

Bebauungsplan Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark
Nord“, Teil 1 –
2. Änderung
der Gemeinde Wustermark

BEGRÜNDUNG
Allgemeine Begründung und Umweltbericht

2. Entwurfsfassung, Stand: 07.10.2022



Gemeinde Wustermark
Hoppenrader Allee 1
14641 Wustermark

Impressum

Begründung zum

Bebauungsplan Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“, Teil 1 – 2. Änderung
der Gemeinde Wustermark

BEGRÜNDUNG

Allgemeine Begründung und Umweltbericht

Planverfasser



Gemeinde Wustermark

Hoppenrader Allee 1

14641 Wustermark

Auftragnehmer



Stadt | Ökonomie | Recht – Steinke & Zemke GbR

Waidmühlenweg 5

99089 Erfurt



Fugmann Janotta und Partner mbB

Belziger Straße 25

10823 Berlin

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Vorbemerkungen	6
1. Planungsgegenstand	7
1.1 Anlass, Zweck, Ziele und Erforderlichkeit	7
1.2 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse	7
1.3 Überörtliche Planungen	9
1.4 Örtliche Planungen	15
1.5 Gebäudebestand, Bau- und Nutzungsstruktur	20
1.6 Erschließung	20
1.7 Plangrundlage	21
2. Umweltbericht	22
2.1 Einleitung	22
2.1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans	22
2.1.2 Angaben zum Standort	22
2.1.3 Art und Bedarf an Grund und Boden	23
2.1.4 Relevante Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen	24
2.1.4.1 Fachgesetze	24
2.1.4.2 Fachpläne	28
2.1.5 Datengrundlage der Umweltprüfung	31
2.1.6 Methodik der Umweltprüfung	31
2.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	35
2.2.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustands (Basisszenario)	35
2.2.1.1 Fläche und Boden	35
2.2.1.2 Wasser	37
2.2.1.3 Klima und Luft	38
2.2.1.4 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	40
2.2.1.5 Orts- und Landschaftsbild	43
2.2.1.6 Mensch, menschliche Gesundheit und Erholung	44
2.2.1.7 Kultur- und sonstig Sachgüter	45
2.2.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	45
2.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	46
2.2.3.1 Fläche und Boden	46

2.2.3.2	Wasser	47
2.2.3.3	Klima und Luft	48
2.2.3.4	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	48
2.2.3.5	Orts- und Landschaftsbild	51
2.2.3.6	Mensch, menschliche Gesundheit und Erholung.....	51
2.2.3.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	52
2.2.3.8	Wechsel- und Kumulationswirkungen	52
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	53
2.3.1	Fläche und Boden	53
2.3.2	Wasser.....	53
2.3.3	Klima und Luft.....	53
2.3.4	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.....	53
2.3.5	Orts- und Landschaftsbild	55
2.3.6	Mensch, menschliche Gesundheit und Erholung.....	55
2.3.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	55
2.4	Nutzung erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	55
2.5	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	55
2.6	Nachteilige Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen.....	56
2.7	Zusammenfassende Prognose des Umweltzustandes mit Eingriffsbilanzierung...56	
2.7.1	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen	56
2.7.2	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung (Eingriffsregelung § 1a Abs. 3 BauGB)	58
2.8	Zusätzliche Angaben.....	65
2.8.1	Europäischer Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG.....	65
2.8.2	Vereinbarkeit der Planung mit den Bewirtschaftungszielen gemäß § 27 und § 47 WHG	66
2.8.3	Vereinbarkeit der Planung mit umliegenden Schutzgebieten gemäß § 23 und § 26 BNatSchG	66
2.8.4	Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung / Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	66
2.8.5	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	68
2.9	Allgemein verständliche Zusammenfassung	68
2.10	Referenzliste	71
3.	Planfestsetzungen.....	73
3.1	Geltungsbereich.....	73
3.2	Inhalt und Begründung der Festsetzungen.....	73
3.3	Hinweise	79

3.4	Abwägung der öffentlichen und privaten Belange	81
4.	Auswirkungen der Planung	82
4.1	Stadtplanerisch-städtebauliche Auswirkungen	82
4.2	Auswirkungen auf die Umwelt	82
4.3	Auswirkungen auf den Verkehr, die Mobilität und die technische Infrastruktur	83
4.4	Soziale Auswirkungen	83
4.5	Auswirkungen auf Grün-, Frei- und Waldflächen	83
4.6	Ökonomische Auswirkungen	84
4.7	Eigentum und Bodenordnung	84
4.8	Finanzielle und personalwirtschaftliche Auswirkungen	84
4.9	Sonstige Auswirkungen	84
4.10	Flächenbilanz	84
5.	Ergebnisse der Beteiligungsverfahren	86
5.1	Frühzeitige Auslegung und Beteiligung gemäß §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB	86
5.2	Auslegung und Beteiligung gemäß §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB	87
6.	Verfahrensübersicht	89
7.	Quellen	90
Anlagen	92

Vorbemerkungen

Die Ausführungen in der vorliegenden Begründung beziehen sich auf den Entwurf des Bebauungsplans. Es wird auf die angestrebten Planfestsetzungen und sonstige Inhalte eingegangen. Hierdurch wird zunächst nur eine planerische Absicht zum Ausdruck gebracht, die sich insbesondere aufgrund weiterer Hinweise der Öffentlichkeit und der Behörden im Rahmen der Beteiligung ändern kann. Bei der Begründung der Festsetzungen und der sonstigen Inhalte wird allein aus Gründen der Praktikabilität die Form des Indikativs (z. B.: „die zulässige Nutzung wird festgesetzt“) verwendet, anstatt über das Modalverb „sollen“ (z. B.: „die zulässige Nutzung soll festgesetzt werden“) eine entsprechende Absicht zum Ausdruck zu bringen.

Die vorliegende Begründung beschränkt sich auf die Teile bzw. Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“, Teil 1, die geändert werden.

1. Planungsgegenstand

Gegenstand der Planung ist die 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“, Teil 1. Mit der vorliegenden Planung sollen im Wesentlichen Verkehrsflächen festgesetzt werden.

1.1 Anlass, Zweck, Ziele und Erforderlichkeit

Anlass der Planung ist es, die beabsichtigte Verbreiterung der Kuhdammbrücke über den Havelkanal, km 21,390 von einer ein- in eine zweispurige Nutzung sowie der dadurch erforderliche Umbau des Kuhdammwegs an der L 202 vorzubereiten. Die Kuhdammbrücke stellt ein Nadelöhr dar, da vermehrt Schwerlasttransporte vom und zum Güterverkehrszentrum Berlin West Wustermark (GVZ) stattfinden. Es soll eine notwendige dritte, leistungsfähige Verkehrsanbindung des GVZ an das überörtliche Verkehrsnetz geschaffen werden. Die allgemeinen Planungsziele der Änderung des Bebauungsplans bestehen in der Sicherung der Verkehrsfläche mit dem entsprechenden Straßenbegleitgrün und von Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich.

Es liegt eine Erschließungsplanung vor, die in das Bebauungsplanverfahren als Abwägungsmaterial eingestellt wird. Die Erschließungsplanung umfasst die verkehrsplanerisch erforderlichen Flächen, ihre Dimensionierung sowie die erforderlichen weiteren Anlagen und Bauwerke. Für die Realisierung der verkehrlichen Anlagen ist die Änderung des Bebauungsplans erforderlich, da der Verlauf und die Dimensionierung der Verkehrsflächen und der Nebenflächen von der festgesetzten Verkehrsfläche abweicht.

Mit der vorliegenden Planung wird der Umbau des Anschlusses der L 202 an den Kuhdammweg sowie des Kuhdammwegs an die umgebaute Kuhdammbrücke ermöglicht. Zudem werden die anliegenden Gewerbegebiete in Wustermark Nord an das öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen.

1.2 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse

Das Plangebiet umfasst Flächen, die zur Herstellung des Straßenkörpers und der Straßenbestandteile erforderlich sind sowie die erforderlichen Ausgleichs- und Maßnahmenflächen. Das Plangebiet besteht aus Flächen des Bebauungsplans Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“, Teil 1 sowie aus Flächen, die aufgrund einer Normenkontrollklage nicht mehr Bestandteil des Bebauungsplans sind.

Der als Satzung beschlossene Bebauungsplan Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“, Teil 1 der Gemeinde Wustermark in der Fassung vom Januar 2001, in Kraft getreten am 14.03.2001, wurde vom Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg mit verkündetem Urteil vom 24.02.2006 (AZ OVG 12 A 24.05) für den Teilbereich, soweit er die im Eigentum der Antragsteller verbliebene Grundstücksfläche des ehemaligen Flurstückes 225 westlich Landesstraße 202 und soweit er das durch die Bundesstraße 5 im Süden, den Havelkanal im Osten, die Landesstraße 202 im Westen und die im Bebauungsplan vorgesehene Planstraße 2 (Kuhdammweg) im Norden umgrenzte Plangebiet betrifft, für unwirksam erklärt. Der als Satzung beschlossene o. g. Teilbereich des Bebauungsplans Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“, Teil 1 wurde am 29.05.2006 außer Kraft gesetzt.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Wustermark hat in ihrer Sitzung am 27.01.2010 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“, Teil 1 zu ändern. Die allgemeinen Planungsabsichten bestehen in der Anpassung der Erschließungsstraßen, der Anpassung der Ausgleichsmaßnahmen und der Überarbeitung der planungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen. Das Änderungsverfahren wurde bislang noch nicht durchgeführt.

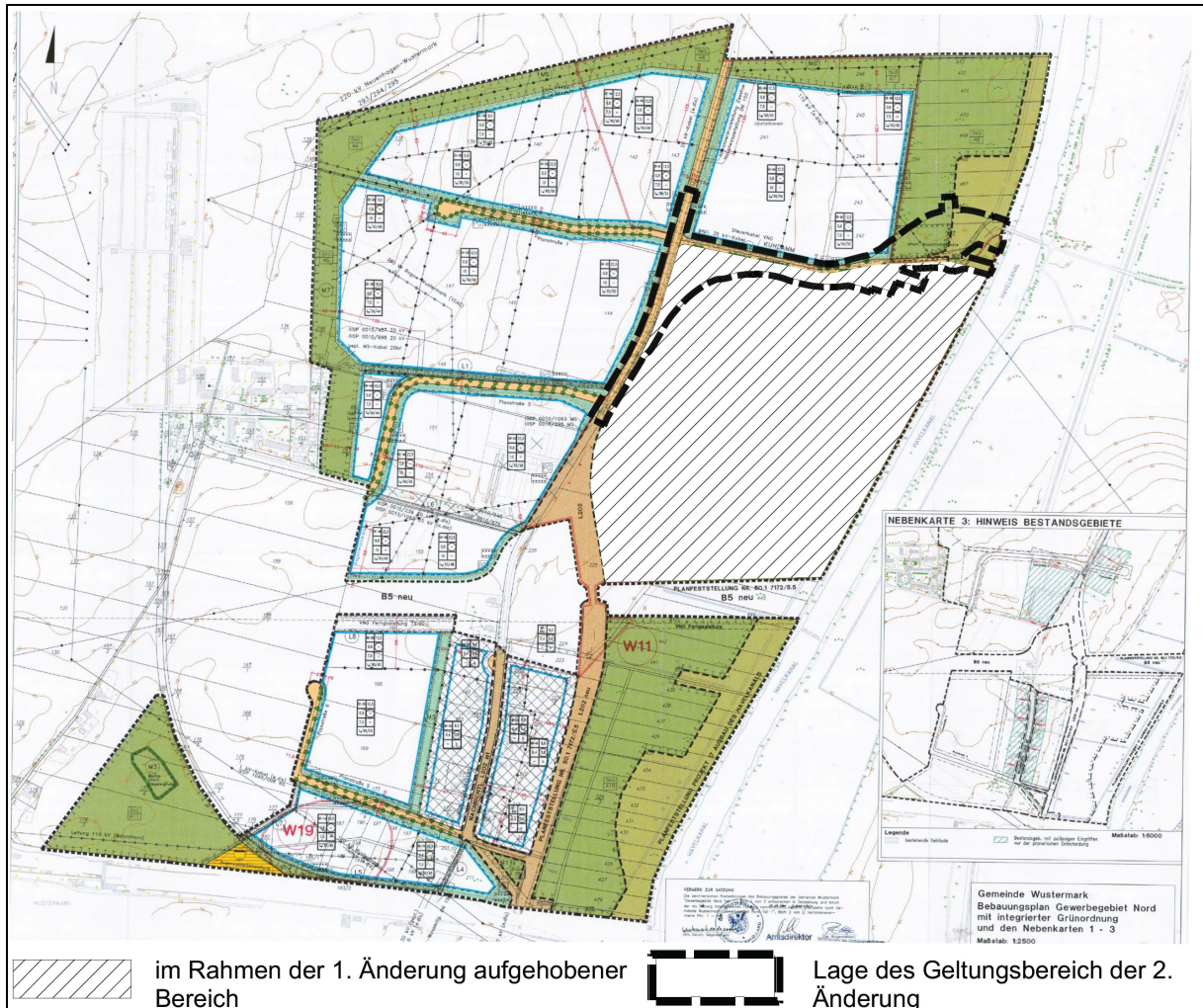


Abbildung: Lage des Änderungsbereichs der 2. Änderung innerhalb des Geltungsbereichs

Das Plangebiet umfasst ausschließlich die in der Planzeichnung eindeutig gekennzeichneten Grundstücke in der Gemarkung Wustermark, Flur 2.

