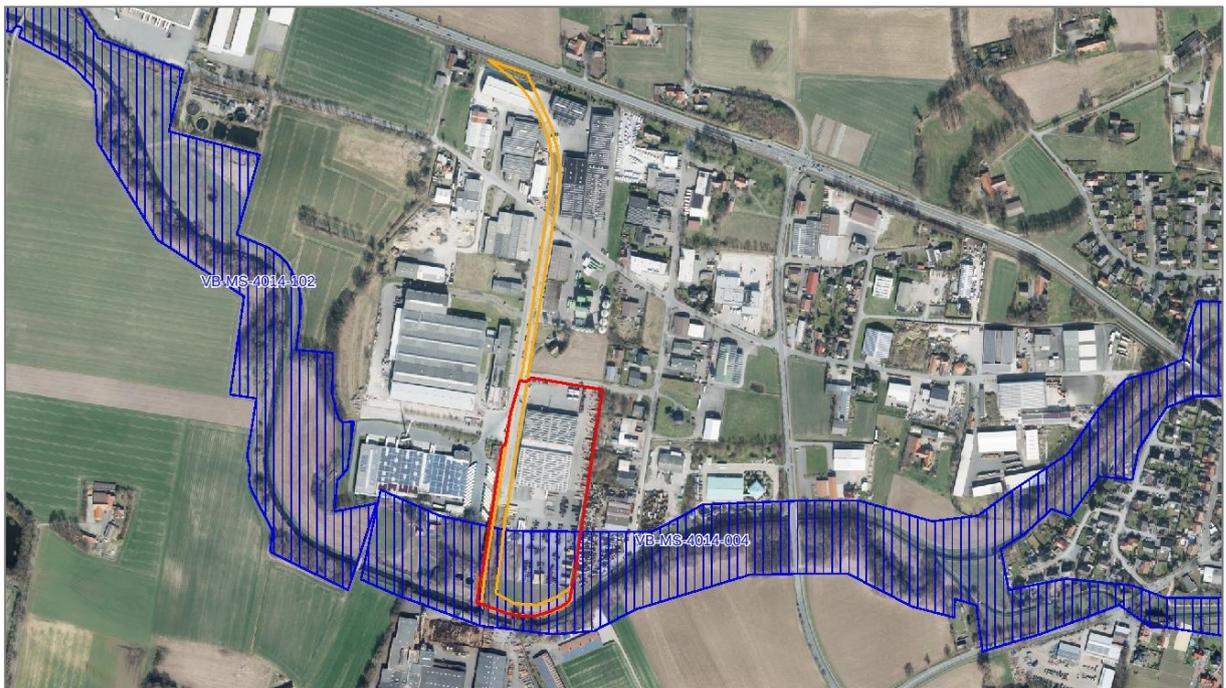


Abbildung 9: Biotopverbundflächen (blaue Schraffuren) im Umfeld des Bebauungsplanes (rote Umrandung) und des FNP-Änderungsbereichs (orange Linie) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2020).

2.1.2 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche beschäftigt sich mit der Thematik des Flächenverbrauchs bzw. der Flächeninanspruchnahme insbesondere durch bauliche Nutzung und Versiegelung. Laut § 1a Absatz 2 des BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und künftige bauliche Entwicklungen nach Möglichkeit im Innenbereich, auf bereits genutzten sowie verdichteten Flächen z.B. in Baulücken, auf Flächen mit Gebäudeleerstand und Brachen vorgenommen werden. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Der Großteil der überplanten Fläche ist bereits stark verdichtet oder versiegelt und unterliegt der gewerblichen Nutzung. Einzig im Süden befindet sich eine ca. 4.600 m² große Wiese, die bisher nicht baulich beansprucht ist.

2.1.3 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden hat unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Es dient vor allem als Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Bedeutung für die Natur- und Kulturgeschichte zu schützen. Zu berücksichtigen sind folgende bewertungsrelevante bodenökologische Funktionen:

- Biotopbildungsfunktion,
- Grundwasserschutzfunktion,
- die Abflussregelungsfunktion.

Biotopbildungsfunktion

Der GEOLOGISCHE DIENST NRW (2018) gibt auf Grundlage der BK 50 für das Plangebiet folgende Bodentypen an (vgl. Abbildung 10):

Im Norden, dem überwiegenden Teil des Plangebiets, liegt als Bodentyp ein Plaggenesch vor. Der Boden ist sandig, ohne Staunässe und mit tief liegendem Grundwasser (8 bis 13 dm). Dieser Bodentyp weist unter natürlichen Umständen eine hohe Verdichtungsempfindlichkeit auf und ist aufgrund seiner Funktionserfüllung als Archiv der Kulturgeschichte als schutzwürdig einzustufen.

Der Plaggenesch ist im Bereich des Plangebiets bereits stark anthropogen überprägt. Durch Umschichtungen im Zuge der Baumaßnahmen, Verdichtung und Versiegelung kann der Boden seine natürlichen Funktionen hier nicht mehr erfüllen.

Der Boden im südlichen Teil des Plangebietes ist als Gley ausgebildet. Dieser lehmige Sandboden ist vom Grundwasser beeinflusst und weist eine extrem hohe Verdichtungsempfindlichkeit auf. Die Schutzwürdigkeit des Bodentyps ist nicht bewertet.

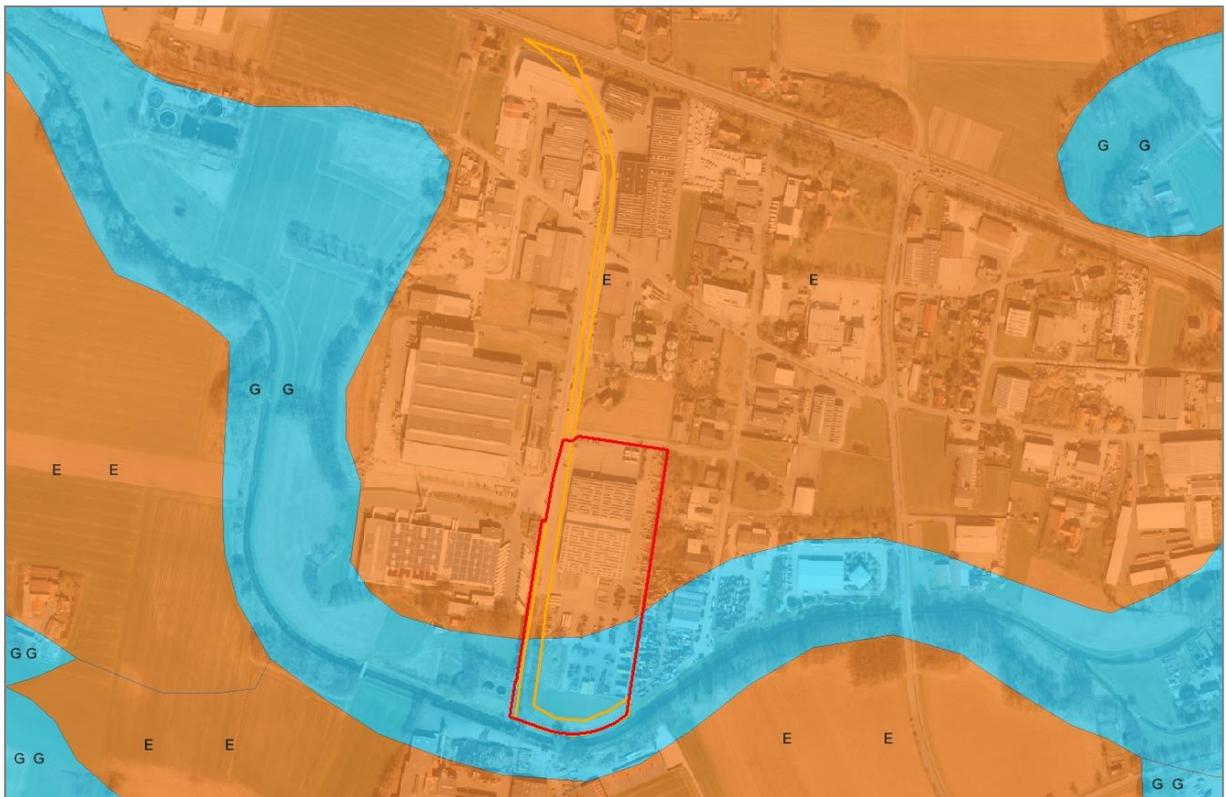


Abbildung 10: Bodentypen im Bereich des Bebauungsplanes (rote Umrandung) und des FNP-Änderungsbereichs (orange Linie): braun = Plaggenesch, hellblau = Gley (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018, GEOBASIS NRW 2020).

Grundwasserschutzfunktion

Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich des Grundwasserkörpers 3_07 (Niederung der Oberen Ems (Beelen/Harsewinkel) (ELWAS NRW 2020). Es handelt sich um einen Poren-Grundwasserleiter mit einer mäßigen bis mittleren Durchlässigkeit und einer hohen wasserwirtschaftlichen Bedeutung. ELWAS NRW (2020) gibt für den Bereich des Plangebiets einen guten mengenmäßigen Zustand des Grundwasserkörpers an. Der chemische Zustand wurde aufgrund der Überschreitung der Schwellenwerte für Ammonium und Nitrat als schlecht bewertet. Die Belastungen stammen größtenteils aus der Landwirtschaft.

Im Bereich des Plangebiets sind derzeit keine Wasser- oder Heilquellenschutzgebiete festgesetzt oder geplant (ELWAS NRW 2020).

Der Süden und Südwesten des Plangebiets liegen innerhalb des Überschwemmungsgebiets des Axtbachs (vgl. Abbildung 11). Es handelt sich um ein für den Hochwasser- und Gewässerschutz bedeutendes Gebiet mit der Funktion einer natürlichen Rückhaltung.

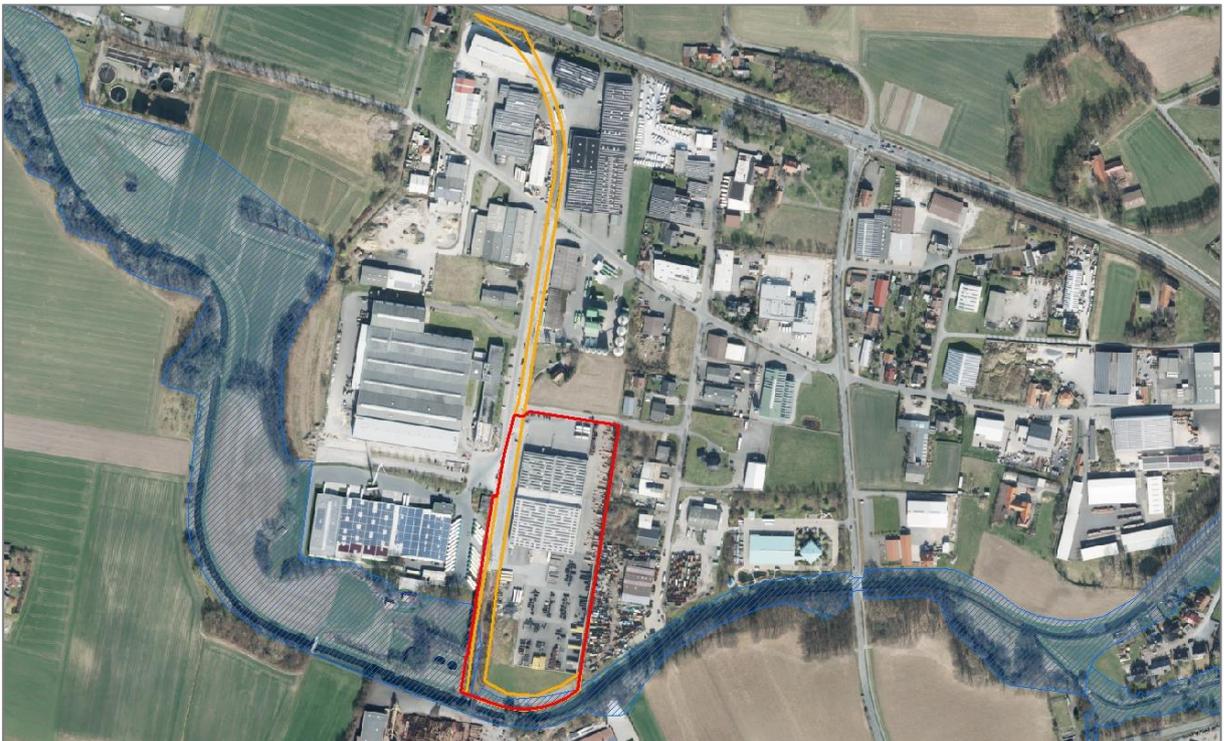


Abbildung 11: Überschwemmungsgebiete (blaue Schraffur) im Bereich des Bebauungsplanes (rote Umrandung) und des FNP-Änderungsbereichs (orange Linie) (GEOBASIS NRW 2020).

