



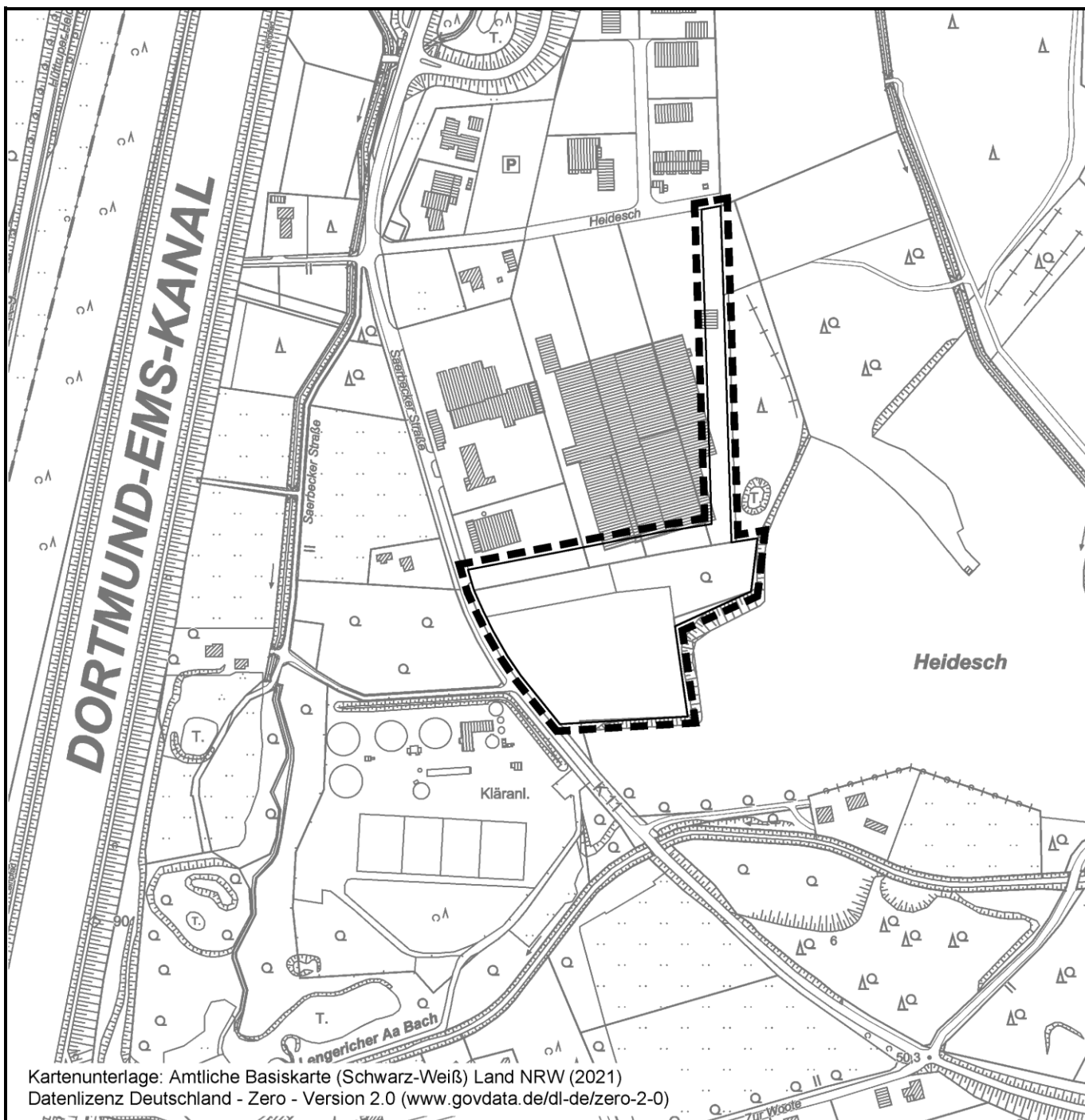
Gemeinde Ladbergen

Bebauungsplan Nr. 115

"Industriegebiet Hafen"

- 5. Änderung/Erweiterung

Begründung zum Entwurf



Kartenunterlage: Amtliche Basiskarte (Schwarz-Weiß) Land NRW (2021)
Datenlizenz Deutschland - Zero - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)

Beratung • Planung • Bauleitung

Am Tie 1
49086 Osnabrück

E-Mail: osnabrueck@pbh.org

Telefon (0541) 1819 – 0
Telefax (0541) 1819 – 111

Internet: www.pbh.org

pbh
PLANUNGSBÜRO HAHM

Gemeinde Ladbergen –
Bebauungsplan Nr. 115 „Industriegebiet Hafen“ –
5. Änderung/Erweiterung

Begründung zum Entwurf

Planungsbüro Hahm

Am Tie 1

49086 Osnabrück

Telefon (0541) 1819-0

Telefax (0541) 1819-111

E-Mail: osnabrueck@pbh.org

Internet: www.pbh.org

Ri/Re-14060011-22 / 25.08.2022

Inhalt:

I.	Begründung zum Bauleitplan	5
1.	Aufstellungsbeschluss / räumlicher Geltungsbereich	5
2.	Planungsanlass / Planungserfordernis.....	5
3.	Übergeordnete Planungen / Planungsvorgaben	5
3.1	Regionalplanung	5
3.2	Flächennutzungsplan.....	6
4.	Situation des Planbereiches.....	6
5.	Städtebauliches Planungskonzept.....	7
5.1	Bebauung.....	7
5.1.1	Art der baulichen Nutzung.....	7
5.1.2	Maß der baulichen Nutzung / Bauweise	8
5.2	Gestaltung	9
6.	Erschließung	9
6.1	Verkehrerschließung	9
6.2	Ver- und Entsorgung	9
7.	Auswirkungen der Planung / Umweltverträglichkeit.....	10
7.1	Immissionsschutz.....	10
7.2	Altlasten / Kampfmittel.....	11
7.3	Natur und Landschaft.....	12
8.	Denkmalschutz / Denkmalpflege	13
9.	Planverwirklichung / Bodenordnung	13
10.	Flächenbilanz.....	14
11.	Hochwasserschutz	14
II.	Umweltbericht	16
1.	Einleitung	16
1.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes, einschließlich der Beschreibung der Darstellungen des Planes mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens	16

1.2	Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden	16
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden.....	21
2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.....	21
2.1.1	Fläche / Boden	21
2.1.2	Gewässer / Grundwasser.....	22
2.1.3	Klima / Lufthygiene	23
2.1.4	Arten / Lebensgemeinschaften	23
2.1.5	Orts- / Landschaftsbild	24
2.1.6	Mensch / Gesundheit	24
2.1.7	Kultur / Sachgüter.....	25
2.1.8	Wechselwirkungen	25
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung.....	25
2.2.1	Boden / Fläche	25
2.2.2	Wasser.....	26
2.2.3	Klima / Lufthygiene	26
2.2.4	Arten / Lebensgemeinschaften	27
2.2.5	Orts- / Landschaftsbild	28
2.2.6	Mensch / Gesundheit	29
2.2.7	Kultur / Sachgüter.....	29
2.2.8	Wechselwirkungen	29
2.2.9	Nichtdurchführung der Planung	30
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	30
2.3.1	Vermeidungs-/Verhinderungs-/Verringerungsmaßnahmen.....	30
2.3.2	Ermittlung des Umfangs des unvermeidlichen Eingriffs und der Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen	31
2.3.2.1	Eingriffsermittlung.....	33
2.3.2.2	Kompensationsermittlung	35
2.3.2.3	Kompensationsergebnis	37
2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)	37
3.	Zusätzliche Angaben	38
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	38
3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt.....	38

3.3 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen	41
III. Verfahrensvermerke	42

Anhang:
 Pflanzenkatalog
 Planungshistorie (2 Pläne)
 Ausgleichsplanung (5 Seiten)

I. Begründung zum Bauleitplan

1. Aufstellungsbeschluss / räumlicher Geltungsbereich

Der Rat der Gemeinde Ladbergen hat am 25.09.2014 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 115 „Industriegebiet Hafen“ – 5. Änderung / Erweiterung beschlossen.

Sein Geltungsbereich befindet sich in der Gemarkung Ladbergen, Flur 58, zwischen der Saerbecker Straße (K 11) und der Autobahn (BAB 1). Das Plangebiet beinhaltet die Flurstücke Nr. 245, 246, und 247 vollständig sowie die südlichen Teile der Flurstücke Nr. 111, 202 und 236 sowie den östlichen Teil des Flurstückes Nr. 201.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist in der Planzeichnung geometrisch eindeutig festgesetzt. Als Kartengrundlage diente zunächst der Katasterplan des Vermessungs- und Katasteramtes Kreis Steinfurt vom 18.06.2014 (Az.: 14-06064). Angesichts einer längeren Verzögerung im Aufstellungsverfahren, die u.a. auf archäologische Untersuchungen zurückzuführen ist, und Modifizierungen der Grundstückssituation wurde die Plangrundlage geändert und der Plangeltungsbereich angepasst. Die aktuelle Katasterkarte wurde am 02.08.2021 mit Geschäftsbuch-Nr. 16503 vom Vermessungsbüro Münsterland zur Verfügung gestellt.

2. Planungsanlass / Planungserfordernis

Anlass für die Aufstellung dieses Bebauungsplanes ist die Absicht der Gemeinde, dem unmittelbar angrenzenden Speditionsunternehmen betriebsnotwendige Erweiterungen zu ermöglichen.

Da die vorhandenen Betriebsflächen durch Gebäude, Lager- und Abstellflächen nahezu vollständig ausgenutzt sind, ist eine Erweiterung in den bisherigen Außenbereich (gem. § 35 BauGB) erforderlich.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine industrielle Flächeninanspruchnahme zu schaffen, ist eine Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 115 beabsichtigt.

3. Übergeordnete Planungen / Planungsvorgaben

3.1 Regionalplanung

Im Regionalplan (vormals Gebietsentwicklungsplan) für den Regierungsbezirk Münster (Regionalplan Münsterland: wirksam seit 27.06.14) befinden die Flächen sich am Rande eines Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiches.

Abstimmungen mit dem für Landes- und Regionalplanung zuständigen Dezernat der Bezirksregierung Münster hinsichtlich einer Flächeninanspruchnahme als Industriegebiet sind dahingehend bereits erfolgt, dass u.a. aufgrund einer an den Standort gebundenen Firma (Inanspruchnahme des Dortmund-Ems-Kanals) und mangelnder Erweiterungsmöglichkeiten in anderer Richtung eine Inanspruchnahme der östlich der K 11 gelegenen Flächen erfolgen kann.

Zudem entspricht das Planungsvorhaben den konkreten Zielen des mit der Bezirksregierung vorabgestimmten städtebaulichen Entwicklungskonzeptes¹ der Gemeinde.

3.2 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Ladbergen ist der Teil des Geltungsbereichs des Plangebietes, der das Flurstück Nr. 245 beinhaltet, bislang als „Flächen für die Landwirtschaft“ sowie in einem kleinen Teil als „Flächen für Wald“ dargestellt. Da die beabsichtigte Aufstellung des B-Planes somit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist, erfolgt die 33. Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB.

4. Situation des Planbereiches

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt unmittelbar östlich der von Ladbergen nach Tecklenburg führenden Kreisstraße K 11 und südlich der Bundesstraße B 475.

In nördlicher Richtung grenzen Industriegebietsflächen an, die sich in größerer Ausdehnung entlang der K 11 und damit parallel zum Dortmund-Ems-Kanal erstrecken. Die unmittelbar angrenzenden Bereiche sind durch weitgehende Versiegelung als Lager- und Abstellflächen sowie aufstehende tlw. großvolumige Baukörper gekennzeichnet. Es handelt sich um Flächen, die u. a. als Baumarkt, überwiegend jedoch für Speditionszwecke, genutzt werden.

In östlicher und südlicher Richtung erstreckt sich jenseits einer bis zu ca. 3 m hohen Geländekante der Niederungsraum des Ladberger Mühlenbaches. Der Böschungsbereich ist teilweise von Gehölzen bestanden, die sich im nordöstlichen Bereich zu einer Mischwaldfläche aufweiten. Der Niederungsraum wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Westlich – jenseits der Kreisstraße – erstrecken sich ein weiteres Waldgebiet sowie die kommunale Kläranlage.

¹ Planungsbüro Hahm, städtebauliches Entwicklungskonzept – Ladbergen 2025, Osnabrück, 15.11.2006

Der bislang baulich nicht in Anspruch genommene Teil des Geltungsbereiches weist mit etwa 49 – 51 m ü. NHN eine nur gegenüber dem industriell genutzten Teil (ca. 49 m ü. NHN) leicht erhöhte Situation auf. Im Rahmen der bereits durchgeführten archäologischer Grabungen erfolgte ein Geländeabtrag, sodass eine überwiegend höhengleiche Fläche vorliegt. Nur zu den Randbereichen besteht noch ein Höhenversprung. Dieser stellt sich wie eine großflächige Verwallung gegenüber dem südöstlich angrenzenden Niederungsraum dar.

Die Geltungsbereichsfläche stellte sich ehemals überwiegend als Acker dar. Zwischen der versiegelten Fläche des Altstandortes und der Sauerbecker Straße wurde in den vergangenen Jahren der nährstoffreiche Oberboden abgetragen und es ist eine Sukzessionsfläche im Anfangsstadium entstanden.

Der Plangeltungsbereich befindet sich im Bauschutzbereich des Flughafens FMO.

