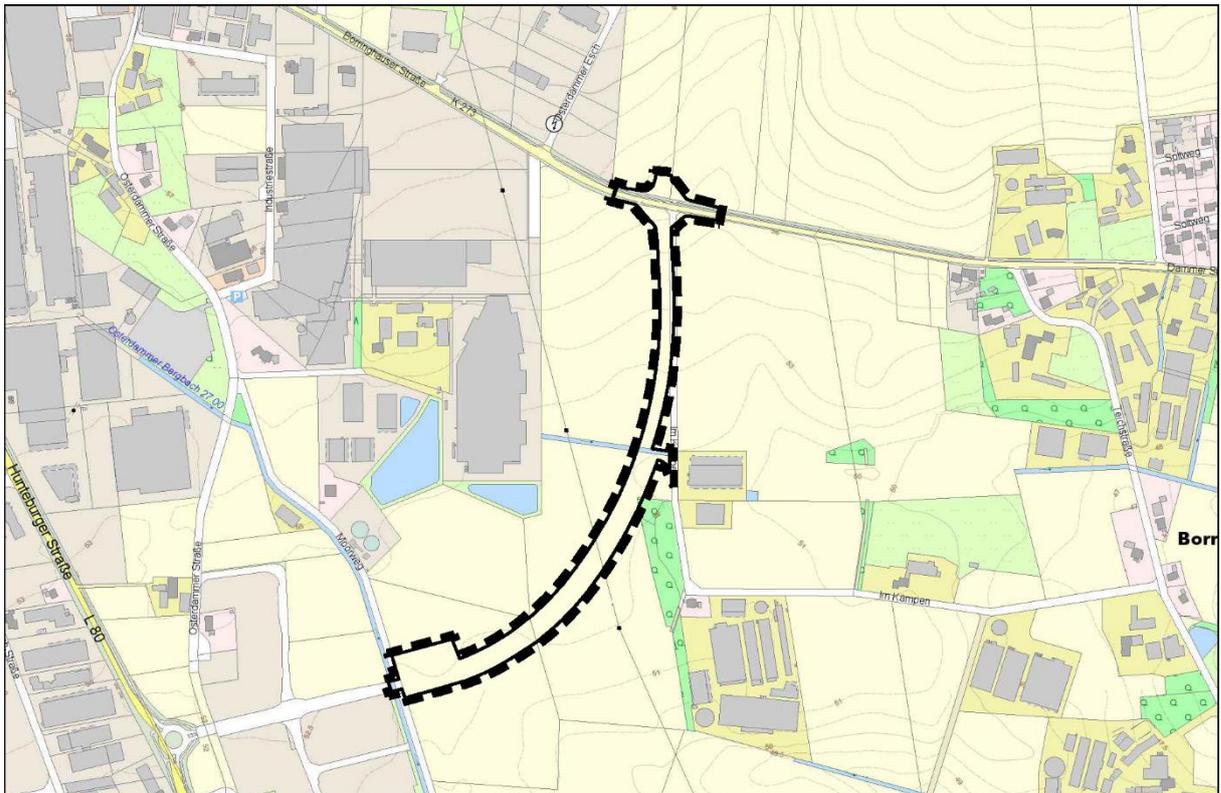


# STADT DAMME

Bebauungsplan Nr. 178 A  
„Östliche Entlastungsstraße“

## BEGRÜNDUNG



Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2020

## Übersichtsplan

plan  
kontor städtebau

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

Arbeitsfassung	Vorentwurf	Entwurf 16.03.2023	Beratung zum Satzungsbeschluss	URSCHRIFT ABSCHRIFT
----------------	------------	-----------------------	--------------------------------	------------------------



**INHALTSÜBERSICHT****SEITE**

---

<b>A</b>	<b>ALLGEMEINER TEIL .....</b>	<b>3</b>
	<b>A.1 Anlass und Ziel der Planung .....</b>	<b>3</b>
	<b>A.2 Örtliche Situation.....</b>	<b>3</b>
	<b>A.3 Planungsvorgaben.....</b>	<b>4</b>
	A.3.1 Raumordnung .....	4
	A.3.2 Flächennutzungsplanung.....	6
	A.3.3 Bebauungspläne .....	8
	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>B</b>	<b>INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES UND AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG .....</b>	<b>11</b>
	<b>B.1 Verkehr.....</b>	<b>11</b>
	<b>B.2 Immissionsschutz .....</b>	<b>12</b>
	B.2.1 Vorhandene Situation .....	12
	B.2.2 Planerische Auswirkungen .....	12
	<b>B.3 Natur und Landschaft .....</b>	<b>13</b>
	B.3.1 Vorhandene Situation .....	14
	B.3.2 Planerische Auswirkungen .....	16
	B.3.3 Artenschutz .....	21
	<b>B.4 Infrastruktur.....</b>	<b>30</b>
	<b>B.5 Altlasten .....</b>	<b>31</b>
<b>C</b>	<b>UMWELTBERICHT .....</b>	<b>32</b>
	<b>C.1 Einleitung.....</b>	<b>32</b>
	C.1.1 Kurzdarstellung der Planung .....	32
	C.1.2 Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung in der Planung .....	32
	<b>C.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....</b>	<b>34</b>

---

C.2.1	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt .....	34
C.2.2	Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit.....	52
C.2.3	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	54
C.2.4	Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung .....	55
C.2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	56
C.2.6	Wechselwirkungen .....	56
C.2.7	Kumulierung .....	57
C.2.8	Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser... ..	57
C.2.9	Nutzung erneuerbarer Energien und sparsame und effiziente Nutzung von Energien ....	57
C.2.10	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität.....	57
C.2.11	Berücksichtigung schwerer Unfälle oder Katastrophen .....	58
<b>C.3</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>58</b>
C.3.1	Beschreibung technischer Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Angaben .....	58
C.3.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt .....	59
C.3.3	Zusammenfassung.....	59
C.3.4	Referenzliste .....	60
<b>D</b>	<b>DATEN .....</b>	<b>61</b>
<b>D.1</b>	<b>Städtebauliche Werte .....</b>	<b>61</b>
<b>D.2</b>	<b>Verfahrensvermerke .....</b>	<b>61</b>

## **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 Steinfeldler 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 zwischen dem nordöstlichen Rand der Siedlungsbereiche Dammes und Borringhausens. Die geplante Trasse verläuft in einem Bogen ausgehend vom Moorweg in Richtung Nordosten zur Borringhauser Straße.

Das Plangebiet wird bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzt, umfasst aber auch Teile der Borringhauser Straße, der Straße Im Kämpen sowie des Moorweges. Entlang des Moorwegs fließt zudem der Osterdammer Bergbach. Im Bereich des Plangebietes verläuft eine 110-kV Hochspannungs-Freileitung, unter der der Trassenverlauf hindurchführt. Das Plangebiet wird außerdem durch einen kleinen Graben gekreuzt, der von dem westlich gelegenen Gewerbegebiet zur Straße Im Kämpen führt.

Westlich des Plangebietes liegt ein Gewerbegebiet, in dem das Hochregallager einer Kartonagenfabrik steht, welches die Silhouette Dammes in diesem Bereich stark prägt. Neben den zum Teil stark versiegelten Gewerbeflächen befinden sich dort auch mehrere Regenwasserrückhaltebecken.

Östlich des Plangebietes befindet sich eine landwirtschaftliche Hofstelle im Bereich der Gemeindestraße Im Kämpen. Im Bereich der Hofstelle liegt östlich des Plangebietes zudem eine kleinere Waldfläche.



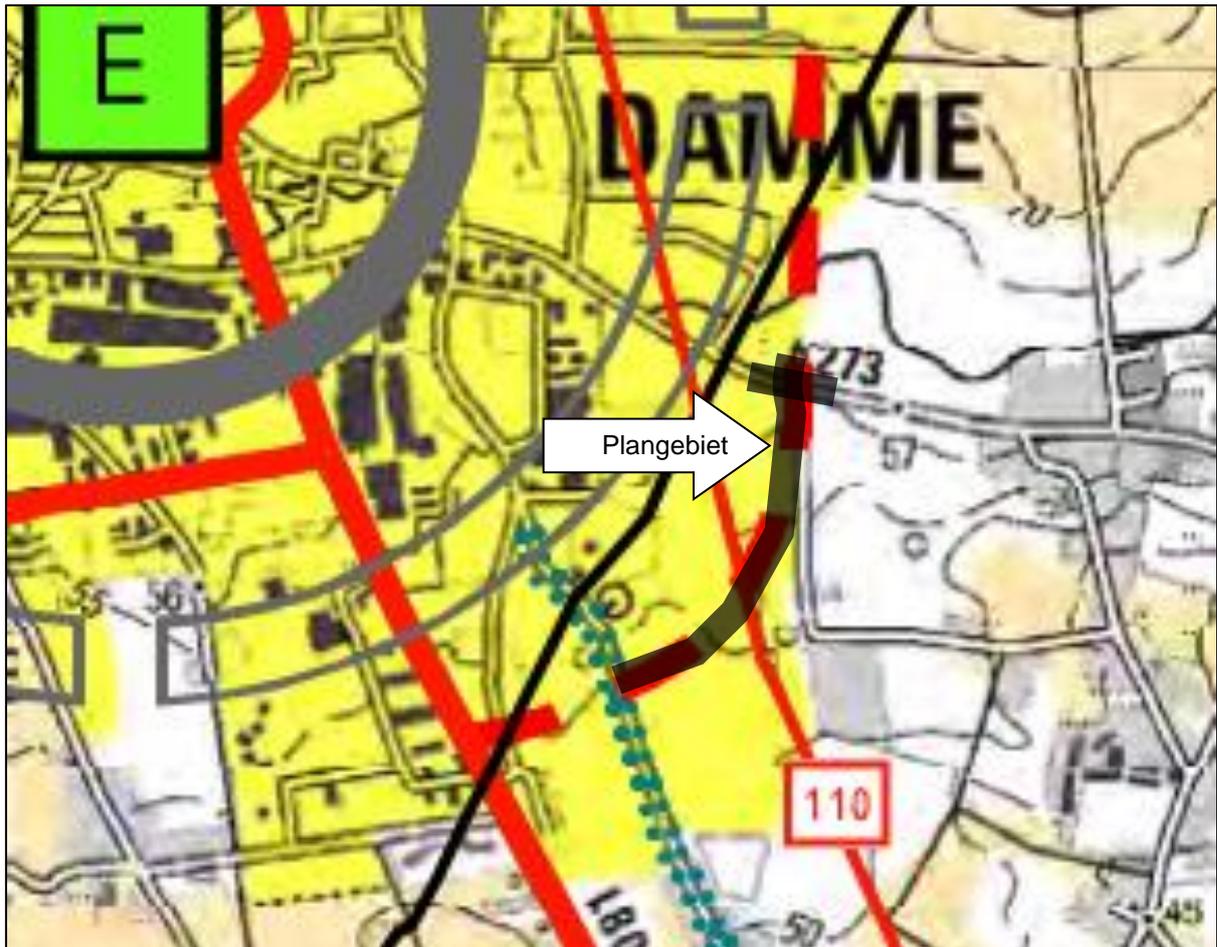
**Abb. 1: Übersichtsplan (ohne Maßstab)**

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



**Abb. 2: RROP Landkreis Vechta (ohne Maßstab)**

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

Gemäß Kapitel 3.1.1 LROP sollen Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderem Maß erfüllen, insbesondere Böden mit einer hohen Lebensraumfunktion, erhalten und vor Maßnahmen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung besonders geschützt werden. Im Plangebiet befinden sich Plaggeneschböden und Böden mit einer hohen - äußerst hohen Bodenfruchtbarkeit. Im Umfeld des Stadtgebietes Damme sind diese Bodenformen umfangreich vertreten, so dass bei einer weiteren Siedlungsentwicklung fast zwangsläufig in Bereiche mit schutzwürdigen Böden eingegriffen werden muss. Mit der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde bereits entschieden, dass das Plangebiet und dessen Umfeld für die weitere Siedlungsentwicklung Dammes und für die

Errichtung einer Entlastungsstraße in Anspruch genommen werden soll. Die Entscheidung das Plangebiet baulich zu nutzen, ist somit bereits auf Ebene des Flächennutzungsplanes getroffen worden.

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

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

### A.3.2 Flächennutzungsplanung

Die östliche Entlastungsstraße ist schon seit langem Teil der Entwicklungsplanung der Stadt Damme. Der ungefähre Verlauf der Entlastungsstraße ist daher im Rahmen der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes bereits in den Flächennutzungsplan übernommen worden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird im rechtswirksamen Flächennutzungsplan 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 damals grob geplanten Straßenführung kommt. Dadurch verläuft die nun geplante Straße zum Teil auch durch Flächen, die im Flächennutzungsplan als gewerbliche Bauflächen und in geringem Umfang an der Borrhinghauser Straße auch als Flächen für die Landwirtschaft in Kombination mit Eignungsgebieten für Anlagen zur energetischen Nutzung von Biomasse dargestellt sind.

