

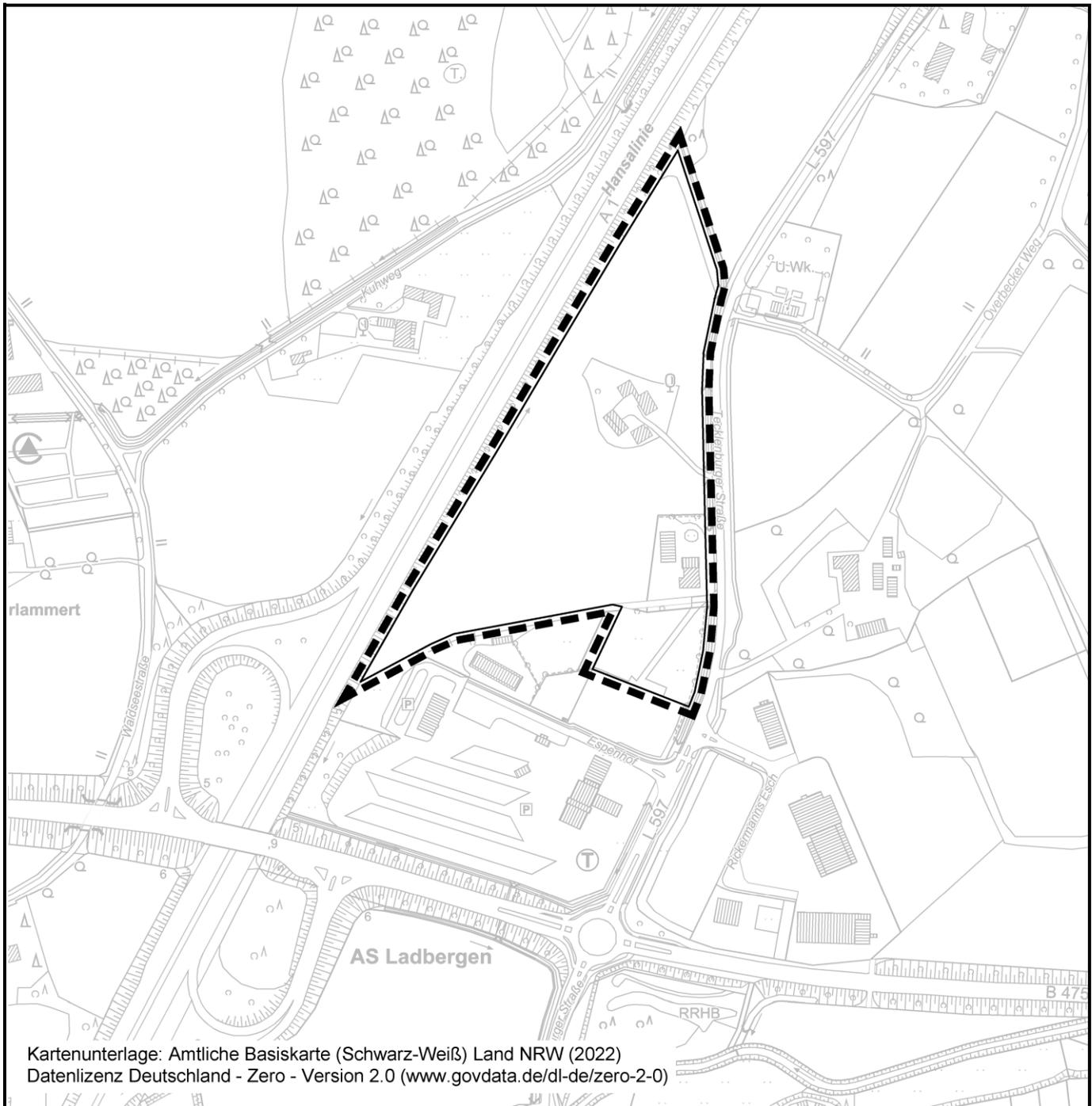
Gemeinde Ladbergen

Bebauungsplan Nr. 120

"Esenhof"

- 2. Änderung / Erweiterung

Begründung zum Vorentwurf



Kartenunterlage: Amtliche Basiskarte (Schwarz-Weiß) Land NRW (2022)
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. 120 „Esenhof“ – 2 Änderung / Erweiterung

Begründung zum Vorentwurf

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/We-21284021-17 / 11.09.2023

Inhalt:

I.	Begründung zum Bauleitplan	5
1.	Aufstellungsbeschluss / räumlicher Geltungsbereich	5
2.	Planungsanlass / Planungserfordernis / Planverfahren	5
3.	Flächennutzungsplan	5
4.	Situation des Planbereiches	5
5.	Städtebauliches Planungskonzept	6
5.1.	Bebauung.....	6
5.1.1.	Art der baulichen Nutzung.....	6
5.1.2.	Maß der baulichen Nutzung / Bauweise	7
5.2.	Gestaltung	8
6.	Erschließung.....	8
6.1.	Ver- und Entsorgung	9
7.	Auswirkungen der Planung / Umweltverträglichkeit	9
7.1.	Immissionsschutz.....	9
7.2.	Altlasten.....	10
7.3.	Natur und Landschaft.....	10
8.	Denkmalschutz / Denkmalpflege.....	11
9.	Planverwirklichung / Bodenordnung.....	11
10.	Flächenbilanz	12
11.	Hochwasserschutz	12
II.	Umweltbericht.....	14
1.	Einleitung.....	14
1.1.	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Planes mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden.....	14
1.2.	Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden	14
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden	20
2.1.	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), einschließlich der Umwelt-merkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich	

beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	20
2.1.1. Fläche / Boden	20
2.1.2. Gewässer/Grundwasser.....	22
2.1.3. Klima / Lufthygiene	23
2.1.4. Arten / Lebensgemeinschaften	24
2.1.5. Orts- / Landschaftsbild	25
2.1.6. Mensch / Gesundheit	25
2.1.7. Kultur / sonstige Sachgüter	26
2.1.8. Wechselwirkungen	26
2.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	27
2.2.1. Fläche / Boden	27
2.2.2. Gewässer / Grundwasser.....	28
2.2.3. Klima / Lufthygiene	28
2.2.4. Arten / Lebensgemeinschaften	28
2.2.5. Orts- / Landschaftsbild	29
2.2.6. Mensch / Gesundheit	30
2.2.7. Kulturgüter / sonstige Kulturgüter	30
2.2.8. Wechselwirkungen	30
2.3. Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich, ausgeglichen werden sollen, sowie geplante Überwachungsmaßnahmen.....	31
2.3.1. Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungsmaßnahmen.....	31
2.3.2. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung / Ausgleichsmaßnahmen	32
2.3.2.1 Eingriffsflächenbewertung	34
2.3.2.2 Kompensationsberechnung.....	37
2.3.2.3 Kompensationsergebnis.....	39
2.4. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)	40
2.5. Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 5 Nr. 7 Buchstabe j	40
3. Zusätzliche Angaben.....	40
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	40
3.2. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt	41
3.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung	42
3.4. Referenzliste der Quellen:	42
III. Verfahrensvermerke.....	43

Anhang:

Anhang 1: Sortimentliste Ladbergen 2010

Anhang 2: Abstandsliste NRW 2007

I. Begründung zum Bauleitplan

1. Aufstellungsbeschluss / räumlicher Geltungsbereich

Der Rat der Gemeinde Ladbergen hat am 24.03.2022 die Aufstellung der 2. Änderung / Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 120 „Espenhof“ beschlossen.

Sein Geltungsbereich befindet sich in der Gemarkung Ladbergen, Flur 49, zwischen der Tecklenburger Straße (L 597) und der Autobahn BAB 1. Das Plangebiet beinhaltet die Flurstücke Nr. 12, 13, 14 und 26 vollständig sowie Nr. 28 teilweise.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist in der Planzeichnung geometrisch eindeutig festgesetzt. Als Kartengrundlage dient der Katasterplan des Vermessungs- und Katasteramtes Kreis Steinfurt vom 25.01.2022. Dieser wurde um topografische Sachverhalte ergänzt.

2. Planungsanlass / Planungserfordernis / Planverfahren

Anlass für die Aufstellung dieses Bebauungsplanes ist die Absicht der Gemeinde, das bisherige Angebot an Gewerbeflächen in verkehrsgünstiger Lage zu erhöhen, um der kontinuierlich starken Nachfrage nach Flächen entsprechen zu können. Gleichzeitig soll eine funktionale Verknüpfung mit Nutzungen des südlich gelegenen, gewerblich genutzten Bereiches geschaffen und eine Betriebserweiterung ermöglicht werden.

Um dies planungsrechtlich vorzubereiten, ist eine Änderung / Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 120 „Espenhof“ erforderlich. Es handelt sich um einen Angebotsplan, der im 2-stufigen „Normalverfahren“ aufgestellt wird.

3. Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Ladbergen ist der Geltungsbereich im Bereich der Erweiterung als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Da die beabsichtigte Erweiterung des B-Planes damit zunächst nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist, ist eine Änderung der vorbereitenden Bauleitplanung erforderlich. Dies erfolgt als 45. Änderung des FNP im Parallelverfahren.

4. Situation des Planbereiches

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt nördlich des ARAL-Autohofes und unmittelbar benachbart zur BAB 1. Die östliche Flanke des Geltungsbereiches wird durch die Tecklenburger Straße (L 597) gebildet. Zwischen der Tecklenburger Straße und dem Geltungsbereich verläuft das als Gewässer WL 1200 technisch ausgebaut und abschnittsweise verrohrte Fließgewässer.

Nahezu mittig innerhalb der weitgehend als Acker genutzten Erweiterungsflächen befindet sich die Hofstelle Schuhmacher. Diese soll vorübergehend zwar bestehen bleiben – jedoch mittelfristig aus dem Plangebiet verlagert oder gegebenenfalls umgenutzt werden, um gewerblichen Nutzungen zu dienen. Der südliche Teil des Plangeltungsbereiches kann jedoch direkt nach Rechtswirksamkeit des Planes in Anspruch genommen werden.

Der Plangeltungsbereich befindet sich im Bauschutzbereich des Flughafens FMO. Er weist bei Geländehöhen zwischen ca. 49,5 und 51,5 m ü. NHN ein tendenzielles Gefälle in südlicher Richtung auf.

5. Städtebauliches Planungskonzept

Mit der Errichtung des ARAL-Autohofes an der Autobahn BAB 1 wurde eine gewerbliche Entwicklung eingeleitet, die sich stark an der unmittelbaren Nähe zur Autobahnanschlussstelle Ladbergen und zum Flughafen Münster/Osnabrück orientiert. Die in diesem Zusammenhang bereits errichteten Infrastruktureinrichtungen (z.B. Kreisverkehrsplatz an der B 475) sollen intensiver ausgenutzt und eine primär von verkehrlichen Strukturen abhängige gewerbliche Entwicklung als Erweiterung des vorhandenen Standortes ermöglicht werden.

5.1. Bebauung

5.1.1. Art der baulichen Nutzung

Die Gemeinde Ladbergen beabsichtigt, einem vorhandenen Gewerbebetrieb eine Erweiterungsmöglichkeit zu schaffen und ansonsten die Ansiedlung von mittelgroßen Betrieben der Produktion, des Großhandels und des Handwerks vorzubereiten. Einzelhandelsnutzungen in umfassender Art sollen nicht zugelassen werden. Einzelhandel ist deshalb zunächst unzulässig. Zulässig ist nur der Verkauf von Waren, die im Zusammenhang zu sonstigen im Plangebiet ansässigen, produzierenden Betrieben, Handwerksbetrieben oder Dienstleistungsbetrieben stehen und der Geschossflächenanteil dieses Einzelhandels sich deutlich der Geschossfläche des Betriebes unterordnet. Die Verkaufsfläche bei diesen Ausnahmen darf die Schwelle zur Großflächigkeit nicht überschreiten (vgl. § 11 Abs. 3 BauNVO), um negative Auswirkungen auf bestehende Zentrenstrukturen zu vermeiden.

Für die Gemeinde Ladbergen wurde ein Einzelhandelskonzept¹ erstellt, welches einen zentralen Versorgungsbereich aufweist und Listen der nahversorgungsrelevanten, zentrenrelevanten und nicht zentrenrelevanten Sortimente abbildet (s. Anlage).

¹ BBE Handelsberatung Münster, Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Ladbergen, Münster, August 2010

Die Gliederung des Plangeltungsbereiches auf Basis des Abstandserlasses gewährleistet eine grundsätzliche Verträglichkeit der neu ansiedelnden Nutzungen im Hinblick auf sensible Nutzungen außerhalb des Plangeltungsbereiches. Eine derartige Gliederung für Gewerbegebiete ist zulässig, da mit dem Bebauungsplan Nr. 3 „Gewerbegebiet Ost“ innerhalb der Gemeinde Ladbergen ein Plan existiert, in dem es gegenüber den grundsätzlichen Zulässigkeiten der BauNVO keine einschränkenden Regelungen gibt.

Im Weiteren sollen folgende Regelungen zur Art der baulichen Nutzung erfolgen:

- ein Ausschluss von Vergnügungsstätten
- ein Ausschluss von Wohnnutzungen
- eine Gliederung mit unterschiedlicher Abstandsklassenzuordnung nach Abstandserlass NRW (Abstandsliste 2007)

Angesichts der Nähe zur Autobahn und dem Autohof mit seinen bereits zulässigen Einrichtungen der Gastronomie und Übernachtung besteht eventuell eine erhöhte Nachfrage nach Vergnügungsstätten. Die Gewerbebebietsflächen sollen jedoch primär Betrieben des Handels, der Verarbeitung und der Produktion vorbehalten bleiben. Zudem soll einem Absinken des Nutzungsniveaus und der stadtgestalterischen Ausprägung durch einen Vergnügungsstättenausschluss vorgebeugt werden. Mit Ausnahme der bestehenden Betriebsleiterwohnnutzung an der Tecklenburger Str. 29 soll die Wohnnutzung angesichts der unmittelbaren Nähe der Autobahn und um keine diesbezüglichen Einschränkungen für das Emissionsverhalten benachbarter Betriebe zu bewirken, ausgeschlossen werden.

5.1.2. Maß der baulichen Nutzung / Bauweise

Das Maß der baulichen Nutzung soll im Hinblick auf die Grundfläche mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 eine intensive Ausnutzung ermöglichen. Die zulässige Geschossfläche orientiert sich an der Zahl der maximalen zulässigen Vollgeschosse (II) und wird entsprechend mit 1,6 fixiert. Die Baugrenzen setzen nur einen flankierenden Rahmen, der die Abstandserfordernisse zur Landesstraße sowie zur Autobahn (Bauverbotszone) beachtet.

Zwischen dem südlich bestehenden Autohof und der Erweiterungsfläche werden bestehende Baugrenzen aus der 1. Änderung des Ursprungsplans aufgehoben und eine zusammenhängende Grundstücksnutzung ermöglicht. Die offene Bauweise wird insoweit modifiziert, dass auch längere Baukörper (bis 80 m Länge) allgemein zugelassen werden. Optische Unverträglichkeiten werden an dieser Stelle darin nicht gesehen. Die erhöhte Längenbegrenzung stellt einen Kompromiss zwischen unbeschränkter Ausdehnungsmöglichkeit und ortsbildangepasster Bebauung dar.

5.2. Gestaltung

Auf die Festlegung besonderer Gestaltungsregelungen wird verzichtet. Im Hinblick auf eventuelle optisch unerwünschte Einflüsse z.B. auch auf die benachbarten Straßen mit überregionaler Bedeutung sollen jedoch Werbeanlagen in der Art und Anbringungshöhe beschränkt werden. Unbebaute Grundstücksflächen sind wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und (standortgerecht) zu begrünen. Im Nahbereich öffentlicher Verkehrsflächen sind „Steingärten“ verboten. Dies entspricht auch den Vorgaben des § 8 BauO NRW. Nicht begrünte Flächen werden Bestandteil der GRZ-Ermittlung. Damit soll insgesamt eine attraktive Gestaltung des Gewerbegebietes erreicht werden.

6. Erschließung

Die äußere Erschließung des Plangebietes ist für Kfz-Verkehre über die Tecklenburger Straße (L 597) unmittelbar gegeben. Diese ist kurzwegig an die Bundesstraße B 475 sowie die Autobahn (BAB 1) und damit an das regionale und überregionale Verkehrsnetz angebunden.

