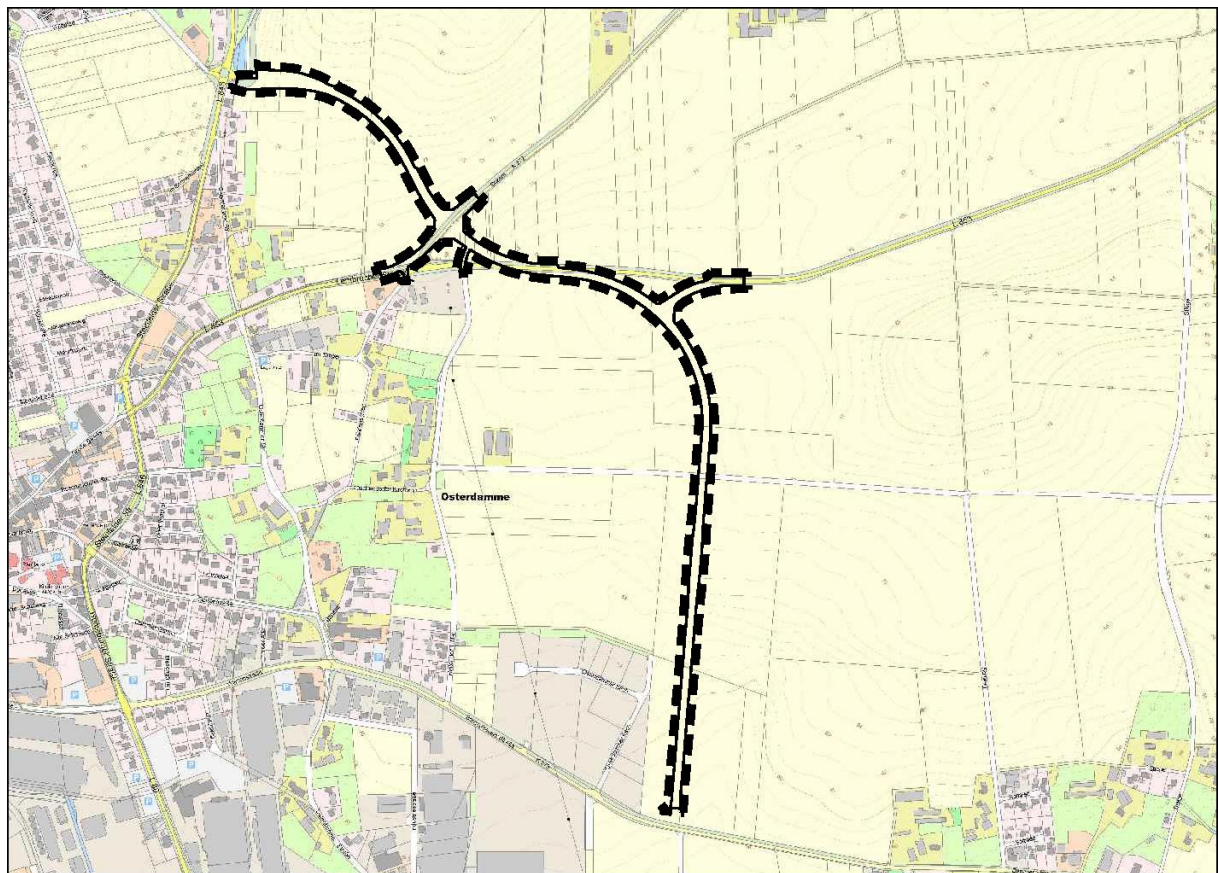


STADT DAMME

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 29.01.2021	Entwurf	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.....	5
	A.3.3 Bebauungspläne	7
	A.3.4 Verkehrsentwicklungsplan	8
	A.3.5 Berücksichtigung des § 1a Abs. 2 BauGB.....	9
	A.3.6 Klimaschutz und Klimaanpassung § 1a Abs. 5 BauGB	9
B	INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES UND AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	11
	B.1 Verkehr.....	11
	B.2 Immissionsschutz	11
	B.2.1 Vorhandene Situation	11
	B.2.2 Planerische Auswirkungen	12
	B.3 Natur und Landschaft	14
	B.3.1 Vorhandene Situation	15
	B.3.2 Planerische Auswirkungen	16
	B.3.3 Artenschutz	19
	B.4 Infrastruktur.....	21
	B.5 Altlasten	22
C	UMWELTBERICHT	23
	C.1 Einleitung.....	23
	C.1.1 Kurzdarstellung der Planung	23
	C.1.2 Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung in der Planung	23
	C.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	25

C.2.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt	25
C.2.2 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit.....	40
C.2.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	43
C.2.4 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	44
C.2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	45
C.2.6 Wechselwirkungen	45
C.2.7 Kumulierung	45
C.2.8 Vermeidung von Emissionen und der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwasser.....	46
C.2.9 Nutzung erneuerbarer Energien und die sparsame und effiziente Nutzung von Energien	46
C.2.10 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität.....	46
C.2.11 Berücksichtigung schwerer Unfällen oder Katastrophen	47
C.3 Zusätzliche Angaben	47
C.3.1 Beschreibung technischer Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Angaben	47
C.3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt	48
C.3.3 Zusammenfassung.....	48
C.3.4 Referenzliste	49
D DATEN	49
D.1 Städtebauliche Werte	50
D.2 Verfahrensvermerke	50

Anlagen

- Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen 2016 (Hirschkäfer, Amphibien, Vögel, Fledermäuse), Dipl.-Biol. Volker Moritz, Oldenburg, November 2016
- Ergebnisse der floristischen Untersuchungen (Biotoptypen), Dipl.-Biol. Volker Moritz, Oldenburg, Oktober 2017
- Biotoptypenkarte 2017/2020, BIO-CONSULT, Belm/OS, 08. Dezember 2020
- UVP-Bericht zur geplanten „Östlichen Entlastungsstraße“ der Stadt Damme, BIO-CONSULT, Belm/OS, 18. Dezember 2020
- Machbarkeitsstudie „Vereinfachte Ermittlung der Lärmimmissionen“, Planungsbüro Hahm, Osnabrück, Jahr 2013

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. 178 A (südlicher Abschnitt) und Nr. 178 B (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 Landkreis Vechta und das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) hinzuzuziehen.

