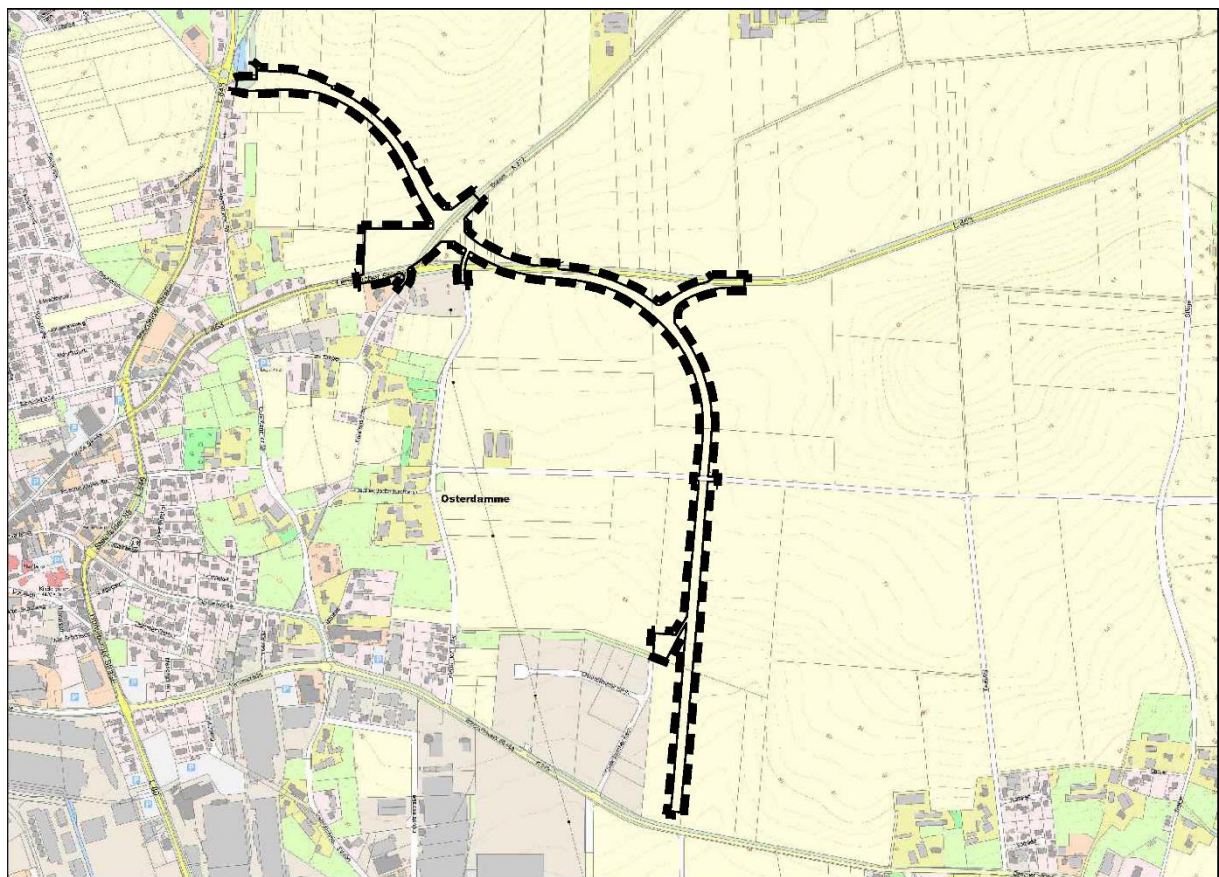


STADT DAMME

Bebauungsplan Nr. 178 B
„Östliche Entlastungsstraße“

BEGRÜNDUNG



Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2016

Übersichtsplan

plan
kontor städtebau

Ehnenstraße 126 26121 Oldenburg
Telefon 0441/97201-0 Telefax -99
E-Mail: info@plankontor-staedtebau.de
www.plankontor-staedtebau.de

Arbeitsfassung	Vorentwurf	Entwurf 17.03.2023	Beratung zum Satzungsbeschluss	URSCHRIFT ABSCHRIFT
----------------	------------	-----------------------	--------------------------------	------------------------

INHALTSÜBERSICHT**SEITE**

A	ALLGEMEINER TEIL	3
	A.1 Anlass und Ziel der Planung	3
	A.2 Örtliche Situation.....	3
	A.3 Planungsvorgaben.....	4
	A.3.1 Raumordnung	4
	A.3.2 Flächennutzungsplanung.....	6
	A.3.3 Bebauungspläne	8
	A.3.4 Verkehrsentwicklungsplan	9
	A.3.5 Berücksichtigung des § 1a Abs. 2 BauGB.....	10
	A.3.6 Klimaschutz und Klimaanpassung § 1a Abs. 5 BauGB	10
B	INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES UND AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	12
	B.1 Verkehr.....	12
	B.2 Immissionsschutz	13
	B.2.1 Vorhandene Situation	13
	B.2.2 Planerische Auswirkungen	13
	B.3 Natur und Landschaft	16
	B.3.1 Vorhandene Situation	16
	B.3.2 Planerische Auswirkungen	18
	B.3.3 Artenschutz	20
	B.4 Infrastruktur.....	29
	B.5 Altlasten	29
C	UMWELTBERICHT	30
	C.1 Einleitung.....	30
	C.1.1 Kurzdarstellung der Planung	30
	C.1.2 Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung in der Planung	30
	C.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	32

C.2.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt	32
C.2.2 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit.....	50
C.2.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	53
C.2.4 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	54
C.2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	55
C.2.6 Wechselwirkungen	55
C.2.7 Kumulierung	56
C.2.8 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser ...	56
C.2.9 Nutzung erneuerbarer Energien und sparsame und effiziente Nutzung von Energien	56
C.2.10 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität	56
C.2.11 Berücksichtigung schwerer Unfälle oder Katastrophen	57
C.3 Zusätzliche Angaben	57
C.3.1 Beschreibung technischer Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Angaben	57
C.3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt	58
C.3.3 Zusammenfassung.....	58
C.3.4 Referenzliste	59
D DATEN	61
D.1 Städtebauliche Werte	61
D.2 Verfahrensvermerke	61

A ALLGEMEINER TEIL

A.1 Anlass und Ziel der Planung

Die Verkehrsbelastung im Straßennetz der Stadt Damme ist in den letzten Jahren deutlich angestiegen. Trotz einiger Veränderungen im Straßennetz, wie der Lenkung des innerstädtischen Verkehrs über den Ring, dem Bau der Nordspange und einem Parkraumkonzept, ist im Innenstadtbereich immer noch ein hohes Verkehrsaufkommen zu verzeichnen. Dies liegt auch an den stadträumlichen Entwicklungen, die in den letzten Jahren in der Stadt Damme stattgefunden haben. Während sich am südlichen und östlichen Rand der Kernstadt Dammes ein Schwerpunkt für gewerbliche Nutzungen entwickelt hat, ist die Entwicklung neuer Wohngebiete am nordöstlichen Rand der Stadt fortgeschritten. Zudem sind hier auch weitere Wohngebiete geplant. Das vorhandene Straßennetz kann die aufgrund der vorhandenen und auch weiterhin neu entstehenden Gewerbe- und Wohngebiete nicht ausreichend bewältigen. Es ist daher zu erwarten, dass insbesondere der Innenstadtbereich von Damme in Zukunft noch stärker durch Verkehrsströme beeinträchtigt sein wird.

Im Rahmen der Verkehrsentwicklungsplanung wurde festgestellt, dass eine Entlastungsstraße östlich der Siedlungsbereiche Dammes mit einer Verbindung zwischen der Steinfelder Straße und der Hunteburger Straße zu einer wesentlichen verkehrlichen Entlastung der Innenstadt führen kann.

Ein erster Abschnitt für die geplante Entlastungsstraße ist zwischen der Hunteburger Straße und dem Moorweg bereits mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 165 „Hunteburger Straße – Ostseite IV“ planungsrechtlich gesichert worden. Nun sollen in zwei weiteren Teilabschnitten mit den Bebauungsplänen Nr. 178A (südlicher Abschnitt) und Nr. 178B (nördlicher Abschnitt) die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau der übrigen Teile der Entlastungsstraße geschaffen werden.

A.2 Örtliche Situation

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Rand der Siedlungsbereiche Dammes. Die geplante Trasse verläuft ausgehend von der Borringhauser Straße (Kreisstraße 273) in Richtung Norden zur Lembrucher Straße (Landesstraße 853), um dann in einem Bogen über die Straße Bokern (Kreisstraße 272) an die Steinfelder Straße (Landesstraße 846) anzuschließen.

Das Plangebiet wird bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzt, umfasst aber auch Teile der Borringhauser Straße, der Lembrucher Straße (Landesstraße 853), der Straße Bokern (Kreisstraße 272) und der Steinfelder Straße (Landesstraße 846).

Westlich des Plangebietes verläuft eine 110-kV Hochspannungs-Freileitung bis zu einem Umspannwerk südlich der Lembrucher Straße. Westlich davon liegen im Bereich Osterdamme einige Landwirtschaftliche Hofstellen. Nördlich des Plangebietes sind entlang der Steinfelder Straße und im Bereich Auwinkel einige Wohngebiete vorhanden. Östlich des Plangebietes erstrecken sich ausschließlich Ackerflächen. Verstreut in der offenen Landschaft liegen in einiger Entfernung vereinzelt landwirtschaftliche Hofstellen. Südlich des Plangebietes sowie nördlich der Borringhauser Straße konzentriert sich eine Vielzahl an Gewerbegebieten. Südöstlich des Plangebietes befindet sich ein Gewerbegebiet, in dem auch das

Hochregallager einer Kartonagenfabrik steht, welches durch seine Höhe das Landschaftsbild deutlich prägt.



Abb. 1: Übersichtsplan (ohne Maßstab)

A.3 Planungsvorgaben

A.3.1 Raumordnung

Für die Bewertung raumordnerischer Belange sind das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Vechta und das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) hinzuzuziehen.

Das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Vechta wurde am 05.04.2022 vom Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems genehmigt. Nach den Darstellungen des RROP liegt das Plangebiet im Zentralen Siedlungsgebiet der Stadt Damme. Die Trasse der Entlastungsstraße ist im RROP bereits als Vorbehaltsgebiet Straße von regionaler Bedeutung dargestellt. Nach der Begründung des RROP geht die vorhandene Verkehrsbelastung auf der alten Streckenführung innerhalb der Siedlungsbereiche mit Qualitätseinbußen in der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs und mit Lärmimmissionen sowie städtebaulichen Belastungen im Straßenraum und in den Randbereichen einher, die eine Umgehungsstraßenplanung begründen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen nun die

planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung der Entlastungsstraße geschaffen werden. Damit folgt die Planung den Grundsätzen des RROP.

Die Landesstraße L853, die durch die Planung ebenfalls in ihrem Verlauf geringfügig verändert wird, ist im RROP als Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung dargestellt.

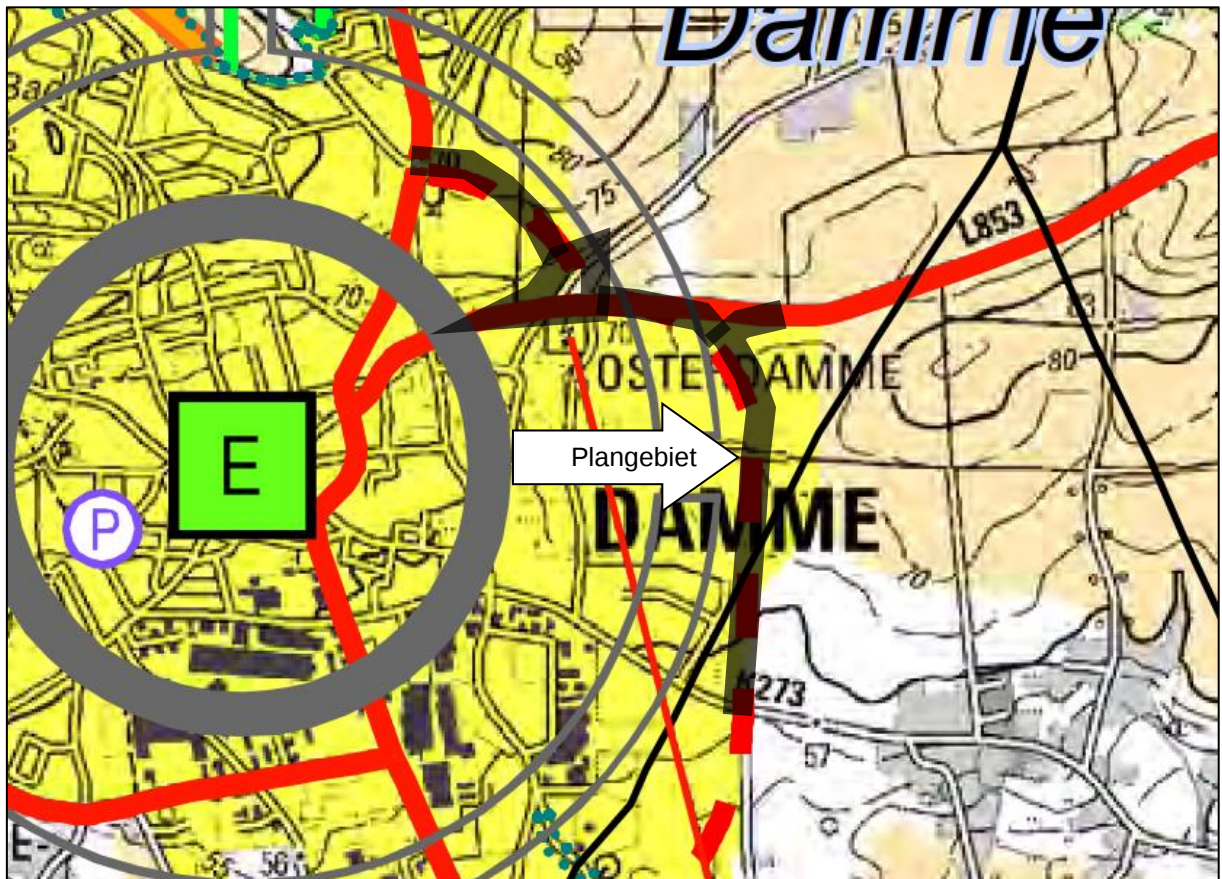


Abb. 2: RROP Landkreis Vechta (ohne Maßstab)

Für die Bewertung raumordnerischer Belange ist zudem das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) in der Fassung der Neubekanntmachung vom Oktober 2017 mit Änderungsverordnung vom 17.09.2022 hinzuzuziehen. Das LROP sieht für den betroffenen Bereich in der zeichnerischen Darstellung keine konkreten Zielaussagen vor. Jedoch ist gemäß Kapitel 4.1.1 „Entwicklung der technischen Infrastruktur, Logistik“ Punkt 01 die funktions- und leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur zu erhalten, bedarfsgerecht auszubauen und zu optimieren. Zudem sollen gemäß Kapitel 2.1 „Entwicklung der Siedlungsstruktur“ Punkt 09 (LROP) vorhandene Belastungen der Bevölkerung durch Lärm und Luftverunreinigungen durch technische Maßnahmen und durch verkehrslenkende sowie verkehrsbeschränkende Maßnahmen gesenkt werden.

Gemäß Kapitel 3.1.1 LROP sollen Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderem Maß erfüllen, insbesondere Böden mit einer hohen Lebensraumfunktion, erhalten und vor Maßnahmen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung besonders geschützt werden. Im Plangebiet befinden sich Plaggeneschböden und Böden mit einer hohen - äußerst hohen Bodenfruchtbarkeit. Im Umfeld des Stadtgebietes Damme sind diese Bodenformen umfangreich vertreten, so dass bei

einer weiteren Siedlungsentwicklung fast zwangsläufig in Bereiche mit schutzwürdigen Böden eingegriffen werden muss. Mit der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde bereits entschieden, dass das Plangebiet und dessen Umfeld für die weitere Siedlungsentwicklung Dammes und für die Errichtung einer Entlastungsstraße in Anspruch genommen werden soll. Die Entscheidung das Plangebiet baulich zu nutzen, ist somit bereits auf Ebene des Flächennutzungsplanes getroffen worden.

Die vorliegende Planung schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der östlichen Entlastungsstraße von Damme, die zur Entlastung der innerstädtischen Bereiche beitragen soll. Dass die geplante Straße zu einer deutlichen Entlastung der Innenstadt Dammes beitragen kann, konnte in dem im Dezember 2019 von der Stadt beschlossenen Verkehrsentwicklungskonzept nachgewiesen werden. Die geplante Straße leistet eine Funktionsverbesserung der Verkehrsinfrastruktur, so dass eine Reduzierung der Lärm und Luftverunreinigungen der Innenstadtbereiche Dammes erreicht werden kann. Damit folgt die Planung den vorgenannten Zielen und Grundsätzen des LROP.

Der Länderübergreifende Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz in der Fassung vom 19.08.2021 legt die Ziele und Grundsätze der Raumordnung des länderübergreifenden Hochwasserschutzes im Bundesgebiet Deutschlands fest. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Überschwemmungsgebietes, eines Risikogebietes außerhalb von Überschwemmungsgebieten oder eines Einzugsgebietes nach § 3 Nummer 13 WHG. Die gedrosselte Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers auf den festgesetzten Flächen für die Regenwasserrückhaltung machen einen weitestgehenden Verbleib des Niederschlagswassers im Geltungsbereich möglich und vermeiden eine hydraulische Belastung der anschließenden Gewässer.

A.3.2 Flächennutzungsplanung

Die östliche Entlastungsstraße ist schon seit langem Teil der Entwicklungsplanung der Stadt Damme. Der ungefähre Verlauf der Entlastungsstraße ist daher im Rahmen der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes bereits in den Flächennutzungsplan übernommen worden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird im rechtswirksamen Flächennutzungsplan daher bereits zum Teil als „Sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße“ bzw. als Straßenverkehrsfläche dargestellt.

Zum Zeitpunkt der damaligen Flächennutzungsplanänderung wurde die Trassenführung jedoch noch untersucht und stand nicht endgültig fest. In den letzten Jahren sind zur Trassenoptimierung umfangreiche Untersuchungen und Planungen erfolgt, weshalb es an der einen oder anderen Stelle zu einer geringfügigen Abweichung von der ursprünglich geplanten Straßenführung kommt. Dadurch verläuft die nun geplante Straße zum Teil auch durch Flächen, die im Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen, gewerbliche Bauflächen und im geringen Umfang auch als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt sind.

Trotz der Abweichungen bleibt jedoch die planerische Konzeption des Flächennutzungsplanes, wonach eine östliche Entlastungsstraße entstehen soll, gewahrt. Somit kann die nun vorliegende Planung aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

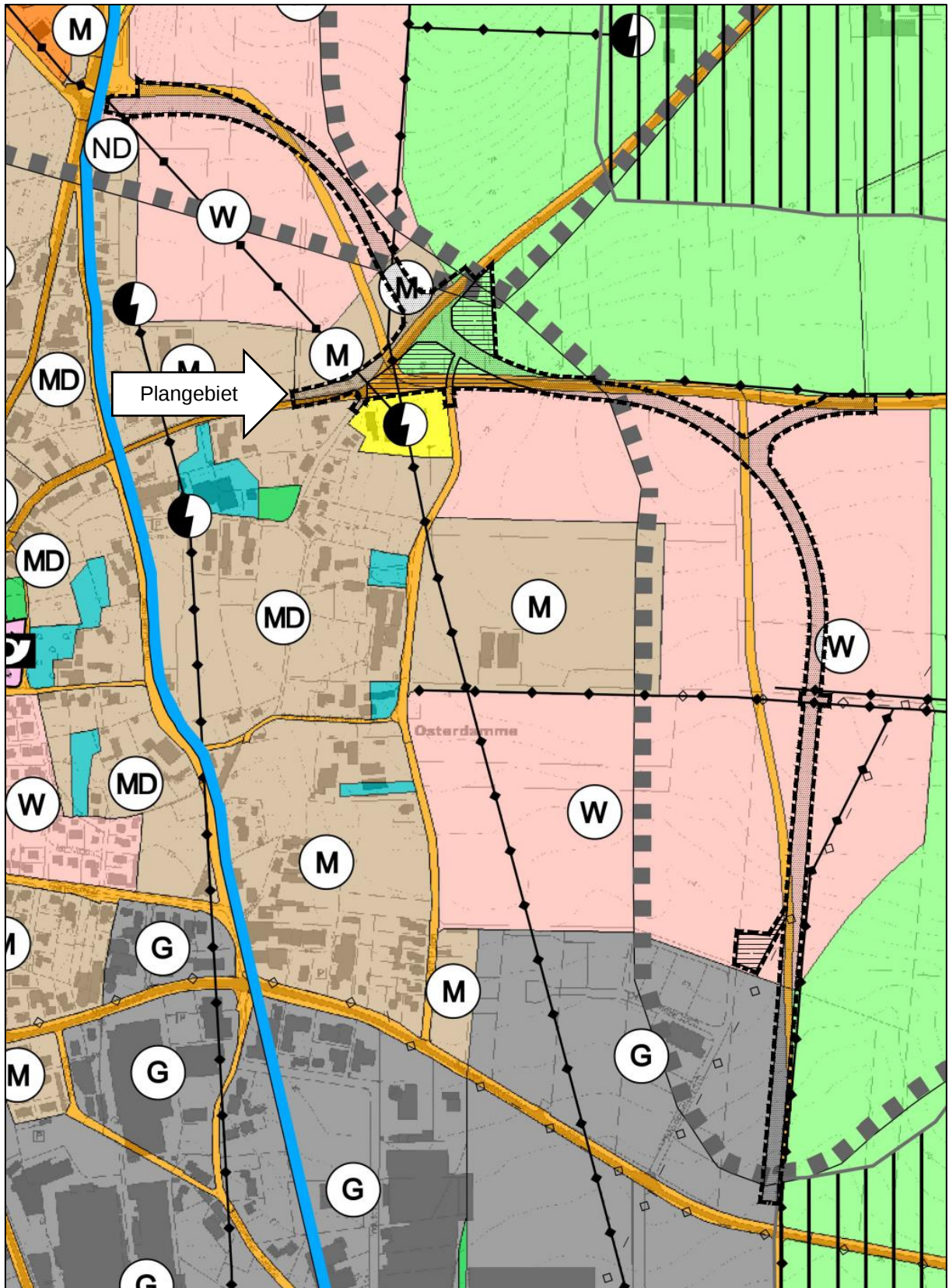


Abb. 3: Ausschnitt aus dem bisher geltenden Flächennutzungsplan (ohne Maßstab)

A.3.3 Bebauungspläne

Bebauungsplan Nr. 189 „Holter Kapelle“

Nördlich des Plangebietes wird der Bebauungsplan Nr. 189 „Holter Kapelle“ aufgestellt, in dem vorwiegend Allgemeine Wohngebiete, aber auch eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ festgesetzt werden.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 189 werden bereits die von der geplanten Entlastungsstraße zu erwartenden Emissionen berücksichtigt. In dem Bebauungsplan werden daher angrenzend an die geplante Entlastungsstraße öffentliche Grünflächen mit Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG festgesetzt, in denen Lärmschutzwände errichtet werden sollen.