5. Städtebauliches Planungskonzept

5.1 Bebauung

5.1.1 Art der baulichen Nutzung

Die Gemeinde Ladbergen beabsichtigt für betriebliche Erweiterungen eines langjährig ansässigen und auf den Verkehrsweg Dortmund-Ems-Kanal angewiesenen Speditionsunternehmens den vorhandenen Industriestandort zu vergrößern. Aufgrund der betrieblichen Anforderungen ist eine Festsetzung der Art der Nutzung als „Industriegebiete“ (gem. § 9 BauNVO) erforderlich.

Um innerhalb des Industriestandortes keine Einschränkungen der Betriebsausübung durch ebenfalls zulässige, sensible Nutzungen zu bewirken, sollen innerhalb des Geltungsbereiches der Änderung / Erweiterung Wohnungen, die ansonsten ausnahmsweise zugelassen werden könnten (vgl. § 9 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO), grundsätzlich ausgeschlossen werden. Dieser Ausschluss erfolgt auch wegen der Lage in der Einflugschneise des Flughafens Münster/Osnabrück. Um industriellen Nutzungen an dieser Stelle des Gemeindegebietes eine bevorzugte Ansiedlungsmöglichkeit zu gewähren, sollen auch die ansonsten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gem. § 9 Abs. 3 Nr. 2 der BauNVO (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke) ebenfalls ausgeschlossen werden.

Zur Berücksichtigung außerhalb des Industriestandortes gelegener sensibler Wohnnutzungen (Abstand in südöstlicher Richtung ca. 170 m / in westlicher Richtung ca. 220 m, in südlicher und nordwestlicher Richtung ca. 300 m) im Außenbereich sollte ursprünglich die bislang bereits vorliegende Gliederung der Nutzungsarten des Industriestandortes nach dem Abstandserlass NRW fortgeschrieben werden.

In den benachbarten Bereichen fand der Erlass von 1990 Anwendung. Dieser wurde 1998 und 2007 novelliert. Für den hier relevanten Geltungsbereich sollte der aktuelle Erlass von 2007 Anwendung finden. Die in den benachbarten Plänen und in den Randbereichen getroffenen Festsetzungen der Unzulässigkeit von Anlagen der Nummern 1-39 entsprachen nach dem Erlass von 1990 der Abstandsklasse III und wären auch nach aktueller Erlasslage weitgehend der Abstandsklasse III (= 700 m) zuzuordnen. Deshalb sollte diesem Bebauungsplan zunächst der aktuelle Abstandserlass von 2007 zugrunde gelegt werden.

Mit seinem Urteil vom 07.03.2019 hat das Bundesverwaltungsgericht jedoch klargestellt, dass eine Gliederung von Industriegebieten im Sinne der BauNVO nur zulässig ist, wenn ein Teilgebiet der Gemeinde von einer Emissionsbeschränkung ausgenommen wird.

Da in der Gemeinde Ladbergen für alle planungsrechtlich festgesetzten Industriegebiete Nutzungsausschlüsse auf Basis des Abstandserlasses NRW bestehen, muss an dieser Stelle auf eine derartige Gliederung verzichtet werden.

Dadurch wird die Beachtungspflicht von schutzbedürftigen Nutzungen in der Nachbarschaft nicht reduziert, aber es erfolgt eine Verlagerung der Prüfung der Verträglichkeit auf die Ebene der Anlagengenehmigung.

Im Weiteren sollen Einzelhandelsnutzungen ausgeschlossen werden, um nicht örtliche Versorgungsstrukturen mit ihrem Nahversorgungsscharakter in zentralen Lagen zu gefährden. Für die Entwicklung eines zusätzlichen Nahversorgungsstandortes ist das Gebiet aufgrund seiner Lage zu potenziellen Nachfragern nicht geeignet. Flächenbegrenzte Ausnahmen werden nur für innerhalb des Geltungsbereiches befindliche Betriebe im unmittelbaren Zusammenhang mit Produktion, Handwerks sowie Großhandel vorgesehen.

5.1.2 Maß der baulichen Nutzung / Bauweise

Um eine intensive bauliche Ausnutzung zu ermöglichen, wird der nach BauNVO vorgesehene Orientierungswert für Obergrenzen der nutzbaren Grundstücksfläche mit GRZ (Grundflächenzahl) 0,8 festgesetzt. Die Baumasse wird durch die gleiche Baumassenzahl (BMZ) wie benachbart nämlich 9,0 festgesetzt und erlaubt damit eine intensive Grundstücksausnutzung.

Die Bauweise wird als „offen“ festgesetzt. Das heißt, die bauordnungsrechtlichen Grenzabstände sind einzuhalten. Abweichend von der „offenen Bauweise“ (gem. § 22 BauNVO) sind Baukörper bis max. 120 m Länge zulässig. Damit werden z.B. größere Lagerhallen ermöglicht.

Die Bauhöhe wird im Hinblick auf die optische Ausprägung im Verhältnis zur Nachbarbebauung und angesichts der Lage in der Einflugschneise des Flughafens (FMO) mit 69 m ü. NHN auf ca. 20 m über Geländeoberkante beschränkt. Aus Flugsicherheitsgründen gilt die Höhenbeschränkung auch für den Einsatz von Baukränen.

Die Baugrenzen orientieren sich einerseits am Rande der benachbarten Kreisstraße; andererseits an randlichen Grünstrukturen und ermöglichen damit große Spielräume bei der Platzierung der Baukörper. Deshalb sind Garagen und Nebengebäude nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

5.2 Gestaltung

Da es sich um einen industriell geprägten Standort handelt, der allein von der Kreisstraße 11 aus einsehbar ist, und welcher durch eine randliche Eingrünung in Kombination mit einer Höhenbeschränkung eine Integration in das Orts- und Landschaftsbild erfährt, werden umfassende gestalterische Festsetzungen nicht für erforderlich erachtet. Die gewählten Beschränkungen beziehen sich auf Werbeanlagen sowie die straßenseitige Grundstückseinfriedung. Damit sollen die optisch besonders relevanten Aspekte reglementiert werden.

6. Erschließung

6.1 Verkehrserschließung

Die äußere Erschließung des Plangebietes ist für Kfz-Verkehre über die Saerbecker Straße (K 11) möglich. Diese ist kurzwegig an die Bundesstraße B 475 und damit an das regionale und überregionale Verkehrsnetz angebunden.

Der Kanalhafen Ladbergen weist nur einen Abstand von etwa 1000 m Luftlinienentfernung auf. Der Flughafen (FMO) ist ebenfalls schnell erreichbar.

Am nördlichsten Rand des Geltungsbereiches befindet sich eine Zufahrt von der K 11 zum Flurstück Nr. 236. Da sich eine eigentumsrechtliche Ausparzellierung des relevanten Grundstücksteiles nicht ausschließen lässt, wird langfristig vsl. eine weitere Zufahrt von der Saerbecker Straße erforderlich werden. Deren Lage lässt sich derzeit jedoch noch nicht festlegen und soll im Bedarfsfall mit dem Träger der Straßenbaulast abgestimmt werden.

6.2 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Plangebiets (Wasser, Elektrizität, Abwasser) kann durch die zuständigen Versorgungsträger ggf. über einen Ausbau des in der Nachbarschaft vorhandenen Erschließungssystems sichergestellt werden. Die anfallenden (häuslichen) Abwässer können in die parallel zur K 11 verlaufende Druckrohrleitung eingespeist und zur nahen Kläranlage abgeleitet werden.

Die ggf. erforderliche Löschwasserversorgung kann über das vorhandene Wasserleitungsnetz erfolgen. Zudem ist eine Löschwasserentnahme aus dem Dortmund-Ems-Kanal (Abstand ca. 250 m) möglich.

Auf den Grundstücken anfallendes Regenwasser soll (wie auch auf den Nachbarflächen) im Plangebiet versickert werden.

Betriebliche Aktivitäten, die zu einer Verschmutzung des Niederschlagswassers führen und deswegen einer gesonderten Reinigung des Wassers bedürfen, sind derzeit nicht erkennbar. Gegebenenfalls sind zusätzliche private Reinigungseinrichtungen im Zusammenhang mit Anlagengenehmigungsverfahren festzulegen.

Über randliche Teile des Grundstückes verläuft eine Fernwasserleitung. Diese wurde in ihrer Lage gegenüber der Vorentwurfsplanung korrigiert. Die Baugrenzen halten dort, wo sich nicht im Bestand bereits Gebäude befinden, mindestens 5,0 m Abstand zu dieser Leitung.

7. Auswirkungen der Planung / Umweltverträglichkeit

7.1 Immissionsschutz

Bereits durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes sollten Emissionen vermieden werden, die erhebliche Auswirkungen auf immissionsempfindliche Nutzungen der näheren Umgebung haben könnten. Bei den nächstgelegenen Wohngebäuden (Saerbecker Straße 32, Saerbecker Straße 49, Overkamp 6) handelt es sich um Wohnnutzungen im Außenbereich, die einen, dem Mischgebietstyp vergleichbaren, Schutzanspruch genießen. Die Abstände betragen zwischen ca. 170 m und 300 m von den Wohngebäuden zum Rand der überbaubaren Flächen des Industriegebietes. Deshalb sollten die von den neuen gewerblichen Anlagen evtl. ausgehenden Immissionen durch die Festlegung von Abstandsklassen beschränkt werden. Eine derartige Regulierung schon auf der Ebene der Bauleitplanung ist rechtskonform, jedoch in diesem Fall nicht möglich (vgl. Kapitel I 5.1.1). Prüfungen der Emissionsverträglichkeit (z.B. auf Grundlage der TA-Lärm oder der GIRL) müssen deshalb im Rahmen der Anlagengenehmigung durch die zuständigen Aufsichtsbehörden erfolgen. Um grundsätzlich die Umsetzbarkeit industrieller Erweiterungen abschätzen zu können, wurde jedoch eine fiktive Prüfung durchgeführt.

Von den im Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand vorgesehenen Anlagen sind entsprechend schalltechnischer Berechnungsergebnisse² keine erheblichen Auswirkungen auf sensible Nutzungen zu erwarten.

² Planungsbüro Hahm, Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 115 „Industriegebiet Hafen“ – 5. Änderung / Erweiterung, Osnabrück, 23.09.2014

Die zeitlich nach der Berechnung durchgeführten Geländeivellierungen, die zu einer Höhenreduzierung im Bereich der Kernfläche führten, verbessern sogar noch die nachbarliche Situation, da durch die oberflächennahe Aussandung ein grenznaher Streifen des Ursprungsgeländes als „Verwallung“ erhalten geblieben ist und damit eine zusätzliche Schallabschirmung bodennaher Emissionen bewirkt.

Da abgesehen von den aus der industriellen Nutzung selbst resultierenden Immissionen mit weiteren bereits vorhandenen Immissionen (von: BAB A 1, B 475, Einflugschneise FMO) zu rechnen ist, sollten im Industriegebiet zu erwartende empfindliche Nutzungen (z.B. Büroräume) durch passive Schutzmaßnahmen an den baulichen Anlagen berücksichtigt werden. Ein Nachweis zur Einhaltung der Schutzansprüche gemäß VDI-Richtlinie 2719 ist ggf. im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu führen.

Vorhandene landwirtschaftliche Immissionen können als ortsüblich eingestuft werden. In der näheren Umgebung befinden sich keine landwirtschaftlichen Vollerwerbsbetriebe.

7.2 Altlasten / Kampfmittel

Altlasten bzw. Bodenbelastungsverdachtsflächen im Sinne des Gemeinsamen Runderlasses des Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport und des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz „Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren“ (MBL. NW 2005 S. 582) vom 14.03.2005 sind nicht bekannt und angesichts der bisherigen Flächennutzung nicht zu erwarten.

Nach der Geländeniveauabsenkung ist vsl. nicht mit einem Vorkommen von Kampfmitteln zu rechnen. Aufgrund vorliegender Luftbildauswertung für das Grundstück Gemarkung Ladbergen, Flur 58, Flurstück 34, wurden zwei Blindgängerverdachtspunkte festgestellt sowie das Sondieren der zu bebauenden Flächen und Baugruben aufgrund möglicher Bombardierungen empfohlen. Aus diesem Grund hat für die Fläche eine Oberflächendetektion durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst stattgefunden.

Am 23.03.2015 wurde eine geomagnetische Oberflächendetektion durchgeführt. Verdächtige Signale wurden zwischen dem 30.03. und 07.04.2015 durch eine zusätzliche Bohrlochdetektion weitergehend untersucht bzw. einen feststellenden Bodeneingriff überprüft.

Dabei wurden keine Hinweise auf eine Kampfmittelbelastung bzw. keine Kampfmittel /-teile festgestellt.

Für den unmittelbaren Nahbereich der Fernwasserleitung sind die Messdaten aufgrund ferromagnetischer Störeinflüsse (Leitung o.ä., Störobjekte im Randbereich) nicht eindeutig auswertbar, sodass hier nur bedingt Aussagen über eine mögliche Kampfmittelbelastung im Untergrund getroffen werden können.

Zudem fanden zwischen dem 30.03. und 07.04.2015 folgende weitere Überprüfungsmaßnahmen statt:

- 3 offene Bombenrichter konventionell detektiert und bereinigt – keine Kampfmittelfunde
- 2 Bombenblindgänger-Verdachtspunkte Nr. 2149 und 2150 mittels Bohrlochdetektion abschließend untersucht – keine Kampfmittelfunde.

