

Bebauungsplan Nr. 4.17
„Östlich Lindenstraße und Raiffeisenstraße“

Umweltbericht

Februar 2024

erneute, beschränkte Offenlage gem. § 4a Abs. 3 BauGB

Verfasser: büro grünplan; Dortmund

Bearbeitung: Dipl.-Ing. (FH) Alexander Quante


büro für landschaftsplanung

Inhaltsverzeichnis

1.	EINLEITUNG	1
1.1	Planungsanlass	1
1.2	Lage im Raum und Kurzcharakteristik.....	1
1.3	Ziele und Inhalte des Bauleitplanes und städtebauliches Konzept	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	7
3.4	Vorhandenes Planungsrecht (Bebauungsplan)	7
3.4.1	Weitere Fachplanungen	7
4.	BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS SOWIE PROGNOSE UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	8
4.1	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	8
4.1.1	Status Quo	9
4.1.2	Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes	10
4.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	11
4.2.1	Status Quo	12
4.2.2	Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes	13
4.2.3	Artenschutzbelange.....	16
4.3	Schutzgut Boden	19
4.3.1	Status Quo	19
4.3.2	Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes	20
4.4	Schutzgut Fläche	21
4.4.1	Status Quo	21
4.4.2	Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes	21
4.5	Schutzgut Wasser.....	22
4.5.1	Status Quo	22
4.5.2	Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes	23

4.6	Schutzgut Klima und Luft	24
4.6.1	Status Quo	24
4.6.2	Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes	25
4.7	Schutzgut Landschaft und Erholung	26
4.7.1	Status Quo	26
4.7.2	Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes	27
4.8	Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	28
4.8.1	Status Quo	28
4.8.2	Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes	29
4.9	Wechselwirkungen	30
4.10	Kumulative Wirkungen	30
5.	PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	32
6.	ALTERNATIVENPRÜFUNG	32
7.	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR VERMINDERUNG VON UMWELTAUSWIRKUNGEN UND KOMPENSATION VON EINGRIFFEN ...	33
7.1	Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltauswirkungen	33
7.1.1	Bauzeitlicher Schutz von Einzelbäumen und Gehölzen	33
7.1.2	Bodenschutzmaßnahmen	33
7.1.3	Lärmschutzmaßnahmen	34
7.1.4	Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser	34
7.1.5	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	35
7.2	Maßnahmen zur Minderung und Kompensation von Umweltauswirkungen	36
7.2.1	Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen	36
7.2.2	Grünordnerische Maßnahmen	37
7.3	Artenschutzmaßnahmen	38
7.3.1	CEF-Maßnahme für den Bluthänfling.....	38
7.3.2	Vorsorgliche CEF-Maßnahme – Anbringung von Fledermaus-Ersatzquartieren	39
7.3.3	Ersatz für entfallende Turmfalken-Ruhestätte	40
7.3.4	Abbruchzeitenregelung zum Schutz möglicher Fledermausvorkommen.....	40
7.3.5	Bauzeitenregelung zum Schutz der allgemeinen Brutvogelfauna	41
7.3.6	Vorgaben für Gehölzfällungen	41
7.3.7	Minimierung möglicher Vogelkollisionen	41
7.3.8	Vermeidung störender Lichtemissionen.....	42
8.	GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN BEI DER DURCHFÜHRUNG DES BAULEITPLANES AUF DIE UMWELT (MONITORING)	43
9.	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	45
10.	LITERATUR	49

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Checkliste der zu beurteilenden Umweltauswirkungen gem. BauGB	4
Tab. 2	Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung Bebauungsplan Nr. 4.17	15

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage und Abgrenzung des Plangebietes (Land NRW 2023; Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0; Geobasis NRW)	1
Abb. 2	Bisherige und geänderte FNP-Darstellung im Planungsraum	7
Abb. 3	Isophonenkarte Tag (6-22 Uhr links) / Nacht (22-6 Uhr rechts) (RP Schalltechnik, 2023). 9	
Abb. 4	Schwarz-Pappel im Westen des Plangebietes (Foto links) sowie Lindenallee und Hybrid-Pappel an der Raiffeisenstraße (Foto rechts)	12
Abb. 5	Ökokonto Maßnahmenfläche K232/M1 „WRRL Bever Kloster Vinnenberg“	36

Kartenverzeichnis

Biotoptypen Bestandsplan

1. EINLEITUNG

1.1 Planungsanlass

Die Stadt Warendorf beabsichtigt im Norden des Ortsteils Hoetmar die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung besonderer Wohnformen im Alter mit entsprechenden Betreuungs- und Dienstleistungsangeboten sowie für einen Kita-Standort zu schaffen. Ergänzend soll das denkmalgeschützte Gebäude der Stellmacherei gesichert werden. In diesem Zusammenhang ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4.17 „Östlich Lindenstraße und Raiffeisenstraße“ 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. 0,76 ha große Plangebiet liegt am Nordrand Hoetmars und umfasst Teile des Flurstücks 129 in Flur 17 sowie das Flurstück 310 und Teile der Flurstücke 426 und 526 in Flur 18, Gemarkung Hoetmar (s. Abb. 1). Für den nördlich und östlich anschließenden Bereich wird ein weiterer Bebauungsplan erstellt (Bebauungsplan Nr. 4.14 „Östlich Raiffeisenstraße“). Hier soll eine gewerbliche Entwicklung erfolgen. Zudem ist eine begrünte Lärmschutzwand zur Abgrenzung der beiden Bereiche vorgesehen.



Abb. 1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes (Land NRW 2023; Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0; Geobasis NRW)

1.3 Ziele und Inhalte des Bauleitplanes und städtebauliches Konzept

Der Großteil des Plangebietes wird als „Fläche für den Gemeinbedarf“ (GBF) festgesetzt. Die Gemeinbedarfsfläche wird in zwei Bereiche gegliedert und mit den Zweckbestimmungen „soziale Zwecke Kindertagesstätte“ sowie „soziale Zwecke Seniorenwohnen und -betreuung“ genauer definiert.

Die vorhandene Hofstelle soll zurückgebaut werden. Seitens privater Investoren soll auf der neu auszuweisenden Gemeinbedarfsfläche der sogenannte „Campus Hoetmar“ entstehen, durch den besondere Wohnformen im Alter und entsprechende Betreuungs- und Dienstleistungsangebote geschaffen werden. Darüber hinaus soll hier künftig ein Kita-Standort entstehen.

Im Norden und Osten des Plangebietes, wo die Gemeinbedarfsfläche an den Geltungsbereich des Gewerbegebietes (Bebauungsplan Nr. 4.14) heranrückt, soll der Immissionsschutz bedarfsorientiert mithilfe einer begrünten Lärmschutzwand gewährleistet werden. Diese Lärmschutzwand befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4.14.

Der Bereich der denkmalgeschützten ehemaligen Stellmacherei im südwestlichen Planbereich wird als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Der denkmalgeschützte Bestand wird durch den Bebauungsplan abgesichert.

Um die Versiegelung des Gebiets zu minimieren und ein attraktives Erscheinungsbild im Ortseingangsbereich zu schaffen, sind unversiegelte Vorgartenbereiche sowie die Gestaltung von Einfriedungen als örtliche Bauvorschriften aufgenommen worden.

Zur Inneren Erschließung wird die bestehende Zufahrt zur Hofstelle, unmittelbar nördlich des Gebäudes der Stellmacherei erhalten. Über die Zufahrt erfolgt u.a. die Erschließung der Kindertagesstätte, die Ausfahrt erfolgt über eine neue Zu- und Ausfahrt im Norden an der Raiffeisenstraße.

Ausführliche Informationen zu den Zielen und Festsetzungen des Bebauungsplanes können der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 4.17 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 Prüfmethode 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“ festgelegt. Die Raiffeisenstraße (L 851), die westlich direkt an das Plangebiet angrenzt, wird als überregionale Straße ausgewiesen.

Der gesamte Ortsteil Hoetmar ist aufgrund der 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.

3.3.3 Flächennutzungsplan

Der seit 2010 rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Warendorf stellt den Vorhabenstandort als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Für das Plangebiet ist demnach eine Anpassung des Flächennutzungsplanes erforderlich. In einem Parallelverfahren zu dem Bebauungsplan Nr. 4.14 wird eine Flächennutzungsplanänderung vorgenommen (24. Änderung des FNP). Hierbei wird das Plangebiet vorwiegend als Fläche für Gemeinbedarf dargestellt. Der Südwestteil bzw. das Gelände der Stellmacherei werden zudem zukünftig Teil der anschließenden Wohnbauflächen.

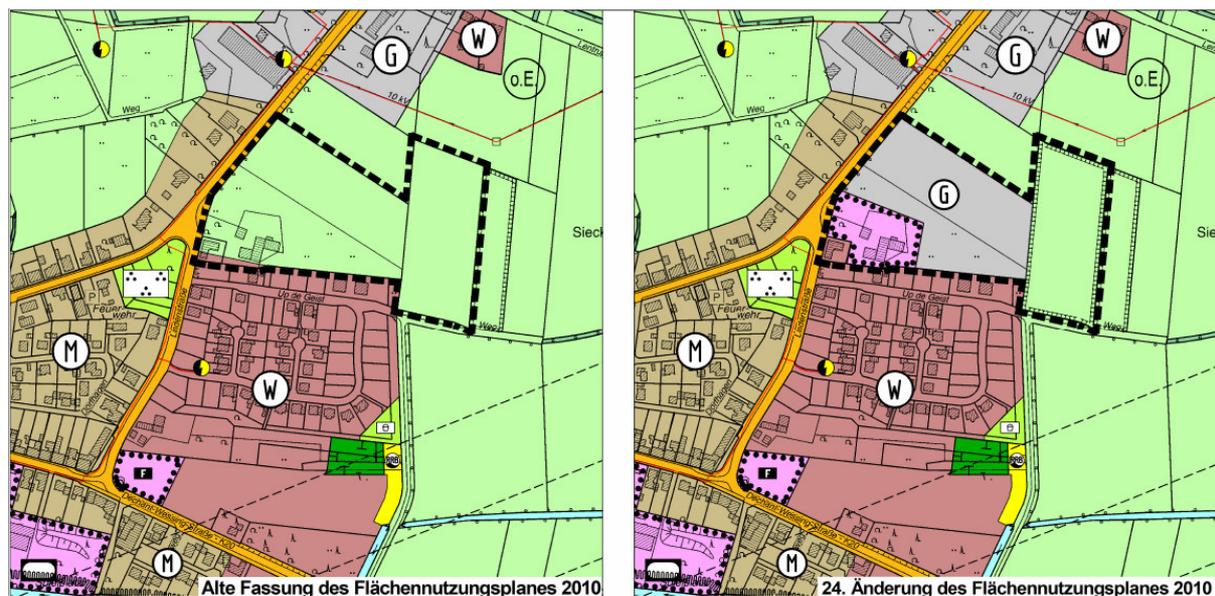


Abb. 2 Bisherige und geänderte FNP-Darstellung im Planungsraum

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. **Lediglich das Grundstück 310 am Südrand des Plangebietes liegt innerhalb des seit dem 20.02.1998 rechtskräftige Bebauungsplans Nr. 4.08 „Lindenstraße“. Dieser** schließt im Weiteren unmittelbar südlich an das Plangebiet an. Für den nördlich und östlich anschließenden Bereich wird ein weiterer Bebauungsplan erstellt (Bebauungsplan Nr. 4.14 „Östlich Raiffeisenstraße“), der eine gewerbliche Entwicklung vorsieht.

3.4.1 Weitere Fachplanungen

Weitere informelle Planungen und Grundlagen werden im Rahmen der folgenden Schutzgutbetrachtung berücksichtigt und ausgewertet.