Zusätzlich wird in den Bereichen, in denen im 2. OG Überschreitungen der in der 16. BImSchV vorgegeben Grenzwerte für Allgemeine Wohngebiete zu erwarten sind, eine maximal eingeschossige Bebauung festgesetzt. Zusätzlich werden Festsetzungen zum passiven Schallschutz getroffen.

Damit können die nördlich der Entlastungsstraße geplanten Wohnnutzungen vor dem von der Straße ausgehenden Verkehrslärm geschützt und gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt werden.

Aktuell wird der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 189 überarbeitet. Diese Änderungen betreffen im Wesentlichen die Lage der geplanten Kindertagesstätte und die Erschließung. An den Festsetzungen zum Schallschutz soll jedoch im Grundsatz festgehalten werden.

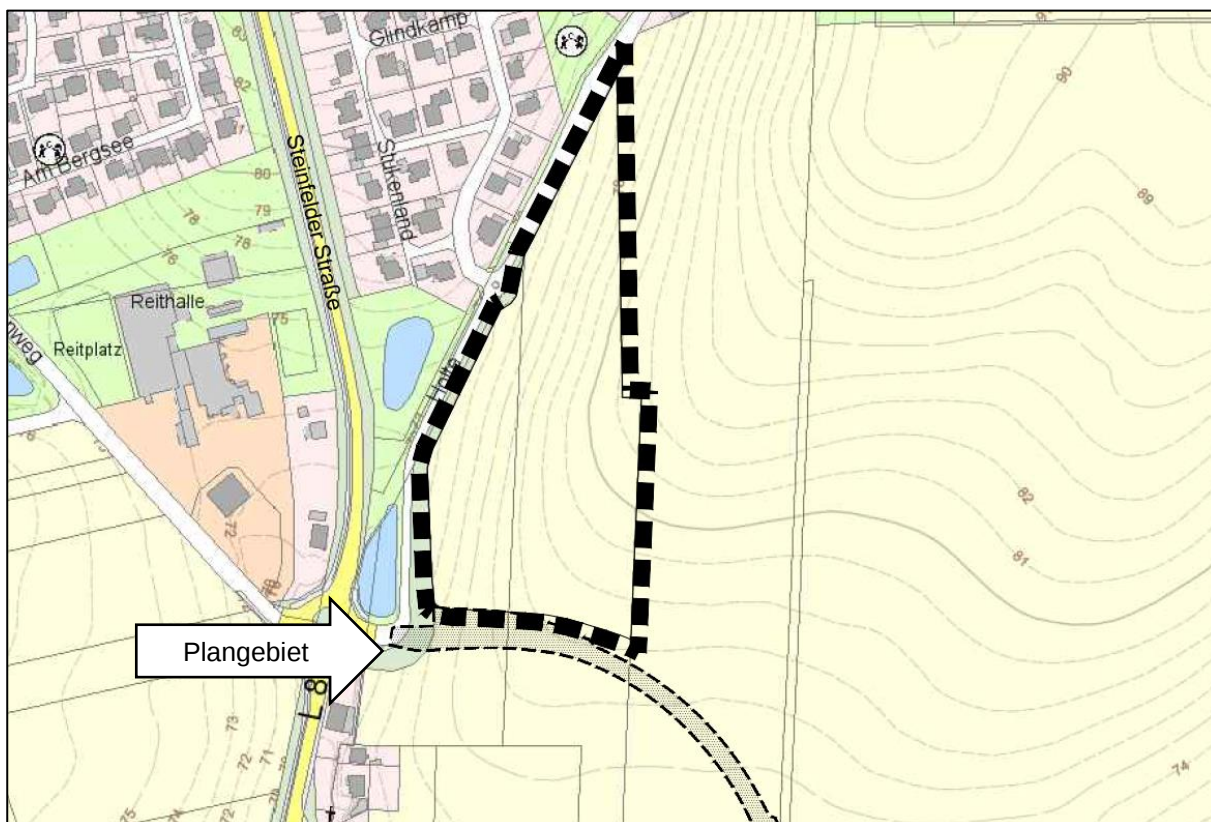


Abb. 4: Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 189 (ohne Maßstab)

B139 „Wohnpark am Bergsee“

Westlich des Plangebietes gilt der Bebauungsplan Nr. 139 „Wohnpark am Bergsee“. Darin sind Sondergebiete für Hotel, Freizeit, Ferienwohnung und Reitsport und Allgemeine Wohngebiete festgesetzt.

Der Bebauungsplan setzt zudem im Kreuzungsbereich der Steinfelder Straße und des Wellenwegs eine größere Straßenverkehrsfläche fest, die die Flächen des zwischenzeitlich hergestellten Kreisverkehrs und der neuen Trassenführung der Gemeindestraße „Holte“ umfasst.

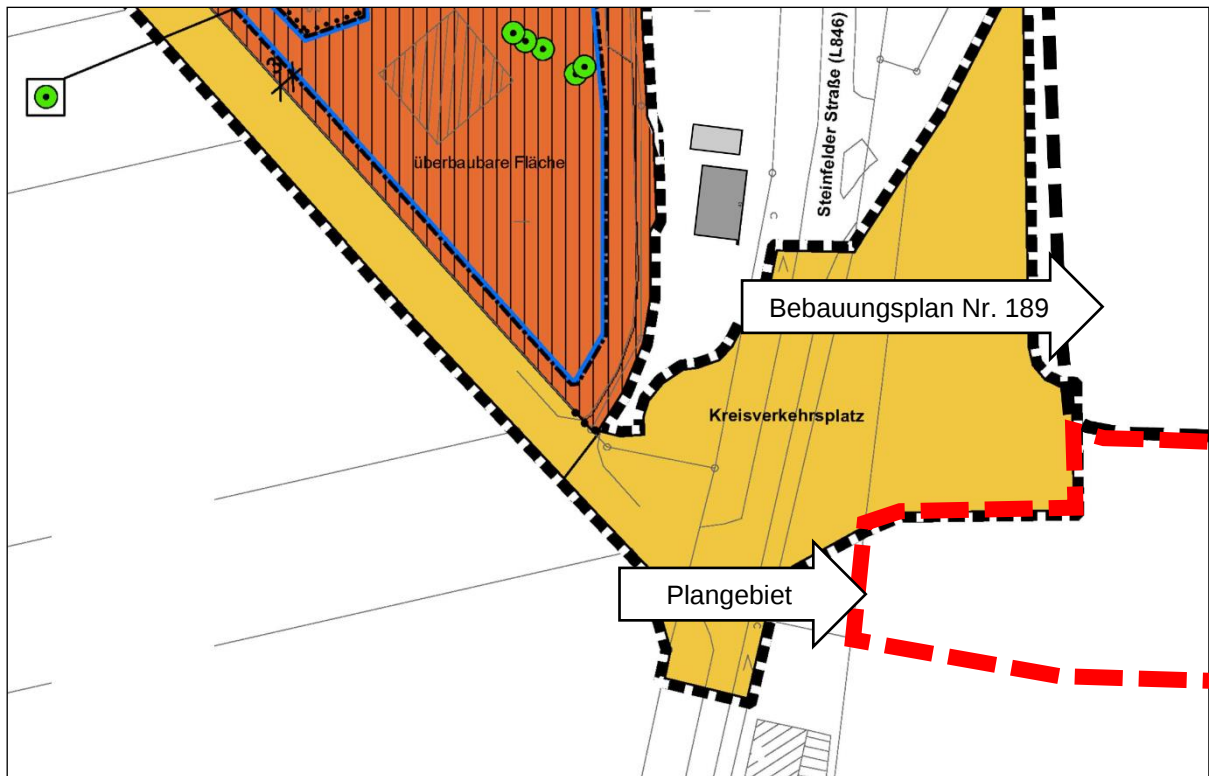


Abb. 5:: Auszug aus der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 139 (2010)

Weitere Bebauungspläne, die in direkter Nähe zum Plangebiet liegen und bei der vorliegenden Planung zu berücksichtigen sind, liegen nicht vor.

A.3.4 Verkehrsentwicklungsplan

Im Dezember 2019 wurde in der Sitzung des Rates der Stadt Damme der Verkehrsentwicklungsplan mit Mobilitätskonzept (VEP) beschlossen.

Bereits im Verkehrsentwicklungsplan aus dem Jahr 2005 wurden mehrere Entlastungsstraßen empfohlen und ihre verkehrliche Entlastungswirkung für die innerstädtischen Straßen belegt. Der vom Büro IPW Ingenieurplanung GmbH & CO. KG erarbeitete VEP aus dem Jahr 2019 berücksichtigt daher auch die westlich und östlich des Stadtgebietes Damme geplanten Entlastungsstraßen. In den Analysen zum VEP wird erneut deutlich, dass sich die Situation im gesamten Stadtkern Dammes ohne die geplanten

Entlastungsstraßen zunehmend verschlechtern würde und dass die östliche Entlastungsstraße zu einer wesentlichen Entlastung der Innenstadt führen kann. Laut dem VEP werden sich Entlastungen insbesondere auf der Hunteburger Str., Steinfelder Str. und der Borringhauser Str. zeigen.

Der VEP empfiehlt daher, dass die Realisierung der östlichen Entlastungsstraße weiterverfolgt wird und hierzu kurzfristig eine Planung erfolgen sollte, damit die Maßnahme mittelfristig umgesetzt werden kann.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen daher nun die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung der östlichen Entlastungsstraße geschaffen werden.

A.3.5 Berücksichtigung des § 1a Abs. 2 BauGB

Nach § 1a Abs. 2 BauGB hat die Stadt Damme in ihre Abwägung über die öffentlichen und privaten Belange die Grundsätze der vorrangigen Innenentwicklung sowie die Begrenzung der Inanspruchnahme von landwirtschaftlich sowie als Wald genutzter Fläche einzustellen.

Die überwiegenden Teile des Plangebietes werden bislang landwirtschaftlich genutzt. Durch die vorliegende Planung werden ca. 6,5 ha bisher intensiv genutzte Ackerflächen der Bewirtschaftung entzogen, um darauf eine dringend erforderliche Entlastungsstraße umsetzen zu können. Der Geltungsbereich ist im Flächennutzungsplan jedoch weit überwiegend nicht mehr als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die Entscheidung das Plangebiet nicht mehr landwirtschaftlich zu nutzen, ist somit bereits auf Ebene des Flächennutzungsplanes gefallen.

Waldflächen werden durch die vorliegende Planung nicht in Anspruch genommen.

Die östliche Entlastungsstraße ist seit vielen Jahren Bestandteil einer vorausschauenden Entwicklungsplanung. Stadt Damme hat dafür zu sorgen, ein ausreichend leistungsfähiges Straßennetz vorzuhalten, wobei auf einen ausgewogenen Kompromiss zwischen der Verkehrsfunktion der Straße, den Umweltanforderungen und den Belangen der Landwirtschaft zu achten ist. Die Situation im gesamten Stadtkern würde sich ohne die nun geplante Entlastungsstraße zunehmend verschlechtern und die nun vorliegende Verkehrsplanung kann zu einer wesentlichen Entlastung der Innenstadt führen. Die Belange der Landwirtschaft werden an dieser Stelle daher zugunsten der Erhaltung eines leistungsstarken Verkehrsnetzes und zum Schutz der innerstädtischen Bereiche zurückgestellt.

A.3.6 Klimaschutz und Klimaanpassung § 1a Abs. 5 BauGB

Aufgrund der zukünftigen klimatischen Entwicklungen, die sich voraussichtlich durch eine Temperaturerhöhung sowie zunehmende Extremwetterereignisse wie Starkregen- und Winde auszeichnen werden, sind die Berücksichtigung der Folgen des Klimawandels und die Vorbeugung negativer Auswirkungen ein wichtiger Bestandteil der gemeindlichen Planung. Den Erfordernissen des Klimaschutzes ist hierbei nach § 1a Abs. 5 BauGB sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen.

Im Zusammenhang mit der Verkehrsplanung steht hierbei das Vermeiden von Verkehr und das Einsparen von CO₂-Emissionen im Vordergrund. Kompakte Siedlungsstrukturen, kurze Wege aber auch ein insgesamt flüssigerer Verkehr können dabei einen Beitrag zur Reduzierung der mit dem Verkehr ver-

bundenen CO₂-Emissionen leisten. Hierzu sollen laut dem Klimakonzept der Stadt Damme auf Grundlage des Verkehrsentwicklungsplanes Maßnahmen zum besseren Verkehrsfluss angeschoben werden, mit denen Staus und Wartezeiten vermieden werden können, bei denen unnötig CO₂-Emissionen freigesetzt werden. Als eine solche Maßnahme kann auch die nun geplante Entlastungsstraße betrachtet werden, die zukünftig zu einer Entlastung der bereits stark belasteten innerstädtischen Straßen führen soll.

Zusätzlich kann mit Hilfe von Maßnahmen zum Schutz der schwächeren Verkehrsteilnehmer die Attraktivität im innerstädtischen Bereich erhöht werden. Da sich der motorisierte Individualverkehr auf den innerstädtischen Straßen verringert, kann die Aufenthaltsqualität in den innerstädtischen Bereichen erhöht werden, wodurch laut dem Klimakonzept der Stadt Damme möglicherweise auch Innenstadtbewohner angeregt werden können, eher zu Fuß zu gehen oder mit dem Rad zu fahren und somit ggf. Verkehr vermieden werden kann.

B INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES UND AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

B.1 Verkehr

In den südlichen und östlichen Teilen Dammes konzentriert sich eine Vielzahl an Gewerbegebieten. Um die bislang gute wirtschaftliche Entwicklung Dammes auch zukünftig sicherstellen zu können, werden die südöstlichen Bereiche Dammes als weitere potenzielle Erweiterungsgebiete für die gewerbliche Nutzung angesehen. Am nordwestlichen Rand Dammes ist zudem eine weitere wohnbauliche Entwicklung geplant. Mit diesen Entwicklungen werden erhebliche zusätzlich Verkehrsströme verbunden sein. Das vorhandene Straßennetz kann diese aufgrund der vorhandenen und auch weiterhin neu entstehenden Gewerbe- und Wohngebiete nicht ausreichend bewältigen.

Um eine Entlastung des innerstädtischen Verkehrs erreichen zu können, soll eine etwa 2 km lange Verbindungsstraße zwischen der Landesstraße 846 (Steinfelder Straße) und der Kreisstraße 273 (Borringhauser Straße), mit Anbindungen an die Landesstraße 853 (Lembrucher Straße) und die Kreisstraße 272 (Bokern) entstehen. Damit kann eine Anbindung der im Süden und Osten von Damme gelegenen Gewerbegebiete sowie der im Nordosten entstehenden Wohngebiete sichergestellt werden, was langfristig zu einer Entlastung des innerstädtischen Verkehrsnetzes Dammes führen soll. Mit der vorliegenden Planung werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau des nördlichen Teilabschnittes dieser Entlastungsstraße geschaffen.

Aufgrund ihrer Funktion mit regionaler Bedeutung soll die Entlastungsstraße nach Fertigstellung als Landesstraße gewidmet werden. Der Verlauf der östlichen Entlastungsstraße wurde daher gemäß den Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL) bemessen. Die Planung beinhaltet neben den Flächen für die geplante Entlastungsstraße zudem Flächen für einen Kreisverkehr im Bereich der Kreisstraße 272 sowie für Anschlüsse an die vorgenannten klassifizierten Straßen, aber auch an die Gemeindestraßen Im Timpen und Hinter den Höfen.

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich lediglich um einen Teilbaustein der bereits seit Jahren vorgesehenen Entwicklungsplanung am östlichen Rand der Stadt Damme. Im Süden wird das Plangebiet daher an eine weitere Verbindungsstraße zwischen der Borringhauser Straße und der Hunteburger Straße anschließen.

Die für die Umsetzung der Entlastungsstraße erforderlichen Flächen werden überwiegend als Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Die festgesetzten Straßenverkehrsflächen berücksichtigen die aktuellen Ausbauplanungen der Entlastungsstraße (Stand: Mai 2022) und umfassen neben den Flächen für den Straßenkörper auch die Bereiche für den geplanten Fuß- und Radweg, für Gräben zur Oberflächenentwässerung sowie für die aufgrund der Topografie im Plangebiet erforderlichen Böschungsbereiche. Im Bebauungsplan werden zudem die erforderlichen Flächen für die Oberflächenentwässerung als Flächen für die Regenwasserrückhaltung festgesetzt. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes umfassen somit alle erforderlichen Flächen, die für den Straßenentwurf notwendig sind.

Die Ausbauplanung berücksichtigt neben den Straßenflächen auch die Errichtung eines Geh- und Radweges entlang der Entlastungsstraße. In Damme und der Umgebung gibt es bereits mehrere Fahrradrouten, die die in der Umgebung vorhandenen Landschaftsschutz- und Erholungsgebiete miteinander

verbinden. Die nun entlang der Entlastungsstraße geplanten Radwege können das bereits vorhandene Radwegenetz sinnvoll ergänzen.

B.2 Immissionsschutz

B.2.1 Vorhandene Situation

Das Plangebiet liegt östlich der Siedlungsbereiche Dammes. Die Umgebung des Plangebietes ist bislang an der Borringhauser Straße überwiegend durch gewerbliche und landwirtschaftliche Nutzungen geprägt. In diesem Bereich sollen entsprechend der Darstellungen des Flächennutzungsplanes zukünftig weitere Gewerbegebiete entstehen können.

Östlich der vorwiegend durch landwirtschaftliche Hofstellen geprägten Bereiche Osterdammes sollen zukünftig die Siedlungsbereiche Dammes entsprechend des Bedarfs durch wohnbauliche Nutzungen ergänzt werden. Auch hierfür wurden im Flächennutzungsplan bereits die entsprechenden Darstellungen aufgenommen. Entlang der Steinfelder Straße sowie im Bereich Auwinkel befinden sich bereits Wohnnutzungen. Die am nächsten zur geplanten Entlastungsstraße gelegenen wohnbauliche Nutzung befindet sich an der Steinfelder Straße in einem Abstand von etwa 40 m zur geplanten Straße. Auf Grundlage der im Bebauungsplan Nr. 189 „Holter Kapelle“ getroffenen Festsetzung werden in naher Zukunft auch direkt angrenzend an die nun geplante Entlastungsstraße Wohnnutzungen entstehen können.

B.2.2 Planerische Auswirkungen

Grundsätzlich sind die Belange des Immissionsschutzes von der Stadt Damme in ihre Abwägung über die Festsetzungen im Gebiet eines Bebauungsplanes einzustellen. Dabei sind sowohl die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung als auch die Erhaltung und die geordnete und nachhaltige Fortentwicklung der Ortsteile zu berücksichtigen. Die Stadt Damme hat sich deshalb zu vergegenwärtigen, dass jede Nutzung im Nahbereich der geplanten Entlastungsstraße zukünftig durch den Straßenverkehrslärm beeinträchtigt wird. Dies gilt naturgemäß besonders für die störepfindliche Wohnnutzung und ist umso gravierender, je näher die Straße an diese heranrückt.

Gleichzeitig hat die Stadt Damme auch dafür zu sorgen, ein ausreichend leistungsfähiges Straßennetz vorzuhalten, wobei auf einen ausgewogenen Kompromiss zwischen der Verkehrsfunktion der Straße, der geplanten Siedlungsentwicklung und den Umwelanforderungen zu achten ist. In den Analysen zum Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Damme aus dem Jahr 2019 wird deutlich, dass sich die Situation im gesamten Stadtkern ohne die nun geplante Entlastungsstraße zunehmend verschlechtern würde und dass die nun vorliegende Verkehrsplanung zu einer wesentlichen Entlastung der Innenstadt führen kann. Durch eine Reduzierung der Verkehrsmengen in den bislang stark durch Verkehrslärm betroffenen innerstädtischen Bereichen ist zu erwarten, dass sich dort die Emissionen reduzieren.

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich an der Borringhauser Straße bislang nur Gewerbegebiete, in denen entsprechend der Festsetzungen der dort geltenden Bebauungspläne, Wohnnutzungen, wenn überhaupt nur in Form von Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter zulässig sind. In diesem Bereich Dammes verfolgt die Stadt das Ziel

vorwiegend gewerbliche Nutzungen zuzulassen. Im Flächennutzungsplan sind hierzu gewerbliche Bauflächen dargestellt. In Gewerbegebieten herrschen für Wohnnutzungen nicht die gleichen Schutzansprüche, wie beispielsweise in Allgemeinen Wohngebieten oder Mischgebieten, wo das Wohnen allgemein zulässig ist. Die bislang festgesetzten Gewerbegebiete befinden sich darüber hinaus in einem ausreichend großen Abstand zur geplanten Entlastungsstraße, so dass für diese Bereiche keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Im Bereich Osterdamme befinden sich jedoch auch Wohngebäude im Zusammenhang mit landwirtschaftlichen Nutzungen. Für diese Wohnbebauung ist der Schutzanspruch vergleichbar mit einer Wohnnutzung in einem Mischgebiet/Dorfgebiet anzunehmen. Auch die vorhandenen und geplanten Wohnnutzungen an der Steinfelder Straße sind besonders zu berücksichtigen. Hierbei handelt es sich überwiegend um Wohnnutzungen, die den Schutzstatus eines Allgemeinen Wohngebietes aufweisen. Darüber hinaus verläuft die zukünftige Entlastungsstraße überwiegend durch Bereiche, die entsprechend der Darstellung im Flächennutzungsplan zukünftig für eine wohnbauliche Entwicklung zur Verfügung stehen sollen. Es ist daher zu prüfen, ob in diesen Bereichen, ausgehend von der Entlastungsstraße, erhebliche Beeinträchtigungen für die dort vorhandenen und geplanten Wohnnutzungen zu erwarten sind.

Zur Beantwortung der Frage, welche Immissionswerte durch Straßenverkehrslärm noch zu vertreten sind, kann die Stadt Damme auf verschiedene Regelwerke zurückgreifen. Hier sind zu nennen die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und die 16. BImSchV. Grundsätzlich ist zunächst festzustellen, dass die Vorschriften mit Normcharakter (BImSch-Verordnungen) und die darin enthaltenen Regelungen zweifelsohne auch für die planende Stadt ein höheres Gewicht besitzen als eine DIN-Vorschrift. Dies gilt speziell für die 16. BImSchV, die höhere Immissionspegel als die DIN 18005 für zulässig erklärt. Die Werte können bei der Bauleitplanung einen Beitrag zur Abwägung liefern.

Orientierungswerte DIN 18005 (Verkehr)	Allgemeine Wohngebiete	55 dB(A) tags	45 dB(A) nachts
	Mischgebiete	60 dB(A) tags	50 dB(A) nachts
	Gewerbegebiete	65 dB(A) tags	55 dB(A) nachts
Immissionsgrenzwerte 16. BImSchV (Verkehr)	Allgemeine Wohngebiete	59 dB(A) tags	49 dB(A) nachts
	Mischgebiete	64 dB(A) tags	54 dB(A) nachts
	Gewerbegebiete	69 dB(A) tags	59 dB(A) nachts

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie im Jahr 2013 wurde durch das Planungsbüro Hahm eine „Vereinfachte Ermittlung der Lärmimmissionen“ durchgeführt. Für die Ermittlung des von der Entlastungsstraße ausgehenden Verkehrslärms wurde das Plangebiet in mehrere Abschnitte geteilt.

