

Stadt Löhne
Der Bürgermeister
Stadtentwicklung, Umwelt, Klimaschutz
Az.: 61-26-20/102/D

Bauleitplanung in der Stadt Löhne



**Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 102/D der Stadt Löhne
„Gewerbegebiet Großer Kamp östlich der B 611“**

- Umweltbericht -

Umweltbericht
gemäß § 2a Baugesetzbuch
- SATZUNG
- Stand: 11/2023

Inhaltsverzeichnis

- 1.0 Einleitung
 - 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes
 - 1.2 Lage des Plangebietes
- 2.0 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bebauungsplanes.
 - 2.1 Fachgesetze
 - 2.2 Fachpläne
- 3.0 Beschreibung und Bewertung des Untersuchungsgebietes
- 4.0 Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
 - 4.1 Untersuchungsinhalte
 - 4.2 Mögliche Auswirkungen der Planung
 - 4.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
 - 4.3.1 Schall- und Schadstoffemission
 - 4.3.2 Erholung
 - 4.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
 - 4.4.1 Tiere
 - 4.4.2 Pflanzen
 - 4.4.3 Biologische Vielfalt
 - 4.5 Schutzgut Fläche
 - 4.6 Schutzgut Boden
 - 4.7 Schutzgut Wasser
 - 4.7.1 Grundwasser
 - 4.7.2 Oberflächengewässer
 - 4.7.3 Starkregenereignisse
 - 4.8 Schutzgut Klima/Luft
 - 4.9 Schutzgut Landschaft
 - 4.10 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter
 - 4.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern
 - 4.12 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung
- 5.0 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen
 - 5.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen
 - 5.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
 - 5.1.2 Schutzgut Tiere
 - 5.1.3 Schutzgut Pflanzen
 - 5.1.4 Schutzgut Fläche
 - 5.1.5 Schutzgut Boden
 - 5.1.6 Schutzgut Wasser
 - 5.1.7 Schutzgut Klima/Luft
 - 5.1.8 Schutzgut Landschaft
 - 5.1.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
 - 5.2 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
 - 5.3 Eingriffe in Natur und Landschaft-Ausgleichsmaßnahmen
- 6.0 Anderweitige Planungsmöglichkeiten
- 7.0 Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens
 - 7.1 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen
 - 7.2 Kumulierung benachbarter Plangebiete

- 8.0 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben
- 9.0 Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)
- 10.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung
- 11.0 Literaturverzeichnis

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes

Die Stadt Löhne plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 102/D „Gewerbegebiet Großer Kamp östlich der B 61“ im Regelverfahren (gemäß §§ 8 und 10 BauGB).

Zur Sicherung eines ausreichenden Angebotes von Arbeitsplätzen in der Stadt Löhne werden mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 102/D die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ansiedlung von gewerblichen Betrieben geschaffen. Planungsziel ist die Entwicklung eines Gewerbegebietes für die Ansiedlung von produktions- und verarbeitungsorientierten Betrieben und von Betrieben der Dienstleistungsbranche sowie die Schaffung von Flächen für Erweiterungsmöglichkeiten für Löhner Firmen. Das Plangebiet liegt im Stadtteil Gohfeld an der Straße Großer Kamp mit einer in Zukunft verkehrsgünstigen Anbindung an die B611.

Die Grundstücke des Plangebietes wurden im Jahr 2015 im Tauschweg erworben, um die eigentumsrechtlichen Voraussetzungen zur Erneuerung der Straße Großer Kamp zu schaffen. Zugleich sollten für eine gewerbliche Entwicklung im Stadtgebiet Löhne Reserveflächen vorgehalten werden.

Die Voraussetzungen für die Aufstellung des Bebauungsplanes wurden in 2016 mit der durchgeführten 11. Änderung des Flächennutzungsplanes geschaffen.

1.2 Lage des Plangebietes (Geltungsbereich 1):

Bei dem Plangebiet (Geltungsbereich 1) handelt es sich um ein derzeit als Ackerfläche genutztes Grundstück im Stadtteil Gohfeld (Gemarkung Gohfeld, Flur 38, Flurstück 340 und 342) in einer Größe von 25.826 m².

Im Norden wird das Plangebiet durch den künftigen neuen Trassenverlauf der Straße „Großer Kamp“ begrenzt. Nordöstlich schließen sich die Wohnsiedlungsgebiete Alter Landweg/Sudfeld an. Im Nordwesten grenzt ein Wald an den Geltungsbereich an, welcher von der Planung nicht betroffen ist.

Im Osten grenzt das Plangebiet an die Straße „Alter Postweg (K8)“ an. Im Süden wird der Planungsbereich durch die nördlichen Grenzen der Wohnbebauung im Außenbereich (Gemarkung Gohfeld, Flur 38, Flurstücke 244, 242, 24, 21 und 107) begrenzt und im Westen durch die B 611.

Geltungsbereiche 2 und 3:

Die Geltungsbereiche 2 und 3 beinhalten die erforderlichen externen Kompensationsflächen. Bei dem Geltungsbereich 2 handelt es sich um die Ökokontofläche VI (Auf'm Plasse) der Stadt Löhne. Eine Grünlandfläche (4-wertig) wurde in eine Streuobstwiese (6-wertig) umgewandelt. Beim Geltungsbereich 3 handelt es sich um die Ökokontofläche XIV (Auf'm Plasse 2) der Stadt Löhne. Diese liegt in der Nähe des Geltungsbereichs 2. Eine Ackerfläche wird in eine Ruderalfläche umgewandelt, welche mit heimischen Wildgehölzen bepflanzt wird. Beide Kompensationsflächen sind von der Unteren Naturschutzbehörde als Ökokontoflächen anerkannt worden.

2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bebauungsplanes

Gemäß der Anlage 1 Nr. 1 b BauGB sind die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die

Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden, im Umweltbericht darzustellen.

2.1. Fachgesetze, aus denen sich die Ziele des Umweltschutzes ergeben:

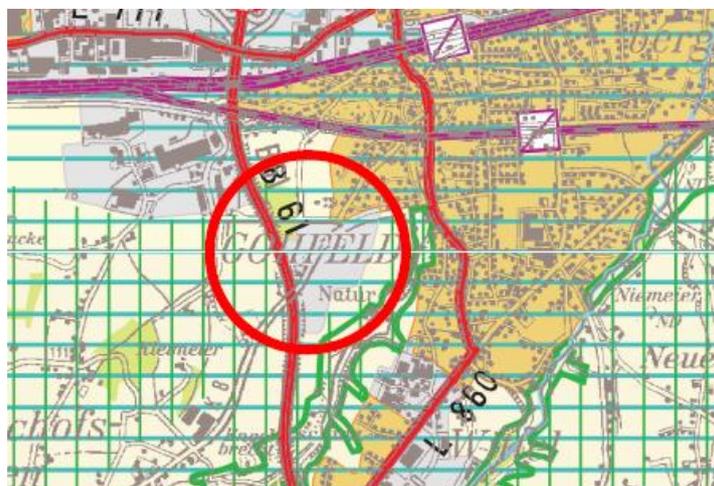
- Bestimmungen zum europäischen Arten- und Gebietsschutz (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-R)
- Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach § 1 a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit §§ 14 und 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).
- Bestimmungen zum Artenschutz (§§ 7, 44 und 45 BNatSchG)
- Vorgaben des Umweltschadensgesetzes (USchadG) in Verbindung mit dem BNatSchG
- Belange des Bodenschutzes (§ 1 Abs. 2 BauGB in Verbindung mit dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und dem Landesbodenschutzgesetz NRW (LBodSchG).
- Belange des Gewässerschutzes einschließlich der Anforderung zur Rückhaltung und Versickerung von nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswasser [(Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Landeswassergesetz (LWG)]
- Belange des Immissionsschutzes[(Bundes-Immissionsschutzgesetz (BIMSchG) in Verbindung mit den entsprechenden Rechtsverordnungen bzw. der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)].
- Denkmalpflege [Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Land Nordrhein-Westfalen (DSchG)].

Auf die in den vorgenannten Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt werden, wird im Umweltbericht eingegangen.

2.2. Fachpläne:

Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld

Im derzeit noch gültigen Regionalplan des Regierungsbezirks Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld, ist der Untersuchungsraum des Bebauungsplanes 102/D als „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ (GIB) dargestellt. Der angrenzende Wald ist davon ausgenommen.

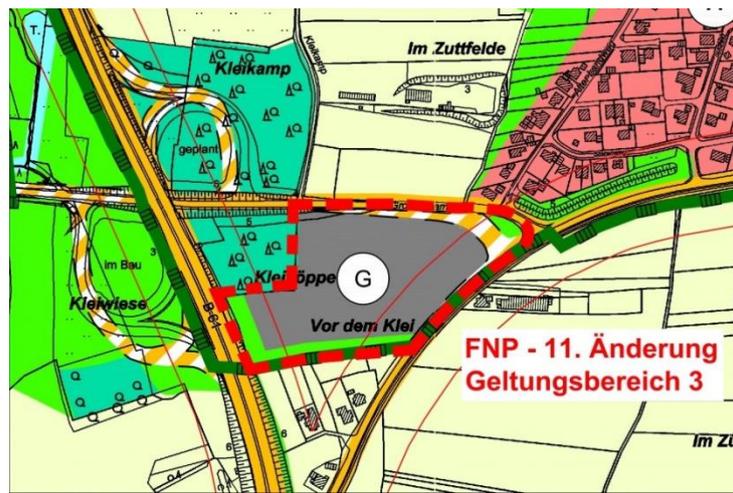


Die Bereiche für die externe Kompensation (Geltungsbereiche 2 und 3) werden im Regionalplan als Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche dargestellt. Überlagernd wird den gesamten Bereichen die Freiraumfunktion „Grundwasser- und Gewässerschutz“ zugewiesen.

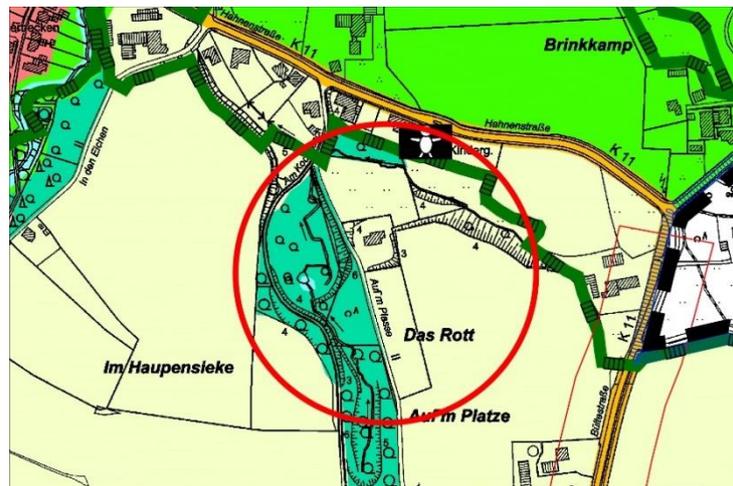
Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Löhne, Stand 2004, 11. Änderung stellt das Plangebiet als Gewerbliche Baufläche dar. Zur B611 und zur südlichen Wohnbebauung hin werden im Flächennutzungsplan Grünflächen dargestellt.

Nach § 8 (2) ist der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Dem Entwicklungsgebot wird dementsprechend Folge geleistet.



Im Flächennutzungsplan werden die externen Kompensationsflächen (Geltungsbereiche 2 und 3) als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.



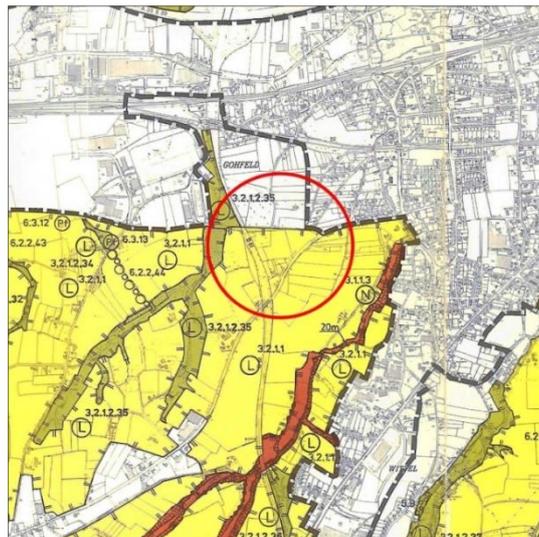
Landschaftsplan Löhne/ Kirchlengern

Im Landschaftsplan „Löhne/Kirchlengern“ des Kreises Herford (KREIS HERFORD 1995) wird das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 102/D „Gewerbegebiet Großer Kamp östlich der B 611“ noch als Landschaftsschutzgebiet dargestellt. Es handelt sich um das Landschaftsschutzgebiet Ravensberger Hügelland mit der Kennung 3.2.1.1.

Im Rahmen der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes (s.o.) wurde jedoch die Festsetzung als Landschaftsschutzgebiet nach Beschluss des Kreistages vom 01.07.2016 zurückgenommen. Der Landschaftsplan wird zurzeit durch den Kreis Herford neu aufgestellt. Eine erste Entwurfsfassung wurde den Kommunen zur Abstimmung vorgelegt. In diesem Entwurf sind für den Planbereich keine Festsetzungen getroffen worden. Wann der neue Landschaftsplan Rechtskraft erlangen wird, kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht abgesehen werden.

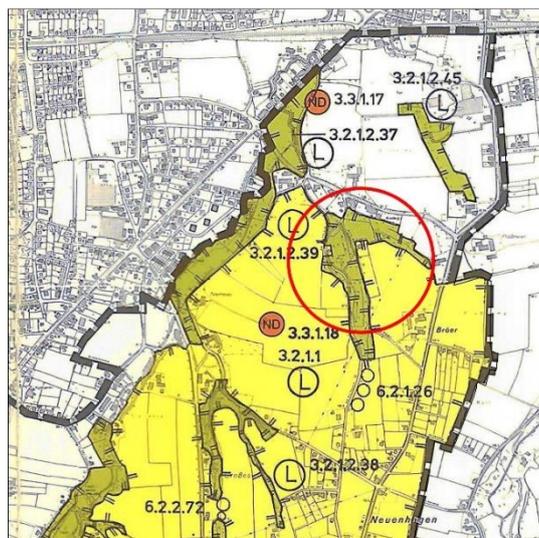
Das Plangebiet wird zurzeit landwirtschaftlich genutzt. An die südliche Grenze des Plangebietes grenzt das Landschaftsschutzgebiet (Kennung 3.2.1.1) an.

Ziel des Bebauungsplanes 102/D ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung von gewerblichen Bauflächen im Stadtteil Gohfeld im Bereich des Anschlusses der Straße „Großer Kamp“ an die „B611“ (ehemals B61) zu schaffen.