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

Im Folgenden wird der derzeitige Umweltzustand bezogen auf die Umweltschutzgüter dargelegt. 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 werden die Bebauungsplanfestsetzungen und das daraus abzuleitende 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 dargelegt. 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
- Verkehrs- und Gewerbelärbetrachtung (RP SCHALLTECHNIK, 2023)
- Immissionsprognose für Geruch (INGENIEURBÜRO JEDRUSIAK, 2020)

4.1.1 Status Quo

4.1.1.1 Wohnumfeld und Erholungsfunktion

Der Untersuchungsraum ist bereits teilweise bebaut und durch Hofgebäude und die alte Stellmacherei geprägt. Der nördliche und östliche Randbereich kann als siedlungsnaher Freiraum erachtet werden.

Der an das Plangebiet grenzende Siedlungsraum wird durch aufgelockerte Wohnbebauung bestimmt. So befinden sich südlich des Plangebietes hauptsächlich Einfamilienhäuser mit angrenzenden Gärten und Garagen. Ansonsten schließen landwirtschaftliche Flächen und westlich der L 851 Wohnnutzungen sowie gewerbliche Nutzungen an.

Zielorte für Erholungssuchende oder Bereiche mit besonderer Aufenthaltsqualität sind im Betrachtungsraum nicht vorhanden. 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, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNV NRW) stellt im Planungsbereich keinerlei Vorbelastungen durch Lärm dar.

Die Berechnung des Verkehrslärms der Raiffeisenstraße (L 851) auf der Basis der Verkehrsprognose 2035 hat ergeben, dass Überschreitungen der Orientierungswerte nach DIN 18005 zu erwarten sind (s. Abb. unten). Festsetzungen zum Schutz vor Verkehrslärm sind demnach erforderlich (RP SCHALLTECHNIK, 2023).



Abb. 3 Isophonenkarte Tag (6-22 Uhr links) / Nacht (22-6 Uhr rechts) (RP Schalltechnik, 2023)

4.1.1.3 Sonstige Vorbelastungen / Emissionen

Es liegen derzeit keine Hinweise auf sonstige Störwirkungen (Wärme, Strahlung, Elektromagnetische Felder) vor. Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder auf Altablagerungen oder Altlasten bestehen ebenfalls nicht. Für den Planungsraum sind zudem weder Gebiete mit signifikantem Hochwasserrisiko gem. § 73 WHG noch Überschwemmungsgebiete gem. § 76 WHG ermittelt worden.

Eine potenzielle Quelle für störend wirkende Gerüche sind die landwirtschaftlichen Betriebe im weiteren Umfeld. Zur Beurteilung möglicher Auswirkungen auf zunächst geplante Wohnnutzungen hat das Ingenieurbüro Jedrusiak eine Untersuchung durchgeführt. Hierbei wurde eine Immissionsprognose für Geruch unter Berücksichtigung der Geruchsimmissionsrichtlinie durchgeführt (INGENIEURBÜRO JEDRUSIAK, 2020).

Demnach wurden im Plangebiet belästigungsrelevante Kenngrößen zwischen 0,10 und 0,11 ermittelt, die 10-11 % Geruchshäufigkeiten in Prozent der Jahresstunden entsprechen. Unter Berücksichtigung aller relevanten Tierhaltungsbetriebe sowie der Betriebe Lentrup 8 und 9 wird im Plangebiet der Immissionswert für Wohnnutzungen (IW=0,10, 10%), bzw. der Übergangswert (IW 0,15, 15%) eingehalten.

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

Auswirkungen durch Geruchsbelastungen: Im Plangebiet wurden keine Geruchswirkungen mit belästigungsrelevanten Kenngrößen für Wohnnutzungen festgestellt (INGENIEURBÜRO JEDRUSIAK, 2022), so dass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Auswirkungen durch Lärm: Die gutachterliche Berechnung des Verkehrslärms der L 851 auf der Basis der Verkehrsprognose 2035 hat ergeben, dass Überschreitungen der Orientierungswerte nach DIN 18005 innerhalb der Baugrenzen des geplanten Wohngebietes und der Fläche für Gemeinbedarf zu erwarten sind. Zum Schutz der Wohngebäude sind Festsetzungen entsprechend der DIN 4109 für den Tag und für die Nacht notwendig. Im Bebauungsplan werden dementsprechend Lärmpegelbereiche II bis IV auf den betroffenen überbaubaren Bereichen festgesetzt.

In den Bereichen, die mit einem Lärmpegelbereich gekennzeichnet sind, müssen bei Errichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden in den zum überwiegenden Aufenthalt und Schlafen vorgesehenen Räumen die Anforderungen an das resultierende Schalldämmmaß gemäß den ermittelten und ausgewiesenen Lärmpegelbereichen nach DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) erfüllt werden.

In den überwiegend zum Schlafen genutzten Räumen mit Fenstern in den Überschreitungsbereichen über 50 dB(A) in der Nacht sind schallgedämmte Lüftungen auf der Fläche für Gemeinbedarf in den betroffenen Gebäudefronten zur Raiffeisenstraße/Lindenstraße vorzusehen. Eine schallgedämmte Lüftung ist nicht erforderlich, wenn zusätzliche Fenster in den Fassaden vorgesehen sind, die keine Überschreitung der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 aufweisen.

Für die Wohngebäude, die in der ersten Baureihe entlang der Verkehrslärmquellen entstehen können, gelten zudem zusätzliche Empfehlungen für die Außenwohnbereiche. Die Außenwohnbereiche sollten demnach im Schallschatten der Gebäude errichtet werden, da dort ein baulicher Selbstschutz erreicht wird (RP SCHALLTECHNIK, 2023).

Beeinträchtigungen durch Gewerbelärmemissionen aus dem nördlichen Umfeld sind unter der Voraussetzung der Errichtung der Lärmschutzwand im Bebauungsplan Nr. 4.14 nicht zu erwarten (RP SCHALLTECHNIK, 2023). Hierzu wird eine bedingende Festsetzung gem. § 9 Abs. 2 Nr.1 BauGB in den Bebauungsplan Nr. 4.17 aufgenommen.

Konkrete Gefährdungen der menschlichen Gesundheit, die durch die Planung entstehen können oder aufgrund von Vorbelastungen eintreten können, sind bei Umsetzung der gutachterlich ermittelten Schallschutzmaßnahmen nicht 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. 4.17 (GRÜNPLAN, 2023)
- Artenschutzrechtlicher Beitrag zum Bebauungsplan Nr. 4.14 (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 2023) mit der entsprechenden Biotoptypenliste (s. Karte Biotoptypen-Bestand im Anhang).

Das Plangebiet wird durch eine unbewohnte Hofanlage mit ehemaligen (Obst)-Gärten sowie durch den Standort der alten Stellmacherei, die u.a. ein Museum sowie eine Kinder-Spielgruppe beherbergt, bestimmt. Auf einer wiesenartigen Freifläche westlich der alten Ziegel- und Fachwerkgebäude sind zwei ortsbildprägende Altbäume zu finden. An der Westgrenze ist dies eine knorrige Schwarz-Pappel (*Populus nigra*) und ca. 20 m weiter östlich eine Trauer-Weide (*Salix alba* 'Tristis') mit Starkastabbrüchen im oberen Kronenbereich. Beide Bäume erscheinen jedoch vital. Die Gärten um die alte Hofanlage sind seit längerer Zeit ungenutzt und brach gefallen. Nördlich des Hofes liegt zudem eine brach gefallene Rasen- bzw. Wiesenfläche, die durch eine Obstbaumreihe bzw. Heckenstruktur mit Brombeere und Hunds-Rose eingerahmt wird. Am Nord- und Ostrand ragen die Randbereiche einer Fettwiese in das Plangebiet hinein.

Am Westrand des Plangebietes bzw. nordwestlich angrenzend verläuft parallel zur L 851 eine Winter-Lindenallee. Diese besteht aus ca. 40-jährigen Bäumen. Im Plangebiet befindet sich der südliche Anfangspunkt der Allee. Südlich des ersten Baums der gleichaltrigen Allee wurden vor wenigen Jahren jüngere Linden ergänzt.



Abb. 4 Schwarz-Pappel im Westen des Plangebietes (Foto links) sowie Lindenallee und Hybrid-Pappel an der Raiffeisenstraße (Foto rechts)

Die Raiffeisenstraße wird durch einen Straßenseitengraben begleitet. Östlich dieses Grabens ist eine schmale Baum- und Strauchreihe aus unterschiedlichen Laubgehölzen vorgelegt. Der südliche Ausläufer dieses Gehölzstreifens reicht im Nordwesten in das Plangebiet

und umfasst neben Sträuchern zwei ältere Einzelbäume. Es handelt sich um eine Hybrid-Pappel (*Populus x canadensis*) sowie eine Esche (*Fraxinus excelsior*). Beide Bäume weisen starken Efeubewuchs (*Hedera helix*) auf.

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)

Da kein Landschaftsplan vorliegt, sind keine Vorgaben oder Schutzgebietsfestsetzungen aus der kommunalen Landschaftsplanung zu beachten. Im Plangebiet und dessen Umfeld sind keine Schutzgebiete im Sinne des § 20 (2) BNatSchG, Natura 2000 Gebiete oder gesetzlich geschützte Biotop nach § 42 LNatSchG NRW vorhanden. Im Vorhabenraum und dem unmittelbaren Umfeld liegen keine durch das LANUV ausgewiesenen Biotopverbundflächen oder schutzwürdigen Biotop.

Die Allee aus Winter-Linden an der Raiffeisenstraße (L 851) stellt jedoch eine nach § 41 LNatSchG NRW gesetzlich geschützte Allee dar (LANUV Objekt-Kennung AL-WAF-0061). Durch ihre Linearität und ihre raumgliedernde Wirkung bereichern Alleen das Orts- bzw. Landschaftsbild. Die Beseitigung von Alleen sowie alle Maßnahmen, die zu deren Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung führen können, sind verboten.

Sobald eine Bebauung der Gemeinbedarfsfläche bzw. des angrenzenden Gewerbegebietes (Bebauungsplan Nr. 4.14) erfolgt, ist dieser Abschnitt der Raiffeisenstraße als Bereich innerhalb im Zusammenhang bebauten Ortsteile gem. § 34 BauGB zu bewerten. Ab diesem Zeitpunkt unterliegen die Bäume 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

Durch die Planung werden u.a. vorgenuztzte Bereiche (ehem. Hofstelle mit Garten und einzelnen Obstbäumen) beansprucht. Daneben wird im Nord- und Ostteil eine ca. 2.300 m² große Grünlandfläche (Fettwiese) überplant. Der angrenzende Restbestand der Wiese sowie die anschließende Ackerfläche werden durch den Bebauungsplan Nr. 4.14 in Anspruch genommen. Ebenso entfallen am nordwestlichen Randbereich Ausläufer einer straßenbeglei-

tenden Baumhecke. Beansprucht werden eine Hybrid-Pappel und eine Esche sowie der Strauchunterwuchs. Auch die heckenartige Eingrünung des Obstgartens nördlich der ehemaligen Hofstelle wird überplant. Ferner werden brach gefallene Garten- und Rasenflächen beansprucht.

Der wertgebende Altbaumbestand im Westteil bestehend aus einer Schwarz-Pappel (*Populus nigra*) und einer Trauer-Weide (*Salix alba* 'Tristis') wird durch Erhaltungsfestsetzungen gesichert. Auch innerhalb der neu festgesetzten Grünfläche ist von einem Erhalt des Baumbestandes auszugehen. Hier stocken unter anderem drei junge Linden, die die bestehende ältere Winter-Lindenallee an der der Raiffeisenstraße ergänzen.