Das RROP des Landkreises Vechta stammt aus dem Jahre 1997. Entsprechend § 5 Abs. 7. des Niedersächsischen Raumordnungsgesetzes (NROG) ist das RROP mit Ablauf von zehn Jahren seit seinem Inkrafttreten außer Kraft getreten. Für den Landkreis Vechta liegt daher aktuell kein gültiges Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) vor. Für die Bewertung raumordnerischer Belange ist daher lediglich das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) in der Fassung der Neubekanntmachung vom Oktober 2017 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.

Die vorliegende Planung schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der westlichen 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.

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 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.

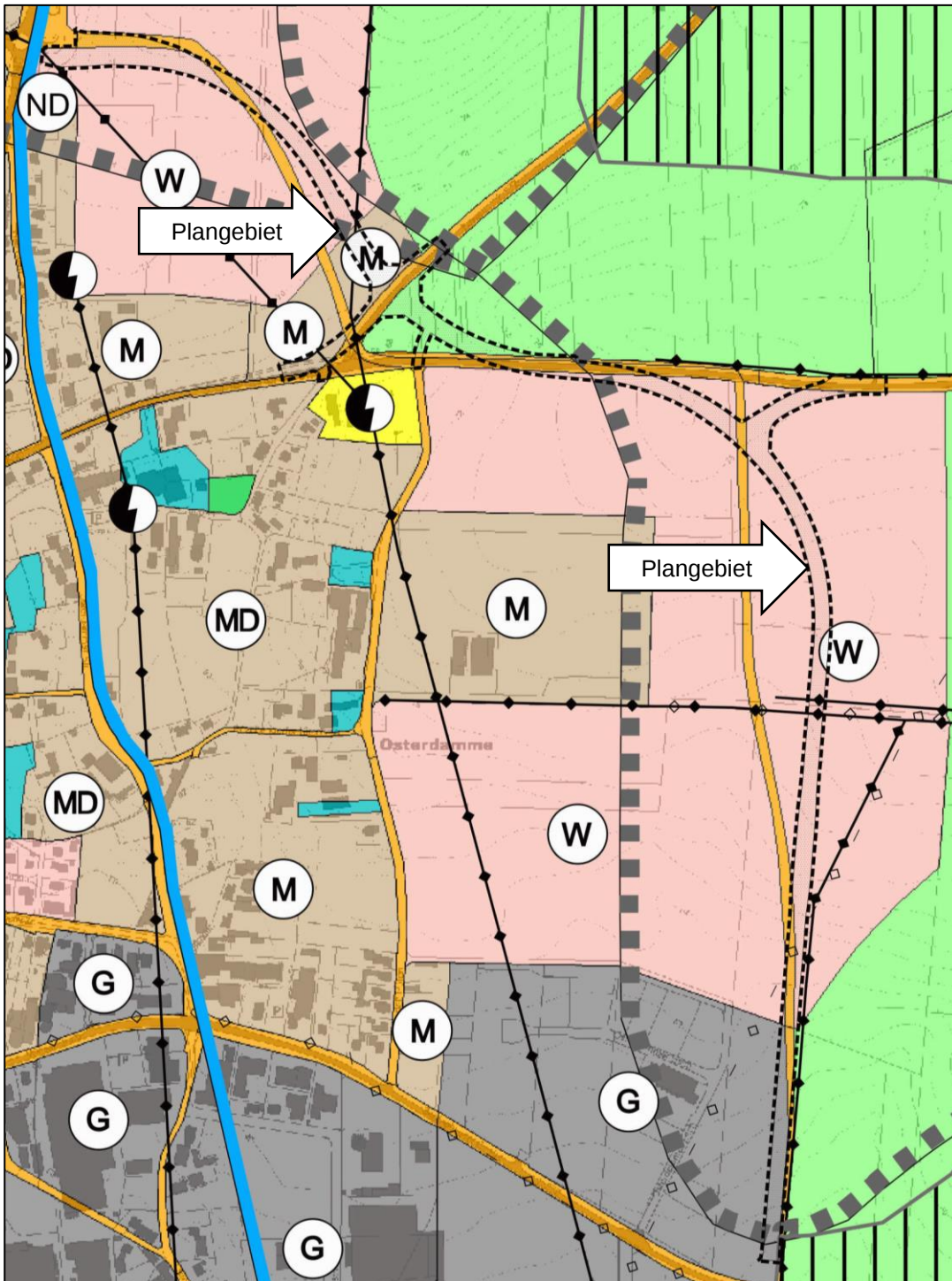


Abb. 2: Ausschnitt aus dem bisher geltenden Flächennutzungsplan (ohne Maßstab)

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 5 m hohe 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 werden die nördlich davon in den Allgemeinen Wohngebieten zulässigen Wohnnutzungen vor dem von der Entlastungsstraße ausgehenden Verkehrslärm geschützt und gesunde Wohnverhältnisse werden sichergestellt.

