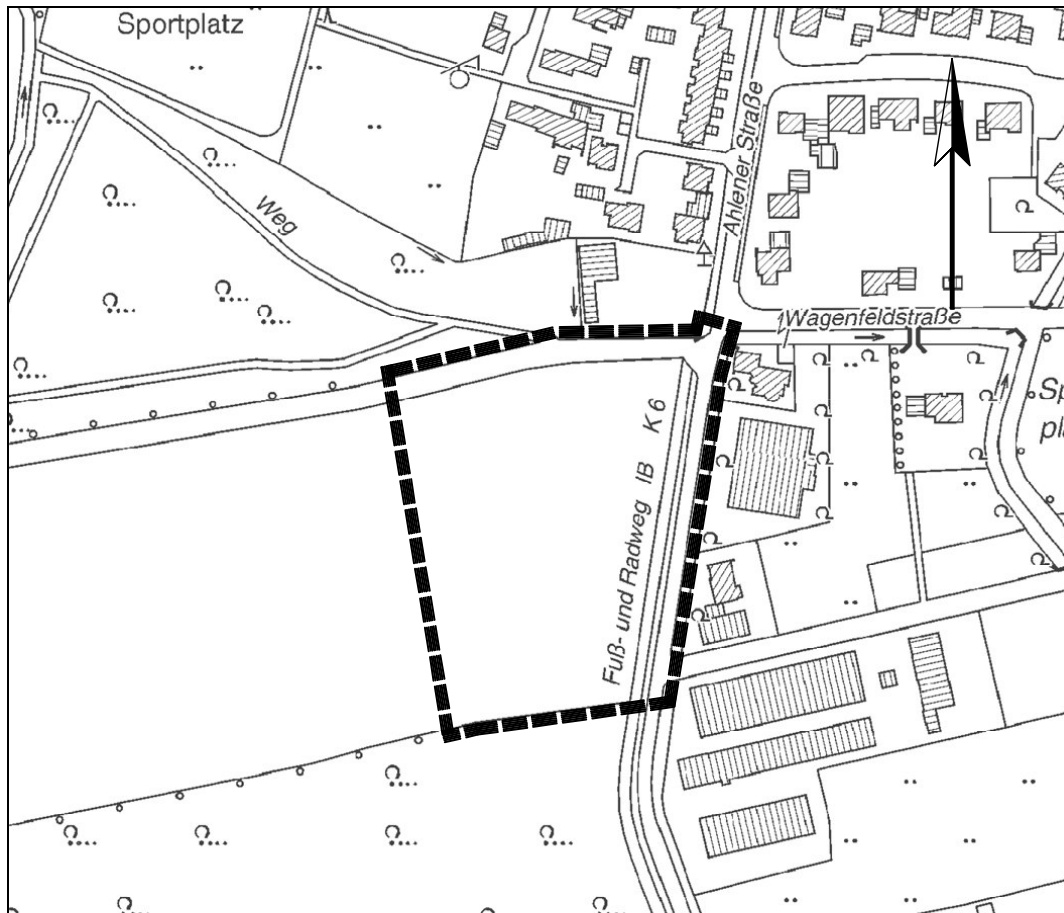




Bebauungsplan Nr. 4.16
„Gewerbegebiet westlich Ahlener Straße“

Umweltbericht

Juni 2023

Verfasser: büro grünplan; Dortmund
Bearbeitung: Dipl.-Ing. (FH) Alexander Quante

Inhaltsverzeichnis

1.	EINLEITUNG.....	1
1.1	Planungsanlass	1
1.2	Lage im Raum und Kurzcharakteristik	1
1.3	Ziele und Inhalte des Bauleitplanes.....	2
2.	RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN UND METHODISCHE VORGEHENSWEISE DER UMWELTPRÜFUNG.....	3
2.1	Ablauf der Umweltprüfung	3
2.2	Inhalte des Umweltberichtes	3
3.	RELEVANTE ZIELE FÜR DEN UMWELTSCHUTZ	4
3.1	Umweltbelange des BauGB	4
3.2	Fachgesetze.....	5
3.3	Zielvorgaben der Regional- und Landschaftsplanung.....	6
3.3.1	Landesentwicklungsplan	6
3.3.2	Regionalplan	6
3.3.3	Flächennutzungsplan	6
3.3.4	Landschaftsplan	6
3.4	Vorhandenes Planungsrecht (Bebauungsplan).....	6
4.	BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS SOWIE PROGNOSE UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	7
4.1	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit.....	7
4.1.1	Status Quo	8
4.1.2	Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes.....	9
4.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	10
4.2.1	Status Quo	10
4.2.2	Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes.....	11
4.2.3	Artenschutzbelange	14
4.3	Schutzgut Boden	15
4.3.1	Status Quo	16
4.3.2	Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes.....	16
4.4	Schutzgut Fläche.....	17
4.4.1	Status Quo	17
4.4.2	Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes.....	18
4.5	Schutzgut Wasser	18
4.5.1	Status Quo	18
4.5.2	Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes.....	19
4.6	Schutzgut Klima und Luft	20
4.6.1	Status Quo	20
4.6.2	Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes.....	21
4.7	Schutzgut Landschaft und Erholung.....	22
4.7.1	Status Quo	22

4.7.2	Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes	23
4.8	Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	24
4.8.1	Status Quo	24
4.8.2	Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes	25
4.9	Wechselwirkungen	25
4.10	Kumulative Wirkungen.....	26
5.	PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	27
6.	ALTERNATIVENPRÜFUNG	27
7.	MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR VERMINDERUNG VON UMWELTAUSWIRKUNGEN UND KOMPENSATION VON EINGRIFFEN.....	28
7.1	Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltauswirkungen	28
7.1.1	Erhalt der Lindenallee an der Ahlener Straße	28
7.1.2	Bauzeitlicher Schutz von Einzelbäumen an der Ahlener Straße	28
7.1.3	Bodenschutzmaßnahmen	29
7.1.4	Lärmschutzmaßnahmen	29
7.1.5	Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser	29
7.1.6	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	29
7.1.7	Umgang mit Kampfmittelbelastungen	30
7.2	Maßnahmen zur Minderung und Kompensation von Umweltauswirkungen.....	31
7.2.1	Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen	31
7.2.2	Grünordnerische Maßnahmen	31
7.3	Artenschutzmaßnahmen.....	33
7.3.1	Bauzeitenregelung für Arten der allgemeinen Brutvogelfauna	33
7.3.2	Minimierung möglicher Vogelkollisionen	34
7.3.3	Vermeidung störender Lichtemissionen	34
7.3.4	Vorgaben für mögliche Gehölzfällungen	35
8.	GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN BEI DER DURCHFÜHRUNG DES BAULEITPLANES AUF DIE UMWELT (MONITORING)	35
9.	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	37
10.	LITERATUR	40

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Checkliste der zu beurteilenden Umweltauswirkungen gem. BauGB	4
Tab. 2	Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung Bebauungsplan Nr. 4.16	13

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage und Abgrenzung des Plangebietes	1
--------	--	---

Kartenverzeichnis

Karte 1:	Biotoptypen-Bestand
----------	---------------------

1. EINLEITUNG

1.1 Planungsanlass

Die Stadt Warendorf beabsichtigt im Ortsteil Hoetmar die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Standortsicherung und Weiterentwicklung der ortsansässigen Gewerbebetriebe zu schaffen. Die Erforderlichkeit der Planungsabsicht ergibt sich aus konkreten, seitens der Gewerbetreibenden geäußerten Flächenbedarfen zur Betriebssicherung und -erweiterung. In diesem Zusammenhang ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4.16 „Gewerbegebiet westlich Ahlener Straße“ vorgesehen.

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB begleitend zur Aufstellung des Bebauungsplanes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Die Ergebnisse werden unter Beachtung der Planungsziele und -inhalte innerhalb dieses Umweltberichtes dargelegt.

1.2 Lage im Raum und Kurzcharakteristik

Das ca. 1,8 ha große Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand Hoetmars westlich der Ahlener Straße. Es umfasst die Flurstücke 84 und 96 sowie Teile der Flurstücke 5 und 39 in Flur 20, Gemarkung Hoetmar. Nördlich und südlich schließen Waldflächen an. Östlich grenzt ein bestehendes Gewerbegebiet an. Nach Westen setzt sich die bestehende Ackernutzung fort.

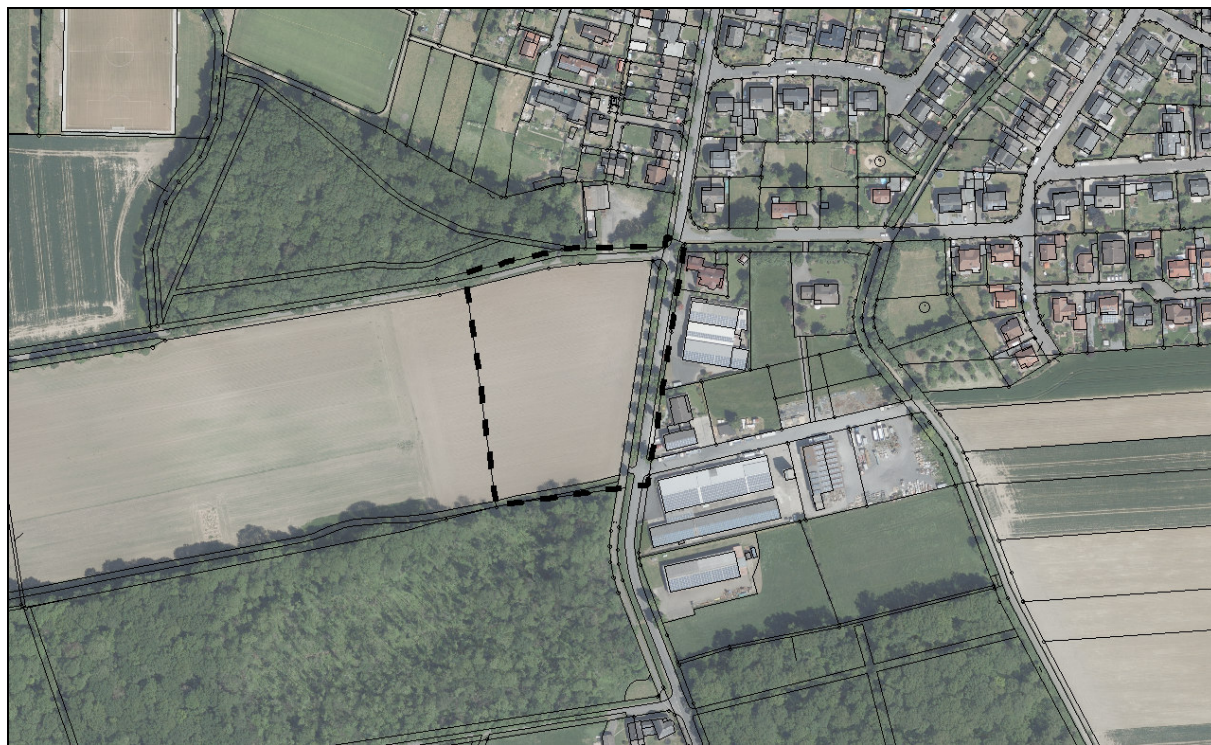


Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes (Land NRW 2022; Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0; Geobasis NRW)

1.3 Ziele und Inhalte des Bauleitplanes

Das städtebauliche Konzept zielt auf die Gestaltung von Neubauflächen für gewerbliche Nutzungen ab. Das Plangebiet bildet eine sinnvolle Ergänzung des bereits östlich der Ahlener Straße befindlichen Gewerbegebietes. Bei der Planung der gewerblichen Bauflächen wird bei der Überbaubarkeit der Flächen eine maximale Flexibilität garantiert. Hierfür werden u. A. die Baugrenzen maximal ausgenutzt (GRZ 0,9). Das Konzept sieht zudem unterschiedliche, bedarfsgerechte Flächen für gewerbliche Nutzungen vor, so dass die Nachfrage der bestehenden Betriebe nach Erweiterung und Ergänzung individuell bedient werden kann. Die Gebäudehöhen werden auf maximal 12 m festgelegt.

Am westlichen Rand des Plangebiets ist eine freiwachsende Heckenstruktur geplant, die das Gebiet von der umgebenden landwirtschaftlich genutzten Fläche abgrenzt und als Ortsrandeingrünung fungiert. Die Randbereiche werden zudem von Bebauung freigehalten.

Das Plangebiet ist heute für den Fahrverkehr direkt über einen Wirtschaftsweg sowie im südlichen Bereich der Ahlener Straße erschlossen. Auch in Zukunft wird eine Erschließung über die Ahlener Straße sowie zusätzlich über den Wirtschaftsweg am nördlichen Rand des Plangebietes ermöglicht.

Ausführliche Informationen zu den Zielen und Festsetzungen des Bebauungsplanes können der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 4.16 entnommen werden.

2. RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN UND METHODISCHE VORGEHENSWEISE DER UMWELTPRÜFUNG

2.1 Ablauf der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung ist durch das BauGB als Regelverfahren zur Prüfung der Umweltbelange in der Bauleitplanung eingeführt worden. Sie stellt einen eigenständigen Bestandteil des Planungsprozesses dar, der in das Bauleitplanverfahren integriert ist und an allen wesentlichen Schritten des Verfahrens beteiligt ist. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

2.2 Inhalte des Umweltberichtes

Nach § 2 Abs. 4 BauGB besteht die Pflicht, bei der Aufstellung von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die Belange des Umweltschutzes (s. Kap. 3.1) ermittelt und bewertet werden. Hierzu werden zum einen die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Mensch und menschliche Gesundheit, Tiere und Pflanzen, Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaft und Erholung sowie Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter beschrieben. Zum anderen wird im Umweltbericht dokumentiert, wie die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Umweltauswirkungen im Rahmen des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplanes berücksichtigt und welche Maßnahmen zur Kompensation der (verbleibenden) Eingriffe vorgenommen werden.