Lage des Planbereichs (Geltungsbereich 1)

Die Geltungsbereiche 2 und 3 (externe Kompensation) liegen im Landschaftsschutzgebiet Ravensberger Hügelland mit der Kennung LSG 3717-0024.



Lage der Kompensationsflächen (Geltungsbereiche 2 und 3)

3. Beschreibung und Bewertung des Untersuchungsgebietes

Das gesamte Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet des Bebauungsplanes 102/D „Gewerbegebiet Großer Kamp östlich der B611“ sowie benachbarte, relevante Biotopstrukturen.

Bestandssituation

Das Plangebiet (Geltungsbereich 1) umfasst größtenteils eine landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche, Wildgehölzhecken mit einigen Bäumen entlang der Straße „Alter Postweg“ sowie einen Teil der Straße „Großer Kamp“.

Die Umgebung des Plangebietes wird von landwirtschaftlichen Flächen sowie Wald geprägt, aber auch durch die angrenzenden Straßen B611, Alter Postweg sowie Großer Kamp beeinflusst.

Nordwestlich grenzt eine Waldfläche (s. Foto) an den Planbereich an, welche zum größten Teil im Privateigentum steht (Flurstück 356). Kleinere Bereiche des Waldes gehören der Stadt Löhne (Flurstücke 341 tlw. sowie 106 tlw.). Diese werden für die Straßenbaumaßnahme Großer Kamp (Bebauungsplan 102/A Östlicher Teilbereich) in Anspruch genommen.



Blickrichtung vom Alten Postweg hin zur B611

Im Westen grenzt die B611 an den Planbereich an. Nordwestlich liegt eine Wohnsiedlung am Landmannweg mit Gartenbereichen sowie im Süden einige Wohnhäuser mit großen Gartenbereichen und eine städtische Grünlandfläche (Flurstück 242). Die Hausgartenbereiche weisen Gehölzbestände, eine Teichfläche, sowie Nutzgartenbereiche auf. Im Osten grenzt die Straße „Alter Postweg (K8) an den Planbereich an. Im Norden liegt die Straße „Großer Kamp“ und dahinter landwirtschaftliche Flächen.

Beim Geltungsbereich 2 handelt es sich um eine Streuobstwiese, welche in 2018 als Ökokontofläche VI der Stadt Löhne angelegt wurde. Gepflanzt wurden hochstämmige Obstbäume verschiedener Sorten.

Der Geltungsbereich 3 stellt sich zurzeit noch als Ackerfläche dar. Die Fläche wurde von der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Herford bereits als Ökokontofläche anerkannt. Die Maßnahme – Umwandlung einer Ackerfläche in eine Ruderalfläche mit einer straßenseitig angelegten Wildgehölzhecke und Strauchstrukturen – wurde jedoch noch nicht umgesetzt. Die Fläche soll zukünftig Offenlandarten als Lebensraum dienen.

Naturschutzfachliche Planung

Für die Aussagen zu Schutzgebieten und besonders geschützten Bereichen werden die Naturschutz-Informationssysteme des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes NRW (LANUV 2020A) herangezogen.

Natura 2000-Gebiete

Für bestimmte Lebensraumtypen und Arten, für deren Fortbestand nur in Europa Sorge getragen werden kann, müssen gemäß der sog. FFH-Richtlinie der EU „Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung“ ausgewiesen werden, um eine langfristig gute Überlebenssituation für diese Arten und Lebensräume sicher zu stellen.

Diese FFH-Gebiete und die Vogelschutzgebiete werden zusammengefasst und als Natura 2000 Gebiete bezeichnet.

Es befinden sich keine Natura 2000-Gebiete im Bereich des Plangebiets bzw. im betrachtungsrelevanten Umfeld. Auch im Bereich der Flächen für die externe Kompensation liegen keine Natura 2000-Gebiete.

Naturschutzgebiete

Als Naturschutzgebiete werden rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist, bezeichnet (§ 23 BNatSchG).

Es befinden sich keine Naturschutzgebiete innerhalb des Untersuchungsgebietes. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet N 3.1.1.3 „Sudbachtal“ (Kreis Herford 2012; Kennung LANUV: HF-028) befindet sich ca. 450 m östlich des Plangebietes.

Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist (§ 26 BNatSchG).

Das Plangebiet (Geltungsbereich 1) liegt nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes (s.o.). Das besondere Landschaftsschutzgebiet „Tal- und Sieksystem des Ravensberger Hügellandes „Rosstalsiek“ (LSG 3818-003) liegt außerhalb des Planbereiches westlich der B611 etwa 170 m entfernt.

Beide externen Kompensationsflächen liegen im Ortsteil Gohfeld an der Straße Auf'm Plasse. Der Geltungsbereich 2 (Ökokonto VI der Stadt Löhne) liegt im besonderen Landschaftsschutzgebiet „LSG Tal- und Sieksystem des Ravensberger Hügellandes (Seitensiek des Mittelbaches südlich der Hahnenstraße) mit Kennung LSG-3818-0077.

Das Schutzziel lautet:

- a) zur Sicherstellung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes des Tal- und Sieksystem des Ravensberger Hügellandes und der Flußauen als bedeutendem Lebens- und Rückzugsraum für wildlebende Pflanzen- und Tierarten in einem durch Siedlung, Landwirtschaft, Verkehrs, Gewerbe und Erholung stark beanspruchten Lebensraum
- b) zur Erhaltung des für das Ravensberger Hügelland typischen, durch das Tal- und Sieksystem vielfältig strukturierten Landschaftsbildes.

Das Ökokonto VI wurde gemäß Schreiben der Unteren Naturschutzbehörde vom 29.03.2018 als Ökokontofläche in einer Größe 5312 qm anerkannt.

Der Geltungsbereich 3 (Ökokonto XIV der Stadt Löhne) liegt im LSG Ravensberger Hügelland (Kennung 3717-0024).

Die Festsetzungen des Landschaftsplanes in diesem Bereich erfolgen

- a) zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in einem durch Siedlung, Landwirtschaft, Verkehr, Gewerbe und Erholung starkbeanspruchten Landschaftsraum
- b) zur Erhaltung der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
- c) zur Erhaltung des für das Ravensberger Hügelland und das östliche Wiehengebirge typischen, vielfältig strukturierten Landschaftsbildes
- d) zur Erhaltung der Erholungseigenschaft der Landschaft, der Ruhe der Natur und des Naturgenusses in einem dicht besiedelten Raum.

Das Ökokonto XIV wurde gemäß Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde vom 28.06.2023 in einer Größe von 4.928 qm anerkannt. Die Maßnahme wurde jedoch noch nicht umgesetzt. Eine Umsetzung wird für das Jahr 2024 geplant.

Gesetzlich geschützte Biotope

Es befinden sich keine nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope innerhalb des Untersuchungsgebietes sowie in der vorhabenspezifisch relevanten näheren Umgebung.

Im Bereich des Naturschutzgebietes Sudbachtal liegen, 400-600 m entfernt, gesetzlich nach § 30 BNatSchG und § 42 LNatSchG NRW geschützte Biotope, zum einen BT-HF-00239 (Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen), BT-HF-00232 (Stillgewässer) sowie BT-HF-00230 (Fließgewässer).

Im Bereich des besonderen Landschaftsschutzgebietes „Rosstalsiek“ (s.o.) westlich des Plangebietes liegen in einer Entfernung von 200-400 m die gesetzlich geschützten Biotope BT 3818-654-9 (Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen 0,3218 ha) sowie BT-3818-0257-2004 (Fließgewässer 0,0762 ha) und BT-3818-0273-2004 (Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen 1,2361 ha).

Nördlich des Plangebietes liegt das gesetzlich geschützte Biotop GB-3818-726 (Sümpfe und Riede) in einer Größe von 0,0185 ha.

Auswirkungen auf diese Biotope sind aufgrund der Planung nicht zu erwarten.

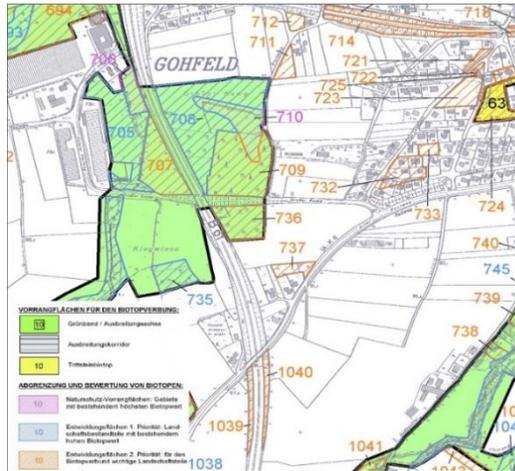
Geltungsbereiche 2 und 3 (externe Kompensation):

Westlich der Straße Auf'm Plasse liegt nahe der externen Kompensationsflächen eine bewaldete Siekfläche (Waldkataster Nr. 46 der Stadt Löhne). In dieser Fläche liegen die nach § 30 BNatSchG und § 42 LNatSchG geschützten Biotope (BT 3818-656-9 und BT 3817-668-9). Der Wald wird durchflossen vom Wasserlauf Nr. 80 „Von der Bültestraße bis zum Mittelbach mit Nebenarm“. Bei den geschützten Biotopen handelt es sich um bachbegleitende Auen-Wälder mit Schwarzerle und Esche.

Freiflächenentwicklungskonzept Stadt Löhne, Fachplan Biotopverbund (NZO GmbH, 1994)

Im Freiflächenentwicklungskonzept wird dem Planbereich keine Bedeutung für den Biotopverbund zugewiesen. Die westlich gelegene Laubwaldfläche (Nr. 736) gehört zur Grünausbreitungssachse Nr. 55 „Siekssystem des Haubaches“. Ebenso die Grünlandfläche (Nr. 737), welche südlich anschließt. Diese Fläche ist im o.g. Fachplan jedoch nicht genauer beschrieben.

Der Fachplan Biotopverbund trifft zum Geltungsbereich 2 die Aussage, dass es sich um eine Entwicklungsfläche 2. Priorität, d.h. einen für den Biotopverbund wichtigen Landschaftsteil handelt. Zum Geltungsbereich 3 trifft der Fachplan keine Aussage.



Fachplan Biotopverbund (1994)

Biotopverbundflächen

Nach § 21 (1) BNatSchG dient der Biotopverbund der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen.

Im Biotopkataster NRW (@ LINFOS, LANUV) sind keine Biotopverbundflächen für das Plangebiet (Geltungsbereich 1) bekannt. Auch hier wird die nord-westlich gelegene Waldfläche, aber außerhalb des Plangebietes gelegene Waldfläche, als Teil eines schutzwürdigen Biotopes (Kennung BK 3818-051) mit dem Schutzziel „Schutz, Erhaltung und Entwicklung eines naturnahen Feldgehölzes mit kleinem Seggenried als Refugiallebensraum und Trittsteinbiotop in besiedelten und ackerbaulich genutztem Umland“ beschrieben. Zur städtischen, südlich des Plangebietes gelegenen Grünfläche (Flurstück 242) trifft das Biotopkataster NRW keine Aussagen.



Im Biotopkataster NRW (@ LINFOS, LANUV) wird der externen Kompensationsfläche (Geltungsbereich 2) eine besondere Bedeutung für den Biotopverbund zugesprochen.

Im Biotopkataster NRW (@ LINFOS, LANUV) werden im Geltungsbereich 3 keine Biotopverbundflächen genannt.

Baumschutzsatzung

Durch die Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Löhne vom 14.05.1981, in der Fassung vom 28.06.2016 (Baumschutzsatzung) wird geregelt, welche Bäume innerhalb des Geltungsbereichs der Satzung einem besonderen Schutzstatus unterliegen.

Nach § 2 (1) gilt diese Satzung für den Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereiches der Bebauungspläne, soweit diese nicht eine land- oder forstwirtschaftliche Nutzung festsetzen.

Gemäß § 3 (2) sind Bäume mit einem Stammumfang von 80 cm und mehr Zentimetern, gemessen in 1m Höhe über dem Erdboden geschützt.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Bäume, welche den Bestimmungen der o.g. Baumschutzsatzung unterliegen.

Bundesimmissionsschutzgesetz

Die Belange des Immissionsschutzes sind auf Basis des BImSchG zu prüfen. Das BImSchG umfasst allgemeine Grundlagen und Regelungen zum Schutz von Menschen sowie Tieren, Pflanzen und Sachen vor Luftverunreinigungen, Geräuschen, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen.

4.0 Bestandaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

4.1. Untersuchungsinhalte

Im Rahmen einer Bestandsermittlung wird im Folgenden die bestehende Umweltsituation im Untersuchungsgebiet ermittelt und bewertet. Dazu wurden die vorliegenden Informationen aus Datenbanken ausgewertet. Außerdem erfolgten mehrere Ortsbegehungen und die Erstellung einer Biotoptypenkartierung.

Gemäß § 2 (4) BauGB ist für die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter sind zu prüfen:

- Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Schutzgut Tiere/Pflanzen und biologische Vielfalt
- Schutzgut Fläche
- Schutzgut Boden
- Schutzgut Wasser
- Schutzgut Klima und Luft
- Schutzgut Landschaft
- Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
- Schutzgut Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Ziel der Konfliktanalyse ist es, die mit den geplanten Maßnahmen verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter aufzuzeigen.

Für jedes Schutzgut werden zunächst die relevanten Wirkfaktoren beschrieben und die geplanten bzw. erforderlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen benannt.

Für die artenschutzrechtlichen Aspekte wurde ein gesonderter Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag verfasst (Büro für Landschaftsplanung, Bertram Mestermann, November 2021).

4.2. Mögliche Auswirkungen auf die Planung

Der Bebauungsplan 102/D „Gewerbegebiet Großer Kamp östlich der B611“ hat zum Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung von gewerblichen Bauflächen im Stadtteil Gohfeld im Bereich des Anschlusses an die B611 zu schaffen.