Der Kanalhafen Ladbergen weist nur einen Abstand von etwa 1500 m Luftlinienentfernung auf. Der Flughafen FMO ist ebenfalls schnell erreichbar.

Der Plangeltungsbereich erhält eine zentrale Zufahrt von der L 597 aus. Die planungsrechtlich durch die 1. Änderung des Ursprungsplanes als öffentliche Verkehrsfläche gesicherte zweite Zufahrt über das Flurstück Nr. 12 wird bis auf eine 13 m lange Verkehrsfläche, die bereits langjährig als einzige Grundstückszufahrt zum Flurstück Nr. 13 (Haus Nr. 29) dient, zurückgenommen. Primär für die mediale Versorgung des nördlichen Teils des Autohofes wird dort ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht über das private Grundstück eingeräumt. Dieses private Grundstück stellt ansonsten die Verbindung zwischen einem im Bereich des bestehenden Autohofes existierenden Betriebes zu seinen nördlich (im vorliegenden Geltungsbereich) geplanten Erweiterungsflächen her. Eine öffentlich nutzbare Verkehrsverbindung vom Autohof in den Erweiterungsteil ist aufgrund fehlender Grundstücksverfügbarkeiten nicht herstellbar.

Auch eine alternativ denkbare Verkehrserschließung des Erweiterungsbereiches von der bestehenden Grundstückszufahrt aus ist u.a. wegen der Zweiteilung der zusammenhängend geplanten Betriebsteile mit den südlich bereits vorhandenen Gewerbeflächen nicht möglich.

Im nördlichen Teil des Plangeltungsbereiches besteht eine Ackerzufahrt. Diese sollte nach ersten Planungsüberlegungen zunächst nicht zurückgebaut werden und gegebenenfalls der Erschließung eines Grundstückes dienen. Da eine zeitnahe Aufgabe der ehemaligen Hofstelle jedoch eine Nordverschiebung der Hauptgebietszufahrt ermöglicht, ist eine bessere Grundstückerschließung des nördlichen Planungsbereiches gegeben. Für die Hauptanbindung des Plangeltungsbereiches wurde eine

Verkehrstechnische Untersuchung² durchgeführt, die mit Ausbildung eines Aufstellbereiches für Linksabbieger eine unproblematische Anbindemöglichkeit aufzeigt.

Um weitere Grundstückszufahrten zur Landesstraße auszuschließen, wird ansonsten ein Zufahrtsverbot festgesetzt.

6.1. Ver- und Entsorgung

Die Baugrundsituation in der Gemeinde Ladbergen erlaubt i.d.R. eine Versickerung von Niederschlägen. Deshalb soll auch an dieser Stelle das unbelastete Niederschlagswasser (z.B. von Dachflächen) auf den jeweiligen Grundstücksflächen versickert werden. Für die Niederschlagswässer von Bewegungsflächen sowie die öffentlichen Verkehrsflächen ist eine Retention in einem Regenrückhaltebecken und eine gedrosselte Ableitung in den benachbarten Vorfluter vorgesehen.

Das Schmutzwasser kann (zunächst) über eine Druckrohrleitung zum nächsten Freigefällesammler und dann zur Kläranlage abgeleitet werden.

Die Versorgung mit weiteren technischen Medien kann durch eine Verlängerung bestehender Leitungsnetze durch die zuständigen Versorgungsträger erfolgen.

Eine Umspannstation für Elektrizität befindet sich unmittelbar benachbart auf der Ostseite der L 597.

7. Auswirkungen der Planung / Umweltverträglichkeit

7.1. Immissionsschutz

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird die in den Nachbarplänen bereits geregelte Beurteilungsgrundlage des Abstandserlasses NRW zum Schutz benachbart vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen weiterhin verwendet und fortgeschrieben. Ausgangspunkt der Beschränkung sind primär die beiden im Außenbereich gelegenen Wohnnutzungen Tecklenburger Straße Nr. 30 und Kuhweg Nr. 9. Bei dem Gebäude Tecklenburger Straße Nr. 35 wird von einer zeitnahen Nutzungsaufgabe / Umnutzung ausgegangen. Bei dem Gebäude Tecklenburger Str. 29 handelt es sich um eine Betriebsleiterwohnung, die bereits über den bisherigen B-Plan der 1. Änderung planungsrechtlich zulässig ist. Sie verfügt über einen teilweise durch die Baukörper gerahmten Außenwohnbereich.

Die Festsetzungen zum Schallschutz innerhalb des Plangeltungsbereiches erfolgen unabhängig von geplanten Ausbauabsichten der BAB 1 und damit verbundener aktiver Schallschutzmaßnahmen, da der exakte Zeitpunkt der baulichen Realisierung von Schallschutzeinrichtungen nicht bekannt ist und es sich zudem nur um eine verkehrliche Schallquelle im Umfeld handelt. Vor diesem Hintergrund sind die

² Planungsbüro Hahm GmbH, Gemeinde Ladbergen – Anbindung B-Plan 120 „Espenhof“ 2. Änderung / Erweiterung, Verkehrstechnische Untersuchung, Osnabrück, 05.09.2022

festgesetzten Maßnahmen auch für den Fall des Baues von aktiven Schutzeinrichtungen als weitergehende Vorsorgemaßnahmen zu errichten. Die in der Planzeichnung formulierten Festsetzungen zum Schallschutz resultieren aus einer schalltechnischen Untersuchung³.

Es handelt sich um passive Schutzfestsetzungen für den täglichen Aufenthalt gewerblich Beschäftigter und die bereits existente Betriebsleiterwohnung im Hinblick auf die verkehrlich bedingten Immissionen. Aufgrund des Charakters des südlich benachbarten Autohofes ist von dort nicht mit erheblichen Belastungen der neuen gewerblichen Nutzungen auszugehen. Für die bestehenden Außenwohnbereichsnutzung (Terrasse) wird eine weitergehende Abschirmung baulicher Art empfohlen.

Vorhandene landwirtschaftliche Immissionen können weiterhin als ortsüblich eingestuft werden. In der näheren Umgebung befinden sich weder landwirtschaftliche Vollerwerbsbetriebe noch Intensivtierhaltungen.

Zur Reduzierung von Lichtsmog werden für die Außenbeleuchtung innerhalb des Plangebietes einschränkende Festsetzungen und weitergehende Hinweise vorgenommen.

7.2. Altlasten

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.

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 in 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 weiterhin grundsätzlich nicht vermeidbar, da ein erheblicher Gewerbeansiedlungsbereich vorliegt und die Wiedernutzung aufgegebenener oder untergenutzter Flächen nicht möglich ist.

³ Planungsbüro Hahm GmH, Ladbergen, Bebauungsplan Nr. 120 (2. Änderung) „Espenhof“, Schalltechnische Untersuchung (Verkehrslärm), Osnabrück, 28.11.2022

Durch die Reduzierung der zuvor bereits festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche ergibt sich eine geringe Änderung des bereits zulässigen Eingriffumfanges, der nachfolgend (vgl. II 2.3.) in die Berechnung integriert wird.

Das am Ostrand befindliche Fließgewässer erhält zu seinem Schutz einen 5 m breiten Gewässerrandstreifen und ist von baulichen Anlagen sowie Geländeaufhöhungen freizuhalten. Nicht mehr benötigte Gewässerverrohrungen sollen aufgehoben werden.

Die im B-Plan der 1. Änderung festgesetzten Einzelbäume sind in der Vergangenheit aus Verkehrssicherheitsgründen teilweise bereits entfernt worden. Die noch vorhandenen Bäume können jedoch weiterhin erhalten werden, da sie genügend Raum lassen, um die betrieblichen Erweiterungen zwischen dem Autohof und dem neuen Gewerbegebietsteil durchführen zu können. Auch innerhalb des erweiterten Plangeltungsbereiches werden die markanten Einzelbäume erhalten und zu ihrem Schutz auf Basis einer Einmessung einzeln festgesetzt.

Um innerhalb des Plangeltungsbereiches die Eingriffsintensität zu mindern, erfolgt eine Begrünungspflicht für die Dächer. Zudem sollen die Plangebietsränder eingegrünt werden. Im nördlichen Teilbereich ist dies angesichts bereits vorhandener Gehölzstrukturen in Form eines Erhaltungsgebotes gewährleistet. Zusätzlich sollen überwiegend geschlossene Fassadenseiten von Gebäuden (Anteil Fenster, Türen, Belüftungsöffnungen etc. < 50%) mit Rankpflanzen begrünt werden. Die Verwendung von Rankhilfen und / oder Wurzelbehältern an der Fassade sind dabei ggf. hilfreich.

Zur Beschränkung von Beleuchtungswirkungen auf Insekten und andere Tierarten werden Festsetzungen zur Art der zulässigen Leuchtmittel getroffen.

8. Denkmalschutz / Denkmalpflege

Sowohl innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes 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 Baudenkmalern werden nicht beeinträchtigt.

Sollten im Zuge von Bauarbeiten 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 un bebauten Flächen befinden sich in privatem bzw. kommunalem Eigentum. Die Inanspruchnahme der Flächen für Erschließungszwecke ist gesichert. Bodenordnerische Maßnahmen sind daher voraussichtlich nicht erforderlich.

10. Flächenbilanz

Flächentyp	Fläche in ha (ca.)	Fläche in % (ca.)
Gewerbegebiete	5,62	91,5
(davon Pflanzgebot / Erhaltungsgebot/Flächen für die Wasserwirtschaft)	(0,72)	(13)
Flächen für die Wasser- wirtschaft (RRB)	0,18	3
Verkehrsrgrün	0,02	0,5
Verkehrsflächen (inklusive besonderer Zweckbestimmung)	0,32	5
Gesamtfläche	6,14	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 im Hinblick auf abfließendes Wasser im Plangeltungsbereich mit Geschwindigkeiten im östlichen Randbereich von bis zu ca. 0,56 m/s gekennzeichnet ist. Da ein Aufenthalt von Menschen in dieser Randlage (Pflanzgebotsstreifen/Uferrandstreifen) nicht zu erwarten ist und eine Sturzgefahr für Erwachsene erst ab 0,5 m/s angenommen werden kann, ergibt sich daraus kein Handlungserfordernis.

Teile der Flächen können jedoch bis zu ca. 0,8 m überflutet werden. Es handelt sich dabei insbesondere um den Bereich, der für das Regenrückhaltebecken und die Zufahrtsstraße vorgesehen ist. In anderen Bereichen sind Tiefen zwischen maximal ca. 0,3 m und maximal ca. 0,4 m in randlichen Bereichen vorgesehen. Dort sind zwar teilweise bauliche Nutzungen möglich, die Erdgeschossebenen können jedoch in erhöhter Lage errichtet werden. Auf diesen Sachverhalt wird in der Planzeichnung verwiesen.

Um Überflutungsgefahren durch Niederschläge, die auf öffentliche Verkehrsflächen auftreffen, zu reduzieren, wird der Wirtschaftsweg, der auch als unterirdische Ableitungsstrecke zum Regenrückhaltebecken dient, oberirdisch als Notwasserweg ausgebildet.

Mit diesen Vorsorgemaßnahmen werden erhebliche Gefährdungen durch Überflutungen vermieden.

Einrichtungen der kritischen Infrastruktur befinden sich nicht innerhalb des Plangeltungsbereiches und sind durch die vorliegenden Planungen auch nicht berührt.

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 Festsetzungen des Planes mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Durch die Änderung / Erweiterung des B-Planes sollen die planungsrechtlichen Vorgaben geschaffen werden, um verfügbare Gewerbeflächen planungsrechtlich vorzubereiten und damit zu einem ausreichenden Angebot an betrieblich nutzbaren Grundstücken zu gelangen sowie einen vorhandenen Betrieb Entwicklungsmöglichkeiten einzuräumen.

Bei dem Standort handelt es sich um Flächen im nördlichen Siedlungsraum der Gemeinde Ladbergen. Dort soll der vorhandene Gewerbeansatz durch eine vergleichbare Nutzung erweitert werden.

1.2. Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan 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 Biotope 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
<p>• Fläche/Boden</p>	
<p>Bundesbodenschutzgesetz inkl. Bundesbodenschutzverordnung</p>	<p>Langfristiger Schutz oder Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachter Gewässerunreinigungen einschließlich Anforderungen an das Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden - Förderung der Bodensanierung - Gefahrenabwehr bei u. dem Schutz vor Bodenerosion durch Wasser und Wind - Prüfwerte zur Beurteilung von Bodenbelastungen u. Nutzungsunverträglichkeiten
<p>Baugesetzbuch</p>	<p>Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. 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.</p>
<p>Ersatzbaustoffverordnung</p>	<p>Rechtsverbindliche Anforderungen an den Schutz von Boden und Grundwasser. Förderung der Ziele der Kreislaufwirtschaft und der Akzeptanz für den Einsatz von Ersatzbaustoffen.</p>
<p>• Gewässer/ Grundwasser</p>	
<p>Wasserhaushaltsgesetz</p>	<p>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.</p>
<p>Landeswassergesetz</p>	<p>Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.</p>

Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Auswirkungen auf das Wasser sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.
Wasserrahmenrichtlinie	Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie Schutz und Verbesserung des Zustandes der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt
Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz	Verringerung der von Starkregen und Hochwasser ausgehenden Gefahren

Rechtsquelle	Zielaussage
<ul style="list-style-type: none"> • Klima/ Lufthygiene 	
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 Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Luftreinhalteplan	Vermeidung baulicher Strukturen mit unzureichenden Durchlüftungsbedingungen Intensivierung der Straßenbegrünung, Förderung der Dach- und Fassadenbegrünung Anschluss an Fernwärmeversorgung, Ausschluss von Einzelfeuerungsanlagen
Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Auswirkungen auf Luft und Klima und Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität
Landesnaturenschutzgesetz 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.
<ul style="list-style-type: none"> • Orts- und Landschaftsplanung 	
Bundesnatur- schutzgesetz / Landesnatur- schutz- gesetz NRW	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.
Baugesetzbuch	Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes und Anwendung der Eingriffsregelung bei Eingriffen in das Landschaftsbild.

Rechtsquelle	Zielaussage
<ul style="list-style-type: none"> • Arten/Lebensgemeinschaften 	
<p>Bundesnaturschutzgesetz/ Landesnaturschutzgesetz NRW</p> <p>Baugesetzbuch</p> <p>FFH-RL</p> <p>VogelSchRL</p> <p>Biodiversitätskonvention</p>	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen.</p> <p>Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen</p> <p>Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume</p> <p>Übereinkommen über die biolog. Vielfalt: Schutz und Erhalt der Vielfalt an Lebensformen</p>

Rechtsquelle	Zielaussage
<p>• Mensch/ Gesundheit</p>	
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
Bundesimmissionschutzgesetz inkl. 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).
Geruchsimmissionsrichtlinie/VDI-Richtlinien / Techn. Anleitungen	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Geruchsimmissionen, insbesondere landwirtschaftlicher Art sowie deren Vorsorge.
Bundesnaturschutzgesetz	Erholung in Natur und Landschaft zur Sicherung der Lebensgrundlage
Umgebungslärmrichtlinie	Aktionspläne zur Regelung von Lärmproblemen und Lärmauswirkungen
<p>• Kultur / sonstige Sachgüter</p>	
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 hat nach dem Landesnaturschutzgesetz die Funktion eines Landschaftsrahmenplanes sowie eines forstlichen Rahmenplanes.

Bei dem betroffenen Gemeindeteil handelt es sich gemäß des derzeit wirksamen Regionalplanes etwa zur Hälfte um einen „Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich“, der nach Norden in „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ übergeht. Bereiche zum „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung“ oder zum „Schutz der Natur“ sind im Nahbereich nicht vorhanden.

Ein aus diesen Vorgaben abzuleitender, konkretisierender Landschaftsplan liegt für den betreffenden Bereich bislang nicht vor. Auch spezielle Auswirkungen des Landesamtes für Natur, Umwelt, und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen existieren nicht.

Ebenso wenig gibt es Bereiche, die dem Zuständigkeitsbereich der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie oder der Vogelschutzrichtlinie zuzuordnen wären.

Von daher gelten vorrangig die allgemein gültigen Ziele des Umweltschutzes, die sich u. a. aus Bundesnaturschutzgesetz sowie dem Landesnaturschutzgesetz 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-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen erläutert.