Im Umweltbericht werden die Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter unter Hinzuziehung der vorliegenden Informationsgrundlagen (Fachgutachten, Stellungnahmen etc.) und unter Berücksichtigung der Ausprägung der betroffenen Schutzgüter näher analysiert. Die Umweltprüfung bezieht sich hierbei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Planwerkes in angemessener Weise verlangt werden kann.

Im Rahmen der Umweltprüfung werden neben dem Geltungsbereich des Bauleitplans auch das Umfeld und mögliche Wirkungen auf die Umgebung mitberücksichtigt. Der Betrachtungsrahmen bzw. die Abgrenzung des Untersuchungsraums ist hierbei abhängig vom jeweiligen Schutzgut, den Verflechtungsbereichen und den zu erwartenden Wirkungen. Grundsätzlich ist im vorliegenden Fall davon auszugehen, dass sich Auswirkungen lediglich auf das nähere Umfeld des Plangebietes beschränken.

Der Aufbau des Umweltberichtes hat sich an der Mustergliederung gem. Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 u. § 2a BauGB zu orientieren, wobei die inhaltlichen Vorgaben zu beachten sind.

3. RELEVANTE ZIELE FÜR DEN UMWELTSCHUTZ

3.1 Umweltbelange des BauGB

Der Katalog der städtebaulichen Belange nach § 1 Abs. 6 BauGB enthält eine Aufzählung der für die Abwägung insbesondere zu berücksichtigenden Umweltbelange, die in der Praxis als eine Checkliste für die in der Umweltprüfung zu betrachtenden Themen genutzt werden kann (s. Tab. 1).

Tab. 1 Checkliste der zu beurteilenden Umweltauswirkungen gem. BauGB

Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	
§ 1 Abs. 6 Nr. 7a)	die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
§ 1 Abs. 6 Nr. 7b)	die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes
§ 1 Abs. 6 Nr. 7c)	umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
§ 1 Abs. 6 Nr. 7d)	umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
§ 1 Abs. 6 Nr. 7e)	die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
§ 1 Abs. 6 Nr. 7f)	die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
§ 1 Abs. 6 Nr. 7g)	die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts
§ 1 Abs. 6 Nr. 7h)	die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden
§ 1 Abs. 6 Nr. 7i)	die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d
§ 1 Abs. 6 Nr. 7j)	unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i
Weitere Aspekte	
§ 1 Abs. 6 Nr. 1)	die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung
§ 1 Abs. 6 Nr. 5)	die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes
§ 1 Abs. 6 Nr. 12)	die Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden
§ 1 Abs. 6 Nr. 14)	die ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen
§ 1a Abs. 2	Bodenschutzklausel (sparsamer Umgang mit Grund und Boden)
§ 1a Abs. 2	Umwidmungssperrklausel für landwirtschaftliche Flächen, Waldflächen und für zu Wohnzwecken genutzte Flächen
§ 1a Abs. 3	Berücksichtigung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz
§ 1a Abs. 5	Klimaschutzklausel (Beachtung der Erfordernisse des Klimaschutzes)

3.2 Fachgesetze

Neben dem BauGB werden - soweit relevant - im Wesentlichen folgende Fachgesetze in der jeweils gültigen Fassung der Umweltprüfung zu Grunde gelegt:

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)
- Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG NRW)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG)
- Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbodenschutzgesetz - LBodSchG)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)
- Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)
- Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz - BWaldG)
- Landesforstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesforstgesetz - LFoG)
- Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadengesetz - USchadG)
- Nordrhein-westfälisches Denkmalschutzgesetz (Denkmalschutzgesetz – DSchG)
- Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)
- Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Nordrhein-Westfalen (Klimaschutzgesetz NRW)
- Klimaanpassungsgesetz Nordrhein-Westfalen (KlAnG)

Die einschlägigen fachgesetzlichen und fachplanerischen Ziele werden im Rahmen der Schutzgutbetrachtung als Grundlage bzw. Bewertungsmaßstab beachtet.

Die genannten Gesetze werden durch Verordnungen oder Verwaltungsvorschriften weiter konkretisiert, z.B. durch die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) und die 16. Bundesimmissionschutzverordnung (BImSchV). Sie enthalten neben Grenz-, Richt- oder Orientierungswerten, die zur Beurteilung der Beeinträchtigungen heranzuziehen sind, auch Regelungen zu technischen Mess- und Bewertungsverfahren. Sie werden zur Beurteilung der jeweiligen Auswirkungen herangezogen. Als Rechtsnormen im materiellen Sinn können grundsätzlich auch kommunale Satzungen (z.B. Baumschutzsatzungen, Entwässerungssatzungen) relevant werden.

3.3 Zielvorgaben der Regional- und Landschaftsplanung

3.3.1 Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan (LEP) stellt die übergeordnete fachübergreifende und integrierte Konzeption für die räumliche Entwicklung Nordrhein-Westfalens dar. Der aktuelle Landesentwicklungsplan NRW ist gem. Landesverfassung am 8. Februar 2017 in Kraft getreten. Ein erstes Änderungsverfahren wurde Anfang 2019 abgeschlossen. Das Plangebiet wird in der zeichnerischen Darstellung des LEP - nachrichtlich entsprechend dem Stand der Regionalplanung vom 01.01.2016 - dem Freiraum zugeordnet.

3.3.2 Regionalplan

Der Regionalplan legt die regionalen Ziele der Raumordnung und Landesplanung fest. In Nordrhein-Westfalen übernimmt der Regionalplan darüber hinaus die Funktion eines Landschaftsrahmenplanes (gem. § 10 Bundesnaturschutzgesetz).

Im rechtswirksamen Regionalplan Münsterland für den Regierungsbezirk Münster aus dem Jahr 2014 wird der gesamte Planungsbereich als „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ ausgewiesen. Der gesamte Ortsteil Hoetmar ist aufgrund einer Einwohnerzahl gemäß § 32 Abs. 5 LPIG DVO nicht als Siedlungsbereich festgelegt, sondern von dem Planzeichen „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ erfasst. Die siedlungsstrukturelle Entwicklung soll in derartigen Bereichen nur bedarfsgerecht erfolgen. Über eine Interessensbekundung und Einzelgespräche mit Gewerbetreibenden wurde ein entsprechender Bedarf erfasst.

3.3.3 Flächennutzungsplan

Der seit 2010 rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Warendorf stellt den Vorhabenstandort als Fläche für die Landwirtschaft dar. Für den Planbereich, ist demnach eine Anpassung des Flächennutzungsplans erforderlich. In einem Parallelverfahren zu dem Bebauungsplan wird eine Flächennutzungsplanänderung vorgenommen (15. Änderung des FNP). Hierbei wird die sich im Geltungsbereich befindliche Fläche als gewerbliche Bauflächen dargestellt.

3.3.4 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen Landschaftsplans Warendorf-Freckenhorst-Hoetmar (Aufstellungsbeschluss 2019). Festsetzungen oder Entwicklungsziele für Natur und Landschaft aus einem rechtskräftigen Landschaftsplan liegen entsprechend bislang noch nicht vor.

3.4 Vorhandenes Planungsrecht (Bebauungsplan)

Für den Planbereich liegen keine rechtskräftigen Bebauungspläne vor.

4. BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS SOWIE PROGNOSE UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Im Folgenden wird der derzeitige Umweltzustand bezogen auf die Umweltschutzgüter dargestellt. Die Darstellung basiert auf vorhandenen Unterlagen und Gutachten sowie den Ergebnissen der Vor-Ort-Begehungen.

In der Konfliktanalyse bzw. Prognose werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter nach Art, Intensität und zeitlichem Ablauf beurteilt. Dabei ist zu unterscheiden zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten sowie direkten und indirekten Wirkungen. Ferner ist zu prüfen, ob unvermeidbare Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes als erheblich eingestuft werden müssen.

Beim Begriff der Erheblichkeit handelt es sich um einen rechtlich unbestimmten Begriff. Der Beurteilungsmaßstab orientiert sich in erster Linie an gesetzlich definierten Normen sowie fachplanerischen Zielen und Grundsätzen, die den allgemeinen Zulässigkeitsrahmen vorgeben. Die Frage nach der Umwelt-Erheblichkeit zielt insbesondere auf die Qualität bzw. Intensität der Beeinträchtigungen ab. Hierbei sind die Schutzgutausprägung und die jeweilige Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen der Planung zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Wirkprognose wird neben den Bebauungsplanfestsetzungen das städtebauliche Konzept als Orientierungsrahmen herangezogen. Das Wirkungsgefüge zwischen den abiotischen und biotischen Faktoren sowie mögliche Wechselwirkungen werden hierbei ebenso berücksichtigt wie derzeit bestehende Beeinträchtigungen und Vorbelastungen.

Für jedes Schutzgut werden geeignete Maßnahmen zum Ausgleich, zur Vermeidung oder Minderung von Auswirkungen dargestellt. Abschließend erfolgt eine Gesamtbewertung der schutzgutbezogenen Auswirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der beschriebenen Möglichkeiten zur Konfliktminderung.

4.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Unter dem Schutzgut „Mensch“ ist die Bevölkerung im Allgemeinen sowie ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden zu verstehen. Neben der Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt sowie dem Schutz und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sind als Schutzziele das gesunde Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu betrachten. Die Wohnumfeldfunktion sowie die Freizeit- und Erholungsfunktion sind demnach zu berücksichtigen.

Zur Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Mensch werden im Wesentlichen folgende Datenquellen berücksichtigt:

- Portal Umgebungslärm NRW
- Fachbeitrag Schallschutz (Gewerbelärm) RP SCHALLTECHNIK (2023)
- Immissionsprognose für Geruch (INGENIEURBÜRO JEDRUSIAK, 2022)

4.1.1 Status Quo

4.1.1.1 Wohnumfeld und Erholungsfunktion

Der Untersuchungsraum kann als siedlungsnaher Freiraum erachtet werden. Der an das Plangebiet grenzende Siedlungsraum östlich der Ahlener Straße ist durch gewerbliche Nutzungen sowie anschließende Wohnbebauung geprägt. Westlich grenzen landwirtschaftliche Flächen, nördlich und südlich Waldparzellen an.

Zielorte für Erholungssuchende oder Bereiche mit besonderer Aufenthaltsqualität sind im Betrachtungsraum nicht vorhanden. Insbesondere der nördlich angrenzende Wald ist jedoch durch Fußwege gut erschlossen und wird offensichtlich für die lokale Erholung genutzt. Zudem besteht eine Anbindung an die westlich gelegene Sportanlage „Am Wiebusch“. Der Wirtschaftsweg am Nordrand des Plangebietes ist ebenfalls als Erholungsweg / Radweg nutzbar. Die Eignung des Plangebietes für landschaftsgebundene Erholung wird in Kap. 4.7.1.3 beschrieben.

4.1.1.2 Lärmvorbelastung

Aus den Lärmkarten gem. EU-Umgebungslärmkartierung können mögliche Lärmbelastungen entnommen werden. Die Lärmkarte des „Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz“ (MULNV) des Landes NRW stellt im Planungsbereich keinerlei Vorbelastungen durch Lärm dar.

Es ist dennoch davon auszugehen, dass die Ahlener Straße in geringem Umfang Verkehrslärm verursacht. Als weitere Lärmquelle sind die angrenzenden Gewerbebetriebe zu erachten. Das Schallgutachten (RP SCHALLTECHNIK, 2023) zeigt jedoch, dass die Lärmvorbelastung durch angrenzende Gewerbenutzungen am Tag unerheblich ist. Zudem liegen nach Auskunft der untersuchten Firmen keine Aktivitäten in der Nachtzeit (22.00 Uhr – 6.00 Uhr) vor, so dass sich keine nächtlichen Gewerbelärmimmissionen ergeben.

4.1.1.3 Sonstige Vorbelastungen / Emissionen

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe hat auf Grundlage einer Luftbildauswertung festgestellt, dass sich innerhalb der als „Bereich mit potenzieller Kampfmittelbelastung“ gekennzeichneten Flächen parallel zur Ahlener Straße ehemalige Stellungsbereiche befanden.

In 500-700 m in Hauptwindrichtung zum Plangebiet befinden sich mehrere Tierhaltungsbetriebe. Im Plangebiet wurden hinsichtlich der aktuellen Geruchsbelastung belastungsrelevante Kenngrößen IG, zwischen 0,19 und 0,23 ermittelt (INGENIEURBÜRO JEDRUSIAK, 2022).

Es liegen derzeit keine weiteren Hinweise auf sonstige Störwirkungen (Wärme, Strahlung, Elektromagnetische Felder, Erschütterungen) vor. Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder auf Altablagerungen oder Altlasten bestehen ebenfalls nicht. Für den Planungs-

raum sind zudem weder Gebiete mit signifikantem Hochwasserrisiko gem. § 73 WHG noch Überschwemmungsgebiete gem. § 76 WHG ermittelt worden.

4.1.1.4 Mögliche Gefahren gem. Störfall-Verordnung - 12. BImSchV

Im erweiterten Umfeld des Vorhabens sind gemäß den Angaben der Stadt Warendorf keine Betriebsbereiche nach § 3 Abs. 5a des BImSchG vorhanden. Eine erhöhte Anfälligkeit der Planung für schwere Unfälle oder Katastrophen im Sinne der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) ist in diesem Zusammenhang nicht gegeben.

4.1.2 Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes

Im Zuge der Planung werden keine wertgebenden oder für die Erholungsnutzung bedeutsamen Strukturen oder Teilräume beansprucht. Insofern sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erholungs- und Wohnumfeldfunktionen zu erwarten. Die angrenzenden Erholungsräume (Wälder) bleiben in ihrer Funktion erhalten.

Auswirkungen durch Geruchsbelastungen: Im Plangebiet wurden Geruchsbelästigungen mit belästigungsrelevanten Kenngrößen IG, zwischen 0,19 und 0,23 ermittelt. Im Istzustand werden somit sowohl der Immissionswert für Wohnnutzungen in Gewerbegebieten als auch der Übergangswert (IW 0,15-0,20, vgl. Kap 4.1.1 der Immissionsprognose) flächendeckend überschritten. Innerhalb des Bebauungsplans wird betriebsbezogenes Wohnen jedoch ausgeschlossen. Bei Beschäftigten können höhere Immissionen von bis zu 0,25 zumutbar sein. Dieser Wert wird im hier untersuchten Plangebiet flächendeckend eingehalten (INGENIEUR-BÜRO JEDRUSIAK, 2022).