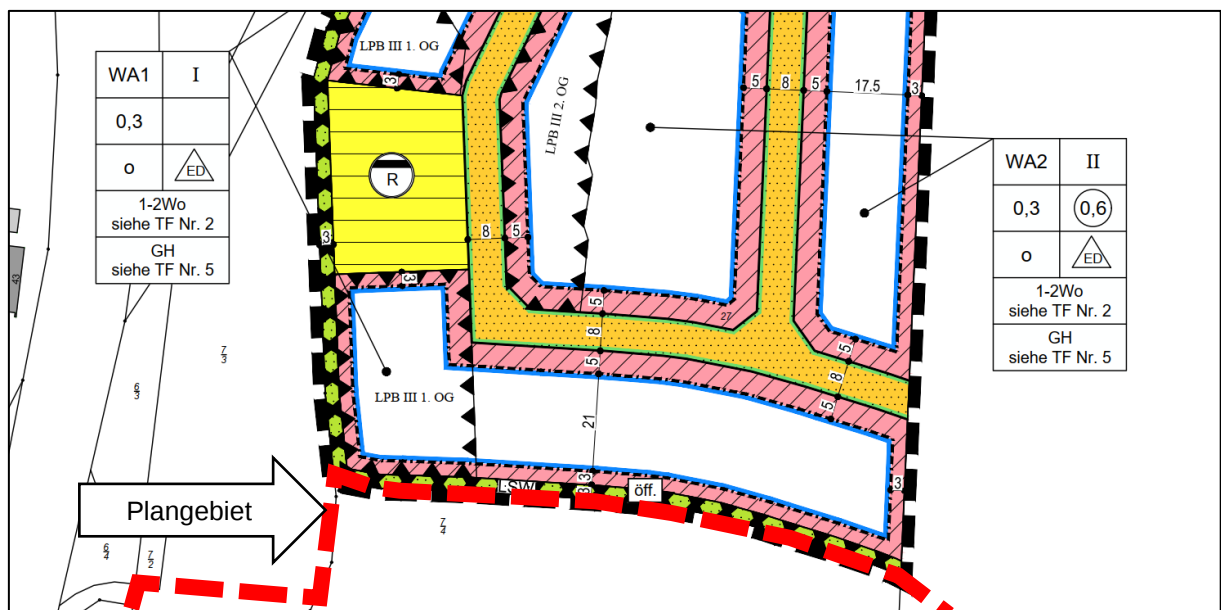


Abb. 3: Auszug aus dem Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 189 (ohne Maßstab)

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.

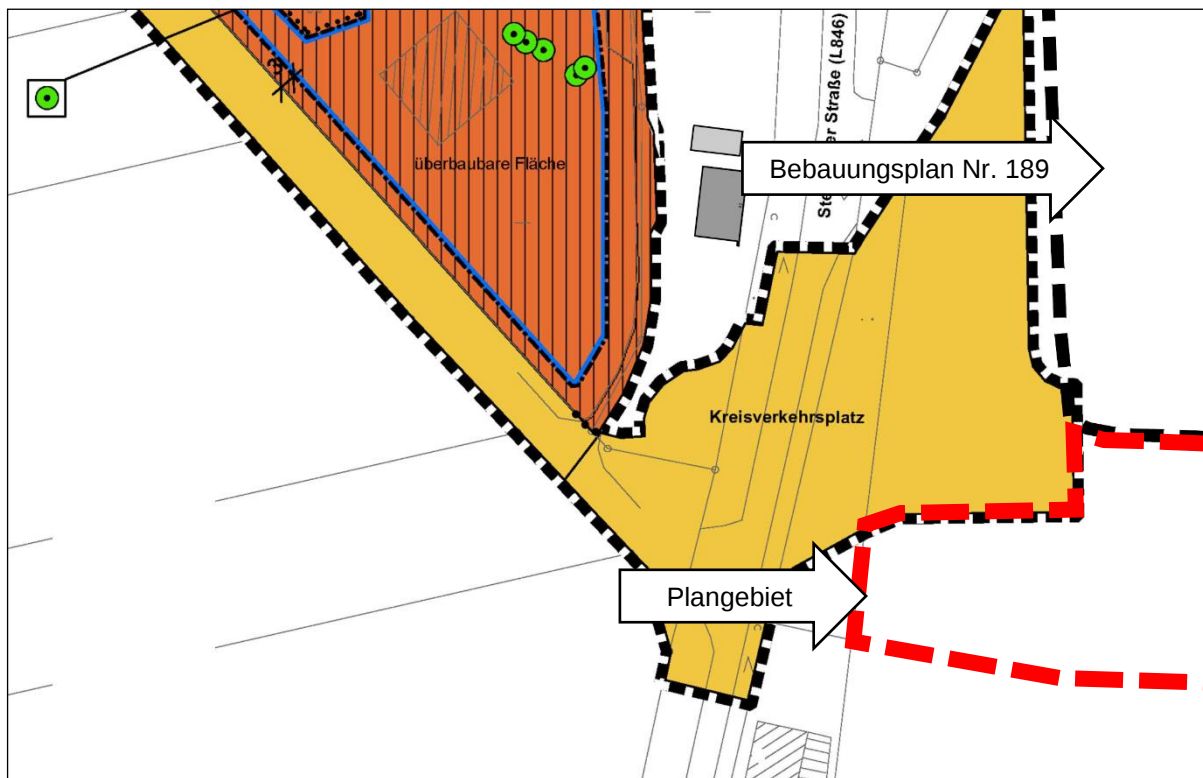


Abb. 4:: Auszug aus der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 139 (2010)

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 westlichen 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. 4 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 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 verbundenen 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 er-

höht 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.

Mit der vorliegenden Planung werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer etwa 2 km langen 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), geschaffen. Im Bebauungsplan Nr. 178 B werden hierzu Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Die Planung beinhaltet zudem Flächen für einen Kreisverkehr im Bereich der Kreisstraße 272 sowie für Anschlüsse an die vorgenannten klassifizierten Straßen, aber auch an die Gemeindestraße Im Timpen und Hinter den Höfen.