Altlasten

Innerhalb des Plangebiets sind keine Altlasten oder entsprechende Verdachtsflächen bekannt. Das südlich des Axtbachs gelegenen Möbelunternehmen ist im Kataster des Kreises Warendorf als Altlastenstandort vermerkt (GEMEINDE BEELEN 2021a und d).

Abflussregelungsfunktion

Auf den kleinflächigen unversiegelten Bereichen im südlichen Plangebiet kann theoretisch anfallendes Niederschlagswasser versickern. Da in dem grundnassen Boden jedoch kein Stauraum für Sickerwasser verfügbar ist, ist auch hier laut GEOLOGISCHEM DIENST NRW (2018) keine Versickerung möglich.

Auf den versiegelten Flächen im Plangebiet ist keine Versickerung möglich.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Hierzu gehören:

- Grundwasserdargebotsfunktion,
- Grundwasserneubildungsfunktion,
- Grundwasserschutzfunktion,
- Abflussregulation von Oberflächengewässern,
- Lebensraumfunktion von Oberflächengewässern.

Zu den Zielen des Schutzgutes Wassers sind die Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Einhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen.

Grundwasserdargebotsfunktion /Grundwasserneubildungsfunktion

Die unversiegelten Flächen im Plangebiet sind potentiell für das Grundwasserdargebot und die Grundwasserneubildung von Bedeutung, da hier anfallendes Niederschlagswasser versickern kann. Der Boden erweist sich jedoch als ungeeignet zur dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser. Aufgrund des fehlenden Stauraums für Sickerwasser ist die Grundwasserneubildung jedoch als sehr gering zu bezeichnen (siehe Schutzgut Boden) (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018).

Auf den versiegelten Flächen im Plangebiet kann anfallendes Niederschlagswasser nicht versickern, sondern muss in die Kanalisation abgeleitet werden.

Grundwasserschutzfunktion

Ausführungen zur Grundwasserschutzfunktion sind dem Schutzgut Boden zu entnehmen.

Abflussregulation und Lebensraumfunktion von Oberflächengewässern

Das südliche Plangebiet liegt in einem Überschwemmungsgebiet. Details zur Abflussregulation sind dem Schutzgut Boden zu entnehmen.

Laut Hochwassergefahrenkarte liegen Teile des südlichen Plangebiets in einem Hochwassergefahrenbereich. Bei Hochwasserereignissen hoher (HQ10-HQ50) und mittlerer (HQ100)

Wahrscheinlichkeit kann es dabei zu einer Überflutung von 0,5-1 Meter kommen. Bei Extremhochwasserereignissen (HQ 500) ist eine Überflutung der südlichen Teilflächen in einer Höhe von bis zu ca. 1,20 Meter nicht ausgeschlossen (vgl. Abbildung 12).

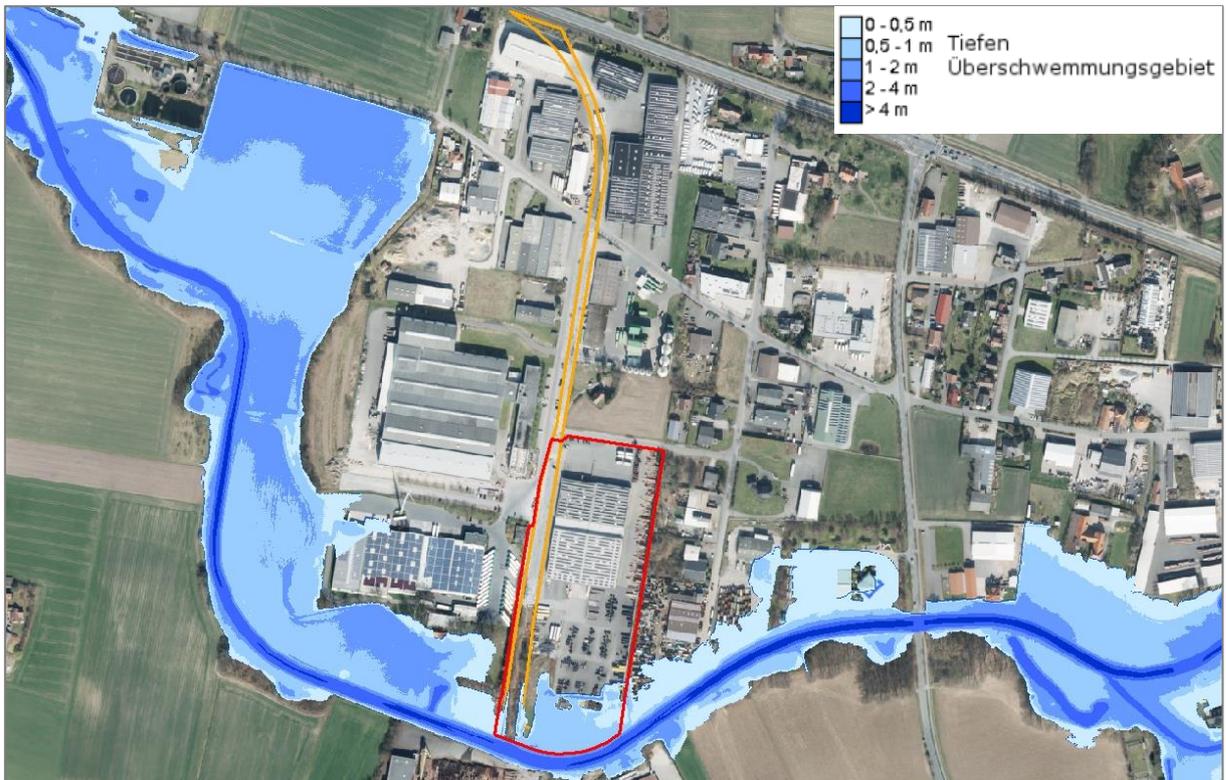


Abbildung 12: Bereiche mit einer Hochwassergefahr niedriger Wahrscheinlichkeit (HQ500) im Bereich des Bebauungsplanes (rote Umrandung) und des FNP-Änderungsbereichs (orange Linie) (GEOBASIS NRW 2020)

Innerhalb des Plangebietes befindet sich kein Oberflächengewässer.

Ca. 7 Meter südlich des Plangebiets verläuft der Axtbach. Das technisch ausgebaute sand- und lehmgeprägte Tieflandfluss gilt vom Gewässerumfeld bis zur Sohle als sehr stark bis vollständig verändert. Der chemische Zustand wird als „nicht gut“ und der ökologische Zustand als „unbefriedigend“ bewertet (ELWAS NRW 2020).

Im Axtbach sind zudem Überschreitungen des halben Qualitätskriteriums von Adsorbierbaren organisch gebundenen Halogenen (AOX) gemessen worden. Grund hierfür sind Punktquellen wie die industrielle und kommunale Abwasserbeseitigung und Einleitungen aus der Regenwasserkanalisation (MUNLV 2005).

2.1.5 Schutzgut Luft und Klima

Als Schutzziele sind für das Schutzgut Klima/Luft die Vermeidung von Luftverunreinigungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktion definiert. Dabei sind zu berücksichtigen:

- die Wärmeregulationsfunktion,
- die Durchlüftungsfunktion,
- die Luftreinigungsfunktion.

Wärmeregulationsfunktion

Im Fachinformationssystem Klimaanpassung des LANUV NRW (2020c) ist das Plangebiet unterschiedlichen Klimatopen zugeordnet. Im überwiegenden Teil, welcher bereits versiegelt ist und der gewerblichen Nutzung unterliegt, herrscht ein „Gewerbe-, Industrieklima (dicht)“ vor. Die Wiese im südlichen Plangebiet weist dagegen ein „Klima innerstädtischer Grünflächen“ auf.

Grünländer können grundsätzlich als Kaltluftentstehungsgebiete fungieren und angrenzende, besonders topographisch niedriger liegende Siedlungsbereiche abkühlen und somit einen Temperatenausgleich schaffen. Sie zählen zu idealen Kaltluftproduzenten (GASSNER et al. 2010). Die Wiese im Plangebiet kann aufgrund ihrer geringen Ausdehnung und der Lage zwischen den klimatisch vorbelasteten Flächen nicht als relevantes Kaltluftentstehungsgebiet fungieren. Das Gelände ist zudem leicht in Richtung des Axtbachs geneigt, weshalb eine Kaltluftversorgung der benachbarten, klimatisch vorbelasteten Flächen nicht erfolgen kann.

Die versiegelten Böden im Plangebiet absorbieren mehr langwellige Strahlung (als bspw. Grünflächen) und erhitzen sich dadurch stärker. Dadurch tragen sie im Sommer nicht zur Kühlung der Luft bei.

Laut der Klimaanalysekarte herrscht im Plangebiet tagsüber eine starke thermische Belastung vor. Nachts wird die Belastung als schwache Überwärmung gewertet. Der nächtliche Kaltluftvolumenstrom erfolgt im Plangebiet aus südlicher Richtung und ist als mittel (>300 m³/s bis 1500 m³/s) zu bewerten (LANUV NRW 2020c).

Insgesamt handelt es sich um ein Gebiet mit einer weniger günstigen thermischen Situation ohne bedeutende Regulationsfunktion.

Durchlüftungsfunktion

Die Hauptwindrichtung in Nordrhein-Westfalen ist West bis Südwest. Als Luftleitbahnen für Kalt- und Frischluft sowie für den allgemeinen Luftaustausch fungieren vor allem Freiflächen mit ausreichender Breite (min. 50 m) und ohne natürliche oder künstliche Barrieren, wie z.B. Wald oder flächige Bauwerke (GASSNER et al. 2010). Die umgebenen Gewerbe- und Industriegebäude, sowie der Bahndamm und die begleitende Gehölzreihe im Südwesten verhindern

eine Durchlüftung des Plangebiets weitestgehend. Das Plangebiet hat somit keine nennenswerte Funktion zur Durchlüftung angrenzender Bereiche.

Luftreinigungsfunktion

Die Luftqualität im Bereich des Plangebietes unterliegt einer Vorbelastung durch die umgebenen Industrie- und Gewerbebetriebe und die angrenzenden Verkehrsflächen, sowie durch die Lager- und Rangiertätigkeiten im Plangebiet selbst. Südlich des Plangebiets befindet sich zudem ein Tierhaltungsbetrieb mit genehmigter Jungsauenaufzucht. Aufgrund der dort stattfindenden intensiven Tierhaltung können im vorliegenden Plangebiet Geruchsimmissionen aus der Landwirtschaft ankommen.

Im Plangebiet selbst befinden sich nur wenige Gehölzbestände, die durch Verdünnung oder Filterung von Luftschadstoffen zur Lufterneuerung bzw. -reinhaltung beitragen können. Diese beschränken sich auf die Gehölzreihe entlang des Bahndamms im Südwesten. Das Plangebiet hat keine besondere Bedeutung für die Luftreinigungsfunktion.

Im erweiterten Umfeld des Plangebietes (Radius 500 m) befinden sich ebenfalls nur Gehölzreihen und kleine Feldgehölze, die durch Verdünnung oder Filterung von Luftschadstoffen zur Lufterneuerung bzw. -reinhaltung beitragen.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Wesentliches Schutzziel des Schutzgutes Landschaft ist das Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu erhalten gilt, ebenso wie die Erhaltung ausreichend großer unzerschnittener Landschaftsräume. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Landschaftsteile mit besonderen Ausprägungen hinsichtlich Struktur und Größe zu betrachten. Daraus abgeleitet ist die landschaftsästhetische Funktion zu berücksichtigen. Diese Funktion, d.h. die Bedeutung des Landschaftsbildes, ist abhängig von der Ausstattung eines Gebietes mit unterschiedlichen Landschaftselementen, der Topographie und der Nutzung, aber auch der bestehenden Vorbelastungen durch künstliche Elemente (Lärm, Gerüche und Unruhe).

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Kernmünsterland“ und in den Landschaftsräumen LR-IIIa-056 „Flugsandbedeckte Kreideplatte zwischen Warendorf und Beelen“ und LR-IIIa-061 „Axtbachtal“.