7.3 Natur und Landschaft

Bei der Aufstellung, Änderung oder Aufhebung der Bauleitpläne sind u.a. die Belange von Natur und Landschaft zu berücksichtigen. Dies erfolgt vor allem durch Beachtung der Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Der für die Realisierung der zukünftig zulässigen Baumaßnahmen erforderliche Eingriff in Natur und Landschaft ist grundsätzlich nicht vermeidbar, da ein ortsgebundener betrieblicher Erweiterungsbedarf vorliegt und die Wiedernutzung aufgegebener oder untergeordneter Flächen nicht möglich ist.

Bei den ausgewählten Flächen handelte es sich zum Zeitpunkt des Planungsbeginns überwiegend um einen ackerbaulich intensiv genutzten Bereich, der keine besondere ökologische Wertigkeit erwarten lässt. Die Bauflächen selbst sollen intensiv genutzt werden, um die weitere Inanspruchnahme von freier Landschaft zu reduzieren. Deshalb wird eine in Berücksichtigung der BauNVO hohe GRZ festgesetzt.

Zum Schutz des östlich gelegenen Niederungsraumes und zur Integration in das Landschaftsbild soll ein 10,0 m breiter Streifen standortgerecht, d. h. mit heimischen Gehölzen, begrünt werden. Eine partielle Reduzierung auf 5,0 m Breite wurde tlw. an solchen Stellen vorgenommen, an denen benachbart bereits Gehölzstrukturen vorhanden sind bzw. die Straße angrenzt. Bei einer grenznahen Bepflanzung sind die Anforderungen des Nachbarrechtsgesetzes zu beachten. Angrenzend bereits vorhandene Eingrünungen (Gehölzbestände) bleiben erhalten. Stellplatzanlagen für Pkw sind zur Vermeidung von externen kleinklimatischen Effekten mit Bäumen zu begrünen.

Im Vorfeld der Planung wurde eine rechtlich als Wald einzustufende Fläche unmittelbar südlich der vorhandenen Lagergebäude abgeholzt. Eine erneute Aufforstung ist jedoch nur für einen kleinen Teilbereich beabsichtigt, da ein Gehölzbestand an dieser Stelle eine Erweiterung der baulichen Anlagen verhindern würde. Die Beseitigung großer Teile des Waldes ist insofern unvermeidbar und wurde bereits durchgeführt. Die zur Aufforstung vorgesehene Fläche innerhalb des Plangeltungsbereiches stellt eine Ergänzung des nördlich anschließenden Waldbestandes dar und bewirkt einen ökologischen Zusammenhang mit dem südlichen Böschungsbewuchs der Geländekante. Die zusätzlich festgesetzten, linearen Pflanzgebote stärken diese strukturelle Verknüpfung.

Das straßenbegleitende Pflanzgebot kann für betriebsnotwendige Zufahrten unterbrochen werden, sofern eine Verbreiterung des Pflanzgebotsstreifens an anderer Stelle in gleichem Umfang erfolgt.

Um das ökologische Gleichgewicht in der Gemeinde Ladbergen nicht zu Ungunsten der Natur zu verschieben, sollen die erforderlichen Eingriffe komplett ausgeglichen werden. Weitere, über die festgesetzten Maßnahmen hinausgehende, Kompensationen sind im Plangebiet u. a. angesichts der beabsichtigten intensiven Grundstücksausnutzung nicht sinnvoll. Deshalb soll der verbleibende Kompensationsbedarf im Naturraum Ladbergen gedeckt werden (vergl. Kapitel II Nr. 2.3.2.2).

Zur Beurteilung artenschutzrechtlicher Sachverhalte, die durch die Planung ausgelöst werden können, wurde eine aktuelle Artenschutzprüfung³ durchgeführt. Im Ergebnis ist unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen nicht mit einer Auslösung von Verbotstatbeständen des Bundesnaturschutzgesetzes zu rechnen (vgl. Kapitel II, Nr. 2.1.4 und 2.2.4).

8. Denkmalschutz / Denkmalpflege

Sowohl innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans als auch in seinem Umfeld befinden sich weder Baudenkmäler noch sonstige Denkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes (DSchG NW) bzw. Objekte, die im Verzeichnis des zu schützenden Kulturgutes der Gemeinde Ladbergen enthalten sind. Blickbeziehungen und Fernwirkungen von und zu Baudenkmälern werden nicht beeinträchtigt.

Sollten im Zuge von Bauarbeiten trotz der bereits durchgeführten Prospektierungen kulturgeschichtliche Bodenfunde (z. B. Mauerwerk, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) entdeckt werden, ist dies der Unteren Denkmalbehörde (Gemeinde Ladbergen) und der LWL-Archäologie für Westfalen (Außenstelle Münster) anzuzeigen.

9. Planverwirklichung / Bodenordnung

Die bislang unbebauten Flächen befinden sich in privatem Eigentum. Die Inanspruchnahme der Flächen für die stadtplanerischen Ziele erfolgt im Einvernehmen mit und zugunsten des Eigentümers. Bodenordnende Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

³ Bio Consult, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 115 „Industriegebiet Hafen“, 5. Änderung und Erweiterung, Gemeinde Ladbergen, Belm, 24.08.2022

10. Flächenbilanz

Flächentyp	Fläche in ha (ca.)	Fläche in % (ca.)
Industriegebiete	2,87	96
(davon Pflanzgebot):	(0,41)	(14)
Wald	0,11	4
Gesamtfläche	2,98	100

11. Hochwasserschutz

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Ziele und Grundsätze des Bundesraumordnungsplanes Hochwasserschutz zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Insbesondere im Hinblick auf die Auswirkungen des Klimawandels ist eine Gefährdung durch Hochwasserereignisse von oberirdischen Gewässern sowie Starkregen zu prüfen.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Überschwemmungsgebietes (gem. § 76 Abs. 1 WHG) sowie eines Gebietes, aus dem über oberirdische Gewässer der gesamte Oberflächenabfluss an einer einzigen Flussmündung, einem Ästuar oder einem Delta ins Meer gelangt (gem. § 3 Nr. 13 WHG).

Raumbedeutsame Maßnahmen zum Hochwasserschutz sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden bzw. nicht vorgesehen.

Das Plangebiet befindet sich zudem nicht innerhalb eines Gefahren- bzw. Risikogebietes außerhalb von Überschwemmungsgebieten (gem. § 78 b WHG).

Der Schutz vor Meeresüberflutungen ist aufgrund der Lage des Plangebietes gewährleistet.

Eine grenzüberschreitende Koordinierung der Planungen und Maßnahmen zum Hochwasserschutz zur Minimierung der Hochwasserrisiken ist aufgrund der Lage des Plangebietes nicht erforderlich.

Anhand vorliegender Erkenntnisse sind durch die Lage und die bauliche Prägung des Plangebietes keine Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse zu erwarten.

Nach der Starkregenhinweiskarte des Fachinformationssystems Klimaanpassung (LANUV) handelt es sich um einen Bereich, der in Teilen der Fläche bis zu ca. 0,65 m überflutet werden kann. Dort sind zwar bauliche Nutzungen vorgesehen, es handelt sich aber nicht um Nutzungen, die für einen dauernden Aufenthalt vorgesehen sind.

Für die unbewohnten Baukörper sind demnach zusätzliche Schutzmaßnahmen zu empfehlen.

Eine punktuelle Überflutungsstelle mit ca. 1,10 m Wassertiefe befindet sich am östlichen Gebietsrand außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen. Dies sollte bei der Planung von Entwässerungseinrichtungen beachtet werden.

Mit diesen Vorsorgemaßnahmen werden erhebliche Gefährdungen durch Überflutungen vermieden.

Sturzgefahren aufgrund erhöhter Fließgeschwindigkeiten sind nicht zu erwarten. Kritische Infrastrukturen sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden.

Der Bebauungsplan entspricht damit den Zielen und Grundsätzen des Bundesraumordnungsplanes Hochwasserschutz.

II. Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes, einschließlich der Beschreibung der Darstellungen des Planes mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes ist eine rechtliche Vorbereitung der Vergrößerung industrieller Bauflächen westlich des Siedlungsschwerpunktes der Gemeinde Ladbergen. Durch die Schaffung des Planungsrechts soll die Erweiterung eines langfristig vorhandenen Betriebsstandortes ermöglicht werden.

Die Planung erstreckt sich auf einen Bereich von ca. 3 ha Größe.

Der Umweltbericht beschreibt und bewertet die Umwelt und ihre Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens. Dazu werden die vorliegenden Kenntnisse bei den einzelnen Schutzgütern vor und nach Maßnahmenrealisierung dargestellt und die beabsichtigten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erläutert. Der Eingriff in Natur und Landschaft wird gemäß § 18 (4) BNatSchG in einer Kompensationsberechnung zu Eingriff und Ausgleichserfordernissen überschlägig ermittelt und die Ergebnisse in die Planung integriert.

1.2 Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Innerhalb der umweltbezogenen Fachgesetze sind für die unterschiedlichen Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, welche im Rahmen der nachfolgenden Umweltprüfung der relevanten Schutzgüter zu berücksichtigen sind.

Im Rahmen der Bewertung sind besonders derartige Strukturen und Ausprägungen bei den einzelnen Schutzgütern zu berücksichtigen, die im Sinne des zugehörigen Fachgesetzes bedeutsame Funktionen wahrnehmen (z. B. geschützte oder schutzwürdige Biotop als Lebensstätte streng geschützter Arten). Deren Funktionsfähigkeit ist unter Berücksichtigung der gesetzlich fixierten Ziele zu schützen, zu erhalten und ggf. weiterzuentwickeln.

Nachfolgende Zielaussagen der Fachgesetze und verbindlichen Vorschriften sind in diesem Bauleitplanverfahren relevant:

Rechtsquelle	Zielaussage
• Geologie/Böden	
Bundesboden- schutzgesetz incl. Bundesboden- schutzverordnung	Langfristiger Schutz oder Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als - Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere, Pflanzen - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz) - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte - Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen - Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen - Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachter Gewässer- verunreinigungen. - Förderung der Bodensanierung - Prüfwerte zur Beurteilung von Bodenbelastungen und Nutzungs- verträglichkeiten
Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (Bodenschutzklausel). Inanspruchnahme landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen. Zusätzliche Anforderungen entstehen des Weiteren durch die Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Böden. Sicherung von Rohstoffvorkommen.
Bundesnatur- schutzgesetz	Böden so erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können. Pflanzendecken sichern bzw. standortgerechte Vegetationsentwicklung ermöglichen. Vermeidung von Bodenerosionen.

• Gewässer/ Grundwasser	
Wasserhaushalts- gesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen. Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes erhalten. Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses vermeiden.
Landeswassergesetz	Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Auswirkungen auf das Wasser sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.
Bundesnatur- Schutzgesetz	Natürliche und naturnahe Gewässer, Rückhalteflächen und Uferzonen erhalten, entwickeln oder wieder herstellen. Änderungen des Grundwasserspiegels vermeiden. Ausbau von Gewässern so naturnah wie möglich gestalten.
Bundesraumordnungs- plan Hochwasserschutz	Verringerung der von Starkregen und Hochwasser ausgehenden Gefahren.
• Klima/ Lufthygiene	
Bundesimmissions- schutzgesetz incl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile, und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Auswirkungen auf Luft und Klima und Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität. Vermeidung von Emissionen. Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie.
Landesnaturschutz- gesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
Bundesnatur- schutzgesetz	Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas. Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Wald und sonstigen Gebieten mit günstiger klimatischer Wirkung sowie von Luftaustauschbahnen.

• Orts und Landschaftsbild	
Bundesnaturschutzgesetz / Landesnaturschutzgesetz NRW Baugesetzbuch	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Baukulturelle Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes und Anwendung der Eingriffsregelung bei Eingriffen in das Landschaftsbild.
• Arten/Lebensgemeinschaften	
Bundesnaturschutzgesetz/ Landesnaturschutzgesetz NRW Baugesetzbuch FFH-RL/VV FFH-RL NRW VogelSchRL	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter - die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Die Belange des Arten- und Biotopschutzes sind zu berücksichtigen. Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die - Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie - Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) - Biologische Vielfalt Landwirtschaftliche, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß in Anspruch nehmen (Umwidmungssperre) Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Anwendungsvorschrift NRW) Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume

Rechtsquelle	Zielaussage
• Mensch / Gesundheit	
Baugesetzbuch	Berücksichtigung allgemeiner Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Sport, Freizeit und Erholung und die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern. Vermeidung von Emissionen.
Bundesimmissionschutzgesetz incl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
TA-Lärm 1998	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und –minderung bewirkt werden soll (Orientierungswerte für städtebauliche Planung).
Geruchsimmissionsrichtlinie/VDI-Richtlinien	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Geruchsimmissionen, insbesondere landwirtschaftlicher Art sowie deren Vorsorge (z. B. VDI-Richtlinien 3471/3472: Emissionsminderung Tierhaltung Schweine/Hühner).
Bundesnaturschutzgesetz	Erholung in Natur und Landschaft zur Sicherung der Lebensgrundlage
• Kultur / Sachgüter	
Baugesetzbuch	Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und –entwicklung, Berücksichtigung der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege.
Bundesnaturschutzgesetz	Erhaltung historischer Kulturlandschaften und –landschaftsteilen von besonders charakteristischer Eigenart, sowie der Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur, Bau- und Bodendenkmälern, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Der Regionalplan (vormals Gebietsentwicklungsplan) hat nach dem Landschaftsgesetz NRW die Funktion eines Landschaftsrahmenplanes.