Der erste Abschnitt befindet sich in den Bereichen nördlich der Borringhauser Straße. Hier beträgt der zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV erforderliche Abstand für Gewerbegebiete am Tag 8 m und in der Nacht 6 m. Für Allgemeine Wohngebiet beträgt der erforderliche Abstand 49 m am Tag und 44 m in der Nacht. Der Abstand zwischen der geplanten Entlastungsstraße und den gewerblichen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 154 „Gewerbegebiet Nördlich Borringhauser Straße“ beträgt ca. 60 m. Allgemeine Wohngebiete sind in diesem Abschnitt der Trasse weder faktisch vorhanden noch über Bebauungspläne gesichert und somit auch nicht zu berücksichtigen. Die Wohnnutzungen westlich der Straße Hinter den Höfen befinden sich in einem Abstand von

etwa 500 m zum Plangebiet und sind daher durch die vorliegende Planung nicht betroffen. Es ist in diesem Abschnitt somit nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen der vorhandenen Nutzungen durch die Umsetzung der Planung rechnen. Sollten im Umfeld der geplanten Entlastungsstraße weitere Gewerbegebiet, Mischgebiet oder gar Allgemeine Wohngebiete direkt angrenzend an das Plangebiet festgesetzt werden, wird zu prüfen sein, inwiefern aktive oder passive Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich sind.

Der zweite Abschnitt wurde zwischen der Landesstraße 853 (Lembrucher Straße) und der Kreisstraße 272 (Bokern) gebildet. In diesem Bereich stellt der Flächennutzungsplan großflächig Wohnbauflächen dar. Laut der Untersuchungen werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV hier am Tag in einem Abstand von 67 m und in der Nacht in einem Abstand von 59 m eingehalten. Auch in diesem Abschnitt der geplanten Trasse sind im Umfeld Allgemeine Wohngebiete weder faktisch vorhanden noch über Bebauungspläne gesichert. Es ist in diesem Abschnitt somit nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen vorhandener Nutzungen durch die Umsetzung der Planung rechnen. Auch hier wird zukünftig bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu prüfen sein, inwiefern aktive oder passive Maßnahmen zum Schutz der dann geplanten Nutzungen erforderlich sind.

Die Bereiche zwischen der Kreisstraße 272 (Bokern) und der Landesstraße 846 (Steinfelder Straße) wurde ebenfalls noch einmal in zwei Abschnitt unterteilt. Während in den Bereichen an der Kreisstraße die Grenzwerte für Mischgebiete in einem Abstand von 22 m (tags) und 19 m (nachts) eingehalten werden, werden die für Allgemeine Wohngebiete am Tag in einem Abstand vom 45 m und in der Nacht in einem Abstand von 40 m eingehalten. Im Bereich an der Steinfelder Straße werden dahingegen die Immissionsgrenzwert für Allgemeine Wohngebiete am Tag erst in einem Abstand von 50 m und in der Nacht in einem Abstand von 44 m eingehalten.

Im Bereich an der Kreisstraße (Bokern) sind bislang Wohnnutzungen überwiegend planungsrechtlich noch nicht zulässig. Daher sind lediglich Auswirkungen auf die vorhandenen Wohnnutzungen entlang der Steinfelder Straße sowie die geplanten Wohnnutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 189 „Holter Kapelle“ zu berücksichtigen. In den übrigen Bereichen wird bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu prüfen sein, inwiefern aktive oder passive Maßnahmen zum Schutz der dann geplanten Nutzungen erforderlich sind.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 189 „Holter Kapelle“ werden der von der Steinfelder Straße und der nun geplanten Entlastungsstraße ausgehende Verkehrslärm berücksichtigt und entsprechende aktive und passive Maßnahmen festgesetzt, die sicherstellen, dass in den dort entstehenden Wohnnutzungen gesunde Wohnverhältnisse gewahrt sind. Weitere Maßnahmen zum Schallschutz sind **im Geltungsbereich der vorliegenden Planung** daher nicht erforderlich.

Die vorhandene Bebauung entlang der Steinfelder Straße ist bereits erheblich durch den dort vorhandenen Verkehr belastet. Südlich des Kreisverkehrs an der Steinfelder Straße wird durch die Entlastungsstraße der Verkehr und dabei insbesondere der Lastenverkehr deutlich abnehmen, wodurch in diesen Bereichen auch der Verkehrslärm tendenziell reduziert wird. In den Bereichen in direkter Nähe zum Kreisverkehr an der Steinfelder Straße und nördlich davon wird sich hingegen die Verkehrsbelastung durch die Entlastungsstraße nicht wesentlich verändern, da der abzuleitende Verkehr an diesen Stellen bereits in Richtung Stadtzentrum verkehrt und zukünftig stattdessen auf der neuen Entlastungsstraße verkehren wird.

Insgesamt betrachtet stehen einer Umsetzung der Planung somit immissionsschutzrechtliche Belange nicht entgegen.

B.3 Natur und Landschaft

Zur Bearbeitung der Belange von Natur und Landschaft wurden im Jahr 2016 durch das Büro Moritz Umweltplanung floristische Untersuchungen (Biotoptypenkartierung) sowie faunistische Untersuchungen (Hirschkäfer/ Amphibien/ Vögel/ Fledermäuse) durchgeführt. Zudem wurde im Jahr 2022 auf Grundlage aktueller Untersuchungen ein Fachbeitrag zur artenschutzrechtlichen Prüfung erstellt.

Aufbauend auf diese Untersuchungen und einer Ergänzung der Biotoptypenkartierung im Jahr 2020 wurde von dem Büro BIO-CONSULT ein UVP-Bericht erarbeitet.

Zur Beurteilung der Belange von Natur und Landschaft liegt zudem ein Umweltbericht vor (siehe Kap. C). Darin befinden sich detaillierte Beschreibungen des Bestandes und der zu erwartenden Auswirkungen.

B.3.1 Vorhandene Situation

Das Plangebiet liegt östlich und nordöstlich des Siedlungsbereiches Dammes. Das Plangebiet verläuft ausgehend vom Kreisverkehr an der Steinfelder Straße in Richtung Osten vorwiegend über Ackerflächen zur Kreisstraße 272 (Bokern). Danach quert die Trasse die Lembrucher Straße, um dann in Richtung Süden zur Borringhauser Straße abzuknicken.

Das Plangebiet umfasst im Bereich der vorhandenen Straßen und Wege zum Teil bereits versiegelte Fläche, verläuft ansonsten vorwiegend über Ackerflächen. Gehölze sind im Plangebiet lediglich entlang der Lembrucher Straße vorhanden.

Im Bereich der geplanten Trasse und deren näheren Umgebung sind keine für Natur und Landschaft wertvollen Gebiete vorhanden. Es befinden sich hier somit auch keine ausgewiesenen Schutzgebiete.

Boden / Fläche

Das Geländeniveau liegt im Plangebiet zwischen ca. 56 m ü. NN und 77 m ü. NN, wobei sich die höchste Erhebung im Bereich der Lembrucher Straße befindet. Es handelt sich somit um ein leicht hügeliges Gelände.

Das Plangebiet liegt in einem Bereich mit einer hohen Leistungsfähigkeit/ Bedeutung aufgrund seiner hohen bis sehr hohen natürlichen Fruchtbarkeit.

Die Bodenkarte BK50 zeigt für den Geltungsbereich die folgenden Bodentypen:

- Mittlerer Gley- Podsol
- Mittlerer Brauner Plaggenesch unterlagert von Parabraunerde
- Mittlerer Plaggenesch unterlagert von Podsol
- Mittlerer Kolluvisol unterlagert von Gley

Plaggeneschböden sind ein Zeugnis alter Bewirtschaftungsformen. Sie sind beispielsweise durch ackerbauliche Maßnahmen entstanden, die heute nicht mehr gebräuchlich sind. Die Eschböden sind durch den anthropogenen Plaggenauftrag in ihrer Ertragsfähigkeit erheblich verbessert worden. Aufgrund der

heute ausbleibenden Plaggenwirtschaft entwickeln sie sich langfristig wieder in Richtung anderer Bodentypen. Bei Plaggeneschböden handelt es sich um kulturhistorisch bedeutsame Böden, in denen auch mit Bodenfunden gerechnet werden kann. Plaggeneschböden stellen auch aufgrund ihrer hohen bis sehr hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit einen besonders schutzwürdigen Boden dar, da dies eine Bewirtschaftung mit geringem Betriebsmitteleinsatz ermöglicht.

Aufgrund der hohen - äußerst hohen Bodenfruchtbarkeit kann von einer besonderen Schutzwürdigkeit dieser Böden ausgegangen werden. Den Böden im Plangebiet kommt daher zum Teil eine hohe Bedeutung zu.

Die Empfindlichkeit der Böden gegenüber Verdichtung ist als gering bis mittel einzustufen.

Das Plangebiet ist bislang überwiegend nicht versiegelt. Lediglich im Bereich der vorhandenen Verkehrswege befinden sich bereits Versiegelungen in Form der dort vorhandenen Straßen.

Grundwasser

Im Plangebiet herrscht überwiegend eine mittlere Grundwasserneubildungsrate von > 250-300 mm/a vor.

Die Schutzfunktion der Grundwasserdeckschichten ist im Landschaftsrahmenplan des Landkreis Vechta z.T. als hoch und z. T. als mittel gering durchlässige dargestellt. Das Plangebiet liegt hiernach zudem in einem Gebiet mit einer besonderen Bedeutung für die Trinkwassergewinnung.

Schutzgebiete für die Trinkwassergewinnung liegen im Plangebiet und dessen Umgebung jedoch nicht vor.

Oberflächenwasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Luft/Klima

Die Stadt Damme liegt in einem Bereich mit ausgeglichenem Klima. Die durchschnittliche Temperatur im Sommerhalbjahr beträgt 14 Grad, im Winterhalbjahr 4 Grad Celsius. Der Wind weht überwiegend aus westlichen Richtungen. Windstille Wetterlagen sind sehr selten. Mit 760 mm pro Jahr fällt ausreichend Niederschlag für den Anbau von Mais und anderen Feldfrüchten.

Die geplante Entlastungsstraße verläuft durch ein Gebiet mit einer klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktion, da die windoffenen Ackerklimatope mit großflächig dominierender Ackernutzung und nur wenigen Gehölzstrukturen als Kaltluftentstehungsgebiete fungieren. Es treten zeitweise Luftbelastungen v. a. durch die Landwirtschaft (Gülle) auf.

Insgesamt kommt dem Plangebiet eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Luft und Klima zu.

Landschaft

Das Landschaftsbild im Plangebiet und dessen Umgebung sind gekennzeichnet durch die großflächige Ackernutzung entlang der hügeligen bis flachwelligen Randbereiche der Dammer Berge. Die Landschaft ist insgesamt vorwiegend gering gegliedert. Ausgeprägte Gehölzbestände befinden sich im Plangebiet nur entlang der vorhandenen Verkehrswege und in der Umgebung eher im Übergangsbereich zwischen den Siedlungsbereichen Dammes bzw. Borringhausens und der offenen Landschaft.

Der Landschaftscharakter ist zum Teil durch intensive menschliche Nutzung geprägt. Naturraumtypische, erlebniswirksame Landschaftselemente sind nur noch vereinzelt vorhanden. Natürlich wirkende Biotoptypen (z.B. Feldgehölze) sind ebenfalls nur in geringem Umfang vorhanden.

Südwestlich des Plangebietes befindet sich ein Hochregallager. Zudem verläuft in diesem Landschaftsbereich eine 110-kV-Freileitung. Diese sind als optische Störung anzusehen, die das Landschaftserleben erheblich einschränken.

Der überwiegende Teil des Plangebietes ist von mittlerer Bedeutung. Die siedlungsnahen Bereiche sowie die Bereiche, in den bereits Verkehrsflächen vorhanden sind, sind nur von geringer Bedeutung für das Landschaftsbild.

B.3.2 Planerische Auswirkungen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 178B werden im Wesentlichen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Entlastungsstraße geschaffen, die östlich des Siedlungsbereiches Dammes verlaufen soll. Überbauung, Versiegelung und Bodenabtrag führen zum Funktions- sowie Totalverlust von Flächen mit unterschiedlichen Funktionen und Wertigkeiten im Naturhaushalt. Durch die Umsetzung der Planung ist somit zum Teil mit erheblichen Eingriffen in Natur und Landschaft zu rechnen.

Die geplante Entlastungsstraße berücksichtigt zum Teil bereits vorhandene Verkehrswege, wodurch für die Planung zum Teil auf Flächen erfolgt, die schon zu einem erheblichen Teil versiegelt sind. Durch die Planung werden jedoch zu einem größeren Teil Ackerflächen in Anspruch genommen.

Durch die Entfernung und die Überbauung von Ackerflächen und bereits vorhandenen Straßen und Wege sind überwiegend Biotope von geringer Wertigkeit betroffen. Im Bereich der Lembrucher Straße sind allerdings auch in geringem Umfang Gehölze von der Planung betroffen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden 52.160m² als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

In Folge der Planumsetzung werden davon rund 3,4.ha für die neue Straße bzw. den geplanten Fuß- und Radweg versiegelt. Die übrigen Flächen bleiben unversiegelt und werden als Straßenbegleitgrün, für Böschungen, als Graben oder Regenwasserrückhaltebecken angelegt.

Mit der Umsetzung der Planung ist dadurch eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden zu erwarten. Bodenaustausch und Versiegelung beeinträchtigen die Bodenfunktionen in den geplanten Bauflächen. Der neu versiegelte Boden verliert hierdurch insbesondere seine Funktionen für den Naturhaushalt, u. a. als Standort für Flora und Fauna, Filterfunktionen. Insbesondere durch die Inanspruchnahme von Eschböden sind erhebliche Eingriffe in schützenswerte Böden zu erwarten. Die Entscheidung, die Fläche für bauliche Zwecke zu nutzen, ist jedoch bereits auf Ebene des Flächennutzungsplanes gefallen, in dem ein Entwicklungskonzept für die wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung Dammes erarbeitet wurde. Die geplante Entlastungsstraße soll zu einer erheblichen Entlastung der Innenstadt Damme beitragen. Die Stadt Damme stellt daher die Belange des Bodenschutzes hinter die Umsetzung der dringend erforderlichen Entlastungsstraße zurück. Auch wenn es sich bei Plaggeneschböden häufig um kulturhistorisch bedeutsame Böden handelt, weisen die vorliegenden Strukturen nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter auf, weil die im Plangebiet vorhandenen Plaggenesche stark überprägt sind und somit ihre charakteristische Ausprägung verloren haben. Da im Bereich der Plaggeneschböden Bodenfunde jedoch nicht ausgeschlossen werden

können, wird aus Vorsorgegesichtspunkten in der Planzeichnung ein Hinweis auf die Meldepflicht von möglichen Bodenfunden aufgenommen.

Zudem kommt es durch den Bau der Straße zu Bodenverdichtungen bzw. der Zerstörung von Bodenstrukturen. Im Bereich der Trasse ist mit einer Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Verlust natürlicher Versickerungsflächen zu rechnen. Die gedrosselte Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers auf den festgesetzten Flächen für die Regenwasserrückhaltung machen einen weitestgehenden Verbleib des Niederschlagswassers im Geltungsbereich möglich und vermeiden eine hydraulische Belastung der anschließenden Gewässer.

Durch die zusätzliche Versiegelung von Verkehrsflächen wird sich das Mikroklima im Bereich der Verkehrsflächen verändern. Größere klimatische Auswirkungen durch die geplante Entlastungsstraße sind jedoch nicht zu erwarten.

Die Entlastungsstraße wird im Nahbereich zwar zu einer Zerschneidung der Landschaft führen, durch den geländenahe Verlauf ohne aufragende Brückenbauwerke oder Ähnliches wird die Straße jedoch keine Fernwirkung entfalten. Lediglich die Bewegung der Fahrzeuge kann im Zusammenspiel mit Geräusch- und Geruchsemissionen zu einer Veränderung des Landschaftserlebens führen.

Bei der Umsetzung der Planung ist die Fällung/Rodung von mehreren Straßenbäumen sowie weiterer junger Sträucher im Bereich Lehmbrucher Straße und Bokern zu erwarten. Der größte Teil der Eingriffsflächen betrifft jedoch intensiv genutzte Ackerschläge. Aufgrund von einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme, Immissionen, optischen Störungen, Gehölzentfernungen und der Gefahr von Kollisionen sind mit der Umsetzung der Planung zudem Verschiebungen des Artenspektrums und eine Zerschneidung bzw. Störung von vernetzten Strukturen insbesondere für Fledermäuse und Brutvögel zu erwarten. Im Kapitel B.3.3 werden hierzu die artenschutzrechtlichen Belange geprüft und Maßnahmen dargelegt, mit denen sichergestellt werden kann, dass das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG wirksam verhindert werden kann.

Eingriffsbilanzierung

Sind aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, so ist nach § 18 Abs. 1 BNatSchG, nach den Vorschriften des Baugesetzbuches über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz zu entscheiden. Hierzu ist eine Eingriffsbilanzierung erforderlich. Um zu ermitteln, in welchem Umfang Kompensationsmaßnahmen erforderlich sind, erfolgt eine Eingriffsbilanzierung in Anlehnung an das Osnabrücker Kompensationsmodell von 2016.

Durch die Ermittlung des Flächenwerts vor und nach dem Eingriff lässt sich die ökologische Wertverschiebung (Kompensationswert) im Plangebiet abbilden. In der folgenden Tabelle sind dafür in den für die Eingriffsbilanzierung relevanten Flächen die Biotoptypen im Plangebiet aufgeführt, und zwar zunächst im derzeitigen Zustand (Bestand) und anschließend in dem Zustand, der anzunehmen ist, wenn die Straßenplanung umgesetzt ist (Planung).

Die Bewertung des Bestandes erfolgte im Rahmen einer Biotoptypenkartierung durch das Büro Moritz Umweltplanung im Jahr 2017 sowie im Rahmen einer Ergänzung durch das Büro BIO-CONSULT GbR im Jahr 2020. Die Flächenwerte für die Umsetzung der Planung wurden auf Grundlage der Ausbauplanung (Planungsbüro Hahm, Stand: Mai 2022) ermittelt.

Zu den Biotoptypen sind jeweils die Flächengröße in m² und die Wertstufe angegeben. Durch Multiplikation von Fläche mal Wertstufe ergibt sich der Flächenwert in auf m² bezogenen Werteinheiten.

Biotoptyp (Bestand: Okt. 2017/ Dez 2020)		Fläche	Wertfaktor	Werteinheiten
	Bezeichnung	m ²	WF	WE
OVS	Straße	7.282	0	0
OVW	Weg	303	0	0
UHM	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	3.129	1,5	4.694
AS	Sandacker	10.463	1,0	10.463
ASp	Sandacker auf Plaggeneschböden	30.066	1,2	36.079
AL	Basenarmer Lehmacker	7.041	1,0	7.041
ALp	Basenarmer Lehmacker auf Plaggenesch	3.705	1,2	4.446
HFM	Strauch-Baumhecke	124	1,8	223
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	1.142	1,8	2.056
HPX	Sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbestand	83	1,5	125
GRR	Artenreicher Scherrasen	72	1,3	94
UNK	Staudenknöterichgestrüpp	254	0,8	203
UHM/FGR	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte / Nährstoffreicher Graben	708	1,5	1.062
UHM/UHB	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte / Artenarme Brennesselflur	738	1,4	1.033
	Summe	65.110		67.518

Biotoptyp (Planung)		Fläche	Wertfaktor	Werteinheiten
	Bezeichnung	m ²	WF	WE
OVS	Verkehrsfläche (50% der Straßenverkehrsfläche)	26.080	0	0
OVW	Fuß- und Radweg (15 % der Straßenverkehrsfläche)	7.824	0	0
UHM	Straßenbegleitgrün/ Gräben/ Böschungsbereiche (35% der Straßenverkehrsfläche)	18.256	1,0	18.256
SXS	Naturnah gestaltete Regenwasserrückhaltung	12.950	1,2	15.540
	Summe	65.110		33.796

Eingriffsbilanz Biotope	
Flächenwert vor dem Eingriff	67.518 Werteinheiten
Flächenwert nach dem Eingriff	33.796 Werteinheiten
externe Eingriffskompensation	33.722 Werteinheiten

Nach Durchführung der Planung ergibt sich ein Kompensationsdefizit von 33.722 Werteinheiten, die auf Quadratmeter bezogen sind. Zum Ausgleich dieses Defizits sind somit ca. 33.722 m² um eine Wertstufe aufzuwerten. Der Flächenbedarf erhöht bzw. verringert sich entsprechend, wenn die Aufwertung weniger oder mehr als eine Wertstufe beträgt.

Hierfür stehen der Stadt Damme aus dem Kompensationsflächenpool „Gut Lage“ (Maßnahme Nr. 1.3.2) ausreichend ökologische Werteinheiten zur Verfügung. Die Flächen befinden sich in der Gemeinde Essen, Flur 51, Flurstück 41/1. Die Maßnahme ist bereits umgesetzt.

B.3.3 Artenschutz

Mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes werden Baurechte geschaffen. Können diese Baurechte nur unter Verletzung artenschutzrechtlicher Vorschriften verwirklicht werden, so ist der Bebauungsplan

nicht vollzugsfähig und damit unwirksam. Bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes ist daher generalisierend abzuschätzen, ob artenschutzrechtliche Vorschriften der Planverwirklichung entgegenstehen könnten. Gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG sind bei durch die Bauleitplanung zulässigen Eingriffe die streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten pauschal nach den Verboten gem. § 44 BNatSchG ausgenommen, soweit die ökologischen Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sind.

Dazu sind die rechtlichen Vorgaben des „speziellen Artenschutzes“ zu prüfen; darunter ist die Behandlung bestimmter Pflanzen- und Tierarten zu verstehen, die dem europäischen Artenschutzrecht in Verbindung mit dem nationalen Naturschutzrecht unterliegen. Bezüglich dieser gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten des Anhangs IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie [FFH-RL] und der Europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie [VS-RL] wird daher nachfolgend dargestellt, inwieweit sie von möglichen Vorhaben betroffen sind bzw. betroffen sein können. Im Falle einer tatsächlichen oder möglichen Betroffenheit ist zu prüfen, ob einer der folgenden Verbotstatbestände, der sich aus den EU-Richtlinien und § 44 BNatSchG ergibt, erfüllt werden könnte und wie dies ggf. vermieden wird:

Schädigungsverbot von Lebensstätten:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungs- und Verletzungsverbot:

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, - wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG); - wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

Bei der artenschutzrechtlichen Betrachtung ist zu ermitteln, welche Arten bzw. Artengruppen aufgrund der Biotopausstattung, bisheriger Hinweise und aufgrund ihrer Verbreitungsgebiete voraussichtlich im Untersuchungsraum zu erwarten sind. Diese Auswahl der näher zu untersuchenden Arten und Artengruppen resultiert daher, dass es beim Vorkommen von ca. 400 europäischen Vogelarten und ca. 100 Arten des Anhangs IV der FFH Richtlinie nicht sachgerecht und zumutbar ist, für jede Art den Nachweis des Nichtvorkommens zu erbringen. Es ist vielmehr zu ermitteln, welche Arten im Planungsraum voraussichtlich zu erwarten sind.