Auswirkungen durch Lärm: Eine relevante Lärmvorbelastung ist im Planungsraum nicht zu erwarten. Durch die vorgesehene gewerbliche Entwicklung können jedoch neue Lärmbelastungen für nördlich liegende Wohnnutzungen eintreten. Vor diesem Hintergrund wurde eine schalltechnische Begutachtung durchgeführt (RP SCHALLTECHNIK, 2023).

Zur Vermeidung von Schallimmissionskonflikten hinsichtlich der nördlich angrenzenden Wohnbebauung wird eine Geräuschkontingentierung für das Plangebiet vorgenommen. In diesem Zusammenhang werden die zulässigen Schallemissionen für definierte Teilflächen des Plangebietes vorgesehen und mit der entsprechenden Abgrenzung im Bebauungsplan festgesetzt. Das Maß der Schallemissionen, die von zulässigen Nutzungen auf den vorgesehenen Teilflächen (TF 1 bis TF2) im vorgesehenen Plangebiet verursacht werden, werden so beschränkt, dass durch ihren Geräuschbeitrag keine Überschreitungen der Orientierungswerte aus Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 und der Immissionsrichtwerte der TA Lärm resultieren können. Vorbelastungen durch benachbarte Gewerbeflächen sind berücksichtigt worden.

Gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO wird das Gewerbegebiet nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften gegliedert.

Durch den Ausschluss erheblich emittierender Betriebe sowie die Geräuschkontingentierung soll der Schutz der angrenzenden Wohnbebauungen sichergestellt werden. Konkrete Gefährdungen der menschlichen Gesundheit, die durch die Planung entstehen können oder aufgrund von Vorbelastungen eintreten können, sind demzufolge nicht absehbar.

In einer Gesamtbewertung im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind durch die Umsetzung des Bebauungsplanes keine erheblichen Auswirkungen absehbar.

4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bei der Betrachtung des Schutzgutes „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ stehen der Schutz von Tier- und Pflanzenarten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt sowie der Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen im Vordergrund.

Zur Beschreibung und Darstellung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden im Wesentlichen folgende Datenquellen verwendet:

- Geodatenportal des Kreises Warendorf (<https://geoportal.kreis-warendorf.de>)
- Informationssystem des LANUV (Alleenkataster, Biotopkataster, Geschützte Biotope, Schutzgebiete, Biotopverbundflächen, Natura 2000-Gebiete)
- Artenschutzrechtlicher Beitrag zum Bebauungsplan Nr. 4.16 (GRÜNPLAN, 2023)

4.2.1 Status Quo

4.2.1.1 Reale Vegetation / Nutzungs- und Biotopstrukturen

Im Rahmen einer Vor-Ort Begehung am 10.02.2022 erfolgte die Erfassung der vorhandenen Biotoptypen und eine Erhebung der vorherrschenden Nutzungs- und Vegetationsstrukturen. Die Zuordnung und Bewertung der Biotoptypen richtet sich nach dem "Warendorfer Modell" (UNB Kreis Warendorf 2021) mit der entsprechenden Biotoptypenliste.

Das Plangebiet ist durch ackerbauliche Nutzung (Code 3.1) geprägt. Nördlich grenzt ein alter Eichen-Hainbuchenwald an, der mit zahlreichen Wegen durchzogen ist. Der Bestand ist aufgrund seiner Struktur, der Naturnähe und des Alters als besonders wertvoll einzustufen. Der Wald weist Alt- und Höhlenbäume mit Nischen und Spalten auf. Ein weiterer deutlich jüngerer Wald schließt südlich an das Plangebiet an. Hier bildet die Esche (*Fraxinus excelsior*) die Hauptbaumart. Weiter westlich setzt sich die Ackerfläche zwischen den beiden Waldbeständen fort. Am Südrand der Ackerfläche ist dem Waldrand ein schmaler Grassaum/Fahrweg vorgelagert. Dieser geht weiter westlich in eine ca. 15 m breite Ackerbrache über, die jedoch schon deutlich außerhalb des Planungsraumes liegt.

Das Plangebiet umfasst neben einem asphaltierten Wirtschaftsweg am Nordrand im Osten auch die Ahlener Straße, welche zu beiden Seiten durch alleearartige Lindenreihen gesäumt wird. Es handelt sich um eine gleichaltrige Pflanzung, die auf der östlichen Straßenseite be-

reits größere Lücken aufweist. Auf der Westseite ist lediglich ein Baum in der Reihe fehlend. Hier weisen zwei Bäume Höhlungen auf. Westlich der Lindenallee schließt ein Wegeseiten-graben und ein parallel geführter Fuß- und Radweg mit Beleuchtungsmasten an. Östlich der Ahlener Straße bestehen bereits gewerbliche Nutzungen.

4.2.1.2 Potenziell natürliche Vegetation

Unter der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV) versteht man die höchstentwickelte natürliche Pflanzengesellschaft (Klimaxgesellschaft), die man ohne menschliche Eingriffe und unter Beachtung der abiotischen Standorteigenschaften Relief, Klima, Boden- und Wasserhaushalt im jeweiligen Gebiet erwarten würde.

Im Vorhabensraum und in weiten Teilen des Kernmünsterlandes sind unter natürlichen Bedingungen artenarme und artenreiche Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder verbreitet.

4.2.1.3 Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft (Schutzgebiete)

Im Plangebiet und dessen Umfeld sind keine Schutzgebiete im Sinne des § 20 Abs. 2 BNatSchG, Natura 2000 Gebiete, gesetzlich geschützte Biotope nach § 42 LNatSchG NRW oder schutzwürdigen Biotope vorhanden. Da kein Landschaftsplan vorliegt, sind zudem keine Vorgaben oder Schutzgebietsfestsetzung aus der kommunalen Landschaftsplanung zu beachten.

Der südlich an das Plangebiet angrenzende Wald ist allerdings Bestandteil der durch das LANUV ausgewiesenen Biotopverbundfläche mit besonderer Bedeutung „Laubgehölze im Raum Hoetmar, Enniger und Rinkhoeven“. Der insgesamt ca. 170 ha große Raum wird als Brut-, Refugial- und Trittsteinbiotop unter anderem für Waldvögel und Höhlenbrüter gewertet. Als besondere Arten werden Gelber Eisenhut (*Aconitum vulparia*) und der Kammmolch (*Triturus cristatus*) im Flächensteckbrief gelistet.

Ferner sind – trotz der fehlenden Einstufung im Alleenkataster des LANUV – die Lindenreihen entlang der Ahlener Straße als gem. § 41 LNatSchG NRW gesetzlich geschützte Allee einzuordnen. Die Beseitigung von Alleen sowie alle Handlungen, die zu deren Zerstörung, Beschädigung oder nachteilige Veränderung führen können, sind verboten.

Die Bäume unterliegen zudem den Schutzbestimmungen der Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Warendorf vom 23.05.2011, da u.a. das geforderte Mindestmaß (Stammumfang über 1 m) erreicht wird. Im Geltungsbereich dieser Satzung ist es verboten, Bäume zu fällen, sie zu schädigen oder ihren Aufbau wesentlich zu verändern.

4.2.2 Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes

Die Planung führt zu einer Beanspruchung einer etwa 1,35 ha intensiv genutzten Ackerfläche mit geringem Biotopwert. Eine unmittelbare Betroffenheit planungsrelevanter Arten ist nicht zu erwarten (s. Kap. 4.2.3), wobei vorsorgliche Artenschutzmaßnahmen zu beachten sind.

Eine (indirekte) Beeinträchtigung unmittelbar anschließender Waldlebensräume kann durch die Einhaltung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Im Bebauungsplan wird zudem ein Mindestabstand von 15 m zwischen den Baufenstern und den Waldrändern eingehalten.

Schutzgebiete, gesetzlich geschützte oder schutzwürdige Biotope sind von der Planung nicht betroffen. Auch eine Beanspruchung der gesetzlich geschützten Allee entlang der Ahlener Straße wird durch die Planung nicht unmittelbar vorbereitet. Es kann sich jedoch im Rahmen der konkreten baulichen Entwicklung die Notwendigkeit für zusätzliche Zufahrten in das Plangebiet ergeben. Sofern in diesem Rahmen die Entnahme von Einzelbäumen unausweichlich ist, ist bei der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) eine entsprechende Genehmigung einzuholen und in Abstimmung mit der UNB Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Grundsätzlich ist ein Erhalt der bestehenden gleichaltrigen Lindenallee im Rahmen der weiteren baulichen Entwicklung zu beachten.

4.2.2.1 Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung

Eingriffe in Natur und Landschaft, die sich voraussichtlich nach Umsetzung des Bebauungsplans ergeben, müssen auf der Grundlage des § 1a BauGB in Verbindung mit den §§ 14 - 15 BNatSchG ausgeglichen werden.

Als Bewertungsmethode wird hierzu das im Kreis Warendorf übliche Verfahren "Warendorfer Modell" (UNB Kreis Warendorf 2021) genutzt. Um eine einfache Erfassung des Wertes des Untersuchungsraumes für Naturschutz und Landschaftspflege zu ermöglichen, wird die Bewertung auf der Grundlage von Biotoptypen vorgenommen. In der Biotoptypenwertliste des „Warendorfer Modells“ erhält jeder Biotoptyp einen Grundwert (ökologische Werteinheit).

Im Rahmen der vorliegenden Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung wird der durch die Umsetzung des Bebauungsplans entstehende Eingriff in Natur und Landschaft ermittelt. Der Eingriffswert errechnet sich aus dem Vergleich der vor Ort erfassten Ist-Situation (s. Karte 1) mit dem Zustand von Natur und Landschaft gemäß den Bebauungsplanfestsetzungen bzw. dem demzufolge anzunehmenden zukünftigen Gebietszustand.

Für die Ermittlung des Ist-Zustandes werden die vor Ort erfassten Biotoptypen herangezogen. Die innerhalb des Geltungsbereichs vorhandenen Biotoptypen werden aufgelistet und ihre jeweiligen Flächenanteile ermittelt. Die jeweilige Quadratmeterzahl wird anschließend mit dem zugehörigen Wertfaktor aus der Biotoptypenwertliste für den angegebenen Biotoptyp multipliziert. Durch Addition aller ermittelten Biotopwerte wird der Gesamtwert des Ausgangszustandes (Gesamtwert Bestand) ermittelt. Diesem wird der Gesamtwert des Zustands gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplangebietes (Gesamtwert Planung) gegenübergestellt, der auf die gleiche Art ermittelt wird.

Da es sich um einen Angebots-Bebauungsplan handelt, können die tatsächlichen Ausmaße und Flächenanteile der baulichen Anlagen derzeit nicht genau bestimmt werden. Unter Anwendung des worst-case-Ansatzes wird demnach die maximal zulässige Bebau-

ung/Versiegelung anhand der maximal zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) inklusive der geplanten Überschreitung ermittelt.

Tab. 2 Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung Bebauungsplan Nr. 4.16

Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung				
Bestand				
Code	Beschreibung	Fläche [m²]	Wert (ÖWE)	Flächen- wert
1.1	Versiegelte Flächen (Gebäude, Asphalt, Beton, Pflaster, Mauern)	1.660	0,0	0,0
1.5	Unbefestigte Feld- und Waldwege	468	0,9	421,2
2.1	Straßenränder, Bankette, Mittelstreifen (regelmäßige Mahd, gehölzfrei)	1.092	0,2	218,4
2.2	Straßenseitengraben	420	0,4	168,0
3.1	Ackerflächen	13.549	0,3	4.064,7
6.4	Waldrand (Laubwald mit bodenständigen Gehölzen)	96	2,4	230,4
8.1	Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen (Lindenallee Ahlener Straße)	766	2,0	1.532,0
Gesamt		18.051		6.634,7
Planung				
Code	Beschreibung	Fläche [m²]	Wert (ÖWE)	Flächen- wert
Gewerbegebiet (Flächengröße 13.295 m² mit ang. Versiegelungsanteil von 90 %)				
1.1	Versiegelte Flächen (Gebäude, Asphalt, Beton, Pflaster, Mauern)	11.965,5	0,0	0
1.3	nicht überbaubare Flächen in Gewerbegebieten (mit Ausschluss von Schotterflächen)	1.329,5	0,2	265,9
Grünfestsetzungen: 697 m²				
4.5	Flächenhafte Anpflanzungen, Eingrünungen im Umfeld von Baugebieten oder im Hofzusammenhang	697	0,8	557,6
Straßenverkehrsfläche: 4.059 m²				
1.1	Versiegelte Flächen (Gebäude, Asphalt, Beton, Pflaster, Mauern)	3.293	0	0
8.1	Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen (Erhalt Lindenallee Ahlener Straße)	766	2,0*	1.532,0
Gesamt		18.051		2.355,5
Gesamtbilanz (Gegenüberstellung Bestand / Planung)				
Biotopwertdifferenz (Gesamtwert Planung abzüglich Gesamtwert Bestand)				-4.279,2

* Hinweis: es handelt sich um eine gem. § 41 LNatSchG NRW gesetzlich geschützte Allee; sofern Einzelbäume im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren z.B. durch zusätzliche Zufahrten entfallen sollten, sind diese Eingriffe mit der UNB abzustimmen und unter Anwendung der Baumschutzsatzung der Stadt Warendorf zu kompensieren

Mögliche Dachbegrünungen werden nicht in die Bewertung aufgenommen, da diese bei einer Photovoltaiknutzung nicht zwingend umgesetzt werden müssen. Die vorhandene Allee wird im Rahmen der Bilanzierung im Planungszustand als Bestand angenommen. Sofern Einzelbäume im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren z.B. durch zusätzliche Zufahrten entfallen, sind diese Eingriffe unter Anwendung der Baumschutzsatzung der Stadt Warendorf zu kompensieren. Eine Abstimmung mit der UNB sowie eine Befreiung sind erforderlich. Relevante Neuversiegelung im Kronentraufbereich der Allee sind grundsätzlich nicht zu erwarten, da ein Graben und ein Radweg dem Gewerbegebiet vorgelagert sind.

Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung wurde ein Bestandswert von 6.634,7 Wertpunkten ermittelt. Diesem steht ein Biotopwert der Planung von 2.355,5 Wertpunkten gegenüber. Damit ergibt sich ein Kompensationsbedarf in Höhe von 4.279,2 Biotopwertpunkten, der durch entsprechende Maßnahmen auszugleichen ist.

Das Defizit wird über das Ökokonto der Stadt Warendorf (Flächenpool Mussenbach mit Rinderkamp, Maßnahmenfläche K244/M4 „Wiese Hohnerbirke“) ausgeglichen (s. Kap 7.2.1).

4.2.3 Artenschutzbelange

Zur Feststellung des vorkommenden Artenspektrums wurden im Frühjahr/Sommer 2022 Brutvogel- und Fledermauserhebungen vor Ort durchgeführt.

Bei der Untersuchung wurden vier Fledermausarten im Untersuchungsgebiet festgestellt, wobei das Bebauungsplangebiet ausschließlich als Nahrungs-Teilhabitat aufgesucht wird. Im Umfeld der Lindenallee an der Ahlener Straße wurde eine hohe Jagdaktivität von Zwerg- und Breitflügelfledermäusen nachgewiesen. Weiterhin wurden der Große Abendsegler und die Rauhaufledermaus detektiert. Die Nachweise der beiden Arten liegen in weiterer Entfernung zum Eingriffsraum, so dass eine engere Bindung an das Plangebiet unwahrscheinlich ist. Gleichwohl besteht in den angrenzenden Wäldern ein hohes Fledermaus-Quartierpotenzial, da zahlreiche Höhlen- bzw. Habitatbäume vorhanden sind. An der Ahlener Straße befinden sich zudem in zwei Straßenbäumen (Linden) Höhlungen (s. Karte Biotoptypen-Bestand). Die Baumreihe bzw. die Ahlener Straße dient zudem als Leitstruktur für Transferflüge zwischen den beiden Waldgebieten.

Im Rahmen der Vogelerfassung wurden insgesamt 25 verschiedene Vogelarten im Untersuchungsraum festgestellt, von denen lediglich drei Arten „planungsrelevant“ sind. Hierbei handelt es sich um den Waldkauz, die Nachtigall und den Star. Keine dieser Arten brütet im unmittelbaren Eingriffsbereich. Das Brutrevier des Stars wurde im Waldgebiet südlich des Bebauungsplangebietes dokumentiert. Die zahlreichen Baumhöhlen bieten hier geeignete Nistmöglichkeiten. Ferner reagierte ein männlicher Waldkauz am 04.03.2022 mit revieranzeigendem Verhalten auf das Abspielen der Klangattrappe im westlichen Teil des südlich gelegenen Waldgebietes. Ein Revier der Nachtigall befand sich in der Hecke, welche den in

ost-westlicher Richtung verlaufenden Wirtschaftsweg westlich des Untersuchungsgebietes säumt.

4.2.3.1 Artenschutzrechtliche Konfliktbewertung

Im Plangebiet selbst besteht aufgrund der ackerbaulichen Nutzung und der Lage kein erhöhtes Lebensraumpotenzial für planungsrelevante Arten. Im Rahmen der Brutvogel- und Fledermauskartierungen im Jahr 2022 wurden auch keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten im Plangebiet und dem nahen Umfeld erbracht.

Dennoch sind vorsorglich insbesondere Maßnahmen zum Schutz angrenzender Waldlebensräume (mögliche Fledermaus-Kernhabitate) zu beachten. So sind Maßnahmen zur Minimierung störender Lichtimmissionen in die angrenzenden Wälder erforderlich. Störungen und Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können nachfolgend ausgeschlossen werden.

Sollten Gehölzeingriffe an bekannten Höhlenbäumen z.B. für zusätzliche Zufahrten an der Ahlener Straße erforderlich werden, ist eine weitere Prüfung erforderlich. Individuelle Verluste allgemein häufiger Vogelarten können durch die Einhaltung geeigneter Bauzeitenfenster vermieden werden. Zusätzlich ist bei der Neuplanung von Gebäuden auf eine angepasste Gestaltung von Glasflächen zu achten, um ein signifikant erhöhtes Kollisions- und damit Tötungsrisiko zu vermeiden.

In der Gesamtbewertung werden unter Beachtung der im Artenschutzbeitrag (GRÜNPLAN, 2023) näher erläuterten und in Kap. 7.3 zusammenfassend dargelegten Vermeidungs- und Vorsorgemaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch das Vorhaben ausgelöst.

4.3 Schutzgut Boden

Das Schutzgut „Boden“ besitzt unterschiedlichste Funktionen für den Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Bedeutung für die Natur- und Kulturgeschichte zu schützen.

Für die Beschreibung und Bewertung des Bodenhaushaltes werden im Wesentlichen folgende Datenquellen berücksichtigt:

- Digitale Bodenkarte von NRW (1:50.000), Geologischer Dienst NRW
- Geotop-Kataster des Geologischen Dienstes
- Informationssystem des LANUV (Naturräume)
- Scopingauskunft der Unteren Bodenschutzbehörde 06.08.2021

4.3.1 Status Quo

4.3.1.1 Naturraum, Relief und Geologie

Das Planungsgebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit des Kernmünsterlandes innerhalb des Landschaftsraumes „Lehmplatten um Hoetmar, Drensteinfurt und Ahlen“. Der Raum wird durch ein flaches bis leicht welliges Relief geprägt.

Der geologische Untergrund aus Kalkmergelgesteinen des Campan (Unteres Obercampan, Vorhelm-Schichten, Beckumer Schichten) ist im Kernmünsterland in vielen Bereichen von eiszeitlichen Geschiebelehmen überdeckt. Pseudogleye dominieren hier typischerweise die Bodenbildung.

Das Plangebiet weist nur sehr geringe Höhenbewegungen auf und liegt auf einer Höhenlage von rund 66 m ü. NHN. Geotope oder eingetragene Bodendenkmäler kommen im erweiterten Untersuchungsraum nicht vor.

4.3.1.2 Boden und Untergrundsituation / Vorbelastungen

Gemäß den Darstellungen der digitalen Bodenkarte von NRW im Maßstab 1:50.000 (3. Auflage) wird das Plangebiet durch tonig-lehmige Pseudogleyböden mit einer mittleren Staunässe geprägt. Ein erhöhter Grundwassereinfluss liegt im Plangebiet nicht vor.

Die Böden des Plangebiets sind bis auf den östlichen Teilbereich (Straßen- und Wegenutzungen an der Ahlener Straße) sowie den asphaltierten Wirtschaftsweg am Nordrand nicht überbaut und unversiegelt. Auf der Freifläche sind die natürlichen Bodenfunktionen weitgehend erhalten. Im Hinblick auf die Naturnähe der Böden ist somit davon auszugehen, dass es sich um ungestörte Böden handelt, die lediglich durch die landwirtschaftliche Nutzung durch Bodenbearbeitung und den Eintrag von Pflanzenschutz- und Düngemitteln gering verändert wurden. Eine erhöhte Schutzwürdigkeit aufgrund der Bodenfunktionsbewertung liegt gem. den Fachdaten der Bodenkarte jedoch nicht vor.

Hinweise auf Altstandorte, Altlasten, Altablagerungen, altlastverdächtige Flächen oder schädliche Bodenveränderungen liegen nach derzeitigem Kenntnisstand ebenso nicht vor. Westlich der Ahlener Straße sind jedoch ehemalige Stellungsgebiete bekannt (s. Kap. 4.1.1.3).

4.3.2 Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes

Durch die Ausweisung als Gewerbegebiet werden erhebliche Konflikte mit dem Schutzgut Boden entstehen. In Folge der Bebauung und infrastrukturellen Erschließung ist mit einer umfangreichen Versiegelung und Überprägung der Fläche sowie einem weitgehenden Verlust der Bodenfunktionen zu rechnen.

Durch die Planung werden naturnahe und bislang unversiegelte Böden erstmalig in Anspruch genommen. Unter Beachtung der bestehenden Straßenbereiche und der zulässigen Grundflächenzahl wäre im Geltungsbereich des Bebauungsplans zusätzlich eine maximale

Versiegelung von rund 1,35 ha durch Bebauungen, Nebenanlagen, Parkplätze, Einfahrten und Straßen möglich (vgl. Tab. 2).

Durch die planbedingten Versiegelungen, Bodenumlagerungen und -veränderungen ist ein weitgehender Verlust der maßgeblichen und natürlichen Bodenfunktionen (Filter- und Puffereigenschaften, Wasserspeichervermögen, Bodenfruchtbarkeit) zu erwarten. Schutzwürdige Böden gem. BK 50 werden jedoch nicht in Anspruch genommen.

4.4 Schutzgut Fläche

Im Hinblick auf den Schutzbelang „Fläche“ ist insbesondere das allgemeine Leitziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gem. § 1a Abs. 2 BauGB zu berücksichtigen, wobei Flächengröße, Lage, Zerschneidungsgrad und Vornutzung beurteilungsrelevant sind.

Trotz regional schrumpfender bzw. stagnierender Bevölkerungszahlen steigt der Flächenanteil der Siedlungs- und Verkehrsflächen bundesweit weiter kontinuierlich an. Hierbei zeigt sich, dass der demografische Wandel nicht mit einer sinkenden Flächeninanspruchnahme gleichzusetzen ist. Im Zeitraum 2017 bis 2020 wurden in Deutschland pro Tag im Mittel ca. 54 ha Freifläche für den Bau neuer Siedlungen und Verkehrswege in Anspruch genommen. Das Ziel der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung ist es, bis zum Jahr 2020 die tägliche Inanspruchnahme neuer Siedlungs- und Verkehrsflächen auf 30 ha/Tag zu reduzieren. Die Beschreibung und Bewertung zum Schutzgut Fläche basiert auf einer Beurteilung des derzeitigen Zustands des Standortes. Weiterhin werden folgende Quellen berücksichtigt:

- Digitale Bodenkarte von NRW (1:50.000), Geologischer Dienst NRW
- Informationssystem des LANUV (Unzerschnittene verkehrsarme Räume)

4.4.1 Status Quo

4.4.1.1 Aktueller Flächenzustand

Derzeit stellt sich das Plangebiet als landwirtschaftlich geprägte Freifläche dar. Aufgrund der Lage am Siedlungsrand leitet die Fläche in den Freiraum über. Eine Vornutzung besteht nur im äußersten Ostteil durch die Ahleener Straße mit dem begleitenden Fuß- und Radweg sowie durch den Wirtschaftsweg am Nordrand des Plangebietes.

Der offene Landschaftsraum um Hoetmar ist Bestandteil eines unzerschnittenen Freiraums der Kategorie > 10 - 50 km².¹ Das Plangebiet liegt jedoch nicht innerhalb eines durch das LANUV definierten unzerschnittenen verkehrsarmen Raumes.

¹ <http://uzvr.naturschutzinformationen.nrw.de/uzvr/de/karte> (abgerufen am 26.04.2022)

4.4.2 Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes

Im Hinblick auf den Flächenverbrauch und den Schutzbelang "Fläche" ist die Inanspruchnahme von bislang nicht baulich vorgenutzten Freiflächen in einem Umfang von rund 1,35 ha als negativ zu bewerten. Es kommt jedoch zu keinen Zerschneidungseffekten innerhalb des angrenzenden Freiraums. Es handelt sich jedoch um eine Freifläche, die erstmals für Siedlungszwecke in Anspruch genommen wird.

Grundsätzlich ist bei einer erstmaligen Flächeninanspruchnahme eine möglichst effektive bauliche Ausnutzung der Fläche zu empfehlen, um Freiraumbereiche an anderer Stelle zu schonen.

4.5 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut „Wasser“ besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt und stellt die zentrale Grundlage des Lebens dar. Als Schutzziele sind die Sicherung der Quantität und Qualität von Grundwasservorkommen, die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer sowie der Schutz der Retentionsräume (Hochwasserschutz) zu nennen.

Zur Beschreibung und Bewertung des Wasserhaushalts werden im Wesentlichen folgende Datenquellen berücksichtigt:

- Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS-WEB)
- Steckbriefe der Planungseinheiten in den nordrhein-westfälischen Anteilen von Rhein, Weser, Ems und Maas, Bewirtschaftungsplan 2016-2021 (MKULNV, 2015)
- Digitale Bodenkarte von NRW (1:50.000), Geologischer Dienst NRW

4.5.1 Status Quo

4.5.1.1 Oberflächengewässer

Es befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer innerhalb des Geltungsbereichs der Planung. Ein Entwässerungsgraben verläuft am Ostrand entlang der Ahlener Straße. Auch am Nordrand des Plangebietes ist in Waldrandlage ein Wegeseitengraben mit temporärer Wasserführung ausgebildet.

Das nächst gelegene Fließgewässer ist der ca. 300 m nördlich gelegene Wiener Bach. Dieser verläuft südlich des Ortskerns. Ein nicht benannter Zulauf dieses Bachs verläuft ca. 120 m östlich des Planungsraumes in nördliche Richtung auf den Wiener Bach zu.

Überschwemmungsgebiete gem. § 76 WHG, Wasserschutzgebiete gem. § 51 WHG oder überschwemmungsgefährdete Bereiche liegen im Umfeld des Planungsraumes nicht vor.

4.5.1.2 Grundwasser

Gemäß dem Informationssystem ELWAS-WEB liegt das Plangebiet innerhalb des 57.209 ha großen Grundwasserkörpers "Münsterländer Oberkreide / (Sendenhorst/Beckum)", welcher zum Teileinzugsgebiet der Ems gehört. Es handelt sich um einen Kluft-Grundwasserleiter aus Tonmergelstein, z.T. Mergel- und Kalkmergelstein mit einer sehr geringen bis geringen Durchlässigkeit sowie einer geringen Ergiebigkeit. Der mengenmäßige Zustand wird mit gut bewertet; der chemische Zustand ist aufgrund der Nitrat- und Pestizideinflüsse mit schlecht bewertet (3. Monitoringzyklus, 2013-2018).