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

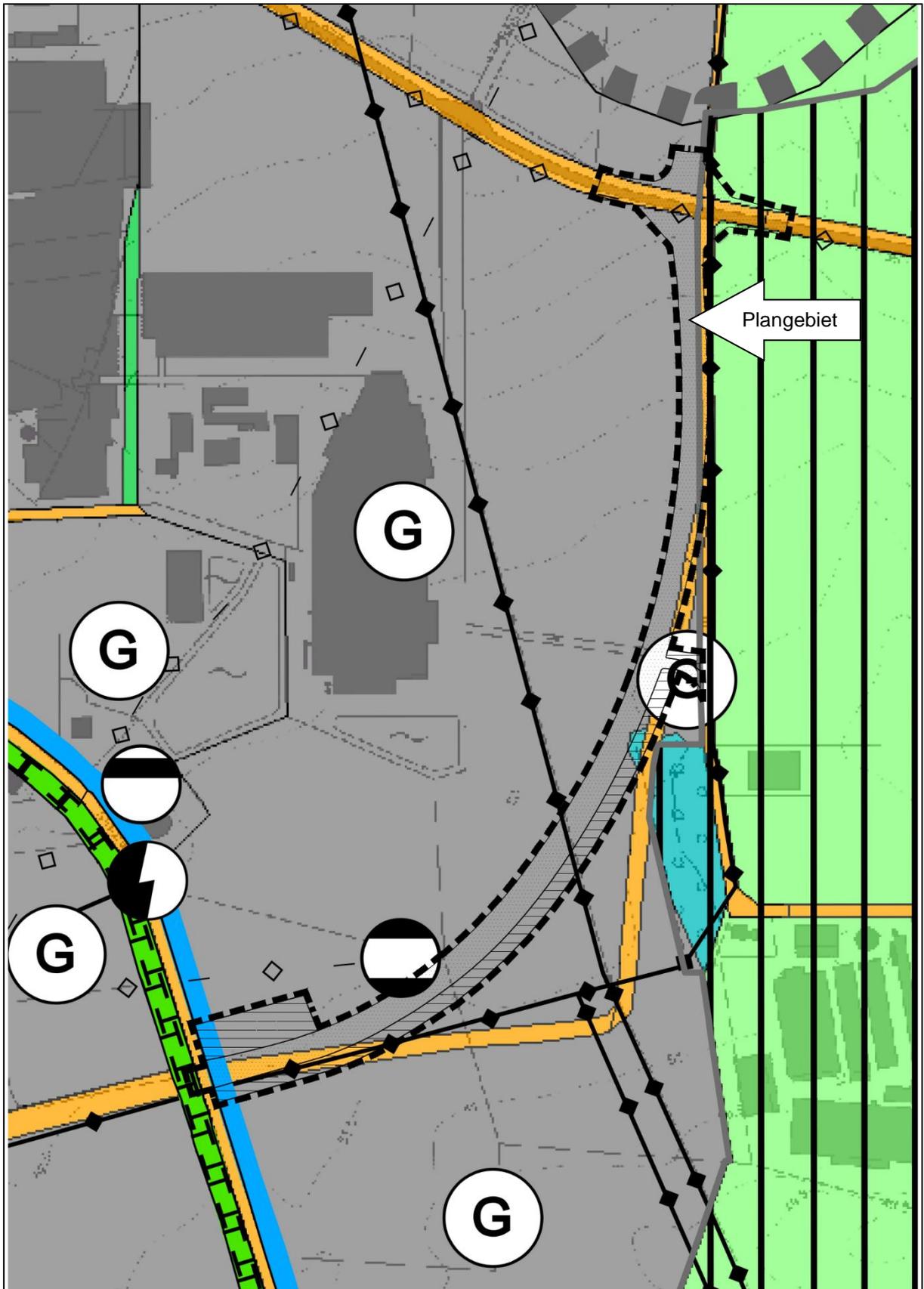


Abb. 3: Ausschnitt aus dem bisher geltenden Flächennutzungsplan (ohne Maßstab)

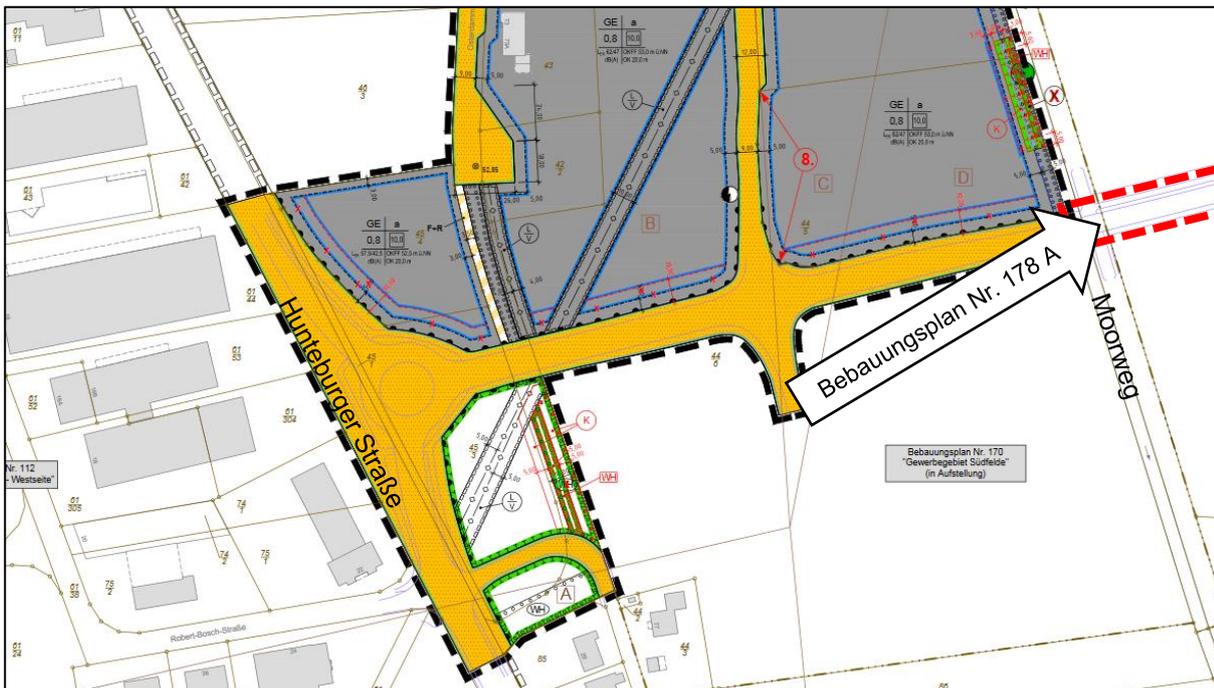
### A.3.3 Bebauungspläne

#### Bebauungsplan Nr. 165 „Hunteburger Straße – Ostseite IV“

Westlich des Plangebietes gilt seit Juni 2018 der Bebauungsplan Nr. 165 „Hunteburger Straße - Ostseite IV“.

Im Plangebiet sind darin mehrheitlich Gewerbegebiete sowie Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

Die Straßenverkehrsflächen umfassen Teile der Hunteburger Straße, Teile der geplanten östlichen Entlastungsstraße, Bereiche für einen Kreisverkehr sowie Anschlüsse für die Erschließungsstraßen der angrenzenden Gewerbegebiete bzw. ein Wohngebiet östlich der Hunteburger Straße.



**Abb. 4: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 165 (ohne Maßstab)**

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 vom Rat der Stadt Damme der Verkehrsentwicklungsplan mit Mobilitätskonzept (VEP) beschlossen.

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

wesentlichen Entlastung der Innenstadt führen kann. Laut dem VEP werden sich Entlastungen insbesondere auf der Hunteburger Str., Steinfelder Str. und der Borringhauser Str. zeigen.

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

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

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

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

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird bislang landwirtschaftlich genutzt. Durch die vorliegende Planung werden ca. 14.850 m<sup>2</sup> bisher intensiv genutzte Ackerflächen der Bewirtschaftung entzogen, um darauf eine dringend erforderliche Entlastungsstraße umsetzen zu können. Der Geltungsbereich ist im Flächennutzungsplan schon weit überwiegend nicht mehr als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die Entscheidung das Plangebiet nicht mehr landwirtschaftlich zu nutzen, ist somit bereits auf Ebene des Flächennutzungsplanes gefallen.

Durch die Umsetzung der Planung werden zudem ca. 211 m<sup>2</sup> Waldflächen in Anspruch genommen, um dort eine Entwässerungsmulde für einen Notüberlauf der Verkehrsflächen bei Starkregenereignissen anlegen zu können. Es wurde geprüft, ob die Inanspruchnahme dieser Waldflächen vermieden werden kann, jedoch hat sich gezeigt, dass die Entwässerung in diesem Bereich verlaufen muss und eine Änderung des Kurvenradius zur Umgehung des Waldes aus technischen bzw. Sicherheitsgründen nicht möglich ist.

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 und des Waldes 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 und des Waldes werden an dieser Stelle daher zugunsten der Erhaltung eines leistungsstarken Verkehrsnetzes und zum Schutz der innerstädtischen Bereiche zurückgestellt. Die Waldflächen werden im Übrigen an anderer Stelle ersetzt.

#### 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 CO<sub>2</sub>-Emissionen im Vordergrund. Kompakte Siedlungsstrukturen, kurze Wege aber auch ein insgesamt flüssigerer Verkehr können dabei einen Beitrag zur Reduzierung der mit dem Verkehr verbundenen CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-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 beitragen soll.

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

## **B INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES UND AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG**

---

### **B.1 Verkehr**

---

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

Um eine Entlastung des innerstädtischen Verkehrs erreichen zu können, soll eine etwa 800 m lange Verbindungsstraße zwischen der Borringhauser Straße und dem Moorweg, von dem eine Verbindung zur Hunteburger Straße besteht, geschaffen werden. Im Südosten wird das Plangebiet dann zudem an eine Verbindungsstraße zwischen dem Moorweg sowie der Hunteburger Straße anschließen. Im Nordwesten wird die Entlastungsstraße zukünftig östlich von Osterdamme über die Landesstraße 853 (Lembrucher Straße) sowie die Kreisstraße 272 (Bokern) zur Landesstraße 846 (Steinfelder Straße) weiterführen. Damit kann eine Anbindung der im Süden und Osten von Damme gelegenen Gewerbegebiete sowie der im Nordosten entstehenden Wohngebiete sicherstellt werden, was langfristig zu einer Entlastung des innerstädtischen Verkehrsnetzes Dammes führen soll. Mit der vorliegenden Planung werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau dieses Teilabschnittes der östlichen Entlastungsstraße geschaffen.

Aufgrund ihrer Funktion mit regionaler Bedeutung soll die Entlastungsstraße nach Fertigstellung als Landesstraße gewidmet werden. Der Verlauf der östlichen Entlastungsstraße wurde daher gemäß den Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL) bemessen. Die Planung beinhaltet neben den Flächen für die geplante Entlastungsstraße zudem Flächen für einen Kreisverkehr im Bereich der Borringhauser Straße. Zudem entsteht etwa mittig im Verlauf der Verkehrsfläche ein Anschluss an die Gemeindestraße Im Kämpen.

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

Die Ausbauplanung berücksichtigt neben den Straßenflächen auch die Errichtung eines Geh- und Radweges entlang der Entlastungsstraße. In Damme und der Umgebung gibt es bereits mehrere Fahrradrouten, die die in der Umgebung vorhandenen Landschaftsschutz- und Erholungsgebiete miteinander verbinden. Die nun entlang der Entlastungsstraße geplanten Radwege können das bereits vorhandene Radwegenetz sinnvoll ergänzen.

## **B.2 Immissionsschutz**

---

### **B.2.1 Vorhandene Situation**

Das Plangebiet liegt zwischen den Siedlungsbereichen Dammes sowie Borringhausens. Die Umgebung des Plangebietes ist bislang überwiegend durch gewerbliche und landwirtschaftliche Nutzungen geprägt. Die am nächsten zur geplanten Entlastungsstraße gelegenen wohnbauliche Nutzung befindet sich im Bereich der Hofstelle südlich der Gemeindestraße Im Kämpen in einem Abstand von etwa 60 m zum Plangebiet. Weitere Wohnnutzungen befinden sich erst in einer deutlich größeren Entfernung.

### **B.2.2 Planerische Auswirkungen**

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

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

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich vorwiegend 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. Auch in der direkten Umgebung des Plangebietes 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. Sollten weitere Gewerbegebiet direkt angrenzend an das Plangebiet festgesetzt werden, wird zu prüfen sein, inwiefern aktive oder passive Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich sind.

Im Rahmen der Planung ist jedoch auch ein Wohngebäude im Zusammenhang mit einer landwirtschaftlichen Nutzung zu berücksichtigen. Für diese Wohnbebauung ist der Schutzanspruch vergleichbar mit

einer Wohnnutzung in einem Mischgebiet/Dorfgebiet anzunehmen. Es ist daher zu prüfen, ob ausgehend von der Entlastungsstraße erhebliche Beeinträchtigungen für diese Wohnnutzung 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 folgenden 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. In dieser zeigt sich, dass die Immissionsgrenzwerte für Mischgebiete/Dorfgebiete in einem Abstand von 18 m am Tag und 15 m in der Nacht eingehalten werden. Das Wohngebäude im Bereich der landwirtschaftlichen Hofstelle befindet sich in einem Abstand von etwa 60 m zur geplanten Entlastungsstraße. Es ist hier somit nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen durch die Umsetzung der Planung zu rechnen.