Der Landschaftsraum „Flugsandbedeckte Kreideplatte zwischen Warendorf und Beelen“ verläuft durch die nördliche Hälfte des Plangebiets und ist eine weitestgehend ebene Platte, die im Süden in Richtung der Beckumer Berge leicht ansteigt. Es handelt sich um einen ackergeprägten Agrarraum der durch den Axtbach und seine zahlreichen Nebenbäche geprägt wird. Die größeren Wälder, die sich von Nordwesten nach Südosten ziehen, sind wertvolle Naher-

holungsgebiete für die Städte Warendorf und Beelen. Einige gut strukturierte Acker-Gruenland-Waldkomplexe mit dichten Heckennetzen und Feldgehölzen vermitteln ein früheres Bild der reich gegliederten Münsterländer Park- und Heckenlandschaft (LANUV NRW 2020a).

Der Axtbach ist als eigenständiger Landschaftsraum ausgewiesen, der durch die südliche Hälfte des Plangebiets verläuft. Der Axtbach und seine Nebenbäche sind überwiegend begräbt und durchqueren eine gehölzarme und intensiv genutzte Landschaft. Nur abschnittsweise werden die Bäche von Ufergehölzen und Baumreihen begleitet. Einzelne Abschnitte bieten zwar ein abwechslungsreicheres Landschaftsbild, große Teile haben für die Naherholung jedoch keine große Bedeutung (LANUV NRW 2020a).

Ein ca. 1.700 m² großer Bereich entlang der südlichen Plangebietsgrenze befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebiets (LSG) „Axtbachniederung in Beelen“ (LSG-4014-0006) (vgl. Abbildung 13). Die Schutzziele des LSGs stellen

- die Sicherung der für den Biotopverbund bedeutsamen Strukturen, insbesondere des Wasserlaufs des Axtbachs und die Ufergehölze,
- die Erhaltung und Entwicklung der Axtbach-Talung mit dem Axtbach, den Ufergehölzen und den angrenzenden Freiflächen als Grünzug innerhalb der Siedlung und
- die Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes dar.

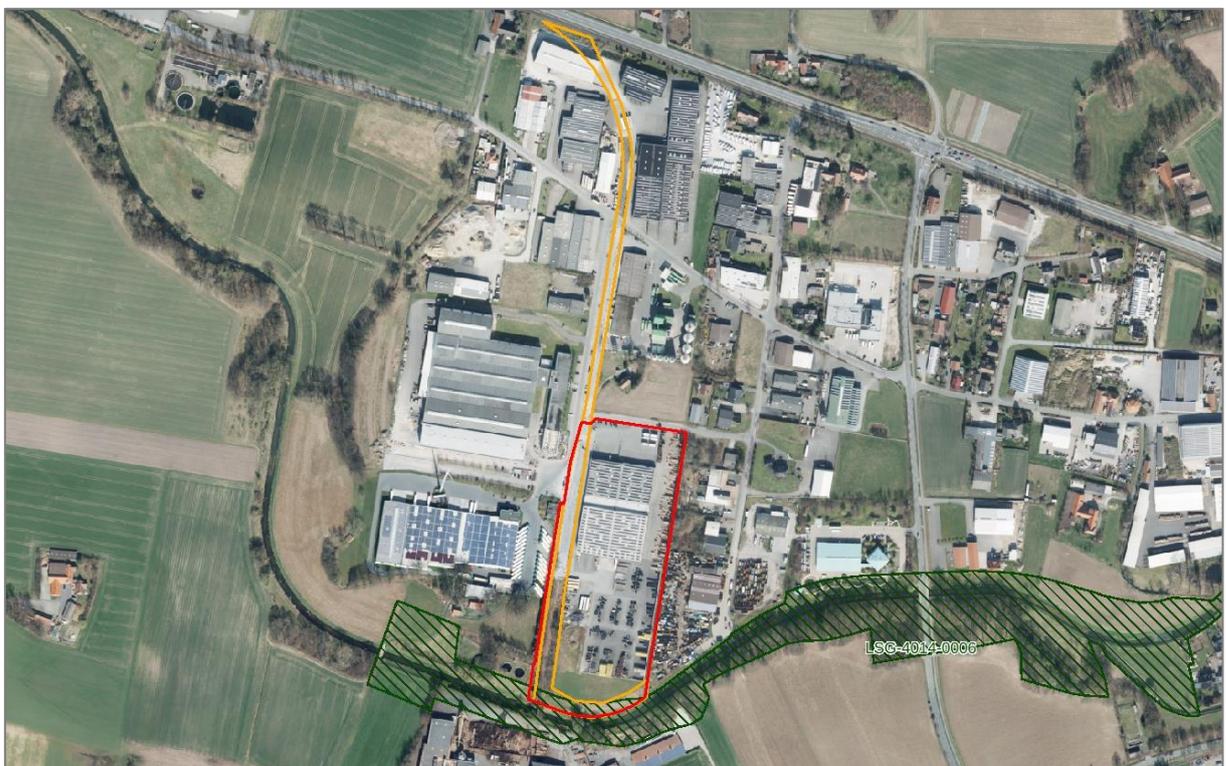


Abbildung 13: Landschaftsschutzgebiet (grüne Schraffur) im Bereich des Bebauungsplanes (rote Umrandung) und des FNP-Änderungsbereichs (orange Linie) (GEOBASIS NRW 2020).

2.1.7 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit sowie Wohlbefinden zu verstehen. Neben der Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und dem Schutz und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sind als Schutzziele das gesunde Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu betrachten. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- Wohn-, Wohnumfeld und Erholungsfunktion,
- Gesundheit und Wohlbefinden.

Wohn-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktion

Durch das geplante Vorhaben ergeben sich nur in der südlichen Hälfte des Plangebiets bauliche Veränderungen.

Das Plangebiet ist durch die bestehende Lagerhalle und die umgebenden versiegelten Lager- und Rangierflächen geprägt. Die überplante Grünfläche im Süden des Plangebiets befindet sich bereits innerhalb des Betriebsgeländes, ist eingezäunt und wird somit nicht öffentlich genutzt. Durch die bestehenden Anlagen und Gehölze ist sie von der Umgebung weitestgehend abgeschirmt. Die Umgebung ist durch das Gewerbe- und Industriegebiet geprägt. Westlich des Plangebiets liegt das weitere Gelände des sich erweiternden Unternehmens. Südwestlich des Plangebiets befinden sich ein restauriertes Hofgebäude mit angrenzenden Weideflächen und teils altem Baumbestand.

Durch das südlich des Axtbachs gelegene Möbelunternehmen und durch die Gehölze im Südwesten des Plangebiets wird der Blick in die freie Landschaft in diesem Bereich eingeschränkt.

Im Umfeld des Plangebiets befinden sich keinerlei für Freizeit und Tourismus relevante Einrichtungen oder Wege (vgl. Abbildung 14).

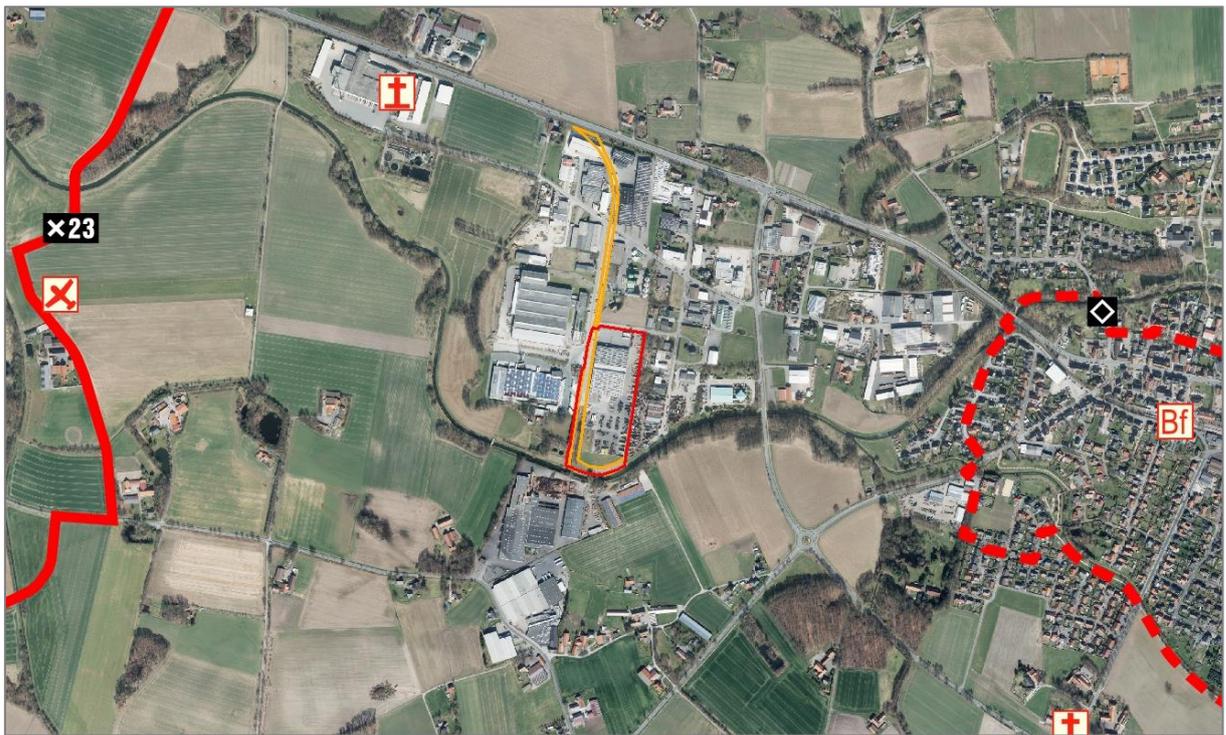


Abbildung 14: Touristik- und Freizeitinformationen im Umfeld des Bebauungsplanes (rote Umrandung) und des FNP-Änderungsbereichs (orange Linie) (GEOBASIS NRW 2020).

Gesundheit und Wohlbefinden

Gemäß der GEMEINDE BEELEN (2021a) handelt es sich bei dem Plangebiet um keine Kampfmittelverdachtsfläche.

Das Plangebiet ist bereits durch den dort bestehenden Betrieb sowie die Lage im Gewerbe- und Industriegebiet und die entsprechenden Immissionen vorbelastet.

Südlich des Plangebiets befindet sich ein Tierhaltungsbetrieb mit genehmigter Jungsauenaufzucht liegt. Aufgrund der dort stattfindenden intensiven Tierhaltung können im vorliegenden Plangebiet Geruchsmissionen aus der Landwirtschaft ankommen.

Bei Extremhochwasserereignissen (HQ 500) ist eine Überflutung der südlichen Teilflächen in einer Höhe von bis zu ca. 1,20 Meter möglich (vgl. Kapitel 2.1.4).

Störfall-Betriebsbereiche (Seveso-III-Richtlinie)

Um Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen vorzubeugen, müssen die Störfall-Betriebsbereiche im Stadtgebiet lokalisiert sowie Gefahrenpotentiale und Achtungsabstände bestimmt werden. Bei den geplanten Lagerhallen handelt es sich um keine Störfallbetrieb gemäß Seveso-III-Richtlinie. Das Vorhaben stellt keine schutzbedürftige Nutzung dar (FSdB 2018).

2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Schutzziel für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter besteht in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Stadt- und Ortsbildern, Ensembles, geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Das Plangebiet liegt in der Kulturlandschaft „Ostmünsterland“ außerhalb bedeutender Kulturlandschaftsbereiche (KULADIG 2020). Das „Ostmünsterland“ erstreckt sich vom bewaldeten Kamm des Teutoburger Waldes bis nach Süden zur Emsniederung. Die feuchten Niederungsbereiche der Flüsse und Bäche werden als Grünland, die höher gelegenen Flächen als Acker genutzt. Die Hofstellen liegen an der Terrassenkante. Bestimmende Elemente in der Landschaft sind die Ems und ihre Nebenflüsse, deren Terrassen in vor- und frühgeschichtlicher Zeit ein dicht besiedelter Raum waren. Das Siedlungsbild wird von Streu- und Drubbelsiedlungen geprägt. Die großen Höfe mit charakteristischem altem Baumbestand umfassen zahlreiche Neben- und Wirtschaftsgebäude. Das Städtenetz bildete sich weitgehend bis zum beginnenden Spätmittelalter heraus.