Flurstück	Umfang
234	teilweise
235	teilweise
236	teilweise
237	teilweise
238	teilweise

239	teilweise
240	vollständig
241	teilweise
242	teilweise
254	teilweise
464/1	teilweise
973	teilweise
978	teilweise
1096	teilweise
1119	vollständig
1120	teilweise
1177	teilweise
1180	teilweise
1182	teilweise
1256	teilweise
1257	teilweise

Tabelle: Flurstücke im Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplans (Gemeindeverwaltung Wustermark)

1.3 Überörtliche Planungen

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29. April 2019¹ bezeichnet Wustermark als Teil des Strukturraums Berliner Umland. Der Ortsteil Wustermark befindet sich innerhalb des Gestaltungsraum Siedlung des Berliner Umlands. Dieser ist der Schwerpunkt für die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen, in ihm ist eine quantitativ uneingeschränkte Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen über die Eigenentwicklung hinaus möglich. Zusätzlich gelten innerhalb des Gestaltungsraums folgende Regelungen nicht:

- Neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen.
- Wochenend- oder Ferienhausgebieten und weitere hochbaulich geprägte Siedlungsflächen im Außenbereich können in Wohnsiedlungsflächen umgewandelt werden, wenn sie an die vorhandenen Siedlungsgebiete angeschlossen sind.
- Die Erweiterung von Streu- und Splittersiedlungen ist zu vermeiden.

In allen anderen Gemeindeteilen, die keine Schwerpunkte für die Wohnsiedlungsflächenentwicklung sind, ist eine Wohnsiedlungsentwicklung für den örtlichen Bedarf im Rahmen der Eigenentwicklung möglich.

Folgende Inhalte des LEP HR werden von der vorliegenden Planung berührt:

¹ Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29. April 2019 (Land Berlin: GVBl. S. 294; Land Brandenburg: GVBl. II - 2019, Nr. 35).

G 2.2 Gewerbeflächenentwicklung

Die Entwicklung von gewerblichen Bauflächen ist unter Berücksichtigung bzw. Beachtung der qualitativen Festlegungen zur Siedlungs- und Freiraumentwicklung in der gesamten Hauptstadtregion möglich. Gewerbliche Bauflächen sollen bedarfsgerecht und unter Minimierung von Nutzungskonflikten an geeigneten Standorten entwickelt werden.

G 2.4 Logistikstandorte

Logistikfunktionen sollen an geeigneten Standorten gebündelt und bestehende Standorte bedarfsgerecht weiterentwickelt werden. Dabei sollen die Potenziale, die sich durch die transeuropäischen Entwicklungsachsen ergeben, berücksichtigt werden.

Die 2. Änderung des Bebauungsplans dient der bedarfsgerechten Erschließung der gewerblich genutzten Siedlungsteile in der Gemeinde (insbesondere GVZ) und der Gewerbeflächen innerhalb des Bebauungsplans Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“, Teil 1. Die bedarfsgerechte Erschließung erfordert eine Änderung der Fahrbahnbreite des Kuhdammweges einschließlich des Brückenbauwerks. Dies resultiert aus der Zunahme des Umschlagverkehrs, mit dem ein erheblicher Anstieg des LKW-Verkehrs, sowohl über die BAB 10 als auch über die B 5 verbunden ist. Das GVZ ist straßenseitig an die B 5 nur in Richtung Berlin angebunden. Die direkte Anbindung des Hafens Wustermark an die B 5 erfolgt über die derzeit einspurigen Kuhdammbrücken. Zukünftig soll die Führung des Schwerlastverkehrs vom und zum GVZ aus Richtung B 5 über die L 202 und den Kuhdammweg als Hauptstraße erfolgen. Damit soll vor allem der Schwerlastverkehr nicht mehr über den Ortsteil Zeestow, sondern über das GVZ geführt werden. Die geplante zweistreifige Erschließung durch den Kuhdammweg einschließlich Kuhdammbrücke dient insbesondere der Erschließung des öffentlichen Binnenhafens Wustermark. Die einspurige Kuhdammbrücke stellt bislang ein Nadelöhr dar, da vermehrt Schwerlasttransporte vom und zum GVZ stattfinden. Durch die Änderung des Bebauungsplans wird die zukünftige Entwicklung des Binnenhafens abgesichert und somit auch die Verlagerung von Gütern auf umweltfreundliche Verkehrsträger gefördert.

Mit der vorliegenden Planung werden somit bereits bestehende gewerbliche Nutzungen bzw. ausgewiesene Gewerbeflächen erschlossen.

G 5.1 Innenentwicklung und Funktionsmischung

(1) Die Siedlungsentwicklung soll unter Nutzung von Nachverdichtungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden. Dabei sollen die Anforderungen, die sich durch die klimabedingte Erwärmung insbesondere der Innenstädte ergeben, berücksichtigt werden.

(2) Die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Bildung und Erholung sollen einander räumlich zugeordnet und ausgewogen entwickelt werden.

Z 5.2 Anschluss neuer Siedlungsflächen

(1) Neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen.

(2) Für Gewerbe- und Industrieflächen sind Ausnahmen von Absatz 1 zulässig, wenn besondere Erfordernisse des Immissionsschutzes oder der Verkehrserschließung ein

unmittelbares Angrenzen neuer Flächen an vorhandene Siedlungsgebiete ausschließen.

Die vorliegende Planung dient der bedarfsgerechten Erschließung bereits bestehender und zukünftiger gewerblicher Nutzungen. Der Bebauungsplan Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“, Teil 1 ist bereits rechtskräftig, sodass die Entwicklung weiterer gewerblicher Nutzungen innerhalb des Geltungsbereichs möglich ist. Die Planung trägt damit zur Sicherung dieser Nutzungen bei.

G 6.1 Freiraumentwicklung

(1) Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, ist den Belangen des Freiraumschutzes besonderes Gewicht beizumessen.

(2) Der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beizumessen. Die Weiterentwicklung von Möglichkeiten der Erzeugung nachhaltiger ökologisch produzierter Landwirtschaftsprodukte ist in Ergänzung zur konventionellen Erzeugung von besonderer Bedeutung.

Z 6.2 Freiraumverbund

(1) Der Freiraumverbund ist räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die den Freiraumverbund in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, sind ausgeschlossen, sofern sie die Funktionen des Freiraumverbundes oder seine Verbundstruktur beeinträchtigen.

(2) Ausnahmen von Absatz 1 Satz 2 sind unter der Voraussetzung, dass

- die raumbedeutsame Planung oder Maßnahme nicht auf anderen geeigneten Flächen außerhalb des Freiraumverbundes durchgeführt werden kann und*
- die Inanspruchnahme minimiert wird,*

in folgenden Fällen möglich:

- für überregional bedeutsame Planungen oder Maßnahmen, insbesondere für eine überregional bedeutsame linienhafte Infrastruktur, soweit ein öffentliches Interesse an der Realisierung besteht,*
- für die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen einschließlich der unmittelbar dafür erforderlichen Flächen für den Gemeinbedarf, für Ver- und Entsorgungsanlagen und für Verkehrsflächen.*

Die vorliegende Planung nimmt Freiräume in Anspruch, soweit dies zur Herstellung von Verkehrsflächen erforderlich ist. Der Freiraum wird hierbei nicht neu zerschnitten, da bereits bestehende Verkehrsflächen verlagert werden. Im Bereich des Kuhdammwegs (Anschluss an die Kuhdammbrücke) werden im Wesentlichen nicht landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Die Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen erfolgt im Wesentlichen im Bereich des Anschlusses der L 202 an den Kuhdammweg. Die Planung nimmt keine Flächen des Freiraumverbunds gemäß Z 6.2 in Anspruch.

Z 7.1 Vernetzung der Hauptstadtregion in Deutschland und Europa

(1) Die großräumige verkehrliche Vernetzung der Hauptstadtregion in Europa ist über die transeuropäischen Verkehrskorridore zu entwickeln.

(3) Die Kommunikations- und Verkehrsnetze in der Hauptstadtregion sind so zu entwickeln, dass die Position der Hauptstadtregion als bedeutender europäischer Knoten weiter gefestigt und die Verbindungen zwischen den europäischen und nationalen Metropolregionen und Städten sowie die Einbindung in die großräumigen europäischen Raumentwicklungskorridore gestärkt wird.

Z 7.2 Verkehrsverbindungen innerhalb der Hauptstadtregion

Großräumige und überregionale Verkehrsverbindungen zwischen den Zentralen Orten der Hauptstadtregion sind vorrangig zu sichern und nachfragegerecht zu entwickeln.

G 7.4 Nachhaltige Infrastrukturentwicklung

(1) Leitungs- und Verkehrsstrassen sollen räumlich gebündelt werden, soweit sicherheitsrelevante Belange nicht entgegenstehen.

(2) Für Vorhaben der technischen Infrastruktur im Außenbereich sollen vorgeprägte raumverträgliche Standorte mit- oder nachgenutzt werden.

(3) Bei Infrastruktur- und anderen Vorhaben mit einem nicht nur unwesentlichen Verkehrsaufkommen soll eine funktionsgerechte Anbindung an das Verkehrsnetz einschließlich öffentlicher Verkehrsmittel sichergestellt werden.

Das Güterverkehrszentrum Berlin West-Wustermark/Brieselang mit dem öffentlichen Binnenhafen gehört zum Grundnetz für die Organisation des Güterverkehrs und Güterumschlags in der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Mit der vorliegenden Planung soll die Erschließung des GVZ bedarfsgerecht gesichert werden. Die Planung soll eine nachfragegerechte Anpassung der Verkehrsverbindung über die Kuhdammbrücke und die L 202 sicherstellen. Die Planung beschränkt sich im Wesentlichen auf bereits bestehende durch Verkehrsflächen beanspruchte Flächen.

Landesentwicklungsprogramm 2007

Die Hauptstadtregion soll gem. § 3 Abs. 1 LEPro 2007 vom 18.12.2007 (GVBl. I S. 235)² nach den Prinzipien der zentralörtlichen Gliederung entwickelt werden. Die Siedlungsentwicklung soll gem. § 5 Abs. 1 LEPro 2007 auf zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche ausgerichtet werden. Gemäß den Grundsätzen aus § 6 Abs. 1 und 2 LEPro 2007 sollen die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken gesichert und entwickelt sowie Freiraumnanspruchnahme vermieden werden. Der Bebauungsplan steht dem LEPro nicht entgegen.

Regionalplan Havelland-Fläming

Der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 ist gemäß Beschluss des BVerwG vom 21.03.2019 die Nichtzulassungsbeschwerde im Normenkontrollverfahren gegen den Regionalplan Havelland-Fläming 2020 in einem Fall zurückzuweisen und mit Urteil im Normenkontrollverfahren vom 05.07.2018 unwirksam worden.

² Gesetz zu dem Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das Landesentwicklungsprogramm 2007 und die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I, S. 235). Daneben bleibt aus dem LEPro in der Fassung vom 1. November 2003 § 19 Abs. 11 in Kraft (§ 19 Abs. 11 LEPro 2003).