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. Zudem wurde im Jahr 2022 auf Grundlage aktueller Untersuchungen ein Fachbeitrag zur artenschutzrechtlichen Prüfung erstellt.

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

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

### B.3.1 Vorhandene Situation

Das Plangebiet befindet sich östlich des Siedlungsbereiches Dammes. Das Plangebiet beginnt an der Borringhauser Straße, folgt zum Teil dem Verlauf der Gemeindestraße Im Kämpen, quert einen kleinen Graben und knickt dann nach Westen ab, um in den Moorweg zu münden.

Das Plangebiet umfasst im Bereich der vorhandenen Straßen und Wege zum Teil bereit versiegelte Flächen, verläuft ansonsten vorwiegend über Ackerflächen. Etwa auf halber Strecke befindet sich ein Graben und westlich des Moorwegs verläuft der Osterdammer Bergbach. Gehölze sind im Plangebiet an der Borringhauser Straße und dem kleinen Graben vorhanden. Nordwestlich einer östlich des Plangebietes gelegenen Hofstelle befindet sich zudem ein kleiner Wald. Teile dieses Waldes liegen im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes.

Die Umgebung des Plangebietes ist vorwiegend durch eine landwirtschaftliche Nutzung auf Ackerflächen geprägt.

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. 52 m ü. NN im Südwesten und 56 m ü. NN im Norden.

Das Plangebiet liegt aufgrund seiner hohen natürlichen Fruchtbarkeit in einem Bereich mit einer hohen Leistungsfähigkeit/ Bedeutung des Bodens. Zudem schneidet die geplante Trasse im Bereich der vorhandenen Straßen kleine Bereiche mit einer eingeschränkten Leistungsfähigkeit und geringer Bedeutung, da es sich in diesen Bereichen bereits um intensiv genutzte bzw. stark beeinträchtigte Böden handelt.

Die Bodenkarte BK50 zeigt für den Geltungsbereich die folgenden Bodentypen:

- Mittlerer Gley- Podsol
- Mittlerer Plaggenesch unterlagert von Podsol

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 im Plangebiet vorliegenden Böden weisen jedoch die üblicherweise mit Plaggeneschböden verbundene hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit nicht auf, sind bereits stark überprägt und haben somit ihre charakteristische Ausprägung verloren. Daher handelt es sich trotz vorliegender Plaggeneschböden im Plangebiet um keine schutzwürdigen Böden.

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

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

Das Plangebiet ist bislang überwiegend nicht versiegelt. Lediglich im Bereich der Borringhauser Straße sowie dem Moorweg befinden sich bereits Versiegelungen in Form der dort vorhandenen Straßen.

#### Grundwasser

Im Plangebiet herrscht eine mittlere Grundwasserneubildungsrate von > 100-200 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 südwestlichen Teil des Plangebietes verläuft entlang des Moorwegs der Osterdammer Bergbach. Der ökologische Zustand des Baches ist schlecht.

Zudem verläuft etwa auf der Hälfte der Trasse ein Graben zur Straße Im Kämpen. In der Umgebung des Plangebietes befinden sich darüber hinaus einige Regenwasserrückhaltebecken sowie Gräben.

#### Luft/Klima

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. Die umliegenden Siedlungsstrukturen der Stadt Damme sowie der Ortsteil Borringhausen stellen klimatische und lufthygienische Belastungsbereiche dar.

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

#### Landschaft

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

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

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

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

### B.3.2 Planerische Auswirkungen

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

Der geplante Kreisverkehr, im Bereich der Borringhauser Straße, entsteht überwiegend auf Flächen, die auch schon bisher als Straßenfläche genutzt werden und die bereits zu einem erheblichen Teil versiegelt sind. Der Trassenverlauf folgt anschließend zum Teil einem befestigten Wirtschaftsweg, verläuft danach aber überwiegend über Ackerflächen.

Durch die Entfernung und die Überbauung von Ackerflächen sowie bereits vorhandener Straßen und Wege sind überwiegend Biotoptypen von geringer Wertigkeit betroffen. Im Bereich der Borringhauser Straße, entlang des Grabens westlich der Straße im Kämpen, am Moorweg und im Bereich des Waldes sind allerdings in geringem Umfang auch Gehölze von der Planung betroffen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden insgesamt 19.500 m<sup>2</sup> als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

In Folge der Planumsetzung werden davon rund 10.600 m<sup>2</sup> für die neue Straße bzw. den geplanten Fuß- und Radweg zusätzlich versiegelt. Die übrigen Flächen bleiben unversiegelt und werden als Straßenbegleitgrün, für Böschungen, als Graben oder Regenwasserrückhaltebecken angelegt.

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

Zudem kommt es durch den Bau der Straße zu Bodenverdichtungen bzw. der Zerstörung von Bodenstrukturen. Im Bereich der Trasse ist mit einer Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Verlust natürlicher Versickerungsflächen zu rechnen. Der Osterdammer Bergbach wird auf einer Länge von ca. 18 m verrohrt werden. Die gedrosselte Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers auf den festgesetzten Flächen für die Regenwasserrückhaltung machen einen weitestgehenden Verbleib des Niederschlagswassers im Geltungsbereich möglich und vermeiden eine hydraulische Belastung der anschließenden Gewässer.

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

Die Entlastungsstraße wird im Nahbereich zwar zu einer Zerschneidung der Landschaft führen, durch den 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.

Bei der Umsetzung der Planung ist die Fällung/Rodung von mehreren Straßenbäumen an der Borringerhauser Straße, mehrerer alter Laubbäume in einem kleinen Wald (Feldgehölz) an der Straße „Im Kämpen“ sowie weiterer junger Sträucher zu erwarten. Der größte Teil der Eingriffsflächen betrifft jedoch intensiv genutzte Ackerschläge. Aufgrund von einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme, Immissionen, optischen Störungen, Gehölzentfernungen und der Gefahr von Kollisionen sind mit der Umsetzung der Planung zudem Verschiebungen des Artenspektrum und eine Zerschneidung bzw. Störung von vernetzten Strukturen insbesondere für Fledermäuse und Brutvögel zu erwarten. Im Kapitel B.3.3 werden hierzu die artenschutzrechtlichen Belange geprüft und Maßnahmen dargelegt, mit denen sichergestellt werden kann, dass das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG wirksam verhindert werden kann.

#### Eingriffsbilanzierung

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

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

Mit der Umsetzung der Planung werden 211 m<sup>2</sup> Waldflächen in Anspruch genommen, die in der Biotoptypenkartierung dem Biotoptyp Eichenmischwald armer, trockener Sandböden (WQT) zugeordnet wurden. Dieser Waldverlust wird im Rahmen der hierfür erforderliche Waldumwandlung an anderer Stelle kompensiert (vgl. Kapitel Wald, S. 19). Um eine Mehrfachkompensation auszuschließen, werden diese Flächen in der nachfolgenden Eingriffsbilanzierung als Ruderalflur (UR) mit einer Wertigkeit von 1,5 Werteinheiten eingestellt.

Die Bewertung des Bestandes erfolgt im Rahmen einer Biooptypenkartierung durch das Büro Moritz Umweltplanung im Jahr 2017. Die Flächenwerte für die Umsetzung der Planung wurden auf Grundlage der Ausbauplanung (Planungsbüro Hahm, Stand Mai 2022) ermittelt.

Zu den Biooptypen sind jeweils die Flächengröße in m<sup>2</sup> und die Wertstufe angegeben. Durch Multiplikation von Fläche mal Wertstufe ergibt sich der Flächenwert in auf m<sup>2</sup> bezogenen Werteinheiten.

<b>Biooptyp (Bestand: Okt. 2017/2020)</b>		<b>Fläche</b>	<b>Wertfaktor</b>	<b>Werteinheiten</b>
	<b>Bezeichnung</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>WF</b>	<b>WE</b>
OVS	Straße	1.350	0	0
OVW	Weg	745	0	0
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	1.225	1,5	1.838
AS	Sandacker	7.425	1,0	7.425
ASp	Sandacker auf Plaggeneschböden	15.750	1,2	18.900
BRR/FGR	Rubus-/Lianengestrüpp/ Nährstoffreicher Graben	125	1,8	225
UR	Ruderalflur* <sup>1</sup>	211	1,5	317
UHM/FGR	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte /Nährstoffreicher Graben	100	1,5	150
HPS/ UHM	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	350	1,8	630
HFB	Baumhecke	119	1,5	179
	<b>Summe</b>	<b>27.400</b>		<b>29.663</b>

<b>Biooptyp (Planung)</b>		<b>Fläche</b>	<b>Wertfaktor</b>	<b>Werteinheiten</b>
	<b>Bezeichnung</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>WF</b>	<b>WE</b>
OVS	Verkehrsfläche (50% der Straßenverkehrsfläche)	9.750	0,0	0
OVW	Fuß- und Radweg (15 % der Straßenverkehrsfläche)	2.925	0,0	0
UHM	Straßenbegleitgrün/ Gräben/ Böschungsbereiche (35% der Straßenverkehrsfläche)	6.825	1	6.825
SXS	Naturnah gestaltete Regenwasserrückhaltung	7.900	1,2	9.480
	<b>Summe</b>	<b>27.400</b>		<b>16.305</b>

<b>Eingriffsbilanz Biotope</b>	
Flächenwert vor dem Eingriff	29.663 Werteinheiten
Flächenwert nach dem Eingriff	16.305 Werteinheiten
externe Eingriffskompensation	<b>13.358 Werteinheiten</b>

Nach Durchführung der Planung ergibt sich ein Kompensationsdefizit von 13.358 Werteinheiten, die auf Quadratmeter bezogen sind. Zum Ausgleich dieses Defizits sind somit ca. 13.358 m<sup>2</sup> um eine Wertstufe aufzuwerten. Der Flächenbedarf erhöht bzw. verringert sich entsprechend, wenn die Aufwertung weniger oder mehr als eine Wertstufe beträgt.

Auf den Flurstücken 57 und 61 (Gem. Damme, Flur 96) werden im Zusammenhang mit dieser Planung auf stadteigenen Flächen Ersatzlebensräumen für Rebhühner geschaffen. Dies Flächen stehen zeitnah – vor Umsetzung der Planung – zur Verfügung. Die Flächen werden derzeit landwirtschaftlich als Acker genutzt und befinden sich nach dem Landschaftsplan der Stadt Damme in der gleichen Landschaftseinheit (Grundwasserferne Geest) wie die Eingriffsläche.

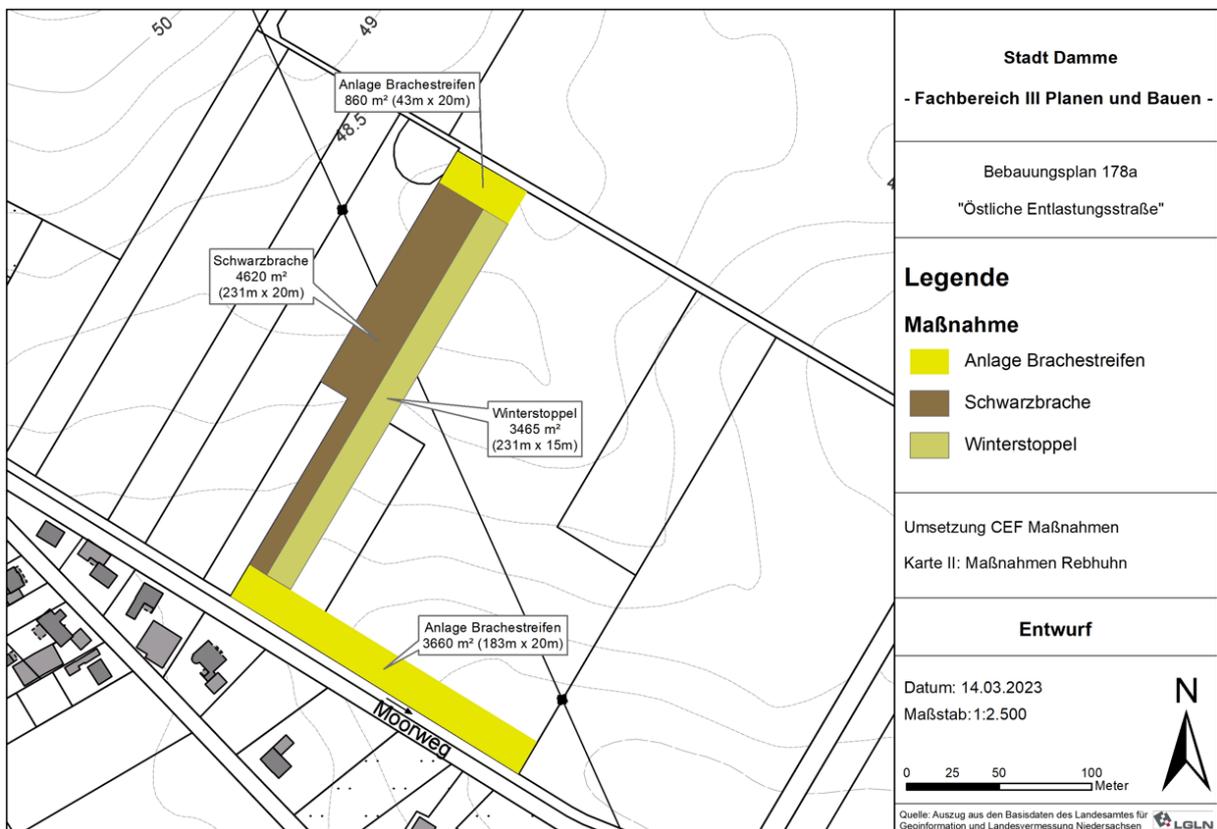
<sup>1</sup> der dort bislang vorhandene Eichenmischwald wird im Rahmen der Waldumwandlung ausgeglichen