Eine planerische Beanspruchung von Alleebäumen an der Raiffeisenstraße ist nicht vorgesehen. Das Baufeld der Gemeinbedarfsfläche 1 wurde so zugeschnitten, dass ein Erhalt der Winter-Linde (erster Baum in der Allee) sowie eine Freihaltung des Kronentraufbereichs ermöglicht wird. Der Baumstandort wird sich zukünftig in einem festgesetzten Vorgartenbereich befinden. Aufgrund der Nähe zu Eingriffsbereichen ist im Rahmen der Ausführungsplanung auf einen bauzeitlichen Schutz zu achten. Unter Umständen sind ergänzende baupflegerische Schutzmaßnahmen (z.B. Kronenrückschnitt, Wurzelvorhang) vorzunehmen.

Allgemein ist im Umfeld bestehender Bäume auf den Schutz des Kronentraufbereichs zu achten. Schädigungen der Wurzeln im Kronentraufbereich durch Versiegelungen, Befestigungen bzw. sonstige Bodeneingriffe sind unter Beachtung der Regelungen der Baumschutzsatzung der Stadt Warendorf zu vermeiden.

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 2023) 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 Biotoptypen-Bestand im Anhang) 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 Bio-

toptyp 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 Bebauung/Versiegelung anhand der maximal zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) inklusive der geplanten Überschreitung ermittelt. Im Bereich des zukünftigen Wohngebietes (Standort der Stellmacherei) ist von einem Erhalt der Bestandsnutzungen auszugehen.

Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung wurde ein Bestandswert von 4.443,1 ökologischen Werteinheiten (ÖWE) ermittelt. Diesem steht ein Biotopwert der Planung von 1.758,0 Wertpunkten gegenüber, so dass sich eine Biotopwertdifferenz von -2.685,1 ÖWE ergibt. Dieses Kompensationserfordernis wird über das Ökokonto der Stadt Warendorf und die Maßnahmenfläche K232/M1 „WRRL Bever Kloster Vinnenberg“ ausgeglichen. Hier sind Gewässerentwicklungsmaßnahmen zur Schaffung der Durchgängigkeit der Bever sowie Auenentwicklungsmaßnahmen vorgesehen (s. Kap 7.2.1).

Tab. 2 Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung Bebauungsplan Nr. 4.17

Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung				
Bestand				
Code	Beschreibung	Fläche [m²]	Wert (ÖWE)	Flächenwert
1.1	Versiegelte Flächen	580	0,0	0,0
1.1	Versiegelte Flächen (Gebäudebestand)	990	0,0	0,0
1.2	Wassergebundene Decken, baumüberstandene, versiegelte Parkplätze, Schotterflächen	543	0,1	54,3
2.1	Straßenränder, Bankette, Mittelstreifen (regelmäßige Mahd, gehölzfrei)	78	0,2	15,6
3.6	Intensivgrünland, Fettwiesen, Fettweiden	2.320	0,5	1.160,0
4.2	Gartenflächen, private Grünflächen, gärtnerisch angelegt	1.584	0,3	475,2
4.3	Extensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker in Grün- und Parkanlagen	295	0,4	118,0
8.1	Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen	920	2,0	1.840,0
8.2	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, reich strukturiert, aus bodenständigen Gehölzen	325	2,4	780,0
Gesamt		7.635		4.443,1

Hinweis: Mit dem Bebauungsplan Nr. 4.17 wird ein Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 4.08 „Lindenstraße“ (Flurstück 310) überplant. Nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde, kann hier der Ist-Zustand (1.2 wassergebundene Decken) angenommen werden. Der im überplanten Bereich des Bebauungsplanes Nr. 4.08 festgesetzte Baum in der Verkehrsfläche ist weiter östlich gepflanzt worden, somit erfolgt keine Beanspruchung und es entsteht kein Ausgleichserfordernis.

Planung				
Code	Beschreibung	Fläche [m ²]	Wert (ÖWE)	Flächenwert
Gemeinbedarfsfläche 1: (2.793 m ² mit ang. Versiegelungsanteil von 60 % = 1.676 m ²)				
Gemeinbedarfsfläche 2: (1.833 m ² mit ang. Versiegelungsanteil von 75 % = 1.375 m ²)				
Gemeinbedarfsfläche 3: (1.905 m ² mit ang. Versiegelungsanteil von 60 % = 1.143 m ²)				
1.1	Versiegelte Flächen (Gebäude, Asphalt, Beton, Pflaster, Mauern) ¹	4.194	0,0	0,0
4.2	Gartenflächen, private Grünflächen, gärtnerisch angelegt, mit Ausschluss von Schottergärten (Freiflächenanteil abzgl. Baumfestsetzungen; s.u.)	1.587	0,3	476,1
4.5	Anpflanzungen, Eingrünungen im Umfeld von Baugebieten oder im Hofzusammenhang (7 Laubbäume x 50 m ² Grundfläche gem. B-Plan)	350	0,8	280,0
8.1	Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen (Erhalt Schwarz-Pappel und Trauer-Weide)	400	2,0	800,0
Wohngebiet (Flächengröße 663 m ² mit ang. Versiegelungsanteil von 60 %)				
1.1	Versiegelte Flächen (Gebäude, Asphalt, Beton, Pflaster, Mauern)	398	0,0	0,0
4.2	Gartenflächen, private Grünflächen, gärtnerisch angelegt, mit Ausschluss von Schottergärten	265	0,3	79,5
Grünfläche				
4.3	Extensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker in Grün- und Parkanlagen	306	0,4	122,4
Straßenverkehrsfläche inkl. Fuß- und Radweg				
1.1	Versiegelte Flächen (öffentliche Straßenverkehrsflächen; Fuß- und Radwege)	135	0,0	0,0
Gesamt		7.635		1.758,00
Gesamtbilanz (Gegenüberstellung Bestand / Planung)				
Biotopwertdifferenz (Gesamtwert Bestand abzüglich Gesamtwert Planung)				-2.685,1

4.2.3 Artenschutzbelange

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

Insgesamt 27 verschiedene Vogelarten wurden bei den Erhebungen festgestellt, von denen fünf Arten „planungsrelevant“ sind. Hierbei handelt es sich um den Bluthänfling, der als Brutvogel im nördlichen Umfeld der Hofanlage festgestellt wurde sowie die als Nahrungsgäste oder Durchzügler erfassten Arten Rohrweihe, Turmfalke, Wiesenpieper und Star.

Das Untersuchungsgebiet ist aufgrund der geringen Größe und der Strukturarmut relativ arm an anspruchsvollen Vogelarten. Auch Brutreviere typischer Feldvögel wurden im ackerbau-lich genutzten Plangebiet nicht festgestellt. An der Gebäudefassade der Hofstelle wurde bei den frühen Durchgängen regelmäßig ein Turmfalke aufgeschreckt, der diese offensichtlich

¹ Dachbegrünungen werden nicht berücksichtigt, da diese bei einer Photovoltaiknutzung nicht zwingend realisiert werden.

als Schlaf- bzw. Ruheplatz nutzt. Besonders häufig wurde er an der nördlichen Hoffassade angetroffen, wo sich auch eine größere Ansammlung von Gewöllen und Kotstreifen befand. Das Gebäude wird durch den Turmfalken jedoch nicht als Brutplatz genutzt. Trotz der Eignung und Nutzungsgeschichte der Hofanlage wurden dort ebenfalls keine Schwalben festgestellt. In dem ehemaligen Garten brütete jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Paar des planungsrelevanten Bluthänflings.

Ferner wurden vier Fledermausarten im Untersuchungsraum festgestellt. Als die am häufigsten anzutreffende Art ist die Zwergfledermaus zu nennen. Diese Art war bei jedem Kartierdurchgang anzutreffen und fiel durch eine starke Kontaktfrequenz, zum Teil starke Jagdaktivität auf. Zudem wurden während der Detektorkartierung Nachweise der Breitflügelfledermaus, des Großen Abendseglers und der Rauhaufledermaus detektiert.

Im Untersuchungsraum wurden keine Fledermausquartiere nachgewiesen. Ein hohes Quartierpotenzial ist jedoch der leerstehenden Hofstelle zuzuschreiben, da im Nahbereich regelmäßige Kontakte mit gebäudebewohnenden Fledermausarten auftraten. Ein dringender Quartierverdacht besteht hier für die Zwergfledermaus. Diese weit verbreitete und anpassungsfähige Fledermausart nutzt regelmäßig Gebäude als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie als Winterquartier. Aufgrund ihrer geringen Körpergröße ist es der Art möglich auch kleinste Schlupflöcher zu nutzen. Auch die alte Schwarz-Pappel (BHD 150 cm) sowie die benachbarte Trauer-Weide (BHD 140 cm) im Westteil des Plangebietes weisen Höhlungen bzw. für Fledermäuse nutzbare Strukturen (Spalten, Kronenteilabbrüche, Einwallungen und Astlöcher) auf. Aufgrund des Alters und der stärkeren Stammdurchmesser besteht ein erhöhtes Potenzial für Fledermausquartiere. Der Erhalt der beiden Bäume wird im Bebauungsplan planungsrechtlich sichergestellt.

4.2.3.1 Artenschutzrechtliche Konfliktbewertung

Im Rahmen der Brutvogel- und Fledermauskartierungen im Jahr 2022 wurde ein Brutrevier des Bluthänflings in einer Heckenstruktur im ehemaligen Obstgarten der Hofanlage im Nordteil des Plangebietes festgestellt. An dem Gebäude befindet sich auch ein regelmäßig genutzter Ruheplatz des Turmfalken. Weiterhin wurden vier Fledermausarten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Eine besondere Bedeutung ist wiederum der leerstehenden Hofstelle zuzuschreiben, da im Nahbereich regelmäßige Kontakte mit gebäudebewohnenden Fledermausarten - besonders der Zwergfledermaus - vorliegen. Eine Nutzung als Quartier konnte nicht nachgewiesen werden, ist jedoch aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse nicht ausgeschlossen.

Vorsorglich wird davon ausgegangen, dass ein Zwergfledermaus-Quartier zu ersetzen ist. Um einen näherungsweisen Ausgleich der nachgewiesenen Strukturen zu gewährleisten, sind vor dem Abbruch insgesamt 5 Fledermauskästen aus Holzbeton als Ersatzquartiere im unmittelbaren Umfeld z.B. an Nebengebäuden der ehemaligen Stellmacherei anzubringen (s. Kap. 7.3.2). Die Ersatzquartiere sind für alle gebäudenutzenden Fledermäuse – so auch die im Umfeld ebenfalls nachgewiesene Breitflügelfledermaus – geeignet und nutzbar.

Bei Umsetzung der Planung ist ferner ein Verlust des Brutreviers des Bluthänflings zu erwarten. Insofern kann ein Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nur ausgeschlossen werden, wenn CEF-Maßnahmen umgesetzt werden. Vorgesehen ist die artspezifische Gestaltung einer ca. 120 m östlich gelegenen Kompensationsfläche (auf Flurstück 32, Flur 17). Aufgrund der Nähe der Maßnahmenfläche zum Eingriffsort und dem beeinträchtigten Brutrevier kann davon ausgegangen werden, dass der Ersatzlebensraum angenommen wird, sofern die Anforderungen gem. MULNV 2021 bei der Gestaltung der Fläche eingehalten werden. Die in Kap. 7.3.1 beschriebene CEF-Maßnahme kompensiert den direkten Verlust des Bluthänfling-Brutreviers. Da eine Brutplatzaufgabe bereits durch bauzeitliche Störwirkungen des angrenzenden Bebauungsplans Nr. 4.14 zu erwarten ist, wurde die CEF-Maßnahmenfläche bereits in diesem Verfahren planungsrechtlich gesichert. Ein landschaftspflegerischer Maßnahmenplan, der die CEF-Maßnahmen für den Bluthänfling konkretisiert, liegt für den Bereich vor (s. Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 4.14). Die hierin festgesetzte Maßnahmenfläche für den Bluthänfling umfasst ca. 5.500 m².