Das Plangebiet ist ein Teilbereich einer östlich der Siedlungsbereiche Dammes geplanten Entlastungsstraße, die eine Anbindung der im Süden und Osten von Damme gelegenen Gewerbegebiet sowie der im Nordosten entstehenden Wohngebiete sicherstellt und damit langfristig zu einer Entlastung des innerstädtischen Verkehrsnetzes Dammes führen soll. Im Süden wird das Plangebiet daher an eine weitere Verbindungsstraße zwischen der Borringhauser Straße und der Hunteburger Straße anschließen.

Die festgesetzten Straßenverkehrsflächen berücksichtigen die aktuellen Ausbauplanungen der Entlastungsstraße (Stand: Januar 2019) und umfassen neben den Flächen für den Straßenkörper auch Bereiche für Fuß- und Radwege, einen Graben sowie für die aufgrund der Topografie im Plangebiet erforderlichen Böschungsbereiche.

In Damme und der Umgebung gibt es bereits mehrere Fahrradroutes, 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 störempfindliche 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, sodass 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 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 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 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 Allgemeine 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 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“ 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. Südlich des Kreisverkehrs an der Steinfelder Straße wird durch die Entlastungsstraße der Verkehr und dabei insbesondere der Lastenverkehr deutlich abnehmen. Wodurch in diesen Bereichen der Verkehrslärm tendenziell abnehmen 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.

Einer Umsetzung der Planung stehen somit immissionsschutzrechtliche Belange nicht entgegen.

B.3 Natur und Landschaft

Zur Bearbeitung der Belange von Natur und Landschaft wurden durch das Büro Moritz Umweltplanung floristische Untersuchungen (Biotoptypenkartierung) sowie faunistische Untersuchungen (Hirschkäfer/ Amphibien/ Vögel/ Fledermäuse) durchgeführt.

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 bereit 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.

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 noch in geringem Umfang vorhanden.

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

Durch die Umsetzung der Planung ist 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 auch schon bisher als Straßenfläche genutzt werden und

die bereits 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 auch Gehölze von der Planung betroffen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden 48.400 m² als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

In Folge der Planumsetzung werden davon rund 27.700 m² für die neue Straße bzw. den geplanten Fuß- und Radweg versiegelt. Die übrigen Flächen bleiben unversiegelt und werden als Straßenbegleitgrün, für Böschungen oder als Graben angelegt.

Mit der Umsetzung der Planung ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden zu erwarten. Bodenaustausch und Versiegelung zerstören die Bodengenese in den geplanten Bauflächen. Dadurch verliert der neu versiegelte Boden seine Funktionen für den Naturhaushalt, u. a. als Standort für Flora und Fauna, Filterfunktionen.

Durch die Inanspruchnahme von Eschböden sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden 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. Da in Bereichen mit Eschböden häufig Bodenfunde zu erwarten sind, 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 mit einer Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Verlust natürlicher Versickerungsflächen zu rechnen.

Durch zusätzliche die Versiegelung von Verkehrsflächen wird sich das Mikroklima im Bereich der Verkehrsflächen verändert. 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 geländenahen 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.

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 10.01.2019) 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	m²	WF	WE
OVS	Straße	4.078	0	0
OVW	Weg	88	0	0
UHM	Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	2.075	1,5	3.113
AS(b)	Sandacker (Schwarzbrache)	11.238	1,0	11.238
AS(r)	Sandacker (Senf, Raps,Rübsen)	9.045	1,0	9.045
AS(m)	Sandacker (Mais)	16.240	1,0	16.240
UHM/FGR	Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte /Nährstoffreicher Graben	692	1,5	1.038
AL(b)	Basenarmer Lehmacker (Schwarzbrache)	3.652	1,0	3.652
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	898	1,8	1.616
UHM/UHB	Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte/ Artenarme Brennesselflur	239	1,4	335
HPX	Sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbestand	93	1,5	140
HFM	Strauch-Baumhecke	62	1,8	112
	Summe	48.400		46.528

Biotoptyp (Ausbauplanung Jan 2019)		Fläche	Wertfaktor	Werteinheiten
	Bezeichnung	m²	WF	WE
OVS	Verkehrsfläche	21.320	0,0	0
OVW	Fuß- und Radweg	6.400	0,0	0
UHM	Straßenbegleitgrün/ Gräben/ Böschungsbereiche	20.680	1	20.680
	Summe	48.400		20.680

Bilanz: -25.848

Nach Durchführung der Planung ergibt sich ein Kompensationsdefizit von 25.848 Werteinheiten, die auf Quadratmeter bezogen sind. Zum Ausgleich dieses Defizits sind somit ca. 25.848 m² um eine Wertstufe aufzuwerten. Der Flächenbedarf erhöht bzw. verringert sich entsprechend, wenn die Aufwertung weniger oder mehr als eine Wertstufe beträgt.

Die Stadt Damme wird die Aufwertung in einer Sammelkompensationsmaßnahme durchführen. Eine Zuordnung zu einer konkreten Maßnahme erfolgt noch vor dem Beschluss dieser Bauleitplanung als Satzung.

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:

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).

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).

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.

Für die Bearbeitung der artenschutzrechtlichen Belange wurde im Jahr 2016 vom Büro Moriz-Umweltplanung ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet.

Bezüglich der artenschutzrechtlichen Betroffenheit von Artengruppen lassen sich laut dem Fachbeitrag hinsichtlich der potenziellen Vorkommen artenschutzrechtlich planungsrelevanter Arten folgende Aussagen treffen:

Während der Untersuchungen konnten keine Anzeichen für ein Vorkommen des **Hirschkäfers** im Plangebiet festgestellt werden.

In der Umgebung des Plangebietes sind potenzielle **Amphibienlebensräume** vorhanden. Die geplante Entlastungsstraße führt jedoch zu überwiegenden Teilen durch Bereiche, die für Amphibien nicht geeignet sind.