2.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

2.1.1. Fläche / Boden

Bestandsaufnahme:

Naturräumlich ist der Planungsraum dem Ostmünsterland der Westfälischen Tieflandbucht zuzuordnen. Der Untersuchungsraum gehört zu der Untereinheit Nordemsischer Sandplatten und Niederungen.

Geologisch ist dieser Bereich der Gemeinde Ladbergen der Weichsel-Kaltzeit des Pleistozän mit vorwiegend Fein-, Mittel- und Grobsanden sowie Kiesen zuzurechnen.

Es handelt sich um Fein- und Mittelsande, tonig, schluffig, einzelne Grobsand- und Kieslagen (nordische Geschiebe), grau bis weißgrau, rostbraun. Der Bodentyp wird als Gley-Podsol (sandig) beschrieben.

Besonders schützenswerte Böden sind im Plangeltungsbereich als Plaggenesch vorhanden.

Der Bodenwert ist nach den Wertzahlen der Bodenschätzung mit 25 – 40 als „gering“ einzustufen.

Die Bodenkarte (BK 50) zeigt sowohl als Bodenart als auch als Hauptbodenart „Sand“. Der Bodentyp wird als „Plaggenesch“ und damit von sehr hoher Funktionserfüllung als Archiv der Kulturgeschichte ausgewiesen.

Im Bereich der Hofstelle sowie im Bereich des vorhandenen Betriebes an der Tecklenburger Straße bestehen intensive Versiegelungen. Ansonsten wird die Durchlässigkeit im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht beeinträchtigt.

Für den Geltungsbereich liegt ein Bodengutachten⁴ mit folgenden Aussagen vor:

„Nach Angabe der Geologischen Karte von NRW im Maßstab 1:25.000, Blatt 3812 Ladbergen, wird der Untergrund von Tonmergelsteinen aus der Oberkreide gebildet. Die Oberkante des verw. Tonmergels wurde bei einer maximalen Bohrtiefe von 4,0 m noch nicht erreicht. Laut vorgenanntem Kartenwerk ist die Oberkante des verw. Tonmergels zwischen 15,00 m und 20,00 m unterhalb der vorhandenen Geländeoberkante (GOK) zu erwarten. Der verwitterte Tonmergel wird von Uferwall- und Talsanden überlagert, in denen auch die Bohrungen vorwiegend endeten. Über den Talsanden sind Flugsande ausgebildet, deren Unterkante zwischen 3,10 m und 3,70 m unter GOK festgestellt wurde. Den Abschluss des Bohrprofils nach oben bildet ein humoser Oberboden in einer Stärke zwischen 0,25 m und 0,80 m. Im Bereich der Zufahrt zu dem noch vorhandenen Gehöft wurden Auffüllungen in einer Stärke von 0,80 m festgestellt. Es handelt sich um humos durchsetzte Sande mit Bauschuttanteilen. Im Bereich des Gehöfts muss mit dem Auftreten von Auffüllungen in wechselnden Stärken und Zusammensetzungen gerechnet werden.“

Voraussichtliche Entwicklung:

Auf Basis der Festsetzungen des Ursprungsbebauungsplanes mit seiner 1. Änderung ist eine Bodeninanspruchnahme für gewerbliche Nutzungen in diesem Teil mit einem Versiegelungsgrad von 80 % möglich. Die landwirtschaftlichen Flächen werden vsl. weiterhin intensiv bewirtschaftet. Eine darüber hinausgehende Beeinflussung des Umweltmediums ist derzeit nicht erkennbar.

⁴ Geoscan, Geotechnischer Bericht, Erweiterung des B-Plan Nr. 120 „Espenhof“, in Gemarkung Ladbergen, Flur 49, Flurstück 14, Ladbergen, 02.06.2022

2.1.2. Gewässer/Grundwasser

Bestandsaufnahme:

Offene Wasserflächen sind innerhalb des Planänderungsbereiches nicht vorhanden. Unmittelbar angrenzend verläuft jedoch das Gewässer (Nr. 1200) in südlicher Richtung. Es mündet südlich der B 475 in den Lengericher Aabach.

Wasserschutzgebiete sind in der weiteren Umgebung nicht vorhanden. Das rechtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiet des Lengericher Aabaches weist einen Abstand von ca. 330 m bis 450 m Entfernung auf.

Durch die bereichsweise bereits erfolgte zulässige Versiegelung der Oberflächen ist die Versickerung teilweise eingeschränkt.

Die Bodenkarte BK 50 weist den optimalen Flurabstand als „gering – Grundwasser ist nicht vorhanden“ aus. Demnach liegt im 2 m-Raum eine Versickerungseignung als „geeignet“ vor. Die Niederschlagsmengen werden mit 784 mm ausgewiesen.

Das Bodengutachten⁵ kommt zu folgenden Erkenntnissen:

„Für Versickerungszwecke steht mit den Talsanden ausreichend durchlässige Böden an, für die aus den Kornverteilungskurven Durchlässigkeitsbeiwerte (k_f -Werte) von $1,8 \times 10^{-5}$ m/s bis $9,3 \times 10^{-4}$ m/s und im rechnerischen Mittel von $6,8 \times 10^{-5}$ m/s ermittelt wurden.

Da die alleinige k_f -Wert-Bestimmung aus Kornverteilungen häufig problematisch ist, wurde der gemäß ATV-DVWK A 138 empfohlenen Korrekturfaktor in Höhe von 0,2 berücksichtigt. Damit kann für weitere Berechnungen für den Flugsand ein k_f -Wert in Höhe von $1,4 \times 10^{-5}$ m/s angesetzt werden, womit es sich nach DIN 18130 um durchlässige Böden handelt.“

„In den durchgeführten Rammsondierungen wurden Wasserstände zwischen 1,26 m [...] und 2,25 m [...] unter GOK und bezogen auf NN zwischen 48,13 m ü. NN [...] und 49,11 m ü. NN [...] gemessen.

Bei dem Wasser handelt es sich um Grundwasser, das sich frei in den quartären Böden bewegt. Die gemessenen Wasserstände zeigen eine Grundwasserfließrichtung nach Süden an.

Generell ist ein weiterer Anstieg des Grundwasserstandes möglich und wahrscheinlich. Zur genaueren Abschätzung des örtlichen Grundwasserstandes (= HGW) erfolgte ergänzend eine Internet-Recherche in der öffentlich zugänglichen Datenbank des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, [...]. Hierbei wurde eine Grundwassermessstelle ca. 250 m südwestlich vom Grundstück festgestellt [...].

⁵ Geoscan, a.a.O.

Wie [... dort] dargestellt, wurde ein höchster Grundwasserstand bei 0,96 m unter GOK gemessen. Aufgrund des weitständigen Messintervalls von einem halben Jahr werden naturgemäß Spitzenwerte nicht aufgezeichnet, sodass ein Sicherheitszuschlag zu berücksichtigen ist. Der Sicherheitszuschlag wird mit rund 0,50 m angesetzt. Damit ist ein höchster zu erwartender Grundwasserstand von ca. 0,45 m unterhalb der vorhandenen GOK anzusetzen.“

Voraussichtliche Entwicklung:

Sofern keine grundsätzlichen Nutzungsänderungen erfolgen, ist im Bereich des Gewerbes nicht von andersartigen Bodeninanspruchnahmen auszugehen. Die landwirtschaftlichen Nutzungen werden vsl. gleichartig weiter bewirtschaftet. Über die durch die Hofstelle bereits beanspruchten Flächen sind jedoch im Rahmen der Privilegierung gemäß § 35 BauGB weitergehende, landwirtschaftlich bedingte Versiegelungen (z.B. für Stallungen) zulässig.

2.1.3. Klima / Lufthygiene

Bestandsaufnahme:

Aufgrund der rechtlich teilweise zulässigen Versiegelung und der südlich bereits vorhandenen Gewerbegebietsflächen sowie der nahen Trasse der Autobahn bestehen deutliche klimatische Beeinflussungen. Die bebauten Bereiche führen tendenziell zu stärkeren Temperaturschwankungen und einer reduzierten Luftfeuchtigkeit. Zudem liegen zumindest in dem unmittelbaren Randbereich zur BAB 1 sowie in reduziertem Umfang zur L 597 Beeinflussungen durch verkehrliche Emissionen vor. Ausgleichende Wirkung entfalten demgegenüber die landwirtschaftlichen Flächen sowie die benachbart vorhandenen Gehölzstrukturen. Auch das benachbarte Fließgewässer trägt zu klimatisch positiven Wirkungen bei.

Landwirtschaftliche Immissionen sind in ortsüblichem Umfang vorhanden. Vollerwerbslandwirte sowie Intensivtierhaltungen sind in relevanter Entfernung nicht angesiedelt.

Hygienische Beeinträchtigungen durch die südlich gelegenen Gewerbebetriebe sind nicht feststellbar.

Der südöstlich gelegene Lengericher Aabach fungiert möglicherweise als Kaltluftleitbahn. Diese Funktionalität ist jedoch u.a. durch die querende B 475 beeinträchtigt.

Die mittlere Jahrestemperatur ist mit 9,3° C angegeben.

Voraussichtliche Entwicklung:

Die verkehrliche und gewerbliche Inanspruchnahme der Plangebietsflächen sowie deren Umgebung bewirkt voraussichtlich auch zukünftig die beschriebenen kleinklimatischen Auswirkungen. Eine landwirtschaftliche Beeinflussung der Ackerflächen ist auch zukünftig insbesondere von der konkreten Flächennutzung und Bearbeitungsform abhängig. Ansonsten ist auch in diesem Bereich von veränderten Einflüssen des Klimawandels auszugehen.

2.1.4. Arten / Lebensgemeinschaften

Bestandsaufnahme:

Die potenzielle natürliche Vegetation des Plangebietes besteht aus trockenem Buchenwald (Buchenwald mit Traubeneiche). Hauptbaumarten sind Stiel- und Traubeneiche, Sandbirke, Vogelbeere, Espe, Salweide und Faulbaum.

Der Planungsraum wird durch kleinflächige Waldparzellen und lineare Heckenstrukturen gegliedert. Die meist intensiv unterhaltenen Gewässerläufe ergänzen diese Strukturierung.

Im nahen Umfeld des Plangeltungsbereiches befinden sich keine ökologischen Schutzgüter mit Rechtsstatus.

- BK 3812 – 0034, ca. 1.000 m NO (Weiher im großen Kamp nördlich von Ladbergen)
- BK 3812 – 0003, ca. 1.000 m O (Dünenkomplex östlich von Ladbergen)
- BK 3812 – 912, ca. 1.000 m NW (NSG In den Hiärken)

Im Geltungsbereich existiert ein kleiner Bestand hochstämmiger Einzelbäume. Im Südosten an der vorhandenen Einfahrt von der Tecklenburger Straße über Flurstück Nr. 26 befindet sich eine Gruppe von Eichen, die in der 1. Änderung des Ursprungsplanes als zu erhalten festgesetzt wurden. Die westlichen drei Exemplare wurden in der Vergangenheit allerdings gefällt.

Eine weitere große Eiche steht unmittelbar nördlich der Zufahrt zur Hofstelle (Tecklenburger Str. 35) und zwei Linden befinden sich nördlich davon – zwischen Tecklenburger Straße und Hofstelle.

Eine Artenschutzprüfung⁶ gelangt zu folgenden Ergebnissen:

„Bei einer Begehung am 02.12.2022 wurden das Plangebiet und das Umfeld auf die Eignung als Lebensraum (u.a. Fortpflanzungsstätte, Nahrungshabitat) für verschiedenen Artengruppen untersucht. Darüber hinaus wurden Daten zu Tiervorkommen im 500-m-Umfeld des Plangebietes bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Steinfurt, der Biologischen Station Kreis Steinfurt und dem LANUV (@LINFOS) abgefragt und es wurden Daten aus der Literatur berücksichtigt. Wichtige Hinweise zu vorkommenden Arten liefert zudem eine Kartierung im Planungsbereich aus dem Jahr 2019. Die Vorkommen von möglichen planungsrelevanten Arten wurden überprüft und im Hinblick auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bewertet.

Potenziell können Bluthänflinge des Plangebietes als Bruthabitat nutzen. Teilbereiche des Gewerbegebietes werden daher naturnah gestaltet, sodass Bluthänflinge auch weiterhin das Gebiet als Lebensraum nutzen können.

⁶ BioConsult, Artenschutzprüfung Stufe I zum Bebauungsplan Nr. 120 „Espenhof“ – 2. Änderung / Erweiterung der Gemeinde Ladbergen, für Planungsbüro Hahm GmbH, Belm/Osnabrück, 09.12.2022)

Ein kleiner Teilbereich des Plangebiets wird als Jagdhabitat von Fledermäusen genutzt; es handelt sich um kein essenzielles Nahrungshabitat, zudem wird durch das geplante Hochwasserrückhaltebecken ein voraussichtlich günstiges Jagdgebiet entstehen.

Eine Linde im Plangebiet besitzt eine Baumhöhle. Der Baum bleibt erhalten. Mögliche, erhebliche Störungen planungsrelevanter Arten sind nicht zu erwarten.

Potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von planungsrelevanten Arten aus anderen Artengruppen könnten nicht festgestellt werden. Auch essenzielle Nahrungshabitats sind nicht betroffen. Besonders geschützte Pflanzenarten sind im Plangebiet nicht zu erwarten.“

Voraussichtliche Entwicklung:

Durch die rechtliche bereits mögliche Flächeninanspruchnahme im südlichen Plangebietsteil und im Bereich der ehemaligen Hofstelle sowie die randlichen gewerblichen und verkehrlichen Strukturen sind weiterhin Einflüsse auf das Artenvorkommen und die tatsächlich vorhandenen Biotopstrukturen zu erwarten. Weitergehende Auswirkungen in den Lebensraum sind nicht erkennbar.

2.1.5. Orts- / Landschaftsbild

Bestandsaufnahme:

Bei dem weiteren Planungsraum handelt es sich um eine weitgehend natürlich wirkende Kulturlandschaft, die insbesondere durch Baumreihen / Wallhecken und kleine Kiefernwälder strukturiert ist. Die Verkehrsflächen sind häufig von Gehölzstrukturen gesäumt. Die Autobahn sowie die Bundesstraße B 475 bilden deutliche optische Zäsuren. Der südlich benachbarte Autohof mit seinen intensiven Versiegelungen und den regelmäßig abgestellten Lastkraftwagen stellen eine visuelle Beeinträchtigung dar.

Voraussichtliche Entwicklung:

Durch bauliche Maßnahmen an der Autobahn (Ausbau) sowie gegebenenfalls Flächeninanspruchnahmen im nördlichen Teil des Autohofes werden sich die bestehenden optischen Beeinflussungen tendenziell verstärken.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Geltungsbereich ändern ihr Erscheinungsbild in Abhängigkeit zur jeweiligen Bewirtschaftung.

2.1.6. Mensch / Gesundheit

Bestandsaufnahme:

Bedingt durch die vorwiegend aus dem Kraftfahrzeugverkehr auf der BAB 1 sowie der L 597 resultierenden Emissionen bestehen für den gesamten Bereich des Geltungsbereiches erhebliche Schallbelastungen.

In dem teilweise bereits festgesetzten Gewerbegebiet, welches nun überplant wird, sind Wohnnutzungen als Betriebsleiterwohnungen zulässig und erfahren derzeit keinen planungsrechtlich geregelten Schutz. Der Umfang der Schallbelastungen wurde in einer schalltechnischen Untersuchung⁷ ermittelt.

Gleichzeitig bewirkt die Einflugschneise zum Flughafen Münster/Osnabrück Immissionen. Der Plangeltungsbereich befindet sich in der im Flächennutzungsplan dargestellten äußeren Lärmschutzzone des Flughafens.

Regelmäßig auftretende Geruchsereignisse aus der landwirtschaftlichen Nutzung sind nur in dem ortsüblichen Umfang zu erwarten, da Intensivtierhaltung in räumlicher Nachbarschaft nicht vorhanden ist.