Durch die Planung wird zudem ein Ruhe- und Schlafplatz des Turmfalken am Hofgebäude entfallen. Durch den Abriss der Hofstelle ist jedoch keine unmittelbare Gefährdung für die Tiere gegeben, da diese mobil und fluchtfähig sind bzw. den Ort meiden können. Obwohl die Art im Umfeld anderweitige Ruheplätze an Gebäuden oder an Gehölzen finden kann, wird empfohlen einen Ersatz-Nistkasten im Umfeld z.B. an neu entstehenden Gebäuden in einer Mindesthöhe von 6 m und mit freier Anflugmöglichkeit aufzuhängen (s. Kap. 7.3.3). Die ökologische Funktion der Ruhestätte kann damit im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet werden.

Individuelle Verluste von gebäudenutzenden Fledermausarten und von allgemein häufigen Vogelarten können durch die Einhaltung geeigneter Abriss-, Bau- und Fällzeiten (s. Kap. 7.3.4, Kap. 7.3.5, Kap. 7.3.6) vermieden werden. Für die am Hofgebäude nachweislich brütende Dohle kann unter Beachtung der Vorgaben zum Gebäudeabriss eine unbeabsichtigte Tötung von Einzel- bzw. Jungtieren ausgeschlossen werden.

Zusätzlich ist bei der Neuplanung von Gebäuden auf eine angepasste Gestaltung von Glasflächen zu achten (s. Kap. 7.3.7), um ein signifikant erhöhtes Kollisions- und damit Tötungsrisiko für Vögel zu vermeiden. Ferner werden Maßnahmen zur Vermeidung störender Lichtimmissionen empfohlen (s. Kap. 7.3.8).

In der Gesamtbewertung werden unter Beachtung der im Artenschutzbeitrag (GRÜNPLAN, 2023) näher erläuterten und in Kap. 7.3 zusammenfassend dargelegten CEF-Maßnahmen sowie 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-, Kühlungs- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Kohlenstoffspeicher- und Grundwasserschutzfunktion sowie 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
- Erschließung „Östliche Raiffeisenstraße“ - Baugrunduntersuchungen für den Kanal- und Straßenbau, Entwässerungseinrichtungen (HINZ INGENIEURE, 2023)

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 geringe Höhenbewegungen auf und liegt auf einer Höhenlage von 68-69 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 von Natur aus durch tonig-lehmige Pseudogleyböden mit einer mittleren Staunässe geprägt. Ein erhöhter Grundwassereinfluss liegt im Plangebiet nicht vor.

Die Böden des Plangebietes sind auf rund 2.100 m² Grundfläche im Umfeld der Stellmacherei und Hofstelle bereits überbaut, befestigt oder versiegelt (s. Tab. 2). Auch im Bereich der Gärten sind Vorprägungen durch Umlagerungen oder Randeinflüsse möglich. Auf den übrigen Frei- und Nutzflächen ist davon auszugehen, dass es sich um weitgehend ungestörte Böden handelt, die lediglich durch die vorherrschende Grünlandnutzung gering verändert

wurden, so dass die natürlichen Bodenfunktionen weitgehend erhalten sind. Eine erhöhte Schutzwürdigkeit aufgrund der Bodenfunktionsbewertung liegt gem. den Fachdaten der Bodenkarte jedoch nicht vor. Allerdings weisen Grünlandböden ein erhöhtes Kohlenstoffspeicherpotenzial auf.

Im Rahmen der durchgeführten Rammkernsondierungen auf den angrenzenden Ackerflächen wurde durch landwirtschaftliche Nutzung umgelagerter Oberboden aus Schluff mit tonigen und sandigen bis stark sandigen Beimengungen, teilweise aus schluffigem und sandigem Ton bis ca. 0,40-0,50 m unter GOK bzw. aus stark schluffigem Sand mit schwach tonigen Beimengungen erbohrt. Neben den schwach humosen bzw. humosen Anteilen im Bodengemisch wurden in dieser Bodenzone Wurzelreste, vereinzelt auch Fremdanteile in Form von Bauschutt angetroffen (RKS 7). Unter dem Oberboden stehen bis 0,50 m bis 0,80 m unter GOK Tone mit schluffigen und schwach sandigen bzw. sandigen Beimengungen an. Darunter folgen die Mergelschichten der Oberkreide, die mit dem Sondierverfahren in ihrer Verwitterungszone bis 1,40 m bis 2,20 m unter GOK erbohrt werden konnten (HINZ INGENIEURE, 2023).

Hinweise auf Altstandorte, Altlasten, Altablagerungen, altlastverdächtige Flächen oder schädliche Bodenveränderungen liegen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

4.3.2 Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes

Durch die Planung werden erhebliche Konflikte mit dem Schutzgut Boden entstehen. In Folge der Bebauung und infrastrukturellen Erschließung ist mit einer Versiegelung und Überprägung der Fläche sowie einem weitgehenden Verlust der Bodenfunktionen (Filter- und Puffereigenschaften, Wasserspeichervermögen, Bodenfruchtbarkeit, Kühlleistung) und des Bodenlebens zu rechnen. Ebenso entfällt die Kohlenstoffspeicherfunktion des Grünlandbodens.

Auf rund 2.100 m² sind jedoch aufgrund von Vornutzungen und Bebauungen keine natürlichen Böden mehr vorhanden. Positiv aus Sicht des Bodenschutzes ist in diesem Zusammenhang die Nachnutzung von bereits versiegelten und bebauten Teilflächen im Bereich der ehemaligen Hofstelle zu werten.

Durch die Planung werden dennoch auf ca. 5.200 m² naturnahe und bislang unversiegelte Böden erstmalig in Anspruch genommen. Unter Beachtung der zulässigen Grundflächenzahlen ist im Geltungsbereich des Bebauungsplans zukünftig eine maximale Versiegelung von rund 4.700 m² durch Bebauungen, Nebenanlagen, Parkplätze, Einfahrten und Straßen möglich (vgl. Tab. 2). Schutzwürdige Böden gem. BK 50 werden insgesamt nicht in Anspruch genommen. Im Bereich der geplanten Grünfläche (ca. 300 m²) sowie im Kronentraufbereich der zum Erhalt festgesetzten Bäume ist von einem Erhalt der derzeitigen Bodenverhältnisse auszugehen.

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 2018 bis 2021 wurden in Deutschland pro Tag im Mittel ca. 55 ha Freifläche für den Bau neuer Siedlungen und Verkehrswege in Anspruch genommen. Das Ziel der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung ist es, bis zum Jahr 2030 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 Datenquellen 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 vornehmlich als Freifläche mit Grünland- und Gartennutzungen dar. Auf rund 2.100 m² sind jedoch Vornutzungen und Bebauungen vorhanden (Stellmacherei/Hofstelle). Aufgrund der Lage am Siedlungsrand leitet die Fläche ausgehend vom Ortsrand in den Freiraum über.

Der offene Landschaftsraum um Hoetmar ist Bestandteil eines unzerschnittenen Freiraums der Kategorie > 10 - 50 km².² Das Plangebiet liegt jedoch nicht innerhalb eines durch das LANUV definierten unzerschnittenen verkehrsarmen Raumes.

4.4.2 Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes

Im Hinblick auf den Flächenverbrauch und den Schutzbelang "Fläche" ist die Inanspruchnahme von bislang nicht baulich vorge nutzten Freiflächen in einem Umfang von rund 5.200 m² als negativ zu bewerten. Positiv im Sinne des Freiflächenschutzes ist hingegen die Nachnutzung von bereits versiegelten und bebauten Teilflächen im Bereich der ehemaligen Hofstelle. Grundsätzlich ist bei einer erstmaligen Flächeninanspruchnahme eine möglichst effektive bauliche Ausnutzung der Fläche zu empfehlen, um Freiraumbereiche an anderer Stelle zu schonen.

² <http://uzvr.naturschutzinformationen.nrw.de/uzvr/de/karte> (abgerufen am 26.04.2022)

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
- Erschließung „Östliche Raiffeisenstraße“ - Baugrunduntersuchungen für den Kanal- und Straßenbau, Entwässerungseinrichtungen (HINZ INGENIEURE, 2023)

4.5.1 Status Quo

4.5.1.1 Oberflächengewässer

Es befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer innerhalb des Geltungsbereichs der Planung. Ein Entwässerungsgraben grenzt entlang der Raiffeisenstraße an. Das nächstgelegene Fließgewässer ist der Wiener Bach. Dieser liegt in etwa 350 m Entfernung und verläuft südlich des Ortskerns. 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).

Im Rahmen der Baugrunduntersuchung ergaben sich zudem folgende Erkenntnisse: „Aus dem Grundwassergleichenplan wurden Grundwasserstandshöhen von 64 ... 66 m NHN abgelesen. Das Grundwasserfließgefälle ist nach Südwesten gerichtet. Zum Zeitpunkt der Untersuchungen zwischen dem 16. und 22.12.2022 wurde an den Untersuchungsstellen im Baugebiet bzw. entlang der Straße Up de Geist bis zur Sondierteufe (2,20 m unter OK Straße bei RKS 16) kein Wasserstand erbohrt. Bei einem Mittelwert von 65,00 m NHN [...] würde

das Grundwasser etwa zwischen 2,50 m und 3,50 m unter GOK anstehen“ (HINZ INGENIEURE, 2023).

4.5.2 Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes

Durch die bauliche Entwicklung und Versiegelung auf rund 4.700 m² (netto) ist eine geringfügige Verringerung der Grundwasserneubildung zu erwarten. Veränderungen der Versickerungsleistung und des lokalen Wasserhaushalts sind grundsätzlich möglich. Erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwassers können jedoch weitgehend ausgeschlossen werden. Unmittelbare Eingriffe in das etwa zwischen 2,50 m und 3,50 m unter GOK anstehende Grundwasser sind nicht zu erwarten.

Es werden keine natürlichen Oberflächengewässer beansprucht. Durch den Bau der Erschließungsstraße sind jedoch bauliche Eingriffe im Bereich des Straßenseitengrabens entlang der Raiffeisenstraße erforderlich. Erhebliche Auswirkungen sind aufgrund der naturfernen Ausprägung der Gräben nicht zu erwarten.

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser kann dem vorhandenen Mischwasserkanal in der Lindenstraße zugeleitet werden.

Das Niederschlagswasser ist zunächst auf dem Grundstück zurückzuhalten und kann gedrosselt mit 10 l/s in den Regenwasserkanal in der Lindenstraße eingeleitet werden. Die Drosselung und Zurückhaltung erfolgt auf dem Grundstück und ist im Rahmen der nachfolgenden Entwässerungsgenehmigung zu prüfen.

Gemäß der DIN 1986-100 ist für Grundstücke (> 800 m² abflusswirksame Fläche) im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ein Überflutungsnachweis zu erbringen. Zum Schutz vor Überflutungen im Falle von Starkregenereignissen wird zudem empfohlen, die Oberkante Fertigfußboden (OKFF) mindestens auf Straßenniveau, vorzugsweise jedoch höher anzuordnen. Ebenso wird empfohlen, Keller- und Lichtschächte geringfügig oberhalb des Geländes anzuordnen bzw. sie gegen von außen eindringendes Wasser, beispielsweise mit einer gemauerten Umrandung, zu schützen. Die Prüfung erfolgt im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungsplanung und der Entwässerungsgenehmigung.