Von dem Vorhaben gehen unterschiedliche Wirkungen auf die zu betrachtenden Schutzgüter aus. Die dabei entstehenden Wirkfaktoren können baubedingt, anlagebedingt oder betriebsbedingt sein und dementsprechend unterschiedliche Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter haben.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben ergeben sich für das Plangebiet die folgenden Wirkungen:

- Umwandlung von landwirtschaftlicher Fläche (Acker) in gewerbliche Baufläche
- Versiegelung von Freiflächen durch Gebäude, Stellplätze, Zufahrten
- Bau eines Regenrückhaltebeckens
- Neuanpflanzung von Wildgehölzhecken
- Anlage eines Waldsaumes

In der nachfolgenden Tabelle 1 werden alle denkbaren Wirkungen des Vorhabens als potentielle Wirkfaktoren aufgeführt:

Tab 1:

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	Betroffenes Schutzgut
Baubedingt			
Bauarbeiten zur Baufeldvorbereitung für den Bau von Gebäuden für Gewerbe und der Anpassung an die Straßenverkehrsfläche	Bodenverdichtungen, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus ----- Tiefbauarbeiten	Lebensraumverlust/-degeneration ----- Bodendegeneration und Verdichtung sowie Veränderung ----- Veränderungen des Bodenwasser- gehaltes und ggf. des Grundwassers	Tiere und Pflanzen ----- Fläche und Boden ----- Fläche Boden Wasser
Bauarbeiten beim eines Regenrückhaltebeckens	----- Entfernung von krautiger Vegetation	----- Lebensraumverlust/-degeneration	----- Fläche Pflanzen und Tiere
Baustellenbetrieb	Temporäre Lärm-emissionen durch den Baubetrieb Temporäre stoffliche Emissionen (z.B. Staub) durch den Baubetrieb	Störung von Anwohnern Beeinträchtigung der Gesundheit, ggf. stoffliche Einträge in den Boden und das Grundwasser	Menschen Gesundheit Tiere Wasser Luft
Anlagebedingt			
Errichtung von Gebäuden und Parkflächen sowie Zufahrten und Straße Errichtung eines RRB	Versiegelung und nachhaltigen Lebensraumverlust	Lebensraumverlust, Veränderung der Standortverhältnisse, Zerschneidung von Lebensräumen	Fläche Tiere Pflanzen
Betriebsbedingt			
Emissionen aus Heizungsanlagen und Kraftfahrzeugen	Belastung der Atmosphäre	Zusätzliche Belastung der Atmosphäre insbesondere durch CO ₂ -Ausstoß	Menschen Gesundheit Luft
Betriebsbedingter Verkehr	Lärmemissionen durch zusätzlichen Fahrzeugverkehr (Gewerbe) und Personen bzw. Fahrzeugbewegungen	Lebensraumbeeinträchtigungen durch Lärmemissionen	Menschen Gesundheit Tiere
Nutzung der Gewerbegebäude	Beleuchtung	Beeinträchtigung nachtaktiver Tiere Blendwirkungen an Wohngebäuden	Tiere Mensch

4.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

4.3.1 Emissionen/Immissionen

Bestandsaufnahme

Im Rahmen der Betrachtungen für das Schutzgut Mensch werden die Aspekte Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen der Bewertung zugrunde gelegt.

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen insbesondere der im Süden an den Planbereich angrenzenden Wohnbebauung im Außenbereich wird das Gewerbegebiet als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. In diesem sind nur Betriebe zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören und dem Störgrad eines Mischgebietes entsprechen.

Durch diese Festsetzung werden die aus dem Gewerbegebiet zu erwartenden Emissionen auf die Immissionsrichtwerte eines Mischgebietes beschränkt. Der Schutzanspruch wird damit gewahrt.

Die nördlich des Planbereiches auf der gegenüberliegenden Seite des Großen Kampes liegende Wohnsiedlung an der Straße Alter Landweg/Sudfeld wird resultierend aus der Straßenbaumaßnahme des Bebauungsplans 102/A „Gewerbegebiet südlich der Bundesbahnlinie Löhne-Hamelns Anbindung an die B61 - Östlicher Teilbereich“, welcher eine Verschwenkung des Großen Kampes in südliche Richtung auf die Straße Alter Postweg sowie eine aktive Lärmschutzmaßnahme (Lärmschutzwand) vorsieht, vor Immissionen geschützt.

Auf das Gewerbegebiet selbst wirken verkehrliche Emissionen der angrenzenden Straßen „B611“ und der Anbindung Großer Kamp an die B611 ein.

Die Orientierungs- und Immissionsgrenz- bzw. -richtwerte der DIN 18005, 16. BImSchV und der TA Lärm für Allgemeines Wohngebiet sind einzuhalten.

Kampfmittel

Weist bei Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub auf eine außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst durch die Ordnungsbehörde oder Polizei zu verständigen.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Während der Bauphase können Erd- und Bauarbeiten zu temporären Beeinträchtigungen durch Emissionen führen. Diese sind jedoch zeitlich auf die Bauphase begrenzt und beschränken sich auf das Plangebiet. Es gehen deshalb von den Bauarbeiten keine dauerhaften nachteiligen Wirkungen aus.

Durch die Schallschutzmaßnahmen des Bebauungsplanes 102/A „Gewerbegebiet südlich der Bundesbahnlinie Löhne-Hamelns Anbindung an die B61 – östlicher Teilbereich“ s.o. wird die nördliche Wohnsiedlung an der Straße Alter Landweg/Sudfeld vor Immissionen geschützt.

Die südliche Wohnbebauung im Außenbereich wird durch die Festsetzung des Planbereichs als eingeschränktes Gewerbegebiet geschützt. Außerdem wird zur Wohnbebauung eine 10 m breite Wildgehölzhecke mit Überhältern angelegt.

Die Einhaltung der jeweiligen gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte ist in den Baugenehmigungsverfahren ggf. durch eine schalltechnische Prognose nachzuweisen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit durch Schall- und Schadstoffemissionen sind bei Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Richtwerte nicht zu erwarten.

4.3.2 Erholung

Bestandsaufnahme

Die Eignung eines Gebietes zur Erholung wird durch das Landschaftsbild bestimmt. Außerdem ist die Nutzung eines Gebietes zum Zwecke der Erholung abhängig von der Zugänglichkeit und Begehrbarkeit des Landschaftsraumes. Das Plangebiet ist bereits durch die von der Straße „Großer Kamp“ und der „B 611“ ausgehenden verkehrsbedingten Lärm- und Schadstoffimmissionen vorbelastet.

Das Plangebiet stellt sich als zusammenhängende Ackerfläche dar, welche intensiv bewirtschaftet wird. Von den Straßen Großer Kamp und Alter Postweg sowie der B611 wird diese Ackerfläche eingerahmt. Eine Verbindungsachse wie z.B. ein landwirtschaftlicher Weg, welcher von auch Spaziergängern genutzt werden könnte, ist nicht vorhanden. Das Grundstück besitzt keine relevante Bedeutung für die Erholungsnutzung.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes 102/D kommt es zum Verlust von Flächen ohne wichtige Erholungsfunktion. Das Landschaftsbild ändert sich allerdings aufgrund des Verlustes von Freiflächen. Die Eingriffe in das Landschaftsbild werden durch die Anlage von breiten Wildgehölzhecken zur B611 (20m) und zur südlichen Wohnbebauung hin (10 m) aufgefangen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit in Bezug auf die Erholungsnutzung sind nicht zu erwarten.

4.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

4.4.1 Tiere

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) im Rahmen der Bauleitplanung und bei der Genehmigung von Vorhaben ergibt sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1, 5,6 und § 45 Abs. 7 BNatSchG. Die Artenschutzprüfung ist eine eigenständige Prüfung und lässt sich nicht durch andere Prüfverfahren ersetzen.

Im Zusammenhang mit der Planung des Gewerbegebietes „Großer Kamp östlich der B 611“ ist die Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erforderlich.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes 102/D „Gewerbegebiet Großer Kamp östlich der B611“ wurde eine faunistische Kartierung (Arbeitsgemeinschaft Biotopkartierung, September 2020) sowie ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (BERTRAM MESTERMANN BÜRO LANDSCHAFTSPLANUNG, 2022) für den Planbereich erstellt (siehe Anlagen zur Begründung).

Bereits in den Jahren 2012 und 2013 wurden für die Aufstellung der nachfolgend genannten Bebauungspläne 102/A „Gewerbegebiet südlich der Bundesbahnlinie Löhne-Hamelndorf – Anbindung an die B 61 – Zentraler Bereich, Westlicher Teilbereich und Östlicher Teilbereich“ sowie des Bebauungsplanes 210 „Logistikzentrum Gohfeld“ der Stadt Löhne umfangreiche faunistische Kartierungen vorgenommen, in welchen die Artengruppen „Vögel“, „Fledermäuse“ und „Amphibien“ genauer betrachtet wurden.

Ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten, 2013) basierend auf diesen faunistischen Kartierungen wurde erstellt und ist Anlage der Begründung. Der Untersuchungsraum der Kartierungen in 2012 wurde aufgrund der Anzahl der

Bebauungspläne sehr groß gewählt und umfasste auch den Planbereich des gerade in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes 102/D der Stadt Löhne.

Nach Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Herford konnte der erforderliche Untersuchungsrahmen für den Bebauungsplan 102 D auf die faunistische Kartierung der Tiergruppen Vögel und Fledermäuse im Bereich des Wäldchen, da hier die Absicht einer Einbeziehung in den Plan-Bereich bestand, sowie eine Plausibilisierung der Untersuchungsergebnisse aus den Jahren 2012 und 2013 festgelegt werden. Der kleinflächige Laubwaldbereich liegt aktuell jedoch außerhalb des Planbereiches und bleibt erhalten.

Im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (BERTRAM MESTERMANN Büro für Landschaftsplanung, 2021) für den Planbereich werden die wesentlichen Aspekte unter Hinzuziehung der gutachterlichen Ergebnisse aus dem Jahr 2012 und 2013 nachfolgend zusammenfassend dargestellt.

Bestandsaufnahme

Planungsrelevante Arten sind eine durch das Landesamt Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) mittels einheitlicher naturschutzfachlicher Kriterien erstellte Auswahl geschützter Arten, welche bei der Artenschutzprüfung (ASP) einzeln zu bearbeiten sind.

Für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensräume werden im Fachinformationssystem (FIS) der LANUV 32 Tierarten für das Messtischblatt 3818 „Herford“ Quadrant 1 und 2 als planungsrelevant genannt. Das sind 11 Fledermausarten, 27 Vogelarten und eine Reptilienart. (siehe dazu Auflistung in BERTRAM MESTERMANN Landschaftsarchitekten – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, 2022).

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben erfolgte die Untersuchung der artenschutzrechtlichen Relevanz entsprechend der Verwaltungsvorschrift Artenschutz vom 06.06.2016 (MKULNV 2016). Ablauf und Inhalt einer Artenschutzprüfung umfassen 3 Stufen (Stufe I (Vorprüfung), Stufe II (Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände), Stufe III (Ausnahmeverfahren), welche im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (s.o.) dargestellt sind.

Die Landschaftsinformationssammlung des Landes Nordrhein-Westfalen „LINFOS“ weist für das direkte Plangebiet (Geltungsbereich 1) kein Vorkommen planungsrelevanter Arten aus. In der Umgebung des Plangebietes (500m) werden Vorkommen folgender planungsrelevanter Arten dokumentiert: (Feldsperling, Rebhuhn, Sperber, Nachtigall, Mäusebussard, Breitflügel-fledermaus, Großes Mausohr, Abendsegler, Bartfledermaus, Zwergfledermaus, Wasserfledermaus, Rauhautfledermaus, Kleinabendsegler (LANUV 2022A).

Während der faunistischen **Kartierungen im Jahr 2012/13** wurde der planungsrelevante Star als Brutvogel im Wald nordwestlich angrenzend an das Plangebiet nachgewiesen. Die als planungsrelevant eingestufte Rauchschwalbe trat im Plangebiet als Nahrungsgast auf.

Die Zwergfledermaus wurde im Plangebiet mittels Fledermausdetektor nachgewiesen. Der Batcorder-Einsatz im bzw. am Gehölzbestand ergab noch Nachweise auf weitere planungsrelevante Fledermausarten. Insgesamt kann von einer hohen Fledermausaktivität und damit einer hohen Bedeutung des Waldes als Lebensraum für Fledermäuse gesprochen werden.

Des Weiteren wurden von der AG BIOTOPKARTIERUNG 14 Strukturbäume nachgewiesen, die für Fledermäuse als potenzielle Quartiere relevant sind.

Amphibien wurden im Plangebiet nicht nachgewiesen

Während der **Kartierung im Jahr 2020** wurden insgesamt 9 Fledermausarten (Abendsegler, Braunes/Graues Langohr, Breitflügelfledermaus, Kleinabendsegler, Kleine/Große Bartfledermaus, Mausohr, Rauhautfledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus) im Wald nordwestlich angrenzend an den Planbereich nachgewiesen (AG BIOTOPKARTIERUNG 2020).

Im Rahmen des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (BERTRAM MESTERMANN Büro für Landschaftsplanung, 2022) erfolgte eine **Plausibilisierungskontrolle** im Rahmen einer Ortsbegehung. Dabei wurde überprüft, ob die Arten der Artenliste am Vorhabenstandort bzw. im Untersuchungsgebiet hinsichtlich ihrer individuellen Lebensraumsprüche tatsächlich vorkommen bzw. vorkommen können und in welchem Umfang die Arten von dem geplanten Vorhaben betroffen sein können.

Für die planungsrelevante Vogelart „Star“ wird der Wald auch weiterhin als Brutstandort dienen.

Von den 14 Strukturbäumen, welche in 2012 kartiert wurden, konnten 3 nicht wiedergefunden werden. Dazu muss erklärt werden, dass der Buchenbestand des Waldes aufgrund der trockenen Jahre und des gesunkenen Grundwasserstandes stark geschädigt ist.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Der vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (BERTRAM MESTERMANN Büro für Landschaftsplanung) nennt für „**Häufige und verbreitete Vogelarten**“ im Rahmen der Konfliktanalyse nachfolgende Schutzmaßnahmen durch die sichergestellt wird, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden:

- Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September).
- Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen nur zwischen dem 1. Oktober und 28./29. Februar.
- Bei Flächenbeanspruchungen außerhalb der o.g. Zeiträume muss durch eine umweltfachliche Baubegleitung sichergestellt werden, dass eine Entfernung von Vegetationsbeständen, insbesondere Gehölzbeständen, nur durchgeführt wird, wenn die betroffenen Gehölze und Freiflächen frei von einer Quartiernutzung sind.
- Die Aktivitäten der Baumaßnahme (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) müssen auf die notwendigste Fläche beschränkt werden. Außerdem ist gemäß DIN 18920 ein Abstand zu Bäumen und Gehölzstrukturen (Traufbereich plus 1,50 m) einzuhalten.

Unter den o.g. Voraussetzungen kann von einer vertiefenden Betrachtung der häufigsten und verbreiteten Vogelarten im Rahmen der Konfliktanalyse abgesehen werden.

Konfliktanalyse Planungsrelevante Arten

Im Untersuchungsgebiet werden im Fachinformationssystem (FIS) 11 Säugetierarten, 27 Vogelarten und eine Reptilienart (LANUV 2022B) genannt.

Während der Kartierungen in 2012 wurde der planungsrelevante Star als Brutvogel im Wald nordwestlich angrenzend zum Plangebiet nachgewiesen. Die als planungsrelevant eingestufte Rauchschnalbe trat als Nahrungsgast im Plangebiet auf.