Bedeutsame oder historische Sichtbeziehungen (auf raumwirksame oder kulturlandschaftsprägende Objekte), kulturlandschaftlich bedeutsame Stadt- und Ortskerne sowie Ort mit funktionaler Raumwirksamkeit liegen im Plangebiet nicht vor.

Nach derzeitigem Stand sind keine denkmalgeschützten Objekte im Plangebiet vorhanden. Auch Sachgüter befinden sich nicht auf der Fläche.

Ca. 40 Meter südwestlich des Plangebiets befindet sich eine alte Eiche, die als Naturdenkmal verzeichnet ist.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Falle der Nichtdurchführung der Planung spricht man von der „Status Quo-Prognose“. Um die Umwelterheblichkeit des Vorhabens besser einschätzen zu können und die Abwägung zu erleichtern, sollen vermutliche Entwicklungstendenzen ohne Vorhabenumsetzung (Nullvariante) mit der prognostizierbaren Entwicklung bei Vorhabenumsetzung verglichen werden. Der Vergleich erfolgt unter Berücksichtigung zeitlich absehbarer Dimensionen von 20 - 25 Jahren.

Das Plangebiet wird größtenteils bereits für Lagerzwecke und als Verkehrsfläche genutzt. Es ist davon auszugehen, dass unter Beibehaltung der aktuellen Nutzung, dem Betrieb und der Nutzung der Lagerhalle, keine wesentlichen Änderungen der Umweltqualität resultieren. Auch die Wiesenfläche im Süden des Plangebiets würde bei gleichbleibender Pflege und regelmäßiger Mahd keinen gravierenden Änderungen unterliegen. Die Bäume entlang des Bahndamms im Südwesten des Plangebiets würden in Umfang und Größe zunehmen und ggf.

Specht- und Fäulnishöhlen aufweisen. Bezüglich des Landschaftsbildes ergäben sich für das Plangebiet keine Veränderungen.

2.3 Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung sowohl in der Bau- phase als auch in der Betriebsphase

Bei Durchführung der Planung gehen unterschiedliche Wirkungen auf den Umweltzustand aus. Diese werden im Folgenden in Relation zum aktuellen Umweltzustand sowie den herrschenden Vorbelastungen für die jeweiligen Schutzgüter erläutert und bewertet. Dabei werden - soweit sie erheblich sind - auch mögliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase berücksichtigt.

Nach Neufassung des BauGB (Mai 2017) soll laut Anlage 1 Nr. 2b die Prognose bei Durchführung der Planung weiter ausdifferenziert werden. Dies berücksichtigt - sofern von Belang - direkte und etwaige indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, kurzfristige (bis zu einem Jahr¹), mittelfristige (ein bis fünf Jahren¹) und langfristige (dauerhafte) (über fünf Jahre¹), ständige und vorübergehende sowie positive und negative Auswirkungen. Innerhalb des Umweltberichtes sollen sowohl Umweltschutzziele auf Ebene der Europäischen Union als auch auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene berücksichtigt werden.

2.3.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Tiere

Bei Durchführung der Planung kommt es im Süden des Plangebietes zu einer Beanspruchung von artenarmem Grünland sowie zu einer partiellen Versiegelung dieser Flächen. In den Randbereichen befinden sich außerdem Gehölze, die im Zuge der Planumsetzung gerodet werden. Die Grünlandflächen stehen als Raum für Boden- und Lebensraumfunktionen langfristig nicht mehr zur Verfügung und durch die Entfernung der Gehölze könnten ebenfalls Lebensstätten verloren gehen.

Zudem sind die Wirkungen nicht immer nur am unmittelbaren Standort des Bauvorhabens zu erwarten, sondern können sich auch in der engeren Umgebung entfalten. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch die bestehende Nutzung des Plangebiets und durch die umgebenen Gewerbe- und Industriebetriebe reicht der Wirkraum des Vorhabens nicht weit über die Plangebietsgrenzen hinaus. Die baulichen Veränderungen und die daraus resultierenden Wirkungen erfolgen vor allem im südlichen Teil des Plangebiets, weshalb hier die umgebenen Flächen mitbetrachtet wurden.

Das BÜRO STELZIG (2020) wurde mit der Erstellung der nach dem BNatSchG erforderlichen Artenschutzrechtlichen Vorprüfung (ASVP) beauftragt, um die Belange des Artenschutzes zu

¹ In Anlehnung an die Zeitspannen im Finanzwesen

prüfen. Gemäß dieser Prüfung konnten keine Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten im Plangebiet gefunden werden. Im Wirkraum des Plangebiets sind Vorkommen von Bluthänfling, Girlitz, Star und Schleiereule möglich. Diese Arten würden jedoch aufgrund der Vorbelastung des Plangebiets, ihrer Toleranz gegenüber Störung und der abschirmenden Gehölze nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt.

Nach Auswertung des vom LANUV NRW (2020a) bereitgestellten Internetangebotes „@LINFOS-Landschaftsinformationssammlung“ ergaben sich, dass der Axtbach im südlichen Wirkraum ein Nahrungshabitat des Eisvogels darstellt. Der Axtbach wird jedoch nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt und kann diese Funktion weiterhin erfüllen.

Um individuelle Verluste der allgemeinen Brutvogelfauna zu vermeiden, muss die Baufelddräumung außerhalb der Brutzeit erfolgen (siehe Kap. 4.2.2).

Aufgrund der Ergebnisse der Ortsbegehung können auch artenschutzrechtliche Konflikte für die potentiell vorkommenden Fledermausarten ausgeschlossen werden. Quartiere wurden nicht festgestellt bzw. würden diese nicht durch die Planung beeinträchtigt.

Essentielle Nahrungshabitate gehen durch das Vorhaben ebenfalls nicht verloren. Die Funktion des Plangebietes und des Wirkraumes als Jagd- und Nahrungs-habitat bleibt nach wie vor erhalten.

Durch die Pflanzung einer fünfzehnjährigen Hecke mit Überhältern im Uferrandbereich des Axtbachs und durch die Anlage einer Baum-Strauchhecke entlang der östliche Plangebietsgrenze würde das Plangebiet in diesem Bereich eine ökologische Aufwertung erfahren.

Unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen führt die Umsetzung des Vorhabens zu keinen artenschutzrechtlichen Konfliktsituationen.

Pflanzen

Durch die Planumsetzung geht kein besonderer Lebensraum für Pflanzen verloren. Die Wiesenfläche unterliegt einer häufigen Mahd und weist ein nur geringes Artenspektrum auf. Die Bahntrasse im Südwesten wird im südlichen Teil beidseitig von überwiegend Eichen begleitet. Außerdem wachsen abschnittsweise Thujahecken entlang der Plangebietsgrenzen.

Durch die Pflanzung einer fünfzehnjährigen Hecke mit Überhältern im Uferrandbereich des Axtbachs und durch die Anlage einer Baum-Strauchhecke entlang der östliche Plangebietsgrenze würde das Plangebiet eine ökologische Aufwertung erfahren.

Biologische Vielfalt

Das Plangebiet ist in weiten Teilen bereits versiegelt, wird gewerblich genutzt und unterliegt somit einem hohen Maß an Störung. Die verbleibende Freifläche ist durch den angrenzenden

Betrieb bereits vorbelastet und als strukturarm zu werten. Aufgrund der geringen Vielfalt an Lebensräumen und Strukturen kann auch die Artenvielfalt und somit die biologische Vielfalt als niedrig eingeschätzt werden.

Durch den südlichen Teil des Plangebiets verläuft kleinflächig die Biotopverbundfläche „Axtbach, Beilbach-Unterlauf und Fluetbach“. In diesem Bereich ist die Pflanzung von Ufergehölzen geplant, wodurch die Biotopvernetzung im Vergleich zum jetzigen Zustand profitiert.

Die Beeinträchtigung für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt werden als mittel eingestuft und bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen als unerheblich beurteilt.

2.3.2 Schutzgut Fläche

Die Grundflächenzahl von 0,8 darf durch versiegelte Freiflächen bis zu einer Gesamt- Grundflächenzahl von 0,95 überschritten werden. Der überwiegende Teil des Plangebiets ist bereits baulich vorbelastet. Es werden nur kleinflächig unversiegelte Bereiche im südlichen Plangebiet zusätzlich in Anspruch genommen. Die Fläche gehört bereits zum eingezäunten Betriebsgelände und eine Erweiterung stellt in diese Richtung einen logischen Lückenschluss dar. Der südliche Bereich der Freifläche mit Funktionen für Landschafts- und Hochwasserschutz verbleibt unbebaut und wird durch die Pflanzung von Ufergehölzen aufgewertet. Es kommt zu keiner unverhältnismäßigen Flächeninanspruchnahme.

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Fläche werden wegen des hohen Versiegelungsgrades als mittel, aufgrund der geringen zusätzlichen Flächeninanspruchnahme und der Nachverdichtung innerhalb des Siedlungsgefüges jedoch als unerheblich beurteilt.

2.3.3 Schutzgut Boden

Böden fungieren als Filter und Puffer gegenüber Schadstoffeinträgen und schützen Gewässer und das Grundwasser. Sie sind Bestandteil der natürlichen Wasser- und Stoffkreisläufe und elementarer Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Nach einer Versiegelung können diese Funktionen nicht mehr oder nur stark reduziert erfüllt werden. Der schutzwürdige Boden im Norden des Plangebiets ist bereits versiegelt und kann seine natürlichen Funktionen somit nicht mehr erfüllen. Der Gley im südlichen Plangebiet soll auf ca. 3.000 m² versiegelt werden. Er erfüllt keine der Bodenteilfunktionen die ihn als schutzwürdig charakterisieren.

Im südlichen Plangebiet liegt ein Teil eines Überschwemmungsgebiets, welches kleinflächig innerhalb des überbaubaren Bereichs des geplanten Industriegebiets liegt. Unter fachlicher Begleitung wurde nach Abstimmung mit den Fachbehörden ein Antrag auf Genehmigung für Vorhaben in Überschwemmungsgebieten gemäß § 78 WHG i. V. m. § 84 Landeswassergesetz an die Untere Wasserbehörde des Kreises Warendorf gerichtet. Für die vorhabenbedingte

Reduzierung des Retentionsvolumens des Axtbachs (8 m³) wird südlich der geplanten Bebauung und unmittelbar oberhalb der Oberkante des Gewässerufers ein wasserrechtlicher Ausgleich für die verdrängte Retentionsfläche geschaffen (vgl. Kapitel 4.2.3).

In der Bauphase kann es durch den Maschinen- und Baufahrzeugeinsatz kurzfristig zu Verunreinigungen und damit indirekt zum Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser kommen. Durch eine sachgerechte Bauausführung sowie durch eine fachgerechte Entsorgung von Schmutzwasser kann eine Gefährdung des Grundwassers ausgeschlossen werden (vgl. Kapitel 4.2.3). Überschwemmungsgebiete sowie Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Sollten während der Bauarbeiten wider Erwarten doch Altlasten gefunden werden, sind die in Kapitel 4.2.3 beschriebenen Vorgehensweisen einzuhalten.

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden wird aufgrund der Vorbelastung des schutzwürdigen Bodens und aufgrund der kleinflächigen Neuversiegelung nicht schutzwürdigen Bodens als gering und unerheblich beurteilt.

2.3.4 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Eine mögliche Belastung angrenzenden Axtbachs ist durch eine sachgerechte Bauausführung zu vermeiden (vgl. Kapitel 4.2.3).

Der Gleyboden im südlichen Plangebiet erweist sich als ungeeignet zur dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser, weshalb durch das Vorhaben mit keinen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung zu rechnen ist.

Das Plangebiet ist bereits weitgehend versiegelt und entsprechend an die Ver- und Entsorgungsnetze der Gemeinde angebunden. Die überplanten Flächen sind hinreichend im Trennsystem erschlossen. Die Erforderlichkeit einer Festsetzung bezüglich der Versickerung von Niederschlagswasser wird nicht gesehen. Die abschließende Klärung zum Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser erfolgt auf Baugenehmigungsebene.

Für die vorhabenbedingte Reduzierung des Retentionsvolumens des Axtbachs (8 m³) wird südlich der geplanten Bebauung und unmittelbar oberhalb der Oberkante des Gewässerufers ein wasserrechtlicher Ausgleich für die verdrängte Retentionsfläche geschaffen (vgl. Kapitel 4.2.3).