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 im „Klimaatlas NRW“ des LANUV als Freilandklimatop dargestellt. Freilandklimatope weisen einen ausgeprägten Tages- und Jahrgang der Temperatur und Feuchte auf, so dass bei Strahlungswetterlagen eine nächtliche Produktion von Kaltluft ermöglicht wird. Aufgrund der baulichen Vornutzung in Teilbereichen sowie der Nähe zu locker bebauten Wohnsiedlungen sind Übergänge zum Vorstadtklima zu erwarten. Die benachbarten 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.

Kleinklimatisch relevant sind zudem die großkronigen Einzelbäume im Planungsraum. Ihnen kommt eine kleinflächig wirkende Ausgleichsfunktion zu.

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. Geringe Belastungen sind im Umfeld der Raiffeisenstraße möglich. Weder im Plangebiet selbst noch in der näheren Umgebung sind heute Grenzwertüberschreitungen gem. 39. Bundesimmissionschutzverordnung (BImSchV) für die Luftschadstoffe Feinstaub (PM₁₀) und Stickstoffdioxid (NO₂) zu erwarten.

Das Plangebiet ist somit als gut durchlüfteter und mit Frischluft versorgter Raum anzusprechen.

4.6.2 Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes

Durch die Planung wird ein Randbereich eines Freilandklimatops mit klimatischer Ausgleichsfunktion im Übergangsbereich zu Vorstadtklimatopen beansprucht. Es ist demzufolge mit einer geringfügigen 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 können sich innerhalb der Bauflächen in den Sommermonaten Hitzeinseln herausbilden. Durch Dachbegrünungen, den Erhalt von Altbäumen 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 angrenzende Wohngebiete sind insofern nicht zu prognostizieren.

Im Hinblick auf die Luftqualität können sich bei Umsetzung des Vorhabens Belastungen durch zusätzliche Verkehre ergeben. Durch das Vorhaben wird allerdings kein übermäßiges, neues Verkehrsaufkommen erwartet. Erhebliche Beeinträchtigungen der Lufthygiene sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

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).³“

Auf Grundlage der Einteilung in charakteristisch geprägte Landschaftsräume hat das LANUV auf der mittleren Maßstabebene zudem Landschaftsbildeinheiten unterschieden und abgegrenzt 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).

³ Quelle: Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS) zu LR-IIIa-054

4.7.1.2 Landschaftsbild / Ortsbild

Der Geltungsbereich der Planung ist durch die Ortsrandlage und den Übergang vom Siedlungsraum in die freie Landschaft geprägt. Im Umfeld der leerstehenden Hofanlage sind zudem typische Reste der bäuerlichen Kulturlandschaft vorhanden. Neben historischen Gebäuden (Stellmacherei, alte Fachwerk-Scheune der Hofanlage) sind der Obstgarten sowie die beiden Altbäume (Schwarz-Pappel und Trauer-Weide) im Westteil des Plangebietes zu nennen. Diese Strukturen weisen vor diesem Hintergrund eine erhöhte Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild auf. Die Grünlandfläche verfügt in dieser Hinsicht über keine besonderen Eigenschaften.

Die anschließenden Freiflächen werden durch Wiesen- und Ackernutzungen geprägt. Gliedernde Heckenstrukturen fehlen im angrenzenden Freiraum, so dass hier keine besondere Landschaftsbildqualität festzustellen ist.

Als Störquelle für die Landschaftswahrnehmung ist die westlich an das Plangebiet angrenzende L 851 zu nennen. Eine zusätzlich störende Lärmwirkung geht von den anliegenden Gewerbebetrieben an der Straße aus.

Unter Beachtung der zentralen Kriterien "Vielfalt, Eigenart und Schönheit" verfügt das Plangebiet trotz bestehender Vorbelastungen aufgrund der oben genannten Strukturen (Stellmacherei, alte Fachwerk-Scheune, Altbaubestand, Obstgärten) über eine hohe Landschafts- bzw. Ortsbildqualität. Es handelt sich um eine ehemals regionstypische Ortsrandlage mit Elementen und Bauwerken der traditionellen Kulturlandschaft.

4.7.1.3 Landschaftliche Erholungsfunktion

Der Planungsraum weist keine Erholungsinfrastrukturen auf. Insofern liegt keine erhöhte Erholungsfunktion vor. Westlich angrenzend führt der Fernwanderweg X3 sowie ein Radweg parallel zur L 851 am Planungsraum vorbei. Auch der östlich gelegene Freiraum ist durch Wirtschaftswege gut erschlossen und wird für die lokale Erholung genutzt.

4.7.2 Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes

Die Planung führt zu Veränderungen des Orts- bzw. Landschaftsbildes und zu einer Inanspruchnahme von Freiraum im Übergangsbereich zur offenen Landschaft. Ein weitgehender Erhalt des dorfbildprägenden Altbaubestandes westlich der alten Hofstelle sowie der denkmalgeschützten Stellmacherei ist vorgesehen, so dass wertgebende Strukturen und Elemente erhalten werden. Insofern werden keine prägenden Landschaftsbestandteile oder Einzelelemente mit besonderer Bedeutung unmittelbar beansprucht. Eine Beeinträchtigung der Raumwirkung ist bei Heranrücken von Bebauung jedoch möglich.

Weitere Landschaftsbildeingriffe ergeben sich durch die nördlich angrenzende Planung (Bebauungsplan Nr. 4.14) und die hier vorgesehene ca. 5 m hohe Lärmschutzwand. Eine bodengebundene Begrünung ist jedoch vorgesehen, so dass eine naturnahe Gestaltung er-

möglichst wird. Zudem trägt die begrünte Wand zu einer visuellen Abschirmung des neuen Gewerbestandorts und zu einer Verringerung der Lärmwirkungen bei.

Im Hinblick auf die lokale Erholungsfunktion gehen keine wesentlichen Funktionen verloren. Die angrenzenden Fuß- und Wanderwege sowie die umliegenden wohnortnahen Freiräume 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

Die alte Stellmacherei (Werkstatt für Wagenräder) im Südwesten des Plangebietes ist als Baudenkmal „Schreinerei mit betriebstechnischer Ausstattung“ in der Denkmalliste der Stadt Warendorf eingetragen. Das Fachwerkgebäude wurde ca. 1900 erbaut und dient heute u.a. als Technikmuseum. In der original erhaltenen Werkstatt sind die historischen Arbeitsgeräte und Werkzeuge zu sehen.

Ferner wird das südwestlich des Plangebietes gelegene Wegekreuz aus Sandstein an der Ecke Lindenstraße / Up de Geist (Flurstück 375) als Baudenkmal im Denkmalverzeichnis der Stadt Warendorf geführt (Nr. 363).

Neben diesen gesetzlich geschützten bzw. schutzwürdigen Elementen sind weitere wertgebende Objekte der Kulturlandschaft oder sonstige nicht als Denkmal ausgewiesene historische Anlagen im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang ist die alte Hofanlage nordöstlich der Stellmacherei zu erwähnen. Der Standort wird unter Berücksichtigung alter Kartenwerke (Preußische Ur- und Neuaufnahme) bereits seit Langem als Hofstelle genutzt. Über das Alter der leerstehenden und zum Abriss vorgesehenen Gebäude liegen keine Informationen vor. Neben einem dreiteiligen Wohn- und Hofgebäude aus

Ziegelstein ist eine alte Fachwerk-Scheune Teil der Hofanlage. Für diese Bauwerke besteht kein Denkmalschutz.

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 kulturlandschaftsprägendes Element sind jedoch die Lindenallee entlang der Raiffeisenstraße sowie der Altbaumbestand im Umfeld der Stellmacherei zu nennen.

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, wobei auf den Grünlandflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4.17 keine intensive landwirtschaftliche Nutzung vorliegt.

4.8.2 Prognose bei Realisierung des Bauleitplanes

Die denkmalgeschützte Stellmacherei wird im Rahmen des Bebauungsplans planungsrechtlich gesichert. Zudem ist ein ausreichender Freiflächenpuffer um die Stellmacherei vorgesehen. Ferner wird der angrenzende ortsbildprägende Einzelbaumbestand und damit das bestehende Umfeld des Denkmals erhalten. Es werden zudem ausreichende Abstände zu möglichen Neubebauungen eingehalten. Die Baufenster wurden hierbei so angeordnet, dass eine Bezugnahme zur Ausrichtung der Stellmacherei deutlich wird.

Das südwestlich gelegene denkmalgeschützte Wegekreuz an der Ecke Lindenstraße / Up de Geist ist bereits über den B-Plan Nr. 4.08 planungsrechtlich gesichert.

Geschützte Kulturgüter werden daher durch die Planung nicht beeinträchtigt. Erhebliche negative Auswirkungen durch Randeffekte und Beeinträchtigungen des Umfelds sind ebenfalls nicht erkennbar.

Eine Beeinträchtigung des Sachguts "landwirtschaftliche Nutzfläche" erfolgt durch die Beanspruchung einer ca. 2.300 m² großen Grünlandfläche (Fettwiese) mit vornehmlich mittleren Bodenwertzahlen. Aufgrund der weiterhin zur Verfügung stehenden Menge landwirtschaftli-

cher Produktionsflächen und der geringen Flächengröße ist eine erhöhte materielle Bedeutung für die Gesellschaft insgesamt 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).

Für den nördlich und östlich anschließenden Bereich wird derzeit ebenfalls ein Bebauungsplan (Nr. 4.14 „Östlich Raiffeisenstraße“) erarbeitet.

Diese Planungsabsicht kann zu ergänzenden bzw. kumulierenden Wirkungen auf einzelne Umweltschutzgüter führen. Da dieser Teilraum jedoch zunächst Bestandteil des Bebauungsplangebietes war, wurden die möglichen Wirkungen und Wechselbeziehungen bereits frühzeitig berücksichtigt. So ist u.a. eine Lärmschutzwand zur Abgrenzung zwischen Gewerbe- und Gemeinbedarfsgebieten vorgesehen, u.a. um Beeinträchtigungen zwischen den Teilbereichen zu vermeiden. Ferner umfasst der Untersuchungsraum der artenschutzrechtlichen Betrachtung beide Bebauungsplangebiete und bezieht die angrenzenden Wirkungen in die Konfliktanalyse ein. Gleiches gilt für die Entwässerungsplanung.

Daneben werden im Umweltbericht zur 24. FNP-Änderung die zu erwartenden Umwelt-Auswirkungen auf den gesamten Betrachtungsraum beschrieben. Der Änderungsbereich umfasst die beiden Bebauungsplangebiete Nr. 4.14 und 4.17. Insofern werden hier zusätzliche Auswirkungen z.B. hinsichtlich des Flächenverbrauchs, der Landschaftsbild-Umgestaltung sowie der möglichen Beeinträchtigungen geschützter oder schutzwürdiger Kulturgüter bereits im Zusammenhang benannt.

Darüberhinausgehend 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 bzw. mit einem Erhalt der teilweise ungenutzten Gebäude im Südwestteil zu rechnen. Eine an den maximal zulässigen Möglichkeiten orientierte Entwicklung der Fläche gem. bestehendem FNP (s. Kap. 3.3.3) würde im Vergleich zu den aktuellen Planungsabsichten demnach insgesamt zu geringeren Eingriffen und Umweltwirkungen führen. Sofern keinerlei bauliche Entwicklung bzw. Nachnutzung stattfindet (Nullfall), ist mit einer Fortführung der bestehenden Nutzungen bzw. mit einem weiteren Verfall der Hofstelle 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 realistischere 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 Gemeinbedarfsentwicklung ergibt sich die Standortbegründung aufgrund der ortsnahen Lage. Für die beabsichtigten baulichen Entwicklungen stehen derzeit in Hoetmar keine alternativen Standorte mit ggf. geringeren Auswirkungen bzgl. der Umwelterheblichkeit in entsprechendem Umfang zur Verfügung.