Während der Kartierung im Jahr 2020 wurden insgesamt 9 Fledermausarten im Wald nordwestlich des Plangebietes von der AG BIOTOPKARTIERUNG nachgewiesen. Infolge der Habitats-Ansprüche der Arten, der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotopstrukturen und

der dargestellten Wirkfaktoren kann ein potenzielles Vorkommen bzw. eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit für einige der im Rahmen der Datenrecherche ermittelten Arten im Vorfeld ausgeschlossen werden.

Da nichtessenzielle Nahrungsflächen nicht zu den Schutzobjekten des § 44 Abs. 1 BNatSCHG gehören, so schreibt der Gutachter im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, ist eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit für Arten, welche das Untersuchungsgebiet als nicht-essenzielles Nahrungshabitat nutzen, **nicht** gegeben.

Die im Rahmen der Datenrecherche ermittelten Tierarten wurden im Fachbeitrag dargestellt und eine Voreinschätzung zu einer möglichen Betroffenheit durch das Vorhaben vorgenommen. Die Ergebnisse wurden in einer umfangreichen Tabelle dargestellt. Konfliktarten konnten nicht ermittelt werden. Eine Zusammenfassende Betrachtung der Nichtkonfliktarten wurde vom Gutachter vorgenommen.

Im **Ergebnis** stellt der Gutachter zu den planungsrelevanten Arten fest, dass

1. im Rahmen der Vorprüfung artenschutzrechtliche Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Töten und Verletzen) ausgeschlossen werden konnten.
2. eine artenschutzrechtliche relevante Störwirkung des Vorhabens und eine daraus resultierende Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit der geplanten Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 102/D nicht zu erwarten ist.
3. eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) im Rahmen der Vorprüfung ausgeschlossen werden konnte.
4. besonders **geschützte** Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet nicht vorkommen und sich dementsprechend keine Relevanz des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ergibt.

Im Endergebnis stellt der Gutachter des Büros BERTRAM MESTERMANN Büro für Landschaftsarchitektur fest, dass **„die geplante Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 102/D „Gewerbegebiet Großer Kamp an die B611“ der Stadt Löhne unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf die häufigsten und verbreiteten Vogelarten keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2, Nr. 3 und Nr. 4 BNatSchG auslöst.“**

4.4.2 Pflanzen

Bestandsaufnahme

Für das Plangebiet des Bebauungsplanes 102/D sowie die angrenzenden Bereiche wurde eine Biotoptypenkartierung erstellt. Die angetroffenen Biotoptypen sind nach der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV 2008) klassifiziert.

Besonders geschützte Pflanzenarten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor bzw. sind nicht bekannt. Angrenzend an den Planbereich liegt im Westen ein kleines Waldstück (Gemarkung Gohfeld, Flur 38, 356) in einer Größe von 5.896 m². Unterhalb des Planbereiches liegt eine städtische Grünlandfläche, welche mit Bäumen und Sträuchern bestanden ist. Entlang der Straße „Alter Postweg“ wurde eine Wildgehölzhecke mit einzelnen Bäumen als Straßenrandbepflanzung angelegt. Desgleichen wurde westlich entlang der B611 eine Wildgehölzhecke gepflanzt. Nördlich und östlich des Planbereiches befinden sich Ackerflächen. In den Siedlungsbereichen nord-östlich des Planbereiches sowie südlich des Planbereiches sind Zier- und Nutzgärten angelegt. Das Plangebiet grenzt an drei Seiten an die Straßen „Großer Kamp“, „Alter Postweg K8“ sowie „B611“ an.

Tab. 2: Biotoptypenkartierung (P= innerhalb des Plangebietes, U= nähere Umgebung)

Code	Biotoptyp	P	U
1.1	Versiegelte Fläche (Straße)		
3.1	Ackerflächen, intensiv	x	x
4.4	Zier- und Nutzgarten mit > 50 % heimischen Gehölzen		x
6.2	Laubwald		x
7.2.	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzstreifen > 50 %		x
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten > 50 %		x

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben wird es zu einem Verlust der Biotopstruktur „Acker“ im Plangebiet kommen. Durch die Entwicklung eines Gewerbegebietes sowie eines Regenrückhaltebeckens wird das Plangebiet dauerhaft überplant. Die Heckenstrukturen entlang der Straße „Alter Postweg“ werden im Rahmen der Straßenplanung Großer Kamp/Einmündung Alter Postweg (Bebauungsplan 102/A „Gewerbegebiet südlich der Bundesbahnlinie Löhne-Hamel n – Anbindung an die B 61- Östlicher Teilbereich“) entfernt. Ein Ausgleich der in Anspruch genommenen Flächen wurde hier vorgenommen.

Als Abgrenzung zur südlichen Wohnbebauung im Außenbereich wird eine 10 m breite 4-reihige Wildgehölzhecke mit Überhältern und zur B 611 hin eine 20 m breite (8-reihige) Wildgehölzhecke mit Überhältern angelegt. Diese sollen dem Biotopverbund zwischen Wald und offener Landschaft im Süden und östlich des Alten Postweges dienen.

Des Weiteren wird zur südlichen und östlichen Waldgrenze ein Waldsaum, bestehend aus heimischen Wildgehölzen, angelegt.

Dementsprechend ergibt sich keine Betroffenheit des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG, wonach es verboten ist, wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

4.4.3. Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt gilt als eine der Grundvoraussetzungen für die Stabilität von Ökosystemen. Deutschland hat sich verpflichtet, die Artenvielfalt im eigenen Land zu schützen und hat in § 1 (6) Nr. 7 a BauGB die Verpflichtung zum Schutz der biologischen Vielfalt verankert. Die Sicherung und der Schutz der Biologischen Vielfalt in Natur und Landschaft ist außerdem in § 1 Abs. 1 Nr. 1. BNatSchG als allgemeiner Grundsatz festgeschrieben. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft. In Absatz 2 werden die Punkte aufgelistet, die zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt notwendig sind wie zum Beispiel der Erhalt der Populationen und Lebensstätten, der Schutz von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten, der Erhalt von Lebensgemeinschaften und Biotopen sowie bestimmter Landschaftsteile.

Das Plangebiet, welches aus einer zurzeit intensiv bewirtschafteten Ackerfläche besteht, bietet keine gute Eignung als Lebensraum für Insekten, Vogelarten, Fledermausarten und Kleinsäuger und Pflanzen. Die kleine Waldfläche (Flurstück 356) wird durch Anlage von Wildgehölzhecken vernetzt mit den westlich des Alten Postweges liegenden Ackerbereichen.

Nach Durchführung der Planung nehmen Freilandflächen, welche als Nahrungshabitate für Offenlandarten dienen, ab. Süd-östlich des Alten Postweges sind jedoch noch ausreichend Freilandflächen bzw. Ackerflächen vorhanden.

4.5 Schutzgut Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden. Grundsätzlich ist jeder Boden schützenswert, da jeder unversiegelte Boden Leistungen im Naturhaushalt erbringt.

Der Aspekt des flächensparenden Bauens vor dem Hintergrund des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden ist zu betrachten. Die Umweltbelange Fläche und Boden stehen in engem Zusammenhang.

In Bezug auf das Schutzgut Fläche ist insbesondere die Größe bzw. der Umfang in Bezug auf die Flächenausdehnung eines Planvorhabens relevant. Fläche ist eine endliche Ressource, die wie auch der Boden eine Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen darstellt.

Die nationale Nachhaltigkeitsstrategie (Die Bundesregierung, 2012) beinhaltet das sogenannte „30-Hektar-Ziel“, welches bedeutet, dass bis zum Jahr 2030 die Neuinanspruchnahme der begrenzten Ressource Fläche für Siedlungs- und Verkehrsfläche auf unter 30 ha pro Tag begrenzt werden soll. Die Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und weitere Maßnahmen zur Innenentwicklung sollen im Fokus der Bauleitplanungen stehen. Die Beanspruchung bisher unversiegelter Böden soll so gering wie möglich gehalten werden.

Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich des Plangebiets umfasst 28.978 m² und stellt sich zurzeit als Ackerfläche dar. Der Planbereich liegt an drei Seiten umgeben von den Straßen „Alter Postweg K 8“, „Großer Kamp“ und der B611. Im südlichen Bereich grenzt eine Siedlung mit Gartenbereichen an. Entlang des Alten Postweges und an der B611, aber außerhalb des Planbereiches, sind Wildgehölzhecken angelegt.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes ist Plangebiet in einer Größe von 19.053 m² als Fläche für die Entwicklung von Gewerbe mit einer GRZ von 0,8 vorgesehen.

Gemäß den festgesetzten Grundflächenzahlen können künftig demgemäß 80 % für Gewerbliche Gebäude, Parkplätze, Zufahrten und Straßen versiegelt werden. 20 % verbleiben für Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker sowie Baumstandorten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind vorhanden, es gibt jedoch keine Möglichkeit einer geringeren Flächeninanspruchnahme. Bestehende Gewerbeflächen in der Stadt Löhne sind größtenteils belegt oder es mangelt an Flächenverfügbarkeit durch Reservevorhaltung von Betrieben.

Mit der 11. Flächennutzungsplanänderung im Jahr 2016 wurden die Voraussetzungen für die Aufstellung des Bebauungsplanes 102/D und damit der Flächeninanspruchnahme geschaffen. Gleichzeitig wurde in diesem Zusammenhang an anderer Stelle im Stadtgebiet Gewerbefläche im gleichen Verhältnis zurückgenommen und Flächen für die Landwirtschaft dauerhaft gesichert. Es handelt sich um Flächen im Bereich südlich des Globusmarktes in Gohfeld sowie an der Falscheider Straße in Löhne-Ort. Diese wurden im Verhältnis 3:1 in Fläche für die Landwirtschaft geändert und werden somit von einer Bebauung freigehalten.

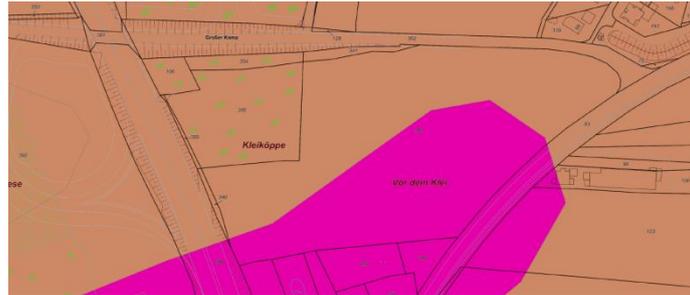
4.6 Schutzgut Boden

Naturnahe Böden erfüllen vielfältige Funktionen im Naturhaushalt. Sie wirken 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.

Bestandsaufnahme

Die Böden im Untersuchungsgebiet sind naturferner Ausprägung mit mittlerer Bodengüte (Bodenwertzahl 32 bis 46). Im nördlichen Bereich liegt der Bodenhaupttyp Braunerde (B21) bestehend aus schluffigem Lehm (2-tonig-schluffig) im Oberboden. Im Südlichen Bereich handelt es sich um den Bodenhaupttyp Braunerde ((s)B3) bestehend aus stark tonigem Schluff (3-tonig-schluffig) im Oberboden. Bei Braunerde handelt es sich um einen durch Verwitterung und Tonmineralneubildung gleichmäßig braun gefärbten und verlehmteten Boden.



Aufgrund des Oberbodens unterliegen die Böden einer hohen bis sehr hohen Erodierbarkeit (0,49 – 0,54). Der Boden weist eine mittlere Verdichtungsempfindlichkeit auf. Die nutzbare Feldkapazität mit dem pflanzenverfügbaren Bodenwasser ist gering im Norden bis hoch im Süden. Die Böden weisen keine Staunässe auf und sind für eine landwirtschaftliche Nutzung als Weide und Acker geeignet. Die Bodenwertzahl weist einen mittleren Ertrag aus (32-60). Die Bearbeitbarkeit der Böden ist nur nach schweren Niederschlägen erschwert.

Die landwirtschaftliche Ackerfläche befindet sich bereits jetzt in einer Insellage. Sie ist von drei Seiten von z.T. mehrspurigen Straßen umgeben. Durch die Bodenarbeiten beim Straßenbau, insbesondere durch den Bau der B61 (jetzt B611) als Zubringer für die A 30 zwischen den Jahren 1962 und 1974 wurden bereits in der Vergangenheit Veränderungen an den vorliegenden Bodenstrukturen vorgenommen.

Die Ackerfläche wurde zudem intensiv bewirtschaftet, was einen Eintrag von Dünger und Pestiziden und damit eine Veränderung der Bodenbeschaffenheit mit sich bringt.

Grundsätzlich ist jeder Boden schützenswert, da jeder unversiegelte Boden Leistungen für den Naturhaushalt mit sich bringt.

In der Karte der schutzwürdigen Böden des geologischen Dienstes NRW (BK 50, 2004) werden die (Pseudogley-)Braunerden ((s)B3) aufgrund ihrer Fruchtbarkeit als besonders schutzwürdig eingestuft. Der Bodentyp Braunerde (B21) wird aufgrund des Biotopentwicklungspotenzials Stufe 2) als schutzwürdig eingestuft.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes

In § 4 Abs. 2 LBodSchG NRW wird die folgende, generelle Prüfverpflichtung formuliert: Bei der Aufstellung von Bauleitplänen, bei Planfeststellungsverfahren und Plangenehmigungen haben die damit befassten Stellen im Rahmen der planerischen Abwägung vor der Inanspruchnahme von nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen insbesondere zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes 102/D bedingt im Bereich der überbaubaren Fläche einen Funktionsverlust des anstehenden Bodentyps „Braunerde“. Bei Realisierung der Planung ist ein Verlust des anstehenden Bodens bzw. eine nachhaltige Veränderung des Bodens nicht

zu vermeiden. Zukünftige Bauvorhaben von Gewerbebetrieben und Straßen bedingen den Abtrag der belebten Bodendeckschicht. Dadurch kommt es in diesem Bereich zu einer dauerhaften Beeinträchtigung bzw. dem Verlust der Lebensraumfunktion für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen aufgrund der Störung der natürlichen Schichtung und die Veränderung der Porenstruktur, des Bodenwasserhaushaltes sowie der Fähigkeit zum Filtern, Puffern und Umwandeln eingebrachter Stoffe. Die Standortbedingungen dieser für die Landwirtschaft geeigneten Fläche werden sich weiter verschlechtern.

Der jetzt zeitnah geplante Ausbau der Straße Großer Kamp sowie des Anschlusses Großer Kamp an die B611 erschließt das bereits vorhandene Gewerbegebiet „Am Hellweg“.