Prüfung der Verbotstatbestände

Für die Bearbeitung der artenschutzrechtlichen Belange zu den Bebauungsplänen Nr. 178A und Nr. 178B liegt ein Fachbeitrag zur artenschutzrechtlichen Prüfung vom Büro öKon GmbH aus dem Oktober 2022 vor. Dieser berücksichtigt auch die faunistischen Untersuchungen aus dem Jahr 2016 des Dipl.-Biologen Volker Moritz. Da sich die Auswirkungen der einzelnen Teilabschnitte der Entlastungsstraße nur schwer trennen lassen, wurden diese in beiden Gutachten zusammenfassend für die Bebauungspläne Nr. 178A und 178B beurteilt. Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgte somit für die geplante Entlastungsstraße in ihrer Gesamtheit. Nachfolgend werden daher die artenschutzrechtlichen Belange beider Bebauungsplangebiete zusammen dargelegt.

Bei der Umsetzung der Planung ist die Fällung/Rodung von mehreren Straßenbäumen an der Lehmbrucher Straße, mehrerer alter Laubbäume in einem Wald (Feldgehölz) an der Straße „Im Kämpfen“ sowie weiterer junger Sträucher zu erwarten. Der größte Teil der Eingriffsflächen betrifft jedoch intensiv genutzte Ackerschläge. Daneben werden auch Straßen(-ränder), unbefestigte Feldwege und Saumstrukturen beansprucht.

Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Beurteilung werden nachfolgend zusammenfassend dargestellt. Detailliertere Darlegungen zur artenschutzrechtlichen Prüfung sind den jeweiligen Gutachten zu entnehmen.

Gehölz gebundene / bewohnende Fledermausarten

Im Jahr 2016 wurde durch den Dipl.-Biol. Volker Moritz eine Untersuchung zur Nutzung der Gehölzstrukturen im Umfeld der geplanten Entlastungsstraße durchgeführt. Im Rahmen dieser Untersuchungen wurden die permanent oder zeitweise in Baumhöhlen lebenden Fledermausarten Großer Abendsegler, Rauhaut- und Wasserfledermaus sowie unbestimmte Arten der Gattung Myotis festgestellt. Für das Feldgehölz an der Straße „Im Kämpfen“ liegt ein Verdacht auf eine Abendsegler-Wochenstube vor. Quartiere weiterer in Baumhöhlen wohnenden Arten wurden nicht nachgewiesen, können aber auch nicht sicher ausgeschlossen werden.

Bei der Fällung von Bäumen mit Höhlen, Spalten oder Rindenablösungen kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich zu dem Zeitpunkt Fledermäuse im Sommer- und Übergangsquartier befinden. Wenn nicht sichergestellt werden kann, dass sich in den Bäumen zum Zeitpunkt der Fällung keine Fledermäuse befinden, kann eine Verletzung des Tötungsverbots nach § 44 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden. Dies gilt für spät im Jahr auftretende Baumhöhlenüberwinterer, wie Große Abendsegler auch für die Wintermonate. Es muss daher sichergestellt werden, dass alle betroffenen Bäume vor der Fällung auf potenzielle Quartiere überprüft werden. Bäume mit Quartierpotenzial sind vor der Fällung im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung ganzjährig zu überprüfen. Bäume ohne Quartierpotenzial können im gesetzlich vorgegebenen Fällzeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar gefällt werden.

Da in den Gehölzstrukturen an der Straße „Im Kämpfen“ ein Verdacht auf eine Wochenstube von Großen Abendseglern vorliegt, kann nicht ausgeschlossen werden, dass mit der Umsetzung der Planung das Schädigungsverbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 BNatSchG verletzt wird. Sofern vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahmen) durchgeführt werden, führt der potenzielle Verlust einzelner Baumquartiere nicht zu einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, da die ökologischen Funktionen der Quartiere im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann. Im Rahmen der Worst-Case-Betrachtung wurde für die Ermittlung der erforderlichen CEF-Maßnahmen der Verlust von mindestens zwei vollwertigen Quartierbäumen in Ansatz gebracht. Diese

Baumquartiere sind nach fachgutachterlicher Einschätzung im Verhältnis 1:5 auszugleichen. Dementsprechend sind für den Ausgleich 10 Fledermauskästen für Baum bewohnende Arten an geeigneten Gehölzen im Umfeld des Plangebiets zu installieren und dauerhaft zu sichern.

Laut der gutachterlichen Beurteilung (öKon 2022) sei zudem nicht erkennbar, dass Leitstrukturen zu essenziellen Nahrungshabitaten zerschnitten werden. Im Betrieb der Straße und während der Bauphase können vor allem Lichtemissionen zu Störungen von Fledermausquartieren und Nahrungshabitaten im näheren Umfeld führen. Diese Auswirkungen betreffen vorwiegend intensiv genutzte Ackerflächen ohne Leitstrukturen, die als Nahrungsraum dienen könnten. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass durch die Umsetzung der Planung keine essenziellen Nahrungshabitats dieser Fledermäuse betroffen sind.

Tötungs- und Verletzungsverbot	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
▪ Bauzeitenregelung (Gehölzbeseitigungen zw. 01.10. – 28. / 29.02.)	
▪ Ökologische Baubegleitung „Baumfällung“	
Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor:	☐ ja ☒ nein
Schädigungsverbot	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
▪ keine	
☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:	
▪ Schaffung von 10 Fledermausersatzquartieren Baum bewohnender Arten	
▪ Sicherung zukünftiger Quartierbäume	
Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor:	☐ ja ☒ nein
Störungsverbot	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
▪ keine	
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:	
▪ keine	
Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor:	☐ ja ☒ nein

Abb. 6: Verbotstatbestände für Gehölz gebundene/ bewohnende Fledermausarten (öKon 2022, S. 27)

Gebäude bewohnende Fledermausarten

Im Rahmen der in 2016 durchgeführten Fledermauskartierung wurden die Gebäude bewohnenden Fledermausarten Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus im Umfeld der geplanten Entlastungsstraße nachgewiesen. Da von der Umsetzung der Planung keine Gebäude betroffen sind, können baubedingte Tötungen mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Leitstrukturen zu essenziellen Nahrungshabitats werden ebenfalls nicht zerschnitten. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass durch die Umsetzung der Planung weder die Quartiere von Gebäude bewohnender Arten noch essenzielle Nahrungshabitats dieser Fledermäuse betroffen sind.

Tötungs- und Verletzungsverbot	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
keine	
Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor:	☐ ja ☒ nein
Schädigungsverbot	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
▪ keine	
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:	
▪ keine	
Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor:	☐ ja ☒ nein
Störungsverbot	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
▪ keine	
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:	
▪ keine	
Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor:	☐ ja ☒ nein

Abb. 7: Verbotstatbestände für Gebäude bewohnende Fledermausarten (öKon 2022, S. 27)

Gehölz gebundene / bewohnende Vogelarten

In den von der Umsetzung der Planung betroffenen Gehölzstrukturen wurden bei den Untersuchungen Reviere von Gehölz gebundenen Vogelarten festgestellt. Bei den meisten der festgestellten Arten handelt es sich um ungefährdete Arten mit einer weiten Verbreitung und einer hohen Anpassungsfähigkeit (z.B. Kohlmeise, Mönchsgrasmücke oder Rotkehlchen). Es ist davon auszugehen, dass diese Arten in das durch ähnliche Gehölzstrukturen geprägte Umfeld ausweichen können. Dies gilt auch für die gefährdeten Arten Bluthänfling und Stieglitz.

In dem teilweise beanspruchten Gehölzstrukturen an der Straße „Im Kämpen“ wurden mindestens fünf Brutpaare Stare und ein Paar Hohltauben festgestellt. Waldkäuze wurden in 2022 nicht nachgewiesen, wurden aber vom Dipl.-Biol. Volker Moritz (2016) als Brutvögel im Untersuchungsgebietes angenommen. Aufgrund der sehr guten Habitateignung in diesen Gehölzstrukturen kann ein Brutvorkommen nicht sicher ausgeschlossen werden. Durch die Fällung eines Teils der Bäume, dessen starker Störung durch den Baubetrieb und der dauerhaften Lärmbelastung durch die Straße bestehen erhebliche Prognoseunsicherheiten bezüglich der Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für viele in dem Feldgehölz vorkommenden Arten. Vorsorglich seien aus gutachterlicher Sicht (öKon 2022) daher zur Sicherstellung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Baumhöhlen) von Hohltauben, Staren und Waldkäuzen jeweils mindestens drei Nistkästen pro Brutpaar in geeigneter Lage fachgerecht zu installieren.

Für alle Gehölz bewohnenden Vogelarten muss eine direkte Tötung durch die Fällung sicher ausgeschlossen werden. Eine Tötung wäre in dem Fall bei der Zerstörung von bebrüteten Nestern zu erwarten. Dies kann bei einer Gehölzbeseitigung außerhalb der Brutzeit sicher vermieden werden. Der Gutachter empfiehlt daher, dass zur Vermeidung des Tatbestandes der Tötung nach § 44 BNatSchG jegliche Gehölzarbeiten außerhalb der Brutzeit stattfinden, also nur im Zeitraum 01.10 bis 28./29.02. Sollten in den zu fällenden Bäumen Höhlen vorhanden sein, die sich als Brutplatz für Waldkäuze eignen, seien diese vorher auf Besatz durch Waldkäuze zu kontrollieren oder im Zeitraum vom 1. Oktober bis 31. Dezember zu fällen.

Tötungs- und Verletzungsverbot	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ Gehölzfällung nur in der Zeit vom 01.10. – 28./29.02. ▪ Bei Fällung von Höhlenbäumen ökologische Baubegleitung	
Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	
Schädigungsverbot	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine	
☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ Schaffung von 15 Nisthilfen für Stare ▪ Schaffung von 3 Nisthilfen für Hohltauben ▪ Schaffung von 3 Nisthilfen für Waldkäuze	
Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	
Störungsverbot	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine	
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine	
Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	

Abb. 8: Verbotstatbestände für Gehölz gebundene/ bewohnende Vogelarten
(öKon 2022, S. 29)

Am Boden brütende Feldvogelarten

Laut der gutachterlichen Beurteilung sind die gefährdete Art Feldlerche und die stark gefährdete Art Rebhuhn von Umsetzung der Entlastungsstraße direkt betroffen, da ihrer Reviere im Eingriffsbereich liegen. Die kartierten Kiebitzvorkommen liegen in einem Abstand von ca. 200-400 m zur geplanten Entlastungsstraße und damit im indirekten Einflussbereich der Planung. Im Plangebiet und dessen Einwirkungsbereich kommen zudem weitere derzeit ungefährdete europäische Brutvogelarten, wie Austernfischer, Jagdfasan und Schafstelze ebenfalls mit Brutrevieren vor.

Ohne die Anlage von CEF-Maßnahmen wäre anzunehmen, dass das Schädigungsverbot für ein Paar Feldlerchen und vier Paare Rebhühner verletzt wird. Für ein bis zwei Paare Bluthänflinge, bis zu vier Paare Schafstelzen sowie ein weiteres Paar Feldlerchen und zwei Paare Kiebitze bestünde zumindest die Unsicherheiten, ob die Planung das Schädigungsverbot verletzt.

Für alle betroffenen und potenziell beeinträchtigten Arten können durch die Anlage von sicheren Bruthabitaten die Auswirkungen der Planung so weit gemindert werden, dass der Verbotstatbestand der Schädigung nicht erfüllt wird. Hierzu kann die Anlage von vier mehrjährigen Brachflächen in der Größe von jeweils mindestens einem Hektar eine wirksame Kompensation der Beeinträchtigung darstellen. Zur Vermeidung des Tatbestands der Schädigung nach § 44 BNatSchG ist zudem darauf zu achten, dass die ökologische Funktion großflächiger Ackerflächen östlich von Damme als Fortpflanzungsstätte der vorkommenden Feldvogelarten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Wenn die Flächen in Lage und Ausstattung optimal hergerichtet werden und entsprechend der Bedürfnisse der Arten gepflegt werden, können sie für mehrere der betroffenen Arten wirksam werden.

Laut der gutachterlichen Beurteilung (öKon 2022) ist davon auszugehen, dass im Jahr der Bauarbeiten zumindest Feldlerchen, Rebhühner und Schafstelzen möglicherweise auch Kiebitze und andere Arten im Plangebiet brüten. Bei Bauarbeiten im Nestbereich oder in unmittelbarer Nähe zum Nest, besteht die Gefahr der Zerstörung von Gelegen, der Tötung von nicht flüggen Jungvögeln oder einer störungsbedingten Brutaufgabe. Zur Vermeidung des Tatbestands der Tötung nach § 44 BNatSchG muss eine

Zerstörung von bebrüteten Gelegen ausgeschlossen werden. Dies ließe sich durch einen Bauzeiten-ausschluss vom 15. März bis 31. August sicherstellen. Da mit einer mehrjährigen Bautätigkeit zu rechnen ist, besteht auch das Risiko einer Brutansiedlung von Vögeln in der Baustelle. Daher empfiehlt das Fachgutachten, dass die Baumaßnahmen während der Brutzeit und insbesondere vor der Umsetzung von möglichen Vergrämnungsmaßnahmen von einer Fachperson begleitet werden (ökologische Baubegleitung).

Tötungs- und Verletzungsverbot ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ Bauzeitenregelung zur Brutzeit vom 15. März bis 31. August ▪ Ökologische Baubegleitung zur Brutzeit vom 15. März bis 31. August Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	
Schädigungsverbot ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine ☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ Anlage von Ausweichhabitaten im Umfang von mindestens 4 x ein Hektar Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	
Störungsverbot ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	

Abb. 9: Verbotstatbestände für Offenlandarten (öKon 2022, S. 31)

Sporadische Nahrungsgäste, Wintergäste und Durchzügler (Brutvögel)

Das Plangebiet wird sporadisch als Nahrungshabitat genutzt. Aus den Untersuchungen ergaben sich jedoch keine Hinweise auf regelmäßige Rastplätze im Plangebiet. Das Gutachten (öKon 2022) kommt zu dem Ergebnis, dass negative Auswirkungen auf sporadische Nahrungsgäste, Wintergäste und Durchzügler (Brutvögel) nicht zu erwarten sind, da die Funktion der Ackerflächen zur Nahrungssuche oder zur kurzzeitigen Rast bei dem großen Angebot vergleichbarer Flächen in der Umgebung vernachlässigbar gering ist.

Tötungs- und Verletzungsverbot ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	
Schädigungsverbot ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	
Störungsverbot ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor: ☐ ja ☒ nein	

Abb. 10: Verbotstatbestände für sporadische Nahrungsgäste (öKon 2022, S. 31)

Amphibien und weitere besonders geschützte Arten

Im Rahmen der in 2016 durchgeführten faunistischen Erfassungen wurden im weiteren Umfeld der geplanten Entlastungsstraße sechs Gewässer(-komplexe) kartiert. In einigen der Gewässer wurden Amphibien nachgewiesen. Hierbei handelte es sich um Grünfrösche, die in der Regel kein ausgeprägtes Wanderverhalten zeigen. Keines der Gewässer befindet sich im Eingriffsbereich für die Umsetzung der Entlastungsstraße. Eine direkte Schädigung von Fortpflanzungsstätten von Amphibien kann daher sicher ausgeschlossen werden. Die Bereiche der Entlastungsstraße umfassen vorwiegend intensiv genutzte Ackerflächen und kaum Gehölze, die als Sommerhabitat oder Wanderweg von Amphibien anzusprechen wären. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko oder indirekte Schädigung von Fortpflanzungsstätten, welche zur Verletzung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG führen können, ist für Amphibien nicht erkennbar.

Es liegen keine Hinweise auf weitere streng oder europäisch geschützte Arten, wie z.B. Zauneidechsen oder Nachtkerzenschwärmer, vor. Die baubedingte Tötung weiterer besonders geschützter Arten, wie z.B. Maulwürfen, Igelrn oder Waldmäusen kann zufällig passieren, ist nicht populationsrelevant und kann nicht mit verhältnismäßigem Aufwand vermieden werden. Hierbei ist anzumerken, dass unvermeidbare baubedingte Tötungen besonders geschützter Arten nicht das Tötungsverbot nach § 44 BNatSchG verletzen.

Tötungs- und Verletzungsverbot	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
keine	
Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor:	☐ ja ☒ nein
Schädigungsverbot	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
▪ keine	
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:	
▪ keine	
Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor:	☐ ja ☒ nein
Störungsverbot	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
▪ keine	
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:	
▪ keine	
Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor:	☐ ja ☒ nein

Abb. 11: Verbotstatbestände für weitere besonders geschützte Arten (öKon 2022, S. 32)

Folgerungen für das weitere Planverfahren

Das Fachgutachten (öKon 2022) kommt zu dem Ergebnis, dass aus artenschutzrechtlicher Sicht der Umsetzung des Bebauungsplanes keine offensichtlichen Gründe entgegenstehen, sofern bei der Umsetzung der Planung die folgenden Maßnahmen berücksichtigt werden:

- **Bauzeitenregelung (Gehölzbeseitigung zwischen dem 01.10 und dem 28/29.02)**
 - Durchführung von Arbeiten an Gehölzen (Fällung / Beseitigung) nur in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar
 - bei potenziellen Quartierbäumen (Brutvögel und Fledermäuse) ist eine Kombination aus Baumhöhlenkontrolle mit der ökologischen Baubegleitung erforderlich

- **Ökologische Baubegleitung**
 - bei Bäume mit Höhlen und Spalten (potenzieller Fledermausbesatz/ Fledermauswinterquartier) ist die Fällung im Winter unter fachkundiger Begleitung durchzuführen
Hinweis: Die Untere Naturschutzbehörde ist von den jeweiligen Arbeitsfortschritten der ökologischen Baubegleitung in Kenntnis zu setzen. Nach Beendigung muss zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen Ablaufs mindestens eine Kurzdokumentation beigebracht werden.
 - bei Baumaßnahmen während der Brutzeit von Brutvögeln und vor der Umsetzung von Vergrämuungsmaßnahmen
- **Bauzeitenregelung im Offenland vom 15.03. bis 31.08**
 - Beseitigung dichter Vegetation, wie z.B. für den Bau von Lagerflächen sowie Baustellenzufahrten und andere Bodenarbeiten darf nur außerhalb des 15. März bis 31. August stattfinden, also nur vom 1. September bis zum 14. März
- **Ausgleichsmaßnahmen für Feldlerchen und Rebhühner (CEF)**
 - Bereitstellung von vier Flächen mit einer Größe von jeweils mindestens 1,0 ha im räumlichen Zusammenhang und an geeigneter Stelle als störungsarmes Brut- bzw. Nahrungshabitat und als Fläche zur Aufzucht der Jungen
 - Die Maßnahmen müssen vorgezogen umgesetzt und zum Eingriffszeitpunkt wirksam sein.
- **Funktionserhaltender Ausgleich für Hohлтаuben, Stare und Waldkäuze (CEF)**
 - 3 Nisthilfen für Hohлтаuben, 15 Nisthilfen für Stare und mindestens 3 Nisthilfen für Waldkäuze an geeigneten Standorten östlich der Trasse als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vor Fällung der Gehölze
- **Schaffung von Fledermausersatzquartieren an Bäumen (CEF)**
 - mindestens 10 für Fledermäuse geeignete Kästen (8 Sommerquartiere, 2 Winterquartiere) in umliegenden Waldbeständen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, also vor Fällung der Gehölze, aufzuhängen
- **Sicherung zukünftiger Quartierbäume**
 - mindestens 10 geeignete Bäume als potenzielle bzw. zukünftige (Ziel-) Quartierbäume zu kennzeichnen und dauerhaft zu sichern
 - umliegende Waldflächen in einem ca. 100 m Puffer um die Quartierbäume mindestens dauerwaldartig bewirtschaften oder anderweitig (z.B. durch Nutzungsaufgabe) als störungsarme Bereiche sichern

Die Maßnahmen wurden an dieser Stelle zusammenfassend dargelegt. Eine detailliertere Beschreibung der Maßnahmen findet sich im Fachbeitrag auf den Seiten 33 bis 35.

Die vorgenannten Maßnahmen sollen im Umfeld des Plangebietes erfolgen. Im Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung wurden in der Karte 2 Vorschläge für geeignet CEF-Maßnahmen in der Umgebung der geplanten Entlastungsstraße erarbeitet. Die Maßnahmen, die dem südlich anschließenden Bebauungsplan Nr. 178A zugeordnet werden konnten, können alle auf stadt eigenen Flächen umgesetzt werden, welche Zeitnah – vor Umsetzung der Planung – zur Verfügung stehen. Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 178B und dessen Umfeld ist im Anschluss an die vorliegende Bauleitplanung eine Neuordnung des Grundbesitzes durch ein Flurbereinigungsverfahren geplant. Erst danach ist eine rechtliche Sicherung der CEF-Maßnahmen auf konkreten Flächen möglich. Auf eine Festsetzung oder konkrete

Zuordnung der Maßnahmen zum Artenschutz im Bebauungsplan wird daher im vorliegenden Fall verzichtet. Zum Zeitpunkt des Baubeginns muss jedoch die Wirksamkeit der artenschutzrechtlich erforderlichen CEF-Maßnahmen (nach § 44 Abs. 5 BNatSchG) nachgewiesen werden.

B.4 Infrastruktur

Niederschlagswasser

Zur Planung der Straßenentwässerung wurde durch das Planungsbüro Hahm in Abstimmung mit dem OOWV ein Entwässerungskonzept erstellt. Das Konzept sieht eine Entwässerung der Verkehrsflächen mit einer offenen Wasserführung entlang der Verkehrstrassen vor. Vor Einleitung in den Vorfluter sind Anlagen zur Niederschlagswasserbehandlung (NWBA) und -rückhaltung (RRB) vorgesehen, wobei die Ableitung des Drosselabflusses überwiegend über das vorhandene Kanalnetz erfolgen wird. Nur im Bereich der Borringhauser Straße werden Teile des Oberflächenwassers in das geplante Regenrückhaltebecken am Moorweg gedrosselt in den Osterdammer Bergbach abgegeben. Die Bemessung des Rückhaltevolumens erfolgte anhand eines 10-jährigen Regenereignisses. Die hierfür erforderlichen Flächen werden im Bebauungsplan als Flächen für die Regenwasserrückhaltung festgesetzt.

Zusätzlich wurden in dem Entwässerungskonzept Flächen ermittelt, die für eine Ableitung des Notüberlaufs im Falle einer Notentlassung bei Regenereignissen erforderlich sind, die das 10-jährige Ereignis überschreiten. Die hierfür erforderlichen Flächen werden im Bebauungsplan ebenfalls als Flächen für die Regenwasserrückhaltung festgesetzt.

Leitungstrassen

Östlich des Plangebietes verläuft eine 110-kV Hochspannungs-Freileitung. Eine Beeinträchtigung der Leitung ist nicht zu erwarten.