Die Regionalversammlung hat in ihrer Sitzung am 29.10.2020 das Planungskonzept zur Festlegung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung im Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 mit Stand vom August 2020 beschlossen und die Planungsstelle auf Grundlage dessen beauftragt, einen Planentwurf zu erarbeiten. Am 18. November 2021 wurde der Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 vom 05. Oktober 2021 bestehend aus textlichen Festlegungen, Festlegungskarte und Begründung gebilligt.³ Die Regionalversammlung hat zudem beschlossen, für den Entwurf des Regionalplans das Beteiligungsverfahren sowie die öffentliche Auslegung der Unterlagen nach § 9 Abs. 2 ROG in Verbindung mit § 2 Abs. 3 RegBkPIG durchzuführen. Diese Verfahren wurden mit der Möglichkeit zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum 09. Juni 2022 eingeleitet. In Aufstellung befindliche Ziele und Grundsätze der Regionalplanung sind nach § 4 Abs. 1 ROG als sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

Die Festlegungskarte stellt nachrichtlich den Geltungsbereich als Teil des Gestaltungsraum Siedlung gemäß Ziel 5.6 Abs. 1 LEP HR und einen nördlichen Teil als Bestandteil eines Gebietes, das bei Hochwasserereignissen mit einem Wiederkehrintervall von 100 Jahren (Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit, HQ100) überflutet wird, dar. Das Bebauungsplangebiet überschneidet sich im Nordosten geringfügig mit einem Vorbehaltsgebiet Potenzialflächen für die Gewässerretention gemäß dem Grundsatz 2.1.2 des Entwurfs des Regionalplans. Dies umfasst Teile der Flurstücke 242, 254, 464/1, 1256, 1257. Die Vorbehaltsgebiete Potenzialflächen für die Gewässerretention umfassen alle Flächen außerhalb von Ortslagen, die bei einem Hochwasserereignis mit einem Wiederkehrintervall von 100 Jahren natürlicherweise überschwemmt werden und nicht bereits als Überschwemmungsgebiet gemäß § 76 WHG festgesetzt sind. In den Vorbehaltsgebieten Potenzialflächen für die Gewässerretention sollen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen Möglichkeiten zur Erhaltung und Verbesserung des natürlichen Wasserrückhaltevermögens besonders berücksichtigt werden.

Dies wird in der vorliegenden Planung beachtet. Der Bebauungsplan beschränkt sich auf Flächen, die für die Herstellung der verkehrlichen Anlagen erforderlich sind. Neben der Fahrbahn umfasst dies auch Flächen, die der Entwässerung und Versickerung des auf den Verkehrsflächen anfallenden Regenwassers dienen (Mulden). Die Errichtung von zu- und abflusshemmenden Strukturen wird soweit wie möglich vermieden.

Der Sachliche Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ ist mit Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 51 vom 23. Dezember 2020 in Kraft getreten. Als Grundfunktionale Schwerpunkte gemäß Z 3.3 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) ist in der Planungsregion Havelland-Fläming in der Gemeinde Wustermark der Ortsteil Wustermark festgelegt.

Maßnahmen-, Sanierungs- und Denkmalschutzgebiete

Der Geltungsbereich umfasst Teile von folgenden Bodendenkmalen im Sinne von § 2 Abs 1 und Abs. 2, Satz 4 BbgDSchG⁴:

- Bodendenkmal 50555: Rast- und Werkplatz des Mesolithikums sowie Siedlung des Neolithikums und der Slawenzeit

³ Regionalplan Havelland-Fläming 3.0, Entwurf vom 05.10.2021

⁴ Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09], S.215).

- Bodendenkmal 50557: Rast- und Werkplatz des Paläolithikums/Mesolithikums sowie Siedlungen vom Neolithikum bis zur Slawenzeit und ein Bestattungsplatz der Eisenzeit

Die beiden Bodendenkmale erstrecken sich die sich nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand über den gesamten Geltungsbereich der 2. Änderung und weit darüber hinaus. Veränderungen und Teilzerstörungen an Bodendenkmalen bedürfen gem. §§ 9, 19/ § 20 Abs. 1 einer denkmalrechtlichen Erlaubnis/ Baugenehmigung. Der Antrag auf Erteilung einer solchen Erlaubnis ist durch den Vorhabenträger gem. § 19 Abs. 1 BbgDSchG schriftlich mit den zur Beurteilung der Maßnahme erforderlichen Unterlagen bei der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises HVL zu stellen. Im Falle eines Baugenehmigungsverfahrens ist der Antrag an die untere Bauaufsichtsbehörde zu richten. Einzelheiten hierzu werden im Rahmen des denkmalrechtlichen Erlaubnisverfahrens geregelt.

Flächen unter Fachplanungsvorbehalt

Planfeststellung Projekt 17 Ausbau des Havelkanals vom 08.03.1999. Der Bebauungsplan trifft für Flächen unter Fachplanungsvorbehalt ausschließlich Festsetzungen, wenn diese Bestandteil der Verkehrsfläche sind. Weitere Nutzungen werden nicht festgesetzt.

Hochwasserschutz

Das Plangebiet liegt geringfügig innerhalb des Gebietes HQ extrem (Teile der Flurstücke 464/1, 1120, 1256, 1257) gemäß der Hochwasserrisikomanagementplanung. Hier befindet sich ein rechtlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet Großer Havelländischer Hauptkanal. Die Planung nimmt darauf Bezug, indem Maßnahmen zur Hochwasservorsorge getroffen werden und die entsprechenden Gebiete nachrichtlich übernommen werden. Des Weiteren befinden sich nördlich des Plangebietes ein Hochwasserrisikogebiet HQ10/20 (Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit) und ein Hochwasserrisikogebiet HQ100 (Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit), die nicht berührt werden.

Waldflächen

Gemäß dem Landesbetrieb Forst Brandenburg, Oberförsterei Brieselang sind im Plangebiet Waldflächen vorhanden: Wustermark, Flur 2, Flurstück 464/1 mit einer Gesamtfläche von 4.570 m², davon sind 1.329 m² Wald sowie Flurstück 1096 mit einer Gesamtfläche von 2.376 m², davon sind 1.372 m² Wald. Durch das Bauvorhaben wird eine kleine Waldfläche zeitweilig in Anspruch genommen (365 m²), für die ein entsprechender erster Antrag auf Genehmigung zur (zeitweiligen) Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart gemäß § 8 LWaldG am 02.03.2022 gestellt und durch die Oberförsterei Brieselang mit Schreiben vom 26.04.2022 positiv beschieden wurde. Der Bebauungsplan überplant zudem 671 m² Wald dauerhaft (324 m² auf dem Flurstück 464/1 und 347 m² auf dem Flurstück 1096). Gemäß § 8 Abs. 3 LWaldG sind die nachteiligen Wirkungen einer dauerhaften Umwandlung für die Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes auszugleichen. Die Gemeinde hat deshalb am 30.09.2022 einen zweiten Antrag auf (dauerhafte) Umwandlung von Wald gestellt. Eine kleine Fläche, die in der oben genannten Genehmigung vom 26.04.2022 bereits beschieden wurde, ist im zweiten Waldumwandlungsantrag aufgrund der absehbaren dauerhaften Nutzungsänderung infolge der Festsetzung als Straßenverkehrsfläche im Bebauungsplan erneut mit aufgeführt. Als Ersatzaufforstung wird eine Fläche im Verhältnis 1:1 angesetzt, die in der großen Ersatzaufforstungsfläche im Bereich Dyrotz liegt. Es handelt sich um eine Ersatzaufforstungsfläche von

insgesamt 68.312 m² auf diversen Flurstücken der Fluren 14 und 18 in der Gemarkung Wustermark (Ersatzaufforstungsgenehmigung mit dem Geschäftszeichen LFB_SEBE_Obf-Briese-3600/669+16#207676/2021).

Moorböden

Innerhalb und angrenzend an das Plangebiet befinden sich geringmächtige Erd- und Mulm-niedermoore (3-7dm) sowie flache Gleye über sehr mächtigen Niedermooren (>12 dm)

1.4 Örtliche Planungen

Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

Der aus einem zeichnerischen sowie textlichen Teil bestehende Flächennutzungsplan der Gemeinde Wustermark ist mit der ortsüblichen Bekanntmachung am 17.07.2006 in Kraft getreten.

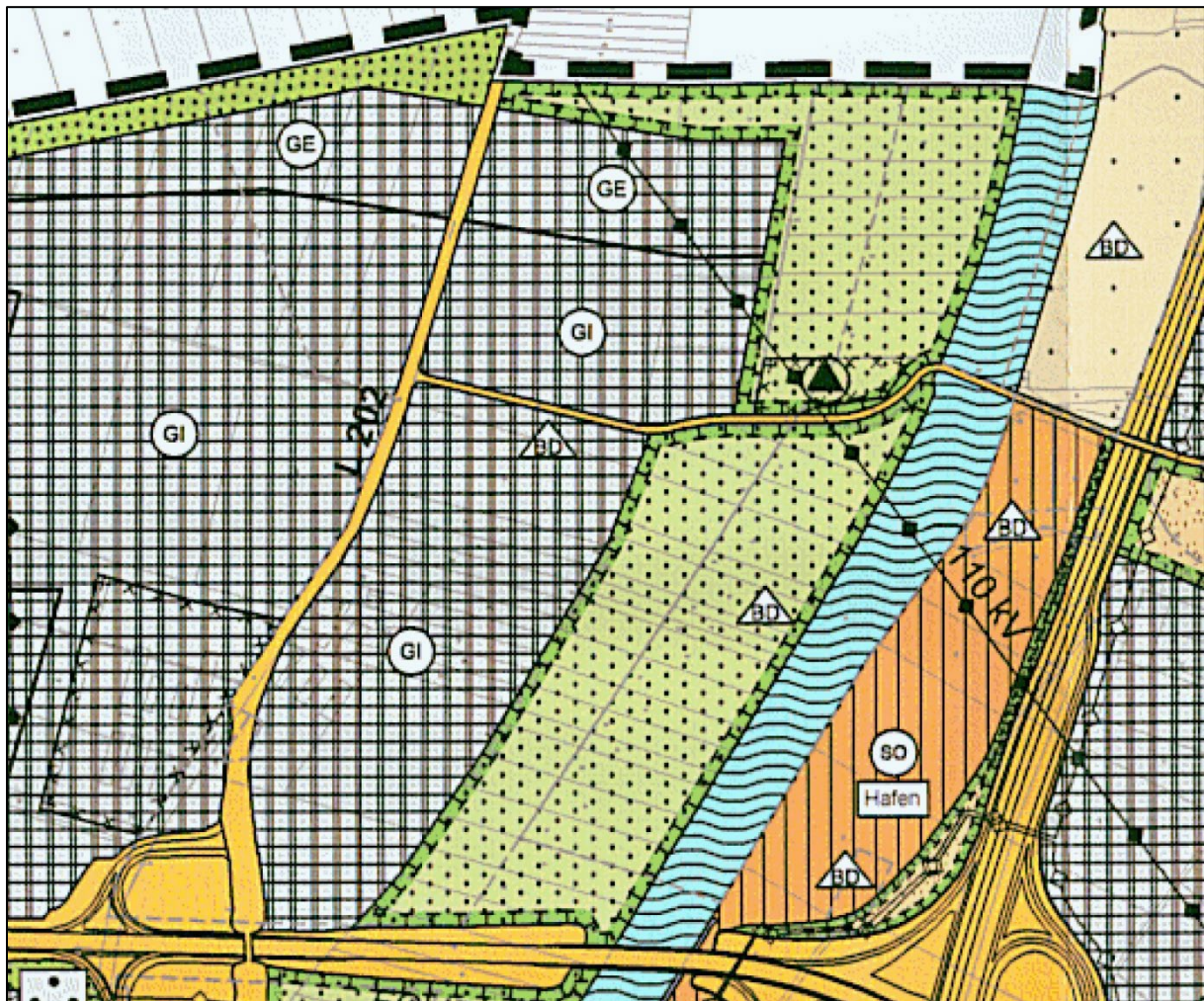


Abbildung: Darstellungen des Flächennutzungsplans

Der Flächennutzungsplan stellt innerhalb des Geltungsbereichs Industriegebiete, eine überörtliche Hauptverkehrsstraße, eine örtliche Hauptverkehrsstraße und kleinflächige und extensive Grünlandnutzung dar. Des Weiteren ist eine oberirdische Hauptversorgungsleitung dargestellt. Nachrichtlich übernommen ist die Darstellung von Bodendenkmalen. Eine Altlastenfläche

(ehemalige Deponie) ist im Geltungsbereich vermerkt. In der Umgebung ist ein Sondergebiet Hafen dargestellt. Nachrichtlich übernommen sind Flächen von Bundesautobahnen/Bundesstraßen, Bundeswasserstraßen, Graben/Gewässern I. Ordnung. Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelbar.