Neben der Entwicklung der Flächen als CEF-Maßnahme ist mit der Herrichtung der Flächen auch eine Aufwertung im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung verbunden. Diese mit diesen Maßnahmen verbundene Aufwertung kann auf die naturschutzrechtliche Kompensation wie folgt angerechnet werden:

Biotoptyp (Bestand)		Fläche	Wertfaktor	Werteinheiten
	Bezeichnung	m <sup>2</sup>	WF	WE
A	Acker	12.605	1,2	15.126

Biotoptyp (Planung)		Fläche	Wertfaktor	Werteinheiten
	Bezeichnung	m <sup>2</sup>	WF	WE
A(b)	Acker, Schwarzbrache unter Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und Düngung	4.620	1,5	6.930
UH	Halbruderales Gras- und Staudenflur, Dauerbrache, Selbstbegrünung mit max. fünf-jährlicher Pflege zur Beseitigung von Gehölzanflug	4.520	1,8	8.136
A extensiv	Anbau von Getreide, ohne Düngung und Pflanzenschutz, belassen der Stoppeln über den Winter	3.465	1,5	5.198
<b>Summe</b>		<b>12.605</b>		<b>20.264</b>

Eingriffsbilanz Kompensationsmaßnahme (Rebhuhn)	
Flächenwert vor dem Eingriff	15.126 Werteinheiten
Flächenwert nach dem Eingriff	20.264 Werteinheiten
externe Eingriffskompensation	<b>5.138 Werteinheiten</b>



**Abb. 5: Übersicht der geplanten Maßnahmen (Kompensationsmaßnahmen Rebhuhn)**

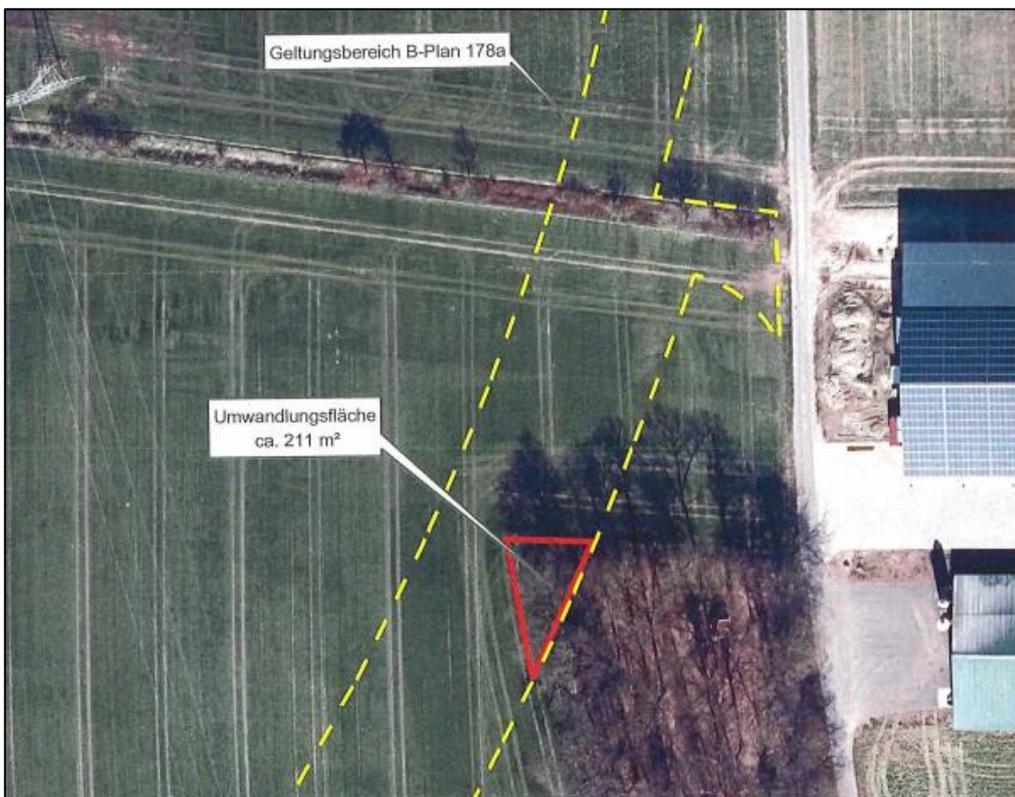
<b>Eingriffsbilanz (gesamt)</b>	
notwendige externe Kompensation	13.358 Werteinheiten
Kompensationsmaßnahme (Rebhuhn)	5.138 Werteinheiten
verbleibendes Kompensationsdefizit	<b>8.221 Werteinheiten</b>

Nach Abzug dieser Kompensationsmaßnahme (Rebhuhn) verbleibt ein Kompensationsdefizit von 8.221 Werteinheiten, die an anderer Stelle durchgeführt werden müssen. Hierfür stehen der Stadt Damme aus dem Kompensationsflächenpool „Gut Lage“ (Maßnahme Nr. 1.3.2) ausreichend ökologische Werteinheiten zur Verfügung. Die Flächen befinden sich in der Gemeinde Essen, Flur 51, Flurstück 41/1. Die Maßnahme ist bereits umgesetzt. Eine entsprechende Zuordnung der Fläche in Form einer Karte wird bis zum Satzungsbeschluss erfolgen.

### Wald

Dieses Kapitel umfasst die Handhabung des Waldgesetzes und die darin enthaltenen Regelungen bezüglich der Umwandlung eines Teils des vorhandenen Gehölzbestandes (§ 8 Waldumwandlung NWaldLG). Im östlichen Teil des Plangebietes befindet sich ein Feldgehölz (mit alten Eichen bestockt), welches als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes anzusehen ist.

Durch die Umsetzung der Planung werden 211 m<sup>2</sup> Waldflächen in Anspruch genommen, um darauf eine Entwässerungsmulde für einen Notüberlauf der Verkehrsflächen bei Starkregenereignissen anlegen zu können. Es wurde geprüft, ob die Inanspruchnahme dieser Waldflächen vermieden werden kann, jedoch hat sich gezeigt, dass die Entwässerung in diesem Bereich verlaufen muss und eine Änderung des Kurvenradius zur Umgehung des Waldes aus technischen bzw. Sicherheitsgründen nicht möglich ist.



**Abb. 6: Auszug aus der gutachterlichen Beurteilung (Nds. Landesforsten, S. 4)**

Um den mit der Umsetzung der Planung verbundenen Waldverlust zu kompensieren, sind Ersatzaufforstungen erforderlich. Das dazu erstellte forstfachliche Gutachten des Forstamt Ankum vom 10.03.2023 kommt zu dem Ergebnis, dass für den forstlichen Ausgleich eine Fläche des 1,4-fachen der umgewandelten Fläche notwendig ist. Für die forstrechtliche Kompensation der Waldumwandlung kann ein entsprechend großer Teil einer stadteigenen Fläche (Gem. Damme, Flur 73 Flurstück 15/4) in Anspruch genommen werden. Die Anpflanzung in Form eines Waldrandes aus standortheimischen Arten hat bereits stattgefunden.

Für die Waldumwandlung wird es nach Aufstellung des Bebauungsplanes gem. § 8 Abs. 2 NWaldLG keiner Genehmigung bedürfen, da die erforderliche Umwandlung von Wald auf Grundlage der Regelungen des dann geltenden Bebauungsplans erfolgt.

### 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 Eingriffen die streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten pauschal nach den Verboten gem. § 44 BNatSchG ausgenommen, soweit die ökologischen Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sind.

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

#### Schädigungsverbot von Lebensstätten:

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

#### Störungsverbot:

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

#### Tötungs- und Verletzungsverbot:

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr

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

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

#### Prüfung der Verbotstatbestände

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

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

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

#### ***Gehölz gebundene / bewohnende Fledermausarten***

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

Bei der Fällung von Bäumen mit Höhlen, Spalten oder Rindenablösungen kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich zu dem Zeitpunkt Fledermäuse im Sommer- und Übergangsquartier befinden. Wenn

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

Da in den Gehölzstrukturen an der Straße „Im Kämpen“ ein Verdacht auf eine Wochenstube von Großen Abendseglern vorliegt, kann nicht ausgeschlossen werden, dass mit der Umsetzung der Planung das Schädigungsverbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 BNatSchG verletzt wird. Sofern vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahmen) durchgeführt werden, führt der potenzielle Verlust einzelner Baumquartiere nicht zu einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, da die ökologischen Funktionen der Quartiere im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann. Im Rahmen der Worst-Case-Betrachtung wurde für die Ermittlung der erforderlichen CEF-Maßnahmen der Verlust von mindestens zwei vollwertigen Quartierbäumen in Ansatz gebracht. Diese Baumquartiere sind nach fachgutachterlicher Einschätzung im Verhältnis 1:5 auszugleichen. Dementsprechend sind für den Ausgleich 10 Fledermauskästen für Baum bewohnende Arten an geeigneten Gehölzen im Umfeld des Plangebiets zu installieren und dauerhaft zu sichern.

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

<b>Tötungs- und Verletzungsverbot</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bauzeitenregelung (Gehölzbeseitigungen zw. 01.10. – 28. / 29.02.)</li> <li>▪ Ökologische Baubegleitung „Baumfällung“</li> </ul>
<b>Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Schädigungsverbot</b>	
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine</li> </ul>
<input checked="" type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schaffung von 10 Fledermausersatzquartieren Baum bewohnender Arten</li> <li>▪ Sicherung zukünftiger Quartierbäume</li> </ul>
<b>Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Störungsverbot</b>	
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine</li> </ul>
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine</li> </ul>
<b>Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

**Abb. 7: Verbotstatbestände für Gehölz gebundene/ bewohnende Fledermausarten (öKon 2022, S. 27)**

### **Gebäude bewohnende Fledermausarten**

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

<b>Tötungs- und Verletzungsverbot</b>	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: keine	
<b>Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor:</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Schädigungsverbot</b>	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine	
<b>Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor:</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Störungsverbot</b>	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine	
<b>Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor:</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

**Abb. 8: Verbotstatbestände für Gebäude bewohnende Fledermausarten (öKon 2022, S. 27)**

### **Gehölz gebundene / bewohnende Vogelarten**

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

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

Für alle Gehölz bewohnenden Vogelarten muss eine direkte Tötung durch die Fällung sicher ausgeschlossen werden. Eine Tötung wäre in dem Fall bei der Zerstörung von bebrüteten Nestern zu erwarten.

ten. Dies kann bei einer Gehölzbeseitigung außerhalb der Brutzeit sicher vermieden werden. Der Gutachter empfiehlt daher, dass zur Vermeidung des Tatbestandes der Tötung nach § 44 BNatSchG jegliche Gehölzarbeiten außerhalb der Brutzeit stattfinden, also nur im Zeitraum 01.10 bis 28./29.02. Sollten in den zu fällenden Bäumen Höhlen vorhanden sein, die sich als Brutplatz für Waldkäuze eignen, seien diese vorher auf Besatz durch Waldkäuze zu kontrollieren oder im Zeitraum vom 1. Oktober bis 31. Dezember zu fällen.