Der Verlauf der geplanten Entlastungsstraße ist zum Teil bereits mit den Leitungsträgern abgestimmt. Im Bereich der geplanten Trasse verlaufen daher zum Teil auch schon Gasleitungen und Telekommunikationsleitungen, die im Rahmen der Ausbauplanung zu berücksichtigen sein werden. Die Leitungsträger haben zudem im Beteiligungsverfahren Hinweise zum Umgang und Schutz der im Plangebiet verlaufenden Leitungen vorgetragen. Diese Hinweise werden im Rahmen der Umsetzung der Planung zu berücksichtigen sein.

B.5 Altlasten

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes und in der näheren Umgebung sind der Stadt Damme keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen bekannt.

C UMWELTBERICHT

C.1 Einleitung

C.1.1 Kurzdarstellung der Planung

Zur Entlastung des innerstädtischen Verkehrsnetzes soll östlich der Siedlungsbereiche Dammes eine Entlastungsstraße entstehen, die ausgehend von der Steinfelder Straße mit Anschlüssen an die Kreisstraße 272 (Bokern), die Landesstraße 853 (Lembrucher Straße) und die Kreisstraße 275 (Borringhauser Straße) einer Verbindung zur Landesstraße 80 (Hunteburger Straße) bildet.

Die planungsrechtlichen Voraussetzungen werden dabei in mehreren Teilabschnitten über die Bebauungspläne Nr. 178A und 178B geschaffen. Die Entlastungsstraße soll in dem vom Bebauungsplan Nr. 178 B betroffenen Teilabschnitt zwischen der Steinfelder Straße und der Borringhauser Straße in einer Länge von etwa 2 km verlaufen. Neben den Straßenflächen der Entlastungsstraße sind in der Vorhabenplanung auch Flächen für einen Fuß- und Radweg, für Straßenbegleitgrün sowie Flächen für die Oberflächenentwässerung in Form von Gräben und Regenwasserrückhalteinrichtungen vorgesehen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 6,5 ha.

Die Umsetzung der Planung führt zu einer Neuversiegelung von Flächen im Umfang von rund 2,7 ha. Zum Ausgleich der damit verbundenen Eingriffsfolgen wird auf externen Flächen eine Aufwertung um rd. 33.722 auf m² bezogene Werteinheiten des Osnabrücker Kompensationsmodells erforderlich sein. Hierfür stehen der Stadt Damme aus dem Kompensationsflächenpool „Gut Lage“ (Maßnahme Nr. 1.3.2) ausreichend ökologische Werteinheiten zur Verfügung.

C.1.2 Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung in der Planung

Ziele	Berücksichtigung bei Planung
BauGB Menschenwürdige Umwelt sichern, natürliche Lebensgrundlagen schützen, Erhalt und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes Förderung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung, sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Verringerung der Inanspruchnahmen von Fläche für bauliche Nutzung, Vermeidung von Bodenversiegelung, Wiedernutzbarmachung von Flächen, Vermeidung und Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, Vermeidung von Emissionen, Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Schutz von Kultur und Sachgütern	Mit der Entlastungsstraße sollen die innerstädtischen Straßen Dammes entlastet werden, wodurch dort die Aufenthaltsqualität erhöht wird. Die Trasse verläuft überwiegend auf Ackerflächen oder bereits vorhandenen Verkehrsflächen, die keine hohe Bedeutung für Natur und Landschaft aufweisen. Gehölzstrukturen werden nur im sehr geringen Umfang in Anspruch genommen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden durch Aufwertungen innerhalb eines Flächenpools kompensiert.
BImSchG inkl. Verordnungen Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre und der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen	Mit der Entlastungsstraße sind erhebliche Emissionen durch Verkehrslärm verbunden. In der Umgebung des Plangebietes befinden sich jedoch kaum schutzwürdigen Nutzungen, die durch

	die geplante Entlastungsstraße erheblich beeinträchtigt würden oder es greifen Schutzmaßnahmen, die über Bebauungspläne gesichert werden. Der Kraftfahrzeugverkehr auf der geplanten Straße wird zur Emission verschiedener Luftschadstoffe führen. Indem der Verkehr auf den innerstädtischen Verkehrswegen reduziert wird und potenzielle Staus vermieden werden, werden gleichzeitig insgesamt weniger Luftschadstoffe erzeugt und die Konzentration dieser Schadstoffe in der Innenstadt reduziert.
BNatSchG - NNatSchG Schutz, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung von Natur und Landschaft, Berücksichtigung des Artenschutzes	Das Inventar an und die Funktionen für geschützte Arten wurden aufgenommen. Mit Maßnahmen zum Artenschutz kann bei der Umsetzung der Planung sichergestellt werden, dass geschützte Arten nicht beeinträchtigt und Veränderungen ihrer Lebensräume ausgeglichen werden.
BBodSchG - BBodSchV Schutz und Wiederherstellung des Bodens in seiner Funktion im Naturhaushalt, Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen	Bei den Erdarbeiten werden die Bestimmungen zum Bodenschutz beachtet, die unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Bodens durch Versiegelung werden durch Aufwertung der Bodenfunktionen im Kompensationsflächenpool kompensiert.
NWaldLG Wald ist zu schützen, zu mehrten, nachhaltige Bewirtschaftung (Schutzfunktion, Nutzfunktion, Erholungsfunktion), Ordnung der Nutzung der freien Landschaft	Waldflächen sind durch die Planung nicht betroffen.
LROP vorhandene Belastungen der Bevölkerung durch Lärm und Luftverunreinigungen durch technische Maßnahmen und durch verkehrslenkende sowie verkehrsbeschränkende Maßnahmen senken	Die vorliegende Planung trägt zur Funktionsverbesserung der Verkehrsinfrastruktur Dammes bei und kann damit zu einer Reduzierung der Lärm und Luftverunreinigungen der Innenstadtbereiche Dammes beitragen und folgt damit den Zielen und Grundsätzen des LROP.
Schutzgebiete FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete (Natura 2000), Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmäler, geschützte Biotop	Im Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete in Form von Vogelschutzgebieten, FFH-Gebieten, Natur- und Landschaftsschutzgebieten, geschützten Landschaftsbestandteilen, Naturdenkmälern oder geschützte Biotop.

Landschaftsrahmenplan

In den Karten zum Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Vechta aus dem Jahr 2005 ist der Geltungsbereich als „landwirtschaftlich genutztes Gebiet mit vorherrschender Ackernutzung“ dargestellt. Westlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich die Stadt Damme, die als „besiedelter Bereich“ dargestellt ist. Östlich des Plangebietes erstreckt sich die offene Landschaft, ebenfalls als „landwirtschaftlich genutztes Gebiet mit vorherrschender Ackernutzung“ dargestellt. Dem Plangebiet kommt laut LRP aufgrund seiner Biotopausstattung lediglich eine Grundbedeutung für den Arten- und Biotopschutz zu.

Im Zielkonzept des LRP ist das Plangebiet dem Zieltyp „Mindestanforderungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ zugeordnet. Das Plangebiet soll als Agrargebiet mit gewässer- und bodenschonender ackerbaulicher Nutzung erhalten und entwickelt werden. Im Bereich der geplanten Trasse sind keine geschützten oder schutzwürdigen Teile von Natur und Landschaft vorhanden. In unmittelbarer Nähe, ca. 115 m entfernt vom nördlichen Teil der Trasse, befindet sich ein nach § 21 NNatSchG geschütztes Naturdenkmal (ND - Da 5.3). Dabei handelt es sich um zwei Linden und eine Kastanie an der Holter Kapelle in Damme.

Landschaftsplan

Im Landschaftsplan der Stadt Damme aus dem Jahr 1997 ist das Plangebiet größtenteils der Landschaftseinheit „Grundwasserferne Geest“ zugeordnet. Zu den vorgesehenen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für diesen Bereich gehören vordringlich die Entwicklung von Gehölzstrukturen (Feldgehölzinseln, Hecken, Gehölzstreifen, Baumreihen) und Saumstrukturen in den ausgeräumten Landschaftsteilen.

Sonstige Pläne des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes

Es bestehen keine rechtsverbindlichen Pläne des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes die das Plangebiet betreffen oder für die ein Wirkungszusammenhang mit dem Plangebiet bzw. dem Vorhaben besteht. Die informellen Planungen der Stadt Damme, des Landkreises Vechta und der verschiedenen Ver- und Entsorgungsunternehmen können, soweit erforderlich, bedarfsgerecht angepasst werden.

C.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Zur Ermittlung der Auswirkungen der geplanten östlichen Entlastungsstraße in Damme wurde im Oktober 2020 durch das Büro BIO-CONSULT ein UVP-Bericht erstellt, dessen Ergebnisse in den nun vorliegenden Umweltbericht einfließen.

C.2.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt

C.2.1.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Biotoptypenkartierung /Bewertung

Lebensräume ähnlicher Artenzusammensetzung und Ausprägung werden als Biotoptypen zusammengefasst. Die Differenzierung der Biotoptypen orientiert sich am entsprechenden Kartierschlüssel für Niedersachsen. Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte am 11.10.2017 (Methodik und Zuordnungen: v. Drachenfels 2012/2015). Im Jahr 2020 erfolgten in einzelnen Bereichen ergänzende Untersuchungen durch das Büro BIO-CONSULT.

Die Biotoptypen werden nach den Maßstäben des Osnabrücker Kompensationsmodells (Landkreis Osnabrück, 2016) bewertet. Dabei werden Wertstufen zugeordnet, die folgendermaßen kategorisiert sind:

Kategorie			Faktor / Wertstufe		
0	=	wertlos	0,0		
1	=	unempfindlich	0,1	bis	0,5
2	=	weniger empfindlich	0,6	bis	1,5
3	=	empfindlich	1,6	bis	2,5
4	=	sehr empfindlich	2,6	bis	3,5
5	=	extrem empfindlich	3,6	bis	5

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes waren bei den Kartierungen die in der folgenden Tabelle aufgeführten Biotoptypen festzustellen, die entsprechend der vorliegenden Ausprägungen den genannten Wertstufen zuzuordnen waren.

Biotoptyp (Bestand: Okt. 2017/ Dez 2020)		Fläche	Wertfaktor
	Bezeichnung	m ²	WF
OVS	Straße	7.282	0
OVW	Weg	303	0
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	3.129	1,5
AS	Sandacker	10.463	1,0
ASp	Sandacker auf Plaggeneschböden	30.066	1,2
AL	Basenarmer Lehmacker	7.041	1,0
ALp	Basenarmer Lehmacker auf Plaggenesch	3.705	1,2
HFM	Strauch-Baumhecke	124	1,8
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	1.142	1,8
HPX	Sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbestand	83	1,5
GRR	Artenreicher Scherrasen	72	1,3
UNK	Staudenknöterichgestrüpp	254	0,8
UHM/FGR	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte / Nährstoffreicher Graben	708	1,5
UHM/UHB	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte / Artenarme Brennesselflur	738	1,4
	Summe	65.110	

Die im Geltungsbereich vorhandenen Biotoptypen sind weit überwiegend als wertlos, unempfindlich und weniger empfindlich anzusehen. Lediglich 1.266 m² (HFM/ HPS) der insgesamt etwa 6,5 ha sind der Kategorie „empfindlich“ zuzurechnen. Sehr empfindliche oder extrem empfindliche Biotoptypen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Gesetzlich geschützte Pflanzenarten wurden ebenfalls nicht festgestellt und sind aufgrund der Gegebenheiten auch nicht zu erwarten.

Fauna

Die Ermittlung und Beschreibung des Schutzgutes Tiere erfolgt anhand des Fachbeitrags zur Artenschutzrechtlichen Prüfung des Büro öKon GmbH aus dem Oktober 2022. Der Fachbeitrag beruht auf

Daten aus dem Informationsdienst Niedersachsen, Daten aus dem batmap-Server, Daten aus vorherigen Kartierungen durch den Dipl.-Biol. Volker Moritz (2016) und Kartierungen im Jahr 2022 durch das Büro öKon GmbH (2022). Hierbei wurde das Vorkommen von Fledermäusen, Vögeln, Amphibien und weiterer besonders geschützter Arten untersucht.

Detaillierte Informationen zu den Untersuchungen und den Angaben zu den angewandten Methoden im Rahmen dieser Untersuchungen können den entsprechenden Gutachten entnommen werden.

Das von den Gutachtern betrachtete Untersuchungsgebiet geht über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes deutlich hinaus, da je nach Art die Auswirkungen der Planung bis zu einem Abstand von 600 m zu berücksichtigen sind.

Brutvögel

Insgesamt wurden im Rahmen der avifaunistischen Untersuchung 56 Vogelarten festgestellt, wovon 35 Arten eindeutig Revier anzeigendes Verhalten zeigten, so dass davon auszugehen ist, dass diese Arten Reviere innerhalb des Untersuchungsgebietes besitzen. Für weitere sechs Arten konnte nicht eindeutig geklärt werden, ob sich tatsächlich Brutstätten im Untersuchungsgebiet befinden. Alle anderen Arten sind aufgrund ihres Verhaltens oder ihrer Habitatansprüche sicher als Durchzügler, Nahrungsgast, Wintergast oder nur überfliegend anzusprechen.

In den von der Umsetzung der Planung betroffenen Gehölzstrukturen wurden bei den Untersuchungen Reviere von Gehölz gebundenen Vogelarten festgestellt. Bei den meisten der festgestellten Arten handelt es sich um ungefährdete Arten mit einer weiten Verbreitung und einer hohen Anpassungsfähigkeit (z.B. Kohlmeise, Mönchsgrasmücke oder Rotkehlchen). In dem teilweise beanspruchten Gehölzstrukturen an der Straße „Im Kämpen“ wurden jedoch auch mindestens fünf Brutpaare Stare und ein Paar Hohltauben festgestellt. Waldkäuze wurden in 2022 nicht nachgewiesen, wurden aber vom Dipl.-Biol. Volker Moritz (2016) als Brutvögel im Untersuchungsgebiet angenommen. Aufgrund der sehr guten Habitatsignung in diesen Gehölzstrukturen kann ein Brutvorkommen nicht sicher ausgeschlossen werden.

Laut der gutachterlichen Beurteilung sind zudem die gefährdete Art Feldlerche und die stark gefährdete Art Rebhuhn von der Umsetzung der Entlastungsstraße direkt betroffen, da ihrer Reviere im Eingriffsbereich liegen. Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden in dem ca. 150 Hektar großen Untersuchungsgebiet nur 1-2 Feldlerchenreviere kartiert. Ein Revier befindet sich im Norden der geplanten Trasse zwischen der Steinfelder Straße und Bokern. Ein weiteres Revier liegt östlich der Trasse südlich der Lehmbrucher Straße. Der Nachweis von mindestens vier Rebhuhnpaaren zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat führte jeweils zu einem Reviernachweis mit Brutverdacht. Die vier bis fünf Reviere wurden jeweils an einem einzigen Durchgang kartiert, so dass keine Hinweise auf eine Doppelerfassung vorliegen. Anhand von wiederholten Sichtungen von Paaren zur Brutzeit wurden am östlichen Ortstrand von Damme vier Reviere von Bluthänflingen festgestellt. Die genauen Neststandorte konnten jedoch in keinem Fall bestimmt werden. Die kartierten Kiebitzvorkommen liegen in einem Abstand von ca. 200-400 m zur geplanten Entlastungsstraße und damit im indirekten Einflussbereich der Planung.

Im Plangebiet und dessen Einwirkungsbereich kommen zudem weitere derzeit ungefährdete europäische Brutvogelarten, wie Austernfischer, Jagdfasan und Schafstelze ebenfalls mit Brutrevieren vor.

Das Plangebiet wird sporadisch als Nahrungshabitat genutzt. Aus den Untersuchungen ergaben sich jedoch keine Hinweise auf regelmäßige Rastplätze im Plangebiet. Folgende Nahrungsgäste konnten im

Umfeld des Plangebietes beispielsweise beobachtet werden: Heringsmöwe, Lachmöwe, Mauersegler, Mäusebussard, Rohrweihe, Sperber u.v.m.

Fledermäuse

Im Jahr 2016 wurde durch den Dipl.-Biol. Volker Moritz eine Untersuchung zur Nutzung der Gehölzstrukturen im Umfeld der geplanten Entlastungsstraße durchgeführt. Im Rahmen dieser Untersuchungen wurden die permanent oder zeitweise in Baumhöhlen lebenden Fledermausarten Großer Abendsegler, Rauhaut- und Wasserfledermaus sowie unbestimmte Arten der Gattung Myotis festgestellt. Für das Feldgehölz an der Straße „Im Kämpfen“ liegt ein Verdacht auf eine Abendsegler-Wochenstube vor. Quartiere weiterer in Baumhöhlen wohnenden Arten wurden nicht nachgewiesen, können aber auch nicht sicher ausgeschlossen werden. Bei den o.g. Kartierungen wurden zudem die Gebäude bewohnenden Fledermausarten Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus im Umfeld der geplanten Entlastungsstraße nachgewiesen.

Amphibien und weitere besonders geschützte Arten

Im Rahmen der in 2016 durchgeführten faunistischen Erfassungen wurden im weiteren Umfeld der geplanten Entlastungsstraße sechs Gewässer(-komplexe) kartiert. In einigen der Gewässer wurden Amphibien nachgewiesen. Hierbei handelte es sich um Grünfrösche, die in der Regel kein ausgeprägtes Wanderverhalten zeigen. Die Bereiche der Entlastungsstraße umfassen vorwiegend intensiv genutzte Ackerflächen und kaum Gehölze, die als Sommerhabitat oder Wanderweg von Amphibien anzusprechen wären.

Es ergaben sich keine Hinweise auf weitere streng oder europäisch geschützte Arten, wie z.B. Zauneidechsen oder Nachtkerzenschwärmer.

Boden / Fläche

Es sind ca. 57.500 m² bisher unbebauter Fläche und ca. 7.600 m² bereits bebauter Fläche von der Planung betroffen.

Das Geländeniveau liegt zwischen im Plangebiet bei ca. 56 m ü. NN und 77 m ü. NN, wobei sich die höchste Erhebung im Bereich der Lembrucher Straße befindet. Es handelt sich somit um ein leicht hügeliges Gelände.

Die Böden im Plangebiet sind größtenteils geprägt durch Sandlöss- sowie Lehmverbreitungsgebiete, aber auch Talsandgebiete sind kleinflächig vorhanden. Die geplante Trasse befindet sich hauptsächlich in Bereichen der Bodentypen Plaggenesch unterlagert von Parabraunerde und Plaggenesch unterlagert von Podsol. Die Plaggeneschböden sind das Ergebnis einer fast tausendjährigen speziellen Düngeform auf nährstoffarmen Böden. Weiterhin finden sich Podsol, Gley-Podsol und Kolluvisol über Gley.

Der Plaggenesch über Parabraunerde hat ein sehr hohes ackerbauliches Ertragspotenzial, während die anderen Bodentypen nur ein mittleres besitzen. Der Plaggenesch stellt aufgrund seiner hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit einen besonders schutzwürdigen Boden dar. Er ermöglicht eine Landbewirtschaftung mit geringem Betriebsmitteleinsatz. Diese trägt wiederum zur nachhaltigen Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes bei. Beeinträchtigungen dieser natürlichen Funktionen sollen nach Bodenschutzrecht vermieden werden. In § 1 BNatSchG heißt es „Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können [...]“ Somit sind Böden mit einer hohen natürlichen

Fruchtbarkeit vor einer belastenden Nutzung wie der Versiegelung durch Siedlungs- und Verkehrsflächen zu schützen. Diesen Bereichen kommt eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Boden zu. Den anderen Bereichen, die nicht von Plaggenesch überdeckt sind, kommt eine mittlere Bedeutung zu.

Die Empfindlichkeit der Böden im Bereich der geplanten Trasse gegenüber Verdichtungen ist als gering bis mittel eingestuft. Aufgrund dessen sind die Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung gering bis mäßig gefährdet. Z. T. sind auch Bereiche vorhanden, die als unempfindlich gelten und folglich nicht gefährdet sind.

Vorbelastungen für das Schutzgut Boden ergeben sich aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen, die Verdichtungen, Veränderungen des Bodengefüges und Stoffeinträge mit sich bringt. Zudem sind bereits versiegelte Flächen in Form von Straßen vorhanden.

Bodenfunktionen	Bewertung
Natürliche Bodenfruchtbarkeit (Lebensraumfunktion) <i>Unter Lebensraumfunktion ist die Lebensgrundlage für Menschen und der Lebensraum für Tiere, Pflanzen sowie Bodenorganismen zu verstehen.</i>	Rund 7.600 m² des Geltungsbereiches werden bereits als Verkehrsfläche genutzt und erfüllen keine weiteren Bodenfunktionen. Ca. 50.000 m² werden bisher als Acker bewirtschaftet. Das Plangebiet liegt in einem Bereich mit einer hohen Leistungsfähigkeit/ Bedeutung aufgrund seiner hohen bis sehr hohen natürlichen Fruchtbarkeit. Dabei handelt es sich zum Teil um schutzwürdige Böden. Hinsichtlich der Lebensgrundlage für Menschen ist es wichtig, dass die Prüf- und Maßnahmenwerte der BBodSchV nicht überschritten werden, was hier nicht zu erwarten ist. Der derzeitige Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen wird durch die Planung beeinträchtigt, allerdings ist die Eignung des Standortes für solche Gemeinschaften durch die derzeitige anthropogene landwirtschaftliche Nutzung ohnehin bereits eingeschränkt.
Besondere Standorteigenschaften (Lebensraumfunktion) <i>Böden mit besonderen, in der Regel extremen Standorteigenschaften günstige Voraussetzungen für die Entwicklung besonders gefährdeter und daher schützenswerter Biotope aufweisen.</i>	Laut NIBIS Kartenserver ist die bodenkundliche Feuchtestufe stark frisch, mittelfrisch bzw. schwach trocken. Dies lässt darauf schließen, dass sich der Standort für spezialisierte Biotope nur bedingt eignet. Im Rahmen der Biotoptypenkartierung und artenschutzrechtlichen Prüfung wurden zudem keine streng geschützten Pflanzen-Arten sowie Arten der Roten Liste festgestellt.
Bestandteil des Wasserkreislaufes <i>Um die Funktion des Bodens als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt zu bewerten, werden die nutzbare Feldkapazität im effektiven Wurzelraum (nFKWe) und die Wasserdurchlässigkeit im wassergesättigten Boden herangezogen.</i>	Die die nutzbare Feldkapazität ist laut dem NIBIS Kartenserver (nFKWe) als mittel bis zum Teil auch sehr hoch einzustufen. Insgesamt kann der Funktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt daher einer mittleren Bedeutung zugeordnet werden
Naturnähe der Böden	Die Böden im Geltungsbereich weisen überwiegend eine starke anthropogene Überformung durch geringe bis mittlere Naturnähe auf.

<i>Naturnahe Böden zeichnen sich durch weitgehend uneinträchtigte Bodeneigenschaften aus.</i>	
Böden mit Archivfunktion	In dem Gebiet befinden sich Plaggeneschböden. Da diese jedoch stark überprägt sind und somit ihre charakteristische Ausprägung verloren haben, haben die im Plangebiet vorliegenden Böden nur eine geringe Archivfunktion. Es sind keine seltenen Böden oder Böden mit naturgeschichtlicher Bedeutung vorzufinden.
	Aufgrund der hohen - äußerst hohen Bodenfruchtbarkeit kann von einer besonderen Schutzwürdigkeit der Böden ausgegangen werden. Den Böden mit Plaggeneschen kommt eine hohe Bedeutung zu. Den übrigen Böden im Plangebiet kommt lediglich eine mittlere Bedeutung zu.