4.5.2 Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes

Durch die bauliche Entwicklung und Neuversiegelung auf rund 1,35 ha (netto) ist eine Verringerung der Grundwasserneubildung zu erwarten. Veränderungen der Versickerungsleistung und des lokalen Wasserhaushalts sind grundsätzlich möglich. Erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwassers können jedoch weitgehend ausgeschlossen werden. Schädliche Einträge in das Grundwasser durch zukünftige Gewerbenutzungen, müssen im Rahmen nachgelagerter Genehmigungsverfahren ausgeschlossen werden.

Es werden keine Oberflächengewässer beansprucht. Ferner ist davon auszugehen, dass keine wesentlichen Änderungen am Straßenseitengraben entlang der Ahlener Straße vorgenommen werden. Allerdings soll das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser diesem bestehenden Entwässerungsgraben gedrosselt zugeleitet werden. Eine vorherige Reinigung von Wässern, die von Straßen und Parkplätzen zugeleitet werden ist hierbei zu beachten.

Im Rahmen der Detailplanung wird ergänzend empfohlen Maßnahmen zum Schutz vor Überflutungen bei Starkregenereignissen und erhöhtem Oberflächenabfluss zu berücksichtigen. Alle Öffnungen in Gebäuden und außenliegenden Gebäudeteilen, über die Wasser in das Gebäude eintreten kann, sollten 20 cm über dem geplanten Gelände hergestellt werden. Gemäß der DIN 1986-100 ist für Grundstücke ($> 800 \text{ m}^2$ abflusswirksame Fläche) im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ein Überflutungsnachweis zu erbringen.

4.6 Schutzgut Klima und Luft

Bei den Schutzgütern „Klima“ und „Luft“ sind als allgemeine Schutzziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen sowie die Erhaltung von lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen zu nennen. Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll zudem den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Zur Beschreibung und Darstellung des Schutzgutes Klima und Luft werden im Wesentlichen folgende Datenquellen verwendet:

- Klimaatlas NRW, LANUV
- Fachinformationssystem Klimaanpassung, LANUV (www.klimaanpassung-karte.nrw.de)
- Fachbeitrag Klima für den Regionalplan Münsterland (LANUV, 2021)

4.6.1 Status Quo

4.6.1.1 Allgemeine Klimasituation

Gemäß dem Fachbeitrag Klima für den Regionalplan Münsterland (LANUV, 2021) gehört die Region makroklimatisch zur warmgemäßigten und feuchttemperierten Klimazone. Die mittlere Jahrestemperatur im Planungsraum Münsterland für die aktuelle Klimanormalperiode 1991-2020 beträgt 10,3 °C. Im räumlichen Mittel wurden in dieser Klimaperiode 9 heiße Tage, 38 Sommertage, 9 Eistage und 56 Frosttage pro Jahr ermittelt. Im Vergleich zu vorherigen Klimaperioden haben die Anzahl der heißen Tage und der Sommertage insgesamt zugenommen, während die Anzahl an Eis- und Frosttagen pro Jahr abgenommen haben. Der mittlere jährliche Niederschlag liegt im Münsterland aktuell bei 791 mm/a. Dabei ergeben sich gemittelt ca. 21 Starkniederschlagstage > 10 mm Niederschlag und 12 Schneedeckentage pro Jahr. Aus den klimatischen Kenntagen lässt sich ableiten, dass es im Münsterland insgesamt wärmer und schneeärmer geworden ist.

4.6.1.2 Klimatope und Lokalklima

Das Untersuchungsgebiet wird entsprechend seiner Struktur und Nutzung im "Fachinformationssystem Klimaanpassung" des LANUV als Freiraumklimatop dargestellt. Freilandklimatope weisen einen ausgeprägten Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte auf, so dass bei Strahlungswetterlagen eine nächtliche Produktion von Kaltluft ermöglicht wird. In Anbetracht der Nähe zu Waldklimatopen können sich in den Randbereichen die ausgleichenden Eigenschaften des Waldklimas bemerkbar machen. Die positiven Puffer- und Filterwirkungen sowie die Kühlleistung der benachbarten Laubwälder werden auch auf das Umfeld ausstrahlen. Insofern ist auch davon auszugehen, dass die Freilandklimaeigenschaften der landwirtschaftlich genutzten Freifläche nicht typisch ausgebildet sind. Die Temperatur-

schwankungen zwischen Tag und Nacht sowie die Kaltluftbildung ist aufgrund der Lage zwischen den Waldbereichen vermutlich geringer als bei weithin offenen Freilandbereichen.

Kleinklimatisch relevant sind die Straßenbäume an der Ahlener Straße. Ihnen kommt eine kleinflächig wirkende Ausgleichsfunktion zu.

Die östlich und nördlich angrenzenden Siedlungsbereiche liegen gem. der Klimaanalyse im Kaltlufteinwirkungsbereich angrenzender Freiräume. Aufgrund der Ausgangslage handelt es sich bei den angrenzenden Siedlungsflächen nicht um Klimawandel-Vorsorgebereiche, d.h. es besteht keine erhöhte thermische Belastungslage oder -gefährdung.

4.6.1.3 Lufthygiene

Für das Plangebiet liegen keine raumbezogenen Fachdaten über die lufthygienische Ausgangssituation vor. Es ist davon auszugehen, dass ein sehr niedriges lufthygienisches Belastungsniveau vorliegt. Aufgrund der Lage am Siedlungsrand sowie der günstigen Ausgangslage ist nicht von einer relevanten regionalen Hintergrundbelastung auszugehen. Weder im Plangebiet selbst noch auf den angrenzenden gering frequentierten Straßen und in der näheren Umgebung sind heute Grenzwertüberschreitungen gem. 39. Bundesimmissionschutzverordnung (BImSchV) für die Luftschadstoffe Feinstaub (PM_{10}) und Stickstoffdioxid (NO_2) zu erwarten.

Der Raum ist somit als gut durchlüfteter und mit Frischluft versorgter Ausgleichsraum anzusprechen.

4.6.2 Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes

Durch die Planung wird ein Freilandklimatop mit klimatischer Ausgleichsfunktion am Rande des Siedlungsraumes in Anspruch genommen. Es ist demzufolge mit einer Verringerung der Kaltluftentstehung im Eingriffsbereich zu rechnen. Die im Umfeld angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Freiflächen können jedoch weiterhin ihre Funktion als Kaltluftentstehungsbereiche erfüllen.

Eine erhöhte Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist insgesamt nicht zu erwarten. Allerdings sollten im Rahmen der Höhen- und Detailplanung Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor abfließenden Wassermassen bei Starkregenereignissen einbezogen werden (z.B. durch Freihaltung und Definition von Abflusswegen im Baugebiet). Innerhalb des geplanten Gewerbegebietes können sich in den Sommermonaten zudem Hitzeinseln herausbilden. Durch Dachbegrünungen und weitere Grünfestsetzungen (s. Kap. 7.2.2) können Hitzebelastungen jedoch reduziert werden. Aufgrund der allgemeinen guten klimatischen und thermischen Ausgangslage ist jedoch insgesamt keine signifikante Verschlechterung des Lokalklimas zu erwarten. Negative Auswirkungen auf nördlich angrenzende Wohngebiete sind insofern nicht zu prognostizieren.

Im Hinblick auf die Luftqualität können sich bei Umsetzung des Vorhabens zusätzliche Belastungen durch die Ansiedlung von Betrieben sowie die zusätzlichen Verkehre ergeben. Durch das Vorhaben wird allerdings kein übermäßiges, neues Verkehrsaufkommen erwartet. Ferner soll durch den Ausschluss erheblich emittierender Betriebe eine Überschreitung der zulässigen Emissionswerte in den nördlich angrenzenden Wohnbebauungen ausgeschlossen werden.

4.7 Schutzgut Landschaft und Erholung

Wesentliches Schutzziel des Schutzgutes „Landschaft“ ist das Stadt- bzw. Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu erhalten gilt. Daraus abgeleitet sind die landschaftsästhetische Funktion sowie die Erholungsfunktion zu berücksichtigen. Die Bedeutung des Landschaftsbildes ist abhängig von der Ausstattung eines Gebietes mit unterschiedlichen Landschaftselementen, der Topographie und der Nutzung, aber auch der bestehenden Vorbelastung durch künstliche Elemente wie Lärm, Gerüche und Unruhe.

Zur Beschreibung und Darstellung des Schutzgutes Landschaft einschließlich der Eignung für die Erholung werden im Wesentlichen folgende Datenquellen verwendet:

- Landschaftsräume gem. LANUV-Infosystem LINFOS
- Freizeitkataster NRW (Wanderwege)
- Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion Münsterland (LANUV, 2012)

4.7.1 Status Quo

4.7.1.1 Landschaftsraum und Landschaftsbildeinheit

Das Plangebiet liegt gemäß der Einteilung des LANUV in der ca. 28.000 ha großen Landschaftsraumeinheit „Lehmplatten um Hoetmar, Drensteinfurt und Ahlen“ (LR-IIIa-054) und ist ein wichtiger Bestandteil im Parklandschaftsnetz des Münsterlandes.

„Der Landschaftsraum zeigt neben ackergeprägten offenen Kulturlandschaften auch kleinräumig verzahnte Grünland-Acker-Waldkomplexe. Durch die zahlreichen kleinen und größeren Laubwälder, teilweise dichten Heckennetze und naturnahe, altholzreiche Feldgehölze entstehen viele Randeffekte und eine abwechslungsreiche Parklandschaft. Zahlreiche kulturhistorische Elemente wie Wallhecken, Kopfbäume, Landwehre, Gräften und alte, heute wassergefüllte Mergelkuhlen ergänzen das Bild zu einer typischen Parklandschaft des Münsterlandes. Viele Gewässer und feuchte Wiesen und Wälder zeugen noch von den ehemals weitverbreiteten feuchten Lehmplatten des Kernmünsterlandes.“

Der Landschaftsraum enthält lärmarme Erholungsräume mit dem Lärmwert < 50 dB (A).“

Auf Grundlage der Einteilung in charakteristisch geprägte Landschaftsräume hat das LANUV auf der mittleren Maßstabsebene zudem Landschaftsbildeinheiten unterschieden und abge-

grenzt sowie einer überschlägigen Bewertung unterzogen. Das Plangebiet ist demnach Bestandteil einer Raumeinheit mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild (LANUV, 2017).

Zu beachten ist, dass es sich hierbei um eine verallgemeinerte Bewertung eines Großraums handelt. Im Rahmen der weiteren Untersuchung erfolgt daher eine weitere Differenzierung anhand der vor Ort festgestellten Gebietsausprägung sowie der lokalen Landschaftsbildausstattung (s. Kap. 4.7.1.2).

4.7.1.2 Landschaftsbild

Der Geltungsbereich der Planung liegt am Ortsrand und ist durch eine offene Ackerfläche geprägt die zu zwei Seiten von Wald umrahmt wird. Die nach Westen anschließenden Freiflächen leiten in den ackerbaulich genutzten Freiraum über. Als wertgebendes Element ist die lückige Lindenallee entlang der Ahlener Straße zu bewerten. Zudem sind die angrenzenden Waldbestände aufgrund ihrer Naturnähe von besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild. Die Ackerfläche selbst weist in dieser Hinsicht keine besonderen Eigenschaften auf. Auch sind keine Einzelelemente mit Bedeutung für das Landschaftsbild im Umfeld des Planungsraumes bekannt. Die Fläche ist jedoch eingebunden in ein Umfeld mit Resten typischer Elemente der münsterländer Parklandschaft (Wechsel von Wald-Offenland).

Unter Beachtung der zentralen Kriterien "Vielfalt, Eigenart und Schönheit" sowie unter Beachtung der geringen Vorbelastungen durch die Ahlener Straße verfügt das Plangebiet insgesamt über eine mittlere Landschaftsbildqualität.

4.7.1.3 Landschaftliche Erholungsfunktion

Das landwirtschaftlich genutzte Plangebiet weist keine Erholungsinfrastrukturen auf und ist für die ortsnahe Erholung von untergeordneter Bedeutung. Allerdings ist der nördlich angrenzende Waldbereich intensiv durch Wege erschlossen und wichtig als wohnortnaher Erholungsraum mit hoher Naturnähe. Der Wald dient zudem als „grüner Verbindungsraum“ zur weiter westlich gelegenen Sportanlage „Am Wiebusch“.

Am Ostrand verlaufen die Fernwanderwege X3 und X17 auf einem eigenständigen Fuß- und Radweg parallel zur Ahlener Straße. Der Wirtschaftsweg am Nordrand des Plangebietes ist ebenfalls als Erholungsweg / Radweg nutzbar. Der südlich anschließende Waldbestand ist nicht durch Wege erschlossen.

4.7.2 Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes

Die Planung führt zu Veränderungen des Landschaftsbildes und zu einer Inanspruchnahme von Freiraum im Übergangsbereich zur offenen Landschaft. Aufgrund der Nähe zu angrenzenden Gewerbebetrieben und der Ahlener Straße ist jedoch bereits eine Vorprägung des Landschaftsbildes durch Randeinflüsse vorhanden. Ebenso werden keine prägenden Landschaftsbestandteile oder Einzelelemente mit besonderer Bedeutung unmittelbar bean-

spricht. Aufgrund der abschirmenden Wirkung der nördlich und südlich angrenzenden Waldbestände wird die zusätzliche maximal 12 m hohe Bebauung gut abgeschirmt und nur von westlicher Richtung deutlich im Landschaftsbild wahrnehmbar sein. Durch die geplante Randeingrünung des Gewerbegebietes wird jedoch eine landschaftliche Einbindung in das Umfeld gewährleistet. Werbemasten oder über die festgesetzte Gebäudehöhen hinausragende Werbeanlagen mit Störwirkung werden im Bebauungsplan ausgeschlossen. So sind bewegliche, blinkende, reflektierende oder lichtwechselnde Werbeanlagen unzulässig.