In den Jahren 1997 und 2000 wurden Landschaftspläne verabschiedet, die fachplanerische Aussagen zur beabsichtigten Entwicklung von Natur und Landschaft treffen. Diese Planwerke wurde jedoch im Rahmen der darauffolgenden Flächennutzungsplanaufstellung nicht nochmals als eigenständige Pläne aktualisiert und stattdessen direkt in den vorbereitenden Bauleitplan integriert. Der überwiegende Teil der überplanten Fläche war als Siedlungsfläche B-Plangebiet (Neuplanung, genehmigt) dargestellt. Dargestellt waren ferner im östlichen Teil Flächen für die Landwirtschaft (Flächen für Grünland und Weidenutzung: standortgemäße, ökologisch verträgliche Landbewirtschaftung nach den Zielen und Maßgaben des § 11 BNatSchG) sowie Flächen für weitere Ausgleichsmaßnahmen (vorrangige Eignung für den Biotopverbund). Entlang der innerhalb des Bebauungsplan Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“, Teil 1 dargestellten gewerblichen Flächen waren die Neuanlage von Baumreihen oder Hecken mit Überschildung und als sonstige Maßnahme Schutzpflanzungen oder sonstiger Emissionsschutz dargestellt. Entlang der östlichen Reihe waren Verkehrsflächen (Rad-, Wander- und Reitwege) dargestellt. Im südöstlichen Bereich waren wasserwirtschaftliche Maßnahmen dargestellt, die sich auf ein Grabensystem beziehen. Entlang des Havelkanals war die Überführung des alleinartigen Bewuchses auf den Dämmen von Havelkanal und Schlaggraben in einen naturnahen Zustand (Anpflanzen einheimischer Gehölze, Auslichten der Pappeln) dargestellt. Im östlichen Bereich war ein nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG geschütztes Biotop: Schutz vor Beeinträchtigungen, ggf. Pflege dargestellt.

Bebauungspläne

Es handelt sich um eine Änderungsplanung (2. Änderung) des bestehenden Bebauungsplans Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“, Teil 1. Der Bebauungsplan stellt innerhalb des Geltungsbereichs der 2. Änderung die den festgesetzten Gewerbegebieten (GI-4A, GI-3C, GI-2C) zugehörigen privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung Gebietsrandeingrünung dar. Zudem stellt er Straßenverkehrsflächen und entlang dieser Flächen unterirdische Leitungen dar. Entlang der Planstraße 2 (Kuhdammweg) sind Standorte zur Erhaltung von Bäumen festgesetzt. Im Osten des Plangebiets sind Flächen für Abwasserbeseitigung (hier Regenwasserbehandlung) festgesetzt. Zudem sind im Osten öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Landschaftsentwicklung, Ökologie und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft festgesetzt. Der Teil des Bebauungsplans, der von der 2. Änderung erfasst wird, umfasst Teile der vormals als Industriegebiet (GI-5C) (außer Kraft) bzw. öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Landschaftsentwicklung, Ökologie und Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft dargestellten Bereiche, die nunmehr planungsrechtlich als Außenbereichsfläche eingestuft sind.

Weitere Bebauungspläne bestehen in der näheren Umgebung nicht.

Satzungen

Auf folgende Satzungen der Gemeinde wird hingewiesen:

- Satzung zum Schutz von Bäumen in der Gemeinde Wustermark (Baumschutzsatzung) vom 08.11.2011,

- Satzung der Gemeinde Wustermark über die Entsorgung von Niederschlagswasser und die Erhebung von Kostenersatz für den Anschluss eines Grundstücks an die öffentliche Niederschlagswasseranlage (Niederschlagswassersatzung) vom 25.11.2009,
- Ordnungsbehördliche Verordnung zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung auf den Straßen und in den Anlagen der Gemeinde Wustermark (OrdbVO SO) vom 20.09.2006 (Amtsblatt Jahrgang 13 / Nr. 5 vom 14. November 2006, Seite 3 ff.) zuletzt geändert durch 2. Satzung zur Änderung der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung auf den Straßen und in den Anlagen der Gemeinde Wustermark (OrdbVO SO) vom 25.08.2020,
- Satzung der Gemeinde Wustermark über die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung) in der Fassung der 2. Änderung vom 12.03.2019.

Städtebauliches Entwicklungskonzept

Die Gemeinde besitzt seit 2006 ein Gemeindeentwicklungskonzept. Die VISION WUSTERMARK IM JAHR 2020 beinhaltet u. a., dass Wustermark ein qualitätsvoller Lebens- und Arbeitsstandort und als überregional bedeutsamer Logistikstandort mit einer zukunftsfähigen, modernen Gewerbestruktur ein starker Wirtschaftsstandort in der Region ist und dadurch qualifizierte gewerbliche Arbeitsplätze sichert. Exemplarisch werden im Bereich des Entwicklungskonzepts „Gewerbe + Logistik“ folgende Leitziele verfolgt:

- Ausbau der Gemeinde zum Regionalen Schwerpunkt Logistik,
- wirtschaftliche Stabilisierung der Gemeinde,
- Arbeitsplätze sichern und neu schaffen,
- Bedarfsgerechtes Angebot an Ansiedlungsflächen,
- Aufbau zukunftsfähiger Gewerbestrukturen.

Der Geltungsbereich ist Teil des Potenzialraums 1 „Gewerbegebiet Nord“. Das im Jahr 2006 fertiggestellte INGEK zeichnet bis zum Zieljahr 2020 eine konzeptionelle Gesamtperspektive für Wustermark. Derzeit läuft die Erarbeitung des INGEK – Gemeindeentwicklungskonzept „Wustermark 2035“.

Verkehrsentwicklungsplan

Seit dem Jahr 2018 erarbeitet die Gemeinde Wustermark einen Verkehrsentwicklungsplan. Dieser besteht aus mehreren Teilmodulen.

Das erste Modul analysiert die Rahmenbedingungen auf regionaler und gemeindlicher Ebene, aus denen heraus Verkehre innerhalb Wustermarks entstehen. Hierfür wurde eine synoptische Betrachtung der vorliegenden Planungsgrundlagen des Bundes, der Länder Brandenburg und Berlin und der Gemeinde Wustermark vorgenommen. Die komplexen verkehrlichen Wechselwirkungen und Problemstellungen erfordern eine integrierte Betrachtung aller Verkehrsträger und -arten. Neben dem Verkehrsträger Straße ist dies insbesondere der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) sowie der Fuß- und Radverkehr. Im Konzept werden Prognosen des zukünftigen Verkehrsaufkommens dargelegt. Für die Region wird eine Zunahme der Einwohnerzahlen verbunden mit einem höheren Verkehrsaufkommen prognostiziert. Zudem wird von einem Zuwachs der Beschäftigten um 50% zwischen 2015 und 2030 ausgegangen. In die Gemeinde pendelt eine höhere Anzahl von Personen ein als aus (vgl. Verkehrsentwicklungsplan der Gemeinde Wustermark. Modul 1. 2019: 7-9). Die Fortschreibung der Straßenverkehrs-

prognose ermittelt die verkehrlichen Wirkungen der Planungsvorhaben der Gemeinde Wustermark. Da sowohl im Bereich des GVZ als auch des Gewerbegebiets Wustermark Nord bislang ungenutzte Flächen bestehen, ist ein zusätzliches Verkehrsaufkommen wahrscheinlich, das von der Inanspruchnahme dieser Flächen ausgelöst werden kann. Im GVZ kann von einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen von ca. 7.500 Kfz/24h ausgegangen werden. Da für das Gewerbegebiet Wustermark Nord keine Verkehrsprognose vorliegt, wurde aufgrund seiner Gesamtfläche das Verkehrsaufkommen zwischen ca. 10.000 bis 15.000 Kfz/24h geschätzt (vgl. Verkehrsentwicklungsplan der Gemeinde Wustermark. Modul 1. 2019: 18-20). In den Nachbargemeinden der Gemeinde Wustermark sind zudem weitere Entwicklungsflächen für Wohnen und Gewerbe bekannt, deren Inanspruchnahme das regionale Verkehrsaufkommen weiter erhöhen kann. Im mittleren und maximalen Szenario ist jeweils mit einer Belastungszunahme des Verkehrs auf der L 202 zu rechnen.

Des Weiteren enthält das Konzept Aussagen zum Personennahverkehr. Im Plangebiet befinden sich keine Haltestellen. Das Plangebiet befindet sich innerhalb des 4 km-Radius um die Bahnhöfe Wustermark und Brieselang, der als Einzugsbereich definiert ist. Das Konzept enthält verschiedene Handlungsoptionen, so unter anderem die bessere Anbindung der Gewerbegebiete für den Fuß- und Radverkehr.

Im dritten Modul des Verkehrsentwicklungsplanes wurde ein Radverkehrskonzept erarbeitet, das mittels Selbstbindungsbeschluss von der Gemeindevertretung am 31.08.2021 (Beschluss B-127/2021) verabschiedet wurde. Hierin sind die gegenwärtigen Ausgangsbedingungen für den Radverkehr systematisch analysiert und hierauf aufbauend Handlungsleitlinien sowie Maßnahmen zur Stärkung dieses Verkehrsträgers innerhalb des Gemeindegebietes entwickelt. Gemäß der Bestandsaufnahme Radverkehrsnetz (Anlage 2 zum Verkehrsentwicklungsplan Wustermark. Modul 3: Radverkehr, 2021) erfolgt auf der L 202 und dem Kuhdammweg bislang Mischverkehr im Straßenraum. Gemäß der Dokumentation der Befahrungen (Anlage 5 zum Verkehrsentwicklungsplan Wustermark. Modul 3: Radverkehr, 2021: 13) erfolgt der Zugang zum GVZ aus Wustermark derzeit theoretisch über zwei Brücken auf dem Kuhdammweg. Verkehrsrechtlich ist diese zurzeit jedoch nur als Ausfahrt vom GVZ nutzbar, da es sich um eine Einbahnstraße Richtung Westen ohne Freigabe für den Radverkehr handelt.

Das Konzept sieht im Zielnetz eine Hauptroute entlang der L 202 vor, die durch den Neubau eines Geh- und Radweges erfolgen soll. Ausgehend von dem Konzept soll zudem der Bau eines Geh- und Radweges als Nebenroute entlang des Kuhdammweges erfolgen. (vgl. Anlage 7 und Anlage 8 zum Verkehrsentwicklungsplan Wustermark. Modul 3: Radverkehr, 2021: 32, 37)

Als viertes Modul des Verkehrsentwicklungsplans soll ein ÖPNV-Konzept erarbeitet werden. Das Konzept zur Weiterentwicklung eines bedarfsorientierten Öffentlichen Personennahverkehrs soll erarbeitet werden, da verschiedene Entwicklungen in der Gemeinde veränderte Verkehrsbedürfnisse erwarten lassen. Die Optimierung des ÖPNV-Angebots und Verbesserung der Verknüpfung mit den anderen Verkehrsträgern, insbesondere des Umweltverbunds aus ÖPNV, Rad- und Fußverkehr kann zu einer Steigerung der Attraktivität von Bus und Bahn führen. Durch den reduzierten Gebrauch von Privat-PKW werden Emissionen klimaschädlicher Abgase reduziert. Darüber hinaus verringern sich Schallemissionen und im besten Fall auch der Bedarf an versiegelter Fläche für den ruhenden Verkehr.