Wasser

Geschützte Gebietskategorien liegen in Bezug auf das Schutzgut Wasser für das Plangebiet nicht vor.

Es liegt in der hydrologischen Landschaft „Obere Hunte“. Die Grundwasseroberfläche liegt im Plangebiet bei > 42,5 m bis 45 m. Die Grundwasserneubildungsstufe liegt innerhalb des Verlaufs der geplanten Trasse vorwiegend bei 6 (251 - 300 mm/a), in kleinen Bereichen bei 3 (101 - 150 mm/a). Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung im Untersuchungsraum ist größtenteils als hoch eingestuft, in kleinen Bereichen als mittel, so dass eingedrungene Schadstoffe nicht sofort in das Grundwasser gelangen.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Vorbelastungen für das Schutzgut Wasser ergeben sich aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen sowie durch Versiegelungen (Straßen). Verdichtungen und Veränderungen des Bodengefüges (veränderten Wasserabfluss) sowie Stoffeinträge sind die Folgen.

Die Oberflächengewässer in der Umgebung des Plangebietes gelten bereits als erheblich verändert, der chemische Zustand des Grundwassers ist insgesamt als schlecht bewertet (u. a. bzgl. Nitrat). Der mengenmäßige Zustand des Grundwassers ist als gut eingestuft.

Luft/Klima

Die geplante Trasse verläuft durch ein Gebiet mit einer klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktion. Dabei handelt es sich um windoffene Ackerklimatope mit großflächiger Ackernutzung und nur wenigen Gehölzstrukturen, die als Kaltluftentstehungsgebiete fungieren.

Das Klima im Plangebiet ist ozeanisch geprägt. Es ist durch mäßig warme Sommer und verhältnismäßig milde Winter charakterisiert. Die Temperatur liegt in Damme im Jahresdurchschnitt bei 10,1 °C. Die Vegetationsperiode erstreckt sich über 155 Tagen im Jahr. Winde wehen überwiegend aus südwestlicher Richtung. Der mittlere Jahresniederschlag liegt bei 728 mm.

Nördlich angrenzend an die geplante Trasse befinden sich laut Landschaftsrahmenplan (2005) Talungen mit einem Kalt-/Frischluftransport und auch die Ackerflächen im Plangebiet stellen wichtige Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete dar, jedoch sind bereits einige Vorbelastungen vorhanden, die das

Schutzgut Luft und Klima beeinträchtigen. Vorbelastungen des Schutzguts Luft und Klima stellt im Plangebiet und dessen Umgebung vorrangig der Verkehr sowie Industrie und Gewerbe dar. Auch die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Flächen kann zeitweise, u. a. durch das Ausbringen von Gülle, zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes führen.

Insgesamt kommt dem Plangebiet und dessen Umgebung eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Luft und Klima zu.

Landschaft

Die Landschaft weist einen sehr weiträumigen Charakter auf. Die erhöhte Lage ermöglicht weite Ausblicke in das Umland, so dass von vielen Punkten die Diepholzer Moorniederung, die Dümmerniederung und das Wiehengebirge sichtbar sind. Das Landschaftsbild im Plangebiet und dessen Umgebung (ca. 500-m-Radius) ist hauptsächlich durch die dominierende Ackernutzung auf hügeligen bis flachwelligen Randbereichen und Abdachungen der Dammer Berge geprägt. Der Vergleich mit historischen Karten zeigt, dass die Landschaft eine alte Ackerlandschaft ist, die bereits seit sehr langer Zeit und traditionell von der Landwirtschaft genutzt wird. Diese durch Ackernutzung dominierten Bereiche weisen nur eine geringe Gliederung und Strukturvielfalt auf. Neben der Ackernutzung finden sich in der Umgebung ländlich geprägte, lockere Siedlungen mit einem offenen Siedlungscharakter (u. a. Borringhausen) sowie größere Siedlungskomplexe städtischer Prägung (Damme). Nördlich sowie westlich der geplanten Trasse liegt mit den Dammer Bergen ein Bereich der als sehr wichtig für das Landschaftserleben eingestuft ist.

Auffällige, das Landschaftsbild störende Elemente sind in Form einer Hochspannungsleitung sowie eines Hochregallagers vorhanden. Insbesondere das Hochregallager hat eine erhebliche negative Wirkung auf das Landschaftserleben, da es von fast jedem Standort im Plangebiet aus sichtbar ist. Im Umfeld des Plangebietes gibt es sonst keine vergleichbaren hohen und massiven Bauwerke, so dass das Hochregallager das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt, da es aufgrund seiner Höhe über eine weite Distanz hin sichtbar ist und wie ein Fremdkörper in der Landschaft wirkt.

Die Wahrnehmung des Landschaftsbildes negativ beeinflussende Gerüche können sich aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld des Plangebietes ergeben. Störende Geräusche werden durch den Verkehr auf der Borringhauser Straße, der Lembrucher Straße sowie der Steinfelder Straße erzeugt.

Der größte Teil des Plangebietes ist von mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild. Dabei handelt es sich um die von Ackernutzung dominierten Bereiche. Sie weisen eine deutliche Überprägung durch menschliche Nutzung auf. Natürlich wirkende Biotoptypen (z. B. Feldgehölze) sind im Plangebiet und der Umgebung nur noch in geringem Umfang vorhanden. Die natürliche Eigenentwicklung der Landschaft ist kaum noch erlebbar. Die Bereiche, in denen Ackernutzung auf Plaggenesch stattfindet, ist deren Besonderheit nur noch bedingt erkennbar.

Die überwiegend dörflich oder städtisch geprägten Siedlungsstrukturen im Umfeld des Plangebietes sind hauptsächlich ohne regional- und ortstypische Bauformen und haben daher auch nur eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild. Hier ist der Landschaftscharakter durch intensive menschliche Nutzung geprägt. Naturraumtypische, erlebniswirksame Landschaftselemente sind nur noch vereinzelt vorhanden. Eine sehr geringe Bedeutung für das Landschaftsbild haben die Bereiche, in denen Gewerbe-

und Industriegebiete vorhanden sind. Diese sind weitgehend von technogenen Strukturen dominiert und weisen keine naturraumtypischen, erlebniswirksamen Landschaftselemente mehr auf.

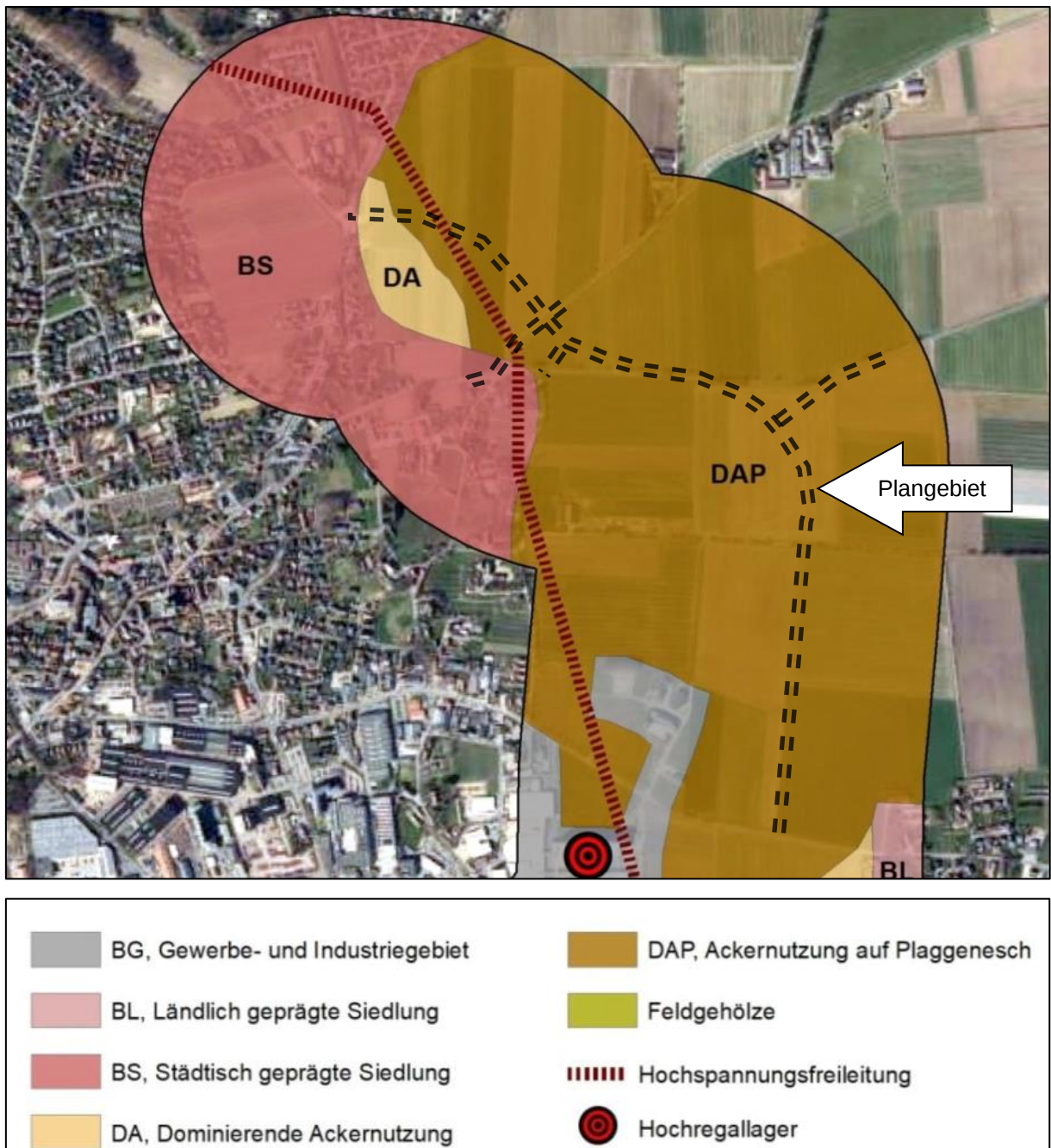


Abb. 12: Erfassung des Landschaftsbildes in einem 500 m-Radius und die geplante Trasse (vgl. BIO-CONSULT 2020 Seite 30)

C.2.1.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Nachfolgend werden die möglichen erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter beschrieben. Auf der Grundlage der verfügbaren Projektinformationen

(Ausbauplanung, Stand: Mai 2022) lassen sich die Wirkfaktoren, die mit der Umsetzung der Planung verbunden sind, bestimmen. Die bau-, anlage- und betriebsbedingten werden entsprechend dem bisherigen Planungsstand ermittelt und beschrieben. Auf der Grundlage von Art, Intensität, räumlicher Ausbreitung und Dauer des Auftretens der Wirkfaktoren können schutzgutbezogene Auswirkungen abgeleitet werden.

Tiere und Pflanzen

Nachfolgend werden baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen beschrieben. Zusätzlich zu den nachfolgend genannten Auswirkungen wurden in der gutachterlichen Beurteilung durch das Büro öKon GmbH (2022) Wirkfaktoren ermittelt, die dazu führen können, dass die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten können (öKon 2022, Seite 7). Das Eintreten der Verbotstatbestände kann jedoch durch konfliktvermeidende Maßnahmen, wie Bauzeitenregelung oder ökologische Baubegleitung bzw. durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) wirksam verhindert werden. Die hierfür erforderlichen Maßnahmen werden in der Begründung zum Bebauungsplan im Kapitel 3.3 Artenschutz und in dem Gutachten der öKon GmbH weiter ausgeführt. Die Wirksamkeit der Ausgleichsmaßnahmen und die Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind Voraussetzung für die Umsetzbarkeit der Planung und stellen sicher, dass die in dem Gutachten beschriebenen Auswirkungen bei der Umsetzung der Planung vermieden werden. Da die im Gutachten benannten Auswirkungen wirksam verhindert werden können, werden sie nachfolgend auch nicht weiter beschrieben.

Baubedingte Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere ergeben sich aus der zeitlich begrenzten Flächeninanspruchnahme insbesondere durch die Baustelleneinrichtung, Lagerflächen, Zufahrten und Arbeitsstreifen sowie aus Bauaktivitäten durch Maschinen und Fahrzeuge. Es kommt zu vielseitig wirkenden, vorwiegend temporären Beeinträchtigungen.

Durch die Anlage von Arbeitsstreifen sowie Zwischenlagerflächen werden Lebensräume zeitlich begrenzt in Anspruch genommen. In diesen Bereichen erfolgt eine Beeinträchtigung der relevanten Arten durch den vorübergehenden Standortverlust bzw. die temporäre Minderung der Standortqualität. In Abhängigkeit von der Entwicklungsdauer bzw. der Ersetzbarkeit des in Anspruch genommenen Lebensraumes ist eine Wiederherstellung beeinträchtigter Funktionen auf diesen Flächen möglich. Betroffen sind hier die festgestellten Vogelarten des Offenlandes Rebhuhn, Kiebitz und Feldlerche.

Während der Bauphase sind Belastungen angrenzender Lebensräume durch Abgase, Stäube und Schadstoffeinträge zu prognostizieren.

Visuelle und akustische Störreize sowie Erschütterungen durch den Baubetrieb können zu Störungen, Beunruhigungen und Vergrämung von Tieren führen. Es besteht die Gefahr des temporären Verlustes von Reproduktions-, Nahrungs- und Rasthabitaten. Gleichzeitig besteht potenziell eine Kollisionsgefahr zwischen Baufahrzeugen und Tieren. Aufgrund ihrer zeitlichen Begrenzung sind durch diese Auswirkungen allerdings i. d. R. keine nachhaltigen Störungen für die Fauna zu erwarten.

Im Unterschied zum Verkehrslärm ist Baustellenlärm durch einen höheren Anteil an starken und kurzzeitigen Schallereignissen gekennzeichnet. Die Scheuchwirkung ist prinzipiell größer, die Dauerbelastung in der Regel jedoch geringer.

Optische Störungen von Lebensräumen sind entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artspezifisch. Zusätzlich zu den durch Lärm ausgelösten Störungen übt die

Anwesenheit von Menschen auf der Baustelle eine starke Scheuchwirkung auf scheue Tiere aus, die auch durch Bau- und Lieferfahrzeuge ausgelöst werden kann. Zudem können auch die Lichtimmissionen zur Meidung von Jagdhabitaten führen.

Während der Bauphase sind temporäre Zerschneidungen von Lebensräumen bzw. Trennung von Teillebensräumen von Tieren und somit die Ver- bzw. Behinderung von Austauschbewegungen und Wechselbeziehungen möglich. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung sind aber i. d. R. keine nachhaltigen Beeinträchtigungen etwa in Form von einer genetischen Verarmung oder der Verhinderung einer Ausbreitung von Arten zu erwarten. Die größten Beeinträchtigungen durch Zerschneidungen während der Bauphase sind hinsichtlich der Arten mit hohen Ansprüchen an unzerschnittene und störungsarme Räume zu erwarten.

Die **anlagebedingten Auswirkungen** auf Pflanzen und Tiere resultieren aus der dauerhaften Inanspruchnahme und Veränderung von Flächen/Flächennutzungen, der Versiegelung sowie den neuen Trenn-, Zerschneidungs- und Barrierewirkungen.

Überbauung, Versiegelung und Bodenabtrag führen zum Funktions- sowie Totalverlust von Flächen mit unterschiedlichen Funktionen und Wertigkeiten im Naturhaushalt. Dadurch gehen auch Lebensräume für Tiere verloren. Dies kann auch zusätzlich durch die Verkleinerung der Restflächen unter das für die Aufrechterhaltung der Funktion erforderliche Mindestmaß gegeben sein. Hierbei sind insbesondere die mögliche Verdrängung von Offenlandarten zu erwarten.

Die Umsetzung der Planung kann es zu einer nachhaltigen Zerschneidung von Lebensräumen und Trennung von Teillebensräumen von Tierarten und somit zur Unterbrechung bzw. Behinderung von Austauschbewegungen und Wechselbeziehungen führen. Aus der Zerschneidung von Verbundstrukturen können Funktionsverluste durch Trenn- und Verinselungseffekte resultieren. Die Unterbrechung von Austausch- und Wechselbeziehungen zwischen benachbarten Lebensräumen kann u. a. eine genetische Verarmung nach sich ziehen oder die Ausbreitung von Arten verhindern. Ausschlaggebend dafür sind anlagebedingte Wirkfaktoren wie z. B. die Veränderung der Milieubedingungen durch Versiegelung und Überbauung; daraus resultierend Verstärkung der Temperaturgradienten, Reduzierung des Strukturereichtums, Erhöhung der Belichtung sowie die Erhöhung der Netzdichte von Verkehrs- und Siedlungsflächen.

Die **betriebsbedingten Auswirkungen** auf Pflanzen und Tiere entstehen durch die Nutzung der Straßentrasse. Beeinträchtigungsparameter sind dabei vor allem Schadstoff- und Lärmimmissionen, visuelle Störreize, Störwirkungen durch Licht sowie Individuenverluste der Fauna durch Kollisionen mit Fahrzeugen.

Durch Verlärmung kann es zu Verschiebungen im faunistischen Arteninventar kommen. Besonders störungsempfindliche Arten (insbesondere bestimmte Vogelarten) werden verdrängt. Dies gilt auch für solche Arten, die durch Beunruhigungen nicht nur in ihrer Verbreitung eingeschränkt werden, sondern auch in der Ausnutzung ansonsten optimaler Biotope behindert werden.

Lärmimmissionen treten in Abhängigkeit von Verkehrsmenge, LKW-Anteil, Trassenlage, zulässiger Geschwindigkeit und Fahrbahnoberfläche auf. Sie verringern sich mit zunehmender Entfernung von der Straße.

Für zahlreiche Vogelarten werden kritische Effektdistanzen vorgeschlagen, in denen sich die Gesamtwirkung der Effekte des Komplexes "Straße und Verkehr" manifestieren. Die festgestellten Effektdistanzen sind artspezifisch und betragen je nach Verkehrsbelastung 100 - 600 m vom Fahrbahnrand.

Auch Säugetiere können empfindlich auf Störungen durch Lärm reagieren. Allerdings sind belegte Beispiele zu hier potenziell betroffenen heimischen Arten kaum vorhanden. Eine erhöhte Störsensibilität ist bei Arten mit weitem Hörspektrum wie etwa den Fledermausarten anzunehmen, die Geräusche bis 40 - 60 kHz wahrnehmen können. Für Fledermäuse werden Barrierewirkungen durch Lärmimmissionen angenommen.

Aufgrund von Lichtimmissionen und sonstiger optischer Reize durch Verkehr kann es zu einer Störung der Tierwelt kommen. Optische Störungen von Lebensräumen sind entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artspezifisch. Die Lebensräume im Wirkraum werden während der Betriebsphase in den Dämmerungs- und Nachtstunden durch Lichteinwirkungen gestört.

Durch die optischen Lichtreize können dämmerungs- und nachtaktive Tiere beeinträchtigt werden. Unterschieden werden muss dabei zwischen statischen und flexiblen Lichtquellen: der Anlockungseffekt flexibler Lichtquellen, wie z. B. Scheinwerfer an Kfz, ist deutlich geringer als der von festen Beleuchtungsanlagen. Scheinwerferlicht ist zudem auf die Fahrbahn gerichtet und bewirkt auf gerader Strecke eine geringe Ausleuchtung des Straßenumfeldes.

Lichtimmissionen können auch zu einer Meidung von Jagdhabitaten von Fledermäusen führen. Während einzelne Fledermausarten das Licht z. B. an Straßenlaternen tolerieren und dort nach Insekten jagen (Abendsegler, Zwergfledermäuse), ist von der Mehrzahl der Myotis-Arten, darunter auch der Bechsteinfledermaus bekannt, dass sie Licht meiden. Im vorliegenden Fall betreffen diese Auswirkungen vorwiegend intensiv genutzte Ackerflächen ohne Leitstrukturen, die als Nahrungsraum dienen könnten. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass durch die Umsetzung der Planung keine essenziellen Nahrungshabitate von Fledermäusen betroffen sind.

Durch den Fahrzeugverkehr kann es in Abhängigkeit von der gefahrenen Geschwindigkeit zur Tötung von Individuen (z. B. Vögel, Amphibien, Fledermäuse) durch Kollisionen kommen. Eine hohe Geschwindigkeit von Fahrzeugen führt zu einem höheren Konfliktpotenzial durch Vogelschlag und Kollision mit Arten anderer Tiergruppen. Als häufige Verkehrsoffer sind insbesondere nachtaktive Vogelarten wie Schleiereule, Waldkauz und Waldohreule auffällig. Es ist auch anzunehmen, dass insbesondere schwerfällige Arten wie Tauben sowie häufig tieffliegende Spechte von Kollisionen betroffen sind. Außerdem ist zu beobachten, dass durch schon vorhandene Verkehrsoffer aasfressende Arten wie z. B. der Rot- und Schwarzmilan angezogen werden, die gezielt viel befahrene Verkehrswege zur Nahrungsbeschaffung aufsuchen. Solche Arten sind somit selbst einer erhöhten Kollisionsgefahr ausgesetzt.

Überbauung, Versiegelung und Bodenabtrag führen zum Funktions- sowie Totalverlust von Flächen mit unterschiedlichen Funktionen und Wertigkeiten im Naturhaushalt

Die Wertigkeit der Biotoptypen im Geltungsbereich wurde im Ausgangszustand wie folgt ermittelt:

"Wertlose" Bereiche (komplett versiegelt oder bebaut)	7.585 m ²
Unempfindliche Bereiche	0 m ²
Weniger empfindliche Bereiche	56.259 m ²
Empfindliche Bereiche	1.266 m ²
Sehr empfindliche Bereiche	0 m ²

Extrem empfindliche Bereiche

0 m²

Der Zustand nach Durchführung der Planung wird folgendermaßen prognostiziert:

"Wertlose" Bereiche (komplett versiegelt oder bebaut)	33.904 m ²
Unempfindliche Bereiche	0 m ²
Weniger empfindliche Bereiche	31.206 m ²
Empfindliche Bereiche	0 m ²
Sehr empfindliche Bereiche	0 m ²
Extrem empfindliche Bereiche	0 m ²

Als erhebliche Beeinträchtigung im Hinblick auf Pflanzen und Tiere ist der Rückgang empfindlicher Bereiche um 1.266 m² anzusehen.

Schutzgut		Erheblichkeit
Tiere und Pflanzen	Baubedingte Auswirkungen	
	- Temporäre Flächeninanspruchnahme	●●
	- Immissionen	●●
	- Beunruhigungen	●
	- Barrierewirkung	●
	Anlagebedingte Auswirkungen	
	- Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten	●●
	- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme	●●●
	- Verschiebung des Artenspektrums durch geänderte Nutzung	●●
	- Zerschneidung oder Störung von vernetzenden Strukturen	●●
	Betriebsbedingte Auswirkungen	
	- Immissionen	●
	- Optische Störungen	●
	- Kollisionen	●●
Bewertung: ●●● sehr erheblich ●● erheblich ● wenig erheblich - nicht erheblich		

Abb. 13: Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen (BIO-CONSULT 2020 Seite 42)

Boden / Fläche

Baubedingt ist für das Schutzgut Boden mit temporären Flächeninanspruchnahmen insbesondere durch die Baustelleneinrichtung, Lagerflächen, Zufahrten und Arbeitsstreifen zu rechnen. Zudem kommt

es zu Verlust und Durchmischung von Böden und zu Bodenverdichtungen bzw. der Zerstörung von Bodenstrukturen. Durch die Baumaschinen kann es zu Schadstoffeinträgen in den Boden kommen.