Voraussichtliche Entwicklung:

Die Qualität für den Aspekt Mensch / Gesundheit wird im Wesentlichen von der Entwicklung verkehrlicher Belastungsfaktoren abhängen. Durch die rechtlich bereits zulässige bauliche Inanspruchnahme des südlichen Gebietsteiles werden landwirtschaftliche Emissionen reduziert, aber gleichzeitig anlagen- und betriebsbedingte Emissionen in dem planungsrechtlich bereits zulässigen Rahmen entstehen. Durch die Reglementierung der Emissionen sind jedoch keine maßgeblichen Änderungen zu erwarten. Im Rahmen des Ausbaus der BAB sind durch veränderte Fahrbahnbeläge und Lärmschutzwände im Bereich der Kreuzung mit der B 475 Schallreduzierungen zu erwarten.

Im nördlichen Teil bleibt es bei wechselnden, landwirtschaftlich bedingten Emissionereignissen.

2.1.7. Kultur / sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme:

Innerhalb des Plangebietes sind keine Bau- und Bodendenkmäler bekannt. Auch Naturdenkmäler sind nicht vorhanden. Aus ökologischer oder sonstiger Sicht relevante Sachgüter sind mit Ausnahme hochstämmiger Gehölze ebenfalls nicht existent.

Voraussichtliche Entwicklung:

Änderungen der bestehenden Situation sind nicht erkennbar.

2.1.8. Wechselwirkungen

Besondere Wechselwirkungen von Umwelteinflüssen auf die verschiedenen Medien, die über die zuvor beschriebenen Effekte hinausgehen, sind nicht vorhanden. Die anthropogene Prägung beeinflusst jedoch sämtliche Umweltmedien.

⁷ Planungsbüro Hahm GmbH, a.a.O.

2.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

2.2.1. Fläche / Boden

Durch die weitergehende Festsetzung von Flächen für bauliche Anlagen sowie Verkehrsflächen im überwiegenden Teil des Bebauungsplanes wird eine zusätzliche Versiegelung von Flächen vorbereitet. Ein Verlust des Oberbodens kann allerdings dadurch reduziert werden, dass ein Verbringen von Aushubmassen (z. B. aus dem Wegebau) im Geltungsbereich selbst oder im Nahbereich des Plangeltungsbereiches erfolgt. Innerhalb des Geltungsbereiches sind Geländeneivellierungen erforderlich, die dies z. B. ermöglichen.

In Teilen hat eine punktuelle Bodeninanspruchnahme auch in dem unbeplanten Teil des Geltungsbereiches bereits stattgefunden. So besteht durch die Hofstelle mit ihren Gebäuden und Bewegungs-/Lagerflächen und ihrer Zufahrt von der Tecklenburger Straße eine Versiegelung.

Durch eine große GRZ-Festsetzung in den Gewerbegebieten soll insbesondere eine intensive Flächennutzung ermöglicht und damit gleichzeitig eine Inanspruchnahme weiterer Außenbereichsflächen vermeiden werden. Dennoch müssen die Eingriffe in dieses Umweltmedium als erheblich eingestuft werden.

Das Baugrundgutachten⁸ weist für die Realisierung auf folgenden Sachverhalt hin:

„Im Bereich der Zufahrt zu dem noch vorhandenen Gehöft wurden [...] Auffüllungen festgestellt. Es handelt sich um kiesige Sande mit Steinanteilen (Kies und Steine = Ziegelbruch, Bauschutt und Schwarzdeckenreste). Lagenweise treten humose Anteile auf. Geruchlich zeigen sich die Auffüllungen unauffällig. Weiterhin muss im unmittelbaren Bereich des Gehöfts mit dem Auftreten von Auffüllungen gerechnet werden. Das vorhandene Probenmaterial reicht für eine repräsentative Deklarationsuntersuchung nicht aus, um eine gesicherte Aussage hinsichtlich möglicher Verunreinigungen im Boden treffen zu können.

Aus diesen Gründen wird empfohlen, nach Rückbau des Gehöfts ergänzende Bohrungen durchzuführen, um aussagekräftige Mischproben für Deklarationsuntersuchungen herstellen zu können.“

Altlasten bzw. Bodenbelastungsverdachtsflächen im Sinne des Gemeinsamen Runderlasses des Ministeriums für Stadtentwicklung und Verkehr, des Ministeriums für Bauen und Wohnen und des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 15.05.1992 innerhalb des Geltungsbereiches sind ansonsten nicht bekannt und aufgrund der derzeitigen Nutzung der Flächen nicht zu erwarten.

⁸ Geoscan, a.a.O

2.2.2. Gewässer / Grundwasser

Das unbelastete Niederschlagswasser wird ortsnahe versickert oder über die belebte Bodenzone indirekt in benachbarte Gewässer abgeleitet. Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen auftreffende Wasser wird über Reinigungseinheiten in den Abläufen der Retention zugeleitet. Das erforderliche Regenrückhaltebecken befindet sich im Plangeltungsbereich. Deshalb ist nicht von Gewässerbelastungen auszugehen.

Beeinflussungen der Grundwasserneubildung sind nur in geringem Umfang zu erwarten, da ein Großteil des Niederschlagswassers direkt zur Versickerung gebracht wird und auch im Retentionsbereich Versickerungen stattfinden können. Eine Qualitätsbeeinträchtigung des Grundwassers ist angesichts der vorgesehenen Nutzungen im Plangeltungsbereich nicht anzunehmen.

Die Durchlässigkeit des Bodens ist gemäß Gutachten⁹ für eine Versickerung grundsätzlich erfüllt. Verunreinigtes Wasser (z.B. von Verkehrsflächen) wird gereinigt und in ein Regenrückhaltebecken eingeleitet.

Das vorhandene Fließgewässer erhält durch den festgesetzten Uferstrandstreifen einen zusätzlichen Schutz.

2.2.3. Klima / Luftthygiene

Durch die erweiterte Festsetzung von Gewerbegebietsflächen werden vsl. kleinräumig geringe Klimaveränderungen entstehen. Die zusätzlich versiegelten Flächen bewirken tendenziell größere Temperaturschwankungen und eine trockenere Umgebungsluft. Durch die randliche Gebietseingrünung wird jedoch wiederum ein gewisser Ausgleich geschaffen. Kompensierend wirkt aber vor allem die Niederschlagswasser-Retentionsfläche mit ihrer zeitweise wasserbespannten Feuchtgrünfläche.

Deshalb sind großräumig keine nennenswerten Klimaveränderungen zu erwarten. Die Aufgabe landwirtschaftlicher Aktivitäten kann zudem zu einer luftthygienischen Verbesserung beitragen.

2.2.4. Arten / Lebensgemeinschaften

Zur Beibehaltung vergleichbarer Biotopstrukturen wird die zuvor (im Ursprungsbebauungsplan) bereits randlich festgesetzte Heckenstruktur in nach außen verschobener Lage (parallel zur Autobahn) neu festgesetzt. Dadurch können sich Wanderstrecken und Lebensräume bilden. Auch die Festsetzung eines Uferstrandstreifens entlang des benachbarten Fließgewässers fördert die Naturraumausbildung und dient feuchtigkeitsliebenden Arten.

⁹ Geoscan, a.a.O.

Zur Klärung des Vorkommens artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten sowie deren normgerechte Berücksichtigung wurde eine gutachterliche Prüfung¹⁰ durchgeführt. Diese sieht eine mögliche Beeinträchtigung für Bluthänflinge. Sie zeigt aber gleichzeitig auf, dass spezifische Gestaltungsmaßnahmen einem Lebensraumverlust vorbeugen können. Derartige Gestaltungsmaßnahmen können im Bereich der öffentlichen Fläche für die Regenrückhalteeinrichtung durchgeführt werden. Auch die randlichen Pflanzgebote dienen der Lebensraumsicherung. Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG liegen für planungsrelevante Arten bei Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen aller Voraussicht nach nicht vor.

Um die Habitatstrukturen des Bluthänflings zu fördern, sollen folgende ökologische Empfehlungen des Artenschutzgutachtens berücksichtigt werden:

Für den Lebensraum des Bluthänflings ist eine samentragende Krautschicht als Nahrungsquelle entscheidend (ursprünglich wurden Feldraine mit Krautsaum und Hecke genutzt). Diese kann z.B. angelegt werden durch:

- Krautige Säume (z.B. könnten Bankettstreifen begrünt werden)
- Flächen, auf denen normalerweise der klassische „Sportplatzrasen“ eingesät wird, könnten mit einem mäßig trittfesten, niederwüchsigen Blumenrasen eingesät werden (kann 3-5 x jährlich gemäht werden)
- Pflasterfugen oder Rasenwaben-/gittersteine können mit heimischen Gräsern und/oder Kräutern begrünt werden
- Im Bereich des Hochwasserrückhaltebeckens könnte in Teilbereichen ein Hochstaudensaum ausgesät werden.

Die Pflege der Flächen sollte angepasst erfolgen, um auch tatsächlich Sämereien für den Bluthänfling bereit zu stellen (keine zu häufige Mahd, kein Mulchen, um die Arten zu erhalten).

Als Brutplatz genügen i.d.R. Strauchstrukturen (ob in kleinen Inseln oder als Hecke gepflanzt ist hier gleich), gerne sonnenexponiert aus heimischen Arten, wie der Hundsrose (*Rosa gallica*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Holunder (*Sambucus nigra*), u.a. – in „wilderer Bereichen“ gerne auch die Brombeere (*Rubus sect.*).

2.2.5. Orts- / Landschaftsbild

Grundsätzliche Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sind insofern zu erwarten, dass sich die Schnittstelle von offenem Landschaftsraum und Gewerbegebiet weiter nach Norden verschiebt. Die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen wird mit einer maximalen Firsthöhe beschränkt.

¹⁰ Bio-Consult, a.a.O.

Werbeanlagen werden u.a. aus visuellen Gründen beschränkt.

Die randliche Eingrünung zur Schaffung einer vermittelnden optischen Wirkung wird erneut vorgesehen.

2.2.6. Mensch / Gesundheit

Innerhalb des Plangeltungsbereiches liegen schalltechnische Vorbelastungen durch die Befahrung der BAB 1, der B 475 und die Nutzung der Einflugschneise des Flughafens vor.

Deshalb sollen in den neuen Gewerbegebietsflächen keine Wohnnutzungen zugelassen werden. Aufenthaltsräume der gewerblichen Nutzungen sind zudem im Hinblick auf die Innengeräuschpegel gemäß VDI-Richtlinie 2719 auszurichten. Die festgesetzten Schallschutzmaßnahmen bewirken einen hinreichenden Schutz für den Aufenthalt innerhalb der baulichen Anlagen.

Immissionstechnische Auswirkungen landwirtschaftlicher sowie gewerblicher Aktivitäten sind zumindest zeitweise, jedoch nicht in erheblichem Umfang, zu erwarten.

2.2.7. Kulturgüter / sonstige Kulturgüter

Beeinflussungen auf Kulturgüter durch die Planänderung erfolgen nicht.

2.2.8. Wechselwirkungen

Veränderte Wechselwirkungen, die einen erhöhten Einfluss auf die zuvor beschriebenen Umweltmedien entfalten können, liegen nicht vor.

2.3. Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich, ausgeglichen werden sollen, sowie geplante Überwachungsmaßnahmen

2.3.1. Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungsmaßnahmen

Zur Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft sollen die in der Vergangenheit planungsrechtlich bereits vorbereiteten Flächen in die Erweiterung der Flächeninanspruchnahme integriert werden.

Ziel der Planung ist es darüber hinaus, den Gewässerraum des benachbarten Baches von wertreduzierenden Einflüssen freizuhalten und eine naturnahe Weiterentwicklung zu fördern.

Zur Vermeidung von Auswirkungen auf potenziell gefährdete Arten werden im Rahmen des Artenschutzgutachtens¹¹ weitere Maßnahmen formuliert:

- „Die im Plangebiet abzureißenden Gebäude müssen vor Abriss auf mögliche Fledermausvorkommen durch ein/e Fachgutachter/in untersucht werden inklusive Beteiligung der Unteren Naturschutzbehörde
- Die Baufeldräumung muss außerhalb der Brutzeit (also in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar) durchgeführt werden, bestehende Bäume im Plangebiet müssen während der Bauarbeiten und vor Brutbeginn ausreichend vor Schäden geschützt werden und dürfen nicht beleuchtet werden.
- Naturnah gestaltete Regenrückhaltebecken können neben ihrer technischen Funktion auch ein wichtiger Refugiallebensraum für seltene (Amphibien- und Libellen-)Arten sein und sogar eine tragende Rolle beim Biodiversitätsschutz [...] spielen [...].
Becken, die sowohl temporäre als auch permanente Gewässer haben, sind für die Biodiversität am besten. Temporärgewässer, also jährlich trockenfallende Gewässer, sind besonders für gefährdete Amphibien- und Libellenarten interessant. Permanent wasserführende Becken fördern dagegen eher Generalisten, also häufiger vorkommende Arten. Wichtig für artenreiche Amphibiengemeinschaften ist das Trockenfallen erst nach der Metamorphose der Kaulquappen [...].
- Durch die Schaffung von Nischen oder das Aufhängen von Nistkästen können Arten auf sehr einfache Weise einen (Teil-)Lebensraum finden (LANUV 2016). Auch sogenannte Einbauquartiere für Fledermäuse sind sinnvoll [...], um den Artenrückgang in unserer Landschaft etwas aufzuhalten.
- Gärten und öffentliches Grün bergen enorme Potenziale für die biologische Vielfalt. Diese ist für die einheimische Flora und Fauna von erheblicher Bedeutung. Daher sollten neu zu pflanzende Gehölze und Stauden größtenteils aus heimischen Arten gewählt werden.
- Flachdächer tragen neben ihrer allgemeinen lufthygienischen und kleinklimatischen Verbesserung auch zur Regenwasserbewirtschaftung und zur Schaffung von Ersatzbiotopen

¹¹ BioConsult, a.a.O.

für Pflanzen und Tiere bei. Die negative Bilanz bauleitplanerischer Eingriffe vor Ort kann so minimiert werden [...].

- Eine Außenbeleuchtung an Gebäuden sowie an Parkplätzen sollten möglichst sparsam gewählt und Dunkelräume erhalten bleiben. Insbesondere eine Beleuchtung von Gehölzen sowie eine Abstrahlung in die offene Landschaft ist zu vermeiden.
Dazu sollten die Lampen möglichst niedrig aufgestellt werden und geschlossene Lampenkörper mit Abblendungen nach oben und zur Seite aufweisen, sodass das Licht nur direkt nach unten strahlt [...].“
- Ein Teil der zur Autobahn orientierten Heckenstruktur soll als Krautsaum gestaltet werden und damit u. a. für den Bluthänfling eine Verbesserung des Nahrungsangebotes bewirken.

2.3.2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung / Ausgleichsmaßnahmen

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes ist gemäß § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu prüfen, ob Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind und auf Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB) über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz zu entscheiden. Diese ökologische Prüfung erfasst und bewertet den rechtlichen zulässigen Eingriff und stellt diesem den zukünftig vorgesehenen Eingriffsumfang gegenüber.

Der zu erwartende Eingriff bezieht sich hauptsächlich auf die Versiegelung von Ackerflächen. Die vorhandenen Bauflächen sollen 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 Flächenbedarfs 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- /Verhinderungs- / Verringerungsmaßnahme

Diese sollen einerseits in der vorbereiteten Planung stattfinden (z.B. durch Standortwahl) sowie durch konkrete Maßnahmen wie z. B. Baumschutz- und Unterhaltungsmaßnahmen umgesetzt werden. Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung muss die grundsätzliche Unvermeidbarkeit des Eingriffs im Hinblick auf die erforderlichen baulichen Erweiterungen des Bereichs 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. Andernfalls 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 Strukturen und Neuanlegung artgleicher Strukturen an anderer Stelle im Gebiet soll der durch die Baumaßnahmen erfolgte Eingriff in Natur und Landschaft zumindest tlw. ausgeglichen werden.

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

Bodenrelevante Kriterien (wie Relief, Exposition, Nährstoffverhältnisse, Pufferkapazität, Wiederherstellbarkeit, Kulturhistorische Bedeutung) werden mitberücksichtigt.

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.

2.3.2.1 Eingriffsflächenbewertung

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 vorhandenen B-Planes erforderlich.