Ein aus diesen Vorgaben abzuleitender, konkretisierender Landschaftsplan liegt für den betreffenden Bereich bislang nicht vor. Auch spezielle Schutzausweisungen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) existieren nicht.

Schutzgebiete mit rechtlichem Status sind im Nahbereich nicht vorhanden. Auch Bereiche, die dem Zuständigkeitsbereich der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie oder der Vogelschutzrichtlinie zuzuordnen wären, liegen nicht vor.

Von daher gelten vorrangig die allgemein gültigen Ziele des Umweltschutzes, die sich u. a. aus Bundesnaturschutzgesetz sowie dem Landesnaturschutz NRW ergeben.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden

Die vorliegenden Kenntnisse bei den einzelnen umweltrelevanten Schutzgütern vor und nach der Maßnahmenrealisierung werden dargestellt und die beabsichtigten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erläutert.

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

2.1.1 Fläche / Boden

Altlasten (Altstandorte, Altablagerungen) sind weder im Plangeltungsbereich noch in dessen unmittelbarer Nachbarschaft bekannt.

Die geologische Karte⁴ zeigt für diesen Bereich Ladbergens Talsande der Weichsel-Kaltzeit.

Die vorherrschenden Bodenarten sind Fein- und Mittelsand mit Grobsand und Kies.

Die Bodengesellschaft besteht aus typischer Podsol, Sand, vereinzelt schwach steinig.

⁴ Deutscher Planungsatlas NRW, Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Landesplanungsbehörde), Hannover, 1982

Der Podsol ist ein saurer, an Nährstoffen armer bzw. verarmter Bodentyp in einem feuchtkaltem oder feuchtgemäßigtem Klima.

Entsprechend der Karte der schutzwürdigen Böden vom Geologischen Dienst NRW werden im Plangebiet zwar schutzwürdige Böden als tiefgründige Sand- oder Schuttböden als Biotopentwicklungspotenzial (Extremstandorte) angenommen und erläutert, dass es sich dabei um aktuell grundwasser- und staunässefreie, tiefgründige Sand- und Schuttböden; Podsol sowie deren Übergangsbodentypen, die sich aus reinen Sanden oder Grobskelettsubstraten als trockene oder sehr trockene und nährstoffarme Böden entwickelt haben, handelt. Im Rahmen der archäologischen Prospektierungsarbeiten konnte jedoch festgestellt werden, dass tatsächlich entsprechend des Flurnamens (Heidesch) Plaggeneschböden vorliegen.

Dies verdeutlicht die teilweise deutlichen Eingriffe in die Funktion des Umweltmediums Boden.

Vom 14.11. bis 15.11.2016 wurde im Geltungsbereich eine archäologische Prospektion durchgeführt. Insgesamt wurden 5 Suchschnitte angelegt. In den beiden südlichen Suchschnitten wurden vereinzelt Feuersteinartefakte gefunden, der südlichste Schnitt enthielt eine urgeschichtliche Siedlungsgrube. Insgesamt erwies sich die Fund- und Befunddichte als sehr gering, insbesondere scheint nur noch der Randbereich einer weiter südlich/südöstlich gelegenen (und bereits abgesandeten) eisenzeitlichen Siedlung erfasst worden zu sein. Vor diesem Hintergrund kann nach Auskunft der LWL-Archäologie für Westfalen von einer flächigen Untersuchung abgesehen werden.

2.1.2 Gewässer / Grundwasser

Südlich des Plangeltungsbereiches befindet sich das Fließgewässer Nr. 1000 Lengericher Aa. Es verläuft an dieser Stelle deutlich unterhalb des Geländeniveaus des Plangebietes und weist einen Abstand von mind. 100 m auf. Es mündet nach ca. 500 m in das Gewässer Nr. 2000 und fließt in Richtung Ems. Ein kleineres Fließgewässer (Nr. 1005) verläuft in minimal 160 m Abstand westlich vom Plangeltungsbereich parallel zum Dortmund-Ems-Kanal und mündet in die Lengericher Aa. Ein weiteres Kleingewässer (Nr. 1010) fließt in min. 250 m Entfernung östlich vom Plangebiet und mündet ebenfalls in die Lengericher Aa.

Unmittelbar östlich des Plangeltungsbereiches befindet sich zudem innerhalb der Waldfläche ein Tümpel. Das Betriebsgelände weist gegenüber dem Wald eine Tieflage auf. Zudem befindet sich der Tümpel in einem tiefer gelegenen Waldbereich. Somit besteht eine deutliche topografische Abschirmung zu den industriell genutzten Flächen.

Durch die bisherige Nutzung der Flächen ist eine Anreicherung des Grundwassers nicht eingeschränkt; Beeinträchtigungen der Grundwasserqualität sind nicht bekannt.

Wasserschutzgebietsausweisungen bestehen im nahen Umfeld nicht. Der Geltungsbereich befindet sich nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet.

2.1.3 Klima / Lufthygiene

Aufgrund der unversiegelten Flächen ist von einer spürbaren Frischluftproduktion innerhalb des Geltungsbereiches auszugehen. Für Siedlungsgebiete wichtige Kaltluftleitbahnen sind jedoch nicht berührt.

Klimabeeinflussungen ergeben sich evtl. durch die Nähe der klassifizierten Straße K 11 sowie dem Luftverkehr insbesondere durch Luftverwirbelungen/-belastungen.

2.1.4 Arten / Lebensgemeinschaften

In westlicher Richtung (jenseits des Dortmund-Ems-Kanals, > 500 m Entfernung) befindet sich das Landschaftsschutzgebiet Elting-, Ladberger Mühlenbach und Glane. In einem Abstand von über 200 m (zwischen Kläranlage und Kanal) liegt zudem ein Biotop (BK 3812-0042), das im Biotopkataster vermerkt ist.

Die potenzielle natürliche Vegetation des Planbereiches besteht aus trockenen Eichen-Birken-Wäldern und trockenen Eichen-Buchen-Wäldern. Teilweise sind auch feuchte Eichen-Birken- bzw. feuchte Eichen-Buchen-Wälder anzutreffen. Die unterschiedlichen Waldgesellschaften entstehen durch den relativ kleinflächigen Wechsel der Bodenverhältnisse im Planbereich. Neben den Hauptbaumarten Stiel- und Traubeneiche, Sandbirke und Rotbuche, kommen auch Moorbirke, Erle, Vogelbeere und Faulbaum vor.

Die tatsächliche Vegetation bestand zurzeit der Bestandsaufnahme im Jahr 2014 aus Mais auf den Ackerflächen. Im Norden des Geltungsbereiches lag ein ehemaliger Waldbereich, der bereits im Winter 2013/2014 abgeholzt wurde und sich als Kahlschlagfläche darstellte.

Durch deutliche Geländeabsenkungen, die mit einem Abschieben des Oberbodens verbunden waren, ist eine zum Zeitpunkt der erneuten Bestandskontrolle im Sommer 2021 junge, nährstoffarme Sukzessionsfläche entstanden.

Faunistische Untersuchungen sowie deutliche Anhaltspunkte für das Vorkommen gefährdeter Arten lagen 2014 nicht vor (siehe Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse)⁵.

⁵ BioConsult, Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse zum Bebauungsplan Nr. 115 „Industriegebiet Hafen“, 5. Änderung, Gemeinde Ladbergen, Kreis Steinfurt, im Auftrag von Planungsbüro Hahm GmbH, Belm/Osnabrück, 02.09.2014

In einer aktuellen Untersuchung⁶ „konnten im Plangebiet fünf Arten als Brutvögel festgestellt werden. 24 weitere Arten wurden im Umfeld des Plangebietes festgestellt, darunter zwei Arten als Nahrungsgäste und eine Art als Brutzeitfeststellung.“

„Von den Arten der im Plangebiet wird der Fitis auf der Vorwarnliste in NRW geführt. Bei den Arten des Umfeldes gelten Gartenrotschwanz und Girlitz in NRW als stark gefährdet, die Bachstelze steht auf der Vorwarnliste, Mäusebussard und Grünspecht sind nach BNatSchG streng geschützte Arten.“

2.1.5 Orts- / Landschaftsbild

Die Fläche des Geltungsbereiches ist vorwiegend von der Saerbecker Straße (K 11) einsehbar. Gegenüber der Straße ist die ehemalige Ackerfläche leicht erhöht. Westlich der K 11 entfalten Gehölzstrukturen eine abschirmende Wirkung. Nach Osten und Süden besteht eine unmittelbare Gehölzeinrahmung, die Einblicke vom freien Landschaftsraum verhindert.

Der Niederungsraum des Gewässers Lengericher Aa ist damit optisch unbeeinflusst.

2.1.6 Mensch / Gesundheit

Der Plangeltungsbereich befindet sich benachbart zur K 11 (die in diesem Abschnitt relativ gering belastet und mit einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf 50 km/h versehen ist) und im Nahbereich zur kommunalen Kläranlage. Daraus resultieren gelegentliche Geruchseinflüsse.

Das bestehende Industriegebiet grenzt unmittelbar an und verursacht vor allem Schallbeeinflussungen sowie kleinklimatische Wirkungen.

Der Abstand vom Geltungsbereich zur Autobahn beträgt mindestens 500 m; dennoch sind deren Schallemissionen abhängig von Witterungseinflüssen wahrnehmbar.

Gleichzeitig verursacht die Nutzung der Einflugschneise zum Flughafen Münster/Osnabrück Immissionen. Der Plangeltungsbereich liegt innerhalb des mit Lärmschutzzonen im Landesentwicklungsplan (LEP IV) sowie im FNP gekennzeichneten Bereiches.

Landwirtschaftliche Immissionen liegen nur in einem ortsüblichen Umfang vor. Landwirtschaftliche Vollerwerbsbetriebe sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden.

⁶ BioConsult, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 115 „Industriegebiet Hafen“, 5. Änderung und Erweiterung, Gemeinde Ladbergen, Belm, 24.08.2022

2.1.7 Kultur / Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches sind weder Bau- und Bodendenkmäler noch Naturdenkmäler vorhanden.

Sachgüter mit umweltrelevanter Bedeutung sind ebenfalls nicht vorhanden.

2.1.8 Wechselwirkungen

Die landwirtschaftliche Nutzung beeinflusst vor allem den Boden und das Grundwasser sowie die Arten und Lebensgemeinschaften des Planungsraumes. Weitergehende besondere Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Umweltmedien sind jedoch nicht erkennbar.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

Nachfolgend werden, soweit möglich, insbesondere die denkbaren, erheblichen Umweltauswirkungen während der Bau- und Betriebsphase auf die Schutzgüter beschrieben.

2.2.1 Boden / Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 Nr. 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde, insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Die Gemeinde Ladbergen betreibt einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden. Aus diesem Grunde wurden in der Vergangenheit vorrangig Projekte der Innenentwicklung gefördert und teilweise auch durch bauleitplanerische Maßnahmen ermöglicht. Industriell nutzbare Flächen (z.B. Gewerbebrachen) stehen jedoch nicht zur Verfügung).

Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan wird eine erhebliche Versiegelung der Flächen vorbereitet. Im Bereich der Versiegelung gehen die natürlichen Funktionen des Bodens verloren. Die belebte Bodenschicht kann zwar i. d. R. vor Ort oder an anderer Stelle wieder eingebaut werden; doch bedeutet auch der Bodenauftrag eine Veränderung des bisherigen Bodenprofils und tendenziell eine Wertminderung der anstehenden Böden. Es handelt sich dabei angesichts des Umfangs/der Intensität der Bodeninanspruchnahme um einen erheblichen Eingriff, der innerhalb des Geltungsbereiches nicht ausgeglichen werden kann.

Die Größe des Eingriffs liegt im Bereich der Industriegebietsflächen bei max. 80 %.

Zudem wird eine weitere Sandentnahme unterhalb der Oberbodenschicht erfolgen, um das Niveau der Geltungsbereichsfläche an die Höhe der benachbarten Industriegebietsfläche anzugleichen. Insbesondere in der Bauphase entstehen Bodenbewegungen, die nur bei einem behutsamen Ab- und Auftrag ohne negative Effekte auf den Oberflächen erfolgen.

Die Untere Naturschutzbehörde weist darauf hin, dass Ab- und Auftragsflächen nicht in den Kronentrauf- und Wurzelbereich vorhandener Gehölze reichen und zwingend erforderlich Böschungen nicht steiler als 1:3 ausgeführt werden sollten.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung würden die vorliegenden Beanspruchungen (z. B. Bodenbearbeitung im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung) vsl. unverändert bleiben.

2.2.2 Wasser

Das Niederschlagswasser wird aufgrund der in erheblichem Umfang erforderlichen Versiegelung zunächst kleinräumig abgeleitet. Es ist jedoch angesichts der Versickerungsfähigkeit des Bodens eine vollständige Versickerung auf der jeweiligen Grundstücksfläche vorgesehen. Eine Reduzierung des Grundwasserdargebotes ist deshalb nicht zu erwarten.

Aufgrund der sandigen Böden ist nicht von einer Grundwasserabsenkung in der Bauphase auszugehen.

Bei einem Verzicht auf die Planungsmaßnahme würde sich die gegebene Situation innerhalb des Plangeltungsbereiches vsl. nicht ändern.