Infolge der Überbauung durch die geplante Trasse und der damit verbundenen Zerstörung von Bodenstrukturen gehen zum größten Teil landwirtschaftlich genutzte Böden verloren. Im Untersuchungsraum sind von dieser Flächeninanspruchnahme hauptsächlich wertvolle Böden (Plaggenesche) betroffen, die aufgrund ihrer hohen bis äußerst hohen Bodenfruchtbarkeit besonders schutzwürdig sind.

Durch die Umsetzung der Planung kommt es auf der gesamten Trassenlänge **anlagebedingt** zur Versiegelung von Boden. Das führt zu einem Verlust des Bodens als Standort und Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Außerdem werden hauptsächlich Böden versiegelt, die eine hohe bis äußerst hohe Bodenfruchtbarkeit aufweisen und somit von großer Bedeutung für die Landwirtschaft sind. Nach Umsetzung des Vorhabens werden im Plangebiet insgesamt 3,4.ha versiegelt sein. Da bereits ein Teil der Flächen versiegelt ist, nimmt in Folge der Planumsetzung die Flächenversiegelung um ca. 23.500 m² zu. In diesem Umfang entsteht eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden.

Betriebsbedingt sind Schadstoffeinträge in den Boden durch Reifenabrieb, Streusalz etc. zu erwarten. Durch Unfälle kann es auch zu Einträgen weiterer bodenschädlicher Stoffe (z. B. Kraftstoffe) in den Boden kommen.

Schutzgut		Erheblichkeit
Fläche und Boden	Baubedingte Auswirkungen	
	- Verlust des Bodens als Standort und Lebensraum für Pflanzen und Tiere durch Versiegelung	●●
	- Beeinträchtigung und Änderung von Bodenfunktionen (insbesondere der Bodenfruchtbarkeit) durch Bodenbewegung (Abtrag, Auftrag, Verdichtung, Durchmischung, Entwässerung)	●●●
	- Einträge von Schadstoffen in den Boden	●
	Anlagebedingte Auswirkungen	
	- Verlust des Bodens als Standort und Lebensraum für Pflanzen und Tiere durch Versiegelung	●●
	- Einträge von Schadstoffen in den Boden	●
	- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme, insbesondere von Böden mit einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit	●●●
	Betriebsbedingte Auswirkungen	
	- Einträge von Schadstoffen in den Boden	●
Bewertung: ●●● sehr erheblich ●● erheblich ● wenig erheblich - nicht erheblich		

Abb. 14: Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden (BIO-CONSULT 2020 Seite 44)

Wasser

Baubedingte Auswirkungen auf Oberflächengewässer sind nicht zu erwarten. Durch die temporäre Flächeninanspruchnahme insbesondere durch die Baustelleneinrichtung, Lagerflächen, Zufahrten und Arbeitsstreifen kann es baubedingt zur Reduzierung der Grundwasserneubildung und -speicherung

kommen. Zudem kommt es zu Bodenverdichtungen bzw. der Zerstörung von Bodenstrukturen. Durch die Baumaschinen kann es zu Schadstoffeinträgen in den Boden kommen.

Durch die Neuversiegelung ist **anlagebedingt** im Bereich der Trasse mit einer Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Verlust natürlicher Versickerungsflächen zu rechnen. Das anfallende Regenwasser wird entsprechend des Entwässerungskonzeptes in Niederschlagswasserbehandlungsanlagen und -rückhalteanlagen zurückgehalten und gedrosselt abgeleitet. Das auf zukünftig versiegelter Fläche anfallende Niederschlagswasser kann somit nicht direkt in den Boden und anschließend in das Grundwasser gelangen. Durch die vorgesehene Ableitung des auf Verkehrsflächen anfallenden Niederschlagswassers wird einerseits zwar die Grundwasserneubildung vor Ort reduziert, aber andererseits wird durch den gedrosselten Abfluss in die Vorflut eine hydraulische Belastung der anschließenden Gewässer vermieden.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf Oberflächengewässer sind ebenfalls nicht zu erwarten. Es sind jedoch Schadstoffeinträge in den Boden durch Reifenabrieb, Streusalz etc. zu erwarten. Diese Auswirkungen können durch die vorgesehene Behandlung in Niederschlagswasserbehandlungsanlagen jedoch auf ein Minimum reduziert werden. Durch Unfälle kann es auch zu Einträgen weiterer bodenschädlicher Stoffe (z. B. Kraftstoffe) in den Boden bzw. das Grundwasser kommen.

Schutzgut		Erheblichkeit
Wasser	Baubedingte Auswirkungen	
	- Einträge von Schadstoffen in das Grundwasser	●●
	- Reduzierung der Grundwasserneubildung	●●
	Anlagebedingte Auswirkungen	
	- Verrohrung eines Grabens	●●
	- Reduzierung der Grundwasserneubildung	●●●
	Betriebsbedingte Auswirkungen	
	- Einträge von Schadstoffen in das Grundwasser	●●
Bewertung: ●●● sehr erheblich ●● erheblich ● wenig erheblich - nicht erheblich		

Abb. 15: Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser (BIO-CONSULT 2020 Seite 45)

Luft/Klima

Während der **Bauphase** ist punktuell und kurzzeitig mit Staubentwicklung und Abgasen von Baumaschinen zu rechnen. Zudem kann es durch die temporäre (Teil)Versiegelung von Flächen zu kleinräumigen Aufheizeffekten kommen.

Durch zusätzliche Versiegelung von Verkehrsflächen wird **anlagebedingt** das Mikroklima verändert. Der klimatische Ausgleich, den Pflanzen zum Beispiel durch Verdunstung und Beschattung bewirken, entfällt. Größere klimatische anlagebedingte Auswirkungen durch die geplante Entlastungsstraße können ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung des Kaltlufttransportes zu den Siedlungen ist durch

den geländenahen Verlauf der geplanten Straße nicht zu erwarten. Die Versiegelung von Flächen führt zu Aufheizeffekten.

Mit dem **Betrieb** der Entlastungsstraße kommt es zu erhöhten Schadstoffemission im Umfeld der Trasse. Im Gegenzug ist in der Innenstadt von Damme mit Entlastungen zu rechnen.

Schutzgut		Erheblichkeit
Klima / Luft	Baubedingte Auswirkungen	
	- Kurzzeitig erhöhte Schadstoffemissionen	-
	- kleinräumige Aufheizeffekte	-
	Anlagebedingte Auswirkungen	
	- Aufheizeffekte durch versiegelte Flächen	-
	Betriebsbedingte Auswirkungen	
	- erhöhte Schadstoffemissionen	•
	- Entlastung der Innenstadt	positiv
Bewertung: ●●● sehr erheblich ●● erheblich ● wenig erheblich - nicht erheblich		

Abb. 16: Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima (BIO-CONSULT 2020 Seite 46)

Landschaft

Baufahrzeuge und deren Emissionen können während der **Bauphase** das Landschaftsbild bzw. das Landschaftserleben kurzzeitig verändern.

Der Neubau der Straße führt **anlagebedingt** zu einer Zerschneidung einer weiträumigen und offenen Landschaft. Durch den geländenahen Verlauf ohne Brückenbauwerke entfaltet die Straße aber keine Fernwirkung. Auswirkungen sind vor allem auf die Erholungsfunktion der Landschaft zu erwarten.

Bei dem **Betrieb** der Entlastungsstraße werden sich die Fahrzeuge auf der Straße bewegen, diese Bewegungen können im Zusammenspiel mit Geräusches- und Geruchsemissionen das Landschaftserleben verändern.

Schutzgut		Erheblichkeit
Landschaftsbild	Baubedingte Auswirkungen	
	- Emissionen durch Baufahrzeuge	-
	Anlagebedingte Auswirkungen	
	- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (Zerschneidungswirkung)	•
	Betriebsbedingte Auswirkungen	
	- Störung des Landschaftserlebens durch Bewegungen, Lärm und Gerüche	•
Bewertung: ●●● sehr erheblich ●● erheblich ● wenig erheblich - nicht erheblich		

Abb. 17: Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild (BIO-CONSULT 2020 Seite 46)

C.2.1.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblich nachteiligen Auswirkungen

Vermeidung/Verringerung

Aus der Sicht der Ortsentwicklung handelt es sich um einen optimalen Standort für eine Entlastungsstraße am Stadtrand Dammes, da diese zukünftig zu einer deutlichen Entlastung der bereits stark belasteten innerstädtischen Straßen beitragen kann. Es handelt sich somit um eine Maßnahme zum besseren Verkehrsfluss, womit Staus und Wartezeiten vermieden werden können, bei denen unnötig CO₂-Emissionen freigesetzt würden. Die Trasse der Entlastungsstraße verläuft zudem durch Bereiche, die bereits überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt werden und keine wichtige Bedeutung für Natur und Landschaft aufweisen.

Ausgleich / Eingriffsbilanzierung

Sind erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, so ist nach § 18 BNatSchG, nach den Vorschriften des Baugesetzbuches über den Ausgleich zu entscheiden. Hierzu ist eine Eingriffsbilanzierung erforderlich.

Um zu ermitteln, in welchem Umfang Kompensationsmaßnahmen erforderlich sind, erfolgt eine Eingriffsbilanzierung in Anlehnung an das Osnabrücker Kompensationsmodell. Darin werden den im Gebiet vorkommenden bzw. zu erwartenden Biotoptypen Wertstufen zugewiesen und mit den entsprechenden Flächengrößen multipliziert. Die Summen des Bestandes und der Planung werden bilanziert. Bei einer negativen Bilanz sind weitere Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes zu bestimmen.

Biototyp (Bestand: Okt. 2017/ Dez 2020)		Fläche	Wertfaktor	Werteinheiten
	Bezeichnung	m²	WF	WE
OVS	Straße	7.282	0	0
OVW	Weg	303	0	0
UHM	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	3.129	1,5	4.694
AS	Sandacker	10.463	1,0	10.463
ASp	Sandacker auf Plaggeneschböden	30.066	1,2	36.079
AL	Basenarmer Lehmacker	7.041	1,0	7.041
ALp	Basenarmer Lehmacker auf Plaggenesch	3.705	1,2	4.446
HFM	Strauch-Baumhecke	124	1,8	223
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	1.142	1,8	2.056
HPX	Sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbestand	83	1,5	125
GRR	Artenreicher Scherrasen	72	1,3	94
UNK	Staudenknöterichgestrüpp	254	0,8	203
UHM/FGR	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte / Nährstoffreicher Graben	708	1,5	1.062
UHM/UHB	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte / Artenarme Brennesselflur	738	1,4	1.033
	Summe	65.110		67.518

Wie die obige Tabelle zeigt, ergibt sich für den Bestand im Plangebiet vor Durchführung des Vorhabens ein Wert von 67.518 auf m² bezogene Werteinheiten nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell.

Biototyp (Planung)		Fläche	Wertfaktor	Werteinheiten
	Bezeichnung	m²	WF	WE
OVS	Verkehrsfläche (50% der Straßenverkehrsfläche)	26.080	0	0
OVW	Fuß- und Radweg (15 % der Straßenverkehrsfläche)	7.824	0	0
UHM	Straßenbegleitgrün/ Gräben/ Böschungsbereiche (35% der Straßenverkehrsfläche)	18.256	1,0	18.256
SXS	Naturnah gestaltete Regenwasserrückhaltung	12.950	1,2	15.540
	Summe	65.110		33.796

Für den Zustand nach Durchführung der Planung werden die Biotopwerte im Plangebiet auf 33.796 Werteinheiten nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell prognostiziert.

Eingriffsbilanz Biotope	
Flächenwert vor dem Eingriff	67.518 Werteinheiten
Flächenwert nach dem Eingriff	33.796 Werteinheiten
externe Eingriffskompensation	33.722 Werteinheiten

Entsprechend der vorstehend ermittelten Werte sind für den Bebauungsplan Nr. 178 B 33.722 auf m² bezogene Werteinheiten nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell durch Aufwertung von Flächen außerhalb des Geltungsbereiches zu realisieren.

Hierfür stehen der Stadt Damme aus dem Kompensationsflächenpool „Gut Lage“ (Maßnahme Nr. 1.3.2) ausreichend ökologische Werteinheiten zur Verfügung. Die Flächen befinden sich in der Gemeinde Essen, Flur 51, Flurstück 41/1. Die Maßnahme ist bereits umgesetzt.

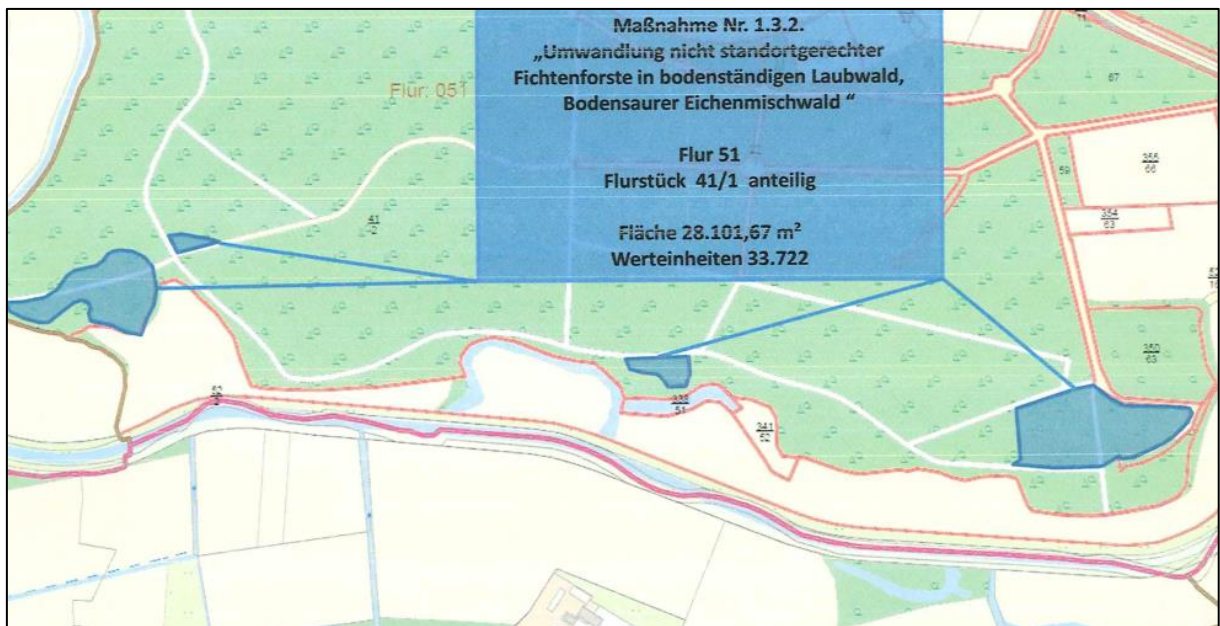


Abb. 18: Kartografische Zuordnung im Kompensationsflächen pool Gut Lage (Stiftung Landgüter Schwede und Lage, 03.03.2023)

Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen

In dem Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung des Büro öKon GmbH (2022) werden auf den Seiten 33-35 die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Funktionserhalt beschrieben, mit denen sichergestellt werden kann, dass eine Verletzung der Verbotstatbestände des §44 BNatSchG wirksam ausgeschlossen wird.

- **Bauzeitenregelung** (Gehölzbeseitigung zwischen dem 01.10 und dem 28/29.02)
- **Ökologische Baubegleitung** (bei Baumfällung und dem Betrieb der Baustelle zur Brutzeit)
- **Bauzeitenregelung im Offenland vom 15.03. bis 31.08**
- **Ausgleichsmaßnahmen für Feldlerchen und Rebhühner (CEF)**
- **Funktionserhaltender Ausgleich für Hohltauben, Stare und Waldkäuze (CEF)**
- **Schaffung von Fledermausersatzquartieren an Bäumen (CEF)**
- **Sicherung zukünftiger Quartierbäume**

Die vorgenannten Maßnahmen sollen im Umfeld des Plangebietes erfolgen. Im Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung wurden in der Karte 2 Vorschläge für geeignet CEF-Maßnahmen in der Umgebung der geplanten Entlastungsstraße erarbeitet. Die Maßnahmen, die dem südlich anschließenden Bebauungsplan Nr. 178A zugeordnet werden konnten, können alle auf stadteigenen Flächen umgesetzt werden, welche Zeitnah – vor Umsetzung der Planung – zur Verfügung stehen. Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 178B und dessen Umfeld ist im Anschluss an die vorliegende Bauleitplanung eine Neuordnung des Grundbesitzes durch ein Flurbereinigungsverfahren geplant. Erst danach ist eine rechtliche Sicherung der CEF-Maßnahmen auf konkreten Flächen möglich. Auf eine Festsetzung oder konkrete Zuordnung der Maßnahmen zum Artenschutz im Bebauungsplan wird daher im vorliegenden Fall verzichtet. Zum Zeitpunkt des Baubeginns muss jedoch die Wirksamkeit der artenschutzrechtlich erforderlichen CEF-Maßnahmen (nach § 44 Abs. 5 BNatSchG) nachgewiesen werden.

C.2.2 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit

C.2.2.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Erholungsfunktion

Das Plangebiet selbst weist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der bereits vorhandenen Straßen sowie Gewerbegebiete eine eingeschränkte Erholungsfunktion auf. Verkehrslärm, temporäre Belästigungen durch Gerüche (Gülle) infolge der landwirtschaftlichen Nutzung sowie Sichteinschränkungen durch Bauwerke und technische Anlagen wie das Hochregallager und die Hochspannungsfreileitung beeinträchtigen das Naturerleben und damit die Erholungsfunktion im Untersuchungsraum stark.

Allerdings hat das Plangebiet und dessen Umgebung auch eine Funktion als Verbindung zwischen zwei wichtigen Gebieten für die Erholung. Dabei handelt es sich um die Landschaftsschutzgebiete „Dammer Berge“ und „Dümmer“. Zudem führen mehrere Fahrradrouten durch das Plangebiet, über die die beide Landschaftsschutzgebiete sowie weitere Erholungsgebiete erreicht werden können.

Verkehrslärm

Im Plangebiet sind die möglichen negativen Auswirkungen durch den von der Entlastungsstraße ausgehenden Verkehrslärm auf die bereits vorhandenen Nutzungen im Umfeld zu überprüfen. Dabei ist auch der bereits vorhandene Verkehrslärm, ausgehend von der Borringhauser Straße (Kreisstraße 275), der Lembrucher Straße (Landesstraße 853), der Kreisstraße 272 (Bokern) und der Steinfelder Straße (Landesstraße 846), zu berücksichtigen. Im Umfeld der Kreis- und Landestraßen sind bereits erhebliche Belastungen durch Verkehrslärm vorhanden. Zudem sind auch die im Umfeld der Entlastungsstraße geplanten gewerblichen und wohnbaulichen Entwicklungen zu berücksichtigen.

Die Umgebung des Plangebietes ist im Bereich der Borringhauser Straße bislang überwiegend durch gewerbliche und landwirtschaftliche Nutzungen geprägt. In den dort bauleitplanerisch gesicherten Gewerbegebieten sind Wohnnutzungen nur in Form von Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter zulässig. In diesem Bereich sollen entsprechend der Darstellungen des Flächennutzungsplanes zukünftig weitere Gewerbegebiete entstehen können.

Östlich und nördlich der vorwiegend durch landwirtschaftliche Hofstellen geprägten Bereiche Osterdammes sollen zukünftig die Siedlungsbereiche Dammes entsprechend des Bedarfs durch wohnbauliche Nutzungen ergänzt werden. Auch hierfür wurden im Flächennutzungsplan bereits die entsprechenden Darstellungen aufgenommen. Entlang der Steinfelder Straße sowie Auwinkel befinden sich zudem bereits Wohnnutzungen. Die am nächsten zur geplanten Entlastungsstraße gelegenen wohnbauliche Nutzung befindet sich an der Steinfelder Straße in einem Abstand von etwa 40 m zur geplanten Straße. Mit dem aktuell aufgestellten Bebauungsplan Nr. 189 „Holter Kapelle“ werden in naher Zukunft auch direkt angrenzend an die nun geplante Entlastungsstraße Wohnnutzungen entstehen.

Weitere Wohnnutzungen befinden sich erst in deutlich größeren Entfernungen.

C.2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der geplanten Straße insbesondere Auswirkungen durch Immissionen, visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und Barrierewirkungen von Bedeutung.

Visuelle Beeinträchtigungen/ Barrierewirkungen

Durch eine vorübergehende Zerschneidung von Fuß- und Radwegen kann es zu einer Beeinträchtigung der Erholungsfunktion kommen. Die **baubedingten** Auswirkungen sind nur temporär und daher als unerheblich einzustufen.

Als technische **Anlage** stellt die geplante Straße eine Struktur dar, die einen bislang sehr offenen Raum durchschneidet und damit zu einer Beeinträchtigung des Wohnumfeldes und der Erlebnisfunktion führt. Dies stellt eine Überschneidung mit den Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft dar und wird unter diesem Punkt ausführlicher beschrieben. Zudem kreuzt die geplante Ortsumgehung mehrere Wege, die als überregionale Radrouten und von Spaziergängern und Radfahrern zur Erholung genutzt werden.

Die **betriebsbedingten** Auswirkungen entstehen durch die Nutzung der Straßentrasse. Beeinträchtigungsparameter sind dabei vor allem visuelle Störreize und Störwirkungen durch Licht.

Immissionen

Während der **Bauphase** ist temporär u. a. mit Baulärm durch Maschineneinsatz und Baufahrzeuge, Erschütterungen durch Tiefbauarbeiten sowie das damit einhergehende Aufkommen von Stäuben und Gerüchen innerhalb des Plangebietes und in den angrenzenden Bereichen zu rechnen. Diese Beeinträchtigungen sind als insgesamt nicht erheblich einzustufen. Es ist zudem davon auszugehen, dass die einschlägigen Arbeitsschutzrichtlinien und die gesetzlich vorgegebenen Ruhezeiten eingehalten werden, so dass keine erheblichen Auswirkungen während der Bauphase zu verzeichnen sind.

Die **betriebsbedingten** Auswirkungen entstehen durch die Nutzung der Straßentrasse. Beeinträchtigungsparameter sind dabei vor allem Schadstoff- und Lärmimmissionen.

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie im Jahr 2013 wurde durch das Planungsbüro Hahm eine „Vereinfachte Ermittlung der Lärmimmissionen“ durchgeführt. Für die Ermittlung des von der Entlastungsstraße ausgehenden Verkehrslärms wurde das Plangebiet in mehrere Abschnitte geteilt.