Bei den im Geltungsbereich vorhandenen Flächen handelt es sich nach Abgleich mit dem Geodatenatlas des Landes NRW (TIM-online) ausschließlich um Flächen der besonders schützenswerten Bodenart Plaggensch (Archiv der Kulturgeschichte). Die im Eingriff betroffene Plaggenschfläche wird auf Grund ihrer höchsten Schutzstufe mit dem Faktor 0,3 multipliziert und in die Eingriffsermittlung zu Naturhaushalt integriert.

Vorhandener B-Plan Nr. 120 „Espenhof“ – 1. Änderung

- Verlust des Biotoptyps Gewerbegebiet

Entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes sind zwei Gewerbegebiete von der vorliegenden Planung betroffen. Für das GE1 wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und für das GE2 eine GRZ von 0,7 festgesetzt. Es ist somit von einer 80%igen bzw. einer 70%igen Versiegelung auszugehen. Die nicht versiegelten Flächen stehen für Begrünungsmaßnahmen gemäß den Vorgaben der Bauordnung Nordrhein-Westfalen zur Verfügung.

Für die versiegelten Flächen (=wertloser Bereich) wird entsprechend der Eingriffsbilanzierung zum Ursprungsbebauungsplan ein Wertfaktor von 0,1 angesetzt, da die verstärkte Möglichkeit zur Versickerung im Rahmen der Bilanzierung berücksichtigt worden ist.

Für die unversiegelten Flächen wird die Anlage von gepflegten Rasenflächen sowie Rabattenpflanzungen aus z.T. nicht standortgerechten Gehölzen angenommen. 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 Gewerbegebiet mit dem Faktor 0,9 scheint gerechtfertigt.

Der größte Teil der zu erhaltenden Baumreihe liegt im Bereich des GE1. Negative Auswirkungen durch die Bebauung werden gemäß der Eingriffsbilanzierung zum Ursprungsbebauungsplan durch die

Einbindung in die Pflanzgebotstreifen wieder ausgeglichen. Der Bestand ist zum Zeitpunkt der 1. Änderung, aufgrund der unmittelbar angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Fläche, nicht als ungestört zu bezeichnen. Die Baumreihe wird daher mit einem Wertfaktor von 1,6 bewertet.

Entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes sind parallel der „Tecklenburger Straße“ sowie entlang der Planstraße 2 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen vorgesehen. Das GE2 wird allseitig von einem Pflanzgebotstreifen umfasst. Die Randbereiche erfahren durch die festgesetzten Pflanzgebotstreifen eine optische Einbindung in die Landschaft. Die Pflanzgebotstreifen erhalten aufgrund ihrer Breite sowie der im Ursprungsbebauungsplan vorgesehenen Verbindungen der einzelnen Pflanzgebote eine Werteinstufung von 1,5.

- Verlust des Biototyps Verkehrsfläche

Durch den rechtskräftigen B-Plan werden öffentliche Verkehrsflächen (Planstraße 2) vorbereitet. Diese werden überwiegend mit Bitumendecke oder Betonsteinpflaster befestigt und stellen somit eine 100 %ige Versiegelung dar, die entsprechend des Osnabrücker Kompensationsmodells mit dem Wertfaktor 0 einzustufen ist.

Die südlich der Verkehrsfläche festgesetzte Grünfläche ist als Verkehrsgrünfläche anzulegen. Entsprechend der Eingriffsbilanzierung zum Ursprungsbebauungsplan soll die Fläche durch Straßenbäume mit Unterpflanzungen und weiteren Pflanzflächen aufgewertet werden. Für die Fläche wird ein Wertfaktor von 1,0 angesetzt.

Tatsächlicher Bestand

- Verlust des Biotopes landwirtschaftliche Hofstelle inkl. Zufahrt

Die privat genutzten Grundstücksflächen sind zu ca. 25 % mit Gebäuden und Pflasterflächen versiegelt. Die restlichen ca. 75 % Grünflächen bestehen aus Rasenflächen, die überwiegend intensiv gepflegt sind. Für die Grünflächen wird ein Wertfaktor von 1,0 angesetzt.

- Verlust des Biotopes Ackerfläche

Der überwiegende Teil des Plangeltungsbereiches stellt sich als landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche dar. Diese unterliegt einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und lässt keine hervorzuhebenden Entwicklungsstufen erkennen. Durch die anzunehmende maschinelle Bearbeitung, sowie den zu unterstellenden Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden, muss von einem erheblich nachteiligen Einfluss auf das Bodenleben und den Wasserhaushalt ausgegangen werden. Es wird ein Wertfaktor von 1,0 angesetzt.

- Verlust des Biotopes Einzelbaum

Auf dem Grundstück der landwirtschaftlichen Hofstelle sowie in deren Zufahrtbereich befinden sich mehrere lebensraumtypische Einzelbäume. Es wird ein Traufkronenbereich von 100 m² je Einzelbaum angenommen. Die Gehölze grenzen unmittelbar an eine intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche an und können somit nicht als ungestört bezeichnet werden. Die Bewertung erfolgt mit einem Wertfaktor von 1,8.

- Verlust des Biotopes Feldgehölz

Die nördlich verlaufende Grenze des Plangeltungsbereiches ist mit Feldgehölzen bewachsen. Der mit Gehölzen (Sträucher und Bäume) bewachsene Streifen dient als Feldbegrenzung, hat eine wichtige Funktion als Windschutz gegen Austrocknung und Abtrag der obersten Erdschicht und der damit verbundenen Veränderung des Kleinklimas. Die vorhandenen Feldgehölze werden dabei durch den angrenzenden Gewässerlauf geprägt. Es wird ein Wertfaktor von 2,0 angenommen.

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-Plan Nr. 120 "Espenhof" - 1. Änderung			
Gewerbegebiet GE 1 (GRZ: 0,8)	(5482) m ²		
davon versiegelt (80 %)	4.386 m ²	0,1	439 WE
davon schützenswerte Böden (sehr hohe Funktionserfüllung)	(4.386) m ²	0,3	1.316 WE
davon unversiegelt (20%)	1.096 m ²	0,9	987 WE
davon zu erhaltende Baumreihe	(316) m ²	1,6	0 WE
Gewerbegebiet GE 2 (GRZ: 0,7)			
davon versiegelt (70 %)	(3112) m ²		
davon schützenswerte Böden (sehr hohe Funktionserfüllung)	2.178 m ²	0,1	218 WE
davon unversiegelt (30%)	(2.178) m ²	0,3	653 WE
davon Pflanzgebot	934 m ²	0,9	840 WE
	(957) m ²	1,5	0 WE
Verkehrsfläche	446 m ²	0,0	0 WE
Verkehrsgrünfläche	135 m ²	1,0	135 WE
Tatsächlicher Bestand			
Landwirtschaftliche Hofstelle	(4160)		
davon versiegelt (25 %)	1.040 m ²	0,0	0 WE
davon schützenswerte Böden (sehr hohe Funktionserfüllung)	(1040)	0,3	312 WE
davon unversiegelt (75 %)	3.120 m ²	1,0	3.120 WE
Ackerfläche	47.080 m ²	1,0	47.080 WE
Einzelbaum (Erhalt) (3 x 100 m ² Kronentraufbereich)	(300) m ²	1,8	540 WE
Feldgehölze	997 m ²	2,0	1.994 WE
Eingriffsflächenwert	61.412 m²		57.634 WE

2.3.2.2 Kompensationsberechnung

- Gewerbegebiete

Einen großen Kompensationsanteil bilden die privaten Grünanlagen des Gewerbegebietes. Die Grundflächenanzahl von 0,8 bietet hier den Ansatz, das maximale Ausmaß der Versiegelung festzustellen. Die nicht versiegelten Flächen stehen für Begrünungsmaßnahmen gemäß den Vorgaben der Bauordnung Nordrhein-Westfalen zur Verfügung. Für die versiegelten Flächen (= wertloser Bereich) wird entsprechend Osnabrücker Kompensationsmodell der Wertfaktor von 0 angesetzt.

Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen zur Dachbegrünung, wonach mindestens 50 % der zu errichtenden Dachflächen zu begrünen sind. Der prozentuale Anteil wird auf die überbaubare Grundstücksfläche (39.484 m²) bezogen und mit 0,1 WE in Ansatz gebracht.

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 Gewerbegebiet mit dem Faktor 0,9 scheint gerechtfertigt.

- Pflanzgebotstreifen entlang der A1

Der Plangeltungsbereich wird im Westen durch einen Streifen vorhandener Feldgehölze begrenzt. Der Streifen fungiert als Begleitgrün entlang der angrenzenden Autobahn A1. Zur Einbettung des neuen Gewerbegebietes in den angrenzenden Landschaftsraum sowie zur Erweiterung der bestehenden Gehölzstrukturen soll ein breiter Gehölzstreifen mit dichtem Bewuchs und heimischen, standortgerechten Pflanzen sowie angrenzendem extensiv Grünlandstreifen angelegt werden. Die von der A1 ausgehenden Beeinträchtigungen werden durch die Breite des Pflanzgebotstreifens gemindert. Der Pflanzgebotstreifen erhält eine Werteinstufung von 1,5.

- Pflanzgebotstreifen (Gewässerrandstreifen)

Östlich des Plangeltungsbereiches verläuft ein namenloses Gewässer (Nr. 1200). Zu diesem wird innerhalb des Plangeltungsbereiches ein Gewässerrandstreifen von 5 m freigehalten. Der Gewässerrandstreifen ist mit dichtem Bewuchs und heimischen, standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen. Unter Berücksichtigung des angrenzenden Gewässers erhält der Pflanzgebotstreifen eine Werteinstufung von 1,5.

- Erhaltungsgebot

Im nördlichen Geltungsbereich bleiben die vorhandenen Feldgehölze erhalten. Die Gehölze erfahren eine ökologische Wertminderung durch die angrenzenden Gewerbeflächen. Eine Werteinstufung mit 1,8 scheint angemessen.

- Verkehrsflächen

Die neu festgesetzten Flächen werden zum größten Teil mit einer Bitumendecke oder Betonsteinpflaster befestigt und stellen somit eine 100 %ige Versiegelung dar, die entsprechend Osnabrücker Kompensationsmodell als wertlos einzustufen ist. Wertlose Flächen erhalten einen Faktor von 0.

Ca 10 % der ausgewiesenen Verkehrsflächen werden als Grünflächen angelegt. Diese Grünflächen werden als Straßenbegleitgrün intensiv gestaltet, sind aber den negativen Einflüssen der Verkehrsflächen ausgesetzt. Eine Bewertung erfolgt mit 0,8.

- Öffentliche Grünfläche (Verkehrsgrün)

Die bereits im Ursprungsbebauungsplan zu erhaltenden Baumreihe befindet sich innerhalb der öffentlichen Grünfläche. Die in der 1. Änderung des Bebauungsplanes festgesetzten Einzelbäume sind in der Vergangenheit teilweise bereits entfernt worden. Die noch vorhandenen Bäume sind zum Erhalt festgesetzt. Der Bestand ist aufgrund der unmittelbar angrenzenden Verkehrsflächen sowie gewerblichen Nutzungen, nicht als ungestört zu bezeichnen. Die Grünfläche wird daher mit einem Wertfaktor von 1,6 bewertet.

- Einzelbaum

Innerhalb des erweiterten Plangeltungsbereiches werden die markanten Einzelbäume erhalten. Es wird ein Traufkronenbereich von 100 m² je Einzelbaum mit einem Wertfaktor von 1,8.

- Regenrückhaltebecken

Für die Niederschlagswasser von Bewegungsflächen sowie von öffentlichen Verkehrsflächen ist eine Retention in einem Regenrückhaltebecken und eine gedrosselte Ableitung in den benachbarten Vorfluter vorgesehen. Das Regenrückhaltebecken stellt sich als technisches Bauwerk dar, das in den Randbereichen begrünt und somit landschaftlich in die Umgebung eingebunden wird. Für das Becken wird ein Wertfaktor von 1,0 angenommen.

2. Ermittlung des Kompensationswertes auf der Eingriffsfläche

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

Biotoptyp	Flächengröße	Wertfaktor	Werteinheiten
Gewerbegebiet (GRZ: 0,8)	(56.159) m ²		
davon versiegelt (80 %)	44.927 m ²	0,0	0 WE
davon Dachbegrünung	(19.742) m ²	0,1	1.974 WE
davon schützenswerte Böden (sehr hohe Funktionserfüllung)	(42.676) m ²	0,3	12.803 WE
davon Grünfläche (20 %)	11.232 m ²	0,9	10.109 WE
davon Pflanzgebot entlang der A1	(4909) m ²	1,5	7.364 WE
davon Pflanzgebot (Gewässerrandstreifen)	(1329) m ²	1,5	1.994 WE
davon Erhaltungsgebot	(937) m ²	2,0	1.874 WE
Verkehrsflächen	(3.191) m ²		
davon versiegelt (90 %)	2.872 m ²	0,0	0 WE
davon schützenswerte Böden (sehr hohe Funktionserfüllung)	(2.872) m ²	0,3	862 WE
davon unversiegelt (10 %)	319 m ²	0,8	255 WE
Öffentliche Grünfläche (Verkehrsgrün)	221	1,6	354 WE
Einzelbaum (Erhalt) (3 x 100 m ² Kronentraufbereich)	(300) m ²	1,8	540 WE
Regenrückhaltebecken	1.841 m ²	1,0	1.841 WE
Kompensationswert	61.412 m²		39.968 WE

2.3.2.3 Kompensationsergebnis

3. Ermittlung des Kompensationsbedarfs für externe Kompensationsmaßnahme

Bilanz	Eingriffsflächenwert	57.634	WE
	Kompensationswert	39.968	WE
	Kompensationsdefizit	-17.666	WE

Es ergibt sich ein Kompensationsdefizit von **17.666 Werteinheiten (WE)**.

2.4. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)

Ungenutzte oder brach gefallene Flächen in der erforderlichen Größenordnung sind in Ladbergen nicht verfügbar. Auch andere Flächen mit einer vergleichbaren Lagegunst können derzeit nicht bereitgestellt werden. Deshalb bestehen momentan keine gleichwertigen Alternativen. Zudem ist im Falle der Betriebserweiterung auch die unmittelbare Nähe der Fläche erforderlich.

2.5. Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 5 Nr. 7 Buchstabe j

Erhebliche nachteilige Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Die nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben stehen nicht für eine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen, weshalb hier auf die Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf Bereitschafts- und Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle verzichtet werden kann.

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

Als Verfahren zur Bestimmung von Eingriff und Ausgleich wurde das Kompensationsmodell des Landkreises Osnabrück verwandt. Dieses Verfahren findet in der Gemeinde Ladbergen bei der Bewertung von „Standardfällen“ grundsätzlich Anwendung und erwies sich auch in diesem Fall als geeignet.

Gutachten zu einigen speziellen Sachverhalten (wie Grundwasser, Luftschadstoffemissionen) liegen nicht vor, sodass die Bewertungen in diesen Bereichen nur auf allgemein verfügbare Daten/Quellen/Beobachtungen fußen können.

Ein Mangel an ökologischen Fachplänen lässt auch im Bereich Flora/Fauna keine spezielleren Aussagen zu.

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Situation wurde deshalb eine Prüfung der Stufe I durchgeführt.

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

Durch die planungsrechtliche Zulässigkeit werden, abgesehen von den zu erwartenden Eingriffen in das Umweltmedium Fläche / Boden, wie zuvor dargelegt, keine Vorhaben mit erheblichen umweltrelevanten Auswirkungen ermöglicht. Eine Prüfung der Einhaltung der Festsetzungen wird u.a. im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Genehmigung vorgenommen. Auch nachträgliche Verstöße werden im Verdachtsfall geprüft und ordnungsbehördlich verfolgt.

Darüber hinaus werden alle bei Einhaltung der Planfestsetzungen derzeit nicht erkennbaren und nicht erwarteten nachteiligen Auswirkungen fortlaufend durch die Gemeinde bzw. Fachbehörden aufgenommen und im Hinblick auf ihre Erheblichkeit geprüft.