Für das neu entstehende Gewerbegebiet „Großer Kamp östlich der B611“ kann somit die vorhandene Erschließung optimal genutzt werden, so dass hier Flächensparnisse aufzuweisen sind. Der abgetragene Mutterboden wird fachgerecht wiederverwertet.

Die Versiegelung und Überbauung eines natürlichen Bodens bewirkt Auswirkungen im hohen Bereich auf das Schutzgut Boden. Alternative Standortmöglichkeiten bestehen nicht.

Folgende Hinweise werden zum Schutz des Bodens in die Planzeichnung und die Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen:

1. Werden bei Erdarbeiten, insbesondere bei Ausschichtungsarbeiten, auffällige Gerüche oder Verfärbungen des Bodens oder Abfallstoffe vorgefunden, sind die Bauarbeiten einzustellen und die Bodenschutzbehörde des Kreises Herford umgehend hierüber zu informieren.
2. Die Versiegelung und Inanspruchnahme von Flächen im Plangebiet sind auf das absolut notwendige Minimum zu begrenzen.
3. Die im vorliegenden Umweltbericht beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Fläche und Boden sind bei der Umsetzung anzuwenden.
4. Eine Verdichtung der Böden aufgrund der Bautätigkeit ist auf ein Minimum zu reduzieren. Verdichtete Stellen müssen nach Beendigung der Bautätigkeit (tiefen-)gelockert werden.
5. Ein Befahren der Böden bei feuchter oder nasser Witterung ist weitgehend zu unterlassen, um Bodenschäden oder unnatürliche Bodendeformationen zu vermeiden.
6. Die Verwertung von Bodenmaterial ab 500 cbm auf landwirtschaftlichen Flächen ist der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Herford unter Vorlage von Bodenanalysen mindestens 2 Wochen vor Aufbringungsbeginn anzuzeigen. Für die Verwertung des ausgekofferten Bodenmaterials in technischen Bauwerken gelten die Vorschriften der ErsatzbaustoffVO und für die Entsorgung die DepV.
7. Sollten bei dem Bauvorhaben Recycling-Baustoffe zum Einsatz kommen, darf nur Material verwendet werden, das aus einer güteüberwachten Baustoffrecyclingsanlage stammt und das der Verordnung über Anforderung an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke entspricht.
8. Aufgrund der Lage des Bauvorhabens im festgesetzten Heilquellenschutzgebiet „Bad Oeynhausen“ (Schutzzone B) dürfen mineralische Ersatzbaustoffe (z.B. Recycling-Schotter) oder ihre Gesche in technischen Bauwerken nur verwendet werden, wenn es unterhalb einer wasserundurchlässigen Tragschicht eingebaut wird.
9. Der Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen und ihrer Gemische ist der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Herford vom Verwender vier Wochen vor Beginn des Einbaus anzuzeigen (Voranzeige gem. Muster in Anlage 8 der ErsatzbaustoffVO). Die Anzeigepflicht besteht nicht für die in § 19 Abs. 6 Nr. 1-5 der Ersatzbaustoff V genannten Stoffe.
10. Oberboden (Mutterboden) ist separat abzutragen, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Verlust zu bewahren. Der Oberboden ist nach Abschluss der

Bauarbeiten auf allen verbleibenden temporären Bauflächen wieder einzubringen (Wiederandeckung), Oberbodenmieten zur Zwischenlagerung sind auf 2 Meter Höhe zu begrenzen.

11. Bei Verwertungsmaßnahmen mit mehr als 500 cbm Boden muss eine PFAS-Analyse durchgeführt werden.
12. Die Versiegelung und Inanspruchnahme von Flächen im Plangebiet sind auf ein Minimum zu begrenzen. Dabei ist zu prüfen, inwieweit neu anzulegende Rad- und Fußwege, straßenbegleitenden Stellflächen und die Zuwegung zum Regenwasserrückhaltebecken in einer wasserdurchlässigen Bauweise gestaltet werden können. Auf eine wasserdurchlässige Bauweise ist zu verzichten, wenn eine Gefährdung von Boden oder Grundwasser zu erwarten ist (z.B. durch hohes Verkehrsaufkommen, häufiges Autowaschen, Ölwechsel).

Im Einzugsbereich des Plangebietes sind keine Altlastenvorkommen oder schädliche Bodenveränderungen bekannt (Stand: 21.04.2023 Stellungnahme Kreis Herford).

4.7 Schutzgut Wasser

Unter dem Schutzgut Wasser werden das Grundwasser und die Oberflächengewässer (Fließ- und Stillgewässer) betrachtet. Neu hinzu kommt noch die Einbeziehung von Starkregenereignissen.

Gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete liegen im Untersuchungsraum nicht vor.

4.7.1 Grundwasser

Bestandsaufnahme:

Das Gebiet liegt innerhalb des Grundwasserkörpers „Mittellippische Trias-Gebiete“ (DE_GB_DENW_4_2313) (MUNLV 2020). Wasserschutzgebiete sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Östlich der Koblenzer Straße in ca. 2 km Entfernung ist ein Trinkwasserschutzgebiet Zone 3 A geplant (Bad Oeynhausens-Lohe). Zum Schutz des Grundwassers und der Böden ist durch den Gewerbetreibenden in Abstimmung mit den Stadtwerken Löhne und der Unteren Wasserbehörde des Kreises Herford eine private Regenkläranlage zu installieren.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch das geplante Vorhaben wird nicht dauerhaft in das Grundwasser eingegriffen. Weder von der geplanten Bebauung noch von den weiteren versiegelten Flächen gehen stoffliche Einträge in das Grundwasser aus.

Die Überbauung von Freiflächen in Abhängigkeit von der Art der Oberflächenentwässerung kann zu einer flächenspezifischen Verringerung der Grundwasserneubildungsrate führen.

Dauerhafte Einwirkungen in das Grundwasser sind nicht zu erwarten.

Hinsichtlich der Überprüfung der Möglichkeiten zur Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser zum Erhalt der Grundwasserneubildung statt Ableitung wird dem oder den Gewerbetreibenden im Rahmen des Bauantragsverfahrens die Beibringung eines Bodengutachtens mit gegebenenfalls hieraus resultierenden Maßnahmen auferlegt.

4.7.2 Oberflächengewässer

Bestandsaufnahme:

Der Untersuchungsraum liegt nicht in einem Überschwemmungsgebiet. Für den Planungsbe- reich ist jedoch ein Heilquellenschutzgebiet (Quantitative Schutzzone B) festgesetzt

(Heilquellenschutzgebiet „Bad Oeynhausen“ gemäß Heilquellenschutzverordnung vom 13.04.2023). Die Heilquellenschutz-VO ist zu beachten.

Oberflächengewässer kommen im direkten Planbereich nicht vor. Im erweiterten Untersuchungsraum befindet sich das Gewässersystem „Haubach“ (Gewässer Nr. 70), westlich der B611, ca. 250 m entfernt. In ca. 700 m entfernt in nordwestlicher Richtung befindet sich das Hochwasserrückhalte Becken „Haubach/Unterer Hellweg“.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Bei Durchführung der Planung wird das Gewässersystem des Haubaches nicht beeinflusst. Zum Planbereich besteht keine Verbindung.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes 102/D „Gewerbegebiet Großer Kamp östlich der B611“ kommt es zu keiner Beeinträchtigung des Schutzgutes Oberflächengewässer.

4.7.4. Entwässerung

Für die ordnungsgemäße Abführung des anfallenden Oberflächenwassers wird durch die Ingenieurgesellschaft Kuhlmann mbH, Porta Westfalica eine Entwässerungsplanung erarbeitet werden. Diese liegt zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vor.

Die Oberflächenentwässerung erfolgt zentral über ein Regenrückhaltebecken, welches nördlich neben dem Waldbereich angelegt wird. Das Regenrückhaltebecken umfasst inklusive Unterhaltungsweg eine Gesamtfläche von 2828 qm. Ein Vorflutkanal zum „Haubach“ ist vorgesehen.

Die Position des Rückhaltebeckens wurde aufgrund fachtechnischer Anforderungen gewählt. Die Versickerungsfähigkeit des Bodens im künftigen Gewerbegebiet ist im Rahmen des Bauantragsverfahrens durch den oder die Gewerbebetreibenden zu prüfen. Die Ergebnisse dieser Überprüfung sind ggf. in Maßnahmen umzusetzen.

4.7.5 Starkregenereignisse

Starkregenereignisse sind lokal begrenzte Regenereignisse mit großer Niederschlagsmenge und hoher Intensität. Sie sind meist von sehr geringer räumlicher Ausdehnung und kurzer Dauer. Sie stellen daher ein schwer zu kalkulierendes Überschwemmungsrisiko dar.

Starkregen sind gekennzeichnet durch extrem kurze Vorwarnzeiten sowie eine unsichere Warnlage. Sie wirken sich zum Teil abseits und unabhängig von Gewässern aus. Über die Kanalnetze kann zwar eine gewisse Regenmenge abgeführt werden, aber in den meisten Fällen reicht die Bemessungsgrenze der Kanalnetze nicht aus. Das Wasser sammelt sich am tiefsten Punkt. Durch den deutlich beschleunigt ablaufenden Klimawandel wird das Niederschlagsgeschehen global und regional nachweisbar verändert.

Die Vermeidung oder Minderung von Schäden aus Starkregenereignissen ist sowohl Aufgabe der Kommunen als auch jedes Einzelnen (Arbeitshilfe kommunales Starkregenrisikomanagement, November 2018).

Die Stadt Löhne hat zudem eine eigene starkregenbezogene Gefährdungs- und Risikoanalyse gemäß der Arbeitshilfe Kommunales Starkregenrisikomanagement NRW (s.o.) beauftragt. Inzwischen liegt das von der Stadt Löhne beauftragte kommunale Handlungskonzept zum Starkregenrisikomanagement vor (Bokermann Fritze Ingenieur Consult, Oktober 2022).

Inhalt des Handlungskonzeptes sind administrative und bauliche Maßnahmen, die zur Verringerung des Überflutungsrisikos in Folge von Starkregenereignissen beitragen. Das Handlungskonzept beinhaltet außerdem Starkregengefahrenkarten des gesamten Stadtgebietes Löhne. Im Sinne der Starkregenvorsorge sind Art und Umfang der Flächennutzung, sowohl in Außenbereichen als auch im innerstädtischen Raum, neu zu überdenken, da diese Faktoren einen Einfluss auf Abflussbildung und Abflussgeschehen bei einem Starkregenereignis haben. Für die

Umsetzung einer wassersensiblen Flächennutzung und Infrastruktur müssen daher bereits im Rahmen der Bauleitplanung die entsprechenden Grundvoraussetzungen für die spätere Umsetzung und Nutzung getroffen werden. (BFI, Oktober 2022).

Untersucht wurden auf der Grundlage der o.g. Arbeitshilfe (LANUV 2018) zwei verschiedene Szenarien:

Szenario 2: ein außergewöhnliches Ereignis, welches regional differenziert durch ein statistisches Niederschlagsereignis (Dauer 1 Stunde) mit einer Jährlichkeit von 100 Jahren generiert wird und zu einem außergewöhnlichen Oberflächenabflussereignis führt.

Szenario 3: ein extremes Ereignis, welches durch ein extremes Niederschlagsereignis (90 mm in 1 Stunde) generiert wird und zu einem extremen Oberflächenabflussereignis führt.

Als Starkregenereignisse werden Niederschlagshöhen gewählt, die der in der kommunalen Praxis häufig maßgebenden Dauerstufe 1 Stunde entsprechen und sich an der Eintrittswahrscheinlichkeit von 100 Jahren orientieren (Szenario 2).

In den unten dargestellten Ausschnitten aus der Starkregengefahrenkarte der Stadt Löhne lässt sich ersehen, dass das Plangebiet von Starkregenereignissen mit großer Wahrscheinlichkeit nicht betroffen sein wird. Es gibt keine Ansammlungen von Wasser im Plangebiet.



Ausschnitt aus der Starkregenkarte Stadt Löhne (außergewöhnliches Ereignis)

Maximaler Wasserstand [m]

	0,1 - 0,5
	0,5 - 1
	> 1



Ausschnitt aus der Starkregengefahrenkarte Stadt Löhne (extremes Ereignis)

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Für den Bebauungsplan 102/D müssen Vorkehrungen im Rahmen der Bauplanung geprüft und umgesetzt werden, um die Auswirkungen von Starkregenereignissen zu mindern.

4.8 Schutzgut Klima/Luft

Nordrhein-Westfalen und damit auch der Untersuchungsraum, liegt in der Übergangszone zwischen dem atlantischen und dem subatlantischen Klimabereich. Westliche Winde sind hier vorherrschend. Sie bedingen ein warm-gemäßigtes Regenklima mit milden Wintern und mäßig warmen Sommern. Die mittlere Lufttemperatur im Jahr liegt für das Untersuchungsgebiet zwischen 9 und 9,5 °C, die Jahresniederschlagsmenge beträgt zwischen 700-750 mm.

Im Plangebiet liegen Verkehrsflächen sowie landwirtschaftliche Flächen vor. Nordöstlich grenzen Wohnsiedlungsbereiche an.

Bestandsaufnahme:

Das Plangebiet stellt sich als intensiv bewirtschaftete Ackerfläche mit angrenzenden Gehölzstrukturen zur B 611 dar. Nordwestlich grenzt eine Waldfläche an. Westlich der B611 sowie östlich der Straße „Alter Postweg“ und nördlich des Großen Kampes liegen noch weitere Offenlandbereiche die ackerbaulich genutzt werden. Aber auch Grünlandbereiche sind vorhanden.

Entsprechend der Stadtklimauntersuchung von Löhne (Spacetec 1994) liegt der Untersuchungsraum in einem größeren Kaltluftquellgebiet (K) mit überwiegend land- oder forstwirtschaftlich genutztem Raum mit 3- 6 % Hangneigung. Die rechts und links im weiteren Angrenzungsbereich liegenden Bachsysteme des Haubaches und des Sudbaches stellen funktionsfähige Luftleitbahnen mit Bedeutung für den gesamten Untersuchungsraum dar. Das Kaltluftquellgebiet verläuft zwischen den beiden Gewässersystemen, welches die Kaltluft weiter in das Stadtgebiet transportiert. Durch die Planung des Gewerbegebietes gehen Bereiche für die Entstehung von Kaltluft verloren. Die Kaltluftentstehungsgebiete östlich des „Alten Postweges“ bleiben jedoch erhalten. Die Gewässersysteme als Kaltluftbahnen sind von der Planung nicht betroffen. Die Luftleitbahnen werden nicht gequert.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands:

Durch die Versiegelung der Freiflächen kann es im Bereich des Plangebietes zu einer geringfügigen Veränderung der mikroklimatischen Bedingungen kommen. Ein Teil des Kaltluftquellgebietes geht verloren. Die versiegelten und bebauten Flächen zeichnen sich durch ein höheres Wärmespeichervermögen und geringere Verdunstungsmöglichkeiten aus. Die Auswirkungen der nahe liegenden freien Landschaftsbereiche östlich des Alten Postweges bleiben jedoch bestehen.