Im Bereich Borringhauser Straße beträgt der zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte erforderliche Abstand für Gewerbegebiete am Tag 8 m und in der Nacht 6 m. Für Allgemeine Wohngebiet beträgt der erforderliche Abstand 49 m am Tag und 44 m in der Nacht. Der Abstand zu den im Bebauungsplan Nr. 154 „Gewerbegebiet Nördlich Borringhauser Straße“ befindet sich in einem Abstand von ca. 60 m zum Plangebiet. Allgemeine Wohngebiete sind in diesem Abschnitt der Trasse weder faktisch vorhanden noch über Bebauungspläne gesichert und somit auch nicht zu berücksichtigen. Die Wohnnutzungen westlich der Straße Im Hofe befinden sich in einem Abstand von etwa 500 m zum Plangebiet und sind daher durch die vorliegende Planung nicht betroffen. Es ist in diesem Abschnitt somit nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen durch die Umsetzung der Planung rechnen.

Der Zweite Abschnitt wurde zwischen der Landesstraße 853 (Lembrucher Straße) und der Kreisstraße 272 (Bokern) gebildet. In diesem Bereich stellt der Flächennutzungsplan großflächig Wohnbauflächen dar. Laut der Untersuchungen werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV hier am Tag in einem

Abstand von 67 m und in der Nacht in einem Abstand von 59 m eingehalten. Auch in diesem Abschnitt der geplanten Trasse sind im Umfeld Allgemeine Wohngebiete weder faktisch vorhanden, noch über Bebauungspläne gesichert. Es ist in diesem Abschnitt somit nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen bei der Umsetzung der Planung rechnen.

Die Bereiche zwischen der Kreisstraße 272 (Bokern) und der Landesstraße 846 (Steinfelder Straße) wurde ebenfalls noch einmal in zwei Abschnitte unterteilt. Während in den Bereichen an der Kreisstraße die Grenzwerte für Mischgebiete in einem Abstand von 22 m (tags) und 19 m (nachts) eingehalten werden, werden die für Wohngebiete am Tag in einem Abstand von 45 m und in der Nacht in einem Abstand von 40 m eingehalten. Im Bereich an der Steinfelder Straße werden dahingegen die Immissionsgrenzwerte am Tag erst in einem Abstand von 50 m und in der Nacht in einem Abstand von 44 m eingehalten. Auch in diesem Teilabschnitt entlang der geplanten Entlastungsstraße sind bislang Wohnnutzungen überwiegend planungsrechtlich noch nicht zulässig. Daher sind lediglich Auswirkungen auf die vorhandenen Wohnnutzungen entlang der Steinfelder Straße sowie die geplanten Wohnnutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 189 „Holter Kapelle“ zu berücksichtigen. Bei der Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 189 „Holter Kapelle“ wurden der von der Steinfelder Straße und der nun geplanten Entlastungsstraße ausgehende Verkehrslärm berücksichtigt und entsprechende aktive und passive Maßnahmen festgesetzt, die sicherstellen, dass in den dort entstehenden Wohnnutzungen gesunde Wohnverhältnisse gewahrt sind. Weitere Maßnahmen zum Schallschutz sind daher nicht erforderlich.

Die vorhandene Bebauung entlang der Steinfelder Straße ist bereits erheblich durch den dort vorhandenen Verkehr belastet. Mit der Umsetzung der Entlastungsstraße wird insbesondere der Lastenverkehr zukünftig umgeleitet, so dass südlich des bereits vorhandenen Kreisverkehrs an der Steinfelder Straße der Verkehr deutlich abnehmen wird. Dadurch wird sich in diesen Bereichen Dammes der Verkehrslärm tendenziell reduzieren. In den Bereichen in direkter Nähe zum Kreisverkehr und nördlich davon wird sich die Verkehrsbelastung durch die Entlastungsstraße nicht wesentlich verändern, da der abzuleitende Verkehr an diesen Stellen bereits verkehrt und auch weiterhin verkehren wird.

Bezüglich der zu erwartenden Schadstoffemissionen kann davon ausgegangen werden, dass es mit der Umsetzung der Planung kleinräumig zu einer Erhöhung der Schadstoffe im direkten Umfeld des Plangebietes kommen wird. Gesamtstädtisch betrachtet wird die Umsetzung der Planung jedoch eher zu positiven Auswirkungen führen, da der Verkehr auf die Entlastungsstraßen verlagert wird und die Schadstoffkonzentrationen in der Innenstadt von Damme zurückgehen wird.

Schutzgut		Erheblichkeit
Mensch	Baubedingte Auswirkungen	
	- Immissionsbelastung durch Baulärm	-
	- Immissionsbelastung durch Stäube und Gerüche	-
	Anlagebedingte Auswirkungen	
	- Beeinträchtigung des Wohnumfeldes und der Erlebnisfunktion	●
	Betriebsbedingte Auswirkungen	
	- Schadstoff- und Lärmimmissionen	●
	- Störwirkung durch Lichtreize und bewegte Elemente	●
	- Entlastung der Dammer Innenstadt	positiv
Bewertung: ●●● sehr erheblich ●● erheblich ● wenig erheblich - nicht erheblich		

Abb. 19: Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild (BIO-CONSULT 2020 Seite 40)

C.2.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblich nachteiligen Auswirkungen

Da sich die Verkehrslärmimmissionen an den vorhandenen Nutzungen nicht erheblich ändern und die aktuelle geplante Bebauung durch Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 189 geschützt werden, sind keine weiteren Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich.

Das Plangebiet liegt in Bereichen, in denen laut den Darstellungen des Flächennutzungsplanes perspektivisch weitere Gewerbe- und Wohngebiete entstehen sollen. Hier wird im Rahmen von nachfolgenden Bauleitplanverfahren zu prüfen sein, inwiefern aktive oder passive Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich sein können.

C.2.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

C.2.3.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Nach Informationen NIBIS-Kartenserver befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Bau- oder Bodendenkmäler. Auch in der näheren Umgebung des Geltungsbereiches befinden sich keine Gebäude, die als Kulturdenkmal einzustufen sind.

Die geplante Trasse verläuft zu großen Teilen durch Bereiche, in denen sich laut der Bodenkarten (BK50) Plaggeneschböden befinden. Plaggeneschböden können von hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung sein. Sie sind häufig uhrglasförmig gewölbt und besitzen bei größerer Mächtigkeit am Rand steile Absätze (Eschkanten). Im Plangebiet ist diese charakteristische Ausprägung nicht mehr erkennbar, da die Böden stark überprägt sind. Laut dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG

2015) sollten Esche nur in besonders typischen oder seltenen Ausprägungen als schutzwürdige Böden ausgewiesen werden. Für die Ausweisung als schutzwürdiger Boden soll die ursprüngliche Landschaftsstruktur, in der die Eschflächen liegen, noch erkennbar sein (z. B. keine Flächenzusammenlegungen, Vorhandensein von Eschkanten). Da dies im Plangebiet aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nicht der Fall ist, kommt den Plaggeneschen dort keine hohe kulturgeschichtliche Bedeutung mehr zu.

Das Plangebiet hat nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, da die im Plangebiet vorhandenen Plaggenesche stark überprägt sind und somit ihre charakteristische Ausprägung verloren haben. Mit der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde zudem bereits entschieden, dass das Plangebiet und dessen Umfeld für die weitere Siedlungsentwicklung Dammes und für die Errichtung einer Entlastungsstraße in Anspruch genommen werden soll. Die Entscheidung das Plangebiet baulich zu nutzen, ist somit bereits auf Ebene des Flächennutzungsplanes getroffen worden.

C.2.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Da mögliche im Plangebiet vorhandene Plaggenesche bereits stark überformt sind, sind erhebliche Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgüter nicht zu erwarten.

C.2.3.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblich nachteiligen Auswirkungen

Aus Vorsorgegesichtspunkten wird im Rahmen der Umsetzung der Planung bei Bodenarbeiten darauf zu achten sein, ob sich Hinweis auf ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) ergeben. Sollten sich Hinweise auf Bodenfunde zeigen, so sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden. In der Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 178B ist hierzu ein entsprechender Hinweis enthalten.

C.2.4 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtrealisierung des Bebauungsplanes gibt es keine Veränderung der derzeitigen Bestandssituation. Kleinräumig betrachtet würden dadurch keine nachteiligen Auswirkungen entstehen.

Für die weitere strukturelle Entwicklung Dammes hätte dies jedoch erhebliche Folgen.

Am östlichen Rand des Siedlungsbereiches sieht die Stadt Damme noch erhebliche Potenziale für eine weitere wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung der Stadt. Am nordöstlichen Rand ist zudem eine Erweiterung der wohnbaulich genutzten Siedlungsbereiche geplant. Diese Entwicklung wird auch in der Darstellung des Flächennutzungsplanes dokumentiert. Durch diese Entwicklungen würde sich der Verkehr auf den innerstädtischen Verkehrswegen weiterhin erhöhen.

Ohne eine östlich der Siedlungsbereiche Dammes verlaufende Entlastungsstraße könnte die dringend erforderliche Entlastung des innerstädtischen Verkehrsnetzes nicht umgesetzt werden. Das vorhandene Verkehrsnetz ist auf diese Auslastung jedoch nicht mehr ausgelegt, so dass mit einer zunehmenden

Belastung der Straße und damit auch mit einer weiteren Erhöhung der Lärm- und Abgasemissionen zu rechnen ist. Die Situation im gesamten Stadtkern Dammes würde sich dadurch zunehmend verschlechtern.

C.2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Planungsalternativen mit deutlich weniger nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt	Planerische Abwägung
Herstellen von aktiven Schallschutzanlagen zum Schutz der geplanten Wohnbebauung nördlich des Plangebietes	Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 189 werden bereits Flächen für Anlagen zum aktiven Schallschutz gegenüber dem von der Entlastungsstraße ausgehenden Verkehrslärm festgesetzt.
weiterer Erhalt von Gehölzen	Die stellenweise Entfernung von Gehölzen kann bei sachgerechter Planung der Trassenführung nicht ganz vermieden werden.

C.2.6 Wechselwirkungen

Die Umweltauswirkungen einer Planung lassen sich bei einer isolierten Betrachtung jedes einzelnen Schutzgutes oder Umweltbelanges nicht vollständig erfassen, da diese Bestandteile eines komplexen Systems von vielfältigen wechselseitigen Abhängigkeiten sind. Im Rahmen der Umweltprüfung geht es nicht darum, die ökosystemaren Zusammenhänge abzubilden. Es geht an dieser Stelle vielmehr darum, solche Wechselwirkungen zu erkennen und herauszustellen, die für die Bewertung der Umweltauswirkungen aufgrund besonderer Umstände in der Planung zusätzliche Aspekte darstellen.

Die stärksten Wechselwirkungen sind allgemein zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere ausgeprägt. Von veränderten ökologischen Bodenqualitäten gehen in der Regel erhebliche Folge- bzw. Sekundärwirkungen insbesondere auf Pflanzen und Tiere sowie auf Grund- und Oberflächenwasser aus. Aber auch zwischen den Schutzgütern Mensch (menschliche Gesundheit) und Klima und Luft bestehen wichtige Wechselbeziehungen.

Naturnahe, weitgehend von menschlicher Nutzung unbeeinflusste Ökosystemkomponenten mit natürlichen Böden, natürlicher Vegetation und Tierwelt kommen im Plangebiet nicht mehr vor. Durch Nähe zum Siedlungsbereich, die intensive landwirtschaftliche Nutzung sowie vorhandene Straßen ist die Landschaft im Plangebiet und dessen Umgebung bereits stark anthropogen überprägt.

Aus der vorliegenden Planung ergeben sich somit keine Wechselwirkungen, die die bereits beschriebenen erheblichen Umweltauswirkungen verstärken würden und die zusätzlich bei der Bewertung der Umweltauswirkungen zu betrachten wären.

C.2.7 Kumulierung

Die Stadt Damme verfolgt eine städtebauliche Entwicklung des gesamten Bereiches östlich des bisherigen Siedlungsbereiches. Hier soll zukünftig die wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung Dammes fortgesetzt werden. Insbesondere bezüglich der von der Entlastungsstraße ausgehenden Lärmemissionen sind Wirkzusammenhänge mit diesen Planungen zu beachten. Daher wurden im Vorfeld der Planung bereits Gutachten zur den Auswirkungen Verkehrslärms erarbeitet, mit denen geprüft wurde, inwiefern die geplante wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung durch die Entlastungsstraße eingeschränkt würden.

Nördlich des Geltungsbereiches befindet sich zudem der Bebauungsplan Nr. 189 „Holter Kapelle“ in der Aufstellung. Dieser berücksichtigt bereits die von der Entlastungsstraße ausgehenden Emissionen indem aktive und passive Maßnahmen zum Schallschutz festgesetzt werden.

C.2.8 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser

Mit dem Bebauungsplan Nr. 178 B wird der planungsrechtliche Rahmen für den Bau einer leistungsfähigen Straße geschaffen, mit der die innerstädtischen Verkehrswege zukünftig entlastet werden sollen. Infolge des Kraftfahrzeugverkehrs werden Geräusche und verschiedene Schadstoffe emittiert. Eine Minderung dieser Emissionen muss bei den Zulassungsvoraussetzungen für Kraftfahrzeuge ansetzen.

Die bauausführenden Firmen werden vertraglich zur bestimmungskonformen Abfallentsorgung verpflichtet (Bauphase). Abfälle, die bei der Straßenreinigung anfallen, werden durch die Stadt Damme bzw. die in ihrem Auftrag tätigen Firmen ebenfalls nach der jeweils geltenden Rechtslage entsorgt (Betriebsphase).

Zur Planung der Straßenentwässerung wurde durch das Planungsbüro Hahm in Abstimmung mit dem OOWV ein Entwässerungskonzept erstellt. Demnach wird das anfallende Regenwasser im Plangebiet zurückgehalten und gedrosselt abgeleitet. Eine Verschärfung der Abflussverhältnisse wird hierdurch vermieden. Das Entwässerungskonzept sieht zudem die Errichtung von Anlagen zur Niederschlagswasserbehandlung (NWBA) vor, wodurch eine Reduzierung der Schadstoffeinträge in die Gewässer sichergestellt werden kann.

C.2.9 Nutzung erneuerbarer Energien und sparsame und effiziente Nutzung von Energien

Soweit dies bautechnisch möglich und sinnvoll ist, werden die erheblichen Höhenunterschiede des Geländes bei der Planung der Straßengradienten ausgeglichen, dies führt zu einer Minderung des erforderlichen Energieeinsatzes beim Befahren der geplanten Straße.

C.2.10 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Gebiete, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung der Rechtsakten der EU festgelegten Grenzwerte überschritten werden, sind von der Planung nicht betroffen.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, zu berücksichtigen. Im Vordergrund stehen dabei Regelungen, durch die die Erhaltung der Luftqualität gewährleistet werden kann.

Emissionen von Kraftfahrzeugen führen zu einer Minderung der Luftqualität. Da dieser Bebauungsplan den Bau einer Straße für Kraftfahrzeuge vorbereitet, ist eine Minderung der Luftqualität im Bereich der Straße und darüber hinaus unvermeidbar. Aufgrund der bislang geringen Schadstoffgehalte der Luft und deren Durchmischung infolge stetiger Winde, ist eine Überschreitung kritischer Grenzwerte bei Luftschadstoffen infolge dieser Planung nicht anzunehmen.

C.2.11 Berücksichtigung schwerer Unfälle oder Katastrophen

Im Rahmen des Umweltberichtes ist zu prüfen, ob durch die Umsetzungen der Planung eine besondere Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten ist. Diese Untersuchung gilt sowohl für potenzielle Störfälle, also schwere Unfälle im Sinne des Störfallrechts (vgl. § 3 Abs. 5b und 5c BImSchG), aber auch für Unfälle und Katastrophen außerhalb des Störfallrechts (z.B. Hochwasser oder Erdbeben).

Es sind an dieser Stelle keine erheblich nachteiligen Auswirkungen i.S.v. § 1 Abs.6 Nr.7j BauGB zu beschreiben.

Besondere Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen, die für das Plangebiet relevant sind oder werden können, sind aufgrund der bestehenden, angrenzenden bzw. geplanten Nutzung derzeit nicht bekannt.

Besondere klimatische oder geologisch bedingte Gefährdungen sind ebenfalls nicht bekannt.

Durch die Umsetzung der Planung wird weder die Anfälligkeit (Gefährdung, Widerstandsfähigkeit) für schwere Unfälle und/oder Katastrophen, noch das Risiko des Eintretens solcher Unfälle und/ oder Katastrophen erhöht.

Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung von Risiken sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für mögliche Katastrophenfälle sind somit nicht erforderlich.

C.3 Zusätzliche Angaben

C.3.1 Beschreibung technischer Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Angaben

Für die Planung wurden verschiedene Gutachten in Auftrag gegeben, deren Ergebnisse Grundlage der Planung sind. Die von den Gutachterinnen und Gutachtern angewendeten Verfahren entsprechen dem aktuellen Stand der Technik und allgemein anerkannten wissenschaftlichen Erkenntnissen. Die jeweils angewendeten Verfahren sind in den Gutachten dargelegt.

Der Umfang der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild wurde auf der Grundlage des Osnabrücker Kompensationsmodells ermittelt. Die Erhebung der Biotoptypen erfolgte nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels 2016)

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Angaben haben sich nicht ergeben.

C.3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt

Die Stadt Damme wird die Auswirkungen auf die Umwelt im Zuge ihrer gesetzlich vorgegebenen Aufgaben überwachen. Ein spezielles Überwachungsprogramm für die Umweltfolgen dieser Bauleitplanung ist nicht erforderlich, da über die hier beschriebenen Auswirkungen hinaus keine erheblichen Beeinträchtigungen der Umwelt zu erwarten sind.

C.3.3 Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 178 B werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den nördlichen Teilabschnitt der östlich des Siedlungsbereiches Dammes geplanten Entlastungsstraße geschaffen. Die Entlastungsstraße soll in dem vom Bebauungsplan Nr. 178 B betroffenen Teilabschnitt zwischen der Steinfelder Straße und der Borringhauser Straße in einer Länge von etwa 2 km verlaufen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 6,5 ha.

Für die Entlastungsstraße liegt bereits eine Vorhabenplanung vor, die bei der Ermittlung der Auswirkungen auf Natur und Landschaft bereits berücksichtigt werden. Neben den Straßenflächen der Entlastungsstraße sind in der Vorhabenplanung auch Flächen für einen Fuß- und Radweg, für Straßenbegleitgrün, für einen Graben sowie Regenwasserrückhalteinrichtungen vorgesehen. Die Umsetzung der Planung führt zu einer Neuversiegelung von Flächen im Umfang von rund 2,3 ha.

Durch die dauerhafte Inanspruchnahme und Veränderung der Flächen, der Versiegelung sowie den neuen Trenn-, Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind zum Teil erhebliche Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen zu erwarten. Artenschutzrechtliche Belange stehen unter Berücksichtigung von Kompensations- bzw. Ersatzmaßnahmen der Planung jedoch nicht entgegen.

Zudem kommt es zu Verlust und Durchmischung von Böden und zu Bodenverdichtungen bzw. der Zerstörung von Bodenstrukturen, wobei zum größten Teil landwirtschaftlich genutzte Böden verloren gehen. In den Bereichen, in den alte Plaggeneschböden vorliegen, muss von einer hohen Schutzwürdigkeit der Böden ausgegangen werden.

Durch die Neuversiegelung ist im Bereich der Trasse zudem mit einer Reduzierung der Grundwasserneubildung durch den Verlust natürlicher Versickerungsflächen zu rechnen. Die gedrosselte Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers auf den festgesetzten Flächen für die Regenwasserrückhaltung machen einen weitestgehenden Verbleib des Niederschlagswassers im Geltungsbereich möglich und vermeiden eine hydraulische Belastung der anschließenden Gewässer.

Durch zusätzliche Versiegelung durch Verkehrsflächen wird das Mikroklima verändert. Größere klimatische Auswirkungen durch die geplante Entlastungsstraße jedoch können ausgeschlossen werden. Der

Neubau der Straße führt zudem zu einer Zerschneidung einer weiträumigen und offenen Landschaft, wobei die Straße aber keine Fernwirkung entfaltet.

Zum Ausgleich der mit der Umsetzung der Planung verbundenen Eingriffsfolgen wird auf externen Flächen eine Aufwertung um rd. 33.722 auf m² bezogene Werteinheiten des Osnabrücker Kompensationsmodells erforderlich sein. Zum Ausgleich des Kompensationsdefizits wird auf Flächen aus dem Kompensationsflächenpool „Gut Lage“ zurückgegriffen.

Für den Menschen können im Zusammenhang mit der geplanten Straße insbesondere Beeinträchtigungen durch Immissionen, visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und Barrierewirkungen eintreten. Da sich die im Umfeld des Plangebietes vorhandenen Nutzungen in einem ausreichenden Abstand zum Plangebiet befinden oder Schallschuttmaßnahmen in den angrenzenden Bebauungsplänen festgesetzt werden, sind aber keine Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich.

Das Plangebiet hat nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, da die im Plangebiet vorhandenen Plaggenesche stark überprägt sind und somit ihre charakteristische Ausprägung verloren haben.

C.3.4 Referenzliste

BIO-CONSULT (2020): UVP-Bericht zur geplanten „Östlichen Entlastungsstraße“ der Stadt Damme, Belm/OS, 08. Dezember 2020

BIO-CONSULT (2020): Biotoptypenkarte 2017/2020, Belm/OS, 08. Dezember 2020

Dipl.-Biol. Volker Moritz (2016): Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen 2016 (Hirschkäfer, Amphibien, Vögel, Fledermäuse), Oldenburg, November 2016

Dipl.-Biol. Volker Moritz (2017): Ergebnisse der floristischen Untersuchungen (Biotoptypen), Oldenburg, Oktober 2017

Drachenfels, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016.

Landkreis Osnabrück (2016): Das Osnabrücker Kompensationsmodell 2016 – Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung der Eingriffsregelung

Landkreis Vechta (2005): Landschaftsrahmenplan Landkreis Vechta

NIBIS Kartenserver (2018): Niedersächsisches Bodeninformationssystem; im Internet bereitgestellt durch das Niedersächsische Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie auf der Seite <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/> (Abfrage 13.11.2020)

öKon GmbH (2022): Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe II, Münster, Oktober 2022

Planungsbüro Hahm (2013): Machbarkeitsstudie „Vereinfachte Ermittlung der Lärmimmissionen“, Osnabrück, 2013

Planungsbüro Hahm (2022): Entwässerungskonzept für die geplante Entlastungsstraße, Osnabrück, Dezember 2022

Stadt Damme (1997): Landschaftsplan Damme

Umweltkarten Niedersachsen (2018): Im Internet bereitgestellt durch das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Küstenschutz auf der Seite: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/> (Abfrage 13.11.2020)

D DATEN

D.1 Städtebauliche Werte

Nutzungsart	m ²
Straßenverkehrsfläche	52.160
Fläche für die Regenwasserrückhaltung	12.950
Σ	65.110

D.2 Verfahrensvermerke

Die Begründung hat gemäß § 3 Abs. 2 BauGB zusammen mit der Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 178 B öffentlich in der Zeit vom bis zum ausgelegen.

Damme, den

.....
Bürgermeister

Die Begründung wurde vom Rat der Stadt Damme zusammen mit dem als Satzung beschlossenen Bebauungsplan Nr. 178 B in der Sitzung am beschlossen.

Damme, den

.....
Bürgermeister