2.2.3 Klima / Lufthygiene

Dem Gebot der Innenentwicklung (§ 1 Abs. 5 BauGB) der Bodenschutzklausel (§ 1a Abs. 2 S. 1 BauGB) sowie der Umwidmungsklausel (§ 1a Abs. 2 S. 2 und 4 BauGB) kann nur sehr bedingt entsprochen werden. Der Plangeltungsbereich überlagert teilweise bereits versiegelte Flächen. Durch die unmittelbar benachbarten Industrieflächen liegen Einflüsse auf den Plangeltungsbereich vor, die sich u.a. bei klimatischen Aspekten auswirken. Es werden Flächen angrenzend zum bereits bestehenden und stark versiegelten Industriestandort beansprucht. Dies ist angesichts eines Mangels von integrierten Flächen unvermeidbar.

Durch die planungsrechtliche Festsetzung der Flächen wird sich eine Änderung des lokalen Kleinklimas ergeben. Durch den zu erwartenden großen Umfang der Versiegelung ergibt sich auf der Fläche eine deutlich ausgeprägtere Temperaturamplitude. Zudem wird die Luftfeuchtigkeit voraussichtlich sinken. Durch bauliche Anlagen ist außerdem eine Beeinflussung der Windströmungen und –geschwindigkeiten anzunehmen.

Klimatisch wird wohl ein eher stadttypischer trocken/warmer Standort (wie bei der nördlich benachbarten Fläche) entstehen. In der weiteren Umgebung wird sich voraussichtlich wieder ein Ausgleich dieser lokalen Klimaveränderung ergeben. Der benachbarte Ladberger Aabach als Kaltluftleiter kann u. a. als ein derartiger Ausgleichsfaktor betrachtet werden. Insofern sind keine erheblichen großräumigen Belastungen anzunehmen.

Bei den Baumaßnahmen sollen in verstärktem Umfang regenerative Energien genutzt werden. Die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) sind inhaltlich zu beachten. Konkrete Maßnahmen der Berücksichtigung des Klimaschutzes können im Zuge der weiteren Realisierung erfolgen.

Die Einhaltung aktueller Wärmestandards kann bei Neubauten vorausgesetzt werden. Darüber hinaus wird seitens der Gemeinde die Berücksichtigung weitergehender klimawirksamer Maßnahmen befürwortet und den zukünftigen Grundstücksnutzern empfohlen.

Angesichts der räumlich begrenzten Maßnahme werden deutliche Auswirkungen bezüglich der Zunahme von Treibhausgasemissionen nicht erwartet.

Eine besondere Anfälligkeit der vorbereiteten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels sind nicht erkennbar.

Die temporären lufthygienischen Beeinflussungen, die im Rahmen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Ackerflächen bei einer Nichtdurchführung der Planung verblieben, werden nach Realisierung der Planung entfallen.

2.2.4 Arten / Lebensgemeinschaften

Der Artenbesatz im Planungsraum wird durch die beabsichtigte Planung deutlich tangiert. Durch die neue Flächennutzung sind einzelne Arten/Lebensgemeinschaften direkt bzw. indirekt betroffen.

Während der Bauphase können temporäre zusätzliche Beunruhigungen der Fauna stattfinden. Dadurch werden jedoch bei Beachtung zeitlicher Beschränkungen keine nachhaltigen Auswirkungen auf die Populationen erwartet.

„Um Störungs- und Tötungstatbestände zu vermeiden, ist das Baufeld außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit freizumachen (01.8.-28.2.).“

„Bei Beachtung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zur zeitlichen Beschränkung der Baufeldräumung ist nicht mit der Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu rechnen.“⁷

⁷ BioConsult, a. a. O.

Es handelte sich bei dem Geltungsbereich um ehemals intensiv genutzte Ackerflächen mit relativ geringer Habitatqualität. Die neuen Baugebietsflächen werden durch randlich vorhandene Strukturen aufgewertet. Nachhaltige Populationsverluste sind aufgrund von Ausweichmöglichkeiten vsl. nicht zu befürchten. Möglicherweise ergeben sich in den Ausweichräumen jedoch Konflikte durch den dort bereits vorhandenen Artenbestand. Eine gewisse Vorbelastung des Untersuchungsraumes ist vor allem bereits durch die Auswirkungen der benachbarten Kreisstraße sowie insbesondere das angrenzende Industriegebiet gegeben.

Die potenziell im Bereich des benachbarten Niederungsgebietes des Ladberger Aabaches vorkommenden Arten erfahren aufgrund der deutlichen Geländekante mit parallelen Gehölzstrukturen vsl. keine maßgeblichen Beeinträchtigungen.

Auch die westlich benachbarten Biotopstrukturen sind aufgrund der vorhandenen Abstände nicht beeinträchtigt.

Zusätzlich werden folgende Empfehlungen zur Erhaltung der Artenvielfalt und der Lebensräume gegeben:

- Für die Beleuchtung von Fassaden, Außenanlagen sowie von Stellplatzanlagen und für Straßenraumbeleuchtungen sind Leuchtmittel mit einem engen Spektralbereich (570 bis 630 Nanometer) vorzuziehen, um ein Anlocken von nachtaktiven Arten aus der Umgebung zu vermeiden. Blendwirkungen sind durch geschlossene Gehäuse zu unterbinden. Lichtkegel sind nach unten auszurichten. Die Beleuchtung der Außenanlagen sollte auf die unbedingt notwendigen Flächen und Wege begrenzt werden.
- Durch die Schaffung von Nischen oder das Aufhängen von Nistkästen können Arten auf sehr einfache Weise einen (Teil-)Lebensraum finden. Auch sog. Einbauquartiere für Fledermäuse sind sinnvoll.
- Begrünte Flachdächer tragen neben ihrer allgemeinen lufthygienischen und kleinklimatischen Verbesserung auch zur Regenwasserbewirtschaftung und zur Schaffung von Ersatzbiotopen für Pflanzen und Tiere bei.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung sind keine gravierenden Veränderungen zu erwarten. Ein Planungsverzicht würde voraussichtlich weiterhin eine nutzungsabhängige Bewahrung des Artenspektrums bewirken, solange sich die randlichen Lebensbedingungen nicht ebenfalls ändern.

2.2.5 Orts- / Landschaftsbild

Auswirkungen auf das Ortsbild sind zumindest kleinräumig zu erwarten, da sich die Ansicht von der K 11 aus ändert. Der Umfang optischer Änderungen wird durch eine Bauhöhen- und Einfriedungshöhenbeschränkung und Regelungen zu Werbeanlagen begrenzt. Durch randliche Gehölzstrukturen kann eine weitergehende visuelle Integration bewirkt werden.

Das heutige Ortsbild würde bei einem Verzicht auf die Maßnahmendurchführung im Rahmen der jeweiligen landwirtschaftlichen Nutzung vsl. unverändert bleiben.

2.2.6 Mensch / Gesundheit

Erhebliche Auswirkungen auf das menschliche Wohlbefinden oder gar die Gesundheit der im Umfeld vorhandenen Nutzungen sind durch Beschränkungen der beabsichtigten neuen Nutzung grundsätzlich nicht zu erwarten. Um ein verträgliches Nebeneinander der benachbarten Nutzungsarten (Industrie/ Wohnen im Außenbereich) zu garantieren, sollen auf der Genehmigungsebene vorhandene Empfindlichkeiten in dem rechtlich erforderlichen Umfang berücksichtigt und damit erhebliche Belastungen vermieden werden. Darüber hinaus wurde in einer Schalltechnischen Untersuchung⁸ belegt, dass eine Errichtung der bei Anwendung des Abstandserlasses fiktiv zulässigen Anlagen unter Einhaltung der normierten Schutzwerte bei der umgebenden Wohnbebauung erfolgen kann.

Deutliche Erhöhungen der Verkehrsmengen auf der Saerbecker Straße (K 11) werden durch die Nutzungsänderung vsl. nicht eintreten. Zusätzliche Verkehre werden vsl. vorwiegend zur B 475 orientiert sein und damit keine empfindsamen Nutzungen tangieren.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung würde die Belastungssituation vsl. in vergleichbarer Auswirkung bestehen bleiben bzw. sich durch allgemeine Verkehrsmengensteigerungen ggf. auch erhöhen.

2.2.7 Kultur / Sachgüter

Kulturelle Funktionen sind im Zusammenhang mit dem Vorhaben ebenso wenig wie ökologisch relevante Sachgüter in bedeutsamer Weise beeinträchtigt.

2.2.8 Wechselwirkungen

Durch die intensive Flächenversiegelung gehen teilweise die natürlichen Funktionen des Bodens verloren und es entstehen Auswirkungen auf das kleinräumige lokale Klima sowie auf das Artenvorkommen. Insofern beeinflussen sich die einzelnen Umweltmedien untereinander. Durch die gegenseitige Beeinflussung der Medien werden keine relevanten, zusätzlichen Wirkungen erwartet.

⁸ Planungsbüro Hahm, a.a.O.

2.2.9 Nichtdurchführung der Planung

Die sogenannte 0-Variante (d. h. Planungs-/Realisierungsverzicht) würde zwar innerhalb des Geltungsbereiches des Planes zu einer Vermeidung der zuvor festgestellten Auswirkungen führen, gleichzeitig wäre jedoch eine Ausweisung von Industriegebietsflächen an anderer Stelle des Ortes erforderlich und würden dort ebenfalls zu Eingriffen in Natur und Landschaft führen. Da der Plangeltungsbereich einer notwendigen Betriebserweiterung dienen soll, wären ansonsten zumindest dauerhafte betriebliche Einschränkungen zu erwarten.

Bei einem Verzicht auf die Festsetzung „Industriegebiete“ wäre somit eventuell auch eine Verlagerung von Arbeitsplätzen zu befürchten, was ggf. zu zusätzlichen Mobilitätsanforderungen und damit Belastungen der Umwelt führen könnte.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

2.3.1 Vermeidungs-/Verhinderungs-/Verringerungsmaßnahmen

Aufgrund der städtebaulich erforderlichen Vorbereitung einer Industriegebietserweiterung ist der zu erwartende Eingriff in Natur und Landschaft grundsätzlich unvermeidbar. Durch die Nutzung teilweise bereits vorhandenen Infrastruktureinrichtungen (z. B. Erschließungsstraße, Schmutzwasserleitung) wird der Eingriff verkleinert.

Durch ökologisch orientierte Festsetzungen (Bepflanzung von Stellplatzanlagen, standortgerechte Bepflanzung des Plangebietsrandes, Aufforstung) entstehen Eingriffsreduzierungen bzw. Ausgleichswirkungen auf der Fläche selbst.

Zum Niederungsraum des Lengericher Aabaches wird ein hinreichender Schutzabstand (mit Pufferbepflanzung) eingehalten, sodass unmittelbare Auswirkungen auf den sensiblen Landschaftsraum nicht entstehen.

Durch die für die Maßnahme erforderliche Bodeninanspruchnahme wird jedoch ein erheblicher Eingriff bewirkt, der allenfalls in kleinen Teilen im Gebiet selbst ausgeglichen werden kann.

Für eine vollständige Kompensation müssen somit externe Flächen zur Verfügung gestellt werden. Der von der Art der Maßnahme abhängige Umfang wird im Folgenden berechnet.

Hinsichtlich der Realisierung werden folgende zusätzliche Empfehlungen formuliert:

- Für die Beleuchtung von Fassaden, Außenanlagen sowie von privaten und öffentlichen Stellplatzanlagen und für Straßenraumbeleuchtungen sind Leuchtmittel mit einem engen Spektralbereich (570 bis 630 Nanometer) vorzuziehen, um ein Anlocken von nachtaktiven Arten aus der Umgebung zu vermeiden. Blendwirkungen sind durch geschlossene Gehäuse zu unterbinden. Lichtkegel sind nach unten auszurichten. Die Beleuchtung der Außenanlagen sollte auf die unbedingt notwendigen Flächen und Wege begrenzt werden.
- Durch die Schaffung von Nischen oder das Aufhängen von Nistkästen können Arten auf sehr einfache Weise einen (Teil-)Lebensraum finden. Auch sogenannte Einbauquartiere für Fledermäuse sind sinnvoll.
- Begrünte Flachdächer tragen neben ihrer allgemeinen lufthygienischen und kleinklimatischen Verbesserung auch zur Regenwasserbewirtschaftung und zur Schaffung von Ersatzbiotopen für Pflanzen und Tiere bei.

2.3.2 Ermittlung des Umfangs des unvermeidlichen Eingriffs und der Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen

Der zu erwartende Eingriff bezieht sich hauptsächlich auf die Versiegelung von Ackerflächen. Das vorhandene Industriegebiet soll erweitert werden.

Die Bewertung des Eingriffs erfolgt nach dem im Landkreis Osnabrück praktizierten Kompensationsmodell. Dieses Modell sieht eine Ermittlung des derzeitigen Flächenwertes unter Berücksichtigung eines bereits vorhandenen Bebauungsplanes und des Flächenbedarfes für Kompensationsmaßnahmen in 3 Schritten vor.

1. Ermittlung des derzeitigen ökologischen Wertes für die vom Eingriff betroffenen Flächen (Eingriffsflächenwert)
2. Ermittlung der ökologischen Wertverschiebung (Verlust bzw. Verbesserungen auf der Fläche) durch die Planung (Kompensationswert)
3. Ermittlung der Flächengröße für externe Kompensationsmaßnahmen, falls auf der Eingriffsfläche entstandene Defizite nicht vor Ort ausgeglichen werden können.

Bei der Berechnung des Eingriffs wird von einem 100 %igen Verlust der Eingriffsfläche ausgegangen. Dementsprechend wird die Kompensationsberechnung ebenfalls auf die Gesamtfläche bezogen, um ein vergleichbares Ergebnis zu erzielen.