Mit der Realisierung der Planung werden keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima erwartet. Eine vorhabenspezifische Betroffenheit des Schutzgutes ergibt sich daher nicht.

4.9. Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 102/D besteht aus einer intensiv bewirtschafteten Ackerfläche. Die Umgebung ist geprägt durch umgebende Straßen an drei Seiten, eine Waldfläche bestehend aus heimischen Laubgehölzen, angrenzende Wohnbebauung mit Gärten. Entlang der B611 sowie der Straße „Alter Postweg“ befinden sich Wildgehölzstreifen. Die intensiv bewirtschaftete Ackerfläche wird nicht durch landwirtschaftliche Wege strukturiert. Die Fläche ist frei von jeglichem Gehölzbewuchs. Die Fläche hat eine Bedeutung für die Ernährung durch den Anbau von Getreide und anderen landwirtschaftlichen Produkten. Eine Bedeutung für die Erholung von Spaziergängern oder Anwohnern ist nicht gegeben. Für die südlich angrenzende Wohnbebauung wird jedoch mit der Bebauung der Blick in die offene Agrarlandschaft verloren gehen.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes 102/D werden die vorhandenen Biotopstrukturen in Anspruch genommen. Offene Landschaftsbereiche fallen weg. Die Waldfläche gehört nicht zum Planbereich und bleibt erhalten. Durch die Anlage von breiten Wildgehölzhecken mit Überhältern zwischen der südlichen Wohnbebauung und dem Gewerbegebiet sowie zur B611 hin als grünordnerische Maßnahmen wird jedoch der Eingriff in das Landschaftsbild abgemildert.

Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind vorhanden. Diese werden jedoch als nicht erheblich eingestuft.

4.10 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter umfasst vornehmlich geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer charakteristischer Eigenart.

Im Untersuchungsgebiet befindet sich kein Bodendenkmal. Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zur erfolgten Flächennutzungsplanänderung wurde durch die LWL-Archäologie für Westfalen übermittelt, dass aufgrund eines östlich vorhandenen Fundpunktes mit Funden von Siedlungsresten der vorrömischen Eisenzeit zu rechnen ist. Es handelt sich um den Fundpunkt DKZ 3828,009 wo 1934 Siedlungsreste der vorrömischen Eisenzeit entdeckt wurden. Die Ausdehnung der Siedlung ist nicht bekannt.

Vor Beginn der Baumaßnahmen für das Gewerbegebiet ist eine archäologische Prospektion unter Beteiligung des LWL durchzuführen.

4.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den Schutzgütern im Untersuchungsgebiet bestehen komplexe Wechselwirkungen, da diese im Naturhaushalt und auch funktional in einen Wirkungsgefüge miteinander verbunden sind. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig.

Die Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung des Naturhaushaltes im Untersuchungsgebiet berücksichtigt die Aspekte der funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern.

Tab. 3 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Menschen und ihre Gesundheit sowie die Bevölkerung allgemein -Immissionsschutz -Erholung	Über die menschlichen Nutzungsansprüche in der Landschaft sowie die Wohn- bzw. Wohn-umfeldfunktion und auch den Erholungswert ergibt sich eine Betroffenheit aller Schutzgüter
Pflanzen - Biotopfunktion	Die Vegetation ist abhängig von den Standort-eigenschaften Boden, Klima, Wasser, Menschen
Tiere -Lebensraumfunktion	Es besteht eine Abhängigkeit der Tierwelt von der vorhandenen Vegetation, der Biotopvernetzung, Boden, Klima, Wasser Tierarten z.B. Fledermäuse sind Indikatoren für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen
Fläche - Erholung - Biotopfunktion - Lebensraumfunktion - Wasserhaushalt - Klima - Landschaftsbild	Es besteht eine Betroffenheit von Menschen, Pflanzen, Tieren, Klima, Boden, Wasser und Landschaftsbild bei einer Nutzungsumwandlung, Versiegelung und Zerschneidung der Fläche
Boden - Landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit - Schutzwürdigkeit von Böden - Bodenlebewesen	Boden als Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Pilzen Boden in seiner Funktion als Grundwasserneubilder, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz
Wasser - Bedeutung für den Wasserhaushalt - Potentielle Gefährdung gegenüber Verschmutzungen - Potentielle Gefährdung durch Grundwasserabsenkungen	Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von Klimabedingungen, Bodenbedingungen sowie vorhandener Vegetation und zukünftigen Nutzung Grundwasser als Transportmedium für Schadstoffe (Wirkgefüge Mensch-Wasser)
Klima und Luft - Regionalklima - Kleinklima - Klimafunktion - Lufthygiene	-Kleinklima als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt -Lufthygienische Situation wirkt auf den Menschen (Gesundheit) Bedeutung von Vegetationsflächen für die klimatische Ausgleichsfunktion (Kalt- und Frischluftproduktion, Luftleitbahnen, Wärmeinseln) Luft als Transportmedium im Hinblick auf das Wirkgefüge Luft-Pflanze, Luft-Mensch

Landschaft - Landschaftsbild	-Abhängigkeit des Landschaftsbildes von Relief, Vegetation, Gewässer, Leit- und Orientierungsfunktion für verschiedene Tierarten
- Kultur- und sonstige Sachgüter - Kulturelemente - Kulturgüter	- Historischer Wert - Bedeutung für das Landschaftsbild

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes 102/D „Gewerbegebiet Großer Kamp östlich der B611“ wird die im Plangebiet anstehende intensiv bewirtschaftete Ackerfläche dauerhaft überplant. Damit gehen Auswirkungen auf die Schutzgüter, Tiere, Boden und Fläche einher. Durch die Überplanung werden keine im Umfeld bestehenden Biotopstrukturen entfernt. Die dauerhafte Versiegelung von Boden im Bereich der überbaubaren Flächen und der Verkehrsflächen ist erforderlich. Die Ackerfläche hat aufgrund ihrer intensiven Bewirtschaftung allenfalls Bedeutung als Nahrungshabitat. Aufgrund der jahrelangen Bewirtschaftung mit Auftrag von Dünger und Pestiziden hat die biologische Vielfalt der Böden bereits abgenommen.

Durch die Anlage von Wildgehölzhecken in einer Fläche von 6.445 m² sowie eines Waldsaumes von 637 m² wird für viele Insektenarten, Vogelarten und auch Säugetiere ein neuer Lebensraum sowie auch Nahrungshabitat und Schutzraum entstehen. Durch den Verbund von Biotopen d.h. des ansonsten insolierten Waldes mit den Flächen östlich des Alten Postweges wird eine Wanderung der Tierarten zwischen den verschiedenen Landschaftsbereichen ermöglicht und weiterhin Nahrungshabitat zur Genüge vorhanden bleiben.

4.12 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle können in Bezug auf das geplante Gewerbegebiet noch nicht benannt werden. Es werden jedoch durch die vorgesehenen Nutzungen haushaltsübliche Abfälle sowie Abfälle für Gewerbe anfallen, welche über die kommunale Abfallentsorgungseinrichtung eingesammelt und entsorgt werden. Für die Beseitigung der anfallenden Abfälle gilt die Satzung über die Abfallentsorgung in der Stadt Löhne vom 30.11.2017 (Abfallsatzung).

Gemäß KrWG (Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen) gilt grundsätzlich folgende Rangfolge bei der Abfallbewirtschaftung:

1. Vermeidung von Abfällen
2. Wiederverwendung von Abfällen
3. Recycling von Abfällen
4. Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung
5. Beseitigung von nicht wiederverwendbaren oder verwertbaren Abfällen.

Durch die Einhaltung der o.g. Rangfolge und ergänzende Gesetze und Satzungen zur Verbringung, Behandlung, Lagerung und Verwertung des Abfällen können schädliche Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Wirkungsgefüge, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und Sachgüter) grundsätzlich vermieden werden.

Ein sachgemäßer Umgang mit belasteten Abfällen ist gesetzlich vorgeschrieben und auch zu erwarten.

Bei nicht sachgemäßem Umgang mit belasteten Abfällen, aber auch Abfällen allgemein können auf direktem Wege die Schutzgüter, Boden, Wasser und Luft kontaminiert werden, was aufgrund der Wechselwirkungen zu erheblichen Auswirkungen auf die anderen Schutzgüter führen kann.

Bei sachgemäßer Entsorgung von nicht verwertbaren Abfällen sowie der Beachtung der Abfallsatzung der Stadt Löhne und der Gesetzgebung (KrWG) werden die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis e BauGB nicht erheblich beeinträchtigt.

5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen

5.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Schall- und Schadstoffemissionen

Es sind keine relevanten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch durch Schall- und Schadstoffemissionen zu erwarten. Die Einhaltung der jeweiligen gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte ist in den Baugenehmigungsverfahren ggf. durch eine schalltechnische Prognose nachzuweisen. Ein weiterer Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

Erholung

Es sind keine relevanten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Erholung zu erwarten. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich deshalb nicht.

5.1.2 Schutzgut Tier

Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (BERTRAM MESTERMANN Büro für Landschaftsplanung, 2022) werden zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Betroffenheiten von „Häufigen und verbreiteten Vogelarten“ durch die Aufstellung des Bebauungsplanes 102/D „Gewerbegebiet Großer Kamp östlich der B611“ nachfolgend genannte Vermeidungsmaßnahmen genannt:

- Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September).
- Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen nur zwischen dem 1. Oktober und 28./29. Februar.
- Bei Flächenbeanspruchungen außerhalb der o.g. Zeiträume muss durch eine umweltfachliche Baubegleitung sichergestellt werden, dass eine Entfernung von Vegetationsbeständen, insbesondere Gehölzbeständen, nur durchgeführt wird, wenn die betroffenen Gehölze und Freiflächen frei von einer Quartiernutzung sind.
- Die Aktivitäten der Baumaßnahme (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) müssen auf die notwendigste Fläche beschränkt werden. Außerdem ist gemäß DIN 18920 ein Abstand zu Bäumen und Gehölzstrukturen (Traufbereich plus 1,50 m) einzuhalten.

Bei Beachtung der im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag genannten Vermeidungsmaßnahmen wird eine artenschutzrechtliche Betroffenheit vermieden.

5.1.3 Schutzgut Pflanzen

Die Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sollten auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt bleiben.

Insbesondere sind die im Plangebiet zum Erhalt festgesetzten Wildgehölzstrukturen während der Baumaßnahmen zu schützen. Die DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau“ – Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – ist zwingend zu beachten.

Im Besonderen ist dafür Sorge zu tragen, dass im Bereich von Kronentraufen und Wurzelbereichen der Wildgehölze zzgl. 1,50 m

- keine Baufahrzeuge oder –maschinen fahren oder geparkt werden.
- keine Baumaterialien oder Sonstiges gelagert wird
- keine Abgrabungen oder Verdichtungen vorgenommen werden.

Die Bereiche sollten durch Bauzäune abgesperrt und gesichert werden.

5.1.4 Schutzgut Fläche

Mit der 11. Flächennutzungsplanänderung im Jahr 2016 wurden die Voraussetzungen für die Aufstellung des Bebauungsplanes 102/D und damit der Flächeninanspruchnahme geschaffen. Gleichzeitig wurde in diesem Zusammenhang an anderer Stelle im Stadtgebiet Gewerbefläche im gleichen Verhältnis zurückgenommen und Flächen für die Landwirtschaft dauerhaft gesichert.

5.1.5 Schutzgut Boden

Bei Realisierung der Planung ist ein Verlust bzw. eine nachhaltige Veränderung der anstehenden Bodentypen nicht zu vermeiden. Bodenbereiche, welche nicht für das Bauvorhaben benötigt werden, sollten mittels Bauzäunen geschützt werden.

Eine Beeinträchtigung nicht direkt überbauter Böden sollte verhindert werden, in dem im Rahmen der Bautätigkeit die begleitenden Maßnahmen im Umfeld (z.B. Baustelleneinrichtung, Materiallagerung, Materialtransport) auf die Vorhabenfläche und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt werden. Es gilt die DIN 18300 (Erdarbeiten) sowie die DIN 18915 (Bodenarbeiten).

Außerdem werden folgende Hinweise in die Planzeichnung und die Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen:

1. Werden bei Erdarbeiten, insbesondere bei Ausschachtungsarbeiten, auffällige Gerüche oder Verfärbungen des Bodens oder Abfallstoffe vorgefunden, sind die Bauarbeiten einzustellen und die Bodenschutzbehörde des Kreises Herford umgehend hierüber zu informieren.
2. Die Versiegelung und Inanspruchnahme von Flächen im Plangebiet sind auf das absolut notwendige Minimum zu begrenzen.
3. Die im vorliegenden Umweltbericht beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Fläche und Boden sind bei der Umsetzung anzuwenden.
4. Eine Verdichtung der Böden aufgrund der Bautätigkeit ist auf ein Minimum zu reduzieren. Verdichtete Stellen müssen nach Beendigung der Bautätigkeit (tiefen-)gelockert werden.
5. Ein Befahren der Böden bei feuchter oder nasser Witterung ist weitgehend zu unterlassen, um Bodenschäden oder unnatürliche Bodendeformationen zu vermeiden.
6. Die Verwertung von Bodenmaterial ab 500 cbm auf landwirtschaftlichen Flächen ist der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Herford unter Vorlage von Bodenanalysen mindestens 2 Wochen vor Aufbringungsbeginn anzuzeigen. Für die Verwertung des ausgekofferten Bodenmaterials in technischen Bauwerken gelten die Vorschriften der ErsatzbaustoffVO und für die Entsorgung die DepV.