Bei den Untersuchungen wurden im Plangebiet und der Umgebung 29 **Brutvogelarten** festgestellt, wobei diese überwiegend einem Spektrum allgemein weit verbreiteter Arten (z.B. Buchfink, Amsel, Zilpzalp) angehören. Es wurden jedoch auch einige seltenere und gefährdete bzw. stark gefährdete Arten nachgewiesen. Dazu gehören unter anderem Rebhuhn, Kiebitz, Feldlerche und Star.

Den Untersuchungen ist zu entnehmen, dass das der Raum, durch den die Entlastungsstraße geplant ist, eine lokale Bedeutung als Brutvogelgebiet hat.

Neben den Brutvögeln zeigten sich jedoch auch andere **Vogelarten als Nahrungsgäste**, wie beispielsweise Graugans, Kanadagans, Mäusebussard, Austernfischer, Lachmöve, Rauchschwalbe und Rabenkrähe.

Bei den Untersuchungen wurden zudem im Plangebiet und der Umgebung fünf **Fledermausarten** nachgewiesen.

Hier haben sich mehrere Schwerpunktbereiche dargestellt:

- die umliegenden landwirtschaftlichen Hofstellen an der Osterdammer Straße, Hinter den Höfen sowie
- entlang von Gräben und linearer Gehölzstrukturen

Die am häufigsten angetroffene Art bei den Untersuchungen war die Breitflügelfledermaus. Es bestehen im Bereich der umliegenden landwirtschaftlichen Hofstellen im Bereich Hinter den Höfen und der Osterdammer Straße Quartierverdächtige. Im Plangebiet und der Umgebung wurden zudem weit verteilt Zwergfledermäuse gesichtet. Ein Schwerpunkt zeigte sich jedoch auch hier im Bereich der Hofstelle Hinter den Höfen. Raufußfledermäuse wurden nur in einer geringen Anzahl im Bereich Borringhausen nachgewiesen. Darüber hinaus wurden auch Wasserfledermäuse kartiert. Sie wurde mehrfach jagend über dem Gewässer (Rückhaltebecken) am Moorweg beobachtet, konnte aber auch an anderen Stellen in der Umgebung der geplanten Straße nachgewiesen werden.

Prüfung der Verbotstatbestände

Durch die Umsetzung der Planung sind Eingriffe in die im Plangebiet vorhandenen Gehölzstrukturen und Gräben zu erwarten. Auch Einwirkungen in die an das Plangebiet angrenzenden Ackerflächen und Gehölzstrukturen können nicht ausgeschlossen werden, da sowohl in der Bauphase als auch beim Betrieb mit Licht- und Lärmemissionen zu rechnen ist. Zudem besteht bei Betrieb der Straße ein Kollisionsrisiko.

Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung auf das lokale Vorkommen des Hirschkäfers im Raum Damme sind nicht anzunehmen.

Laich- bzw. allgemeine Fortpflanzungsstätten von Lurchen, werden im Rahmen des beabsichtigten Straßenbaus voraussichtlich nicht beeinträchtigt. Wanderrouen von Lurchen könnten durch die Umsetzung der Planung jedoch ggf. beeinträchtigt werden. Hier kann jedoch, durch Hilfseinrichtungen eine Eingriffsminimierung herbeigeführt werden.

Die Brutplätze einiger Vogelarten werden überplant, jedoch befinden sich im Umfeld ausreichend geeignete Ersatzlebensräume. Ggf. können für einzelne Arten Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen notwendig werden.

Folgerungen für das weitere Planverfahren

Das Fachgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass aus artenschutzrechtlicher Sicht der Umsetzung des Bebauungsplanes keine offensichtlichen Gründe entgegenstehen.

Der Verlust bzw. die Minderung der Attraktivität von Nahrungs- und Jagdgebieten für Fledermäuse führen nicht zur Funktionslosigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Bei der Umsetzung der Planung sind folgende im Fachbeitrag genannte Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Bauzeitenregelung „Baufeldfreimachung und Gehölzrodung“ nur außerhalb der Wochenstuben- und Brutzeit
- Ältere Gehölze sind auch außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit auf Quartiere/ Nisthöhlen oder dauerhaft genutzte Nester abzusuchen
- ggf. Vorsorgemaßnahmen zur Kollisionsvermeidung treffen

Darüber hinaus bleibt anzumerken, auch wenn sich der Bebauungsplan mit artenschutzrechtlichen Problemen auseinandergesetzt hat, befreit dies im Baugenehmigungsverfahren und auch bei der genehmigungsfreien Errichtung baulicher Anlagen nicht von der Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbote, da sich die örtlichen Verhältnisse seit Inkrafttreten des Plans wesentlich geändert haben können.

B.4 Infrastruktur

Niederschlagswasser

Die Straßenentwässerung sowie die Entwässerung des Fuß- und Radweges erfolgten über einen Graben bzw. Mulden. Die Anschlüsse zur Vorflut werden mittels Durchlässen hergestellt. Im Bereich der

Anbindung an die Lembrucher Straße (L 853), die Straße Bokern (K272) und die Steinfelder Straße (L 846) zudem Straßenabläufe mit Anschluss an die Regenwasserkanalisation vorgesehen.

Leitungstrassen

Im Bereich des Plangebietes verläuft eine 110-kV Hochspannungs-Freileitung. Die geplante Entlastungsstraße verläuft unter der Leitung hindurch. Eine Beeinträchtigung der Leitungen 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.

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. 178 A und 178 B 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 für einen Graben vorgesehen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 4,86 ha.

Die Umsetzung der Planung führt zu einer Neuversiegelung von Flächen im Umfang von rund 2,8 ha. Zum Ausgleich der damit verbundenen Eingriffsfolgen wird auf externen Flächen eine Aufwertung um rd. 25.848 auf m² bezogene Werteinheiten des Osnabrücker Kompensationsmodells erforderlich sein. Die erforderlichen Ausgleichsflächen werden im weiteren Verfahren noch abzustimmen sein.

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.