Durch Ausgleich und Sicherung des Überschwemmungsgebietes wird auch das Hochwasserisikomanagement in die Planung integriert. Das vorherrschende Schadenspotenzial muss in den hochwassergefährdeten Bereichen dennoch durch die Beachtung besonderer Anforderungen reduziert werden (FLUSSGEBIETE NRW 2021). Nach § 78b Abs.1 Nr. 2 WHG sollen

bauliche Anlagen in Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten „nur in einer dem Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet oder wesentlich erweitert werden“ (vgl. Kapitel 4.2.3).

Ausführungen zum Grundwasserschutz sind dem Schutzgut Boden zu entnehmen.

Die Beeinträchtigung für das Schutzgut Wasser werden bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen als gering eingestuft und als unerheblich beurteilt.

2.3.5 Schutzgut Luft und Klima

Das Vorhaben zieht eine geringfügige Erhöhung des Versiegelungsgrades nach sich. Das Kleinklima wird durch eine zusätzliche Versiegelung zwar negativ beeinflusst, es besteht im Bereich des Gewerbe- und Industriegebietes jedoch bereits ein „Gewerbe-, Industrieklima (dicht)“ mit einer starken thermischen Belastung tagsüber und eine schwache Überwärmung in der Nacht. Da der Wiese keine besondere Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet oder Frischluftschneise zukommt, ist durch das Vorhaben mit keinen gravierenden Veränderungen der Luft- und Klimaverhältnisse zu rechnen.

Während der Bauzeit ist mit einer Anreicherung der Luft mit Staub und Abgasen zu rechnen. Durch die Erweiterung des Betriebes sind kein erhöhtes Verkehrsaufkommen und somit auch kein Anstieg der Emissionen zu erwarten. Mit einer Verschlechterung der Luftqualität ist im Plangebiet somit nicht zu rechnen.

Die Gehölze im Plangebiet spielen keine besondere Rolle für die Luftreinigung. Durch die festgesetzte Pflanzung von Hecken und Bäumen im südlichen und östlichen Plangebiet kann deren Funktionsverlust auf lange Sicht ausgeglichen werden.

Die Beeinträchtigung für das Schutzgut Luft und Klima werden als gering eingestuft und als unerheblich beurteilt.

2.3.6 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet stellt in seiner Ausprägung und Lage im Gewerbe- und Industriegebiet keinen typischen Landschaftsausschnitt des Ostmünsterlandes dar. Eine Bebauung würde aufgrund der baulichen Vorbelastung des Gebietes und der schweren Einsehbarkeit die landschaftsästhetische Funktion nicht beeinträchtigen. Auch das ca. 8.000 m² große und 30 Meter hohe Hochregallager wird aufgrund der Lage im großräumig gewerblich-industriell geprägten Gebiet als geringe Beeinträchtigung erachtet. Zudem bestehen mit mehrere Silos und einem Windrad im näheren Umfeld bereits Anlagen ähnlicher Höhe.

Ein ca. 1.700 m² großer Bereich entlang der südlichen Plangebietsgrenze befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Axtbachniederung in Beelen“. Innerhalb des Plangebiets

ist die Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes bereits stark beeinträchtigt. Durch die Festsetzung von Ufergehölzen wird die Fläche hier jedoch aufgewertet und den Schutzziele des Landschaftsschutzgebiets entsprochen.

Die Beeinträchtigung für das Schutzgut Landschaft werden als gering eingestuft und als unerheblich beurteilt.

2.3.7 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Während der Bauphase ist mit einer temporären Erhöhung der Lärmemissionen sowie mit der vermehrten Anreicherung von Staub und Schadstoffen zu rechnen. Durch die Erweiterung des Betriebes ist mit keinem erhöhten Verkehrsaufkommen und somit auch mit keiner Erhöhung der Licht-, Lärm- und Schadstoffimmissionen zu rechnen.

Durch das Vorhaben ergeben sich keine relevanten Lärm- und Schadstoffbelastungen für Anwohner.

Für das Plangebiet ergeben sich aufgrund der weiterhin angestrebten gewerblich-industriellen Nutzung keine zusätzlichen, relevanten Immissionen. Eine Beeinträchtigung der Nutzungen durch den Tierhaltungsbetrieb mit genehmigter Jungsauenaufzucht wird nicht erwartet. Im Bebauungsplan werden zudem Betriebswohnungen ausgeschlossen.

Das Plangebiet und dessen Umfeld wird weder wohnbaulich noch zu Freizeit- und Tourismuszwecken genutzt. Die am nächsten liegende Wohnbebauung ist dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen oder liegt als betriebsbezogene Wohnnutzung innerhalb festgesetzter Gewerbe- oder Industriegebiete. Das geplante ca. 8.000 m² große und 30 Meter hohe Hochregallager wird aufgrund der Lage im großräumig gewerblich-industriell geprägten Gebiet als geringe Beeinträchtigung erachtet. Zudem bestehen mit mehreren Silos und einem Windrad im näheren Umfeld bereits Anlagen ähnlicher Höhe. Auf den Bereich mit einer festgesetzten Gesamthöhe von 15,0 m bestehen ebenfalls keine relevanten Sichtbeziehungen.

Bei den geplanten Lagerhallen handelt es sich um keinen Störfallbetrieb. Sollte sich künftig ein Störfallbetrieb im Plangebiet ansiedeln wollen, müsste dieser auf Genehmigungsebene nachweisen, welche betrieblichen Maßnahmen zur Vermeidung von schweren Unfällen zu treffen wären.

Belastete Bereiche (Altlastenflächen/Altstandorte) oder möglicherweise belastete Bereiche (Altlastenverdachtsflächen/Kampfmittelverdachtsflächen) sind innerhalb des Plangebietes nach heutigem Kenntnisstand nicht vorhanden bzw. nicht bekannt.

Sollten im Zuge der Bauarbeiten Hinweise auf Altlasten oder Kampfmittel gefunden werden, sind die in Kapitel 4.2.1 beschriebenen Vorgehensweisen zu beachten.

Die Beeinträchtigung für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung wird bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahme als gering eingestuft und als unerheblich beurteilt.

2.3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Durch das Vorhaben werden keine bedeutsamen oder historischen Sichtbeziehungen, kultur-landschaftlich bedeutsame Stadt- und Ortskerne oder Orte mit funktionaler Raumwirksamkeit beeinträchtigt.

Nach derzeitigem Stand sind auch keine denkmalgeschützten Objekte im Plangebiet vorhanden. Auch Sachgüter befinden sich nicht auf der Fläche.

Bau- und Bodendenkmäler sind vom Vorhaben nicht betroffen. Sollte im Zuge der Bauarbeiten ein Bodendenkmal entdeckt werden, besteht laut §§ 15, 16 DSchG Meldepflicht (vgl. Kapitel 4.2.4).

Die Beeinträchtigung für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter wird bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahme als gering eingestuft und als unerheblich beurteilt.

2.3.9 Auswirkungen von Licht, Wärme, Strahlung, Erschütterung, Belästigung

Es kommt temporär zur Zunahme der Lichtemissionen während der Bauphase sowie dauerhaft durch die Innen- und Außenbeleuchtungen der Gebäude, Straßenbeleuchtung sowie durch den Verkehr der an- und abfahrenden Autos. Es sind jedoch keine erheblichen Konflikte durch die Zunahme der Beleuchtung zu erwarten.

Im Rahmen der Nutzung ergeben sich zudem Emissionen in Form von Wärme, die jedoch voraussichtlich keine schädlichen Ausmaße annehmen oder negativ auf angrenzende Bereiche wirken.

Mit der Erhöhung von Strahlung ist im Rahmen der geplanten Nutzungen nicht zu rechnen, da keine Funkmasten, Hochspannungsleitungen oder ähnliche Anlagen errichtet werden oder innerhalb des Plangebietes verlaufen.

Erschütterungen können sich temporär während der Bauphase einstellen. Durch eine fachgerechte Bauausführung müssen diese vermieden werden, um keine Schäden an vorhandener Bausubstanz hervorzurufen.

Weitere Beeinträchtigungen bzw. Belästigungen für angrenzende Bereiche oder das Plangebiet selbst konnten nach derzeitigem Wissensstand nicht ermittelt werden.

2.3.10 Art und Menge der erzeugten Abfälle

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle entsprechen voraussichtlich den Standardwerten, die innerhalb eines Industrie- und Gewerbegebietes anfallen. Bei Einhaltung der aktuellen technischen Standards sind durch das stringente System der Abfallentsorgung keine umwelt-relevanten Auswirkungen zu erwarten. Konsequenzen auf das Plangebiet durch die erzeugten Abfälle sind nicht zu erwarten.

2.3.11 Kumulierung mit benachbarten Gebieten

Kumulativ sind keine Auswirkungen zu erwarten, da das Plangebiet bereits von Industrie- und Gewerbetrieben umgeben ist und somit einen Lückenschluss bildet.

2.3.12 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Die eingesetzten Techniken und Stoffe entsprechen dem aktuellen Stand. Es ergeben sich keine Auswirkungen.

2.3.13 Tabellarische Zusammenfassung der Umweltauswirkungen der Planung

Tabelle 2: Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter.

Schutzgut	mögliche Umweltauswirkungen	Grad der Beeinträchtigung	Erheblichkeit der Beeinträchtigung
Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG • Verlust von artenarmem Grünland und Gehölzen • Eingriff in eine Biotopverbundfläche 	mittel	unerheblich
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Flächenverbrauch (Flächenversiegelung) • Versiegelungsgrad von 90 % 	mittel	unerheblich
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust der Bodenfunktion auf neu versiegelten Flächen 	gering	unerheblich
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Versickerungsfläche • Belastung des angrenzenden Axtbachs • Eingriff in ein Überschwemmungsgebiet 	gering	unerheblich
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Änderung der Luftreinhalte • Erhöhte Luftbelastung während der Bauzeit 	gering	unerheblich
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Eingriff in ein Landschaftsschutzgebiet 	gering	unerheblich
Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> • Temporäre Erhöhung der Emissionen während Bauphase. • Altlasten-/Kampfmittelfunde 	gering	unerheblich
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Zerstörung & Beschädigung bislang verborgener Güter 	gering	unerheblich

Die Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung erfolgt unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (*siehe Kapitel 4*).

3 Wechselwirkungen

Die Schutzgüter stehen in Wechselwirkungen zu einander und können teilweise nicht vollständig getrennt voneinander betrachtet werden. Darstellungen der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern werden in Kapitel 2.3 betrachtet.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

4.1 Überwachungsmaßnahmen

Die sachgerechte Ausführung der Bauarbeiten muss während der gesamten Arbeiten gewährleistet werden, um schädliche Umweltauswirkungen zu vermeiden.

Ebenso sind die Arbeiten zur Entsorgung von Abfällen inklusive dem während der Bauarbeiten anfallendem Bodenmaterial fachgerecht auszuführen.

4.2 Verringerungs- und Vermeidungsmaßnahmen

4.2.1 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Sollten bei Erdarbeiten Abfallablagerungen oder Bodenverunreinigungen festgestellt werden, ist die Untere Bodenschutzbehörde der Stadt Warendorf umgehend zu benachrichtigen. Die vorgefundenen Abfälle bzw. verunreinigte Böden sind bis zur Klärung des weiteren Vorgehens gesichert zu lagern.

Sind bei der Durchführung des Bauvorhabens beim Erdaushub außergewöhnliche Verfärbungen festzustellen oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und die Gemeinde Beelen als örtliche Ordnungsbehörde, die Polizei und/oder die Bezirksregierung Münster – Ordnung und Sicherheit (Tel. 0251/411 0) - zu verständigen.

Der Erlass des Innenministeriums vom 21.01.1998, VC 3-5.115 und Erlass des Ministeriums für Bauen und Wohnen vom 19.10.1997, II A3-100/85 zur Anwendung der Nr. 16.122 VV BauO Nordrhein-Westfalen sind zu beachten.

4.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt

Maßnahmen zum Schutz von europäischen, planungsrelevanten und nicht planungsrelevanten Vogelarten

Die Tötung von Individuen der allgemeinen Brutvogelfauna muss durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden. Die bauvorbereitenden Maßnahmen wie z.B. die Räumung des Baufelds sowie auch der Baubeginn müssen dabei zum Schutz der Brutvögel außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September) durchgeführt werden. Auf diese Weise ist davon auszugehen, dass die Arten die Möglichkeit haben, den Störungen während der Bauphase auszuweichen und sich außerhalb des Wirkraumes anzusiedeln.