<p><b>Tötungs- und Verletzungsverbot</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gehölzfällung nur in der Zeit vom 01.10. – 28./29.02.</li> <li>▪ Bei Fällung von Höhlenbäumen ökologische Baubegleitung</li> </ul> <p><b>Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>Schädigungsverbot</b></p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schaffung von 15 Nisthilfen für Stare</li> <li>▪ Schaffung von 3 Nisthilfen für Hohltauben</li> <li>▪ Schaffung von 3 Nisthilfen für Waldkäuze</li> </ul> <p><b>Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>Störungsverbot</b></p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine</li> </ul> <p><b>Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

**Abb. 9: Verbotstatbestände für Gehölz gebundene/ bewohnende Vogelarten (öKon 2022, S. 29)**

### ***Am Boden brütende Feldvogelarten***

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

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

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

Laut der gutachterlichen Beurteilung (öKon 2022) ist davon auszugehen, dass im Jahr der Bauarbeiten zumindest Feldlerchen, Rebhühner und Schafstelzen möglicherweise auch Kiebitze und andere Arten im Plangebiet brüten. Bei Bauarbeiten im Nestbereich oder in unmittelbarer Nähe zum Nest, besteht die Gefahr der Zerstörung von Gelegen, der Tötung von nicht flüggen Jungvögeln oder einer störungsbedingten Brutaufgabe. Zur Vermeidung des Tatbestands der Tötung nach § 44 BNatSchG muss eine Zerstörung von bebrüteten Gelegen ausgeschlossen werden. Dies ließe sich durch einen Bauzeitenausschluss vom 15. März bis 31. August sicherstellen. Da mit einer mehrjährigen Bautätigkeit zu rechnen ist, besteht auch das Risiko einer Brutansiedlung von Vögeln in der Baustelle. Daher empfiehlt das Fachgutachten, dass die Baumaßnahmen während der Brutzeit und insbesondere vor der Umsetzung von möglichen Vergrämuungsmaßnahmen von einer Fachperson begleitet werden (ökologische Baubegleitung).

<p><b>Tötungs- und Verletzungsverbot</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bauzeitenregelung zur Brutzeit vom 15. März bis 31. August</li> <li>▪ Ökologische Baubegleitung zur Brutzeit vom 15. März bis 31. August</li> </ul> <p>Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>Schädigungsverbot</b></p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anlage von Ausweichhabitaten im Umfang von mindestens 4 x ein Hektar</li> </ul> <p>Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>Störungsverbot</b></p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine</li> </ul> <p>Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

**Abb. 10: Verbotstatbestände für Offenlandarten (öKon 2022, S. 31)**

### ***Sporadische Nahrungsgäste, Wintergäste und Durchzügler (Brutvögel)***

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

<p><b>Tötungs- und Verletzungsverbot</b></p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine</p> <p><b>Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor:</b>      <input type="checkbox"/> ja      <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>Schädigungsverbot</b></p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine</p> <p><b>Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor:</b>      <input type="checkbox"/> ja      <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>Störungsverbot</b></p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine</p> <p><b>Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor:</b>      <input type="checkbox"/> ja      <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

**Abb. 11: Verbotstatbestände für sporadische Nahrungsgäste (öKon 2022, S. 31)**

***Amphibien und weitere besonders geschützte Arten***

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

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

<p><b>Tötungs- und Verletzungsverbot</b></p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: keine</p> <p><b>Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt vor:</b>      <input type="checkbox"/> ja      <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>Schädigungsverbot</b></p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine</p> <p><b>Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot liegt vor:</b>      <input type="checkbox"/> ja      <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>Störungsverbot</b></p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ keine</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ keine</p> <p><b>Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt vor:</b>      <input type="checkbox"/> ja      <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

**Abb. 12: Verbotstatbestände für weitere besonders geschützte Arten (öKon 2022, S. 32)**

### ***Besonders geschützte Pflanzenarten***

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung (MORITZ (2016)) wurde ein Bestand der besonders geschützten Stechpalme (*Ilex aquifolium*) aufgefunden. Nach einer Ortsbesichtigung mit Augenmerk auf die Stechpalme (durch einen Mitarbeiter des Bereichs Landschaftsplanung und Naturschutz der Stadt Damme im Jahr 2023) kann nahezu sicher ausgeschlossen werden, dass Individuen der Art von den Baumaßnahmen betroffen sind. Soweit in dem für die Waldumwandlung zur Herrichtung einer Versickerungsfläche in Anspruch genommenen Bereich wider Erwarten Individuen der Art vorkommen, werden diese innerhalb des Eichenbestandes sorgsam umgesetzt. Auf Grund der in den Dammer Bergen insgesamt weiten und individuenstarken Verbreitung der Art ist eine Schädigung der lokalen Population auch bei misslingen der Umsetzung nicht gegeben.

### ***Folgerungen für das weitere Planverfahren***

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

- **Bauzeitenregelung (Gehölzbeseitigung zwischen dem 01.10 und dem 28/29.02)**
  - Durchführung von Arbeiten an Gehölzen (Fällung / Beseitigung) nur in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar
  - bei potenziellen Quartierbäumen (Brutvögel und Fledermäuse) ist eine Kombination aus Baumhöhlenkontrolle mit der ökologischen Baubegleitung erforderlich
- **Ökologische Baubegleitung**
  - bei Bäumen mit Höhlen und Spalten (potenzieller Fledermausbesatz/ Fledermauswinterquartier) ist die Fällung im Winter unter fachkundiger Begleitung durchzuführen  
Hinweis: Die Untere Naturschutzbehörde ist von den jeweiligen Arbeitsfortschritten der ökologischen Baubegleitung in Kenntnis zu setzen. Nach Beendigung muss zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen Ablaufs mindestens eine Kurzdokumentation beigebracht werden.
  - bei Baumaßnahmen während der Brutzeit von Brutvögeln und vor der Umsetzung von Vergrämungsmaßnahmen
- **Bauzeitenregelung im Offenland vom 15.03. bis 31.08**
  - Beseitigung dichter Vegetation, wie z.B. für den Bau von Lagerflächen sowie Baustellenzufahrten und andere Bodenarbeiten darf nur außerhalb des 15. März bis 31. August stattfinden, also nur vom 1. September bis zum 14. März
- **Ausgleichsmaßnahmen für Feldlerchen und Rebhühner (CEF)**
  - Bereitstellung von vier Flächen mit einer Größe von jeweils mindestens 1,0 ha im räumlichen Zusammenhang und an geeigneter Stelle als störungsarmes Brut- bzw. Nahrungshabitat und als Fläche zur Aufzucht der Jungen
  - Die Maßnahmen müssen vorgezogen umgesetzt und zum Eingriffszeitpunkt wirksam sein.
- **Funktionserhaltender Ausgleich für Hohltauben, Stare und Waldkäuze (CEF)**
  - 3 Nisthilfen für Hohltauben, 15 Nisthilfen für Stare und mindestens 3 Nisthilfen für Waldkäuze an geeigneten Standorten östlich der Trasse als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vor Fällung der Gehölze

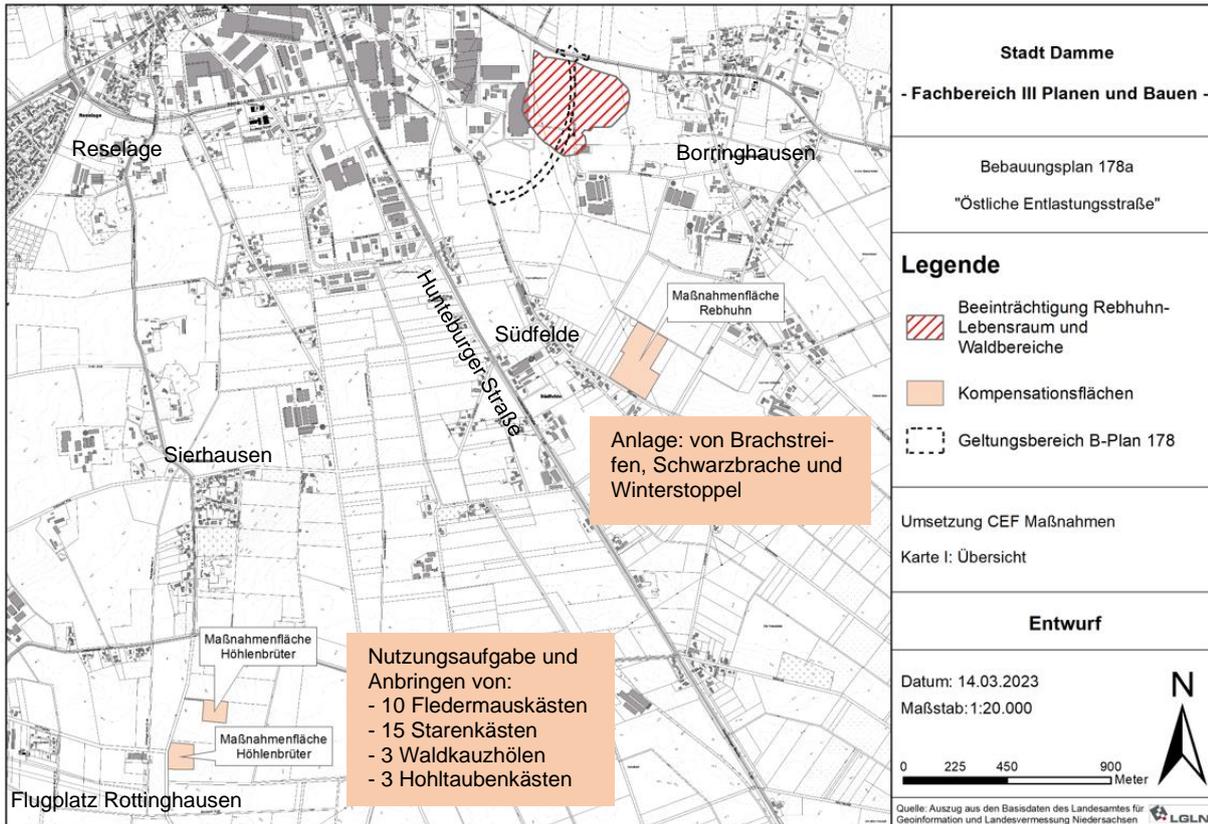
- **Schaffung von Fledermausersatzquartieren an Bäumen (CEF)**
  - mindestens 10 für Fledermäuse geeignete Kästen (8 Sommerquartiere, 2 Winterquartiere) in umliegenden Waldbeständen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, also vor Fällung der Gehölze, aufzuhängen
- **Sicherung zukünftiger Quartierbäume**
  - mindestens 10 geeignete Bäume als potenzielle bzw. zukünftige (Ziel-) Quartierbäume zu kennzeichnen und dauerhaft zu sichern
  - umliegende Waldflächen in einem ca. 100 m Puffer um die Quartierbäume mindestens dauerwaldartig bewirtschaften oder anderweitig (z.B. durch Nutzungsaufgabe) als störungsarme Bereiche sichern

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

Die aus den Planungen erforderlichen Maßnahmen können alle auf stadteigenen Flächen umgesetzt werden, welche zeitnah – vor Umsetzung der Planung – zur Verfügung stehen.

Für die Umsetzung der CEF-Maßnahme „Rebhuhn“ stehen die Flurstücke 57 und 61 (Gem. Damme, Flur 96) mit einer Gesamtfläche von rd. 4,5 ha zur Verfügung, von denen rd. ein ha in Anspruch genommen wird. Die Flächen werden derzeit landwirtschaftlich als Acker genutzt und befinden sich nach dem Landschaftsplan der Stadt Damme in der gleichen Landschaftseinheit (Grundwasserferne Geest) wie die Eingriffsfläche. Die mit den CEF-Maßnahmen verbundenen Ziele entsprechend des Gutachtens können somit erfüllt werden.

Für die Kompensation der Beeinträchtigungen der Höhlenbewohner ist die Anbringung von Nisthilfen für Fledermäuse, Star, Hohltaube und Waldkauz vorgesehen. Hierfür stehen die Flurstücke 38 (1 ha) und 35 (1,2 ha) (Gem. Damme, Flur 21) zur Verfügung. Bei den Flächen handelt es sich um die „Kleine Sierhauser Schanze“ und die „Große Sierhauser Schanze“. Beide Flächen sind mit Eichen-Kiefern-Mischwald bestockt und entsprechen somit dem beeinträchtigten Waldstück. Das Ziel der Wiederherstellung der verminderten oder verlorenen Funktionen bzw. die Aufrechterhaltung einer stabilen, lokalen Population der jeweiligen Art ist somit erreichbar. Die „Kompensationsflächen Höhlenbewohner“ liegen in einer Entfernung von rd. 2,5 km vom Eingriffsort. Da es sich bei den betroffenen Arten um hochmobile Arten handelt, ist davon auszugehen, dass die Entfernung kein Hemmnis für die Besiedlung der Nisthilfen darstellt und sich die Maßnahme direkt auf die lokale Population der Arten auswirkt. Weiterhin ist auch der Landschaftsraum in seiner Ausstattung ähnlich; der beeinträchtigte Geltungsbereich des B-Planes 178a grenzt unmittelbar an die für die Kompensation vorgesehenen Landschaftsraum an (vgl. Landschaftsplan der Stadt Damme).



**Abb. 13: Verortung der geplanten CEF-Maßnahmen**

## B.4 Infrastruktur

### Niederschlagswasser

Zur Planung der Straßenentwässerung wurde durch das Planungsbüro Hahm in Abstimmung mit dem OOWV ein Entwässerungskonzept erstellt. Das Konzept sieht eine Entwässerung der Verkehrsflächen mit einer offenen Wasserführung entlang der Verkehrsstrassen vor. Vor Einleitung in den Vorfluter sind Anlagen zur Niederschlagswasserbehandlung (NWBA) und -rückhaltung (RRB) vorgesehen, wobei die Ableitung des Drosselabflusses entweder am Moorweg in den Osterdammer Bergbach erfolgt oder in dem nördlichen Verlauf der Trasse auch über das vorhandene Kanalnetz erfolgen wird. Die Bemessung des Rückhaltevolumens erfolgte anhand eines 10-jährigen Regenereignisses. Die hierfür erforderlichen Flächen werden im Bebauungsplan als Flächen für die Regenwasserrückhaltung festgesetzt.