Bei der Festlegung geeigneter landschaftspflegerischer Maßnahmen spielt neben dem Umfang vor allem die Art der Maßnahmen eine große Rolle. Diese dienen einerseits dazu, einen wesentlichen Beitrag zur Wiederherstellung und Stabilisierung des Naturhaushaltes durch die Schaffung neuer Lebensräume zu leisten und andererseits die Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen anzureichern.

Hierdurch lassen sich die mit der geplanten Baumaßnahme verbundenen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verringern.

Diese Maßnahmen unterscheiden sich nach Art und Umfang in:

- Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Diese sollen einerseits in der vorbereiteten Planung stattfinden (z. B. durch Standortwahl) sowie durch konkrete Maßnahmen wie z. B. Schaffung von Grünflächen umgesetzt werden. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung muss die Unvermeidbarkeit des Eingriffs im Hinblick auf die erforderlichen baulichen Erweiterungen des Bereiches festgestellt werden, um überhaupt die planerische Realisierungsfähigkeit zu gewährleisten.

- Ausgleichsmaßnahmen

Sie sollen den Verlust von Lebensräumen funktionsbezogen durch die Herstellung adäquater Strukturen ausgleichen. Ausgleichsmaßnahmen erfolgen z. B. über die Bepflanzung mit einheimischen Gehölzen.

Die potenzielle natürliche Vegetation kennzeichnet das arealbiotische Wuchspotenzial des jeweiligen Standortes, d. h. sie gibt Auskunft über diejenigen Pflanzengesellschaften, die sich heute ohne Störung durch anthropogene Einflüsse eingestellt hätten. Bei Rückgriff auf die Arten dieser Gesellschaft wird ein Höchstmaß an Wüchsigkeit und Standortgerechtigkeit sowie Durchsetzungsvermögen bei gleichzeitiger Pflegeminimierung erreicht und nachhaltig gesichert. Des Weiteren bietet sie die Möglichkeit zur Schaffung von art- und standortgerechten Lebensräumen für die Fauna und damit für die Herstellung von funktionsfähigen Biozönosen innerhalb des Ökosystems.

- Ersatzmaßnahmen

Ersatzmaßnahmen sind dann vorzunehmen, wenn ein Eingriff im Eingriffsbereich nicht vollständig ausgeglichen werden kann und andere Belange denen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Range vorgehen. Anderenfalls ist der Eingriff unzulässig.

Inwieweit ein ökologisches Defizit durch den Eingriff entstanden ist, wird durch eine konkrete Kompensationsberechnung innerhalb des Bauleitplanverfahrens ermittelt. Danach sind Ersatzmaßnahmen vorzusehen.

Durch die Stärkung vorhandener Gehölzstrukturen und Neuanlegung artgleicher Strukturen an anderer Stelle im Gebiet soll der durch die Baumaßnahme erfolgende Eingriff in Natur und Landschaft zumindest tlw. ausgeglichen werden.

2.3.2.1 Eingriffsermittlung

Die Beeinträchtigung für die Fauna bezieht sich hauptsächlich auf den Verlust der Ackerflächen sowie der vorhandenen Gehölze und gerodeten Waldflächen.

Die Ermittlung des Eingriffsflächenwertes erfolgt in Bezug auf alle Biotoptypen, die sich innerhalb des Plangebietes befinden. Dabei werden die Auswirkungen umgebender Flächen auf das Plangebiet mit berücksichtigt.

Das Osnabrücker Kompensationsmodell ordnet den unterschiedlichen Biotoptypen nach Ausprägung bestimmte Werte zu, die im Einzelfall zu konkretisieren sind. Die Differenzierung richtet sich nach den Kategorien 0 bis 5, d. h. von wertlosen (Kategorie 0) bis zu extrem empfindlichen Biotoptypen (Kategorie 5). Die jeweilige Einschätzung der einzelnen Bereiche wird bei jedem Biotoptyp gesondert vorgenommen.

Bestand:

Da im Geltungsbereich des neuen B-Planes bereits planungsrechtlich zulässige Eingriffsmöglichkeiten durch einen vorhandenen B-Plan vorhanden sind, ist in diesem Fall ein Vergleich der betroffenen Flächen mit den Festsetzungen des zukünftigen B-Planes erforderlich.

Vorhandener B-Plan:

- Verlust des Biotoptyps vollflächig versiegelte Flächen

Bei diesen Flächen handelt es sich um die versiegelten Flächen des vorhandenen B-Planes. Grundlage für die Berechnung des versiegelten Bereiches bietet die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 für das ausgewiesene Industriegebiet. Für die versiegelten Bereiche, die entsprechend Osnabrücker Kompensationsmodell als wertlos einzustufen sind, wird der Wertfaktor 0 angesetzt.

- Verlust des Biotoptyps Pflanzgebot

Die Pflanzgebotstreifen, die als dichte lineare Gehölzstruktur sowohl klimatische Funktionen übernehmen als auch Wanderstrecke und Lebensraum für unterschiedliche Tierarten darstellen, sind mit dem Wertfaktor 1,4 belegt.

- Verlust des Biototyps Ackerflächen

Bei den im Geltungsbereich vorhandenen Ackerflächen handelt es sich um Flächen mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Die Flächen sind zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme (September 2014) mit Mais bestanden. Es lassen sich keine besonderen Entwicklungsstufen erkennen. Ackerrandstreifen sind nur stellenweise vorhanden.

Durch die intensive Nutzung dieser Ackerflächen ist mit negativen Einflüssen auf Bodenleben und Wasserhaushalt zu rechnen, da von hohem Pestizid- und Düngemiteleinsatz ausgegangen werden muss. Die Flächen werden im unmittelbaren Nahbereich von Verkehrsflächen angetroffen. Ein Wertfaktor von 1,1 scheint unter Berücksichtigung der angetroffenen schutzwürdigen Böden angemessen. Der Lebensraum mit stellenweise Vorkommen von Wildkräutern geht auch für die Fauna verloren.

- Verlust des Biototyps Waldflächen

Ein Teil der Waldflächen im Plangebiet wurden bereits im Winter 2013/2014 abgeholzt und stellen sich derzeit als Kahlschlagfläche dar. Die angrenzenden Gehölzflächen stellen sich als Kiefern-Stieleichenflächen dar mit Strauchschicht aus Weißdorn, Traubenkirsche und Hasel.

Die Waldflächen, die für das neue Industriegebiet in Anspruch genommen werden, sind nach Rücksprache mit der Forstbehörde im Verhältnis 1:1,5 auszugleichen. Die verbleibenden Waldflächen erhalten den Wertfaktor 2,6 als Eichenmischwald.

- Verlust schutzwürdiger Böden

Es handelt sich um Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung (Plaggenesch). Diese werden mit einem Wert von 0,3 beaufschlagt.

1. Ermittlung des Eingriffsflächenwertes (= 100 % iger Verlust)

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

Biotoptyp	Flächengröße	Wertfaktor	Werteinheiten
Vorhandener B-Planbereich:			
Industriegebiet:			
- versiegelt	1.610 m ²	0,0	0 WE
- Pflanzgebot	6.575 m ²	1,4	9.205 WE
Bestand:			
Ackerflächen	15.555 m ²	1,1	17.111 WE
Waldflächen*	4.970 m ²	2,6	12.922 WE
Waldflächen* (Erhaltungsfläche)	1.055 m ²	2,6	2.743 WE
- davon schutzwürdige Böden (sehr hohe Funktions- erfüllung)	(21.580 m ²)	0,3	6.474 WE
Eingriffsflächenwert	29.765 m²		48.455 WE

* Hier erfolgt in Abstimmung mit der Forstbehörde ein Waldersatz im Flächen-Verhältnis 1:1,5

2.3.2.2 Kompensationsermittlung

Industriegebiet

Einen großen Kompensationsanteil bilden die privaten Grünanlagen des Industriegebietes. Die Grundflächenzahl von 0,8 bietet hier den Ansatz, das maximale Ausmaß der Versiegelung festzustellen. Die nicht versiegelten Flächen stehen für Begrünungsmaßnahmen gemäß der Vorgaben der Bauordnung Nordrhein-Westfalen zur Verfügung.

Für die versiegelten Flächen (= wertloser Bereich) wird entsprechend Osnabrücker Kompensationsmodell der Wertfaktor von 0 angesetzt.

Die sonstigen Grünflächen auf den Baugrundstücken werden vsl. in ortsüblicher Art und Weise ausgebildet. Die Anlage von gepflegten Rasenflächen sowie Rabattenpflanzungen aus z. T. nicht standortgerechten Gehölzen muss vorausgesetzt werden. Diese Grünflächen im besiedelten Bereich sind lt. Kompensationsmodell als weniger empfindliche Bereiche zwischen den Wertfaktoren 0,6 bis 1,5 anzusiedeln.

Eine Wertzuweisung für entsprechende private Grünflächen im Industriegebiet mit dem Faktor 0,8 scheint gerechtfertigt.

Pflanzgebotstreifen

Zur Einbettung des neuen Industriegebietes in den angrenzend freien Landschaftsraum soll ein breiter Gehölzstreifen mit dichtem Bewuchs und heimischen, standortgerechten Pflanzen angelegt werden. Neben der optischen Funktion der Integration des Baugebietes in die Münsterländer Parklandschaft ergibt sich durch die Pflanzung auch ein faunistisch bedeutsameres Linearbiotop.

Deshalb erfahren diese Pflanzgebotstreifen auch eine Werteinstufung von 1,4.

Flächen für den Wald

Die zu erhaltenden Waldflächen wurden bereits im Winter 2013/2014 abgeholzt. Hier ist eine Aufforstung mit standortgerechten heimischen Gehölzen vorzunehmen, damit die Funktion dieses Biotoptyps wieder hergestellt wird. Aufgrund der relativ kleinen Fläche, die direkt an das neue Industriegebiet grenzt, erfolgt eine Reduzierung des Wertfaktors um 0,2 auf 2,4.

2. Ermittlung des Kompensationswertes auf der Eingriffsfläche

Nachfolgend wird zunächst der Neuanlagenwert (Kompensationswert) des geplanten Industriegebietes ermittelt und dann vom Eingriffsflächenwert abgezogen.

Biotoptyp	Flächengröße	Wertfaktor	Werteinheiten
Industriegebiet: Grundflächenzahl 0,8 (0,8 x 28.710 m²)			
- versiegelt	22.970 m²	0,0	0 WE
- sonstige Grünflächen	1.255 m²	0,8	1.004 WE
- Pflanzgebot	4.485 m²	1,4	6.279 WE
- davon schutzwürdige Böden (sehr hohe Funktions- erfüllung)	(5.742 m²)	0,3	1.723 WE
Flächen für Wald (Erhaltungsfläche mit Aufforstung)	1.055 m²	2,4	2.532 WE
- davon schutzwürdige Böden (sehr hohe Funktions- erfüllung)	(1.055 m²)	0,3	317 WE
Kompensationswert	29.765 m²		11.855 WE

3. Ermittlung des Kompensationsbedarf für externe Kompensationsmaßnahmen

Bilanz	Eingriffsflächenwert	35.533	WE
	Kompensationswert	11.855	WE
	Kompensationsdefizit	23.678	WE

Flächenbedarf für externe Kompensationsmaßnahme

Als Waldausgleich ist eine Neu-Aufforstung in einer Größe von 7.455 m² vorzusehen.

Dieses Kompensationserfordernis wird auf folgenden zwei südöstlich des Ortskerns von Ladbergen gelegenen Flächen in der Gemarkung Ladbergen vollständig ausgeglichen:

1. Flur 67, Flurstück 63 (20.790 m²) – Aufforstung / Waldextensivierung / Grünlandextensivierung
2. Flur 74, Flurstück 41 tlw. (8.540 m²) - Grünlandextensivierung

Die detaillierte Ausgleichsbilanzierung⁹ und Darstellung der Maßnahmen hängt dieser Begründung an.

2.3.3.3 Kompensationsergebnis

Für den externen Ausgleich ist ein Kompensationsdefizit von 23.678 WE extern auszugleichen sowie eine Neu-Aufforstung als Waldausgleich in einer Größe von 7.455 m² vorzusehen.

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)

Bei der Standortwahl wurden bereits Aspekte der Eingriffsvermeidung und –minimierung berücksichtigt.

Ein ehemals intensiv genutzter Agrarstandort soll in Anspruch genommen und teilweise vorhandene Infrastruktureinrichtungen intensiver genutzt werden, sodass Eingriffstatbestände sich auf einen minimierten Umfang beschränken.

⁹ BioConsult, Bebauungsplan Nr. 115 „Industriegebiet Hafen“ – 5. Änderung / Erweiterung, Gemeinde Ladbergen, Ausgleichsplanung, Belm, 22.08.2022

Da es sich um eine Betriebserweiterung handelt, die zumindest in Teilen unmittelbar mit dem bisherigen Standort verbunden ist, wäre eine Verlagerung der Erweiterungsmaßnahmen nicht möglich. Eine Nutzung von Alternativstandorten scheidet insofern aus. Auch eine Wiedernutzung aufgegebener, bebauter Flächen als Gesamtverlagerung des Betriebes bietet sich derzeit nicht an.