Siedeln sich Vögel trotz schon begonnener Bauarbeiten in der Nähe der Baustelle an, ist davon auszugehen, dass diese durch die Arbeiten nicht gestört werden. Somit kann die Gefährdung (Tötung von Individuen und Störungen während der Fortpflanzungszeit; Verbote nach § 44 (1), Nr. 1 u. 2 BNatSchG) aller vorkommenden Vogelarten vermieden werden.

Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen

Auch zum allgemeinen Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen sind laut § 39 BNatSchG im Zeitraum vom 1. März bis zum 30. September Baumfällungen und Gehölzschnitt nur in Ausnahmefällen zulässig. Bei zwingender Abweichung vom Verbot muss im Vorfeld eine Kontrolle der betroffenen Gehölzbestände durch einen Experten erfolgen, um das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sicher auszuschließen. Darüber hinaus ist die Beantragung einer Ausnahmegenehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde notwendig.

Auswahl von tierfreundlicher Beleuchtung:

Die Beleuchtung der geplanten Erweiterung könnte sich störend auf nachtaktive Insekten, Vögel und Fledermäuse auswirken. Durch die meist hohen Temperaturen an Außenlampen erleiden nachtaktive Fluginsekten, die vom Licht angelockt werden, häufig Verbrennungen oder werden getötet. Die dadurch entstehenden Verluste für die lokalen Populationen der betroffenen Arten sind durchaus erheblich (SCHMID et al. 2012). Die Konzentration der Insekten um diese zusätzlichen Lichtquellen beeinflusst wiederum die Fledermäuse, die weniger Insekten in den umliegenden Jagdhabitaten erbeuten können. Einige Fledermausarten meiden außerdem das Licht herkömmlicher Straßenbeleuchtung. Von einer Beleuchtung in Fledermaushabitaten ist demnach generell abzusehen. Falls diese jedoch unumgänglich ist, gibt es Alternativen zur herkömmlich warm-weiß strahlenden Laterne. Um die Lichtimmissionen so gering wie möglich zu halten, sollte die Beleuchtung der neuen Hallen zweckdienlich gehalten werden.

In Bezug auf SCHMID et al. (2012) ergeben sich für die Beleuchtung folgenden Empfehlungen:

- Beleuchtung nur an Orten, wo sie gebraucht wird
Nicht frequentierte Bereiche müssen auch nicht beleuchtet werden.
- Beleuchtung nicht länger als notwendig
Durch Bewegungsmelder und Dimmer kann nicht nur Energie, sondern auch Lichtimmission gespart werden.
- Begrenzung des Lichtkegels auf den zu beleuchtenden Bereich
Die Beleuchtung sollte ausschließlich von oben erfolgen und so abgeblendet werden, dass kein direktes Licht zu den Seiten ausgestrahlt wird. Horizontales Licht lockt Insekten schon von weitem an und verstärkt somit die Gefahr der

Verbrennung und Irritation. Es empfiehlt sich, zusätzliche Lichtpunkte einzurichten, wenn dadurch Streulicht und Blendung vermieden werden können.

- Auswahl von insektenfreundlichen Lampen und Leuchtmitteln

Es wird empfohlen, abgeschirmte Außenleuchten mit geschlossenem Gehäuse zu verwenden. Das Tötungsrisiko von Insekten, die sich in den Lampen verirren, wird dadurch minimiert.

Um Verbrennungen der Insekten zu vermeiden, sollen die Leuchtmittel nicht heller und wärmer sein als unbedingt nötig. Als insektenfreundlich gelten Leuchtmittel, die möglichst wenig Strahlung im kurzwelligigen und UV-Bereich des Farbspektrums abstrahlen. Eine Temperatur von 60 °C sollte nicht überschritten werden. Es können beispielsweise Natrium-Niederdrucklampen in sensiblen Naturräumen oder Natrium-Hochdrucklampen sowie warmweiße LEDs eingesetzt werden.

4.2.3 Schutzgüter Boden und Wasser

Grundsätzlich sind bei den Bodenarbeiten die Regelungen der DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten und die Vorgaben des BBodSchG und der BBodSchV einzuhalten. Zur Minimierung des Eingriffs in den Boden müssen Beeinträchtigungen so weit wie möglich vermieden werden (LABO 2009, BVB 2013):

- Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch Maschinen- und Baufahrzeugeinsatz z. B. durch Treib- und Schmierstoffe sind durch eine fachgerechte Bauausführung (beispielsweise Betankung der Baufahrzeuge an geeigneter Stelle außerhalb des Plangebietes) zu vermeiden.
- Die Bauarbeiten sind möglichst flächenschonend durchzuführen, um Verdichtungen auf angrenzenden, nicht versiegelten Flächen zu vermeiden. Betriebsflächen sollen möglichst klein gehalten werden, jedoch ausreichende Dimensionen erhalten, um den störungsfreien Bauablauf zu sichern ohne ungeschützten Boden zu beanspruchen. Ist die Einrichtung einer Baustraße notwendig, sind hier ebenfalls Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenverdichtungen zu treffen. Die geplanten Einrichtungen müssen grundsätzlich die aufgetragenen Lasten für den darunter liegenden Boden gehend schadlos und dauerhaft aufnehmen und dürfen nicht zu einem Schadstoffeintrag und zu einer Vermischung mit anstehendem Boden führen.
- Nach Möglichkeit sollen bodenschonende Geräte wie Kran, Seilbagger (Dragline), Raupendumper etc. statt Radfahrzeugen zum Lastentransport eingesetzt werden. Die Größe ist der Maßnahmengröße anzupassen. Vorgaben zu Baugeräten und Laufwerken sowie den maximalen Bodendrücken sind zu berücksichtigen, sodass nach Bauabschluss

noch ein funktionstüchtiges Bodengefüge vorliegt oder ohne großen Aufwand wiederherstellbar ist.

- Beim Befahren der Böden sind darüber hinaus die Witterungsverhältnisse zu berücksichtigen. Beispielsweise sind trockene Böden in der Regel tragfähiger und weniger verdichtungsanfällig. Nach Bauende sind Verdichtungen im Unterboden vor dem Auftrag des Oberbodens zu beseitigen.
- Während der Bauphase sind sowohl etwaige Dränwässer als auch Grund- und Niederschlagswasser im notwendigen Umfang aus dem Baufeld geregelt abzuleiten.
- Die Verwertung des anfallenden Bodenaushubs muss ordnungsgemäß und schadlos erfolgen. Die Regelungen des BBodSchG sind zu beachten. Dazu zählt u.a., dass kein Boden auf Flächen aufgetragen werden soll, die die Bodenfunktionen im besonderen Maße erfüllen. Durch den Bodenauftrag darf keine zusätzliche Beeinträchtigung entstehen. Die Mächtigkeit ist anhand bodenschutzfachlicher Kriterien zu bestimmen. Bei der Ausbringung müssen ebenfalls bodenschonende Ausbringungsverfahren zum Einsatz kommen. Auch eine eventuell notwendige Zwischenlagerung des Bodens muss bestimmten Anforderungen genügen, die BBodSchV und die DIN 19731 sind zu beachten. Dazu zählen insbesondere die Vermeidung von Vermischung, Vernässung, Wasserstau und Verdichtung sowie Begrünung der Mieten bei längeren Standzeiten.
- Sollten Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderungen auf dem Gelände festgestellt werden, so ist die Untere Bodenschutzbehörde gemäß § 2 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz NRW unverzüglich zu verständigen. In diesem Fall behält sich die Untere Bodenschutzbehörde weitere Auflagen vor.

Ausgleich des Überschwemmungsgebietes

Durch die Planung wird baulich in Bereiche eines Überschwemmungsgebiets im südwestlichen Plangebiet eingegriffen. Um den Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum (8m³) auszugleichen wird südlich der geplanten Bebauung und unmittelbar oberhalb der Oberkante des Gewässerufers ein wasserrechtlicher Ausgleich für die verdrängte Retentionsfläche geschaffen. Auf einer Länge von ca. 35 m und einer Breite von etwa 8 m wird das vorhandene Gelände ca. 5 cm abgesenkt und über flache Böschungen an das vorhandene Urgelände angepasst. Der Hochwasserabfluss ist über eine entsprechende Querneigung der Senke zum Gewässer gewährleistet. Damit ist dem Hochwasserschutz angemessen Rechnung getragen.

Reduzierung des Schadenspotenzials in hochwassergefährdeten Bereichen

Bauen in Gebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten, die erst bei Extremereignissen überflutet werden, ist allgemein möglich, muss aber standort- und anlagenbezogene Anforderungen an die Bauweise berücksichtigen. Nach § 78b Abs.1 Nr. 2 WHG sollen bauliche Anlagen in Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten „nur in einer dem

Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet oder wesentlich erweitert werden“. Abhängig von Art und Funktion sowie den technischen Möglichkeiten sollen Gebäude in Risikogebieten baulich an Hochwasser angepasst werden. Hierfür kommen drei Strategien in Betracht:

Strategie des Ausweichens: Die Strategie des Ausweichens zielt darauf ab, eine Gefährdung durch Hochwasser für ein Gebäude zu reduzieren bzw. auszuschließen, indem die potenziell gefährdete bzw. hochwassersensible Nutzung außerhalb des Gefährdungsbereiches platziert wird. Dies kann durch verschiedene Formen des Ausweichens geschehen:

- Durch das horizontale Ausweichen, d.h. Standorte außerhalb der Gefahrenzone suchen.
- Durch das vertikale Ausweichen, d.h. dem Bauen auf Stelzen oder Aufschütten des Geländes.
- Durch Verzicht auf Unterkellerung.
- Durch Verlegung von wasserempfindlichen Nutzungen in höhere Stockwerke.

Allgemein ist die Strategie des Ausweichens die gesetzlich vorgeschriebene erste Wahl, jedoch verbleibt auch hier ein Restrisiko, denn bei extremen Ereignissen kann diese Strategie an ihre Grenzen kommen. Weiterhin ist sie in erster Linie für Neubauprojekte geeignet, da bereits in der Planungsphase entschieden werden muss, ob ein Standort gewählt wird, der nicht in einem Risikogebiet liegt bzw. ob dieser Standort bautechnisch geschaffen wird.

Strategie des Widerstehens: Im Gegensatz zur Strategie des Ausweichens wird bei der Strategie des Widerstehens versucht, das Eindringen von Wasser in ein Gebäude zu verhindern, indem die Gefährdung durch Hochwasser von dem Gebäude ferngehalten wird. Für diesen Zweck können Schutzeinrichtungen bei der Baukonstruktion realisiert bzw. am Bestandsgebäude entsprechend nachgerüstet werden. Je nach Ausführung der Schutzeinrichtung schaffen diese bis zu einem festgelegten Bemessungsgrad einen „geschützten Bereich“, vorausgesetzt es kommt zu keinem vorherigen Versagen der Schutzeinrichtung.

Die Strategie des Widerstehens kann bei bestehenden Gebäuden durchgeführt werden, ist aber meist effektiver, wenn sie bereits während der Planungsphase eines Neubaus bedacht wird. Spätere Nachrüstungen können aufwendig und kostenintensiv sein. Die Maßnahmen zum Schutz gegen Hochwasser im Rahmen der Strategie des Widerstehens sollten die verschiedenen Gefahrenquellen für potenzielle Hochwasserschäden (Flusshochwasser, Starkregen, Kanalrückstau und aufsteigendes Grundwasser) und damit die möglichen Wege des Wassereintritts berücksichtigen. Lösungen, die das Eindringen von Wasser in das Gebäude verhindern, werden üblicherweise bautechnisch umgesetzt und können unterschiedlich ausgeführt werden.

- Dem Eindringen von Rückstauwasser durch die Kanalisation kann mit einem Rückstauschutz (z. B. Rückstauklappe und Absperrschieber) widerstanden werden.
- Dem Eindringen von Grundwasser durch die Kellersohle und Wände, durch Umläufigkeiten bei Hausanschlüssen oder durch undichte Fugen kann mit einer wasserdichten Ausbildung des Untergeschosses (z.B. „Schwarze Wanne“ oder „Weiße Wanne“ und andere Abdichtungen) widerstanden werden.
- Dem Eindringen von Oberflächenwasser durch Luftschächte, Kellerfenster, Tür-/ Fensteröffnungen und infolge von Durchsickerung der Außenwand kann mit einer Bauwerksabdichtung (z.B. Wassersperren, druckwasserdichte Abdichtungen) widerstanden werden.