Lärmaktionsplanung

Die Gemeinde Wustermark hat einen Lärmaktionsplan für Hauptverkehrsstraßen erarbeitet, der durch die Gemeindevertretung am 21.08.2019 beschlossen wurde. Es wurden bereits Lärmaktionspläne der Stufe 1 (2008) und Stufe 2 (2013) erstellt. Im Lärmaktionsplan für Hauptverkehrsstraßen wurden die Bundesautobahn 10 (BAB 10) und die Bundesstraße 5 (B 5) untersucht. Der vorliegende Lärmaktionsplan überprüft auf Basis der im Jahr 2017 durch das Landesamt für Umwelt errechneten Lärmimmissionen die bestehenden Maßnahmen, schlägt neue Maßnahmen zur Lärmvermeidung und Lärminderung für maßgebliche Lärmbrennpunkte vor und bewertet diese hinsichtlich ihrer Entlastungswirkung für betroffene Personen. Die Auswertung der Lärmkartierung zeigt, dass erhöhte Straßenlärmbelastungen vor allem entlang der BAB 10 und B 5 sowie der Kietzstraße, Berliner Allee, Zeestower Straße, Priorter Dorfstraße auftreten (vgl. Lärmaktionsplan Stufe 3 2019: 16). Gemäß Strategischer Lärmkarte der 3. Stufe, Anlage 1-2 befinden sich Teile des Plangebiets innerhalb der Lärmpegelbereichs LDEN von 55 – 60 dB(A). Im Großteil des Plangebiets liegt der Lärm unter diesem Pegelbereich. Gemäß Strategischer Lärmkarte der 3. Stufe, Anlage 1-3 liegt das Plangebiet überwiegend im Pegelbereich Ln von 45 – 50 dB(A) sowie teilweise im Pegelbereich Ln von 50 – 55 dB(A). Im Plangebiet erfolgt gemäß Anlage 1-4 keine Überschreitung von 65 dB(A) LDEN. Zudem erfolgt gemäß Anlage 1-5 keine Überschreitung von 55 dB(A) Ln. Gemäß Strategischer Lärmkarte der 2. Stufe – Anlage 1-6 – aus dem Jahr 2007 liegt das Plangebiet überwiegend innerhalb der Isophonenfläche LDEN von > 55 – 60 dB(A). Gemäß Strategischer Lärmkarte der 2. Stufe – Anlage 1-7 – aus dem Jahr 2007 liegt das Plangebiet überwiegend innerhalb des Isophonen-Bandes LDEN von > 55 – 60 dB(A) sowie entlang der L 202 innerhalb des Isophonen-Bandes LDEN von > 60 – 65 dB(A). Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Schwerpunktbereichen der Lärmbelastung (vgl. Lärmaktionsplan Stufe 3 2019: Anlage 2-2 bis 2-6). Es liegt außerhalb ruhiger Gebiete (vgl. Lärmaktionsplan Stufe 3 2019: Anlage 3). Die Straßenverkehrsprognose geht von einer weiteren Zunahme des Verkehrs auf der BAB 10 und der B 5 aus (vgl. Lärmaktionsplan Stufe 3 2019: 12). Zunehmen wird zudem der Schwerverkehrsanteil.

Die grundsätzliche Zielstellung der Lärmaktionsplanung ist die Vermeidung bzw. Minderung von Umgebungslärm sowie die Verhinderung lärmbedingter gesundheitsschädlicher Auswirkungen. Im Gemeindegebiet Wustermark sind in den letzten Jahren Maßnahmen zur Lärmvermeidung und Lärminderung außerhalb des Plangebiets realisiert worden. Die Gemeinde hat darüber hinaus kurz- und mittelfristige Maßnahmen und langfristige Strategien zur Lärmvermeidung und Lärminderung formuliert. (vgl. Lärmaktionsplan Stufe 3 2019: 17-25)

Die Gemeinde Wustermark erarbeitete im Jahr 2015 einen freiwilligen Lärmaktionsplan für Ortsdurchfahrten, da sich die verpflichtend durchzuführende Lärmaktionsplanung allein auf solche Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über 3 Millionen Kraftfahrzeugen im Jahr beziehungsweise 8.000 am Tag beschränkt. Der Lärmaktionsplan Ortsdurchfahrten, Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung am 29.09.2015 ist für die vorliegende Planung nicht relevant. Er bezieht sich auf andere als in der vorliegenden Planung festgesetzte Straßen.

Der Schienenverkehr verursacht im Gemeindegebiet wesentliche Lärmbetroffenheiten. Die Untersuchung der Haupteisenbahnstrecken der Gemeinde Wustermark (2017) - Lärmaktionsplanung Stufe 2, Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung am 24.10.2017 – gibt für das Plangebiet keine Belastungen und Konflikte durch Schienenverkehr an.

Weitere informelle Planungen und Konzepte

Die Gemeinde Wustermark besitzt seit 02.12.2014 ein durch die Gemeindevertretung beschlossenes Klimaschutzkonzept. Das Konzept stellt den Handlungsleitfaden beim Klimaschutz dar und enthält Maßnahmen zum Klimaschutz, u. a. die Unterstützung des GVZ bei der Verbesserung der Beschiffbarkeit des Havelkanals für größere Transportschiffe sowie der Gewährleistung einer höheren Auslastung.

1.5 Gebäudebestand, Bau- und Nutzungsstruktur

Innerhalb des Geltungsbereichs ist ein Bestandsgebäude vorhanden. Des Weiteren umfasst der Geltungsbereich Verkehrsflächen (L 202 und Kuhdammweg und Kreuzungsbereich dieser beiden Straßen). Diese bestehen aus zweispurigen Straßenverkehrsflächen mit den dazugehörigen Böschungen. Ausgehend vom Kuhdammweg besteht Anschluss an Wege entlang des Havelkanals. Teile des Geltungsbereichs sind landwirtschaftlich genutzt. Entlang des Kuhdammweges und im Bereich des Anschlusses an die Kuhdammbrücke befindet sich Vegetation in Form von Bäumen und Sträuchern.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein Teil der Altablagerung „Wustermark Kuhdammbrücke“ (Registriernummer 0334630095). Hier wurden bis 1990 überwiegend Bauschutt und Erdaushub sowie vereinzelt Haushaltsabfälle abgelagert. Ein großer Teil der ehemaligen Bauschuttdeponie ist im Zuge der Planung zurückzubauen. Mit dem Rückbau wurde im September 2021 begonnen. Der verbleibende Bereich der Altablagerung ist nach den Vorgaben der UABB zu profilieren.

1.6 Erschließung

Die L 202 führt in Richtung B 5 im Süden und in Richtung Zeestow im Norden. Der Kuhdammweg führt in Richtung GVZ im Osten über den Havelkanal. An der L 202 besteht im Bereich des Gewerbebetriebs ein Einfahrtsbereich in das Grundstück. Ausgehend vom Kuhdammweg besteht ein Abzweig in Richtung Havelkanal.

Am Fahrbahnrand befindet sich in der L 202 in westlicher Richtung eine Trinkwasserleitung. Diese soll im Jahr 2023 auf der Ausbaulänge für die neuen Verkehrsanlagen entlang der Flurstücke 144, 149 und 905 umverlegt werden.

Über die Flurstücke 144, 149 und 905 und damit außerhalb des Geltungsbereichs führt eine Abwasserdruckleitung. Die Leitung verfügt über eine dingliche Sicherung in den jeweiligen Grundbüchern. Eine Überbauung dieser Leitung ist mit einer ausgewiesenen Schutzstreifenbreite von 6 m untersagt. Aus dem Verlauf innerhalb des Flurstücks 905 entlang der Geltungsbereichsgrenze ergibt sich aus dem erforderlichen Schutzstreifen eine Überlagerung mit dem Geltungsbereich. Der Bebauungsplan sieht hier die Festsetzung von Grün- bzw. Verkehrsflächen vor.

Innerhalb des Plangebietes liegen Medien- und Telekommunikations- sowie Gasanlagen (E.DIS Netz GmbH, ONTRAS Gastransport GmbH, Deutsche Telekom Technik GmbH). Es ist vorgesehen, die vorhandenen Medien in den neuen Radweg südlich des Kuhdammwegs und den Wartungsweg (Achse 160) zu verlegen. Die Medien werden somit weiterhin in der

öffentlichen Verkehrsfläche bzw. im Bereich öffentlicher Grünflächen liegen. Nach derzeitigem Kenntnisstand bestehen insbesondere folgende Interessenberührungen mit der ONTRAS Gastransport GmbH bzw. ihren Anlagen:

- Überbauung des Stk. 1109 mittels neuer Verkehrswege in Kreuzungs- und Parallel-lage,
- Berührungspunkte des Stk. 1109 mit geplanten Entwässerungsanlagen,
- Berührungspunkte des Stk. 1109 im Rahmen geplanter Rückbauvorhaben,
- Position (im Kabelgraben) und Verlauf der geplanten Trasse des umverlegten Stk. 1109.

Die ONTRAS Gastransport GmbH plant deshalb die Umverlegung des Stk. 1109 im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Bei Baumaßnahmen im Bereich der Anlagen der ONTRAS Gastransport GmbH und insbesondere bei der Umsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist die Schutzanweisung der ONTRAS Gastransport GmbH zu beachten.

Das Planungsgebiet befindet sich vollständig im Beeinflussungsbereich des Erdgasspeichers/Untergrundspeichers Berlin der Berliner Erdgasspeicher GmbH im Berliner Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf. Bedingt durch den Speicherbetrieb sind großflächig um den Speicherstandort an der Erdoberfläche Bodenbewegungen feststellbar. Aufgrund ihrer gleichförmigen Ausprägung und großflächigen Ausbreitung führen diese im Regelfall jedoch zu keinen Nutzungseinschränkungen an der Erdoberfläche. Die Berliner Erdgasspeicher GmbH, Glockenturmstr. 18, 14053 Berlin, hat den Betrieb des Berliner Erdgasspeichers/Untergrundspeichers im Berliner Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf und somit die Vermarktung von Speicherkapazitäten bereits zum 01.04.2017 eingestellt. Der Prozess der Stilllegung wird sich allerdings über viele Jahre erstrecken.

1.7 Plangrundlage

Die Plangrundlage entspricht dem Stand vom 10.05.2019 des ÖbVI Dipl.-Ing. Manfred Peick, PEICKVERMESSUNG, Wittbrietzener Dorfplatz 12, 14547 Beelitz.

2. Umweltbericht

2.1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird bei Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Neben der Umweltprüfung werden im vorliegenden Umweltbericht auch Themen auf der Grundlage weiterer gesetzlicher Anforderungen erörtert (z.B. Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB).

2.1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Anlass der Planung ist es, die beabsichtigte Verbreiterung der Kuhdammbrücke über den Havelkanal, km 21,390 von einer ein- in eine zweispurige Nutzung sowie der dadurch erforderliche Umbau des Kuhdammwegs an der L 202 vorzubereiten. Die Kuhdammbrücke stellt ein Nadelöhr dar, da vermehrt Schwerlasttransporte vom und zum Güterverkehrszentrum Berlin West Wustermark (GVZ) stattfinden. Es soll eine notwendige dritte, leistungsfähige Verkehrsanbindung des GVZ an das überörtliche Verkehrsnetz geschaffen werden. Die allgemeinen Planungsziele der Änderung des Bebauungsplans bestehen in der Sicherung der Verkehrsfläche mit dem entsprechenden Straßenbegleitgrün und von Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich.

Es liegt eine Erschließungsplanung vor, die in der Fassung als Genehmigungsplanung und Ausführungsplanung in das Bebauungsplanverfahren als Abwägungsmaterial eingestellt wird. Die Erschließungsplanung umfasst die verkehrsplanerisch erforderlichen Flächen, ihre Dimensionierung sowie die erforderlichen weiteren Anlagen und Bauwerke. Für die Realisierung der verkehrlichen Anlagen ist die Änderung des Bebauungsplans erforderlich, da der Verlauf und die Dimensionierung der Verkehrsflächen und der Nebenflächen von der festgesetzten Verkehrsfläche abweicht.

Mit der vorliegenden Planung wird der Umbau des Anschlusses der L 202 an den Kuhdammweg sowie des Kuhdammwegs an die umgebaute Kuhdammbrücke ermöglicht. Zudem werden die anliegenden Gewerbegebiete in Wustermark Nord an das öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen.

Der Kuhdammweg wird von 7,50 m auf 8 m verbreitert und der Anschluss an die L 202 erweitert. Auf der südlichen Seite des Kuhdammwegs wird ein straßenbegleitender Radweg im Zweirichtungsverkehr in einer Breite von 2,50 m hergestellt.