Im Hinblick auf die lokale Erholungsfunktion gehen keine wesentlichen Funktionen verloren. Die angrenzenden Wanderwege und wohnortnahen Waldbereiche mit lokaler Erholungsfunktion bleiben erhalten.

4.8 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Das Schutzgut umfasst Kulturgüter als Zeugnisse menschlichen Handelns ideeller, geistiger und materieller Art, die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind. Kulturgüter sind Gebäude, gärtnerische, bauliche und sonstige – auch im Boden verborgene – Anlagen, die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem oder städtebaulichem Wert sind. Unter Denkmalschutzgesichtspunkten ist es ein Ziel, Kulturgüter dauerhaft zu erhalten und zu sichern. Daneben sind umweltbezogene Sachgüter zu berücksichtigen.

Zur Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter werden im Wesentlichen folgende Datenquellen verwendet:

- Verzeichnis der Bau- und Bodendenkmäler, Stadt Warendorf
- Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland
- Digitale Bodenkarte von NRW (1:50.000), Geologischer Dienst NRW

4.8.1 Status Quo

4.8.1.1 Kulturgüter

Denkmäler oder sonstige geschützte oder schutzwürdige Kulturgüter oder Elemente der Kulturlandschaft sind im Plangebiet und dem Umfeld nicht bekannt.

Das Plangebiet liegt gemäß den Angaben des kulturlandschaftlichen Fachbeitrags für den Regionalplan Münsterland (LWL, 2013) nicht in einem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich. Auch kulturlandschaftsprägende Elemente sind im Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Besondere Sichtbezüge zu wertgebenden Denkmälern liegen ebenfalls nicht vor.

Als regionstypisch und damit kulturlandschaftlich relevant ist der alte Eichenwald nördlich des Plangebietes zu erwähnen. Ebenso ist die Allee entlang der Ahlener Straße als kulturlandschaftliches Element von Bedeutung.

4.8.1.2 Sachgüter

Als Sachgüter im Sinne der Umweltprüfung können natürliche Ressourcen oder Elemente des Naturhaushaltes verstanden werden, die für die Gesellschaft insgesamt von materieller Bedeutung sind. Hierzu zählen insbesondere forst- und landwirtschaftliche Nutzflächen sowie Bodenschätze als endliche Ressourcen.

Demnach sind die landwirtschaftlich nutzbaren bzw. bewirtschafteten Böden des Planungsraums zu berücksichtigen. Insbesondere Standorten mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit kommt eine hohe Bedeutung als Sachgut zu.

Der Boden des Plangebietes besteht aus vorwiegend Pseudogley mit mittleren Bodenwertzahlen zwischen 30 und 50 Punkten. Insgesamt verfügt das Plangebiet damit über eine Bedeutung als landwirtschaftlicher Produktionsraum mit mittlerer Ertragsfähigkeit.

4.8.2 Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes

Kulturgüter sind durch die Planung weder direkt noch indirekt betroffen. Eine Beeinträchtigung des Sachguts "landwirtschaftliche Nutzfläche" erfolgt durch die Beanspruchung von ca. 1,35 ha Ackerfläche mit vornehmlich mittleren Bodenwertzahlen. Eine erhöhte materielle Bedeutung für die Gesellschaft insgesamt ist aufgrund der weiterhin zur Verfügung stehenden Menge land- und forstwirtschaftlicher Produktionsflächen nicht festzustellen.

In der Gesamtbetrachtung sind für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

4.9 Wechselwirkungen

Bei der Umweltprüfung handelt es sich um ein integratives Verfahren, das eine schutzgüterübergreifende Betrachtung unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen erfordert (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB). Ausgangspunkt dieses Ansatzes ist die Erkenntnis, dass die einzelnen Schutzgüter und Umweltmedien nicht isoliert und zusammenhangslos nebeneinander vorliegen, sondern dass zwischen ihnen Wechselwirkungen und Abhängigkeiten bestehen.

Ökosystemare Wechselwirkungen sind alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern, innerhalb der Schutzgüter (zwischen und innerhalb von Schutzgutfunktionen und Schutzgutkriterien) sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen, soweit sie aufgrund einer zu erwartenden Betroffenheit durch Projektauswirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sind. Sie beschreiben somit die Umwelt als funktionales Wirkungsgefüge.

Allerdings ist die Anzahl ökosystemarer Wechselbeziehungen aufgrund der Fülle von biotischen und abiotischen Einflüssen sowie unter Beachtung der zeitlichen Dimension potenziell unendlich. Aufgrund wissenschaftlicher Kenntnislücken und praktischer Probleme (unverhältnismäßig hoher Untersuchungsaufwand) ist eine vollständige Erfassung aller Wechselbeziehungen daher im Rahmen einer Umweltprüfung nicht leistbar bzw. nicht zielführend.

Folglich werden nur die Wechselwirkungen erfasst und bewertet, die ausreichend gut bekannt und untersucht sind und die im Rahmen der Umweltprüfung entscheidungserheblich sein können. Die relevanten Wechselwirkungen (z.B. Wirkungspfade Boden-Wasser-Mensch oder Abhängigkeiten zwischen abiotischen Standortbedingungen und Lebensraumfunktionen) werden daher, soweit sie erkennbar und von Belang sind, bereits den einzelnen Schutzgütern zugeordnet und in die Schutzgutanalyse und -bewertung integriert.

4.10 Kumulative Wirkungen

Die Umweltprüfung hat neben den vorhabenbezogenen Wirkungen gleichsam Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete zu berücksichtigen. Hierbei können additive und synergetische Effekte eintreten, wobei aufgrund der zahllosen Wirkbeziehungen und dem Mangel an Operationalisierungsansätzen und Leitfäden eine konkrete Bewertung kumulativer Wirkungen erschwert wird (HILDEBRANDT ET AL., 2017).

Im vorliegenden Fall sind im Umfeld des Projektgebietes derzeit keine weiteren konkreten Planungsabsichten bekannt, die zu kumulierenden Wirkungen auf die Umweltschutzgüter führen könnten.

5. PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Im Rahmen der Umweltprüfung ist auch zu prüfen, wie sich der Vorhabenraum entwickeln würde, wenn die vorliegenden Planungen nicht umgesetzt würden.

Die Prognose der Flächenentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung muss in diesem Zusammenhang die derzeitigen Planungsvorgaben berücksichtigen. Der bislang gültige Flächennutzungsplan gibt den zulässigen "Handlungsspielraum" vor. Demnach wäre für den Untersuchungsraum eine Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung anzunehmen.

Eine weitere Nutzung der Fläche gem. bestehendem FNP (s. Kap. 3.3.3) würde im Vergleich zu den aktuellen Planungsabsichten zu geringeren Eingriffen und Umweltwirkungen führen.

Sofern keinerlei bauliche Entwicklung stattfindet (Nullfall), ist im Plangebiet mit einer weiteren Fortführung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu rechnen, so dass für die Umweltmedien bzw. -schutzgüter keine Änderung zum beschriebenen Status Quo eintreten würde.

6. ALTERNATIVENPRÜFUNG

Im Umweltbericht müssen die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten dargestellt werden, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplanes zu berücksichtigen sind (Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, vgl. hierzu: Nr. 2 d). Auch gemäß dem Abwägungsgebot besteht die Pflicht, die unter Beachtung der Planungsziele realistisch in Betracht kommenden Planungsalternativen in die Abwägung einzustellen.

Es sind die Alternativen zu berücksichtigen, die sich der Sache nach anbieten. Zu den anderweitigen Planungsmöglichkeiten zählen grundsätzlich sowohl Standortalternativen als auch Konzeptalternativen (z.B. die Wahl eines anderen Baugebietstypus). In der Begründung bzw. im Umweltbericht sollte eine Auseinandersetzung mit dieser Thematik erläutert und vor allem die Gründe für die letztlich gewählte Alternative dargelegt werden.

Für die beabsichtigte gewerbliche Entwicklung stehen für die geplante Nutzung derzeit in Hoetmar keine alternativen Standorte mit ggf. geringeren Auswirkungen bzgl. der Umwelterheblichkeit in entsprechendem Umfang zur Verfügung.

Die Standortsicherung und Weiterentwicklung der ortsansässigen Gewerbebetriebe orientiert sich an bestehenden Gewerbestandorten, so dass Erweiterungen im Umfeld vorgeprägter Bereiche erfolgen. Dies betrifft ebenso die parallel vorgesehene Planungsabsicht an der Raiffeisenstraße im Norden Hoetmars (Bebauungsplan Nr. 4.14).

7. MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR VERMINDERUNG VON UMWELTAUSWIRKUNGEN UND KOMPENSATION VON EINGRIFFEN

Im Folgenden werden Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung von Umweltauswirkungen und Kompensation von Eingriffen basierend auf den Angaben der Einzelschutzgutbetrachtung beschrieben:

7.1 Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltauswirkungen

7.1.1 Erhalt der Lindenallee an der Ahlener Straße

Im Rahmen der baulichen Entwicklung ist der Erhalt der bestehenden gesetzlich geschützten Lindenallee an der Ahlener Straße zu beachten. Es handelt sich um einen gleichaltrigen Bestand, der auf der östlichen Straßenseite bereits größere Lücken aufweist. Auf der Westseite ist lediglich ein Baum in der Reihe fehlend. Die Beseitigung von Alleen sowie alle Handlungen, die zu deren Zerstörung, Beschädigung oder nachteilige Veränderung führen können, sind gem. § 41 LNatSchG NRW verboten.

Sofern jedoch im Rahmen der konkreten baulichen Entwicklung die Notwendigkeit für zusätzliche Zufahrten in das Plangebiet ergibt, kann die Entnahme von Einzelbäumen auf der Westseite der Ahlener Straße erforderlich werden. Hierbei sind grundsätzlich die vorhandenen Freiräume zwischen den Alleebäumen zu nutzen. Für den Fall, dass Einzelbaumentnahmen unumgänglich werden, ist im Vorfeld eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde vorzunehmen. Hier ist dann über eine mögliche Befreiung von den Verboten nach § 41 LNatSchG NRW zu entscheiden. Ebenso sind die Regelungen der Baumschutzsatzung der Stadt Warendorf zu beachten. Mögliche Ersatzpflanzungen sind in ausreichender Dimension in bestehenden Lücken der Allee zu empfehlen.

7.1.2 Bauzeitlicher Schutz von Einzelbäumen an der Ahlener Straße

Einzelbäume der Lindenallee an der Ahlener Straße, die ggf. im Wirkungsbereich der Baumaßnahme bzw. entlang von Baustraßen stehen, sind während der Bauzeit vor mechanischen Schädigungen (z.B. durch Stammummantelungen) zu schützen. Weiterhin sind Material- oder Bodenablagerungen im Stammfuß- und Wurzelbereich der Gehölze unzulässig, um Bodenverdichtungen zu vermeiden.

Die DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" und die Richtlinien für die Anlage von Straßen, Abschnitt 4 "Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen" (RAS- LP 4) sind in diesem Zusammenhang maßgeblich.

7.1.3 Bodenschutzmaßnahmen

Bei den Bodenarbeiten sind die entsprechenden DIN-Normen (DIN 18300 – Erdarbeiten, DIN 18915 - Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten und DIN 19731 – Verwertung von Bodenmaterial) zu beachten. Der Schutz des Mutterbodens ist gemäß § 202 BauGB zu gewährleisten und Bodenverdichtungen sowie Gefügeschädigungen grundsätzlich zu vermeiden. Der Abtrag von Boden ist demnach nur in trockenen Perioden und bei ausreichend abgetrocknetem Oberboden vorzunehmen. Zudem sollten Aufschüttungen nur im trockenen Zustand vorgenommen werden und Staunässe im Untergrund des Bodendepots vermieden werden. Der Baustellenverkehr und die Zwischenlagerung von Materialien sind auf die Bereiche innerhalb der ausgewiesenen Bauflächen zu beschränken. Um Belastungen des Bodens und des Grundwassers zu vermeiden, sind insbesondere Beeinträchtigungen durch Betriebsstoffe auszuschließen. Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen sind in den ursprünglichen Zustand zurückzuführen und Bodenverdichtungen zu beheben.

7.1.4 Lärmschutzmaßnahmen

Die maximal zulässigen Lärm-Emissionskontingente für das Gewerbegebiet wurden gutachterlich ermittelt und werden im Bebauungsplan festgesetzt. Daneben werden weitere Vorgaben zu Zusatzkontingenten und Richtungssektoren nach DIN 45691 definiert.

Durch die Festsetzung der Emissionskontingente innerhalb des Gewerbegebiets wird die Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte im Umfeld des Plangebietes gewährleistet.

Hinsichtlich der Reduzierung von bauzeitlichen Lärmemissionen sind die maximalen Immissionsrichtwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV) einzuhalten.

7.1.5 Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser

Die Niederschlagsentwässerung soll dezentral erfolgen und ist durch die künftigen Grundstückseigentümer zu organisieren. Das Niederschlagswasser soll dem an der Ahlener Straße befindlichen Entwässerungsgraben (Gemarkung Hoetmar, Flur 20, Parzelle 39) gedrosselt und in vorgereinigter Form zugeleitet werden.

Es sind die Anforderungen für das Einleiten von Abwasser (Niederschlagsabwasser) gemäß § 57 Wasserhaushaltsgesetz einzuhalten. Hierfür müssen der Unteren Wasserbehörde im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens entsprechende Nachweise vorgelegt werden.

7.1.6 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Nach Umsetzung der Planung ist mit einem Anfall von Abfällen und Abwässern aus dem neu erschlossenen Gewerbegebiet zu rechnen. Es wird davon ausgegangen, dass gemäß den rechtlichen Grundlagen sowie den kommunalen Entwässerungs- und Abfallentsorgungssatzungen ein sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern gewährleistet und eine ord-

nungsgemäße Entsorgung sichergestellt werden. So kann das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser dem vorhandenen Mischsystem in der Ahlener Straße zugeleitet werden.