Strategie des Anpassens: Die Intention der Strategie des Anpassens ist die Schnittmenge zwischen Gefährdung und der Verwundbarkeit eines Gebäudes zu verringern und somit auch das resultierende Risiko zu minimieren. Praktisch wird die Verwundbarkeit eines Gebäudes gegenüber einem Hochwasser verringert, indem man es Widerstandsfähiger gegen Überflutungen macht. Beispielsweise können hochwasserangepasste Raumnutzungen die potenziellen Schäden reduzieren, sollte Hochwasser in das Gebäude eindringen.

Ebenfalls gehört die Verwendung von wasserbeständigen Baustoffen oder die Ausführung der technischen Gebäudeausrüstung (Heizungsanlage, Elektroinstallation) außerhalb des gefährdeten Bereichs zur Strategie des Anpassens. In einigen Fällen ist die gezielte Flutung des Gebäudes ebenfalls als Strategie des Anpassens zu verstehen, wenn bei ansteigendem Wasserstand der statische Wasserdruck auf die Gebäudehülle und Auftriebskräfte auf die Bodenplatte die Summe der eigenen Gebäudelast bzw. die Bemessungen der Gebäudeteile übersteigen.

Um Schäden entgegen zu wirken, kann durch eine gezielte Flutung ein Kräfteausgleich herbeigeführt werden. Die Flutung erhöht auf diese Weise die Eigenlast des Gebäudes, verhindert ein Aufschwimmen des Gebäudes und erzeugt andererseits einen Druckausgleich zu den statischen Wasserdruckkräften (FLUSSGEBIETE NRW 2021).

4.2.4 Kultur- und sonstige Sachgüter

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und / oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und / oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern bzw. archäologischen Befunden oder Funden ist der Unteren Denkmalbehörde der Stadt Warendorf (Tel.: 02581 541616) oder dem LWL - Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur in Westfalen in Münster (Tel.: 0251 5914036) unverzüglich anzuzeigen

und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von der Denkmalbehörde freigegeben wird.

4.3 Kompensationsmaßnahmen

Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9(1) Nr. 20 BauGB

Es soll ein naturnaher Uferrandbereich durch die Anpflanzung standortgerechter, heimischer Gehölze als mindestens fünfreihige, frei wachsende Strauchhecke mit Überhältern erfolgen. Der Reihenabstand beträgt 1,5 m und der Pflanzabstand 1,0 m. Je laufende 15,0 m Heckenzug ist in der mittleren Pflanzreihe ein Baum 1. Ordnung (Stieleiche) als Überhälter zu pflanzen. Vorhandene heimische, standortgerechte Gehölze sind zu erhalten und anzurechnen. Die anzupflanzenden und zu erhaltenden Gehölze sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgänge sind gleichartig zu ersetzen.

Artenvorgaben für Sträucher: Sal-Weide (*Salix caprea*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Gewöhnliche Schneeball (*Viburnum opulus*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*).

Artenvorgaben für Laubbäume:

Bäume 2. Ordnung: Gewöhnliche Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*);

Bäume 1. Ordnung: Stieleiche (*Quercus robur*).

Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für deren Erhalt (§ 9(1) Nr. 25 BauGB)

Anpflanzung einer Baum-Strauchhecke entlang der östlichen Plangebietsgrenze aus standortgerechten heimischen Gehölzen als mindestens zweireihige, frei wachsende Baum-Strauchhecke mit einem Pflanzabstand von im Mittel 1,5 m zwischen den Sträuchern. Einzelne oder gruppenweise Überhälter aus standortgerechten, heimischen Laubbäumen sind anzulegen (mindestens ein Baum je laufende 15,0 m Heckenzug). Qualität: Laubbäume der mittleren Größe (2. Ordnung) mit einem Stammumfang von 18-20 cm. Vorhandene heimische, standortgerechte Gehölze sind zu erhalten und anzurechnen. Die anzupflanzenden und zu erhaltenden Gehölze sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgänge sind gleichartig zu ersetzen.

Artenvorschläge für Sträucher: Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Gewöhnlicher

Schneeball (*Viburnum opulus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Schlehe (*Prunus sp. nosa*), Hundsrose (*Rosa canina*), Hartriegel (*Cornus*).

Artenvorschläge für Laubbäume: Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Holzbirne (*Pyrus pyraeaster*), Holzapfel (*Malus sylvestris*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*).

4.4 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Durch die Erschließung und Bebauung des Plangebietes kommt es zu einem Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des §1a BauGB, der entsprechend auszugleichen ist. Anhand der Gegenüberstellung der Biotoptypen des Bestands vor dem Eingriff und denen der Planung lässt sich der Eingriff hinsichtlich der Biotope ermitteln (KREIS WARENDORF 2018).

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens ist der Eingriff flächenbezogen zu ermitteln und entsprechende Kompensationsmaßnahmen festzulegen.

Als Grundlage für die Berechnung der Biotoppunkte des Bestandes wurde der rechtsgültige Bebauungsplan „Pohlstadt-Tich 4, 4a“ herangezogen (GEMEINDE BEELEN 1975) (vgl. Abbildung 13). Er setzt ein Industriegebiet gemäß § 9 BauNVO mit einer Grundflächenzahl von 0,8 und fest. Die nicht überbaubare Grundstücksfläche wurde im Bestand als „4.1 private Grünfläche“ gewertet. Außerdem war im Westen des Plangebietes eine Bahnanbindung ausgehend von der nördlich verlaufenden Bahntrasse Münster-Bielefeld von Norden nach Süden geplant, die als „1.2 Schotterfläche“ bilanziert wurde. Parallel zu den Gleisen war eine versiegelte Straßenfläche (1.1) festgesetzt. Die Begleitvegetation zwischen Bahngleisen und Straßenfläche wurde als „2.1 Mittelstreifen“ interpretiert.

Als Grundlage für die Berechnung der Biotoppunkte im Planzustand wurde der Bebauungsplan Nr. 37 „Pohlstadt Nr. 6“ (GEMEINDE BEELEN 2021a) herangezogen (vgl. Abbildung 14). Gemäß Bebauungsplan ist eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl GRZ von 0,8 durch versiegelte Freiflächen bis zu einer Gesamt-GRZ von höchstens 0,95 möglich. Die 5 % nicht überbaubare Grundstücksfläche setzt sich in der Planung aus einer „8.2 mehrreihigen Hecke“ im Osten entlang der Ostgrenze des Plangebiets und einer „1.3 nicht überbaubare Flächen in Gewerbegebieten“ zusammen. Entlang der östlichen Plangebietsgrenze wurde eine Straße als „1.1 versiegelte Fläche“ bilanziert und im Süden ein Ufergehölz als „8.2 mehrreihige Hecke“ festgesetzt.

Eine detaillierte Gegenüberstellung der Biotoptypen in Bestand und Planung ist der Tabelle 3, zu entnehmen. Die Abbildungen 13 und 14 stellen die Biotoptypen im Bestand bzw. in der Planung dar.

Insgesamt wird die Fläche durch die Planung aufgewertet und es können 1.289 Biotoppunkte generiert werden.

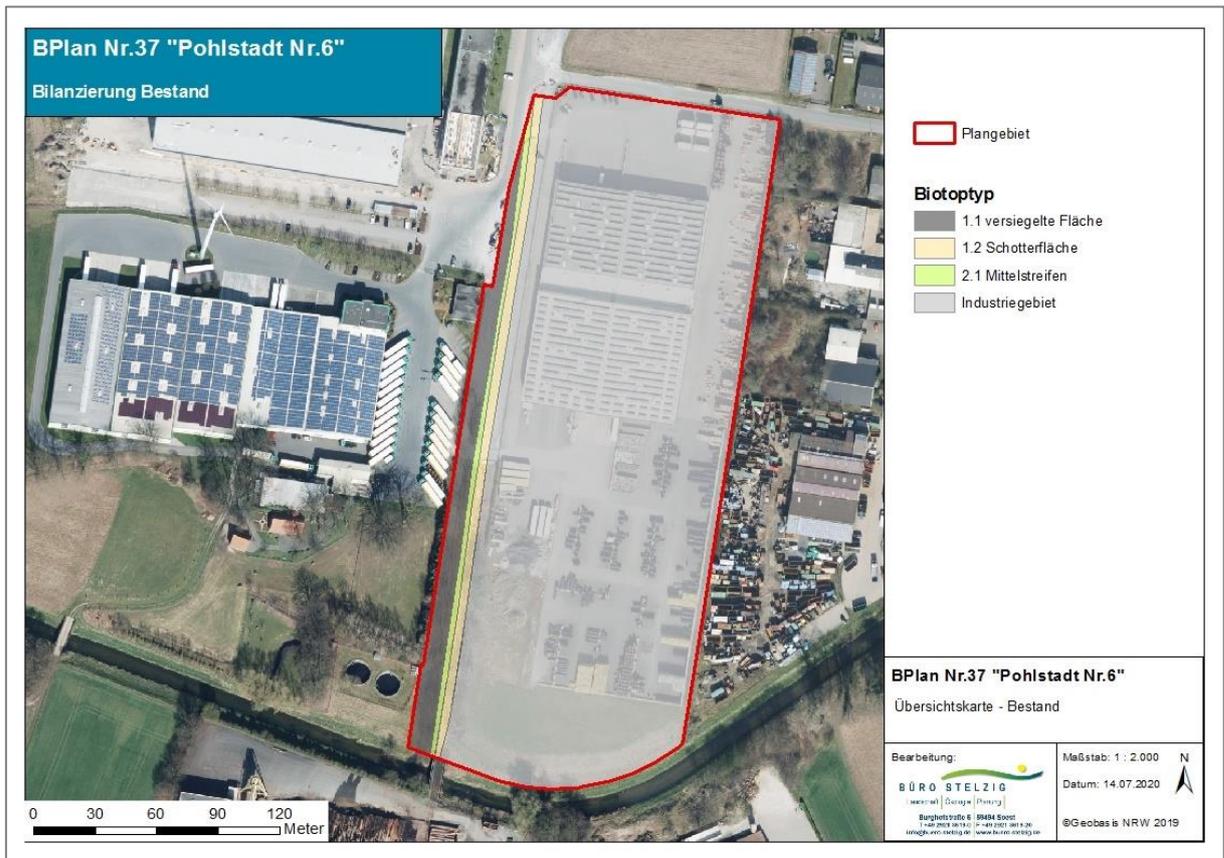


Abbildung 15: Biototypen des Bestandes (KREIS WARENDORF 2018, GEMEINDE BEELEN 1975).

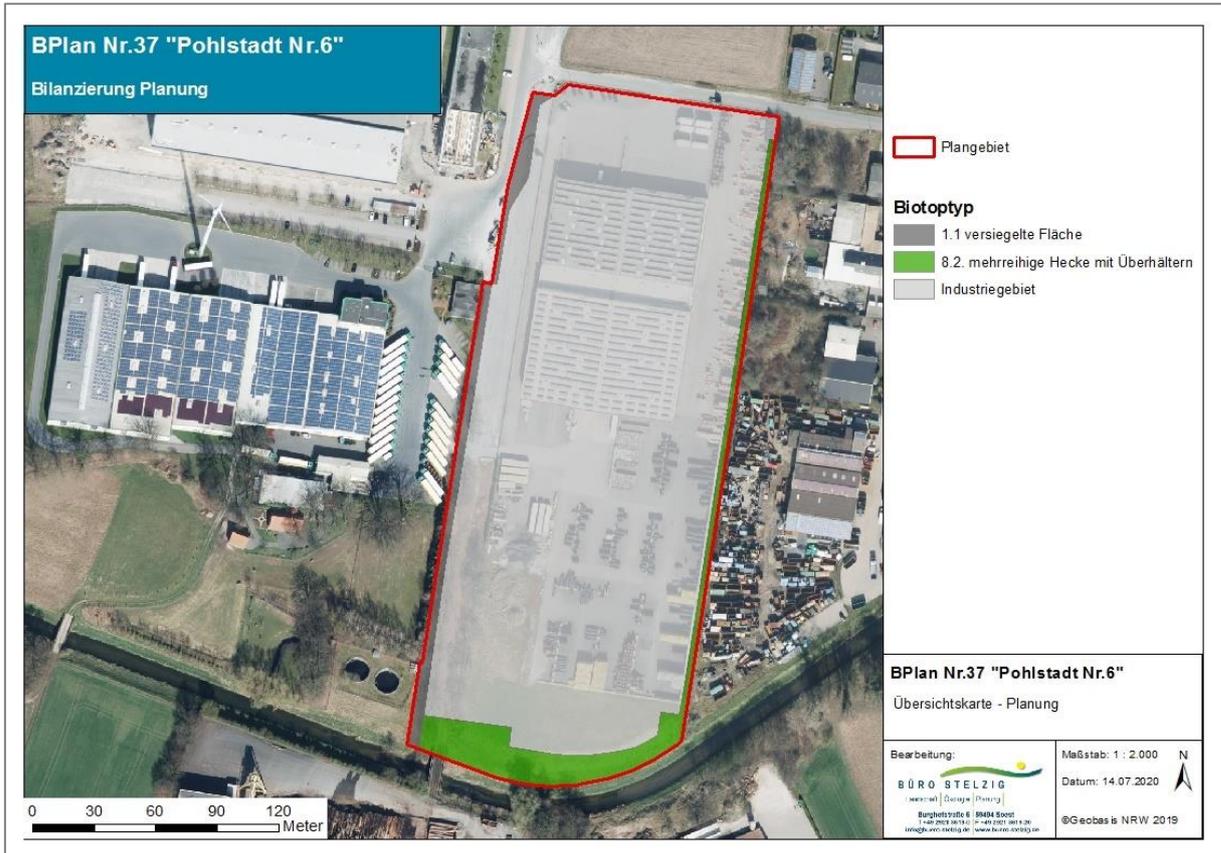


Abbildung 16: Biotoptypen der Planung (KREIS WARENDORF 2018, GEMEINDE BEELEN 2021a).