2.1.2 Angaben zum Standort

Das Vorhabengebiet liegt im Landkreis Havelland in der Gemeinde Wustermark und hat eine Flächengröße von ca. 4,5 ha. Es liegt westlich des Havelkanals zwischen Wustermark und Zeestow in einem Gebiet mit überregionaler Bedeutung für die Verteilung von Gütern und ist

bedeutsam für den Verbund von gewerblich und industriell genutzten Flächen. Durch das schnelle Wachstum des Gebiets und dem damit verbundenen erhöhten Verkehrsaufkommen, ist der Bedarf an leistungsfähigen Verkehrsanbindungen ebenfalls gestiegen.

Entlang der L 202, die westlich von Süden bis Norden innerhalb des Plangebiets verläuft, befinden sich intensiv genutzte Ackerflächen sowie Gewerbegebiete in Form eines Solarparks sowie einer Lagerfläche. In östliche Richtung abzweigend verläuft der Kuhdammweg, welcher von geschlossenen Alleen aus heimischen Obstbaumgehölzen begleitet wird. Die Straße umgebend befinden sich Ackerflächen sowie weiter östlich Intensivgrasland frischer Standorte. In der Umgebung der geplanten neuen Brückenrampe im Osten des Plangebietes befinden sich Altlastenablagerungen sowie zwei Bodendenkmale. Darüber hinaus befinden sich in der Umgebung der Brückenrampe des westlichen Ufers des Havelkanals ruderales Gras- und Staudenfluren, Laubgebüsche frischer Standorte und Feuchtwiesen durchzogen mit Grabensystemen. Die ebenfalls dort befindlichen Landröhrichte auf Sekundärstandorten sowie Gebüsche nasser Standorte sind gesetzlich geschützte Biotope. Es verläuft ein unbefestigter Weg entlang des Ufers. Es befinden sich keine naturschutz- und wasserrechtlichen Schutzgebiete in näherer Umgebung zum Vorhabengebiet.

2.1.3 Art und Bedarf an Grund und Boden

Für die Planung werden die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten Flächen beansprucht.

Festsetzung	Größe (m²)
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	29.046
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (tlw. innerhalb öffentlicher Grünflächen) Hierunter:	10.759
11A	5.689
14A	1.070
14B	4.000
Öffentliche Grünflächen Hierunter:	10.034
Straßenbegleitgrün (textliche Festsetzung 5)	3.625
Maßnahme 11A	4.879
Maßnahme 14B	1.530
Flächen für Abwasserbeseitigung	2.852
Private Grünflächen Gebietsrandeingrünung (textliche Festsetzung 6)	1.407
gesamt	47.688

Tabelle: Festsetzungen und Flächenbedarf

2.1.4 Relevante Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen

2.1.4.1 Fachgesetze

Verschiedene Fachgesetze enthalten Ziele und Vorgaben, die im Zusammenhang mit der Erstellung eines Umweltberichts von Belang sind. In der nachfolgenden tabellarischen Übersicht sind die jeweiligen Ziele sowie die entsprechenden Rechtsvorschriften und ggf. der Bezug zu den im Umweltbericht behandelten Schutzgütern zusammengefasst.

Schutzgut	Quelle	Ziele
Allgemeine schutzgut-übergreifende Aussagen zum Schutz der Umwelt und ihrer Bestandteile	§ 1 Abs. 5 BauGB	1. Gewährleistung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, die soziale, wirtschaftliche u. umweltschützende Anforderungen berücksichtigt 2. Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen
	§ 1 Abs. 7a, e, f, g, i BauGB	3. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen bei der Aufstellung von Bauleitplänen 4. Berücksichtigung der Auswirkungen der Bauleitplanung auf die einzelnen Schutzgüter, deren Wirkungsgefüge und die biologische Vielfalt 5. Vermeidung von Emissionen 6. Sparsame, effiziente Nutzung von (erneuerbaren) Energien 7. Berücksichtigung der Darstellung von Landschafts- und sonstigen Plänen
	§ 1a Abs. 3, § 5 Abs. 2a, § 9 Abs. 1a BauGB; §§ 13-18 BNatSchG	8. Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes mit seinen Schutzgütern (Eingriffsregelung) 9. Festlegung und Darstellung von Kompensationsmaßnahmen
	§ 2 Abs. 4, § 2a, § 3, § 4, § 5 Abs. 5, § 6 Abs. 5, § 9 Abs. 8, § 10 Abs. 4 BauGB	10. Durchführung einer Umweltprüfung bei der Erstellung von Bauleitplänen 11. Erstellung eines Umweltberichts als gesonderter Teil der Begründung und Einstellung in den Verfahrensablauf von Bauleitplänen 12. Erstellung einer zusammenfassenden Erklärung über die Berücksichtigung der Umweltbelange
	§ 4c BauGB	13. Vorschriften zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring)
	§ 5 Abs. 2, 2a, 3, 4, § 9 Abs. 1, 5 BauGB	14. Darstellung von Schutzausweisungen und Restriktionen im Sinne des Umweltschutzes
	BImSchG und Verordnungen; BNatSchG	15. Schutz der Menschen, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) 16. Prävention hinsichtlich der Entstehung von Immissionen - Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen u. ä. Erscheinungen

Schutzgut	Quelle	Ziele
Boden / Fläche	§ 1a Abs. 2 BauGB	<p>17. Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.</p> <p>18. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.</p>
	§ 1 BBodSchG, BBodSchV	<p>19. Langfristiger Schutz des Bodens und seiner Funktion im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen, als Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), historisches Archiv, Standort für Rohstofflagerstätten und Nutzungen</p> <p>20. Schutz vor und Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen</p> <p>21. Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten</p> <p>22. Sachgerechter Umgang mit kontaminierten Flächen</p>
	§ 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG	<p>23. Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können.</p> <p>24. Natürliche oder von Natur aus geschlossene Pflanzendecken sowie die Ufervegetation sind zu sichern.</p> <p>25. Für nicht land- oder forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Böden, deren Pflanzendecke beseitigt wurde, ist eine standortgerechte Vegetationsentwicklung zu ermöglichen.</p> <p>26. Bodenerosionen sind zu vermeiden.</p>
	§ 1, Satz 1 Kreislaufwirtschafts-gesetz KrWG	27. Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen zu fördern und den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen sicherzustellen.
Wasser	§ 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG	<p>28. Natürliche oder naturnahe Gewässer sowie deren Uferzonen und natürliche Rückhalteflächen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen.</p> <p>29. Änderungen des Grundwasserspiegels, die zu einer Zerstörung oder nachhaltigen Beeinträchtigung schutzwürdiger Biotope führen können, sind zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen.</p> <p>30. Ein Ausbau von Gewässern soll so naturnah wie möglich erfolgen.</p>
	§ 6 WHG	<p>31. Die Gewässer sind nachhaltig zu bewirtschaften.</p> <p>32. Die nachhaltige Gewässerbewirtschaftung hat ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu gewährleisten; dabei sind mögliche Verlagerungen nachteiliger Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes sowie die Erfordernisse des Klimaschutzes zu berücksichtigen.</p> <p>33. Gewässer, die sich in einem natürlichen oder naturnahen Zustand befinden, sollen in diesem Zustand erhalten bleiben und nicht naturnah ausgebaute natürliche Gewässer sollen so weit wie möglich wieder in einen naturnahen Zustand zurückgeführt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen.</p>
	§§ 27, 31 und 47 WHG	34. Verschlechterungsverbote und Verbesserungsgebote für Oberflächen- und Grundwasserkörper zur Umsetzung der Zielvorgaben der Wasserrahmenrichtlinie

Schutzgut	Quelle	Ziele
	§ 54 BbgWG	35. Soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen, ist Niederschlagswasser zu versickern.
Klima / Luft	§ 1 Abs. 5 BauGB	36. Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz
	§ 1 BImSchG inkl. Verordnungen	37. Menschen, Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen) zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.
	TA Luft	38. Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt
	§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG	39. Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden; hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. 40. Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. 41. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen.
Tiere / Pflanzen	§ 1 BNatSchG	42. Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass ... die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume ... auf Dauer gesichert sind.
	§ 1 Abs. 1-3 BNatSchG	43. Zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ist die biologische Vielfalt zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. 44. Die wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Biotop und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen. 45. Auch im besiedelten Bereich sind noch vorhandene Naturbestände, wie Wald, Hecken, Wegraine, Saumbiotop, Bachläufe, Weiher sowie sonstige ökologisch bedeutsame Kleinstrukturen zu erhalten und zu entwickeln.
	§ 1 Abs. 6 Nr. 7b; § 1a Abs. 4 BauGB, FFH-RL, BNatSchG	46. Berücksichtigung der Erhaltungsziele und Schutzzwecke von NATURA 2000-Gebieten bei der Aufstellung von Bauleitplänen

Schutzgut	Quelle	Ziele
	§ 1 Abs. 2 Nr. 3 bzw. § 20 u. 21 BNatSchG	47. Beim Schutz, der Pflege, der Entwicklung und Wiederherstellung von Biotopen ist zu gewährleisten, dass die Biotope nach Lage, Größe und Beschaffenheit den Austausch und die Ausbreitung der Tiere und Pflanzen gemäß ihren artspezifischen Bedürfnissen ermöglichen. Hierfür sind entsprechend geschützte Gebiete auszuweisen, die in Verbindung mit anderen ökologisch bedeutsamen und vor Beeinträchtigungen geschützten Flächen vernetzte Systeme bilden. 48. Bildung eines länderübergreifenden Biotopverbunds auf mind. 10 % der Landesfläche und Förderung der Biotopvernetzung
	§§ 29, 30 Abs. 2, 3 BNatSchG; §§ 17, 18 BbgNatSchAG	49. Alleenschutz; Bestimmung geschützter Biotope 50. Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen/nachhaltigen Beeinträchtigung geschützter Biotope führen können, sind unzulässig 51. Ausnahmegenehmigung von den Verboten
	§ 44 Abs. 1 BNatSchG	52. Zugriffsverbote für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten
	§ 9 BWaldG, § 8 LWaldG	53. Pflicht zum Waldausgleich bei Waldumwandlung für Waldflächen ab 2.000m ² (gemäß Gesetzesbegründung zu § 2 BWaldG)
	VV § 8 LWaldG	54. Regelung der waldrechtlichen Kompensationserfordernisse
Landschaftsbild/ Erholung	§ 1 Abs. 5 BauGB	55. Erhaltung und Entwicklung des baukulturellen Orts- und Landschaftsbilds 56. Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden. Zum Zweck der Erholung sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu schützen und, wo notwendig, zu pflegen, zu gestalten und zugänglich zu erhalten oder zugänglich zu machen.
	§ 1 Abs. 4-6 BNatSchG	57. Vor allem im siedlungsnahen Bereich sind ausreichende Flächen für die Erholung bereitzustellen. Zur Erholung gehören auch natur- und landschaftsverträgliche sportliche Betätigungen in der freien Natur.
Mensch	§ 1 Abs. 5 BauGB	58. Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt
	§ 1 Abs. 6 Nr. 1-3; 7c BauGB	59. Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde, sozial und kulturell ausgewogene Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Bevölkerung 60. Berücksichtigung unterschiedlicher Auswirkungen auf Frauen und Männer 61. Berücksichtigung der Belange von Bildungswesen, Sport, Freizeit und Erholung
	§ 50 BImSchG	62. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude so weit wie möglich vermieden werden.
	TA Lärm	63. Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge

Schutzgut	Quelle	Ziele
	DIN 18005	64. Sicherung eines ausreichenden Schallschutzes als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung 65. Grundsatz der Lärmvorsorge und -minderung, insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen 66. Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte (Beiblatt 1)
	TA Luft	67. Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge 68. Definition von Emissions- und Immissionsrichtwerten für Luftverunreinigungen als Beurteilungsmaßstab für die Beeinträchtigung
	§ 1 Abs. 4-6 BNatSchG	69. Unbebaute Bereiche sind wegen ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und für die Erholung zu erhalten. 70. Es sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu schützen und, wo notwendig, zu pflegen, zu gestalten und zugänglich zu erhalten oder zugänglich zu machen. Vor allem im siedlungsnahen Bereich sind ausreichende Flächen für die Erholung bereitzustellen.
Kultur- und Sachgüter	§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB	71. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbilds zu berücksichtigen.
	§ 1 Abs. 3, § 7 Abs. 3, §§ 9, 11 BbgDSchG	72. Einbeziehung der Denkmale in die Raumordnung, Landesplanung, städtebauliche Entwicklung und Landespflege 73. sinnvolle Nutzung der Denkmale 74. Berücksichtigung des Denkmalschutzes bei Eingriffen bzw. Festlegung der erlaubnispflichtigen Maßnahmen sowie des Umgangs mit Funden
	§ 1 Abs. 4 Nr.1 BNatSchG	75. Historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmale, sind zu erhalten.