Im Rahmen des Planungsprozesses wurden städtebauliche Entwürfe entwickelt, die als konzeptionelle Varianten herangezogen werden können. So war bei ersten Entwürfen zum so genannten „Campus Hoetmar“ der Erhalt der beiden Einzelbäume im Westteil (Schwarzpappel und Trauer-Weide) nicht vorgesehen. Durch die Anpassung der Planung konnte ein Erhalt der prägenden Gehölze ermöglicht werden, so dass die aktuelle Planung im Vergleich zu den ersten Entwicklungsabsichten zu geringen Umweltwirkungen führt.

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 Bauzeitlicher Schutz von Einzelbäumen und Gehölzen

Einzelbäume, 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.

Dies gilt insbesondere für Alleebäume an der Raiffeisenstraße, die zu erhaltende Schwarzpappel und Trauer-Weide sowie für bestehende Gehölzbestände innerhalb der Grünfläche. Unter Umständen sind bei Eingriffen im Umfeld des Kronentraufbereichs ergänzende baumpflegerische Schutzmaßnahmen (z.B. Kronenrückschnitt, Wurzelvorhang) vorzunehmen.

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.

7.1.2 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.

7.1.3 Lärmschutzmaßnahmen

Zum Schutz der Wohngebäude sind Festsetzungen entsprechend der DIN 4109 für den Tag und für die Nacht notwendig. Im Bebauungsplan werden dementsprechend Lärmpegelbereiche II bis IV auf den betroffenen überbaubaren Bereichen festgesetzt.

In den Bereichen, die mit einem Lärmpegelbereich gekennzeichnet sind, müssen bei Errichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden in den zum überwiegenden Aufenthalt und Schlafen vorgesehenen Räumen die Anforderungen an das resultierende Schalldämmmaß gemäß den ermittelten und ausgewiesenen Lärmpegelbereichen nach DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) erfüllt werden.

In den überwiegend zum Schlafen genutzten Räumen mit Fenstern in den Überschreitungsbereichen über 50 dB(A) in der Nacht sind schallgedämmte Lüftungen auf der Fläche für Gemeinbedarf in den betroffenen Gebäudefronten zur Raiffeisenstraße/Lindenstraße vorzusehen. Eine schallgedämmte Lüftung ist nicht erforderlich, wenn zusätzliche Fenster in den Fassaden vorgesehen sind, die keine Überschreitung der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 aufweisen.

Für die Wohngebäude, die in der ersten Baureihe entlang der Verkehrslärmquellen entstehen können, gelten zudem zusätzliche Empfehlungen für die Außenwohnbereiche. Die Außenwohnbereiche sollten demnach im Schallschatten der Gebäude errichtet werden, da dort ein baulicher Selbstschutz erreicht wird. (RP SCHALLTECHNIK, 2023).

Ergänzend wird im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 4.14 unmittelbar nördlich des Plangebietes ein aktiver Lärmschutz in Form einer begrünten Lärmschutzwand realisiert. Hierdurch werden zusätzlich Beeinträchtigungen durch Gewerbelärmemissionen aus dem nördlichen Umfeld vermieden. Eine Nutzung der Gebäude in den Nachstunden (22:00 bis 06:00 Uhr) ist demnach erst nach Errichtung der Lärmschutzwand zulässig. Hierzu wird eine bedingende Festsetzung gem. § 9 Abs. 2 Nr.1 BauGB in den Bebauungsplan Nr. 4.17 aufgenommen.

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

7.1.4 Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser kann dem vorhandenen Mischwasserkanal in der Lindenstraße zugeleitet werden. Das Niederschlagswasser ist zunächst auf dem Grundstück zurückzuhalten und kann gedrosselt mit 10 l/s in den Regenwasserkanal in der Lindenstraße eingeleitet werden. Die Drosselung und Zurückhaltung erfolgt auf dem Grundstück und ist im Rahmen der nachfolgenden Entwässerungsgenehmigung zu prüfen.

7.1.5 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Grundsätzlich sind die beim Abbruch der Gebäude anfallenden Abfälle so weit wie möglich zu separieren, um diese vorrangig dem Wirtschaftskreislauf durch gezielte Vorbereitung zur Wiederverwendung (Recycling) oder einer sonstigen stofflichen Verwertung zuzuführen. Die Möglichkeiten zur Wieder- und Weiterverwendung von Gebäudeteilen und der Grundsatz „Weiternutzung vor Verwertung vor Beseitigung“ sollten hierbei Beachtung finden. Ebenso sind die Anforderungen im Hinblick auf den Umwelt- und Gesundheitsschutz bei den Rückbauarbeiten zu beachten.

Auch nach Umsetzung der Planung ist mit einem Anfall von Abfällen und Abwässern 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 ordnungsgemäße Entsorgung sichergestellt werden. So kann das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser dem vorhandenen Kanalsystem in der Raiffeisenstraße 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, Bau-schutt 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.⁴

⁴ www.nachhaltigesbauen.de

7.2 Maßnahmen zur Minderung und Kompensation von Umweltauswirkungen

7.2.1 Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen

Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung (s. Kap. 4.2.2.1) wurde ein Defizit von 2.685,1 ökologischen Werteinheiten errechnet. Das somit ermittelte Kompensationserfordernis wird über das Ökokonto der Stadt Warendorf – Maßnahme K232/M1 „WRRL Bever Kloster Vinnenberg“ ausgeglichen. Hier sind Gewässerentwicklungsmaßnahmen zur Schaffung der Durchgängigkeit an der Bever sowie Auenentwicklungsmaßnahmen vorgesehen. Die Maßnahmen sind bereits vollständig umgesetzt worden.

Auf der ca. 1,76 ha großen Fläche (s. Abb. unten) besteht ein Gesamtaufwertungspotenzial von 3.828 Punkten, so dass das Kompensationserfordernis des Bebauungsplans innerhalb dieser Maßnahmenfläche vollständig ausgeglichen werden kann.



Abb. 5 Ökokonto Maßnahmenfläche K232/M1 „WRRL Bever Kloster Vinnenberg“

7.2.2 Grünordnerische Maßnahmen

7.2.2.1 Begrünung innerhalb der Gemeinbedarfsflächen

Je angefangene 1.000 m² Grundstücksfläche ist innerhalb der Gemeinbedarfsflächen ein standortgerechter Laubbaum 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. So sind innerhalb der Gemeinbedarfsflächen mind. 7 Bäume zu pflanzen.

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 Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V (FLL) sind zu beachten.

7.2.2.2 Dachbegrünung

Die Dachflächen innerhalb der Gemeinbedarfsflächen 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 Kühlaggregate 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 Steinhäufen, 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.

7.2.2.3 Vorgartenbegrünung

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

In den gekennzeichneten Vorgartenbereichen sind zudem nur heckenartige Einfriedungen aus heimischen, standortgerechten Gehölzen bis zu einer Höhe von 0,8 m über Gelände zulässig. 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

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für den Bluthänfling (Brutvogel im Umfeld) sowie allgemein für die Artengruppen der Fledermäuse und Vögel mit hinreichender Sicherheit ausschließen zu können, sind gem. den Angaben des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (GRÜNPLAN, 2023) folgende Maßnahmen zu beachten.

7.3.1 CEF-Maßnahme für den Bluthänfling

Auf einer ca. 120 m östlich gelegenen Kompensationsfläche mit einer Gesamtgröße von 14.105 m² (auf Flurstück 32, Flur 17) sind vor Beginn des Eingriffs in das Bruthabitat des Bluthänflings artspezifische CEF-Maßnahmen umzusetzen.

Auf der bislang ackerbaulich genutzten Fläche sind lockere Strauchgruppen mit vorgelagerten blütenreichen Säumen herzustellen. Zudem ist die Restfläche als extensives Grünland zu entwickeln. Es sind geeignete Saatgutmischungen und Gehölze aus gebietseigener Herkunft zu verwenden. Die Maßnahmenfläche muss die Beeinträchtigung sowohl in quantitativer wie in qualitativer Hinsicht ausgleichen. Als Orientierungswert werden für eine signifikante Verbesserung des Nahrungsangebotes pro Revier insgesamt ca. 0,5 ha Maßnahmenfläche im

Aktionsraum empfohlen. Die Größe des Ersatzhabitates sollte der Größe des aktuell genutzten Reviers entsprechen. Die benötigten Strukturen sind bei Verwendung hoher Pflanzqualitäten kurzfristig entwickelbar.

Aufgrund der Nähe der Maßnahmenfläche zum Eingriffsort und dem beeinträchtigten Brutrevier kann davon ausgegangen werden, dass der Ersatzlebensraum angenommen wird, sofern die Anforderungen gem. MULNV 2021 bei der Gestaltung der Fläche eingehalten werden.

Da Teile des Flurstücks auch für Retentionsflächen genutzt werden sollen, ist darauf zu achten, dass eine zusammenhängende mindestens 5.000 m² große CEF-Maßnahmenfläche gesichert wird. Vorgesehen ist hierzu den Nordteil des Flurstücks entsprechend zu gestalten, wobei auch Teile der Retentionsfläche als Teillebensraum für den Bluthänfling und andere Arten genutzt werden können. Ein landschaftspflegerischer Maßnahmenplan, der die CEF-Maßnahmen für den Bluthänfling konkretisiert, liegt für den Bereich vor (s. Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 4.14). Die hierin festgesetzte Maßnahmenfläche für den Bluthänfling umfasst ca. 5.500 m².

Für die Vorbereitung (Auswahl geeigneter Gehölze und Einsaaten) und Durchführung der CEF-Maßnahme ist eine fachliche Unterstützung durch eine ökologische Baubegleitung zu empfehlen.

Hinweis: Diese CEF-Maßnahme kompensiert den direkten Verlust des Bluthänfling-Brutreviers. Da eine Brutplatzaufgabe bereits durch bauzeitliche Störwirkungen des angrenzenden Bebauungsplans Nr. 4.14 zu erwarten ist, wurde die CEF-Maßnahmenfläche bereits in diesem Verfahren planungsrechtlich gesichert.

7.3.2 Vorsorgliche CEF-Maßnahme – Anbringung von Fledermaus-Ersatzquartieren

Im Rahmen der Ortsbegehung konnten Quartiere der Zwergfledermaus in einem zum Abriss vorgesehenen Hofgebäude nicht sicher ausgeschlossen werden. Vorsorglich wird davon ausgegangen, dass ein Zwergfledermaus-Quartier zu ersetzen ist.

Um einen näherungsweisen Ausgleich der nachgewiesenen Strukturen zu gewährleisten, sind insgesamt 5 Fledermauskästen aus Holzbeton als Ersatzquartiere im unmittelbaren Umfeld z.B. an Nebengebäuden der ehemaligen Stellmacherei anzubringen. Bei dieser Mindestanzahl kann eine Annahme der CEF-Maßnahmen hinreichend angenommen werden. Die Ersatzquartiere sind für alle gebäudenutzenden Fledermäuse – so auch die im Umfeld ebenfalls nachgewiesene Breitflügelfledermaus – geeignet und nutzbar.