	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 - NAGBNatSchG Schutz, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung von Natur und Landschaft, Berücksichtigung des Artenschutzes	Das Inventar an und die Funktionen für geschützte Arten wurden aufgenommen. Mit einigen Maßnahmen bei der Umsetzung der Planung kann 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 mehren, 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 verkehrlenkende 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 Biotope	Im Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete in Form von Vogelschutzgebieten, FFH-Gebieten, Natur- und Landschaftsschutzgebieten, geschützten Landschaftsbestandteilen, Naturdenkmälern oder geschützte Biotope.

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 den 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 § 27 NNatG 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	m²	WF
OVS	Straße	4.078	0
OVW	Weg	88	0
UHM	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	2.075	1,5
AS(b)	Sandacker (Schwarzbrache)	11.238	1,0
AS(r)	Sandacker (Senf, Raps, Rübsen)	9.045	1,0
AS(m)	Sandacker (Mais)	16.240	1,0
UHM/FGR	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte / Nährstoffreicher Graben	692	1,5
AL(b)	Basenarmer Lehmacker (Schwarzbrache)	3.652	1,0
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	898	1,8
UHM/UHB	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte/ Artenarme Brennesselflur	239	1,4
HPX	Sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbestand	93	1,5
HFM	Strauch-Baumhecke	62	1,8
	Summe	48.400	

Die im Geltungsbereich vorhandenen Biotoptypen sind weit überwiegend als wertlos, unempfindlich und weniger empfindlich anzusehen. Lediglich 960 m² (HFM/ HPS) der insgesamt etwa 4,8 ha sind der Kategorie „empfindlich“ zuzurechnen. Gesetzlich geschützte Pflanzenarten wurden nicht festgestellt und sind aufgrund der Gegebenheiten auch nicht zu erwarten.

Fauna

Die Ermittlung und Beschreibung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt basiert auf den Gutachten „Stadt Damme, Östliche Entlastungsstraße, Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen 2016“ (MORITZ 2016). Dieses Gutachten ist das Ergebnis von Untersuchungen der Artengruppen Amphibien, Fledermäuse, Hirschkäfer und Vögel aus dem Jahr 2016 sowie einer Biotoptypenkartierung aus dem Jahr 2017. Angaben zur angewandten Methodik im Rahmen dieser Untersuchungen können dem Gutachten entnommen werden.

Vögel

Bei der Brutvogelkartierung im Jahr 2016 konnten 36 Vogelarten im Bereich der geplanten Entlastungsstraße sowie dem Umfeld (ca. 300 m beidseits der Trasse) festgestellt werden. Davon traten 29 Arten als Brutvögel auf, unter denen sich hauptsächlich allgemein weit verbreitete Arten wie z. B. Amsel, Buchfink und Zilpzalp befanden. Es konnten jedoch auch gefährdete sowie stark gefährdete Arten im

Plangebiet und dessen Umgebung nachgewiesen werden. Zu den als gefährdet eingestuften Arten gehören, wie Kiebitz, Feldlerche und Star. Des Weiteren konnten auch Arten der Vorwarnliste, wie der Haussperling, beobachtet werden.

Neben den Brutvögeln konnten auch Nahrungsgäste im Umfeld des Plangebietes beobachtet werden. Dazu gehören u. a. Graugans, Kanadagans, Mäusebussard, Austernfischer, Lachmöwe, Rauchschwalbe und Rabenkrähe.

Vorkommen von nennenswerten Rastvogelansammlungen können für das Plangebiet und die Umgebung aufgrund der Lage (Nähe zu Siedlungen) und der vorhandenen anthropogenen Störungen (Straßen, Gewerbeflächen) ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Bei den Detektoruntersuchungen im Jahr 2016 wurden im Plangebiet und dem Umfeld (ca. 300 m beidseitig der Trasse) fünf Fledermausarten nachgewiesen (Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Wasserfledermaus). Bei allen Arten sind in der Roten Liste Niedersachsen als gefährdet oder sogar stark gefährdet aufgeführt.

Die häufigste Art bei den Untersuchungen war die Breitflügelfledermaus. Auch die Zwergfledermaus konnte im Umfeld des Plangebietes nachgewiesen werden. Vorkommens-Schwerpunkte befanden sich entlang der in der Umgebung und dabei insbesondere im Bereich der Hofstellen Im Hofe vorhandenen Gehölzstrukturen. Der Große Abendsegler konnte hauptsächlich östlich des Plangebietes festgestellt werden.

Nur die Breitflügelfledermaus und die Zwergfledermaus konnten an allen Kartierterminen im Plangebiet und dessen Umgebung festgestellt werden.

Die insgesamt meisten Fledermausrufe konnten mittels ausgebrachter Horchkisten in den Untersuchungsnächten im Juli und August verzeichnet werden. Westlich des Plangebietes gibt es einen Verdacht auf ein Quartier der Breitflügelfledermaus (Gehöft an der Osterdammer Straße).

Boden / Fläche

Es sind ca. 44.300 m² bisher unbebauter Fläche und 4.100 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 (Abb. 2). 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 4.100 m² des Geltungsbereiches werden bereits als Verkehrsfläche genutzt und erfüllen keine weiteren Bodenfunktionen. Ca. 40.000 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</i>	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

<i>im effektiven Wurzelraum (nFKWe) und die Wasserdurchlässigkeit im wassergesättigten Boden herangezogen.</i>	
Naturnähe der Böden <i>Naturnahe Böden zeichnen sich durch weitgehend uneinträchtigte Bodeneigenschaften aus.</i>	Die Böden im Geltungsbereich weisen überwiegend eine starke anthropogene Überformung durch Straßen- und Eisenbahnbau sowie Bodenabbau und damit eine geringe Naturnähe auf.
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.
	Insgesamt kann von keiner besonderen Schutzwürdigkeit der Böden ausgegangen werden. Den Böden im Plangebiet kommt 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 Untersuchungsraum 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, sodass 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-/Frischlufftransport 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, sodass 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. Im nördlichen Teil des Plangebietes befindet sich Äcker auf landschaftsbildprägenden, alten Plaggeneschen, die nicht oder nur wenig überformt sind. 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, sodass 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 Plangebiet 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, sind nur noch bedingt erkennbar.