7. Sollten bei dem Bauvorhaben Recycling-Baustoffe zum Einsatz kommen, darf nur Material verwendet werden, das aus einer güteüberwachten Baustoffrecyclingsanlage stammt und das der Verordnung über Anforderung an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke entspricht.
8. Aufgrund der Lage des Bauvorhabens im festgesetzten Heilquellenschutzgebiet „Bad Oeynhausen“ (Schutzzone B) dürfen mineralische Ersatzbaustoffe (z.B. Recycling-Schotter) oder ihre Gesche in technischen Bauwerken nur verwendet werden, wenn es unterhalb einer wasserundurchlässigen Tragschicht eingebaut wird.
9. Der Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen und ihrer Gemische ist der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Herford vom Verwender vier Wochen vor Beginn des Einbaus anzuzeigen (Voranzeige gem. Muster in Anlage 8 der ErsatzbaustoffVO). Die Anzeigepflicht besteht nicht für die in § 19 Abs. 6 Nr. 1-5 der Ersatzbaustoff V genannten Stoffe.
10. Oberboden (Mutterboden) ist separat abzutragen, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Verlust zu bewahren. Der Oberboden ist nach Abschluss der Bauarbeiten auf allen verbleibenden temporären Bauflächen wieder einzubringen (Wiederandeckung), Oberbodenmieten zur Zwischenlagerung sind auf 2 Meter Höhe zu begrenzen.
11. Bei Verwertungsmaßnahmen mit mehr als 500 cbm Boden muss eine PFAS-Analyse durchgeführt werden.
12. Die Versiegelung und Inanspruchnahme von Flächen im Plangebiet sind auf ein Minimum zu begrenzen. Dabei ist zu prüfen, inwieweit neu anzulegende Rad- und Fußwege, straßenbegleitenden Stellflächen und die Zuwegung zum Regenwasserrückhaltebecken in einer wasserdurchlässigen Bauweise gestaltet werden können. Auf eine wasserdurchlässige Bauweise ist zu verzichten, wenn eine Gefährdung von Boden oder Grundwasser zu erwarten ist (z.B. durch hohes Verkehrsaufkommen, häufiges Autowaschen, Ölwechsel).

5.1.6 Schutzgut Wasser

Durch das Vorhaben wird nicht dauerhaft in das Grundwasser eingegriffen. Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das im erweiterten Untersuchungsraum befindliche Gewässersystem „Haubach“ ist von der Planung nicht betroffen.

Die Informationen und Maßnahmen der Starkregenkarte der Stadt Löhne sind bei der Objektplanung und Bauausführung zu beachten.

5.1.7 Schutzgut Klima und Luft

Mit dem geplanten Vorhaben sind keine signifikanten lokal- oder regionalklimatischen Veränderungen verbunden. Ein Bedarf an Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

5.1.8 Schutzgut Landschaft

Mit dem geplanten Vorhaben sind Veränderungen der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes verbunden. Durch die Anlage von Wildgehölzhecken zur B611 und zur südlichen Wohnbebauung im Außenbereich hin sowie Anlage von Waldsaumbereichen, werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild abgemildert.

Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

5.1.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Vor Beginn der Baumaßnahmen für das Gewerbegebiet ist eine archäologische Prospektion unter Beteiligung des LWL durchzuführen.

5.2 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Emissionen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren und die gesetzlichen Vorschriften sind einzuhalten. Im Plangebiet ist der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern sicherzustellen.

5.3 Eingriffe in Natur und Landschaft – Ausgleichsmaßnahmen

Gemäß § 13 BNatSchG gilt der allgemeine Grundsatz, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden sind. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des o.g. Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Flächenbilanzierung

Der Ausgleichsbedarf, der sich über die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen hinaus ergibt, wird in einer Kompensationsermittlung auf der Grundlage eines standardisierten Bewertungsverfahrens von Eingriffen in Natur und Landschaft und nach dem Verfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelungen in NRW“, LANUV 2008 bilanziert.

Danach erfolgt zunächst eine Bewertung der vorhandenen Biotoptypen, denen anhand einer standardisierten Biotoptypenliste ein bestimmter Wertfaktor zugeordnet wird. Dieser Wertfaktor ergibt multipliziert mit der Flächengröße des Biotops einen bestimmten Biotopwert für jeden Biotoptyp. Die Summe der einzelnen Biotopwerte ergibt den Biotopwert für das gesamte Gebiet. Dieser Biotopwert wird zunächst für den Ist-Zustand der zu verändernden Fläche ermittelt. Die Bezugsfläche für die Berechnung umfasst die Fläche, auf der tatsächlich eine Veränderung der Nutzung bzw. des Charakters stattfindet, d. h. einmal die Fläche, auf der der Eingriff stattfindet und zum anderen, die Fläche, auf der die Maßnahmen durchgeführt werden.

Zur Ermittlung des Soll-Zustandes der Fläche wird bei der Berechnung des Biotopwertes von dem Zustand der Fläche nach Beendigung des Eingriffs bzw. der Maßnahmen ausgegangen.

Im Einzelnen wird auf die in der Anlage beigefügten Formblätter A und B verwiesen.

Kompensationsermittlung

Nach der Berechnung ergibt sich für den gesamten Bereich, in dem sich die Nutzung bzw. die Gestalt der Erdoberfläche ändert, ein Biotopwert von 51.652,00 Punkten für den Ist-Zustand (siehe Formblatt A). Dieser Wert wird dem Wert des Planungszustandes von 29.637,20 Punkten gegenübergestellt (siehe Formblatt B), wobei sich eine Biotopwertdifferenz von 22.014,80 Punkten als Defizit ergibt.

Damit ist im Ergebnis festzustellen, dass der Eingriff innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches 1 durch die Anlage der Wildgehölzhecken und Waldsaumbereiche **nicht** vollständig ausgeglichen werden kann. Stattdessen wird eine Abwertung des Plangebietes erzielt.

Das Defizit soll gemäß Beschluss des Planungs- und Umweltausschusses vom 20.06.2023 im Ortsteil Gohfeld kompensiert werden, da hier auch der Eingriff erfolgt ist.

Das errechnete Defizit von 22.014,80 Biotopwertpunkten wird auf zwei Ökokontoflächen in Löhne-Gohfeld kompensiert. Die beiden Flächen (Geltungsbereich 2 und 3) liegen räumlich sehr nahe beieinander und werden nur durch ein Privatgrundstück getrennt.

Bei dem Geltungsbereich 2 handelt es sich um die Ökokontofläche VI (Auf'm Plasse) der Stadt Löhne. Eine Grünlandfläche (4-wertig) wurde bereits 2018 in eine Streuobstwiese (6-wertig) umgewandelt. Die Streuobstwiese ist mit hochstämmigen Obstbaumsorten bepflanzt. Die Fläche ist insgesamt 5.312 qm groß. Bei einer zweiwertigen Aufwertung können 10.624 Biotopwertpunkte kompensiert werden, so dass ein Defizit von 11.390,8 Biotopwertpunkten verbleibt, welches im Geltungsbereich 3 kompensiert werden muss.

Beim Geltungsbereich 3 handelt es sich um die Ökokontofläche XIV (Auf'm Plasse 2) der Stadt Löhne. Eine Ackerfläche (2-wertig) wird in eine Ruderalfläche (5-wertig) umgewandelt, welche mit heimischen Wildgehölzen (Hecke straßenseits und einzelnen Sträucher) bepflanzt wird. Die Fläche ist insgesamt 4.928 qm groß, so dass eine Ersatzmaßnahme in Höhe von 14.784 Biotopwertpunkten (3-wertige Aufwertung) dort kompensiert werden kann.

Es werden jedoch nur 11.390,8 Biotopwertpunkte benötigt, so dass für zukünftige Kompensationen noch eine Fläche von 1.131 qm bzw. 3.393,2 Biotopwertpunkte zur Verfügung steht. Beide Kompensationsflächen mit den o.g. angelegten Maßnahmen sind von der Unteren Naturschutzbehörde als Ökokontoflächen anerkannt worden.

6.0. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das BauGB (Anlage 1 zu 3 2 Abs. 4 und § 2 a) fordert die Betrachtung der Null-Variante sowie „anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind“.

Ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) bedeutet, dass der Planbereich weiterhin als Ackerfläche bewirtschaftet werden kann.

Gleichwohl ist die Stadt Löhne darauf angewiesen, für ein ausreichendes Flächenangebot zur Schaffung und Erhaltung von benötigten Arbeitsplätzen, gewerbliche Bauflächen zu entwickeln und Möglichkeiten zur Neuansiedlung oder Erweiterung von Firmen bereitzustellen. Entsprechend der vorhandenen Nachfrage müssten dann Gewerbeflächen an anderer Stelle geschaffen werden.

Vor dem Hintergrund der genannten Zielsetzung und unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen im Plangebiet sowie seiner Umgebung erscheinen Standortalternativen nicht zielführend. Im Rahmen der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde im gleichen Umfang gewerbliche Fläche zurückgenommen.

7.0. Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens

7.1. Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Eine Anfälligkeit des nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

In die Festsetzungen des Bebauungsplanes sind keine ergänzenden Maßnahmen aufzunehmen.

7.2. Kumulierung benachbarter Plangebiete

In der näheren Umgebung liegen die Plangebiete der Bebauungspläne 102/A „Gewerbegebiet südlich der Bundesbahnlinie Löhne-Hamel - Anbindung an die B61 Zentraler Bereich“, sowie 102/A „Gewerbegebiet südlich der Bundesbahnlinie Löhne-Hamel – Anbindung an die B 61 – Östlicher Teilbereich“. Beide Bebauungspläne bereiten den Anschluss des Gewerbegebietes „Am Hellweg“ an die B611 (ehemals B61) vor und damit auch den Anschluss des vorliegenden Untersuchungsgebietes.

8.0 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Im Umweltbericht sind gemäß Anlage 1 Nr. 3 a BauGB Angaben zu den wichtigsten Merkmalen der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, abzugeben. Das können zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse sein.

Im Rahmen der Erstellung des Umweltberichtes mit Aussagen zum Artenschutz begründend auf dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag kann festgestellt werden, dass sich keine besonderen Schwierigkeiten ergeben haben.

Festsetzungen und Empfehlungen sind in den Bebauungsplan und die Begründung aufgenommen worden. Die im Umweltbericht enthaltene Eingriffsbilanzierung setzt erforderliche Ausgleichsmaßnahmen fest.

9.0. Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß der Anlage 1 Nr. 3 b zum BauGB sind im Umweltbericht die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen zu beschreiben, die bei der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt entstehen. Zielsetzung eines solchen „Monitorings“ ist die frühzeitige Ermittlung unvorhergesehener nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt sowie die Ergreifung geeigneter Maßnahmen zur Abhilfe.

Hinsichtlich der Einhaltung der im Bebauungsplan vorgesehenen Festsetzungen und Empfehlungen ist ein Monitoring erforderlich. Die Stadt Löhne ist dafür zuständig, dies innerhalb eines Zeitraumes von 5 Jahren nach Beschluss des Bebauungsplanes 102/D „Gewerbegebiet Großer Kamp östlich der B611“ zu kontrollieren und zu dokumentieren.

10.0. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Löhne plant die Aufstellung des Bebauungsplanes 102/D „Gewerbegebiet Großer Kamp östlich der B611“ im Regelverfahren gemäß §§ 8 und 10 BauGB.

Zur Sicherung eines ausreichenden Angebotes von Arbeitsplätzen in der Stadt Löhne werden mit der Aufstellung des Bebauungsplanes 102/D die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ansiedlung von gewerblichen Betrieben geschaffen. Planungsziel ist die Entwicklung eines Gewerbegebietes für die Ansiedlung von produktions- und verarbeitungsorientierten Betrieben und von Betrieben der Dienstleistungsbranche sowie Schaffung von Flächen für Erweiterungsmöglichkeiten für Löhner Firmen.

Bei dem Plangebiet (Geltungsbereich 1) handelt es sich um ein derzeit als Ackerfläche genutztes Grundstück im Stadtteil Gohfeld (Gemarkung Gohfeld, Flur 38, Flurstück 340 und 342) in einer Größe von 25.826 m².

Die Geltungsbereiche 2 und 3 liegen beide nahe beieinander in Löhne-Gohfeld an der Straße Auf'm Plasse. Beim Geltungsbereich 2 handelt es sich um die Ökokontofläche VI der Stadt Löhne (Gemarkung Gohfeld, Flur 60, Flurstück 151). Bereits im Jahr 2018 wurde eine Grünlandfläche (4-wertig) in eine Streuobstwiese (6-wertig) umgewandelt.

Beim Geltungsbereich 3 handelt es sich um die Ökokontofläche XIV der Stadt Löhne (Gemarkung Gohfeld, Flur 60, Flurstück 81 tlw.). Beide Kompensationsflächen beinhalten die erforderliche Kompensation in einer Größe von 9.109 qm (22.014,8 Biotopwertpunkte).

Es befinden sich keine Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete oder gesetzlich geschützte Bereiche wie gesetzlich geschützte Biotop innerhalb des Plangebietes (Geltungsbereich 1) sowie in den Geltungsbereichen 2 und 3.

Der Geltungsbereich 1 liegt nicht im Landschaftsschutzgebiet. Der Geltungsbereich 2 liegt im Besonderen Landschaftsschutzgebiet „LSG Tal- und Sieksystem des Ravensberger Hügellandes (Seitensiek des Mittelbaches südlich der Hahnenstraße) mit Kennung LSG-3818-0077. Der Geltungsbereich 3 liegt im LSG Ravensberger Hügelland (Kennung 3717-0024).

Im Freiflächenentwicklungskonzept der Stadt Löhne wird dem Planbereich sowie dem Geltungsbereich 3 keine Bedeutung für den Biotopverbund zugewiesen. Der Geltungsbereich 2 wird im Freiflächenentwicklungskonzept (Fachplan Biotopverbund) als Biotopverbundfläche 2. Priorität genannt.

Im Biotopkataster NRW (@ LINFOS, LANUV) sind keine Biotopverbundflächen für Geltungsbereich 1 und 3 genannt. Der externen Kompensationsfläche (Geltungsbereich 2) wird eine besondere Bedeutung für den Biotopverbund zugesprochen.

Die Bäume innerhalb des Plangebietes unterliegen den Bestimmungen der Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Löhne vom 28.06.2026, wenn sie in einem Meter Höhe einen größeren Umfang als 0,80 m aufweisen.

Im Rahmen einer Bestandsermittlung wurden die bestehenden Umweltsituationen im Untersuchungsgebiet ermittelt und bewertet.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben ergeben sich für das Plangebiet die folgenden Wirkungen:

- Umwandlung von landwirtschaftlicher Fläche (Acker) in gewerbliche Baufläche
- Versiegelung von Freiflächen durch Gebäude, Stellplätze, Zufahrten
- Bau eines Regenrückhaltebeckens
- Neuanpflanzung von Wildgehölzhecken
- Anlage eines Waldsaumes

Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 76 BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu prüfen:

- Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Tier/Pflanzen und biologische Vielfalt
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans wird die im Plangebiet anstehende Ackerfläche dauerhaft überplant. Damit gehen Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden und Fläche einher.

Durch die Überplanung wird die dauerhafte Versiegelung von Boden im Bereich der überbaubaren Flächen und der Verkehrsflächen erforderlich.

Bei sachgemäßer Entsorgung von nicht verwertbaren Abfällen sowie der Beachtung der Abfallsatzung der Stadt Löhne und der Gesetzgebung (KrWG) werden die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis e nicht erheblich beeinträchtigt.