Tabelle 3: Bilanzierung der Biotoptypen in Bestand und Planung gemäß KREIS WARENDORF (2018).

Bestand gemäß rechtsgültigem BPlan (GEMEINDE BEELEN 1975)			
Biotoptyp nach KREIS WARENDORF 2018	Größe [m ²]	Wertfaktor	Biotoppunkte
Industriegebiet (GRZ 0,8 inkl. zulässiger Überschreitungen gem. § 19 (4) BauNVO)			
1.1 Versiegelte Fläche (GI)	30.806	0,0	0
4.1 private Grünfläche (GI)	7.702	0,3	2.311
Verkehrsflächen			
1.1 Versiegelte Fläche (Straße)	2.500	0,0	0
Sonstige Flächen			
1.2 Schotterfläche (Gleise)	1.415	0,1	142
2.1 Mittelstreifen	772	0,2	154
Gesamtwert:	43.195		2.607

Planung			
Biotoptyp nach KREIS WARENDORF 2018	Größe [m ²]	Wertfaktor	Biotoppunkte
Industriegebiet (GRZ 0,95 inkl. zulässiger Überschreitungen gem. § 19 (4) BauNVO)			
1.1 Versiegelte Fläche (GI)	37.542	0,0	0
1.3 nicht überbaubare Flächen in Gewerbegebieten (GI)	1.091	0,2	218
8.2 mehrreihige Hecke mit Überhältern (GI)	885	1,2	1.062
Verkehrsflächen			

1.1 Versiegelte Fläche (Straßen)	1.498	0,0	0
Sonstige Flächen			
8.2 mehrreihige Hecke mit Überhältern (Ufergehölz)	2.179	1,2	2.615
Gesamtwert:	43.195		3.895

Gesamtbilanz: 1.289

5 Planungsalternativen/Angabe von Gründen für die getroffene Wahl

Das Plangebiet liegt im Innenbereich und ist bereits erschlossen und bebaut. Die bauliche Neuordnung entspricht den Anforderungen des Gesetzgebers, wonach gemäß § 1a Baugesetzbuch (BauGB) vor Inanspruchnahme von Außenbereichsflächenvorrangig Innenbereiche zu entwickeln sind.

6 Erheblich nachteilige Auswirkungen (Krisenfall)

Es liegen nach derzeitigem Stand keine Informationen über erheblich nachteilige Auswirkungen durch Krisenfälle vor. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Erdbebengebietes. Die Bergbautätigkeiten im Steinbruch sind schon lange abgeschlossen.

In Bezug zur Hochwassergefährdung hat der Axtbach, welcher südlich des Plangebiets verläuft, Potential ein Hochwasserrisiko zu sein. In das festgesetzte Überschwemmungsgebiet des Axtbachs wird nicht eingegriffen.

7 Zusammenstellung der Angaben, fehlende Kenntnisse

Die Erfassung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgte zum einen durch Auswertung vorhandener Fachinformationssysteme, Pläne (z.B. Landschaftsplan, Regionalplan etc.) und Karten und zum anderen durch eine Geländebegehung. Des Weiteren wurde eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung (BÜRO STELZIG 2020) angefertigt. Der Bebauungsplan Nr. 37 „Pohlstadt Nr. 6“, die 22. Flächennutzungsplanänderung sowie die dazugehörigen Begründungen dienen als weitere Informationsgrundlage (GEMEINDE BEELEN 2021a, b, c, d).

8 Monitoring

In der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB wird die Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Umsetzung von Bauleitplänen auf die Umwelt gefordert.

Entsprechend den Vorgaben des § 4 c BauGB erfolgt eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, durch die entsprechende Gemeinde. Zielsetzung eines solchen Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können.

Ein Monitoring ist hinsichtlich der Einhaltung der vorgesehenen Festsetzungen zum Bebauungsplan erforderlich. Des Weiteren ist die sachgerechte Durchführung der beschriebenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen zu prüfen. Dies muss innerhalb eines Zeitraumes von 3 Jahren nach Aufstellung des Bebauungsplanes kontrolliert und dokumentiert werden. Zuständig hierfür ist die Gemeinde Beelen.

9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Logistik-Unternehmen Dingwerth möchte sich am Hauptsitz in Beelen erweitern und im Süden des Plangebiets zwei neue Lagerhallen errichten. Sowohl teilweise bereits vorhandene Nutzungen als auch die konkret geplante Erweiterung sind durch die Festsetzungen des Ursprungsplans „Pohlstadt-Tich 4, 4a“ nicht vollständig gedeckt. Der FNP stellt zudem den bereits von Bahnzwecken freigestellten Gleisanschluss des Gewerbe- und Industriestandorts als Flächen für Bahnanlagen nachrichtlich dar, auch der geltende Bebauungsplan setzt die Gleise als Bahnanlagen fest.

Mit der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 37 „Pohlstadt Nr.6“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Betriebserweiterung des Logistikunternehmens geschaffen. Im Zuge der FNP-Änderung werden die Flächen für Bahnanlagen bestandsorientiert in gewerbliche Bauflächen und Straßenverkehrsflächen umgewandelt. Zudem wird aufgrund der genannten Erweiterungsabsichten des Logistik-Unternehmens eine Grünfläche entlang des Axtbachs verkleinert und als gewerbliche Baufläche dargestellt. Der parallel aufgestellte Bebauungsplan Nr. 37 schafft eine neue Planungsgrundlage für die bestehenden Nutzungen und die geplante Erweiterung. Baugrenzen werden dabei bedarfsgerecht und verträglich erweitert.

Der Änderungsbereich hat eine Größe von ca. 1,3 ha und die Fläche des Bebauungsplanes beträgt ca. 4,3 ha. Das Plangebiet liegt im Westen der Gemeinde Beelen, im Südwesten des Gewerbe- und Industriegebietes „Pohlstadt-Tich“. und unterliegt bereits zum Großteil einer betrieblichen Nutzung durch das Logistik-Unternehmen.

Als Grundlage für die Bewertung der Schutzgüter wird der aktuelle Umweltzustand der vorhandenen Biotope als Ausgangszustand angenommen. Aufgrund der bestehenden starken anlagen- und betriebsbedingten Vorbelastung durch die gewerblich-industrielle Nutzung des Logistik-Unternehmens ist nur mit mittleren (Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt; Schutzgut Fläche) und geringen Beeinträchtigungen (Schutzgut Boden; Schutzgut Wasser; Schutzgut Klima und Luft; Schutzgut Landschaft; Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung; Schutzgut Kultur- und Sachgüter) durch die Betriebserweiterung zu rechnen.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter als unerheblich beurteilt.

Im Zuge der Planumsetzung ergibt sich unter Berücksichtigung der Gehölzpflanzungen eine Aufwertung der Fläche. Insgesamt können 1.289 Biotoppunkten generiert werden.

Aufgestellt



Volker Stelzig

Soest, Juli 2021



B Ü R O S T E L Z I G
Landschaft | Ökologie | Planung |
Burghofstraße 6 | 59494 Soest
T +49 2921 3619-0 | F +49 2921 3619-20
info@buero-stelzig.de | www.buero-stelzig.de



B Ü R O S T E L Z I G
Landschaft | Ökologie | Planung |

10 Literatur

- Baunutzungsverordnung (BauNVO) (2015): Maß der baulichen Nutzung. Das Baugesetzbuch. Gesetze und Verordnungen zum Bau- und Planungsrecht. 12. Auflage.
- BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (2014): Regionalplan Münsterland. Blatt 8. Münster.
- BUNDESVERBAND BODEN (BVB) (2013): BVB-Merkblatt Band 2: Bodenkundliche Baubegleitung BBB. Leitfaden für die Praxis. Berlin.
- BÜRO STELZIG (2020): Artenschutzrechtliche Vorprüfung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 37 „Pohlstadt Nr. 6“. Soest.
- ELEKTRONISCHES WASSERWIRTSCHAFTLICHES VERBUNDSYSTEM FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFTSVERWALTUNG NRW (ELWAS NRW) (2020): Online unter: <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#> (zuletzt abgerufen am 01.07.2020).
- FACHKOMMISSION STÄDTEBAU DER BAUMINISTERKONFERENZ (FSDB) (2018): Arbeitshilfe. Berücksichtigung des neuen nationalen Störfallrechts zur Umsetzung des Art. 13 Seveso-III-Richtlinie im baurechtlichen Genehmigungsverfahren in der Umgebung von Störfallbetrieben.
- FLUSSGEBIETE NRW (2021): Neubau oder Erweiterung baulicher Anlagen in Hochwasser-Risikogebieten. Online unter: <https://www.flussgebiete.nrw.de/bauvorsorge-8316> (zuletzt abgerufen am 24.02.2021).
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A., & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage. Heidelberg.
- GEMEINDE BEELEN (1975): Bebauungsplan „Pohlstadt-Tich 4, 4a“. September 1975.
- GEMEINDE BEELEN (2021a): Begründung mit Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 37 „Pohlstadt Nr. 6“. Entwurf. Stand Juli 2021.
- GEMEINDE BEELEN (2021b): Bebauungsplan Nr. 37 „Pohlstadt Nr. 6“. Stand Juli 2021.
- GEMEINDE BEELEN (2021c): 22. Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Beelen. Stand Juli 2021.
- GEMEINDE BEELEN (2021d): Begründung mit Umweltbericht zur 22. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Beelen. Stand Juli 2021.
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2018): Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50 000. Krefeld.
- KREIS WARENDORF (1999): Landschaftsplan Östliche Emsaue/Beelen. Festsetzungs- und Entwicklungskarte. Online unter: <https://geoportal.kreis-warendorf.de/natur-umwelt/> (zuletzt abgerufen am 30.06.2020).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2020a): Fachinformationssystem (@LINFOS) "Naturschutzinformation". Online unter: <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent> (zuletzt abgerufen am 30.06.2020).

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2020b): Biotopverbund in Nordrhein-Westfalen. Online unter: <https://www.lanuv.nrw.de/natur/landschaftsplanung/biotopverbund-in-nrw/> (zuletzt abgerufen am 30.06.2020).

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2020c): Fachinformationssystem Klimaanpassung. Online unter: <https://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/index.html?feld=Analyse¶m=Klimatopkarte> (zuletzt abgerufen am 01.07.2020).

KREIS WARENDORF (2018): Eingriff in Natur und Landschaft. Bewertungsverfahren Warendorfer Modell. Warendorf.

KULTUR.LANDSCHAFT.DIGITAL (KULADIG) (2020): Informationssystem über die Historische Kulturlandschaft und das landschaftliche Kulturelle Erbe.. Online unter: <https://www.kuladig.de/> (zuletzt abgerufen am 30.06.2020).

MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MUNLV NRW) (2005): Obere Ems Ergebnisbericht Wasserrahmenrichtlinie – Bestandsaufnahme. Münster.

SCHMID, H.; DOPPLER, W.; HEYNEN, D.; RÖSSLER, M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. Sempach.