Die Kästen sind vor Beginn der Abbrucharbeiten in der nahen Umgebung des Eingriffsorts an geeigneten Stellen an Bestandsgebäuden anzubringen. Es sind mindestens drei wochenstubegeeignete und zwei als ganzjährig nutzbare Kastentypen zu verwenden. Ersatzkästen sollten mindestens 3 m hoch unter dem Dachvorsprung bzw. der oberen Gebäudekante angebracht werden und freie Einflugmöglichkeiten bieten. Die korrekte Platzwahl und Montage

der Kästen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) frühzeitig abzusprechen, ggf. ist eine fachkundige Person heranzuziehen.

Nach abgeschlossener Installation der Kästen ist der UNB ein Nachweis, bspw. in Form einer Fotodokumentation, zu erbringen.

7.3.3 Ersatz für entfallende Turmfalken-Ruhestätte

Durch die Planung und den Rückbau der Hofstelle wird ein Ruhe- und Schlafplatz des Turmfalken entfallen. Obwohl die Art im Umfeld anderweitige Ruheplätze an Gebäuden oder an Gehölzen finden kann, wird empfohlen einen Ersatz-Nistkasten im Umfeld z.B. an neu entstehenden Gebäuden in einer Mindesthöhe von 6 m und mit freier Anflugmöglichkeit aufzuhängen. Als weitere Option wäre die Anbringung an der Ostseite der neu geplanten Lärmschutzwand (ca. 5 m hoch) des Bebauungsplans Nr. 4.14 denkbar.

7.3.4 Abbruchzeitenregelung zum Schutz möglicher Fledermausvorkommen

Der Beginn der Abbrucharbeiten darf ausschließlich im Zeitraum vom 15. August bis 31. Oktober erfolgen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für Fledermausarten kann unter Beachtung dieser Abrisszeitenregelung umgangen werden. In diesem Zeitfenster kann gleichzeitig eine Zerstörung von Gelegen gebäudenutzender Brutvögel (z.B. der in der Hofstelle nachgewiesenen Dohle) und damit eine unbeabsichtigte Tötung von Einzel- bzw. Jungtieren ausgeschlossen werden. Sofern die wesentlichen Eingriffe in die Fassaden und die Dachverkleidungen abgeschlossen sind und die Quartiernutzungsmöglichkeiten für Fledermäuse nicht mehr gegeben sind, ist eine Fortsetzung der Abbrucharbeiten im Anschluss an den oben genannten Zeitraum möglich bzw. unkritisch.

Weiterhin sind folgende Punkte im Rahmen der Abrissarbeiten zu beachten:

- Gebäudebegehung vor Abbruch und Überprüfung auf ggf. vorhandene Fledermausquartiere sowie auf sonstige gebäudebewohnende Arten durch einen Artenschutz-Gutachter; werden Fledermausquartiere oder sonstige planungsrelevante Arten nachgewiesen, sind entsprechend weitere Maßnahmen bedarfsorientiert abzuleiten und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde umzusetzen
- Information der am Abbruch beteiligten Unternehmen, Arbeiter und der zuständigen Mitarbeiter über die Thematik des Artenschutzes und Einweisung in die zu beachtende Vorgehensweise
- möglichst vorsichtiges Öffnen von bisher nicht einsehbaren Hohlräumen in den Dach- und Fassadenbereichen sowie Kellerräumen vor dem weiteren Abbruch der Gebäude
- sofortiger Abrissstopp im Falle des Fundes von Fledermäusen während der Abrissarbeiten; Information eines Sachverständigen und ggf. Bergung, fachgerechte Versorgung, Unterbringung, Pflege sowie Auswilderung der Tiere durch diesen sowie Abstimmung des weiteren Vorgehens mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB)

Hinweis: Werden die Abbrucharbeiten durch eine ökologischen Baubegleitung überwacht, kann ausnahmsweise ein Abriss bei Temperaturen > 10°C im Zeitraum vom 31. Oktober bis 28./29. Februar erfolgen.

7.3.5 Bauzeitenregelung zum Schutz der allgemeinen Brutvogelfauna

Bauvorbereitende Maßnahmen, wie die Räumung des Baufeldes müssen zum Schutz der Brutvögel außerhalb der allgemeinen Brutzeit (15. März bis 31. Juli) durchgeführt werden. Somit können Tötungen von Brutvögeln 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 auszugehen, dass diese durch die Arbeiten nicht gestört werden bzw. diese tolerieren. Somit können Störungen während der Fortpflanzungszeit und Gelegeaufgaben auch für nicht planungsrelevante Vogelarten vermieden werden.

7.3.6 Vorgaben für Gehölzfällungen

In Anlehnung an § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ist zu beachten, 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.

Hinweis: Eine Inanspruchnahme von Höhlenbäumen ist nach derzeitigem Stand nicht vorgesehen oder absehbar. Die alte Schwarz-Pappel und die benachbarte Trauer-Weide im Westteil des Plangebietes werden im Bebauungsplan mit Erhaltungsfestsetzungen gesichert. Sofern es dennoch zu Beanspruchungen von Habitat- oder Höhlenbäumen oder zu relevanten Eingriffen kommen sollte, sind ergänzende Prüfungen erforderlich.

7.3.7 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 sowie Spiegel- oder Eckverglasungen 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 über die gesamte Fläche mit „hoch wirksamen“ Markierungen gem. RÖSSLER H. ET. AL. (2022) zu versehen.

Die folgenden Kriterien für „hoch wirksame Markierungen“ sind hierbei zu beachten:

- horizontale Linien: mind. 3 mm breit, bei 50 mm Kantenabstand
- vertikale Linien: mind. 5 mm breit, bei 100 mm Kantenabstand
- schwarze Punkte: mind. 10 mm Durchmesser, im 90 mm-Raster

- metallisch-reflektierende Punkte: mind. 9 mm Durchmesser, im 90 mm-Raster
- Markierungen müssen sich kontrastreich vor dem Hintergrund abheben

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

7.3.8 Vermeidung störender Lichtemissionen

Beleuchtungseinrichtungen sollten fledermausfreundlich gestaltet werden, 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.

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 Kelvin (vgl. MKULNV, 2014). Bernsteinfarbenes Licht mit einer Farbtemperatur bis 2.200 Kelvin und die Verwendung so genannter „Full-Cut-Off-Leuchten“ werden empfohlen.

Insbesondere Abstrahlen von Licht in die angrenzenden Gehölze sollte 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.

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 Bebauungsplanes 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. Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange wird die Etablierung einer ökologischen Baubegleitung während der Bauphase empfohlen.

- Kontrolle der maximal zulässigen Grundflächenzahl, Baukörperhöhen und -anordnungen
- Kontrolle der Einhaltung der Lärmschutz-Anforderungen u.a. im Rahmen der Baugenehmigungen
- Kontrolle der fachgerechten Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen und der dauerhaften Pflege der CEF-Maßnahmenfläche
- Kontrolle der Realisierung, Pflege und des dauerhaften Erhalts der grünordnerischen Festsetzungen (Erhalt der beiden Einzelbäume, Baumpflanzungen, Dachbegrünung)

- Kontrolle der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen sowie der fachgerechten Pflege und des dauerhaften Erhalts

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. 4.17 „Östlich Lindenstraße und Raiffeisenstraße“. 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

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind keine erheblichen Auswirkungen absehbar, sofern die fachgutachterlich ermittelten Maßnahmen (Festsetzung von Lärmpegelbereichen, Schutz von Schlafräumen durch schallgedämmte Lüftungen auf der Fläche für Gemeinbedarf) eingehalten bzw. umgesetzt werden (RP SCHALLTECHNIK, 2023). Beeinträchtigungen durch Gewerbelärmemissionen sind unter der Voraussetzung der Errichtung der Lärmschutzwand im Bebauungsplan Nr. 4.14 nicht zu erwarten. Hierzu wird eine bedingende Festsetzung gem. § 9 Abs. 2 Nr.1 BauGB in den Bebauungsplan Nr. 4.17 aufgenommen.

Ferner sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erholungs- und Wohnumfeldfunktionen zu erwarten. Die im angrenzenden Freiraum bestehenden Erholungsräume bleiben in ihrer Funktion erhalten.

Biotop- und Artenschutz

Durch die Planung werden u.a. vorgenutzte Bereiche (ehem. Hofstelle mit Garten und einzelnen Obstbäumen) beansprucht. Daneben wird im Nord- und Ostteil eine ca. 2.300 m² große Grünlandfläche (Fettwiese) überplant. Am nordwestlichen Randbereich werden Ausläufer einer straßenbegleitenden Baumhecke mit zwei Einzelbäumen (Hybrid-Pappel, Esche) in Anspruch genommen. Ebenso entfällt die heckenartige Eingrünung des Obstgartens nördlich der ehemaligen Hofstelle. Ferner werden brach gefallene Garten- und Rasenflächen beansprucht.

Der wertgebende Altbaumbestand im Westteil bestehend aus einer Schwarz-Pappel (*Populus nigra*) und einer Trauer-Weide (*Salix alba* 'Tristis') wird durch Erhaltungsfestsetzungen gesichert. Auch innerhalb der festgesetzten Grünfläche ist von einem Erhalt des Baumbestandes auszugehen. Hier stocken unter anderem drei junge Linden, die die bestehende ältere Winter-Lindenallee an der der Raiffeisenstraße ergänzen.

Eine planerische Beanspruchung von Alleebäumen an der Raiffeisenstraße ist nicht vorgesehen. Das Baufeld der Gemeinbedarfsfläche 1 wurde so zugeschnitten, dass ein Erhalt der Winter-Linde (erster Baum in der Allee) sowie eine Freihaltung des Kronentraufbereichs ermöglicht wird. Der Baumstandort wird sich zukünftig in einem festgesetzten Vorgartenbereich befinden. Aufgrund der Nähe zu Eingriffsbereichen ist im Rahmen der Ausführungsplanung auf einen bauzeitlichen Schutz zu achten. Unter Umständen sind ergänzende baumpflegerische Schutzmaßnahmen (z.B. Kronenrückschnitt, Wurzelvorhang) vorzunehmen.

Allgemein ist im Umfeld bestehender Bäume auf den Schutz des Kronentraufbereichs zu achten. Schädigungen der Wurzeln im Kronentraufbereich durch Versiegelungen, Befestigungen bzw. sonstige Bodeneingriffe sind unter Beachtung der Regelungen der Baumschutzsatzung der Stadt Warendorf zu vermeiden.

Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung wurde ein Bestandswert von 4.443,1 ökologischen Werteinheiten (ÖWE) ermittelt. Diesem steht ein Biotopwert der Planung von 1.758,0 Wertpunkten gegenüber, so dass sich eine Biotopwertdifferenz von -2.685,1 ÖWE ergibt. Dieses Kompensationserfordernis wird über das Ökokonto der Stadt Warendorf und die Maßnahmenfläche K232/M1 „WRRL Bever Kloster Vinnenberg“ ausgeglichen. Hier sind Gewässerentwicklungsmaßnahmen zur Schaffung der Durchgängigkeit der Bever sowie Außenentwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

Im Rahmen der Brutvogel- und Fledermauskartierungen im Jahr 2022 wurde ein Brutrevier des Bluthänflings in einer Heckenstruktur im ehemaligen Obstgarten der Hofanlage im Nordteil des Plangebietes festgestellt. An dem Gebäude befindet sich auch ein regelmäßig genutzter Ruheplatz des Turmfalken. Weiterhin wurden vier Fledermausarten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Eine besondere Bedeutung ist wiederum der leerstehenden Hofstelle zuzuschreiben, da im Nahbereich regelmäßige Kontakte mit gebäudebewohnenden Fledermausarten - besonders der Zwergfledermaus - vorliegen. Eine Nutzung als Quartier konnte nicht nachgewiesen werden, ist jedoch aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse nicht ausgeschlossen.