Tabelle: Fachgesetze

2.1.4.2 Fachpläne

Neben den gesetzlichen Vorgaben sowie allgemeinen Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes, die bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen sind, sind weitere konkrete Ziele in den unten genannten Fachplänen enthalten. Nachfolgend werden diese Ziele der entsprechenden Fachpläne zusammengefasst, sofern sie das Plangebiet betreffen.

Freiraumverbund im Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist nicht Teil des Freiraumverbunds, der im LEP HR dargestellt wird. Der Landesentwicklungsplan sieht für den Bereich den „Gestaltungsraum Siedlung“ vor. Hierbei soll die Siedlungsentwicklung gelenkt und so eine Zersiedelung vermieden werden.

Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro Bbg)

Das Landschaftsprogramm Brandenburg (MLUR 2000) formuliert landesweite Entwicklungsziele zur nachhaltigen Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, zu umweltgerechten Nutzungen für ein landesweites Schutzgebietssystem und zum Aufbau des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“.

Der sachliche Teilplan „Biotopverbund Brandenburg“ wird derzeit fortgeschrieben. Im Entwurf befinden sich keine Kernflächen des Biotopverbunds innerhalb oder im engen räumlichen Zusammenhang mit dem Geltungsbereich. Der Geltungsbereich befindet sich jedoch im Verbindungsbereich von Feuchtgrünland und ist zum Schutz und zur Entwicklung eines großräumigen Biotopverbundes von Niedermooren und grundwassernahen Standorten gekennzeichnet.

Regionalplan Havelland-Fläming

Der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 ist gemäß Beschluss des BVerwG vom 21.03.2019 die Nichtzulassungsbeschwerde im Normenkontrollverfahren gegen den Regionalplan Havelland-Fläming 2020 in einem Fall zurückzuweisen und mit Urteil im Normenkontrollverfahren vom 05.07.2018 unwirksam geworden.

Die Regionalversammlung hat in ihrer Sitzung am 29.10.2020 das Planungskonzept zur Festlegung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung im Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 mit Stand vom August 2020 beschlossen und die Planungsstelle auf Grundlage dessen beauftragt, einen Planentwurf zu erarbeiten. Am 18. November 2021 wurde der Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 vom 05. Oktober 2021 bestehend aus textlichen Festlegungen, Festlegungskarte und Begründung gebilligt. Die Regionalversammlung hat zudem beschlossen, für den Entwurf des Regionalplans das Beteiligungsverfahren sowie die öffentliche Auslegung der Unterlagen nach § 9 Abs. 2 ROG in Verbindung mit § 2 Abs. 3 RegBkPIG durchzuführen. Diese Verfahren wurden mit der Möglichkeit zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum 09. Juni 2022 eingeleitet. In Aufstellung befindliche Ziele und Grundsätze der Regionalplanung sind nach § 4 Abs. 1 ROG als sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

Die Festlegungskarte stellt nachrichtlich den Geltungsbereich als Teil des Gestaltungsraum Siedlung gemäß Ziel 5.6 Abs. 1 LEP HR und einen nördlichen Teil als Bestandteil eines Gebietes, das bei Hochwasserereignissen mit einem Wiederkehrintervall von 100 Jahren (Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit, HQ100) überflutet wird, dar. Das Bebauungsplangebiet überschneidet sich im Nordosten geringfügig mit einem Vorbehaltsgebiet Potenzialflächen für die Gewässerretention gemäß dem Grundsatz 2.1.2 des Entwurfs des Regionalplans. Dies umfasst Teile der Flurstücke 242, 254, 464/1, 1256, 1257. Die Vorbehaltsgebiete Potentialflächen für die Gewässerretention umfassen alle Flächen außerhalb von Ortslagen, die bei einem Hochwasserereignis mit einem Wiederkehrintervall von 100 Jahren natürlicherweise überschwemmt werden und nicht bereits als Überschwemmungsgebiet gemäß § 76 WHG festgesetzt sind. In den Vorbehaltsgebieten Potentialflächen für die Gewässerretention sollen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen Möglichkeiten zur Erhaltung und Verbesserung des natürlichen Wasserrückhaltevermögens besonders berücksichtigt werden.

Dies wird in der vorliegenden Planung beachtet. Der Bebauungsplan beschränkt sich auf Flächen, die für die Herstellung der verkehrlichen Anlagen erforderlich sind. Neben der Fahrbahn

umfasst dies auch Flächen, die der Entwässerung und Versickerung des auf den Verkehrsflächen anfallenden Regenwassers dienen (Mulden). Die Errichtung von zu- und abflusshemmenden Strukturen wird soweit wie möglich vermieden.

Der Sachliche Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ ist mit Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 51 vom 23. Dezember 2020 in Kraft getreten. Als Grundfunktionale Schwerpunkte gemäß Z 3.3 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) ist in der Planungsregion Havelland-Fläming in der Gemeinde Wustermark der Ortsteil Wustermark festgelegt.

Landschaftsrahmenplan Landkreis Havelland

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Havelland liegt in der Entwurfsfassung von 2015 vor und beschreibt die Flächen des Geltungsbereichs als Gebiete zur Siedlungs-, Industrie- oder Gewerbeentwicklung mit Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild. Des Weiteren soll der Havelkanal eine Aufwertung erfahren.

Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Wustermark liegt in seiner aktuellen Fassung seit Juli 2006 vor. In diesem stellt er innerhalb des Geltungsbereichs Industriegebiete, eine überörtliche Hauptverkehrsstraße, eine örtliche Hauptverkehrsstraße und kleinflächige und extensive Grünlandnutzung dar. Des Weiteren ist eine oberirdische Hauptversorgungsleitung dargestellt. Nachrichtlich übernommen ist die Darstellung von Bodendenkmalen. Eine Altlastenfläche (ehemalige Deponie) ist im Geltungsbereich vermerkt. In der Umgebung ist ein Sondergebiet Hafen dargestellt. Nachrichtlich übernommen sind Flächen von Bundesautobahnen/Bundesstraßen, Bundeswasserstraßen, Graben/Gewässern I. Ordnung. Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelbar.

In den Jahren 1997 und 2000 wurden Landschaftspläne verabschiedet, die fachplanerische Aussagen zur beabsichtigten Entwicklung von Natur und Landschaft treffen. Diese Planwerke wurden jedoch im Rahmen der darauffolgenden Flächennutzungsplanaufstellung nicht nochmals als eigenständige Pläne aktualisiert und stattdessen direkt in den vorbereitenden Bauleitplan integriert. Der überwiegende Teil der überplanten Fläche war als Siedlungsfläche B-Plangebiet (Neuplanung, genehmigt) dargestellt. Dargestellt waren ferner im östlichen Teil Flächen für die Landwirtschaft (Flächen für Grünland und Weidenutzung: standortgemäße, ökologisch verträgliche Landbewirtschaftung nach den Zielen und Maßgaben des § 11 BbgNatschAG) sowie Flächen für weitere Ausgleichsmaßnahmen (vorrangige Eignung für den Biotopverbund). Entlang der innerhalb des Bebauungsplan Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“, Teil 1 dargestellten gewerblichen Flächen waren die Neuanlage von Baumreihen oder Hecken mit Überschildung und als sonstige Maßnahme Schutzpflanzungen oder sonstiger Emissionsschutz dargestellt. Entlang der östlichen Reihe waren Verkehrsflächen (Rad-, Wander- und Reitwege) dargestellt. Im südöstlichen Bereich waren wasserwirtschaftliche Maßnahmen dargestellt, die sich auf ein Grabensystem beziehen. Entlang des Havelkanals war die Überführung des alleenartigen Bewuchses auf den Dämmen von Havelkanal und Schlaggraben in einen naturnahen Zustand (Anpflanzen einheimischer Gehölze, Auslichten der Pappeln) dargestellt. Im östlichen Bereich war ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop: „Schutz vor Beeinträchtigungen, ggf. Pflege“ dargestellt.

Schutzgebiete nach nationalem Recht sowie des europäischen Netzes Natura 2000

Es liegen keine Schutzgebiete in unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“ Teil 1 – 2. Änderung. Lediglich das Landschaftsschutzgebiet „Nauen-Brieselang-Krämer“ liegt in ca. 1 km Entfernung in nordöstlicher Richtung vom Plangebiet entfernt.

2.1.5 Datengrundlage der Umweltprüfung

Für die Durchführung der Umweltprüfung zum Bebauungsplan Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“ Teil 1 – 2. Änderung wurden Informationen aus den im Folgenden aufgeführten Quellen ausgewertet:

Planungsbezogene Erhebungen und Untersuchungen

- Planzeichnung und Begründung zum Bebauungsplan Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“ Teil 1 – 2. Änderung (Stadt Ökonomie Recht, Entwurf 2022)
- Projektprognose 2030 BAB 10 Anschlussstelle Brieseland (IVV, 2016)
- Biotopkartierung (VIC LUP, 2018)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Änderung der Kuhdammbrücke (VIC LUP, 2021)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Änderung der Kuhdammbrücke (VIC LUP, 2021)
- Faunistische Untersuchung (Diplom-Biologe Hütz, 2019)

Frei verfügbare Daten

- Landschaftsplan der Gemeinde Buchow-Karpzow, Elstal, Hoppenrade, Priort, Wernitz und Wustermark (Amt Wustermark (Hrsg.), Entwurf Juli 1997)
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Wustermark (Gemeinde Wustermark (Hrsg.), Planungsgruppe 4, Juli 2006)
- Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (www.lfu.brandenburg.de, abgerufen im April 2022)
- Kartenanwendung „Naturschutzfachdaten“ des Landes Brandenburg (www.lfu.brandenburg.de, abgerufen im April 2022)

2.1.6 Methodik der Umweltprüfung

Zweck und Inhalte der Umweltprüfung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgelisteten Umweltbelange, der Naturhaushalt, die Landschaftspflege sowie die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a Abs. 2 und 3 BauGB zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung dieser Belange erfolgt gemäß § 2 Abs. 4 BauGB im Rahmen einer sogenannten Umweltprüfung, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Umweltprüfung ist hierbei nicht auf die Betrachtung nachteiliger Umweltauswirkungen beschränkt, sondern sie bezieht auch positive Auswirkungen ein.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Untersuchungsgegenstände. Diese sind insbesondere:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Das Bebauungsplanverfahren wird damit zum Trägerverfahren aller Umweltbelange. Die Bestandteile und Gliederung des Umweltberichts richten sich nach der Anlage 1 des BauGB.

Vorgehensweise zur Durchführung der Umweltprüfung

Zur Ermittlung von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen werden in der Umweltprüfung die in § 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) genannten Schutzgüter einschließlich möglicher Wechselwirkungen untersucht.

Hierzu wird zunächst der derzeitige Umweltzustand anhand der Schutzgüter und ihrer Funktionen beschrieben (Basisszenario). Anknüpfend an die Bestandsbeschreibung werden die Empfindlichkeiten der jeweiligen Schutzgüter gegenüber den zu erwartenden Veränderungen anhand der betrachteten Schutzgutfunktionen abgeschätzt und die jeweilige Beeinträchtigung abgeleitet. Hierfür werden gegebenenfalls auch relevante Grenz- oder Richtwerte herangezogen. Im Anschluss an die Ermittlung möglicher Umweltauswirkungen werden Empfehlungen zur Vermeidung, zur Minimierung sowie soweit erforderlich zum Ausgleich der Beeinträchtigungen dargelegt. Zudem werden eventuell notwendige Überwachungsmaßnahmen bei erheblichen Umweltauswirkungen benannt.

Als Grundlage für die Beschreibung des Bestands und dessen Empfindlichkeit dienen die im Kapitel 2.1.5 aufgeführten Datengrundlagen. Maßgeblich für die Einschätzung möglicher Umweltauswirkungen sind die vorgesehenen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“ Teil 1 – 2. Änderung (Entwurf) sowie seine Begründung.