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

### Leitungstrassen

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. Die Leitungsträger haben zudem im Beteiligungsverfahren Hinweise zum Umgang und Schutz der im Plangebiet verlaufenden Leitungen vorgetragen. Diese Hinweise werden im Rahmen der Umsetzung der Planung zu berücksichtigen sein.

## **B.5 Altlasten**

---

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

## C UMWELTBERICHT

### C.1 Einleitung

#### C.1.1 Kurzdarstellung der Planung

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

Die planungsrechtlichen Voraussetzungen werden dabei in zwei Teilabschnitten über die Bebauungspläne Nr. 178 A und 178 B gesichert. Die Entlastungsstraße soll in dem vom Bebauungsplan Nr. 178 A betroffenen Teilabschnitt zwischen der Borringhauser Straße und dem Moorweg in einer Länge von etwa 800 m verlaufen. Neben den Straßenflächen der Entlastungsstraße sind in der Vorhabenplanung auch Flächen für einen Fuß- und Radweg, für Straßenbegleitgrün sowie Flächen für die Oberflächenentwässerung in Form von Gräben und Regenwasserrückhalteanlagen vorgesehen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 2,7 ha.

Die Umsetzung der Planung führt zu einer Neuversiegelung von Flächen im Umfang von rund 1,06 ha. Zum Ausgleich der damit verbundenen Eingriffsfolgen wird auf externen Flächen eine Aufwertung um rd. 13.358 auf m<sup>2</sup> bezogene Werteinheiten des Osnabrücker Kompensationsmodells erforderlich sein. 5.138 Werteinheiten werden auf einer stadt-eigenen Fläche, die gleichzeitig dem Artenschutz dient, ausgeglichen. Zum Ausgleich des verbleibenden Defizits wird auf Flächen aus dem Kompensationsflächenpool „Gut Lage“ zurückgegriffen.

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

Ziele	Berücksichtigung bei Planung
<b>BauGB</b> 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.
<b>BImSchG inkl. Verordnungen</b> 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 keine schutzwürdigen Nutzungen, die durch

	<p>die geplante Entlastungsstraße erheblich Beeinträchtigt würden.</p> <p>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.</p>
<p><b>BNatSchG - NNatSchG</b> Schutz, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung von Natur und Landschaft, Berücksichtigung des Artenschutzes</p>	<p>Das Inventar an und die Funktionen für geschützte Arten wurden aufgenommen. Mit Maßnahmen zum Artenschutz kann bei der Umsetzung der Planung sichergestellt werden, dass geschützte Arten nicht beeinträchtigt und Veränderungen ihrer Lebensräume ausgeglichen werden.</p>
<p><b>BBodSchG - BBodSchV</b> Schutz und Wiederherstellung des Bodens in seiner Funktion im Naturhaushalt, Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen</p>	<p>Bei den Erdarbeiten werden die Bestimmungen zum Bodenschutz beachtet, die unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Bodens durch Versiegelung werden durch Aufwertung der Bodenfunktionen im Kompensationsflächenpool kompensiert.</p>
<p><b>NWaldLG</b> Wald ist zu schützen, zu mehren, nachhaltige Bewirtschaftung (Schutzfunktion, Nutzfunktion, Erholungsfunktion), Ordnung der Nutzung der freien Landschaft</p>	<p>Ca. 211 m<sup>2</sup> Waldflächen sind betroffen, es erfolgt Waldersatz</p>
<p><b>LROP</b> vorhandene Belastungen der Bevölkerung durch Lärm und Luftverunreinigungen durch technische Maßnahmen und durch verkehrslenkende sowie verkehrsbeschränkende Maßnahmen senken</p>	<p>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.</p>
<p><b>Schutzgebiete</b> FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete (Natura 2000), Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmäler, geschützte Biotope</p>	<p>Im Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete in Form von Vogelschutzgebieten, FFH-Gebieten, Natur- und Landschaftsschutzgebieten, geschützten Landschaftsbestandteilen, Naturdenkmälern oder geschützte Biotope.</p>

### 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 Geltungsbereich liegt die Stadt Damme, die als „besiedelter Bereich“ dargestellt ist. Östlich des Plangebietes befindet sich der Ortsteil Borringhausen, der ebenfalls als „besiedelter Bereich“ dargestellt ist. 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.

#### Landschaftsplan

Im Landschaftsplan der Stadt Damme aus dem Jahr 1997 ist das Plangebiet größtenteils der Landschaftseinheit „Grundwasserferne Geest“ zugeordnet. Das Plangebiet befindet sich in einem „Bereich mit der Zweckbestimmung: Schutzgebiet für Wassergewinnung“. Es liegt zudem im Entwicklungsbereich „Grundwasserferne Geest“. 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 Dezember 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.

In der Biotoptypenkartierung wurde im Plangebiet zudem der Biotoptyp Eichenmischwald armer, trockener Sandböden (WQT) kartiert. Der Verlust dieser Waldflächen wird im Rahmen der hierfür erforderliche Waldumwandlung an anderer Stelle kompensiert (vgl. Kapitel Wald, S. 19). Um eine Mehrfachkompensation auszuschließen, werden diese Flächen in der nachfolgenden Bestandaufnahme daher bereits als Ruderalflur (UR) mit einer Wertigkeit von 1,5 Werteinheiten angegeben.

Biotoptyp (Bestand: Okt. 2017/2020)		Fläche	Wertfaktor
	Bezeichnung	m <sup>2</sup>	WF
OVS	Straße	1.350	0
OVW	Weg	745	0
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	1.225	1,5
AS	Sandacker	7.425	1,0
ASp	Sandacker auf Plaggeneschböden	15.750	1,2
BRR/FGR	Rubus-/Lianengestrüpp/ Nährstoffreicher Graben	125	1,8
UR	Ruderalflur* <sup>1</sup>	211	1,5
UHM/FGR	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte /Nährstoffreicher Graben	100	1,5
HPS/ UHM	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	350	1,8
HFB	Baumhecke	119	1,5
	<b>Summe</b>	<b>27.400</b>	

Die im Geltungsbereich vorhandenen Biotoptypen sind weit überwiegend als wertlos, unempfindlich und weniger empfindlich anzusehen. Lediglich 475 m<sup>2</sup> der insgesamt etwa 2,7 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 erfolgt anhand des Fachbeitrags zur Artenschutzrechtlichen Prüfung des Büro öKon GmbH aus dem Oktober 2022. Der Fachbeitrag beruht auf Daten aus dem Informationsdienst Niedersachsen, Daten aus dem batmap-Server, Daten aus vorherigen Kartierungen durch den Dipl.-Biol. Volker Moritz (2016) und Kartierungen im Jahr 2022 durch das

<sup>1</sup> der dort bislang vorhandene Eichenmischwald wird im Rahmen der Waldumwandlung ausgeglichen

Büro öKon GmbH (2022). Hierbei wurde das Vorkommen von Fledermäusen, Vögeln, Amphibien und weiterer besonders geschützter Arten untersucht.

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

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

### **Brutvögel**

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

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

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

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

Das Plangebiet wird sporadisch als Nahrungshabitat genutzt. Aus den Untersuchungen ergaben sich jedoch keine Hinweise auf regelmäßige Rastplätze im Plangebiet. Folgende Nahrungsgäste konnten im Umfeld des Plangebietes beispielsweise beobachtet werden: Heringsmöwe, Lachmöwe, Mauersegler, Mäusebussard, Rohrweihe, Sperber u.v.m.

### ***Fledermäuse***

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

### ***Amphibien und weitere besonders geschützte Arten***

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

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

### **Boden / Fläche**

Es sind 25.305 m<sup>2</sup> bisher unbebauter Fläche und ca. 2.100 m<sup>2</sup> bereits bebauter Fläche von der Planung betroffen.

Das Geländeniveau liegt zwischen ca. 51 -56 m ü. NHN. Wobei das Gelände in Richtung Südwesten abfällt.

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 Podsol aber auch mittlerer Gley-Podsol. Die Plaggenesche sind das Ergebnis einer fast tausendjährigen speziellen Düngeform auf nährstoffarmen Böden.

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 (vgl. §1 BBodSchG). Auch 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.

Des Weiteren können Plaggeneschböden eine hohe kulturgeschichtliche Bedeutung haben.

Die Empfindlichkeit der Böden im Bereich der geplanten Trasse gegenüber Verdichtungen ist überwiegend als gering eingestuft. Aufgrund dessen sind die Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung gering 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
<p>Natürliche Bodenfruchtbarkeit (Lebensraumfunktion)</p> <p><i>Unter Lebensraumfunktion ist die Lebensgrundlage für Menschen und der Lebensraum für Tiere, Pflanzen sowie Bodenorganismen zu verstehen.</i></p>	<p>Rund 2.100 m<sup>2</sup> des Geltungsbereiches werden bereits als Verkehrsfläche genutzt und erfüllen keine weiteren Bodenfunktionen.</p> <p>Ca. 23.300 m<sup>2</sup> werden bisher als Acker bewirtschaftet. Die Boden-/ Ackerzahl wird mit 28/31 bzw. 31/34 angegeben und in der BK 50 ist die Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit) mit „mittel“ angegeben.</p> <p>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.</p>
<p>Besondere Standorteigenschaften (Lebensraumfunktion)</p> <p><i>Böden mit besonderen, in der Regel extremen Standorteigenschaften günstige Voraussetzungen für die Entwicklung besonders gefährdeter und daher schützenswerter Biotope aufweisen.</i></p>	<p>Laut NIBIS Kartenserver ist die bodenkundliche Feuchtestufe stark frisch bzw. schwach trocken. Dies lässt darauf schließen, dass sich der Standort für spezialisierte Biotope nur bedingt eignet. Im Rahmen die Biotoptypenkartierung und artenschutzrechtlichen Prüfung wurden zudem keine streng geschützten Pflanzen-Arten sowie Arten der Roten Liste festgestellt.</p>
<p>Bestandteil des Wasserkreislaufes</p> <p><i>Um die Funktion des Bodens als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt zu bewerten, werden die nutzbare Feldkapazität im effektiven Wurzelraum (nFKWe) herangezogen.</i></p>	<p>Die nutzbare Feldkapazität ist laut dem NIBIS Kartenserver (nFKWe) als mittel einzustufen.</p> <p>Insgesamt kann der Funktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt daher einer mittleren Bedeutung zugeordnet werden</p>
<p>Naturnähe der Böden</p> <p><i>Naturnahe Böden zeichnen sich durch weitgehend unbeträchtigte Bodeneigenschaften aus.</i></p>	<p>Die Böden im Geltungsbereich weisen überwiegend eine starke anthropogene Überformung durch geringe bis mittlere Naturnähe auf.</p>
<p>Böden mit Archivfunktion</p>	<p>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.</p>

	Es sind keine seltenen Böden oder Böden mit naturgeschichtlicher Bedeutung vorzufinden.
	Aufgrund der hohen - äußerst hohen Bodenfruchtbarkeit kann von einer besonderen Schutzwürdigkeit der Böden ausgegangen werden. Den Böden mit Plaggeneschen kommt eine hohe Bedeutung zu. Den übrigen Böden im Plangebiet kommt lediglich eine mittlere Bedeutung zu.

### Wasser

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

Es liegt in der hydrologischen Landschaft „Obere Hunte“. Die Grundwasseroberfläche liegt im Plangebiet bei > 42,5 m bis 45 m. Die Grundwasserneubildungsstufe liegt innerhalb des Verlaufs der geplanten Trasse vorwiegend bei 6 (251 - 300 mm/a). Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung im Plangebiet ist im Bereich an der Borringhauser Straße als hoch eingestuft, und im übrigen Teil als mittel, sodass eingedrungene Schadstoffe nicht sofort in das Grundwasser gelangen.

Fließgewässer sind im Bereich des Moorwegs in Form des Osterdammer Bergbachs vorhanden.

Dabei handelt es sich um einen erheblich veränderten sandgeprägten Tieflandbach, der im Bereich der Querung durch die Trasse als temporär wasserführender, nährstoffreicher Graben ausgeprägt ist. Der ökologische Zustand des Baches ist als schlecht bewertet. Sein chemischer Zustand gilt als nicht gut. Stillgewässer sind in der Umgebung der geplanten Trasse in Form von drei Regenrückhaltebecken vorhanden. Zudem befindet sich etwa mittig der Trasse ein Graben.

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.