Umweltauswirkung	Überwachung durch Gemeinde und	Überwachungs- maßnahme	Zeitpunkt
Fläche/Böden Versiegelung der Erdoberfläche durch Baumaßnahmen	Kreis Steinfurt Baugenehmigungsbehörde	Prüfung von Bauantragsunterlagen	Antragstellung
Gewässer/Grundwasser Beeinflussung des benachbarten Fließgewässers	Kreis Steinfurt Untere Wasserbehörde		jew. Einzelbauvorhaben/ konkreter Hinweis
Klima/Lufthygiene keine überwachungsbedürftigen Auswirkungen bekannt			
Orts-/Landschaftsbild Ortsbildbeeinflussung durch Höhe baulicher Anlagen	Kreis Steinfurt Baugenehmigungsbehörde	Prüfung von Bauantragsunterlagen	Antragstellung
Arten/Lebensgemeinschaften Artenverdrängung durch Lebensraumveränderung	Kreis Steinfurt Untere Naturschutzbehörde	Realisierung der internen Kompensationsmaßnahmen (Pflanzgebote) Erhaltungsgebote	im zeitlichen Zusammenhang mit Eingriffsmaßnahmen/ regelmäßige Pflege- und Entwick- lungskontrolle
Mensch/Gesundheit keine überwachungsbedürftigen Auswirkungen bekannt			
Kulturgüter/sonstige Schutzgüter keine überwachungsbedürftigen Auswirkungen bekannt			

3.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die nachfragebedingte Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes bedingt Eingriffe in Natur und Landschaft. An dieser Stelle erfolgt dies vorwiegend durch Bodenbewegungen und die Versiegelung bislang unbebauter Flächen. Einzelne Grünstrukturen (Bäume/Gehölze) stehen einer erforderlichen Flächeninanspruchnahme nicht wesentlich erschwerend entgegen und sollen deshalb erhalten bleiben.

In weiten Teilen des Geltungsbereiches sind Bodeninanspruchnahmen erforderlich, die sowohl innerhalb des Geltungsbereiches als auch extern nicht in vollem Umfang ausgleichbar sind. Diese Eingriffe sollen zugunsten des Aspektes der Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen in Kauf genommen werden. Die Eingriffe in die Umweltmedien Gewässer / Grundwasser, Klima / Lufthygiene, Arten / Lebensgemeinschaften, Orts- / Landschaftsbild, Mensch / Gesundheit, Kulturgüter sind nicht als erheblich zu bewerten und / oder können durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

3.4. Referenzliste der Quellen:

- GIS-Portal Kreis Steinfurt
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (Schutzwürdige Biotop in NRW, Starkregenkarte)
- Deutscher Planungsatlas, Band NRW, Potenzielle natürliche Vegetation, Akademie für Raumforschung / Landesplanungsbehörde NRW, 1972
- Geoportal NRW
- NRW Umweltdaten vor Ort
- Fachgutachten gemäß Quellenangabe im Text

Aufgestellt:
Osnabrück, 11.09.2023
Ri/We-21284021-17

Planungsbüro Hahm GmbH

III. Verfahrensvermerke

Der Rat der Gemeinde Ladbergen hat der Begründung des Entwurfes am zugestimmt.

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

Die Entwurfsbegründung hat zusammen mit dem Entwurf des Bebauungsplanes in der Zeit vom bis einschließlich erneut 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 1: Sortimentsliste Ladbergen 2010

Sortimentsliste der Gemeinde Ladbergen (August 2010)

Liste der nahversorgungsrelevanten Sortimente



WZ 2008 Nr.	Sortimentsgruppe
47.2	Nahrungs- und Genussmittel, Getränke und Tabakwaren
47.73.0	Apotheken (Arzneimittel)
47.75.0	kosmetische Erzeugnisse und Körperpflegemittel, Drogerieartikel
aus 47.76.2	Tiernahrung (mit Heim- und Kleintierfutter)

Quelle: Statistisches Bundesamt, Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008; eigene Auflistung

Liste der zentrenrelevanten Sortimente



WZ 2008 Nr.	Sortimentsgruppe
Bücher, Zeitschriften, Papier, Schreibwaren	
47.61.0	Bücher
47.62.1	Zeitschriften und Zeitungen
47.62.2	Schreib- und Papierwaren, Schul- und Büroartikel
47.79.2	Antiquariate
Bekleidung, Lederwaren, Schuhe	
47.71.0	Bekleidung (inkl. Pelz- / Kürschnerwaren)
47.72.1	Schuhe
47.72.2	Lederwaren und Reisegepäck
Unterhaltungs-/Kommunikationselektronik, Computer, Elektrohaushaltskleingeräte	
47.41.0	Datenverarbeitungsgeräte, periphere Geräte und Software
47.42.0	Telekommunikationsgeräte
47.43.0	Geräte der Unterhaltungselektronik (inkl. Videospielekonsolen)
aus 47.54.0	elektrische Haushaltsgeräte (Kleingeräte)
47.63.0	bespielte Ton- und Bildträger
Foto, Optik	
47.78.1	Augenoptik
47.78.2	Foto- und optische Erzeugnisse (ohne Augenoptik)
Haus-/Heimtextilien, Haushaltswaren, Einrichtungszubehör (ohne Möbel)	
47.51.0	Textilien
aus 47.53.0	Vorhänge und Gardinen
47.59.2	keramische Erzeugnisse und Glaswaren
aus 47.59.9	Haushaltsgegenstände (Hausrat, Haushaltsartikel, Einrichtungsgegenstände)
aus 47.59.9	Holz-, Kork-, Flecht- und Korbwaren
Uhren, Schmuck	
47.77.0	Uhren und Schmuck
Spielwaren, Sportartikel	
aus 47.64.2	Sportartikel
47.65.0	Spielwaren (ohne Videospielekonsolen)

WZ 2008 Nr.	Sortimentsgruppe
aus 47.51.0	Matratzen und Bettware (inkl. Bettwäsche)
47.59.3	Musikinstrumente und Musikalien
aus 47.59.9	Beleuchtungsartikel (Lampen, Leuchten)
47.64.1	Fahrräder, Fahrradteile und -zubehör
aus 47.64.2	Campingartikel (ohne Campingmöbel)
aus 47.64.2	Anglerbedarf (inkl. Boote)
47.74.0	medizinische und orthopädische Artikel
aus 47.76.1	Blumen (Schnittblumen, Blumenbindeerzeugnisse, Trockenblumen)
47.76.2	zoologischer Bedarf und lebende Tiere
47.78.3	Kunstgegenstände, Bilder, kunstgewerbliche Erzeugnisse, Briefmarken, Münzen, und Geschenkartikel
aus 47.78.9	Waffen, Munition und Jagdbedarf (ohne Bekleidung und Schuhe)
47.79.1	Antiquitäten und antike Teppiche

Quelle: Statistisches Bundesamt, Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008; eigene Auflistung

Liste der nicht zentrenrelevanten Sortimente

WZ 2008 Nr.	Sortimentsgruppe
47.52.1	Metall- und Kunststoffwaren (Metallkurzwaren und Kleisenwaren, Werkzeuge, Rasenmäher, Bauelemente aus Metall u. Kunststoff)
47.52.3	Anstrichmittel, Bau- und Heimwerkerbedarf (inkl. Sanitärbedarf u. Sauna)
aus 47.53.0	Teppiche, Brücken, Läufer
aus 47.53.0	Fußbodenbeläge und Tapeten
aus 47.54.0	elektrische Haushaltsgeräte (Einbaugeräte)
aus 47.54.0	elektrische Haushaltsgeräte (Großgeräte; ohne Einbaugeräte)
47.59.1	Wohnmöbel (inkl. Büromöbel)
aus 47.59.9	Sicherheitssysteme (Verriegelungseinrichtungen, Tresore u.Ä.)
aus 47.76.1	Blumen (ohne Schnittblumen, Blumenbindeerzeugnisse, Trockenblumen), Pflanzen, Sämereien und Düngemittel
aus 47.76.2	Tiernahrung (ohne Heim- und Kleintierfutter)
aus 47.79.9	Kinderwagen
aus 47.79.9	Erotikartikel

Quelle: Statistisches Bundesamt, Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008; eigene Auflistung

Anhang 2: Abstandsliste NRW 2007

Abstandsliste 2007

**Abstandsliste 2007
(4. BImSchV: 15.07.2006)**

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung) ¹⁾
I	1.500	1	1.1 (1)	Kraftwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung 900 MW übersteigt (#)
		2	1.11 (1)	Anlagen zur Trockendestillation z. B. Kokereien und Gaswerke
		3	3.2 (1) a)	Integrierte Hüttenwerke, Anlagen zur Gewinnung von Roheisen und zur unmittelbaren Weiterverarbeitung zu Rohstahl in Stahlwerken, einschl. Stranggießanlagen
		4	4.4 (1)	Mineralölraffinerien (#)

¹⁾ Die Anlagenbezeichnungen stimmen nicht immer mit denen der 4. BImSchV überein, denn sie enthält in manchen Fällen Oberbegriffe und/oder zusammenfassende Anlagenbezeichnungen, die hinsichtlich des Genehmigungserfordernisses zusammengehören, in ihrer Auswirkung i. S. des Abstandserlasses aber als selbstständige Anlagenarten zu sehen sind oder immissionsschutz- und planungsrechtlich ohne Bedeutung sind. Insofern konnte die Systematik der 4. BImSchV und auch die Einteilung nach Leistungskriterien nicht immer eingehalten werden. Abstands bestimmend ist aber - unabhängig von dem Genehmigungserfordernis - die Betriebsart, wie sie in der Abstandsliste beschrieben ist.

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
II	1.000	5	1.14 (1)	Anlagen zur Vergasung oder Verflüssigung von Kohle oder bituminösem Schiefer
		6	2.14 (2)	Anlagen zur Herstellung von Formstücken unter Verwendung von Zement oder anderen Bindemitteln durch Stampfen, Schocken, Rütteln oder Vibrieren mit einer Produktionsleistung von 1 t oder mehr je Stunde im Freien (*) (s. auch lfd. Nr. 90)
		7	3.1 (1)	Anlagen zum Rösten, Schmelzen oder Sintern von Erzen
		8	3.2 (1) b)	Anlagen zur Herstellung oder zum Erschmelzen von Roheisen oder Stahl mit einer Schmelzleistung von 2,5 Tonnen oder mehr je Stunde einschl. Stranggießen (*) (s. auch lfd. Nrn. 27 und 46)
		9	3.3 (1)	Anlagen zur Herstellung von Nichteisenrohmetallen aus Erzen, Konzentraten oder sekundären Rohstoffen einschl. Aluminiumhütten (#)
		10	3.15 (2)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Behältern aus Metall im Freien (z. B. Container) (*) (s. auch lfd. Nr. 96)
		11	3.18 (1)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Schiffskörpern oder -sektionen aus Metall im Freien (*) (s. auch lfd. Nr. 97)
		12	4.1 (1) c), p)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von schwefelhaltigen Kohlenwasserstoffen oder von Nichtmetallen, Metalloxiden oder sonstigen anorganischen Verbindungen (#)
		13	4.1 (1) g)	Anlagen zur Herstellung von metallorganischen Verbindungen durch chemische Umwandlung in industriellem Umfang (#)
		14	4.1 (1) h)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Chemiefasern (s. auch lfd. Nr. 50) (#)
		15	4.1 (1) l)	Anlagen zur Herstellung von Gasen wie Ammoniak, Chlor und Chlorwasserstoff, Fluor und Fluorwasserstoff, Kohlenstoff-oxiden, Schwefelverbindungen, Stickstoffoxiden, Wasserstoff, Schwefeldioxid, Phosgen (#)
		16	4.1 (1) r)	Anlagen zur Herstellung von Ausgangsstoffen für Pflanzenschutzmittel und von Bioziden (#)
		17	4.1 (1) s)	Anlagen zur Herstellung von Grundarzneimitteln durch chemische Umwandlung (Wirkstoffe für Arzneimittel) (#)
		18	6.3 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Holzspanplatten, Holzfaserplatten, oder Holzfasermatten
		19	7.12 (1)	Anlagen zur Beseitigung, Verwertung, Sammlung oder Lagerung von Tierkörpern oder tierischen Abfällen, ausgenommen Kleintierkrematorien (s. auch lfd. Nr. 200)
		20	10.15 (1+2)	Offene Prüfstände für oder mit a) Verbrennungsmotoren mit einer Feuerungswärmeleistung ab insgesamt 300 Kilowatt, b) Gasturbinen oder Triebwerken (s. auch lfd. Nr. 101)
		21	10.16 (2)	Offene Prüfstände für oder mit Luftschrauben (s. auch lfd. Nr. 101)
		22	-	Anlagen zur Herstellung von Eisen- oder Stahlbaukonstruktionen im Freien (*)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
III	700	23	1.1 (1)	Kraftwerke und Feuerungsanlagen für den Einsatz von Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung mehr als 150 MW bis max. 900 MW beträgt, auch Biomassekraftwerke (#)
		24	1.12 (1)	Anlagen zur Destillation oder Weiterverarbeitung von Teer oder Teererzeugnissen (#)
		25	2.3 (1)	Anlagen zur Herstellung von Zementklinker oder Zementen
		26	2.4 (1+2)	Anlagen zum Brennen von Bauxit, Dolomit, Gips, Kalkstein, Kieselgur, Magnesit, Quarzit oder von Ton zu Schamotte
		27	3.2 (1) b)	Elektro-Stahlwerke; Anlagen zur Stahlerzeugung mit Lichtbogenöfen unter 50 t Gesamtstichgewicht (*) (s. auch lfd. Nrn. 8 und 46)
		28	3.24 (1)	Automobil- u. Motorradfabriken, Fabriken zur Herstellung von Verbrennungsmotoren (*)
		29	4.1 (1) a), d), e)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Kohlenwasserstoffen einschl. stickstoff- oder phosphorhaltige Kohlenwasserstoffe (#)
		30	4.1 (1) f)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von halogenhaltigen Kohlenwasserstoffen (#)
		31	4.1 (1) m), n), o)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Säuren, Basen, Salzen (#)
		32	4.1 (1) q)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von phosphor-, stickstoff- oder kaliumhaltigen Düngemitteln (#)
		33	4.6 (1)	Anlagen zur Herstellung von Ruß (#)
		34	8.8 (1) 8.10 (1)	Anlagen zur physikalisch und/oder chemischen Behandlung von Abfällen mit einer Durchsatzleistung von 50 Tonnen Einsatzstoffen oder mehr je Tag (s. auch lfd. Nr. 71)
		35	-	Aufbereitungsanlagen für schmelzflüssige Schlacke (z. B. Hochofenschlacke)
		36	-	Freizeitparks mit Nachtbetrieb (*) (s. auch lfd. Nr. 160)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
IV	500	37	1.1 (1)	Kraftwerke, Heizkraftwerke und Heizwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung 50 MW bis 150 MW beträgt, auch Biomassekraftwerke (#)
			8.2 (1) a) und b)	Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas durch den Einsatz von Abfallhölzern ohne Holzschutzmittel oder Beschichtungen von halogenorganischen Verbindungen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 Megawatt oder mehr
		38	1.8 (2)	Elektroumspannanlagen mit einer Oberspannung von 220 kV oder mehr einschließlich der Schaltfelder, ausgenommen eingehauste Elektroumspannanlagen (*)
		39	1.9 (2)	Anlagen zum Mahlen oder Trocknen von Kohle
		40	1.10 (1)	Anlagen zum Brikettieren von Braun- oder Steinkohle
		41	2.8 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Glas oder Glasfasern auch soweit es aus Altglas hergestellt
		42	2.11 (1)	Anlagen zum Schmelzen mineralischer Stoffe einschließlich Anlagen zur Herstellung von Mineralfasern
		43	2.13 (2)	Anlagen zur Herstellung von Beton, Mörtel oder Straßenbaustoffen unter Verwendung von Zement (*)
		44	2.15 (1)	Anlagen zur Herstellung oder zum Schmelzen von Mischungen aus Bitumen oder Teer mit Mineralstoffen einschließlich Aufbereitungsanlagen für bituminöse Straßenbaustoffe und Teersplittanlagen mit einer Produktionsleistung von 200 t oder mehr je Stunde (s. auch lfd. Nr. 91)
		45	3.6 (1 + 2)	Anlagen zum Walzen von Stahl (Warmwalzen) und Metallen, ausgenommen Anlagen zum Walzen von Kaltband mit einer Bandbreite bis 650 mm (*)
		46	3.2 (1) b) 3.7 (1)	Anlagen zur Stahlerzeugung mit Induktionsöfen, Eisen-, Temper- oder Stahlgießereien mit einer Produktionsleistung von 20 t oder mehr Gussteile je Tag (s. auch lfd. Nrn. 8 und 27)
		47	3.11 (1 + 2)	Schmiede-, Hammer- oder Fallwerke (*)
		48	3.16 (1)	Anlagen zur Herstellung von warmgefertigten nahtlosen oder geschweißten Rohren aus Stahl (*)
		49	4.1 (1) b)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von sauerstoffhaltigen Kohlenwasserstoffen (#)
		50	4.1 (1) h)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Basiskunststoffen (Kunstharzen, Polymeren, Fasern auf Zellstoffbasis) (s. auch lfd. Nr. 14) (#)
		51	4.1 (1) i)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von synthetischen Kautschuken (#)
52	4.1 (1) j)	Anlagen zur Herstellung von Farbstoffen und Pigmenten sowie von Ausgangsstoffen für Farben und Anstrichmittel (#)		
53	4.5 (2)	Anlagen zur Herstellung von Schmierstoffen wie Schmieröle, Schmierfette, Metallbearbeitungsöle (#)		
54	4.7 (1)	Anlagen zur Herstellung von Kohlenstoff (Hartbrandkohle) oder Elektrographit durch Brennen oder Graphitieren (#)		