Da keine planerischen Alternativen vorhanden sind und ein Verzicht auf diese industrielle Erweiterung den kommunalen Zielen der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätze widerspräche, sollen diese Belange an dieser Stelle höher gewichtet werden als die erheblich beeinträchtigten Belange des Bodenschutzes.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Die Zusammenstellung der Angaben im Umweltbericht fußt auf allgemein zugänglichen Informationen zu den unterschiedlichen Umweltmedien sowie auf Angaben der Behörden und Träger öffentlicher Belange. Spezielle Angaben der Behörden wurden in diesem Verfahren jedoch nicht vorgebracht. Das für die Eingriffsermittlung verwandte Kompensationsmodell erwies sich im Hinblick auf die Ausgangssituation des Planungsraumes als geeignet.

Fachgutachten zu spezifischen Umweltaspekten wurden mit Ausnahme einer schalltechnischen Untersuchung sowie einer artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse nicht durchgeführt, da keine deutlichen Anhaltspunkte für einen weitergehenden Untersuchungsbedarf vorlagen. Aufgrund der Dauer des Planverfahrens erfolgte eine aktuelle Überprüfung der artenschutzrechtlichen Situation.

Eine Baugrund-/Bodenuntersuchung soll ergänzt werden, sobald die Feldfrüchte geerntet sind.

3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt

Derzeit sind mit Ausnahme der Bodenversiegelung keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt erkennbar. Doch auch die Versiegelungseffekte wirken nur sehr kleinräumig auf die Versickerung des Niederschlagswassers. Die Auswirkungen auf den Boden selbst können durch Andeckung der Oberbodenschichten in der unmittelbaren Nachbarschaft in geringem Umfang wieder ausgeglichen werden.

Aufgrund der insgesamt relativ geringen Belastungssituation werden keine besonderen Instrumente eines Monitorings vorgesehen. Dennoch wird die Einhaltung der umweltrelevanten Zielsetzungen bei der Konkretisierung und Realisierung der neuen Nutzung in nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren geprüft.

Insbesondere die für die Belange von Natur und Landschaft zuständigen Behörden und Interessenvertreter werden in die weitere Realisierung der Planung und der Kompensationsmaßnahmen eingebunden. Damit können auch derzeit unvorhergesehene Planungsauswirkungen ggf. später erkannt und berücksichtigt werden.

Vor dem Hintergrund, dass im Untersuchungszeitraum aktuell keine Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung betroffen sind bzw. unter Berücksichtigung der Vorbelastung des Gebietes sowie der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen keine Auswirkungen verbleiben, die als erheblich nachteilig im Sinne des BauGB /UVPG einzustufen wären, sind gesonderte Überwachungsmaßnahmen bezüglich bekannter Auswirkungen daher nicht erforderlich. Hinsichtlich der festgelegten Kompensationsmaßnahmen werden durch den Poolbetreiber regelmäßig Pflegemaßnahmen durchgeführt.

Möglicherweise dennoch durchzuführende Überwachungsmaßnahmen sind in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet.

Darüber hinaus werden alle derzeit nicht erkennbaren und nicht erwarteten nachteiligen Auswirkungen fortlaufend durch die Gemeinde aufgenommen und im Hinblick auf ihre Erheblichkeit geprüft.

Umweltauswirkung	Überwachung durch Gemeinde und	Überwachungsmaßnahme	Zeitpunkt
Geologie/Böden Versiegelung der Erdoberfläche durch Baumaßnahmen	Kreis Steinfurt Baugenehmigungsbehörde	Prüfung von Bauantragsunterlagen/ Bauschlussabnahme	jew. Einzelbauvorhaben/ konkreter Hinweis
Gewässer/Grundwasser Beeinflussung des benachbarten Gewässers	Kreis Steinfurt Untere Wasserbehörde	Prüfung von Bauantragsunterlagen/ Bauschlussabnahme	jew. Einzelbauvorhaben/ konkreter Hinweis
Klima/Lufthygiene keine Überwachungsbedürftigen Auswirkungen bekannt			
Orts-/Landschaftsbild Ortsbildbeeinflussung durch Höhe baulicher Anlagen/Werbeanlagen	Kreis Steinfurt Baugenehmigungsbehörde	Prüfung von Bauantragsunterlagen Bauschlussabnahme	jew. Einzelbauvorhaben/ konkrete Hinweise
Arten/Lebensgemeinschaften Artenverdrängung durch Lebensraumveränderung	Gemeinde		konkrete Hinweise
	Kreis Steinfurt Untere Landschaftsbehörde	Realisierung der externen Kompensationsmaßnahmen Fortführung des Kompensations- katasters	im zeitlichen Zusammenhang mit Eingriffsmaßnahmen/ regelmäßige Pflege- und Entwick- lungskontrolle
	Kreis Steinfurt Baugenehmigungsbehörde	Realisierung der Pflanzgebote auf den Baugrundstücken	jew. Einzelbauvorhaben
Mensch/Gesundheit Schallimmissionen durch verkehrliche/gewerbliche Nutzungen	Kreis Steinfurt Baugenehmigungsbehörde	Prüfung von Bauantragsunterlagen hinsichtlich Schallschutz für Aufenthaltsräume/Umgebung	jew. Einzelbauvorhaben
Kultur/Sachgüter keine Überwachungsbedürftigen Auswirkungen bekannt			

3.3 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Durch die Festsetzung der Baugebiete im Bebauungsplan Nr. 115 wird eine bislang als Außenbereich eingestufte Fläche zu einem „Industriegebiet“ umgewidmet.

Angesichts des Erfordernisses der Erweiterung von Betriebsflächen eines benachbart ansässigen Unternehmens ist dieser Eingriff in Natur und Landschaft unvermeidbar.

Die Eingriffsintensität ist vor allem durch eine erhebliche lokale Versiegelung und Eingriffe in die oberen Bodenschichten gekennzeichnet und kann innerhalb des Plangeltungsbereiches nur unzureichend ausgeglichen werden.

Angesichts der städtebaulich erforderlichen Industriegebietsausweisung werden die Belange der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen an dieser Stelle höher gewichtet als der Belang des Bodenschutzes.

Der mittels einer Kompensationsermittlung festgestellte rechnerische Ausgleichsbedarf für Eingriffe in Natur und Landschaft, der auch die Bodeninanspruchnahme beinhaltet, wird auf einer externen Fläche in vollem Umfang kompensiert.

Erhebliche Beeinträchtigungen für die relevanten Umweltmedien entstehen durch die vorgesehenen Maßnahmen nicht bzw. können durch die beschriebenen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen bzw. durch vorsorgliche Schallschutzmaßnahmen vermieden werden.

Aufgestellt:
Osnabrück, 25.08.2022
Ri/Re-14060011-22

Planungsbüro Hahm GmbH

III. Verfahrensvermerke

Der Rat der Gemeinde Ladbergen hat der Begründung des Entwurfes amzugestimmt.

Die Entwurfsbegründung hat zusammen mit dem Entwurf des Bebauungsplanes in der Zeit vombis einschließlich öffentlich ausgelegen.

Sie wurde aufgrund der Ergebnisse der öffentlichen Auslegung geprüft und (ergänzt) vom Rat der Gemeinde Ladbergen in seiner Sitzung am als Begründung der Satzung gebilligt.

Ladbergen, den

.....
Bürgermeister

Anhang

Pflanzenkatalog als Empfehlung für Pflanzmaßnahmen im Plangebiet

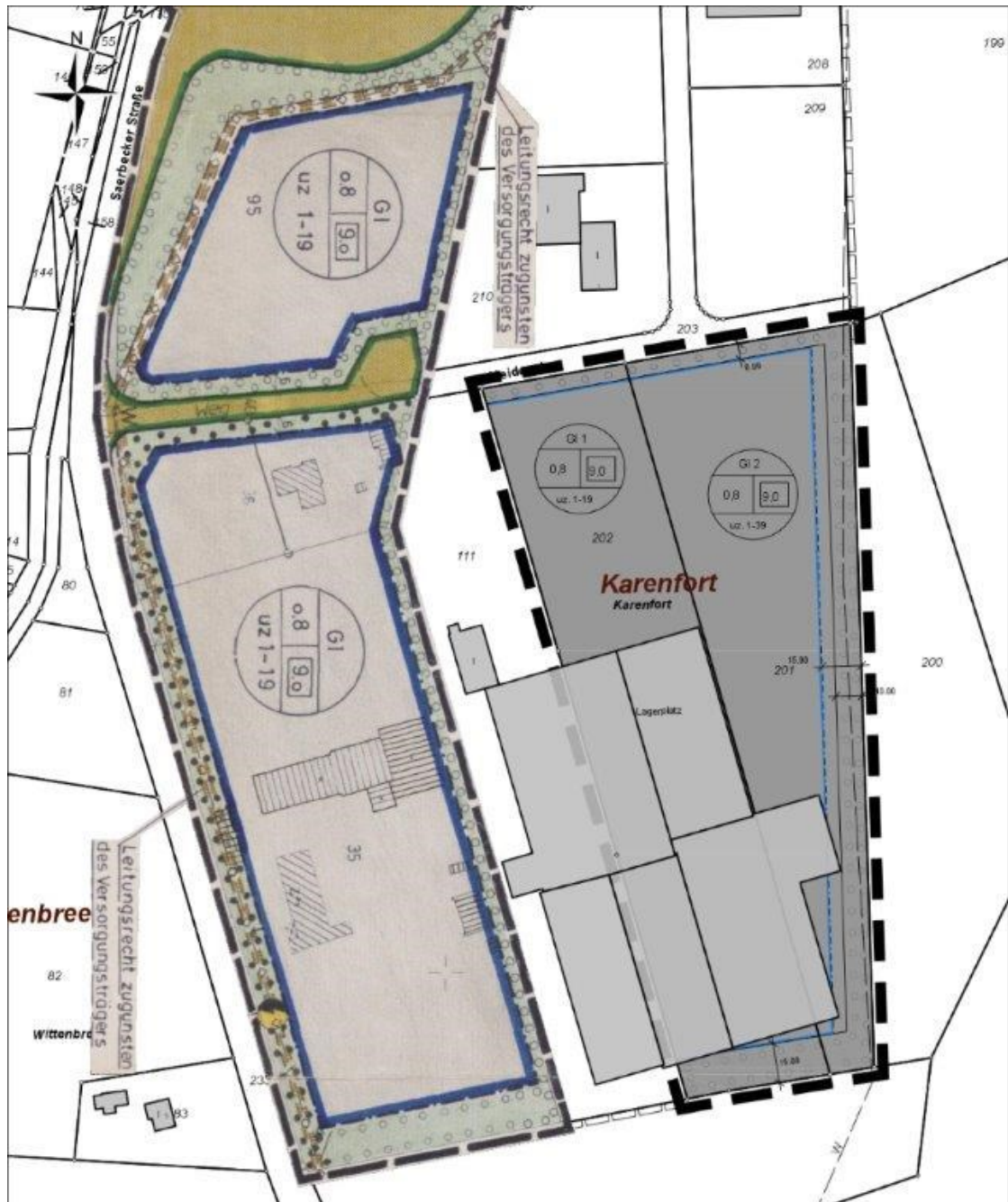
Die Artenzusammensetzung zeigt heimische standortgerechte Gehölze, die im Bereich der Randeingrünung der industriell genutzten Flächen verwendet werden sollten.

Bäume

<i>Acer platanoides</i>	- Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	- Berg-Ahorn
<i>Aesculus hippocastanum</i>	- Roßkastanie
<i>Alnus glutinosa</i>	- Rot-Erle
<i>Betula pendula</i>	- Sand-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	- Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	- Rotbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	- Esche
<i>Prunus avium</i>	- Vogel-Kirsche
<i>Prunus padus</i>	- Trauben-Kirsche
<i>Quercus robur</i>	- Stiel-Eiche
<i>Sorbus aucuparia</i>	- Eberesche
<i>Tilia cordata</i>	- Winter-Linde

Sträucher

<i>Acer campestre</i>	- Feld-Ahorn
<i>Cornus sanguinea</i>	- Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	- Haselnuß
<i>Crataegus monogyna</i>	- Weißdorn
<i>Cytisus scoparius</i>	- Besenginster
<i>Euonymus europaeus</i>	- Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	- Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	- Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	- Schlehe
<i>Rhamnus frangula</i>	- Faulbaum
<i>Rosa canina</i>	- Hunds-Rose
<i>Rosa multiflora</i>	- Vielblütige Rose
<i>Salix aurita</i>	- Ohr-Weide
<i>Salix caprea</i>	- Sal-Weide
<i>Salix rosmarinifolia</i>	- Rosmarin-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	- Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	- Gewöhnlicher Schneeball



„Ursprungsbebauungsplan mit östlich benachbarter 1. vereinfachter Änderung“



„Ursprungsbebauungsplan inkl. 1. Änderung, überlagert bzw. erweitert durch 2. Änderung“

Bebauungsplan Nr. 115
„Industriegebiet Hafen“ – 5. Änderung/Erweiterung,
Gemeinde Ladbergen

Ausgleichsplanung

im Auftrag:
Martin Oelrich GmbH & Co. KG
Saerbecker Str. 42
49549 Ladbergen

durch:



BIO-CONSULT
Dulings Breite 6-10
49191 Belm

22. August 2022

1 Ausgangsbedingungen

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgte im Rahmen der Begründung zum Bebauungsplan innerhalb des Umweltberichtes durch PBH (2021).

Es wurde ein Kompensationsdefizit von 23.678 WE ermittelt. Zusätzlich ist als Waldausgleich eine Neuaufforstung auf einer Fläche von 7.455 m² vorzusehen.