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

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

Durch die Einhaltung dieser Rangfolge und ergänzende Gesetze zur Verbringung, Behandlung, Lagerung und Verwertung des Abfalles können schädliche Auswirkungen auf die Umweltbelange grundsätzlich vermieden werden.

Auch während der Bauphase ist ein ordnungsgemäßer Umgang mit Bodenaushub, Bauschutt und Bauabfällen sowie sonstigen baustellenspezifischen Abfällen gem. den gesetzlichen Bestimmungen durch die verantwortlichen Bauherren, Bauleiter bzw. das Bauunternehmen zu gewährleisten.

Im Sinne einer Abfallvermeidung bzw. einer nachhaltigen Nutzung von Ressourcen wird grundsätzlich empfohlen bei der Neuanlage der geplanten Gebäude den Vorgaben des Leitfadens Nachhaltiges Bauen des Bundes zu folgen. Der Leitfaden erläutert allgemeingültige Grundsätze und Methoden für das nachhaltige Planen, Bauen, Nutzen sowie Betreiben von Bauwerken und dient als Arbeitshilfe für die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten über den gesamten Lebenszyklus von Gebäuden und Liegenschaften.²

7.1.7 Umgang mit Kampfmittelbelastungen

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe hat auf Grundlage einer Luftbildauswertung festgestellt, dass sich innerhalb der als "Bereich mit potenzieller Kampfmittelbelastung" gekennzeichneten Flächen Stellungsgebiete befanden. Vor Beginn der Bautätigkeit / Bodenbewegungen in dem gekennzeichneten Bereich ist eine Sondierung der Flächen durchzuführen. Für das gesamte Plangebiet gilt darüber hinaus: Ist bei der Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub außergewöhnlich verfärbt oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und es ist unverzüglich der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen Lippe durch die örtliche Ordnungsbehörde oder Polizei zu verständigen.

² www.nachhaltigesbauen.de

7.2 Maßnahmen zur Minderung und Kompensation von Umweltauswirkungen

7.2.1 Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen

Das im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung (s. Kap. 4.2.2.1) ermittelte Kompensationserfordernis in Höhe von 4.279,2 Biotopwertpunkten wird über das Ökokonto der Stadt Warendorf (Flächenpool Mussenbach mit Rinderkamp, Maßnahmenfläche K244/M4 „Wiese Hohnerbirke“) ausgeglichen.

In der fachlichen Beschreibung der Maßnahme (FROELICH & SPORBECK, 2020) sind folgende Angaben zu der Fläche hinterlegt:

Die Wiese Hohnerbirke ist ein etwa 0,7 ha umfassendes Intensivgrünland (3.7) mit einer etwa 0,2 ha großen Ackerbrache (3.4) im zentralen Bereich. Die Wiese wird im Westen vom Mussenbach eingegrenzt, der hier weitgehend naturnah verläuft. Ein Uferrandstreifen ist – außer der steilen Bachböschung – nicht vorhanden.

Als Zielvorgaben werden folgende Angaben gemacht:

„Auf der Wiese Hohnerbirke wird das Mahdregime auf die Habitatansprüche des Gartenrotschwanzes ausgerichtet. Die Fläche wird zum nördlich angrenzenden, intensiven Ackerbau durch einen artenreichen Weg- und Feldrain abgegrenzt. (...) Die Maßnahme besteht überwiegend aus Extensivgrünland (Mahd), eingerahmt von mit Hochstaudenflur bestandenen Uferrandstreifen entlang des Mussenbachs und einem Weg-/Feldrain an der nordöstlichen Gebietsgrenze. Die Unterhaltungspflege des Extensivgrünlandes ist auf die Anforderungen eines Nahrungshabitates für den Gartenrotschwanz ausgelegt. Es wird empfohlen, die Maßnahme mit einem Anbringen von 3-5 für den Gartenrotschwanz geeigneten Nistkästen zu kombinieren (ausgerichtet in Richtung Osten/Südosten)“ (FROELICH & SPORBECK, 2020).

Auf der Wiesenfläche Hohnerbirke besteht ein Gesamtaufwertungspotenzial von 6.107,4 Punkten, so dass das Kompensationserfordernis des Bebauungsplans (s. Kap Tab. 2) innerhalb dieser Maßnahmenfläche vollständig ausgeglichen werden kann.

7.2.2 Grünordnerische Maßnahmen

7.2.2.1 Eingrünung des Gewerbegebietes

Auf der festgesetzten privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung "freiwachsende Heckenstruktur" ist eine freiwachsende Hecke von 5 m Breite aus standortgerechten, heimischen Baum-/Straucharten mindestens zweireihig versetzt anzupflanzen. Sie ist aus mindestens fünf verschiedenen standortgerechten, heimischen Baum-/Straucharten in einem üblichen Pflanzabstand von 1 x 1 m in Gruppen von 3-5 Pflanzen der gleichen Art herzustellen.

Es sind unter Beachtung des § 40 BNatSchG gebietseigene Gehölze bzw. gebietseigene Saatgutmischungen aus gesicherten Herkünften zu verwenden. Die Auswahl der Arten für die Heckenpflanzung hat sich an folgender Liste zu orientieren:

Sträucher: Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)

ra), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Hasel (*Coryllus avellana*)

Laubbäume: Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Holz-Birne (*Pyrus pyraister*), Holz-Apfel (*Malus sylvestris*)

Hinweis: Zur Abgrenzung der Pflanzfläche nach Westen (in Richtung Ackernutzung) sollten im Abstand von ca. 12 m Eichen-Spaltpfähle gesetzt werden.

7.2.2.2 Begrünung innerhalb des Gewerbegebietes

Je angefangene 1.000 m² Grundstücksfläche ist ein standortgerechter (Laub)Baum der I. oder II. Ordnung mit einem Stammumfang der Pflanzqualität von mindestens 14/16 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume sind mit artspezifischer Kronenentwicklung zu pflegen. Ausfallende Bäume sind entsprechend nachzupflanzen. Die Anpflanzung hat außerhalb der festgesetzten privaten Grünfläche zu erfolgen.

Geeignete Laubbäume sind u.a. Winter-Linde (*Tilia cordata*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*) oder Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*).

Damit sich neu gepflanzte Bäume art- und funktionsgerecht entwickeln können, ist ein ausreichend dimensionierter unterirdischer Entwicklungsraum von mindestens 12 m³ notwendig. Die DIN 18916 "Vegetationstechnik im Landschaftsbau" sowie die Empfehlungen für Baumpflanzungen der FLL sind zu beachten.

7.2.2.3 Dachbegrünung

Die Dachflächen mit einer Dachneigung von weniger als 10 Grad sind zu begrünen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Ausgenommen sind Dachflächenbereiche, die für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen oder für untergeordnete technische Anlagen / Aufbauten / Bauteile, wie z.B. Aufzüge, Treppenanlagen, Lüftungs- und Kühlaggregaten etc. genutzt werden. Eine Kombination von Dachbegrünungen und Solarthermie- und Photovoltaik-Anlagen ist möglich und explizit erwünscht.

Die Dachbegrünung sollte dazu bei allen Flächen auf einer Vegetationstragschicht von mindestens 10 cm (einschließlich Drainschicht) erfolgen. Die Begrünung ist mit heimischen Pflanzen vorzunehmen und erfolgt üblicherweise durch eine Sedum-Sprossensaat bzw. vorgefertigte Vegetationsmatten. Dabei sollten zusätzlich 20% der Fläche mit heimischen Wildkräutern als Topfballen bepflanzt werden. Alternativ ist eine Einsaat mit für Dachbegrünungen geeignetem, heimischem Saatgut möglich. Die Auswahl der Arten für die Dachbegrünung hat sich an folgender Liste zu orientieren: *Sedum acre*, *Sedum album*, *Sedum reflexum*, *Sempervivum tectorum*, *Thymus pulegioides*, *Trifolium arvense*, *Prunella vulgaris*, *Organum vulgare*, *Sanguisorba minor*, *Hieracium pilosella*, *Allium schoenoprasum*, *Dianthus carthusianorum*

Es wird empfohlen die Dachbegrünung in Form eines „Biodiversitätsgründachs“ umzusetzen. Nachfolgend sind verschiedene Maßnahmen aufgeführt, die zu einer höheren Struktur- und damit auch zu einer höheren Artenvielfalt beitragen.

- Bereiche mit höherer Substratauflage (Substrathöhen von ca. 10-20 cm), um dort dauerhaft blühende Stauden und Zwerggehölze (z.B. Ginster) pflanzen zu können
- Partielle Substratanhügelungen (Sandlinsen als Mikrohabitat und Nistmöglichkeiten für erdgrabende Insekten)
- Anlage von Totholz- und Steinhaufen, als Lebensraum, Versteck oder Nisthilfe
- Einbau von Nisthilfen für Wildbienen, Schlupfwespen, Hummeln

Die Dachbegrünungen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die entsprechenden Regelwerke und Hinweise der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) sind zu beachten. Relevant sind die Dachbegrünungsrichtlinien - Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von Dachbegrünungen sowie die Hinweise zur Pflege und Wartung von begrünten Dächern.

7.2.2.4 Vorgartenbegrünung

In den gekennzeichneten Vorgartenbereichen ist eine flächige Gestaltung und Belegung mit Kies, Schotter, o.ä. mineralische Schuttgütern bis auf den Anteil der Erschließung (Zufahrten und Zuwegungen) unzulässig. Eine Begrünung und gärtnerische Gestaltung werden empfohlen.

In den gekennzeichneten Vorgartenbereichen sind zudem nur Einfriedungen in Form von Hecken aus heimischen, standortgerechten Gehölzen bis zu einer Höhe von 2,0 m über Gelände zulässig (ausgenommen sind Tore in Zufahrtsbereichen). Hinter diesen Hecken sind grundstücksseitig zusätzlich andere Einfriedungen in maximal gleicher Höhe zulässig, deren Abstand zu öffentlichen Verkehrsflächen muss mindestens 0,5 m betragen.

7.3 Artenschutzmaßnahmen

Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Konfliktbewertung (s. Kap. 4.2.3) werden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag folgende Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Umgehung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände definiert (GRÜNPLAN, 2023).

7.3.1 Bauzeitenregelung für Arten der allgemeinen Brutvogelfauna

Alle bauvorbereitenden Maßnahmen, wie z.B. die Räumung des Baufeldes müssen zum Schutz der Brutvögel außerhalb der allgemeinen Brutzeit (15. März bis 31. Juli) durchgeführt werden. Somit können Tötungen und Störungen während der Fortpflanzungszeit der im Umfeld vorkommenden Vogelarten weitestgehend vermieden werden. Siedeln sich Vögel trotz schon begonnener Bauarbeiten in der Nähe der Baustelle im Wirkraum an, ist davon auszu-

gehen, dass diese durch die Arbeiten nicht gestört werden. Somit können Störungen während der Fortpflanzungszeit und Gelegeaufgaben auch für nicht planungsrelevante Vogelarten vermieden werden.

7.3.2 Minimierung möglicher Vogelkollisionen

Im Hinblick auf anlagebedingte Wirkungen der Planung kann sich für Vögel ein erhöhtes Kollisionsrisiko an großen Glasfronten ergeben. Um die Gefahr von Vogelkollisionen zu minimieren, sind daher bei der Neuanlage von Gebäuden großflächige Verglasungen grundsätzlich zu vermeiden. Sollten dennoch größere Bauteile als transparente/reflektierende Flächen vorgesehen sein, sind diese dauerhaft und wirksam für Vögel sichtbar zu gestalten. Große Reflektionsfronten sind gem. SCHMID H. ET. AL. (2012) mit möglichst flächigen Mustern und Strukturierungen nach folgenden Vorgaben zu markieren:

- Punktartige Markierungen mit 25 % Bedeckungsgrad bei mind. 5 mm Ø der Punkte oder 15% bei mind. 30 mm Ø
- Horizontale Linien mit mind. 3 mm breiten Linien mit max. 3 cm Abstand oder mind. 5 mm breiten Linien mit max. 5 cm Abstand
- Vertikale Linien mit mind. 5 mm breiten Linien mit max. 10 cm Abstand
- Verzicht auf spiegelnde Oberflächen (max. 15 % Außenreflexionsgrad)

Unter Beachtung dieser vorsorglichen Vermeidungsmaßnahmen kann ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko vermieden werden.

7.3.3 Vermeidung störender Lichtemissionen

Beleuchtungseinrichtungen sind fledermausfreundlich zu gestalten, da nächtliches Kunstlicht Fledermäuse während ihrer nächtlichen Aktivität beeinflusst. Außerdem werden Insekten und somit wichtige Nahrungsgrundlagen der Tiere beeinträchtigt. Die Anziehung von Nachtinsekten durch Kunstlicht (Fallenwirkung durch Verhungern, Erschöpfung, leichte Beute) und zusätzliche Lichtemissionen in die Umgebung sollten daher vermieden werden. Erhebliche Störungen von Fledermausarten, die die angrenzenden Waldbestände nutzen, können so ausgeschlossen werden.

Vor diesem Hintergrund wird bei der Beleuchtung von Außenanlagen, Gebäuden, Wegen etc. die Verwendung einer insektenfreundlichen Beleuchtung erforderlich. Es müssen Leuchtmittel verwendet werden, die eine vergleichsweise geringere Anziehung auf Insekten ausüben; z.B. Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Lampen mit warm- und neutralweißer Lichtfarbe unter 3.000 K (vgl. MKULNV, 2014).

Insbesondere Abstrahlen von Licht in die umliegenden Waldbereiche muss verhindert werden. Die Lichtlenkung im Plangebiet sollte demnach grundsätzlich ausschließlich auf die Bereiche beschränkt sein, die aus Sicherheits- oder Vorsorgegründen zwingend künstlich beleuchtet werden müssen. Die Lichtquellen sollten so niedrig wie möglich angebracht werden.