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
IV	500	55	4.8 (2)	Anlagen zum Destillieren von flüchtigen organischen Verbindungen mit einer Durchsatzleistung von 3 t oder mehr je Stunde (#) (s. auch lfd. Nr. 105)
		56	5.1 (1)	Anlagen zur Behandlung von Oberflächen von Stoffen, Gegenständen oder Erzeugnissen einschließlich der dazugehörigen Trocknungsanlagen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln mit einem Verbrauch an organischen Lösungsmitteln von 150 Kilogramm oder mehr je Stunde oder von 200 Tonnen oder mehr je Jahr
		57	5.2 (1)	Anlagen zum Beschichten, Imprägnieren, Kaschieren, Lackieren oder Tränken von Gegenständen, Glas- oder Mineralfasern oder bahnen- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen mit Kunstharzen, soweit die Menge dieser Harze 25 Kilogramm oder mehr je Stunde beträgt
		58	5.5 (2)	Anlagen zum Isolieren von Drähten unter Verwendung von phenol- oder kresolhaltigen Drahtlacken
		59	5.8 (2)	Anlagen zur Herstellung von Gegenständen unter Verwendung von Amino- oder Phenoplasten mittels Wärmebehandlung, soweit die Menge der Ausgangsstoffe 10 kg oder mehr je Stunde beträgt
		60	7.3 (1+2) a) und b)	Anlagen zur Erzeugung von Speisefetten aus tierischen Rohstoffen oder zum Schmelzen von tierischen Fetten, ausgenommen Anlagen zur Verarbeitung von selbst gewonnenen tierischen Fetten zu Speisefetten in Fleischereien mit einer Leistung bis zu 200 Kilogramm Speisefett je Woche
		61	7.9 (1)	Anlagen zur Herstellung von Futter- oder Düngemitteln oder technischen Fetten aus den Schlachtnebenprodukten Knochen, Tierhaare, Federn, Hörner, Klauen oder Blut
		62	7.11 (1)	Anlagen zum Lagern unbehandelter Knochen, ausgenommen Anlagen für selbstgewonnene Knochen in - Fleischereien, in denen je Woche weniger als 4 000 kg Fleisch verarbeitet werden, und - Anlagen, die nicht durch lfd. Nr. 115 erfasst werden
		63	7.15 (1)	Kottrocknungsanlagen
		64	7.19 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Sauerkraut mit einer Produktionsleistung von 10 Tonnen oder mehr Sauerkraut je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		65	7.21 (1)	Mühlen für Nahrungs- oder Futtermittel mit einer Produktionsleistung von 300 Tonnen Fertigerzeugnissen oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert (s. auch lfd. Nr. 193)
		66	7.23 (1+2)	Anlagen zur Erzeugung von Ölen oder Fetten aus pflanzlichen Rohstoffen mit einer Produktionsleistung von 1 Tonne Fertigerzeugnisse oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		67	7.24 (1)	Anlagen zur Herstellung oder Raffination von Zucker unter Verwendung von Zuckerrüben oder Rohzucker
		68	8.1 (1) a)	Anlagen zur Beseitigung oder Verwertung fester, flüssiger oder gasförmiger Abfälle mit brennbaren Bestandteilen durch thermische Verfahren

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
IV	500	69	8.3 (1+2)	Anlagen zur thermischen Aufbereitung von Stahlwerksstäuben für die Gewinnung von Metallen oder Metallverbindungen im Drehrohr oder in einer Wirbelschicht
		70	8.5 (1+2)	Offene Anlagen zur Erzeugung von Kompost aus organischen Abfällen mit einer Durchsatzleistung von 3 000 Tonnen oder mehr Einsatzstoffen je Jahr (Kompostwerke) (s. auch lfd. Nr. 128)
		71	8.8 (2) 8.10 (2)	Anlagen zur physikalisch und/oder chemischen Behandlung von Abfällen mit einer Durchsatzleistung von 10 Tonnen bis weniger als 50 Tonnen Einsatzstoffen je Tag auch soweit nicht genehmigungsbedürftig (s. auch lfd. Nr. 34)
		72	8.9 (1) a) + b) 8.9 (2) a)	a) Anlagen zum Zerkleinern von Schrott durch Rotormühlen mit einer Nennleistung des Rotorantriebes von 100 Kilowatt oder mehr b) Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Eisen- oder Nichteisenschrotten, einschließlich Autowracks, mit einer Gesamtlagerfläche von 15 000 Quadratmeter oder mehr oder einer Gesamtlagerkapazität von 1 500 Tonnen Eisen- oder Nichteisenschrotten oder mehr
		73	8.12 (1+2) a) und b)	Offene Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen mit einer Aufnahmekapazität von 10 Tonnen oder mehr je Tag oder einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen oder mehr
		74	8.13 (1+2)	Offene Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Schlämmen mit einer Aufnahmekapazität von 10 Tonnen oder mehr je Tag oder einer Gesamtlagerkapazität von 150 Tonnen oder mehr
		75	8.14 (1+2) a) und b)	Offene Anlagen zum Lagern von Abfällen soweit in diesen Anlagen Abfälle vor deren Beseitigung oder Verwertung jeweils über einen Zeitraum von mehr als einem Jahr gelagert werden
		76	8.15 (1+2) a) und b)	Offene Anlagen zum Umschlagen von Abfällen mit einer Leistung von 100 Tonnen oder mehr je Tag, ausgenommen Anlagen zum Umschlagen von Erdaushub oder von Gestein, das bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt
		77	9.11 (2)	Offene oder unvollständig geschlossene Anlagen zum Be- oder Entladen von Schüttgütern, die im trockenen Zustand stauben können, soweit 400 Tonnen Schüttgüter oder mehr je Tag bewegt werden; dies gilt auch für saisonal genutzte Getreideannahmestellen. Anlagen zum Be- oder Entladen von Erdaushub oder von Gestein, das bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt, sind ausgenommen
		78	-	Abwasserbehandlungsanlagen für mehr als 100 000 EW (s. auch lfd. Nr. 143)
		79	-	Oberirdische Deponien (*)
		80	-	Autokinos (*)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
V	300	81	1.2 (2) a) bis c)	Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas durch den Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 MW bis weniger als 50 MW in einer Verbrennungseinrichtung einschließlich zugehöriger Dampfkessel, ausgenommen Notstromaggregate
		82	1.4 (1+2) a) und b)	Verbrennungsmotoranlagen zum Antrieb von Arbeitsmaschinen oder zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas für den Einsatz von flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 MW oder mehr,
		83	1.5 (1 + 2) a) und b)	Gasturbinenanlagen zum Antrieb von Arbeitsmaschinen oder zur Erzeugung von Strom (*)
		84	1.13 (2)	Anlagen zur Erzeugung von Generator- oder Wassergas aus festen Brennstoffen
		85	2.1 (1+2)	Steinbrüche, in denen Sprengstoffe verwendet werden
		86	2.2 (2)	Anlagen zum Brechen, Mahlen oder Klassieren von natürlichem oder künstlichem Gestein, ausgenommen Klassieranlagen für Sand oder Kies
		87	2.5 (2)	Anlagen zum Mahlen von Gips, Kieselgur, Magnesit, Mineralfarben, Muschelschalen, Talkum, Ton, Tuff (Trass) oder Zementklinker
		88	2.7 (2)	Anlagen zum Blähen von Perlite, Schiefer oder Ton
		89	2.10 (1)	Anlagen zum Brennen keramischer Erzeugnisse, soweit der Rauminhalt der Brennanlage 4 m ³ oder mehr und die Besatzdichte 300 kg oder mehr je m ³ Rauminhalt der Brennanlage beträgt
		90	2.14 (2)	Anlagen zur Herstellung von Formstücken unter Verwendung von Zement oder anderen Bindemitteln durch Stampfen, Schocken, Rütteln oder Vibrieren mit einer Produktionsleistung von 1 t oder mehr je Stunde in geschlossenen Hallen (*) (s. auch lfd. Nr. 6)
		91	2.15 (2)	Anlagen zur Herstellung oder zum Schmelzen von Mischungen aus Bitumen oder Teer mit Mineralstoffen einschließlich Aufbereitungsanlagen für bituminöse Straßenbaustoffe und Teersplittanlagen mit einer Produktionsleistung bis weniger als 200 t je Stunde (s. auch lfd. Nr. 44)
		92	3.2 (2) 3.7 (2)	Anlagen zum Erschmelzen von Stahl mit einer Schmelzleistung von weniger als 2,5 t je Stunde sowie Eisen-, Temper- oder Stahlgießereien mit einer Produktionsleistung von 2 t bis weniger als 20 t Gussteile je Tag (s. auch lfd. Nr. 46)
		93	3.4 (1) 3.8 (1)	Gießereien für Nichteisenmetalle oder Anlagen zum Schmelzen, zum Legieren oder zur Raffination von Nichteisenmetallen mit einer Schmelzleistung von 4 Tonnen oder mehr je Tag bei Blei und Cadmium oder von 20 Tonnen oder mehr je Tag bei sonstigen Nichteisenmetallen (s. auch lfd. Nrn. 163 und 203)
		94	3.5 (2)	Anlagen zum Abziehen der Oberflächen von Stahl durch Flämmen
		95	3.9 (1 + 2)	Anlagen zum Aufbringen von metallischen Schutzschichten auf Metall- oder Kunststoffoberflächen mit Hilfe von schmelzflüssigen Bädern, durch Flamm-, Plasma- oder Lichtbogenspritzen (*)
		96	3.15 (2)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Behältern aus Metall in geschlossenen Hallen (z. B. Dampfkessel, Container) (*) (siehe auch lfd. Nr. 10)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
V	300	97	3.18 (1)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Schiffskörpern oder - sektionen aus Metall in geschlossenen Hallen (*) (siehe auch lfd. Nr. 11)
		98	3.19 (1)	Anlagen zum Bau von Schienenfahrzeugen (*)
		99	3.21 (2)	Anlagen zur Herstellung von Bleiakkumulatoren oder Industriebatteriezellen und sonstiger Akkumulatoren
		100	3.23 (2)	Anlagen zur Herstellung von Aluminium-, Eisen- oder Magnesiumpulver oder -pasten oder von blei- oder nickelhaltigen Pulvern oder Pasten sowie von sonstigen Metallpulvern oder -pasten (#)
		101	3.25 (1) 10.15 (1+2) 10.16 (2)	Anlagen für den Bau und die Instandsetzung von Luftfahrzeugen (i.V.m. Prüfständen, s. lfd. Nrn. 20 und 21) sowie geschlossene Motorenprüfstände und geschlossene Prüfstände für oder mit Luftschauben
		102	4.1 (1) k)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Tensiden durch chemische Umwandlung (Seifen oder Waschmittel) (#)
		103	4.2 (2)	Anlagen, in denen Pflanzenschutz- oder Schädlings- bekämpfungsmittel oder ihre Wirkstoffe gemahlen oder maschinell gemischt, abgepackt oder umgefüllt werden (#)
		104	4.3 (1+2) a) und b)	Anlagen zur Herstellung von Grundarzneimitteln (Wirkstoffen für Arzneimittel) unter Verwendung eines biologischen Verfahrens oder von Arzneimitteln oder Arzneimittelzwischenprodukten im industriellen Umfang, soweit Pflanzen behandelt oder Tierkörper eingesetzt werden (#)
		105	4.8 (2)	Anlagen zum Destillieren von flüchtigen organischen Verbindungen mit einer Durchsatzleistung von 1 t bis zu 3 t je Stunde (#) (s. auch lfd. Nr. 55)
		106	4.9 (2)	Anlagen zum Erschmelzen von Natur- oder Kunstharzen mit einer Leistung von 1 t oder mehr je Tag (#)
		107	4.10 (1)	Anlagen zur Herstellung von Anstrich- oder Beschichtungs- stoffen (Lasuren, Firnis, Lacke, Dispersionsfarben) oder Druckfarben unter Einsatz von 25 t je Tag oder mehr an flüchtigen organischen Verbindungen (#)
		108	5.1 (2) a)	Anlagen zur Behandlung von Oberflächen von Stoffen, Gegenständen oder Erzeugnissen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln mit einem Verbrauch an organischen Lösungsmitteln von 25 Kilogramm bis weniger als 150 Kilogramm je Stunde oder 15 Tonnen bis weniger als 200 Tonnen je Jahr
109	5.1 (2) b)	Anlagen zum Bedrucken von bahnen- oder tafelförmigen Materialien mit Rotationsdruckmaschinen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen, soweit die Farben oder Lacke organische Lösungsmittel enthalten		
110	5.2 (2)	Anlagen zum Beschichten, Imprägnieren, Kaschieren, Lackieren oder Tränken von Gegenständen, Glas- oder Mineralfasern oder bahnen- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen mit Kunstharzen soweit die Menge dieser Harze 10 Kilogramm bis weniger als 25 Kilogramm je Stunde beträgt, ausgenommen Anlagen für den Einsatz von Pulverbeschichtungsstoffen		

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
V	300	111	5.4 (2)	Anlagen zum Tränken oder Überziehen von Stoffen oder Gegenständen mit Teer, Teeröl oder heißem Bitumen, auch Anlagen zum Tränken oder Überziehen von Kabeln mit heißem Bitumen
		112	5.6 (2)	Anlagen zur Herstellung von bahnenförmigen Materialien auf Streichmaschinen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen unter Verwendung von Gemischen aus Kunststoffen und Weichmachern oder von Gemischen aus sonstigen Stoffen und oxidiertem Leinöl
		113	5.9 (2)	Anlagen zur Herstellung von Reibbelägen unter Verwendung von Phenoplasten oder sonstigen Kunstharzbindemitteln
		114	6.2 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Papier, Karton oder Pappe, auch aus Altpapier, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		115	7.2 (1+2) a) und b)	Anlagen zum Schlachten von Tieren mit einer Leistung von 500 kg Lebendgewicht Geflügel oder mehr je Tag oder mehr als 4 Tonnen Lebendgewicht sonstiger Tiere oder mehr je Tag
		116	7.4 (1+2) a)	Anlagen zur Herstellung von Fleisch- oder Gemüsekonserven auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		117	7.4 (1) b)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Tierfutter durch Erwärmen der Bestandteile tierischer Herkunft
		118	7.6 (2)	Anlagen zum Reinigen oder zum Entschleimen von tierischen Därmen oder Mägen
		119	7.8 (1)	Anlagen zur Herstellung von Gelatine, Hautleim, Lederleim oder Knochenleim
		120	7.13 (2)	Anlagen zum Trocknen, Einsalzen, Lagern oder Enthaaren ungegerbter Tierhäute oder Tierfelle
		121	7.14 (1+2)	Anlagen zum Gerben einschließlich Nachgerben von Tierhäuten oder Tierfellen sowie nicht genehmigungsbedürftige Lederfabriken
		122	7.20 (1)	Anlagen zur Herstellung von Braumalz (Mälzereien) mit einer Produktionsleistung von 300 Tonnen Darrmalz oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		123	7.22 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Hefe oder Stärkemehlen mit einer Produktionsleistung von 1 Tonne oder mehr Hefe oder Stärkemehlen je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		124	7.29 (1+2)	Anlagen zum Rösten oder Mahlen von Kaffee oder Abpacken von gemahlenem Kaffee mit einer Produktionsleistung von 0,5 Tonnen geröstetem Kaffee oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		125	7.30 (1+2)	Anlagen zum Rösten von Kaffee - Ersatzprodukten, Getreide, Kakaobohnen oder Nüssen mit einer Produktionsleistung von 1 Tonne gerösteten Erzeugnissen oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		126	7.31 (1+2) a) und b)	Anlagen zur Herstellung von Süßwaren oder Sirup, zur Herstellung von Lakritz, zur Herstellung von Kakaomasse aus Rohkakao, sowie zur thermischen Veredelung von Kakao- oder Schokoladenmasse auch soweit nicht genehmigungsbedürftig