Dem Schutzgut Wasser kommt im Plangebiet aufgrund der bereits stark anthropogen beeinflussten Gewässer nur eine geringe Bedeutung zu. Die Oberflächengewässer gelten im Plangebiet 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 stellen 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

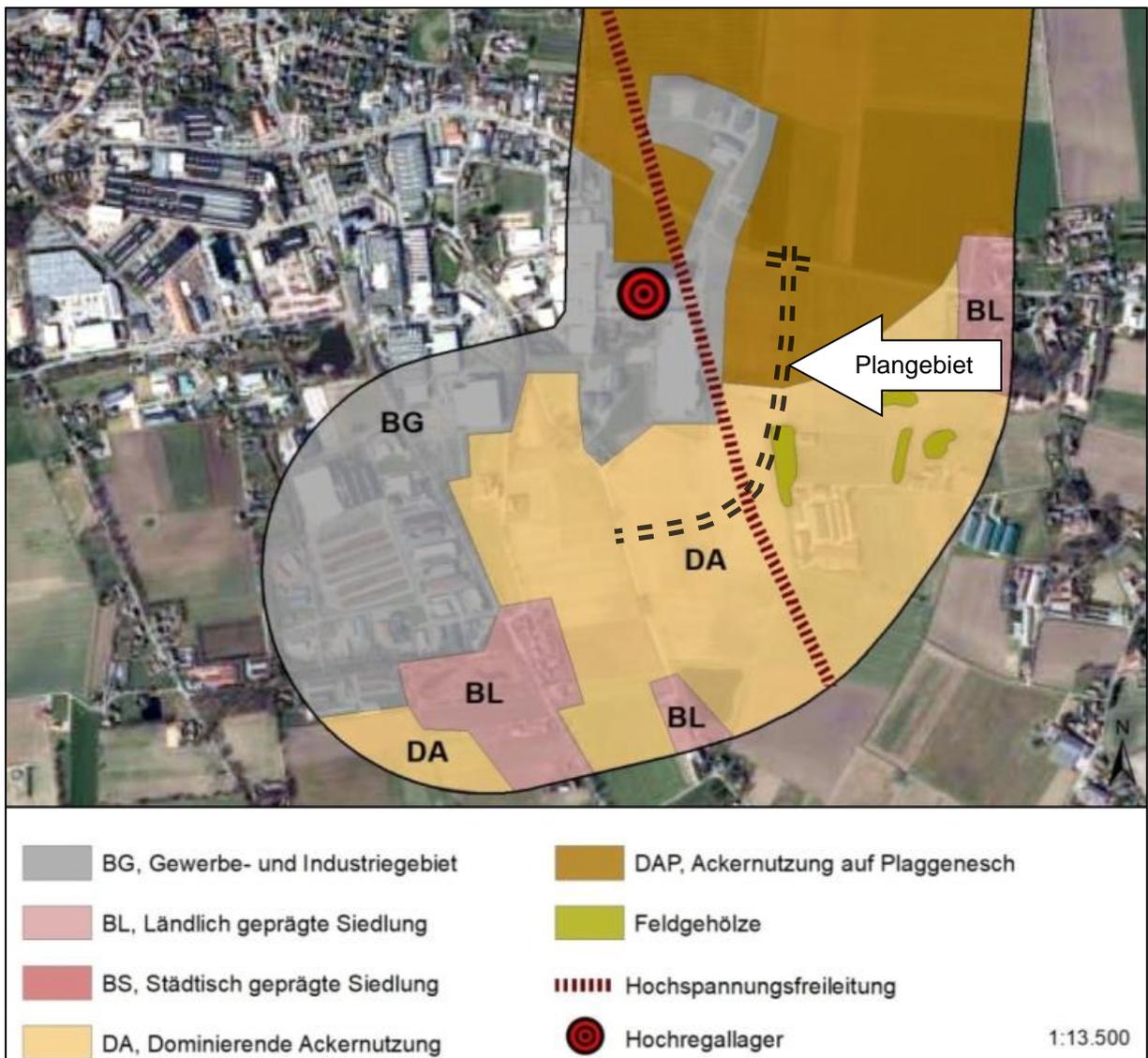
Die Landschaft weist einen sehr weiträumigen Charakter auf. Die erhöhte Lage ermöglicht weite Ausblicke in das Umland, sodass von vielen Punkten die Diepholzer Moorniederung, die Dümmerniederung und das Wiehengebirge sichtbar sind. Das Landschaftsbild im Plangebiet und dessen Umgebung (ca. 500-m-Radius) ist hauptsächlich durch die dominierende Ackernutzung auf hügeligen bis flachwelligen Randbereichen und Abdachungen der Dammer Berge geprägt. Diese durch Ackernutzung dominierten Bereiche weisen nur eine geringe Gliederung und Strukturvielfalt auf. Südwestlich von Borringhausen liegen größere Feldgehölze innerhalb der Agrarlandschaft. 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).

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 Umfeld des Plangebietes ergeben. Störende Geräusche werden durch den Verkehr auf der Borringhauser 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 Plaggengesetz stattfindet, ist deren Besonderheit nur noch bedingt erkennbar.

Kleinere Bereiche im Umfeld des Plangebietes (dabei handelt es sich hauptsächlich um dörfliche oder städtische Siedlungsstrukturen ohne regional- und ortstypische Bauformen) haben 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. 14: Erfassung des Landschaftsbildes in einem 500 m-Radius und die geplante Trasse (vgl. BIO-CONSULT 2020 Seite 30)**

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

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

## Pflanzen und Tiere

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

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

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

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

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

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

Optische Störungen von Lebensräumen sind entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artspezifisch. Zusätzlich zu den durch Lärm ausgelösten Störungen übt die Anwesenheit von Menschen auf der Baustelle eine starke Scheuchwirkung auf scheue Tiere aus, die auch durch Bau- und Lieferfahrzeuge ausgelöst werden kann. Zudem können auch die Lichtimmissionen zur Meidung von Jagdhabitaten führen.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Durch den Fahrzeugverkehr kann es in Abhängigkeit von der gefahrenen Geschwindigkeit zur Tötung von Individuen (z. B. Vögel, Amphibien, Fledermäuse) durch Kollisionen kommen. Eine hohe Geschwindigkeit von Fahrzeugen führt zu einem höheren Konfliktpotenzial durch Vogelschlag und Kollision mit Arten anderer Tiergruppen. Als häufige Verkehrsoffer sind insbesondere nachtaktive Vogelarten wie Schleiereule, Waldkauz und Waldohreule auffällig. Es ist auch anzunehmen, dass insbesondere 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.

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

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

"Wertlose" Bereiche (komplett versiegelt oder bebaut)	2095 m <sup>2</sup>
Unempfindliche Bereiche	0 m <sup>2</sup>
Weniger empfindliche Bereiche	24.830 m <sup>2</sup>
Empfindliche Bereiche	475 m <sup>2</sup>
Sehr empfindliche Bereiche	0 m <sup>2</sup>
Extrem empfindliche Bereiche	0 m <sup>2</sup>

Der Zustand nach Durchführung der Planung wird folgendermaßen prognostiziert:

"Wertlose" Bereiche (komplett versiegelt oder bebaut)	12.675 m <sup>2</sup>
Unempfindliche Bereiche	0 m <sup>2</sup>
Weniger empfindliche Bereiche	14.725 m <sup>2</sup>
Empfindliche Bereiche	25 m <sup>2</sup>
Sehr empfindliche Bereiche	0 m <sup>2</sup>
Extrem empfindliche Bereiche	0 m <sup>2</sup>

Als erhebliche Beeinträchtigung im Hinblick auf Pflanzen und Tiere ist der Rückgang empfindlicher Bereiche um 450 m<sup>2</sup> anzusehen.

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

**Abb. 15: 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 Plangebiet sind von

dieser Flächeninanspruchnahme zwar Plaggeneschböden betroffen, die aufgrund ihrer geringen bis mittleren Bodenfruchtbarkeit jedoch nicht 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. Es werden jedoch hauptsächlich Böden versiegelt, die nur eine mittlere bis geringe Bodenfruchtbarkeit aufweisen. Nach Umsetzung des Vorhabens werden im Plangebiet insgesamt 12.675 m<sup>2</sup> versiegelt sein. Da bereits ein Teil der Flächen versiegelt ist, nimmt in Folge der Planumsetzung die Flächenversiegelung um ca. 10.600 m<sup>2</sup> 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	<b>Baubedingte Auswirkungen</b>	
	- 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	●
	<b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>	
	- 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	●●●
	<b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>	
	- Einträge von Schadstoffen in den Boden	●
Bewertung: ●●● sehr erheblich    ●● erheblich    ● wenig erheblich    - nicht erheblich		

**Abb. 16: Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden (BIO-CONSULT 2020 Seite 44)**

### Wasser

**Baubedingte** Auswirkungen auf Oberflächengewässer sind nicht zu erwarten. Durch die temporäre Flächeninanspruchnahme insbesondere durch die Baustelleneinrichtung, Lagerflächen, Zufahrten und Arbeitsstreifen kann es baubedingt zur Reduzierung der Grundwasserneubildung und -speicherung kommen. Zudem kommt es zu Bodenverdichtungen bzw. der Zerstörung von Bodenstrukturen. Durch die Baumaschinen kann es zu Schadstoffeinträgen in den Boden kommen.

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

Im Süden des Plangebietes verläuft entlang des Moorweges der Osterdammer Bergbach. Er ist in diesem Bereich als temporär wasserführender, straßenbegleitender Graben ausgeprägt. Anlagebedingt muss der Graben wahrscheinlich auf einer Länge von ca. 18 m verrohrt werden. Durch die Neuversiegelung ist im Bereich der Trasse zudem mit einer Reduzierung der Grundwasserneubildung durch den 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. Diese Auswirkungen können durch die vorgesehene Behandlung in Niederschlagswasserbehandlungsanlagen jedoch auf ein Minimum reduziert werden. Durch Unfälle kann es auch zu Einträgen weiterer bodenschädlicher Stoffe (z. B. Kraftstoffe) in den Boden bzw. das Grundwasser kommen.

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

**Abb. 17: 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	<b>Baubedingte Auswirkungen</b>	
	- Kurzzeitig erhöhte Schadstoffemissionen	-
	- kleinräumige Aufheizeffekte	-
	<b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>	
	- Aufheizeffekte durch versiegelte Flächen	-
	<b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>	
	- erhöhte Schadstoffemissionen	●
	- Entlastung der Innenstadt	positiv
Bewertung: ●●● sehr erheblich    ●● erheblich    ● wenig erheblich    - nicht erheblich		

**Abb. 18: 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 Geräuschs- und Geruchsemissionen das Landschaftserleben verändern.

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

**Abb. 19: 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 CO<sub>2</sub>-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. Es wurde zudem geprüft, ob die Inanspruchnahme der Waldflächen vermieden werden kann. Allerdings hat sich gezeigt, dass die Entwässerung in diesem Bereich verlaufen muss und eine Änderung des Kurvenradius zur Umgehung des Waldes aus technischen bzw. Sicherheitsgründen nicht möglich ist.

#### 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 Biotopen Wertstufen zugewiesen und mit den entsprechenden Flächengrößen multipliziert. Die Summen des Bestandes und der Planung werden bilanziert. Bei einer negativen Bilanz sind weitere Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes zu bestimmen.

Biototyp (Bestand: Okt. 2017/2020)		Fläche	Wertfaktor	Werteinheiten
	Bezeichnung	m <sup>2</sup>	WF	WE
OVS	Straße	1.350	0	0
OVW	Weg	745	0	0
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	1.225	1,5	1.838
AS	Sandacker	7.425	1,0	7.425
ASp	Sandacker auf Plaggeneschböden	15.750	1,2	18.900
BRR/FGR	Rubus-/Lianengestrüpp/ Nährstoffreicher Graben	125	1,8	225
UR	Ruderalflur* <sup>1</sup>	211	1,5	317
UHM/FGR	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte /Nährstoffreicher Graben	100	1,5	150
HPS/ UHM	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	350	1,8	630
HFB	Baumhecke	119	1,5	179
	<b>Summe</b>	<b>27.400</b>		<b>29.663</b>

Wie die obige Tabelle zeigt, ergibt sich für den Bestand im Plangebiet vor Durchführung des Vorhabens ein Wert von 29.700 auf m<sup>2</sup> bezogene Werteinheiten nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell.

Biototyp (Planung)		Fläche	Wertfaktor	Werteinheiten
	Bezeichnung	m <sup>2</sup>	WF	WE
OVS	Verkehrsfläche (50% der Straßenverkehrsfläche)	9.750	0,0	0
OVW	Fuß- und Radweg (15 % der Straßenverkehrsfläche)	2.925	0,0	0
UHM	Straßenbegleitgrün/ Gräben/ Böschungsbereiche (35% der Straßenverkehrsfläche)	6.825	1	6.825
SXS	Naturnah gestaltete Regenwasserrückhaltung	7.900	1,2	9.480
	<b>Summe</b>	<b>27.400</b>		<b>16.305</b>

Für den Zustand nach Durchführung der Planung werden die Biotopwerte im Plangebiet auf 16.305 Werteinheiten nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell prognostiziert.

Eingriffsbilanz Biotope	
Flächenwert vor dem Eingriff	29.663 Werteinheiten
Flächenwert nach dem Eingriff	16.305 Werteinheiten
externe Eingriffskompensation	<b>13.358 Werteinheiten</b>

Entsprechend der vorstehend ermittelten Werte sind für den Bebauungsplan Nr. 178 A 13.358 auf m<sup>2</sup> bezogene Werteinheiten nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell durch Aufwertung von Flächen außerhalb des Geltungsbereiches zu realisieren.