Eine größere Lichtpunktzahl geringer Höhe und Leistung ist gegenüber wenigen Lichtpunkten großer Höhe und Leistung vorzuziehen. Ein unerwünschtes Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung kann durch eine Ausrichtung der Lampen schräg nach unten gewährleistet werden. Die Abstrahlung ist möglichst auf einen Winkel kleiner als 70° zur Vertikalen zu beschränken.

7.3.4 Vorgaben für mögliche Gehölzfällungen

Es wird davon ausgegangen, dass der Straßenbaumbestand an der Ahlener Straße im Wesentlichen erhalten wird. Sollten dennoch Gehölzeingriffe für zusätzliche Zufahrten an der Ahlener Straße erforderlich werden, gilt in Anlehnung an § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG, dass Baumfällungen und Gehölzrodungen grundsätzlich nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar zulässig sind. Unbeabsichtigte Tötungen und Zerstörungen von Nestern, Eiern und Jungvögeln können so vermieden werden.

Im Vorfeld einer möglichen Fällung von bekannten Höhlenbäumen ist eine Prüfung auf potenzielle Quartiere durch einen Fachgutachter durchzuführen. Werden Fledermausquartiere oder sonstige planungsrelevante Arten nachgewiesen, sind entsprechend weitere Maßnahmen bedarfsorientiert abzuleiten und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde umzusetzen.

8. GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN BEI DER DURCHFÜHRUNG DES BAULEITPLANES AUF DIE UMWELT (MONITORING)

Gemäß § 4 c BauGB sind erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten durch die Gemeinden zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren. Sie können sich ergeben durch

- eine falsche Umsetzung eines Planes,
- eine unsichere Prognose oder
- unvorhersehbare Wirkungen.

Ziel der Umweltüberwachung ist also die Prüfung, ob bei der Durchführung von Plänen Umweltauswirkungen eintreten, die bei den Prognosen der Umweltauswirkungen in der Erstellung des Umweltberichtes nicht bzw. nicht in der entsprechenden Ausprägung ermittelt worden sind. Eine eigenständige Überprüfung spätestens fünf Jahre nach Rechtskraft des Be-

bauungsplanes wird hierzu empfohlen. Inhaltlich sollten u. a. folgende Punkte abgedeckt werden:

- Überprüfung der Umsetzung von Festsetzungen des Bebauungsplanes und/oder weiteren verbindlichen Regelungen, insbesondere von Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich, um festzustellen, ob ggf. wegen ihrer Nichtdurchführung oder defizitären Umsetzung nachteilige Auswirkungen auftreten
- Sammlung und Verwertung eventueller Erkenntnisse über das Auftreten sonstiger nicht erwarteter nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Im vorliegenden Fall sind unter Beachtung der oben genannten Maßnahmenerfordernisse die folgenden Aspekte im Rahmen des Monitorings besonders relevant.

- Kontrolle der maximal zulässigen Grundflächenzahl und Baukörperhöhen; Einhaltung der Waldabstände
- Kontrolle der Einhaltung der Lärmschutz-Anforderungen / Geräuschkontingentierung
- Kontrolle der Einhaltung der fachlichen Anforderungen bei der Niederschlagswasser-Einleitung in den Entwässerungsgraben
- Kontrolle der Einhaltung der Artenschutzmaßnahmen
- Kontrolle der Realisierung, Pflege und des dauerhaften Erhalts der grünordnerischen Festsetzungen (Randeingrünung, Baumpflanzungen, Vorgartenbegrünung, Dachbegrünung)

Die Kommune kann sich weiterhin gemäß § 4 Abs. 3 BauGB auf die Erfüllung der Berichtspflichten der Fachbehörden zu weiteren unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt stützen. Darüber hinaus ist die Kommune gemäß § 4 c BauGB für die Überwachung der Umsetzung von festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen verantwortlich.

9. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadt Warendorf beabsichtigt im Ortsteil Hoetmar die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4.16 „Gewerbegebiet westlich Ahlener Straße“. Nach § 2 Abs. 4 BauGB besteht die Pflicht, bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die Belange des Umweltschutzes ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse der Umweltprüfung zur Aufstellung des Bebauungsplanes zusammenfassend dargelegt:

Mensch und menschliche Gesundheit

Durch die vorgesehene gewerbliche Entwicklung können neue Lärmbelastungen für nördlich liegende Wohnnutzungen eintreten. Vor diesem Hintergrund wurde eine schalltechnische Begutachtung durchgeführt (RP SCHALLTECHNIK, 2023). Durch den Ausschluss erheblich emittierender Betriebe sowie die Geräuschkontingentierung soll der Schutz der angrenzenden Wohnbebauungen sichergestellt werden. Konkrete Gefährdungen der menschlichen Gesundheit, die durch die Planung entstehen können oder aufgrund von Vorbelastungen eintreten können, sind demzufolge nicht absehbar.

Auswirkungen durch Geruchsbelastungen aus den im Umfeld liegenden landwirtschaftlichen Betrieben können durch den Ausschluss betriebsbezogenen Wohnens im Plangebiet ausgeschlossen werden (INGENIEURBÜRO JEDRUSIAK, 2022).

Ferner sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erholungs- und Wohnumfeldfunktionen zu erwarten. Die angrenzenden Erholungsräume (Wälder) bleiben in ihrer Funktion erhalten.

In einer Gesamtbewertung im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind durch die Umsetzung des Bebauungsplanes keine erheblichen Auswirkungen absehbar.

Biotop- und Artenschutz

Die Planung führt zu einer Beanspruchung einer etwa 1,35 ha intensiv genutzten Ackerfläche mit geringem Biotopwert. Eine (indirekte) Beeinträchtigung unmittelbar anschließender Waldlebensräume kann durch die Einhaltung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Im Bebauungsplan wird zudem ein Mindestabstand von 15 m zwischen den Baufenstern und den Waldrändern eingehalten.

Das im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ermittelte Kompensationserfordernis in Höhe von 4.279,2 Biotopwertpunkten wird über das Ökokonto der Stadt Warendorf (Flächenpool Mussenbach mit Rinderkamp, Maßnahmenfläche K244/M4 „Wiese Hohnerbirke“) ausgeglichen.

Schutzgebiete, gesetzlich geschützte oder schutzwürdige Biotope sind von der Planung nicht betroffen. Auch eine Beanspruchung der gesetzlich geschützten Allee entlang der Ahlener Straße wird durch die Planung nicht unmittelbar vorbereitet. Es kann sich jedoch im Rahmen der konkreten baulichen Entwicklung die Notwendigkeit für zusätzliche Zufahrten in das

Plangebiet ergeben. Sofern in diesem Rahmen die Entnahme von Einzelbäumen unausweichlich ist, ist bei der Unteren Naturschutzbehörde eine Genehmigung einzuholen und in Abstimmung mit der UNB Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Grundsätzlich ist ein Erhalt der bestehenden gleichaltrigen Lindenallee im Rahmen der weiteren baulichen Entwicklung zu beachten.

Unter Berücksichtigung der Kartiererergebnisse des Jahres 2022 kann ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bei Durchführung der Planung zudem ausgeschlossen werden (GRÜNPLAN, 2023). Es sind jedoch im Rahmen der Realisierung des Vorhabens Vermeidungs- bzw. Vorsorgemaßnahmen zu beachten.

Boden

Durch die Ausweisung als Gewerbegebiet werden erhebliche Konflikte mit dem Schutzgut Boden entstehen. Durch die Planung werden naturnahe und bislang unversiegelte Böden erstmalig in Anspruch genommen. Unter Beachtung der bestehenden Straßenbereiche und der zulässigen Grundflächenzahl wäre im Geltungsbereich des Bebauungsplans zusätzlich eine maximale Versiegelung von rund 1,35 ha durch Bebauungen, Nebenanlagen, Parkplätze, Einfahrten und Straßen möglich. Die natürlichen Bodenfunktionen gehen hier vollständig verloren. Schutzwürdige Böden gem. BK 50 werden jedoch nicht in Anspruch genommen.

Fläche

Im Hinblick auf den Flächenverbrauch und den Schutzbelang "Fläche" ist die erstmalige Inanspruchnahme von bislang nicht baulich vorgemerkten Freiflächen in einem Umfang von rund 1,35 ha als negativ zu bewerten. Es kommt jedoch zu keinen Zerschneidungseffekten innerhalb des angrenzenden Freiraums.

Wasser

Durch die bauliche Entwicklung und Neuversiegelung auf rund 1,35 ha (netto) ist eine Verringerung der Grundwasserneubildung zu erwarten. Veränderungen der Versickerungsleistung und des lokalen Wasserhaushalts sind grundsätzlich möglich. Erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwassers können jedoch weitgehend ausgeschlossen werden. Schädliche Einträge in das Grundwasser durch zukünftige Gewerbenutzungen, müssen im Rahmen nachgelagerter Genehmigungsverfahren ausgeschlossen werden.

Klimatische Situation

Durch die Planung wird ein Freilandklimatop mit klimatischer Ausgleichsfunktion am Rande des Siedlungsraumes in Anspruch genommen. In der Gesamtbewertung im Hinblick auf das Schutzgut Klima sind jedoch aufgrund der allgemein günstigen lokalklimatischen Ausgangslage und der geringen Vorbelastung keine erheblichen Konflikte erkennbar.

Durch Dachbegrünungen und weitere Grünfestsetzungen können zukünftige Hitzebelastungen innerhalb des geplanten Gewerbegebietes reduziert werden. Negative Auswirkungen auf nördlich angrenzende Wohngebiete sind insofern nicht zu prognostizieren.

Im Hinblick auf die Luftqualität können sich bei Umsetzung des Vorhabens zusätzliche Belastungen durch die Ansiedlung von Betrieben sowie die zusätzlichen Verkehre ergeben. Durch das Vorhaben wird allerdings kein übermäßiges, neues Verkehrsaufkommen erwartet. Ferner soll durch den Ausschluss erheblich emittierender Betriebe eine Überschreitung der zulässigen Emissionswerte in den nördlich angrenzenden Wohnbebauungen ausgeschlossen werden.

Landschaftsbild / Erholung

Die Planung führt zu Veränderungen des Landschaftsbildes und zu einer Inanspruchnahme von Freiraum im Übergangsbereich zur offenen Landschaft. Aufgrund der Nähe zu angrenzenden Gewerbebetrieben und der Ahleener Straße ist jedoch bereits eine Vorprägung des Landschaftsbildes durch Randeinflüsse vorhanden. Ebenso werden keine prägenden Landschaftsbestandteile oder Einzelelemente mit besonderer Bedeutung unmittelbar beansprucht. Durch die angrenzenden Wälder besteht eine gute optische Abschirmung des zukünftigen Gewerbegebietes.

Im Hinblick auf die lokale Erholungsfunktion gehen keine wesentlichen Funktionen verloren. Die angrenzenden Wanderwege und wohnortnahen Waldbereiche mit lokaler Erholungsfunktion bleiben erhalten.

Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Kulturgüter sind durch die Planung weder direkt noch indirekt betroffen. Eine Beeinträchtigung des Sachguts "landwirtschaftliche Nutzfläche" erfolgt durch die Beanspruchung von ca. 1,35 ha Ackerfläche mit vornehmlich mittleren Bodenwertzahlen. Eine erhöhte materielle Bedeutung für die Gesellschaft insgesamt ist aufgrund der weiterhin zur Verfügung stehenden Menge land- und forstwirtschaftlicher Produktionsflächen nicht festzustellen.

In der Gesamtbetrachtung sind für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

10. LITERATUR

BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (2014): Regionalplan Münsterland.

GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.), (2022): Digitale Bodenkarte Nordrhein-Westfalen; Krefeld.

GRÜNPLAN (2023): Artenschutzrechtlicher Beitrag - ASP 2 - zum Bebauungsplan Nr. 4.16 "Gewerbegebiet westlich Ahlener Straße" in Warendorf-Hoetmar.

INGENIEURBÜRO JEDRUSIAK (2022): Immissionsprognose. Entwicklung von Gewerbeflächen süd-westlich von Warendorf-Hoetmar. Bebauungsplan Nr. 4.16 „Gewerbegebiet westlich Ahlener Straße“. Immissionsprognose für Geruch.

FROELICH & SPORBECK (2020): Ökologische Aufwertung am Mussenbach – Maßnahmenkonzeption.

HILDEBRANDT S., SCHULER J., KRÄMER C., STEINHÄUSSER R. (2017): Berücksichtigung kumulativer Wirkungen in der Umweltplanung. In: Natur und Landschaft 92(5): S. 209 – 213.

KREIS WARENDORF - AMT FÜR PLANUNG UND NATURSCHUTZ (2021): Warendorfer Modell.

LAND NRW (2017): Landesentwicklungsplan NRW.

LAND NRW (2022): TOURISTIK- UND FREIZEITINFORMATIONEN NRW

LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE (LWL) (2013): Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung im Münsterland -Grundlagen und Empfehlungen für die Regionalplanung.

LANUV (2022): Biotopkatasterflächen, Gesetzlich geschützte Biotope, FFH-Gebiete, FFH-Lebensraumtypen, Fundortkataster, sonstige Schutzgebiete, (@LINFOS; letzter Zugriff 05.04.2022).

LANUV (2022): Fachinformationssystem (FIS) Klimaanpassung.

LANUV (2022): Karte der Landschaftsbildeinheiten in NRW, Stand: September 2018.

LANUV (2021): Fachbeitrag Klima für den Regionalplan Münsterland.

LANUV (2012): Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion Münsterland.

MKULNV (2014): Lichtimmissionen, Messung, Beurteilung und Verminderung.

RP SCHALLTECHNIK (2023): Fachbeitrag Schallschutz (Gewerbelärm) für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4.16 „Gewerbegebiet westlich Ahlener Straße“ im Ortsteil Hoetmar.

STADT WARENDORF (2011): Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Warendorf.

STADT WARENDORF (2010): Flächennutzungsplan.

SCHMID, H., W. DOPPLER, D. HEYENEN & M. RÖSSLER (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.