Die hauptsächlich 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.

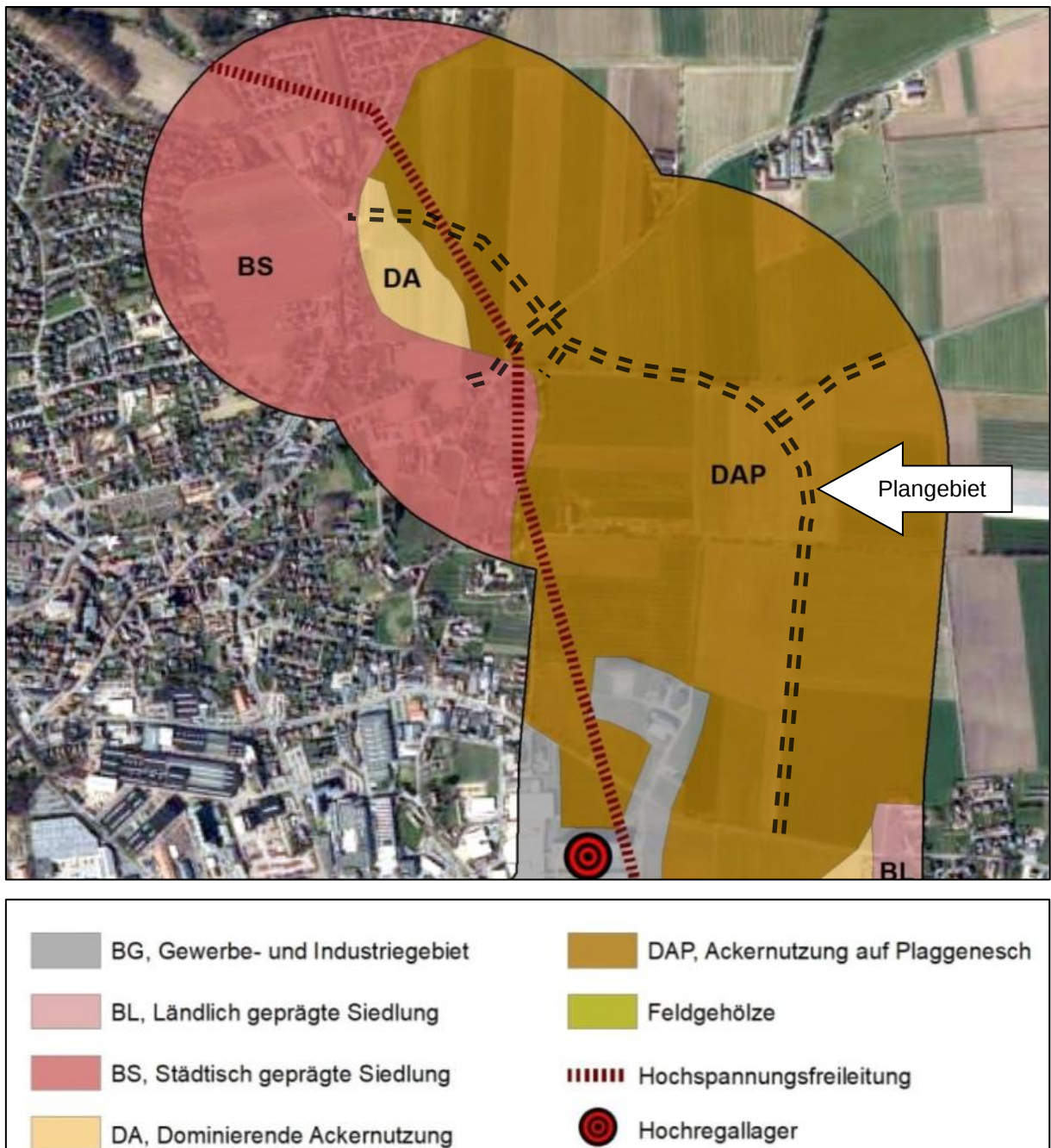


Abb. 5: Erfassung des Landschaftsbildes in einem 500 m-Radius und die geplante Trasse (vgl. BIO-CONSULT 2020 Seite 30)

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

Auf der Grundlage der verfügbaren Ausbauplanungen (Planungsbüro Hahm, Stand: Januar 2019) lassen sich die Wirkfaktoren, die mit der Umsetzung der Planung verbunden sind, zum Teil bereits bestimmen. Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen werden daher entsprechend dem bisherigen Planungsstand beschrieben.

Pflanzen und Tiere

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

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 Teil-Lebensräumen 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.

Für Brutpaare von Rebhuhn, Kiebitz und Feldlerche werden voraussichtlich Kompensations- bzw. Ersatzmaßnahmen notwendig werden, da ihre Brutplätze mit der Umsetzung der Entlastungsstraße (Bebauungspläne Nr. 178 A und B) zerschnitten oder derart tangiert werden, dass sie aufgegeben werden.

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 Struktureichtums, 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 - 500 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.

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 schwerfälligere 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.

Bezüglich Kollisionen sind im Plangebiet neben den Vögeln vor allem die Fledermäuse von Bedeutung. Insbesondere bei strukturgebunden fliegenden Arten ist anzunehmen, dass sie eine Verkehrsstrasse in niedriger Höhe queren und so mit dem fließenden Verkehr kollidieren.

Wegen der langsamen Fortbewegung hängt die Mortalitätsrate von der Straße querenden Amphibien vor allem von der Verkehrsdichte ab.