Vorsorglich wird davon ausgegangen, dass ein Zwergfledermaus-Quartier zu ersetzen ist. Um einen näherungsweisen Ausgleich der nachgewiesenen Strukturen zu gewährleisten, sind vor dem Abbruch insgesamt 5 Fledermauskästen aus Holzbeton als Ersatzquartiere im unmittelbaren Umfeld z.B. an Nebengebäuden der ehemaligen Stellmacherei anzubringen (s. Kap. 7.3.2). Die Ersatzquartiere sind für alle gebäudenutzenden Fledermäuse – so auch die im Umfeld ebenfalls nachgewiesene Breitflügelfledermaus – geeignet und nutzbar.

Bei Umsetzung der Planung ist ferner ein Verlust des Brutreviers des Bluthänflings zu erwarten. Insofern kann ein Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nur ausgeschlossen werden, wenn CEF-Maßnahmen umgesetzt werden. Vorgesehen ist die artspezifische Gestaltung einer ca. 120 m östlich gelegenen ca. 5.500 m² großen CEF-Maßnahmenfläche (auf Flurstück 32, Flur 17). Da eine Brutplatzaufgabe bereits durch bauzeitliche Störwirkungen des angrenzenden Bebauungsplans Nr. 4.14 zu erwarten ist, wurde die CEF-Maßnahmenfläche bereits in diesem Verfahren planungsrechtlich gesichert.

Durch die Planung wird zudem ein Ruhe- und Schlafplatz des Turmfalken am Hofgebäude entfallen. Es wird empfohlen einen Ersatz-Nistkasten im Umfeld z.B. an neu entstehenden Gebäuden in einer Mindesthöhe von 6 m und mit freier Anflugmöglichkeit aufzuhängen. Die ökologische Funktion der Ruhestätte kann damit im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet werden. Darüber hinaus werden ergänzende Vermeidungs-, Vorsorge- und Schutzmaßnahmen festgelegt.

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

Boden

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

Auf rund 2.100 m² sind jedoch aufgrund von Vornutzungen und Bebauungen keine natürlichen Böden mehr vorhanden. Positiv aus Sicht des Bodenschutzes ist in diesem Zusammenhang die Nachnutzung von bereits versiegelten und bebauten Teilflächen im Bereich der ehemaligen Hofstelle zu werten.

Durch die Planung werden dennoch auf ca. 5.200 m² naturnahe und bislang unversiegelte Böden erstmalig in Anspruch genommen. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist zukünftig eine maximale Versiegelung von rund 4.700 m² möglich. Schutzwürdige Böden gem. BK 50 werden insgesamt nicht in Anspruch genommen. Im Bereich der geplanten Grünfläche (ca. 300 m²) sowie im Kronentraufbereich der zum Erhalt festgesetzten Bäume ist von einem Erhalt der derzeitigen Bodenverhältnisse auszugehen.

Fläche

Im Hinblick auf den Flächenverbrauch und den Schutzbelang "Fläche" ist die Inanspruchnahme von bislang nicht baulich vorgenenutzten Freiflächen in einem Umfang von rund 5.200 m² als negativ zu bewerten. Positiv im Sinne des Freiflächenschutzes ist hingegen die Nachnutzung von bereits versiegelten und bebauten Teilflächen im Bereich der ehemaligen Hofstelle.

Wasser

Durch die bauliche Entwicklung und Versiegelung auf rund 4.700 m² (netto) ist eine geringfügige Verringerung der Grundwasserneubildung zu erwarten. Veränderungen der Versickerungsleistung und des lokalen Wasserhaushalts sind grundsätzlich möglich. Erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwassers können jedoch weitgehend ausgeschlossen werden.

Es werden keine natürlichen Oberflächengewässer beansprucht. Durch den Bau der Erschließungsstraße sind jedoch bauliche Eingriffe im Bereich des Straßenseitengrabs entlang der Raiffeisenstraße erforderlich. Erhebliche Auswirkungen sind aufgrund der naturfernen Ausprägung der Gräben nicht zu erwarten.

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser kann dem vorhandenen Mischwasserkanal in der Lindenstraße zugeleitet werden. Das Niederschlagswasser ist zunächst auf dem Grundstück zurückzuhalten und kann gedrosselt mit 10 l/s in den Regenwasserkanal in der Lindenstraße eingeleitet werden. Die Drosselung und Zurückhaltung erfolgt auf dem Grundstück und ist im Rahmen der nachfolgenden Entwässerungsgenehmigung zu prüfen.

Klimatische Situation

Durch die Planung wird ein Randbereich eines Freilandklimatops mit klimatischer Ausgleichsfunktion im Übergangsbereich zu Vorstadtklimatopen beansprucht. Es ist demzufolge mit einer geringfügigen Verringerung der Kaltluftentstehung im Eingriffsbereich zu rechnen. Die im Umfeld angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Freiflächen können jedoch weiterhin ihre Funktion als Kaltluftentstehungsbereiche erfüllen.

Durch Dachbegrünungen, den Erhalt von Altbäumen und weitere Grünfestsetzungen (s. Kap. 7.2.2) können mögliche Hitzebelastungen in den Bauflächen reduziert werden. Aufgrund der allgemeinen guten klimatischen und thermischen Ausgangslage ist insgesamt keine signifikante Verschlechterung des Lokalklimas zu erwarten. Eine erhöhte Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist somit nicht zu erwarten.

Landschaftsbild / Erholung

Die Planung führt zu Veränderungen des Orts- bzw. Landschaftsbildes und zu einer Inanspruchnahme von Freiraum im Übergangsbereich zur offenen Landschaft. Ein weitgehender Erhalt des dorfbildprägenden Altbaumbestandes westlich der alten Hofstelle sowie der denkmalgeschützten Stellmacherei ist vorgesehen, so dass wertgebende Strukturen und Elemente erhalten werden. Insofern werden keine prägenden Landschaftsbestandteile oder Einzelelemente mit besonderer Bedeutung unmittelbar beansprucht. Eine Beeinträchtigung der Raumwirkung ist bei Heranrücken von Bebauung jedoch möglich.

Im Hinblick auf die lokale Erholungsfunktion gehen keine wesentlichen Funktionen verloren. Die angrenzenden Fuß- und Wanderwege sowie die umliegenden wohnortnahen Freiräume mit lokaler Erholungsfunktion bleiben erhalten.

Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Die denkmalgeschützte Stellmacherei wird im Rahmen des Bebauungsplans planungsrechtlich gesichert. Zudem ist ein ausreichender Freiflächenpuffer um die Stellmacherei vorgesehen. Ferner wird der angrenzende ortsbildprägende Einzelbaumbestand und damit das bestehende Umfeld des Denkmals erhalten. Es werden zudem ausreichende Abstände zu möglichen Neubebauungen eingehalten. Die Baufenster wurden hierbei so angeordnet, dass eine Bezugnahme zur Ausrichtung der Stellmacherei deutlich wird.

Auch das südwestlich gelegene denkmalgeschützte Wegekreuz an der Ecke Lindenstraße / Up de Geist ist bereits über den B-Plan Nr. 4.08 planungsrechtlich gesichert. Geschützte Kulturgüter werden daher durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Eine Beeinträchtigung des Sachguts "landwirtschaftliche Nutzfläche" erfolgt durch die Beanspruchung einer ca. 2.300 m² großen Grünlandfläche mit mittleren Bodenwertzahlen.

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.), (2023): Digitale Bodenkarte Nordrhein-Westfalen; Krefeld.

GRÜNPLAN (2023): Artenschutzrechtlicher Beitrag - Artenschutz-Prüfung (Stufe 2) zum Bebauungsplan Nr. 4.17 "Östlich Lindenstraße und Raiffeisenstraße" in Warendorf-Hoetmar.

GRÜNPLAN (2023): Artenschutzrechtlicher Beitrag - Artenschutz-Prüfung (Stufe 2) zum Bebauungsplan Nr. 4.14 "Östlich Raiffeisenstraße" in Warendorf-Hoetmar.

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

HINZ INGENIEURE (2023): Erschließung „Östliche Raiffeisenstraße“ - Baugrunduntersuchungen für den Kanal- und Straßenbau, Entwässerungseinrichtungen.

INGENIEURBÜRO JEDRUSIAK (2020): Immissionsprognose für Geruch – Entwicklung von Wohnbauflächen nördlich der Straße Up de Geist in Warendorf-Hoetmar.

KREIS WARENDORF - AMT FÜR PLANUNG UND NATURSCHUTZ (2023): Warendorfer Modell.

LAND NRW (2017): Landesentwicklungsplan NRW.

LAND NRW (2023): Touristik- und Freizeitinformationen NRW.

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

LANUV (2023): Biotopkatasterflächen, Gesetzlich geschützte Biotope, FFH-Gebiete, Fundortkataster, sonstige Schutzgebiete, (@LINFOS; letzter Zugriff 01.03.2023).

LANUV (2022): Fachinformationssystem (FIS) Klimaanpassung.

LANUV (2023): 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.

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR NRW & MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2010): Gemeinsame Handlungsempfehlung "Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben".

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (MKULNV 2016): Verwaltungsvorschrift-Artenschutz vom 06.06.2016.

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (MKULNV 2014): Lichtimmissionen, Messung, Beurteilung und Verminderung. Gem. RdErl. des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz und des Ministeriums für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (MULNV 2021): Leitfaden "Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen" - Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring - Aktualisierung 2021.

RÖSSLER, M., H., W. DOPPLER, R. FURRER, H. HAUPT, H. SCHMID, A. SCHNEIDER, K. STEIOF & C. WEGWORTH (2022): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.

RP SCHALLTECHNIK (2023): Fachbeitrag Schallschutz (Verkehrs- und Gewerbelärbetrachtung) für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4.17 „Östlich Lindenstraße und Raiffeisenstraße“ im Ortsteil Hoetmar.

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

STADT WARENDORF (2010): Flächennutzungsplan.

Bebauungsplan Nr. 4.17 "Östlich Lindenstraße und Raiffeisenstraße" in Hoetmar



Biotoptypen-Bestandsplan

Biotoptypen nach Warendorfer Modell 2021

- 1.1 Versiegelte Flächen (Gebäude)
- 1.1 Versiegelte Flächen (befestigte Wege, Plätze und Straßen, Pflaster etc.)
- 1.2 Wassergebundene Decken, baumüberstandene, versiegelte Parkplätze, Schotterflächen
- 2.1 Straßenränder, Bankette, Mittelstreifen (regelmäßige Mahd, gehölzfrei)
- 2.2 Straßenbegleitgrün, Straßenseitenräume mit Gehölzbeständen, Saumstrukturen oder Gräben
- 3.1 Ackerflächen
- 3.6 Intensivgrünland, Fettwiesen, Fettweiden
- 4.2 Gartenflächen, private Grünflächen, gärtnerisch angelegt, mit Ausschluss von Schotterflächen
- 4.3 Extensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker, Gehölze in Grün- und Parkanlagen
- 8.1 Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen
- 8.2 Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, reich strukturiert, aus bodenständigen Gehölzen
- Höhlenbaum
- Alleebaum (Linden Raiffeisenstraße)
- Geltungsbereich B-Plan 4.17

grünplan

büro für landschaftsplanung
 Steppan / Quante Landschaftsarchitekten PartGmbH
 Hohe Straße 5 44139 Dortmund
 Tel. 0231 / 52 90 21 Fax: 0231 / 55 61 56
 email: info@gruenplan.org web: www.gruenplan.org

Maßstab: 1:750
(DIN A3)

Stand: 29.06.2023

Bearbeitung:
Alexander Quante