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
V	300	127	8.4 (2)	Sortieranlagen für Hausmüll mit einer Durchsatzleistung von 10 Tonnen Einsatzstoffen oder mehr je Tag
		128	8.5 (1+2)	Geschlossene Anlagen zur Erzeugung von Kompost aus organischen Abfällen mit einer Durchsatzleistung von 3 000 Tonnen oder mehr Einsatzstoffen je Jahr (s. auch lfd. Nr. 70)
		129	8.6 (1+2) a) und b)	Geschlossene Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		130	8.7 (1+2)	Anlagen zur Behandlung von verunreinigtem Boden durch biologische Verfahren, Entgasen, Strippen oder Waschen mit einem Einsatz von 1 Tonne verunreinigtem Boden oder mehr je Tag
		131	8.9 (2) b)	Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Eisen- oder Nichteisenschrotten, einschließlich Autowracks, mit einer Gesamtlagerfläche von 1 000 Quadratmeter bis weniger als 15 000 Quadratmeter oder einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen bis weniger als 1 500 Tonnen Eisen- oder Nichteisenschrotten
		132	8.11 (1+2) a) und b)	Anlagen zur sonstigen Behandlung von Abfällen mit einer Durchsatzleistung von 1 Tonne oder mehr je Tag
		133	8.15 (1+2) a) und b)	Geschlossene Anlagen zum Umschlagen von Abfällen mit einer Leistung von 100 Tonnen oder mehr je Tag, ausgenommen Anlagen zum Umschlagen von Erdaushub oder von Gestein, das bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt
		134	9.1 (1+2)	Anlagen, die der Lagerung und Abfüllung von brennbaren Gasen in Behältern mit einem Fassungsvermögen von 3 Tonnen oder mehr dienen, ausgenommen Erdgasröhrenspeicher sowie Anlagen zum Lagern von brennbaren Gasen oder Erzeugnissen, die brennbare Gase z.B. als Treibmittel oder Brenngas enthalten, soweit es sich um Einzelbehältnisse mit einem Volumen von jeweils nicht mehr als 1 000 Kubikzentimeter handelt (*) (#)
		135	9.2 (1+2)	Anlagen, die der Lagerung und Umfüllung von brennbaren Flüssigkeiten in Behältern mit einem Fassungsvermögen von 5 000 Tonnen oder mehr dienen (*) (#)
		136	9.36 (2)	Anlagen zur Lagerung von Gülle mit einem Fassungsvermögen von 2 500 Kubikmetern oder mehr
		137	9.37 (1)	Anlagen, die der Lagerung von chemischen Erzeugnissen von 25 000 Tonnen oder mehr dienen (*) (#)
		138	10.7 (1+2)	Anlagen zum Vulkanisieren von Natur- oder Synthetikgummi unter Verwendung von Schwefel oder Schwefelverbindungen, ausgenommen Anlagen, in denen – weniger als 50 Kilogramm Kautschuk je Stunde verarbeitet werden oder – ausschließlich vorvulkanisierter Kautschuk eingesetzt wird (s. auch lfd. Nr. 221)
		139	10.17 (2)	Offene Anlagen mit schalltechnisch optimierten gasbetriebenen Karts, die an 5 Tagen oder mehr je Jahr der Ausübung des Motorsports dienen (Kart-Bahnen)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
V	300	140	10.21 (2)	Anlagen zur Innenreinigung von Eisenbahnkesselwagen, Straßentankfahrzeugen, Tankschiffen oder Tankcontainern sowie Anlagen zur automatischen Reinigung von Fässern einschließlich zugehöriger Aufarbeitungsanlagen, soweit die Behälter von organischen Stoffen gereinigt werden
		141	10.23 (2)	Anlagen zur Textilveredlung durch Sengen, Thermofixieren, Thermoisolieren, Beschichten, Imprägnieren oder Appretieren, einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		142	10.25 (2)	Kälteanlagen mit einem Gehalt an Kältemitteln von 3 t Ammoniak oder mehr (*) (#)
		143	-	Abwasserbehandlungsanlagen bis einschl. 100 000 EW, (s. auch lfd. Nr. 78)
		144	-	Oberirdische Deponien für Inert- und Mineralstoffe
		145	-	Säge-, Furnier- oder Schälwerke (*)
		146	-	Anlagen zur Gewinnung oder Aufbereitung von Sand, Bims, Kies, Ton oder Lehm
		147	-	Anlagen zur Herstellung von Kalksandsteinen, Gasbetonsteinen oder Faserzementplatten unter Dampfüberdruck
		148	-	Anlagen zur Herstellung von Bauelementen oder in Serien gefertigten Holzbauten
		149	-	Emaillieranlagen
		150	-	Presswerke (*)
		151	-	Anlagen zur Herstellung von Eisen- oder Stahlbaukonstruktionen in geschlossenen Hallen (*)
		152	-	Stab- oder Drahtziehereien (*)
		153	-	Schwermaschinenbau
		154	-	Anlagen zur Herstellung von Wellpappe (*)
		155	-	Auslieferungslager für Tiefkühlkost (*)
		156	-	Margarine oder Kunstspeisefettfabriken
		157	-	Betriebshöfe für Straßenbahnen (*)
		158	-	Betriebshöfe der Müllabfuhr oder der Straßendienste (*)
		159	-	Speditionen aller Art sowie Betriebe zum Umschlag größerer Gütermengen (*)
160	-	Freizeitparks ohne Nachtbetrieb (*) (s. auch lfd. Nr. 36)		

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
VI	200	161	2.9 (2)	Anlagen zum Säurepolieren oder Mattätzen von Glas oder Glaswaren unter Verwendung von Flusssäure
		162	2.10 (2)	Anlagen zum Brennen keramischer Erzeugnisse, soweit der Rauminhalt der Brennanlage 4 m ³ oder mehr oder die Besatzdichte mehr als 100 kg/m ³ und weniger als 300 kg /m ³ Rauminhalt der Brennanlage beträgt, ausgenommen elektrisch beheizte Brennöfen, die diskontinuierlich und ohne Ablufführung betrieben werden
		163	3.4 (2)	Anlagen zum Schmelzen, zum Legieren oder zur Raffination von Nichteisenmetallen mit einer Schmelzleistung von 0,5 Tonnen bis weniger als 4 Tonnen je Tag bei Blei und Cadmium oder von 2 Tonnen bis weniger als 20 Tonnen je Tag bei sonstigen Nichteisenmetallen (auch soweit durch besondere Wahl emissionsarmer Schmelzaggregate nicht genehmigungsbedürftig) (s. auch lfd. Nr. 93 und 203)
		164	3.8 (2)	Gießereien für Nichteisenmetalle soweit 0,5 Tonnen bis weniger als 4 Tonnen je Tag bei Blei und Cadmium oder von 2 Tonnen bis weniger als 20 Tonnen je Tag bei sonstigen Nichteisenmetallen abgegossen werden
		165	3.10 (1+2)	Anlagen zur Oberflächenbehandlung von Metallen oder Kunststoffen durch ein elektrolytisches oder chemisches Verfahren zur Oberflächenbehandlung von Metallen durch Beizen oder Brennen unter Verwendung von Fluss- oder Salpetersäure (#)
		166	5.7 (2) a) und b)	Anlagen zur Verarbeitung von flüssigen ungesättigten Polyesterharzen mit Styrol-Zusatz oder flüssigen Epoxidharzen mit Aminen zu Formmassen, Formteilen oder Fertigerzeugnissen, soweit keine geschlossenen Werkzeuge (Formen) verwendet werden, für einen Harzverbrauch von 500 kg oder mehr je Woche, z. B. Bootsbau, Fahrzeugbau oder Behälterbau
		167	5.10 (2)	Anlagen zur Herstellung von künstlichen Schleifscheiben, -körpern, -papieren oder -geweben unter Verwendung organischer Binde- oder Lösungsmittel
		168	5.11 (2)	Anlagen zur Herstellung von Polyurethanformteilen, Bauteilen unter Verwendung von Polyurethan, Polyurethanblöcken in Kastenformen oder zum Ausschäumen von Hohlräumen mit Polyurethan, soweit die Menge der Ausgangsstoffe 200 kg oder mehr je Stunde beträgt
		169	7.5 (2)	Anlagen zum Räuchern von Fleisch- oder Fischwaren mit einer Produktionsleistung von weniger als 75 Tonnen geräucherten Waren je Tag, ausgenommen <ul style="list-style-type: none"> - Anlagen in Gaststätten, - Räuchereien mit einer Räucherleistung von weniger als 1 Tonne Fleisch- oder Fischwaren je Woche und - Anlagen, bei denen mindestens 90 % der Abgase konstruktionsbedingt der Anlage wieder zugeführt werden
		170	7.20 (2)	Anlagen zum Trocknen von Braumalz (Malzdarren) mit einer Produktionsleistung von weniger als 300 Tonnen Darrmalz je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		171	7.27 (1+2)	Brauereien mit einem Ausstoß von 200 Hektoliter Bier oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert und (Melasse-) Brennereien
		172	7.28 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Speisewürzen aus tierischen oder pflanzlichen Stoffen unter Verwendung von Säuren

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
VI	200	173	7.32 (1+2)	Anlagen zur Behandlung oder Verarbeitung von Milch sowie Anlagen mit Sprühtrocknern zum Trocknen von Milch, Erzeugnissen aus Milch oder von Milchbestandteilen, soweit 5 Tonnen Milch oder mehr je Tag als Jahresdurchschnittswert eingesetzt werden
		174	7.33 (2)	Anlagen zum Befeuchten von Tabak unter Zuführung von Wärme, oder Aromatisieren oder Trocknen von fermentiertem Tabak
		175	8.1 (1) b)	Verbrennungsmotoranlagen für den Einsatz von Altöl oder Deponiegas mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 Megawatt oder mehr
		176	8.12 (1+2) a) und b)	Geschlossene Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen, mit einer Aufnahmekapazität von 10 Tonnen oder mehr je Tag oder einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen oder mehr
		177	8.13 (1+2)	Geschlossene Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Schlämmen mit einer Aufnahmekapazität von 10 Tonnen oder mehr je Tag oder einer Gesamtlagerkapazität von 150 Tonnen oder mehr
		178	8.14 (1+2) a) und b)	Geschlossene Anlagen zum Lagern von Abfällen, soweit in diesen Anlagen Abfälle vor deren Beseitigung oder Verwertung jeweils über einen Zeitraum von mehr als einem Jahr gelagert werden
		179	10.8 (2)	Anlagen zur Herstellung von Bautenschutz-, Reinigungs- oder Holzschutzmitteln sowie von Klebemitteln ausgenommen Anlagen, in denen diese Mittel ausschließlich unter Verwendung von Wasser als Verdünnungsmittel hergestellt werden, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		180	10.10 (1) 10.10 (2) a) und b)	Anlagen zur Vorbehandlung > 10 t/d (Waschen, Bleichen, Mercerisieren) oder zum Färben ab 2 t/d von Fasern oder Textilien auch unter Verwendung von Chlor oder Chlorverbindungen oder von Färbebeschleunigern einschließlich der Spannrahmenanlagen
		181	-	Anlagen zur Herstellung von Bolzen, Nägeln, Nieten, Muttern, Schrauben, Kugeln, Nadeln oder ähnlichen metallischen Normteilen durch Druckumformen auf Automaten sowie Automatendrehereien (*)
		182	-	Anlagen zur Herstellung von kaltgefertigten nahtlosen oder geschweißten Rohren aus Stahl (*)
		183	-	Anlagen zum automatischen Sortieren, Reinigen, Abfüllen oder Verpacken von Flaschen aus Glas mit einer Leistung von 2500 Flaschen oder mehr je Stunde (*)
		184	-	Maschinenfabriken oder Härtereien
		185	-	Pressereien oder Stanzereien (*)
		186	-	Schrottplätze bis weniger als 1.000 m ² Gesamtlagerfläche
		187	-	Anlagen zur Herstellung von Kabeln
		188	-	Anlagen zur Herstellung von Möbeln, Kisten und Paletten aus Holz und sonstigen Holzwaren
		189	-	Zimmereien (*)
		190	-	Lackierereien mit einem Lösungsmitteldurchsatz bis weniger als 25 kg/h (z.B. Lohnlackierereien)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
VI	200	191	-	Fleischzerlegebetriebe ohne Verarbeitung
		192	-	Anlagen zum Trocknen von Getreide oder Tabak unter Einsatz von Gebläsen (*)
		193	-	Mühlen für Nahrungs- oder Futtermittel mit einer Produktionsleistung von 100 Tonnen bis weniger als 300 Tonnen Fertigerzeugnissen je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert (s. auch lfd. Nr. 65)
		194	-	Brotfabriken oder Fabriken zur Herstellung von Dauerbackwaren
		195	-	Milchverwertungsanlagen ohne Trockenmilcherzeugung
		196	-	Autobusunternehmen, auch des öffentlichen Personennahverkehrs (*)
		197	-	Anlagen zum Be- oder Entladen von Schüttgütern bei Getreideannahmestellen, soweit weniger als 400 t Schüttgüter je Tag bewegt werden können
		198	-	Anlagen zur Herstellung von Anstrich- oder Beschichtungsstoffen (Lasuren, Firnis, Lacke, Dispersionsfarben) oder Druckfarben unter Einsatz von bis zu 25 t je Tag an flüchtigen organischen Verbindungen
		199	-	Kart-Anlagen sowie Modellsportanlagen in geschlossenen Hallen

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
VII	100	200	7.12 (1)	Kleintierkrematorien (s. auch lfd. Nr. 19)
		201	8.1 (2) b)	Verbrennungsmotoranlagen für den Einsatz von Altöl oder Deponiegas mit einer Feuerungswärmeleistung bis weniger als 1 Megawatt
		202	8.9 (2) c)	Anlagen zur Behandlung von Altautos mit einer Durchsatzleistung von 5 Altautos oder mehr je Woche
		203	-	Anlagen zum Schmelzen, zum Legieren oder zur Raffination von Nichteisenmetallen (s. auch lfd. Nrn. 93 und 163)
		204	-	Betriebe zur Herstellung von Fertiggerichten (Kantinendienste, Catering-Betriebe)
		205	-	Schlossereien, Drehereien, Schweißereien oder Schleifereien
		206	-	Anlagen zur Herstellung von Kunststoffteilen ohne Verwendung von Phenolharzen
		207	-	Autolackereien, einschl. Karosseriebau, insbesondere zur Beseitigung von Unfallschäden
		208	-	Tischlereien oder Schreinereien
		209	-	Holzpelletieranlagen/-werke in geschlossenen Hallen
		210	-	Steinsägereien, -schleifereien oder -polierereien
		211	-	Tapetenfabriken, die nicht durch lfd. Nrn. 108 und 109 erfasst werden
		212	-	Fabriken zur Herstellung von Lederwaren, Koffern oder Taschen sowie Handschuhmachereien oder Schuhfabriken
		213	-	Anlagen zur Herstellung von Reißspinnstoffen, Industriewatte oder Putzwolle
		214	-	Spinnereien oder Webereien
		215	-	Kleiderfabriken oder Anlagen zur Herstellung von Textilien
		216	-	Großwäschereien oder große chemische Reinigungsanlagen
		217	-	Betriebe des Elektrogerätebaus sowie der sonstigen elektronischen oder feinmechanischen Industrie
		218	-	Bauhöfe
		219	-	Anlagen zur Kraftfahrzeugüberwachung
		220	-	Kraftfahrzeug-Reparaturwerkstätten
221	-	Anlagen zur Runderneuerung von Reifen soweit weniger als 50 kg je Stunde Kautschuk eingesetzt werden (s. auch lfd. Nr. 138)		