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

"Wertlose" Bereiche (komplett versiegelt oder bebaut)	4.166 m ²
Unempfindliche Bereiche	0 m ²
Weniger empfindliche Bereiche	43.274 m ²
Empfindliche Bereiche	960 m ²
Sehr empfindliche Bereiche	0 m ²
Extrem empfindliche Bereiche	0 m ²

Der Zustand nach Durchführung der Planung wird folgendermaßen prognostiziert:

"Wertlose" Bereiche (komplett versiegelt oder bebaut)	27.720 m ²
Unempfindliche Bereiche	0 m ²
Weniger empfindliche Bereiche	20.680 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 960 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. 6: 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 27.720 m² versiegelt sein. Da bereits ein Teil der Flächen versiegelt ist, nimmt in Folge der Planumsetzung die Flächenversiegelung um ca. 23.640 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. 7: 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.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf Oberflächengewässer sind ebenfalls nicht zu erwarten. Es sind jedoch 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 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. 8: 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. 9: 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. 10: 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.

Biotoptyp (Bestand: Okt. 2017/ Dez 2020)		Fläche	Wertfaktor	Werteinheiten
	Bezeichnung	m²	WF	WE
OVS	Straße	4.078	0	0
OVW	Weg	88	0	0
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	2.075	1,5	3.113
AS(b)	Sandacker (Schwarzbrache)	11.238	1,0	11.238
AS(r)	Sandacker (Senf, Raps,Rübsen)	9.045	1,0	9.045
AS(m)	Sandacker (Mais)	16.240	1,0	16.240
UHM/FGR	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte /Nährstoffreicher Graben	692	1,5	1.038
AL(b)	Basenarmer Lehmacker (Schwarzbrache)	3.652	1,0	3.652
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	898	1,8	1.616
UHM/UHB	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte/ Artenarme Brennesselflur	239	1,4	335
HPX	Sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbestand	93	1,5	140
HFM	Strauch-Baumhecke	62	1,8	112
	Summe	48.400		46.528

Wie die obige Tabelle zeigt, ergibt sich für den Bestand im Plangebiet vor Durchführung des Vorhabens ein Wert von 46.528 auf m² bezogene Werteinheiten nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell.

Biototyp (Ausbauplanung Jan 2019)		Fläche	Wertfaktor	Werteinheiten
	Bezeichnung	m ²	WF	WE
OVS	Verkehrsfläche	21.320	0,0	0
OVW	Fuß- und Radweg	6.400	0,0	0
UHM	Straßenbegleitgrün/ Gräben/ Böschungsbereiche	20.680	1	20.680
	Summe	48.400		20.680

Für den Zustand nach Durchführung der Planung werden die Biotopwerte im Plangebiet auf 20.680 Werteinheiten nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell prognostiziert.

Eingriffsbilanz Biotope	
Flächenwert vor dem Eingriff	46.528 Werteinheiten
Flächenwert nach dem Eingriff	20.680 Werteinheiten
externe Eingriffskompensation	25.848 Werteinheiten

Entsprechend der vorstehend ermittelten Werte sind für den Bebauungsplan Nr. 178 B 25.848 auf m² bezogene Werteinheiten nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell durch Aufwertung von Flächen außerhalb des Geltungsbereiches zu realisieren.

Der Ausgleich dieses Defizites erfolgt wahrscheinlich innerhalb eines Kompensationsflächenpools der Stadt Damme. Eine Zuordnung zu einer konkreten Maßnahme erfolgt noch vor dem Beschluss des Bebauungsplanes Nr. 178 B als Satzung.

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 Abschnitten 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 Immissionsgrenzwert 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 führt, 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. 11: 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 der Stadt Damme befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Bau- oder Bodendenkmäler. Auch in der Umgebung des Geltungsbereiches befinden sich keine Gebäude, die als Kulturdenkmal einzustufen sind.

Die geplante Trasse verläuft zu großen Teilen durch Bereiche, in denen sich Plaggeneschböden befinden. Plaggeneschböden können von hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung sein. Sie sind häufig uhr-glasförmig 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.

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

Negative Auswirkungen auf Kulturdenkmäler oder andere Sachgüter sind nicht zu erwarten.

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

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen auf Kulturgüter und andere Sachgüter sind nicht erforderlich.

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	Trassenführung erfordert teilweise Entfernung von Gehölzen

C.2.6 Wechselwirkungen

Die Umweltauswirkungen einer Planung lassen sich bei einer isolierten Betrachtung jedes einzelnen Schutzgutes oder Umweltbelanges nicht vollständig erfassen, da diese Bestandteil 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 Pla-

nung 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 der sachgerechte 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).

Die Oberflächenentwässerung soll entlang der Geh- und Radwegeinfassungen durch Straßenrinnen und Abläufe und ansonsten über eine einseitige Neigung in einen Straßenseitengraben erfolgen.

C.2.9 Nutzung erneuerbarer Energien und die 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 Unfällen 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. 4,86 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 sowie für einen Graben vorgesehen. Die Umsetzung der Planung führt zu einer Neuversiegelung von Flächen im Umfang von rund 2,8 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, kann von einer hohen Schutzwürdigkeit der Böden ausgegangen werden. Zum Ausgleich der mit der Umsetzung der Planung verbundenen Eingriffsfolgen wird auf externen Flächen eine Aufwertung um rd. 25.850 auf m² bezogene Werteinheiten des Osnabrücker Kompensationsmodells erforderlich sein. Die erforderlichen Ausgleichsflächen werden im weiteren Verfahren noch abzustimmen sein. Durch die Neuversiegelung ist im Bereich der Trasse zudem mit einer Reduzierung der Grundwasserneubildung durch den Verlust natürlicher Versickerungsflächen zu rechnen. 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 zu einer Zerschneidung einer weiträumigen und offenen Landschaft, wobei die Straße aber keine Fernwirkung entfaltet.

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

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)

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

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	48.400
Σ	

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