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen:

Für die Schutzgüter Fläche, Klima und Luft, Landschaft sind keine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erforderlich. Für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser wurden Vermeidungsmaßnahmen genannt. Diese werden nachfolgend dargestellt:

Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Die Einhaltung der jeweiligen gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte ist im Baugenehmigungsverfahren ggf. durch eine schalltechnische Prognose nachzuweisen.

Schutzgut Tiere und Pflanzen:

- Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September).
- Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen nur zwischen dem 1. Oktober und 28./29. Februar.
- Bei Flächenbeanspruchungen außerhalb der o.g. Zeiträume muss durch eine umweltfachliche Baubegleitung sichergestellt werden, dass eine Entfernung von Vegetationsbeständen, insbesondere Gehölzbeständen, nur durchgeführt wird, wenn die betroffenen Gehölze und Freiflächen frei von einer Quartiernutzung sind.
- Die Aktivitäten der Baumaßnahme (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) müssen auf die notwendigste Fläche beschränkt werden. Außerdem ist gemäß DIN 18920 ein Abstand zu Bäumen und Gehölzstrukturen (Traufbereich plus 1,50 m) einzuhalten.

Schutzgut Boden

1. Werden bei Erdarbeiten, insbesondere bei Ausschachtungsarbeiten, auffällige Gerüche oder Verfärbungen des Bodens oder Abfallstoffe vorgefunden, sind die Bauarbeiten einzustellen und die Bodenschutzbehörde des Kreises Herford umgehend hierüber zu informieren.
2. Die Versiegelung und Inanspruchnahme von Flächen im Plangebiet sind auf das absolut notwendige Minimum zu begrenzen.
3. Die im vorliegenden Umweltbericht beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Fläche und Boden sind bei der Umsetzung anzuwenden.
4. Eine Verdichtung der Böden aufgrund der Bautätigkeit ist auf ein Minimum zu reduzieren. Verdichtete Stellen müssen nach Beendigung der Bautätigkeit (tiefen-)gelockert werden.
5. Ein Befahren der Böden bei feuchter oder nasser Witterung ist weitgehend zu unterlassen, um Bodenschäden oder unnatürliche Bodendeformationen zu vermeiden.
6. Die Verwertung von Bodenmaterial ab 500 cbm auf landwirtschaftlichen Flächen ist der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Herford unter Vorlage von Bodenanalysen mindestens 2 Wochen vor Aufbringungsbeginn anzuzeigen. Für die Verwertung des ausgekofferten Bodenmaterials in technischen Bauwerken gelten die Vorschriften der ErsatzbaustoffVO und für die Entsorgung die DepV.
7. Sollten bei dem Bauvorhaben Recycling-Baustoffe zum Einsatz kommen, darf nur Material verwendet werden, das aus einer güteüberwachten Baustoffrecyclingsanlage stammt und das der Verordnung über Anforderung an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke entspricht.

8. Aufgrund der Lage des Bauvorhabens im festgesetzten Heilquellenschutzgebiet „Bad Oeynhausen“ (Schutzzone B) dürfen mineralische Ersatzbaustoffe (z.B. Recycling-Schotter) oder ihre Gesche in technischen Bauwerken nur verwendet werden, wenn es unterhalb einer wasserundurchlässigen Tragschicht eingebaut wird.
9. Der Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen und ihrer Gemische ist der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Herford vom Verwender vier Wochen vor Beginn des Einbaus anzuzeigen (Voranzeige gem. Muster in Anlage 8 der ErsatzbaustoffVO). Die Anzeigepflicht besteht nicht für die in § 19 Abs. 6 Nr. 1-5 der Ersatzbaustoff V genannten Stoffe.
10. Oberboden (Mutterboden) ist separat abzutragen, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Verlust zu bewahren. Der Oberboden ist nach Abschluss der Bauarbeiten auf allen verbleibenden temporären Bauflächen wieder einzubringen (Wiederandeckung), Oberbodenmieten zur Zwischenlagerung sind auf 2 Meter Höhe zu begrenzen.
11. Bei Verwertungsmaßnahmen mit mehr als 500 cbm Boden muss eine PFAS-Analyse durchgeführt werden.
12. Die Versiegelung und Inanspruchnahme von Flächen im Plangebiet sind auf ein Minimum zu begrenzen. Dabei ist zu prüfen, inwieweit neu anzulegende Rad- und Fußwege, straßenbegleitenden Stellflächen und die Zuwegung zum Regenwasserrückhaltebecken in einer wasserdurchlässigen Bauweise gestaltet werden können. Auf eine wasserdurchlässige Bauweise ist zu verzichten, wenn eine Gefährdung von Boden oder Grundwasser zu erwarten ist (z.B. durch hohes Verkehrsaufkommen, häufiges Autowaschen, Ölwechsel).

Im Einzugsbereich des Plangebietes sind keine Altlastenvorkommen oder schädliche Bodenveränderungen bekannt (Stand: 21.04.2023 Stellungnahme Kreis Herford).

Schutzgut Wasser

- Vermeidung der Lagerung wassergefährdender Stoffe (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.) außerhalb der zukünftig versiegelten Flächen
- Gewährleistung der Dichtheit aller Behälter und Leitungen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten bei Baumaschinen und -fahrzeugen.
- Einhaltung von gesetzlich vorgeschriebenen Abständen
- Beachtung der Informationen aus den Starkregenkarten des Landes NRW und der Stadt Löhne

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Vor dem Beginn der Baumaßnahmen für das Gewerbegebiet ist eine archäologische Prospektion unter Beteiligung des LWL durchzuführen.

Eingriffe in Natur und Landschaft – Ausgleichsmaßnahmen

Der Eingriff kann innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des BPlanes 102/D nicht vollständig ausgeglichen werden. Das Defizit soll gemäß Beschluss des Planungs- und Umweltausschusses vom 20.06.2023 im Ortsteil Gohfeld kompensiert werden, da hier auch der Eingriff erfolgt ist.

Das errechnete Defizit von 22.014,80 Biotopwertpunkten wird auf zwei Ökokontoflächen in Löhne-Gohfeld kompensiert. Die beiden Flächen (Geltungsbereich 2 und 3) liegen räumlich sehr nahe beieinander und werden nur durch ein Privatgrundstück getrennt.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) ist aufgrund der dringend benötigten Fläche für Gewerbe nicht möglich. Vor dem Hintergrund der genannten Zielsetzung und unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen im Plangebiet sowie seiner Umgebung erscheinen

Standortalternativen nicht zielführend. Im Rahmen der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde im gleichen Umfang gewerbliche Fläche zurückgenommen.

Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens

Eine Anfälligkeit des nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die aufgeführten Schutzgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

Kumulierung benachbarter Plangebiete

Im räumlichen Zusammenhang liegen die Plangebiete der Bauungspläne 102/A „Gewerbegebiet südlich der Bundesbahnlinie Löhne-Hamelnd Anbindung an die B61 – östlicher Teilbereich“ sowie „Gewerbegebiet südlich der Bundesbahnlinie Löhne-Hamelnd Anbindung an die B61 – Zentraler Bereich“.

Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Im Rahmen der Erstellung des Umweltberichtes mit Aussagen zum Artenschutz begründend auf dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag kann festgestellt werden, dass sich keine besonderen Schwierigkeiten ergeben haben.

Festsetzungen und Empfehlungen sind in den Bebauungsplan und die Begründung aufgenommen worden. Die im Umweltbericht enthaltene Eingriffsbilanzierung setzt erforderliche Ausgleichsmaßnahmen fest.

Monitoring

Hinsichtlich der Einhaltung der im Bebauungsplan vorgesehenen Festsetzungen und Empfehlungen ist ein Monitoring erforderlich.

Löhne, den 02.11.2023

gez. Nolte

Anlage: Eingriffsbilanzierung (Formblatt A und B einschl. Plänen)

11.0 Literaturverzeichnis

ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTPKARTIERUNG (September 2020): „Bebauungsplan 102D in Gohfeld - Faunistische Untersuchung“

BERTRAM MESTERMANN Büro für Landschaftsplanung (November 2022): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplanes 102/D „Gewerbegebiet Großer Kamp östlich der B611“ der Stadt Löhne

BKG (2021): Starkregenhinweiskarte NRW des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG)

BZR DETMOLD (2004): Bezirksregierung Detmold. Regionalplan Detmold. Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld, Detmold.

GEOLOGISCHER DIENST NRW: Bodenkarte 1:50.000 NRW – Bodentypen und schutzwürdige Böden
KREIS HERFORD (1995): Landschaftsplan Löhne/Kirchlengern.

KORTEMEIER BROKMANN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (2013):
B-Plan Nr. 102/A „Gewerbegebiet südlich der Bundesbahnlinie Löhne-Hamelnd –Anbindung an die B 61“
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (März 2013)

LANUV (2022B): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem Klimaanpassung NRW

LANUV (2018): Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Arbeitshilfe kommunales Starkregenrisikomanagement.

MUNLV (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010.

MUNLV (2020A): Das Fachinformationssystem ELWAS WEB.

NZO-GMBH (1994): Freiflächenentwicklungskonzept. Fachplan Biotopverbund Stadt Löhne

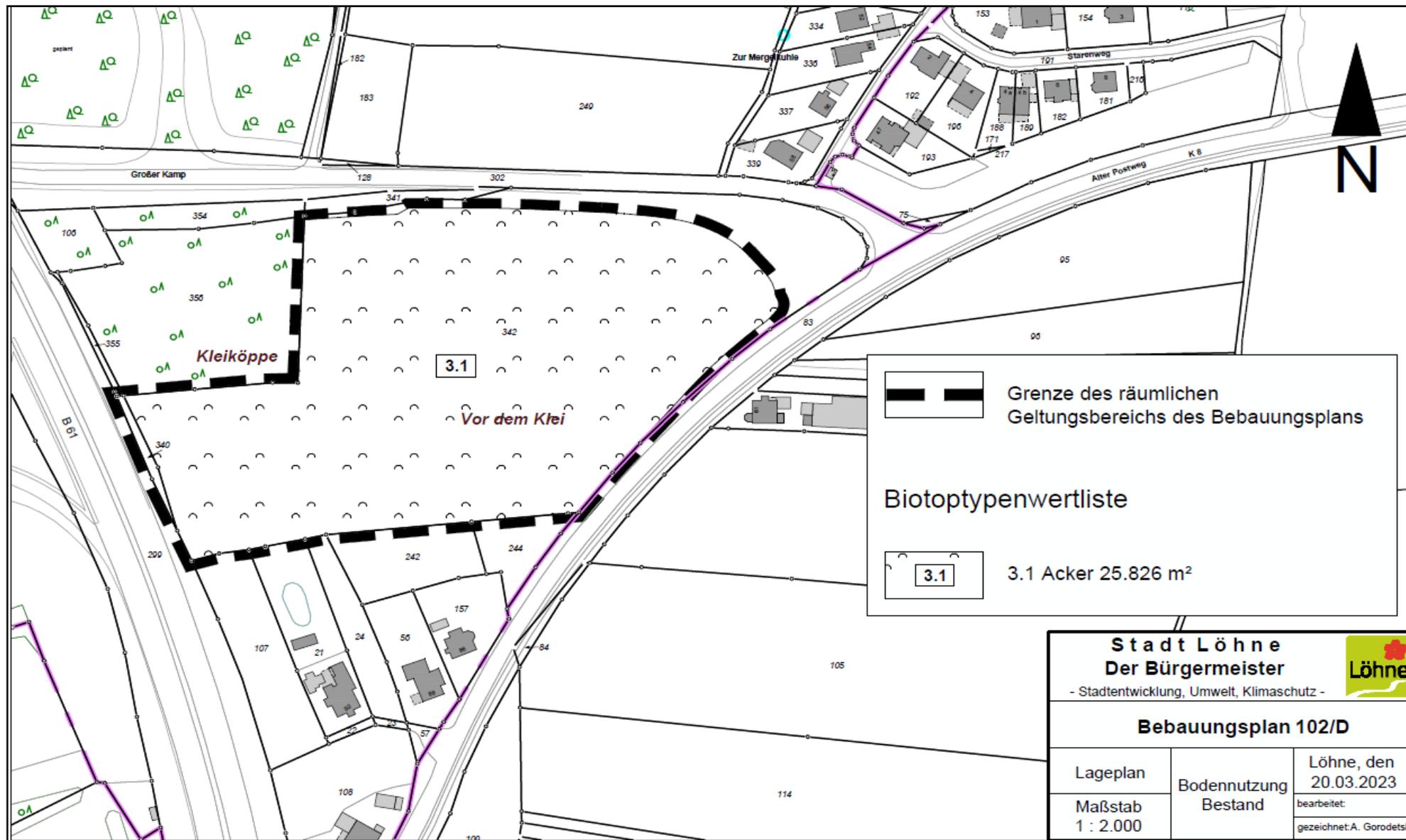
SPACETEC (1994): Stadtklimauntersuchung Löhne

STADT LÖHNE (2017): Satzung über die Abfallentsorgung in der Stadt Löhne

STADT LÖHNE (2016): Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Löhne

STADT LÖHNE (2022): Aufstellung des Bebauungsplans NR. 102/D der Stadt Löhne „Gewerbegebiet Großer Kamp östlich der B611“ - Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB.

STADT LÖHNE (2022): Starkregenhinweiskarte





Eingriffsbilanzierung (Formblatt B)

Planungsstand: - Entwurf -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Flächen-Nr. (s. Plan) gemäß Fest- setzungen	Code (lt. Bio- toptypwert liste)	Biototyp (lt. Biototypwertliste)	Fläche (qm)	Grund- wert (lt. Bio- toptypwer tliste)	Korrekturfaktoren				Gesamtkor- rekturfaktor □ (Sp. 6-9):4	Gesamtwert (Sp. 5 x 10)	Einzelflächen- wert (Sp. 4 x 11)	
					atypische Aus- prä- gung	Störein- flüss- e	Biotopver- bund	Landschafts- bild				
	1.1	Versiegelte Fläche (Straße)	420,00	0						0	0	
	1.1	Versiegelte Fläche (Fuß- und Radweg)	253,00	0						0	0	
	1.1*	Versiegelte Fläche) ein- geschränktes Gewerbe- gebiet (80 % GRZ 0,8)	15.242,40	0						0	0	
	1.1* (4.3)	Gewerbegrün (intensiv) 20 %	3.810,60	2						2	7.621,20	
	7.2	Wildgehölzhecke (hei- misch) mit Überhältern	2.635,00	5						5	13.175,00	
	7.2	Bepflanzung Waldsaum mit heimischen Wildge- hölzen	637,00	5						5	3.185,00	
	9.1	Rückhaltebecken natur- fern	2.828,00	2						2	5.656,00	
Σ			25.626,00	Gesamtflächenwert								29.637,20