Als Ausgleichsflächen stehen zwei Flächen zur Verfügung (Abb. 1):

Fläche 1: Gemarkung Ladbergen, Flur 67, Flurstück 63 (20.790 m²)

Fläche 2: Gemarkung Ladbergen, Flur 74, Flurstück 41 tlw. (8.540 m²)

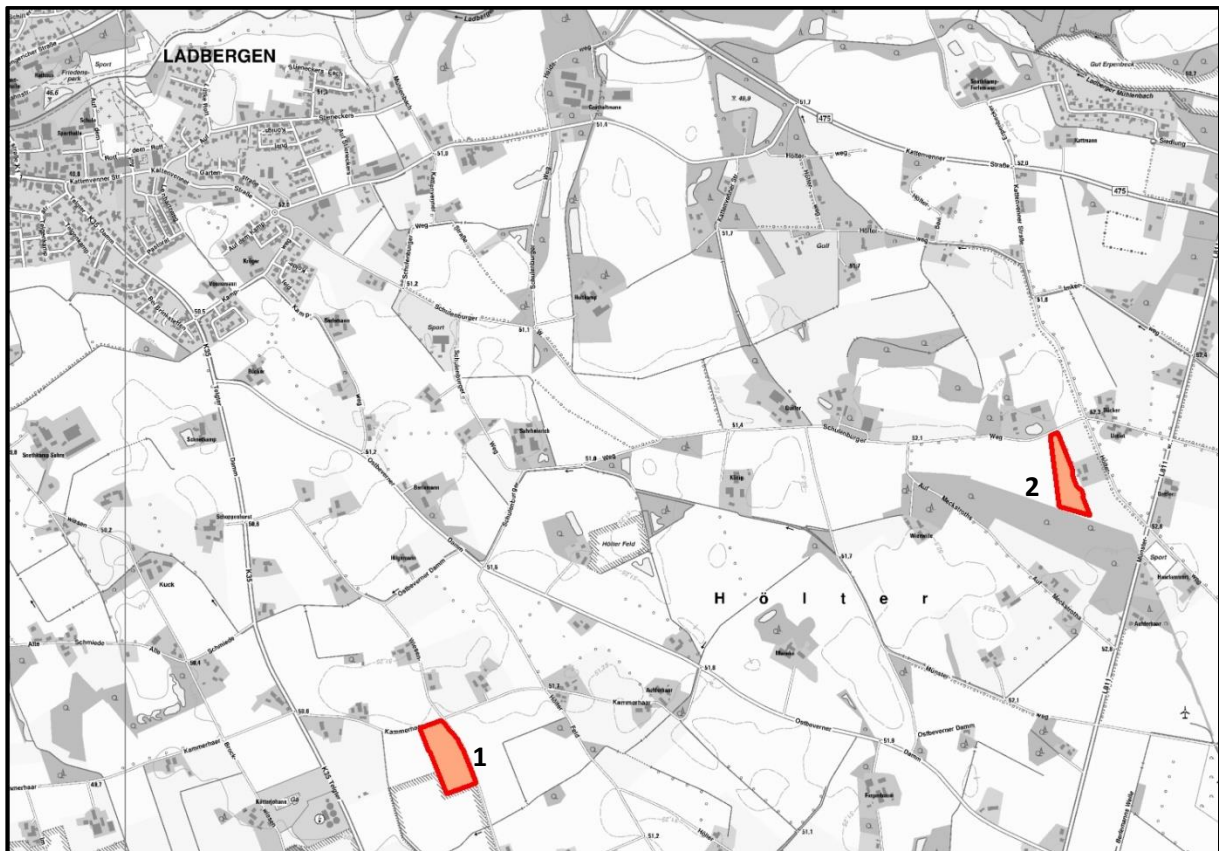


Abb. 1: Lage der Ausgleichsflächen

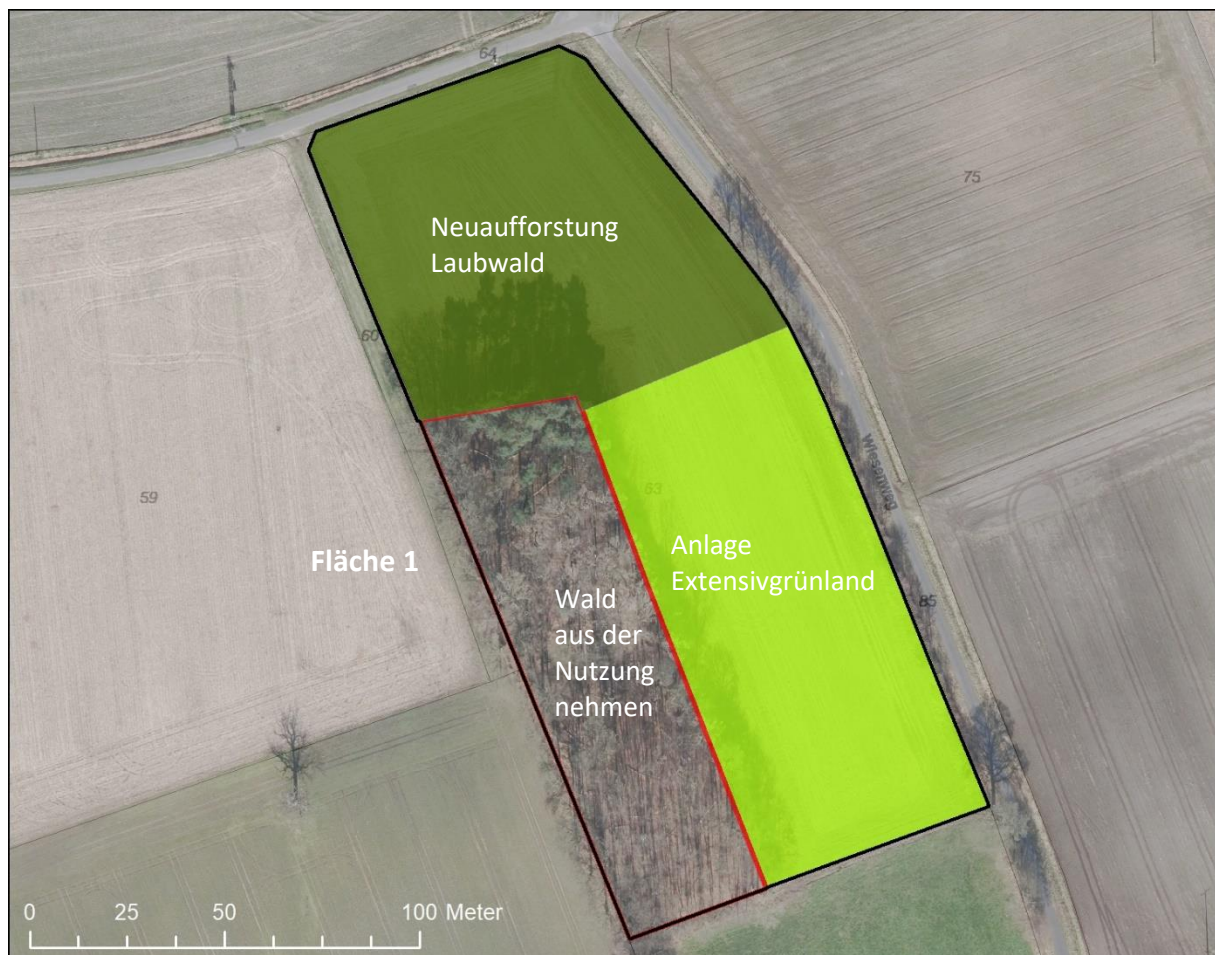
2 Kompensationsplanung

Fläche 1:

Das Flurstück wird im Norden von „Kammenhaar“ und im Osten vom „Wiesenweg“ begrenzt, an dem im südlichen Teil eine Hecke stockt. Im südwestlichen Teil des Flurstücks befindet sich Wald aus Kiefern und Eichen, der übrige Teil der Fläche wird als (Mais-)Acker genutzt. Im Süden grenzt das NSG „Hölter Feld“ an die Fläche.

Auf dieser Fläche wird der bestehende Wald (Eichen- und Kiefernwald) aus der Nutzung genommen. Totholz verbleibt im Wald. Zwischen dem Wald und der Hecke am Wiesenweg wird durch die Einsatz mit standortangepasstem Regio-Saatgut Extensivgrünland entwickelt.

Im nördlichen Teil der Fläche erfolgt der Waldausgleich durch Anpflanzung von Eichen, Birken und Kiefern. In den Randbereichen werden zudem Hasel, Eberesche, Weißdorn und Hundsrosen gepflanzt.



Aufwertung Fläche 1

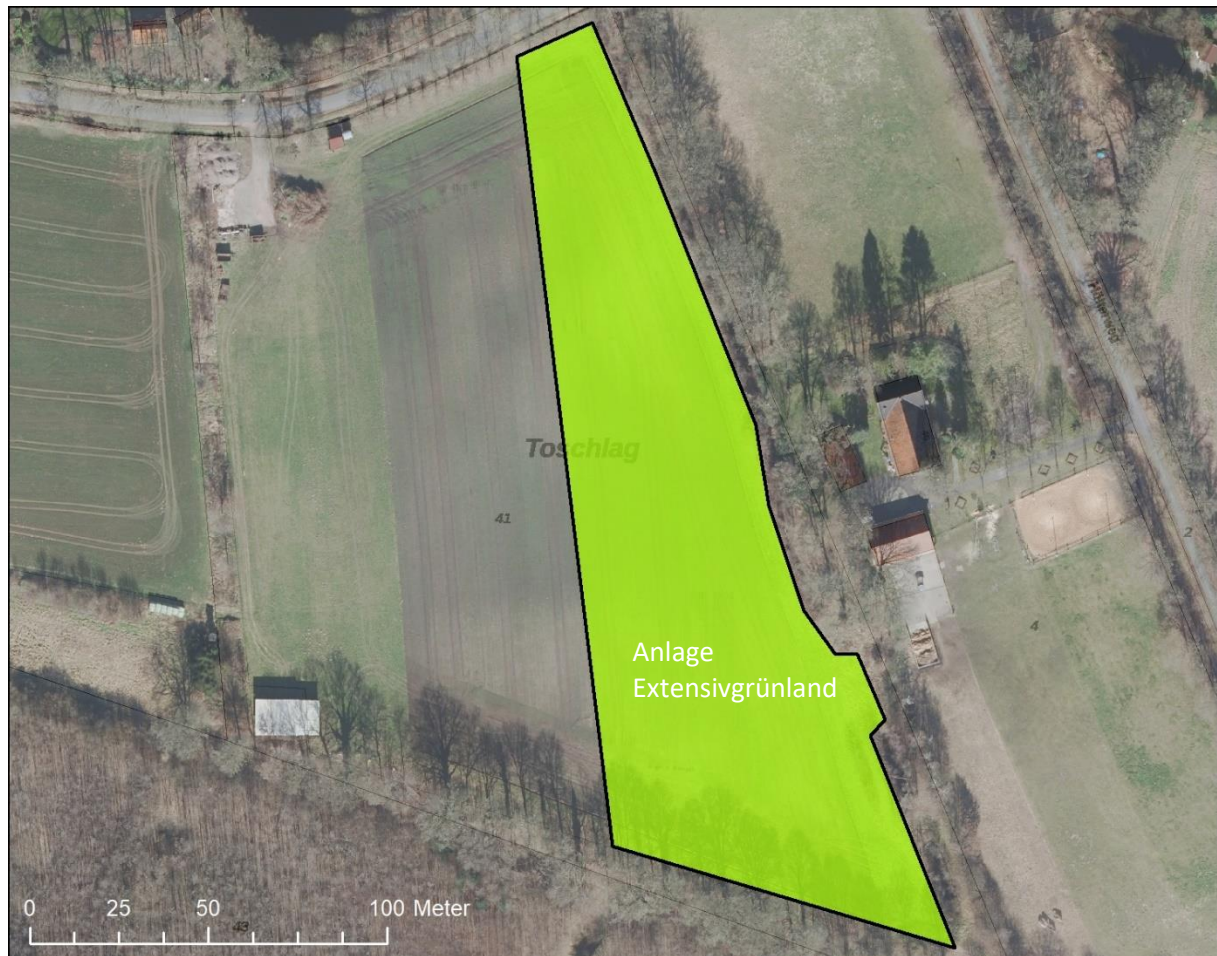
Maßnahme	Fläche/m ²	BT Bestand	BT geplant	Aufwertung	Gesamtaufwertung
Eichen- und Kiefernwald aus der Nutzung nehmen	5.315			0,5	2.658
Neu-Aufforstung Laubwald aus heimischen Arten	7.455				
Anlage von Extensivgrünland	8.020	HA0 (1,0)	EA0 sth (2,1)	1,1	8.822
				Summe	11.480

Fläche 2:

Die Fläche liegt südlich des Schulenburger Weges. Sie wird derzeit als Intensivgrünland (Grasacker) genutzt. Sie wird durch die Einsatz mit standortangepasstem Regio-Saatgut zu Extensivgrünland entwickelt.

Aufwertung Fläche 2

Maßnahme	Fläche/m ²	BT Bestand	BT geplant	Aufwertung	Gesamtaufwertung
Anlage von Extensivgrünland	12.200	EA3 (1,1)	EA0 sth (2,1)	1,0	12.200
				Summe	12.200



Gesamtaufwertung:

Fläche 1:	11.480 WE
Fläche 2:	12.200 WE
	23.680 WE

Der geplante Eingriff durch die 5. Änderung/Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 115 „Industriegebiet Hafen“ ist somit ausgeglichen.