### **Kompensationsmaßnahmen**

Auf den Flurstücken 57 und 61 (Gem. Damme, Flur 96) werden im Zusammenhang mit dieser Planung auf stadteigenen Flächen Ersatzlebensräumen für Rebhühner geschaffen. Dies Flächen stehen zeitnah – vor Umsetzung der Planung – zur Verfügung. Die Flächen werden derzeit landwirtschaftlich als Acker genutzt und befinden sich nach dem Landschaftsplan der Stadt Damme in der gleichen Landschaftseinheit (Grundwasserferne Geest) wie die Eingriffsfläche.

<sup>1</sup> der dort bislang vorhandene Eichenmischwald wird im Rahmen der Waldumwandlung ausgeglichen

Neben der Entwicklung der Flächen als CEF-Maßnahme ist mit der Herrichtung der Flächen auch eine Aufwertung im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung verbunden. Diese mit diesen Maßnahmen verbundene Aufwertung kann auf die naturschutzrechtliche Kompensation wie folgt angerechnet werden:

<b>Biotoptyp (Bestand)</b>		<b>Fläche</b>	<b>Wertfaktor</b>	<b>Werteinheiten</b>
	<b>Bezeichnung</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>WF</b>	<b>WE</b>
A	Acker	12.605	1,2	15.126

<b>Biotoptyp (Planung)</b>		<b>Fläche</b>	<b>Wertfaktor</b>	<b>Werteinheiten</b>
	<b>Bezeichnung</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>WF</b>	<b>WE</b>
A(b)	Acker, Schwarzbrache unter Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und Düngung	4.620	1,5	6.930
UH	Halbruderale Gras- und Staudenflur, Dauerbrache, Selbstbegrünung mit max. fünf-jährlicher Pflege zur Beseitigung von Gehölzanflug	4.520	1,8	8.136
A extensiv	Anbau von Getreide, ohne Düngung und Pflanzenschutz, belassen der Stoppeln über den Winter	3.465	1,5	5.198
	<b>Summe</b>	<b>12.605</b>		<b>20.264</b>

<b>Eingriffsbilanz Kompensationsmaßnahme (Rebhuhn)</b>	
Flächenwert vor dem Eingriff	15.126 Werteinheiten
Flächenwert nach dem Eingriff	20.264 Werteinheiten
externe Eingriffskompensation	<b>5.138 Werteinheiten</b>

<b>Eingriffsbilanz (gesamt)</b>	
notwendige externe Kompensation	13.358 Werteinheiten
Kompensationsmaßnahme (Rebhuhn)	5.138 Werteinheiten
verbleibendes Kompensationsdefizit	<b>8.221 Werteinheiten</b>

Nach Abzug dieser Kompensationsmaßnahme verbleibt ein Kompensationsdefizit von 8.221 Werteinheiten, die an anderer Stelle durchgeführt werden müssen. Hierfür stehen der Stadt Damme aus dem Kompensationsflächenpool „Gut Lage“ (Maßnahme Nr. 1.3.2) ausreichend ökologische Werteinheiten zur Verfügung. Die Flächen befinden sich in der Gemeinde Essen, Flur 51, Flurstück 41/1. Die Maßnahme ist bereits umgesetzt. Eine entsprechende Zuordnung der Fläche in Form einer Karte wird bis zum Satzungsbeschluss erfolgen.

### Wald

Um den mit der Umsetzung der Planung verbundenen Waldverlust zu kompensieren, sind Ersatzaufforstungen erforderlich.

Das dazu erstellte forstliche Gutachten des Forstamt Ankum vom 10.03.2023 kommt zu dem Ergebnis, dass für den forstlichen Ausgleich eine Fläche des 1,4-fachen der umgewandelten Fläche notwendig ist. Für die forstrechtliche Kompensation der Waldumwandlung kann ein entsprechend großer Teil einer stadteigenen Fläche (Gem. Damme, Flur 73 Flurstück 15/4) in Anspruch genommen werden. Die Anpflanzung in Form eines Waldrandes aus standortheimischen Arten hat bereits stattgefunden.

### Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen

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

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

Die aus den Planungen erforderlichen Maßnahmen können alle auf stadteigenen Flächen umgesetzt werden, welche zeitnah – vor Umsetzung der Planung – zur Verfügung stehen.

Für die Umsetzung der CEF-Maßnahmen für Offenlandarten stehen die Flurstücke 57 und 61 (Gem. Damme, Flur 96) mit einer Gesamtfläche von rd. 4,5 ha zur Verfügung, von denen rd. ein ha intensiv genutzter Acker in Anspruch genommen wird.

Für die Kompensation der Beeinträchtigungen der Höhlenbewohner ist die Anbringung von Nisthilfen für Fledermäuse, Star, Hohltaube und Waldkauz vorgesehen. Hierfür stehen die Flurstücke 38 (1 ha) und 35 (1,2 ha) (Gem. Damme, Flur 21) zur Verfügung.

## 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

Mit der Borrhinghauser Straße (Kreisstraße 273) verläuft im nördlichen Teil des Plangebietes bereits eine Hauptverbindungsstraße, von der erheblicher Verkehrslärm ausgeht. Das Plangebiet liegt zudem zwischen den Siedlungsbereichen Dammes sowie Borrhinghausens. Das Umfeld des Plangebietes wird bislang hauptsächlich durch gewerbliche und landwirtschaftliche Nutzungen geprägt. Die am nächsten zur geplanten Entlastungsstraße gelegenen wohnbauliche Nutzung befindet sich in einem Abstand von etwa 60 m zum Plangebiet, im Bereich der Hofstelle südlich der Gemeindestraße Im Kämpen. Weitere Wohnnutzungen liegen erst in einer deutlich größeren Entfernung zum Plangebiet.

#### 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.

Um die Auswirkungen der geplanten Trasse zu untersuchen, wurde eine „Vereinfachte Ermittlung der Lärmimmissionen“ im Rahmen der Machbarkeitsstudie durchgeführt (PLANUNGSBÜRO HAHM 2013a). Die Ermittlung der Lärmimmissionen zeigt, dass die bestehenden Wohnnutzungen im Umfeld des Plangebietes außerhalb von Bereichen liegen, in denen die Schallimmissionsgrenzwerte der 16. BImSchV am Tag und in der Nacht überschritten werden. Aufgrund der großen Entfernungen ist zudem zu erwarten, dass auch die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ eingehalten werden.

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

**Abb. 20: 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 im Umfeld des Plangebietes vorhandenen Nutzungen in einem ausreichenden Abstand zum Plangebiet befinden, sind keine Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich.

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

## C.2.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

### C.2.3.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

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

Die geplante Trasse verläuft zu großen Teilen durch Bereiche, in denen sich 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. Mit der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde zudem bereits entschieden, dass das Plangebiet und dessen Umfeld für die weitere Siedlungsentwicklung Dammes und für die Errichtung einer Entlastungsstraße in Anspruch genommen werden soll. Die Entscheidung das Plangebiet baulich zu nutzen, ist somit bereits auf Ebene des Flächennutzungsplanes getroffen worden.

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

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

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

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

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

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

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

Am östlichen Rand des Siedlungsbereiches sieht die Stadt Damme noch erhebliche Potenziale für eine weitere wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung der Stadt. Am nordöstlichen Rand ist zudem eine Erweiterung der wohnbaulich genutzten Siedlungsbereiche geplant. Diese Entwicklung wird auch in der

Darstellung des Flächennutzungsplanes dokumentiert. Durch diese Entwicklungen würde sich der Verkehr auf den innerstädtischen Verkehrswegen weiterhin erhöhen.

Ohne eine östlich der Siedlungsbereiche Dammes verlaufende Entlastungsstraße könnte die dringend erforderliche Entlastung des innerstädtischen Verkehrsnetzes nicht umgesetzt werden. Das vorhandene Verkehrsnetz ist auf diese Auslastung jedoch nicht mehr ausgelegt, so dass mit einer zunehmenden Belastung der Straße und damit auch mit einer weiteren Erhöhung der Lärm- und Abgasemissionen zu rechnen ist. Die Belastungssituation für die Menschen im gesamten Stadtkern Dammes würde sich dadurch zunehmend verschlechtern.

### C.2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

weiterer Erhalt von Gehölzen	Die stellenweise Entfernung von Gehölzen kann bei sachgerechter Planung der Trassenführung nicht ganz vermieden werden.
Inanspruchnahme der Waldflächen vermeiden	Die Entwässerung muss in diesem Bereich verlaufen. Eine Änderung des Kurvenradius zur Umgehung des Waldes aus technischen bzw. Sicherheitsgründen ist nicht möglich.

### 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 gewerbliche Entwicklung Dammes fortgesetzt werden. Insbesondere bezüglich der von der Entlastungsstraße ausgehenden Lärmemissionen sind Wirkzusammenhänge mit diesen Planungen zu beachten. Daher wurden im Vorfeld der Planung bereits Gutachten zur den Auswirkungen des Verkehrslärms erarbeitet, mit denen geprüft wurde, inwiefern die geplante wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung durch die Entlastungsstraße eingeschränkt würden.

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

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

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

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

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

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

### C.2.10 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

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

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

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

#### **C.2.11 Berücksichtigung schwerer Unfälle oder Katastrophen**

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

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

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

Besondere klimatische oder geologisch bedingte Gefährdungen sind ebenfalls nicht bekannt.

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

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

### **C.3 Zusätzliche Angaben**

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

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

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

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Angaben haben sich nicht ergeben.

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

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

### C.3.3 Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 178 A werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Teilabschnitt der östlich des Siedlungsbereiches Dammes geplanten Entlastungsstraße geschaffen. Die Entlastungsstraße verläuft mit einer Länge von etwa 800 m zwischen der Borringhauser Straße und dem Moorweg. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 178 A umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 2,7 ha.

Für die Entlastungsstraße liegt bereits eine Vorhabenplanung vor, die bei der Ermittlung der Auswirkungen auf Natur und Landschaft bereits berücksichtigt werden. Neben den Straßenflächen der Entlastungsstraße sind in der Vorhabenplanung auch Flächen für einen Fuß- und Radweg, für Straßenbegleitgrün, für einen Graben sowie Regenwasserrückhalteanlagen vorgesehen. Die Umsetzung der Planung führt zu einer Neuversiegelung von Flächen im Umfang von rund 1,06 ha.

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

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

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

Durch zusätzliche Versiegelung von Verkehrsflächen wird das Mikroklima verändert. Größere klimatische Auswirkungen durch die geplante Entlastungsstraße können jedoch ausgeschlossen werden. Der Neubau der Straße führt zudem zu einer Zerschneidung einer weiträumigen und offenen Landschaft, wobei die Straße aber keine Fernwirkung entfaltet.

Zum Ausgleich der mit der Umsetzung der Planung verbundenen Eingriffsfolgen wird auf externen Flächen eine Aufwertung um rd. 13.358 auf m<sup>2</sup> bezogene Werteinheiten des Osnabrücker Kompensationsmodells erforderlich sein. 5.138 Werteinheiten werden auf einer stadteigenen Fläche ausgeglichen. Zum Ausgleich des verbleibenden Defizits wird auf Flächen aus dem Kompensationsflächenpool „Gut Lage“ zurückgegriffen.

Durch die Umsetzung der Planung werden ca. 211 m<sup>2</sup> Wald in Anspruch genommen. Hierfür ist im Verhältnis 1: 1,4 Ersatz zu schaffen. Für die forstrechtliche Kompensation der Waldumwandlung wird

eine bereits erfolgte Ersatzpflanzung auf einer stadteigenen Fläche (Gem. Damme, Flur 73 Flurstück 15/4) in Anspruch genommen.

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der geplanten Straße insbesondere Beeinträchtigungen durch Immissionen, visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und Barrierewirkungen zu erwarten. Da sich die im Umfeld des Plangebietes vorhandenen Nutzungen in einem ausreichenden Abstand zum Plangebiet befinden sind keine Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich.

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

#### C.3.4 Referenzliste

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

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

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

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

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

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

**Landkreis Vechta** (2005): Landschaftsrahmenplan Landkreis Vechta

**Nds. Landesforsten – Forstamt Ankum** (2023): Abstimmung der Waldinanspruchnahme u. Ermittlung der waldrechtlichen Kompensation, Ankum, 10. März 2023

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

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

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

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

**Stadt Damme** (1997): Landschaftsplan Damme

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

## D DATEN

---

### D.1 Städtebauliche Werte

---

Nutzungsart	m <sup>2</sup>
Straßenverkehrsfläche	19.500
Fläche für die Regenwasserrückhaltung	7.900
<b>Σ</b>	<b>27.400</b>

### D.2 Verfahrensvermerke

---

Die Begründung hat gemäß § 3 Abs. 2 BauGB zusammen mit der Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 178 A 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. 178A in der Sitzung am ..... beschlossen.

Damme, den .....

.....

Bürgermeister