Untersuchungsräume für die Umweltprüfung

Zur Ermittlung der Auswirkungen der Planinhalte auf die Umwelt werden im Folgenden schutzgutbezogene Untersuchungsräume definiert. Die Untersuchungsräume für die einzelnen Schutzgüter richten sich nach der Intensität und der Reichweite der einzelnen, durch die Planung zu erwartenden Umweltauswirkungen (Wirkfaktoren), den an das Planungsgebiet angrenzenden Nutzungen mit ihren spezifischen Empfindlichkeiten sowie den örtlichen Gegebenheiten.

Die Untersuchungsräume für die Schutzgüter Fläche und Boden, Wasser sowie Kultur- und sonstige Sachgüter erstrecken sich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans selbst. Durch die Bestandssituation sind keine darüber hinausgehenden Umweltauswirkungen auf diese Schutzgüter zu erwarten.

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung und Erholung, Klima und Luft sowie Landschafts- und Ortsbild umfasst das Plangebiet selbst und 50 m um diesen herum. Auf diese Weise werden alle schutzgutrelevanten Vorbelastungen durch Immissionen in die Betrachtung einbezogen.

Für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt wird ein Untersuchungsraum von 100 m um den Geltungsbereich herum angesetzt (vgl. Abbildung). Dieser ist bedingt durch die vorangegangenen Untersuchungen zum Landschaftspflegerischen Begleitplan sowie zum Artenschutzfachbeitrag des Vorhabens „Änderung von ein- in zweispurige Fahrbahnbreite der Kuhdammbrücke und Umbau Knotenpunkt Kuhdammweg an der L 202“.

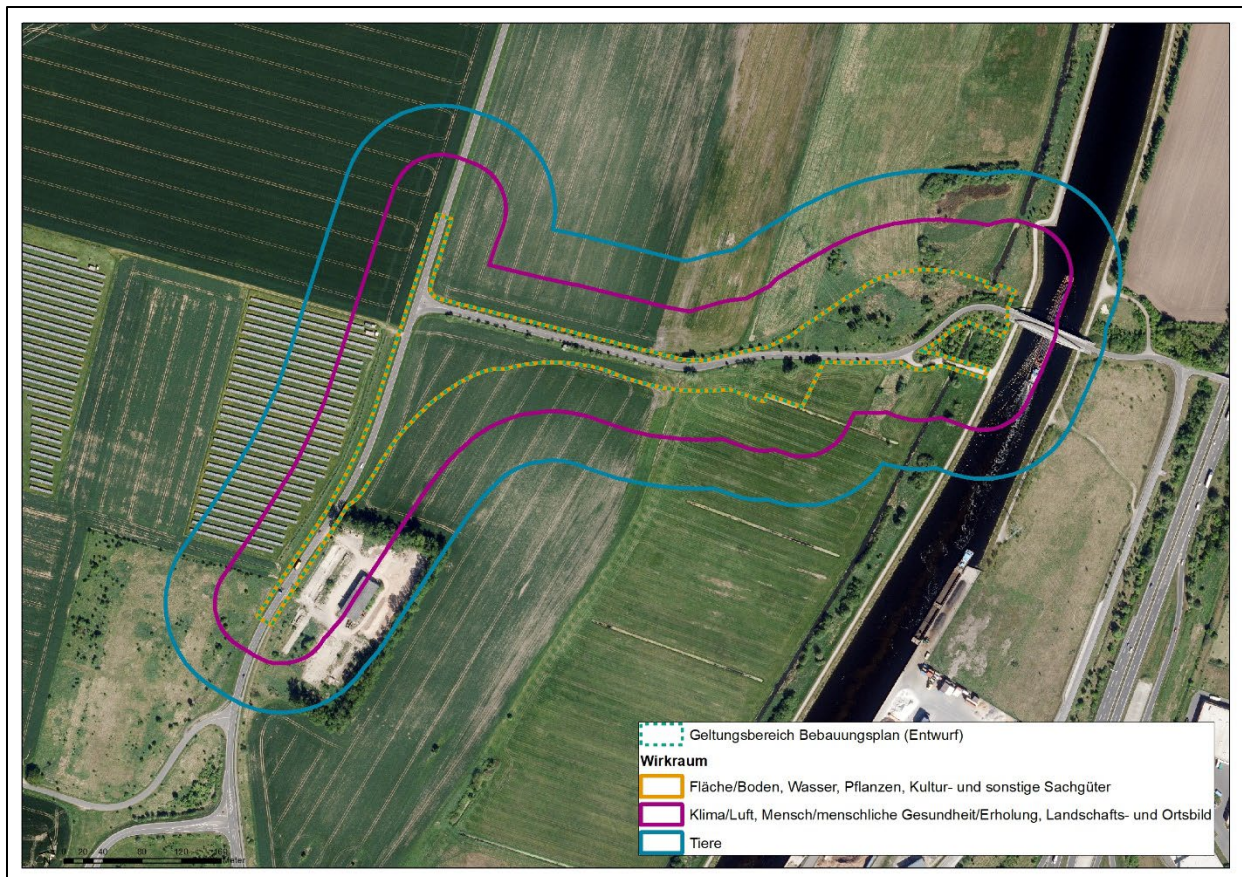


Abbildung: Untersuchungsräume der Schutzgüter für den Geltungsbereich des Bebauungsplans

Eingriffsbewertung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB und § 18 BNatSchG im Rahmen der Umweltprüfung

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplans sind nach § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 BNatSchG auch die Anforderungen der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG zu berücksichtigen. Hieraus ergibt sich die Verpflichtung zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit von Natur und Landschaft.

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt auf Grundlage der Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg (HVE). Dabei werden die auf Grundlage des beschlossenen Bebauungsplans Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“, Teil 1 der Gemeinde Wustermark in der Fassung vom Januar 2001 bereits zulässigen baulichen Eingriffe mit denen der neuen Planung überlagert. Ausschlaggebend für die Ermittlung des Ausgleichserfordernisses ist das Delta zwischen zulässigem Maß der Überbauung und der geplanten Überbauung durch die Straße. Für den speziellen Artenschutz erfolgt eine Prüfung der zusätzlichen Beeinträchtigungen. Der ermittelte Ausgleich für den naturschutzrechtlichen Eingriff und speziellen Artenschutz wird mit dem aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan zur Kuhdammbrücke ermittelten Ausgleichserfordernis und den bereits festgelegten Maßnahmen abgeglichen und geprüft, ob der Ausgleich durch die vorgesehenen Maßnahmen in vollem Umfang erbracht ist. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wird in den Umweltbericht integriert.

Räumlich übergreifende Wechselbezüge und Wirkungszusammenhänge, wie der Biotopverbund, klimatische Ausgleichsfunktionen zwischen Ent- und Belastungsgebieten oder die Bedeutung von Landschafts- und Siedlungsräumen für die Erholung, lassen sich so erfassen.

Diese Funktionen werden mit geeigneten methodischen Ansätzen bewertet, die raumübergreifenden und wirkungskomplexen Zusammenhänge abbilden können und das Umfeld des Plangebietes in die Betrachtung mit einbeziehen. Hierfür wird eine verbal-argumentative Bewertung angewendet.

2.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.2.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustands (Basisszenario)

2.2.1.1 Fläche und Boden

Fläche

Das Schutzgut Fläche unterstreicht die besondere Bedeutung von unbebauten, unzersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen für die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung. Durch eine quantitative Betrachtung des Flächenverbrauchs wird folglich der Aspekt der nachhaltigen Flächeninanspruchnahme in der Umweltprüfung berücksichtigt.

Bewertungskriterien

- Belastung der Freiflächen durch Lärm und Luftschadstoffe
- Flächenverbrauch
- Größe der zusammenhängenden Freiflächen
- Naturnähe der Freiflächen

Der Geltungsbereich ist geprägt durch seine überwiegende Nutzung als Verkehrsfläche. Die an die Landesstraße 202 und den Kuhdammweg anschließenden Flächen sind überwiegend durch Ackerbau genutzt. Nach Osten hin werden die umliegenden Flächen strukturreicher. Dennoch ist das Plangebiet geprägt von seiner für Brandenburg typischen Charakteristika eines außerstädtischen Straßenbildes. Die Versiegelung im Bestand umfasst mit einer Größe von ca. 7.478 m² ca. 17 % des Geltungsbereichs.

Durch den Erschließungscharakter des Plangebiets und seiner Umgebung besteht bereits im Bestand eine Belastung durch verkehrsbedingte Emissionen.

Boden

Der Boden als Schutzgut bestimmt aufgrund seines natürlichen Ertragspotenzials und seines Puffer- und Filtervermögens gegenüber Schadstoffen neben anderen Schutzgütern wie Wasser und Klima maßgeblich das Leistungsvermögen des Naturhaushalts. Der Boden steht in enger Verbindung mit dem Wasserhaushalt eines Standorts und bildet mit ihm zusammen eine essentielle Lebensgrundlage für Menschen, Pflanzen und Tiere.

Bewertungskriterien

- Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt
- Lebensraumfunktion
- Puffer- und Filterfunktion
- Vorbelastungen / Altlasten
- Archivfunktion für die Naturgeschichte

Der Naturraum des Hauptteils des Plangebiets ist Teil der Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen und gehört als Einheit zur Nauener Platte. Der Westen des Plangebiets wird maßgeblich durch Grundmoränen, die in der Weichsel- Kaltzeit des Brandenburger Stadiums entstanden sind, geprägt. Hier besteht das unterlagernde Gestein aus Geschiebemergel/-lehm der Grundmoräne, auf dem vorrangig Braunerde-Fahlerden entstanden sind. Im Osten sind während des Weichsel-Spätglazial bis Holozän Moorbildungen entstanden, die eine Sand-/Schluff-Humus-Mischung aufweisen. Hier herrschen laut Bodenübersichtskarte Kalkhumus-gley vor (BÜK 300). Die vorherrschende Bodenart im Plangebiet ist Sand bis lehmiger Sand. Im Osten des Plangebiets um den Havelkanal befinden sich Moorfolgeböden in Form von reliktschen Moorgleyen mit hohem Retentionspotenzial bis hin zu Niedermoorböden. Im Osten (zum Teil innerhalb und angrenzend an den Geltungsbereich) befinden sich geringmächtige Erd- und Mulmniedermoore (3-7 dm) sowie flache Gleye über mächtigen Niedermooren (>12 dm) (MoorFIS, 2013).

Die durch Sand geprägten Böden besitzen eine hohe Wasserdurchlässigkeit, ein schlechtes Nährstoffspeichervermögen und eine geringe Nährstoffnachlieferung. Hieraus ergibt sich insgesamt eine eingeschränkte Lebensraumfunktion für diese Böden. Durch die hohen Versickerungsraten steht der Landschaft zudem weniger Wasser durch Evapotranspiration zur Verfügung, wodurch die Regelungsfunktion sandiger Böden für den Wasserhaushalt gering ausfällt. Durch die hohe Austauschfähigkeit ist die Verweilzeit des Wassers zudem kurz, wodurch sich die Abbauphase für Schadstoffe reduziert und die Qualität des Sickerwassers verringert wird. In Verbindung mit der eingeschränkten Abbaurate infolge der reduzierten Lebensraumfunktion verfügen die sandigen Böden im Plangebiet daher auch über eine eingeschränkt wirksame Puffer- und Filterfunktion. Dem entgegen stehen die Moorböden, die eine hohe Wasserspeicherfähigkeit aufweisen. Im Bereich des Havelkanals stehen schluffig bis tonige Sedimente an, die einen geringen Grundwasserflurabstand aufweisen. Hierdurch steht der Landschaft durch geringere Versickerungsraten mehr Wasser durch Evapotranspiration zu Verfügung. Die eigentlich höhere Verweilzeit und die damit verbundene Abbaurate der Schadstoffe werden durch den geringen Grundwasserflurabstand beeinflusst und können so nicht ihre volle Funktion entfalten.

Aufgrund der überwiegenden Nutzung im Westen als Landwirtschaftsfläche ist das natürliche Bodengefüge durch Ablagerungen, Verdichtung und Umlagerungen mehr oder weniger gestört. Auch im Bereich der Verkehrsflächen sind die Böden stark vorbelastet. Hierdurch werden auch die beschriebenen ökologischen Eigenschaften der Böden in Teilen des Plangebiets beeinträchtigt. Der Anteil der befestigten Flächen mit verschiedenen Versiegelungsgraden beträgt circa 7.478 m² und nimmt somit rund 17 % der Gesamtfläche ein.

Das Planungsgebiet befindet sich vollständig im Beeinflussungsbereich des Erdgasspeichers/Untergrundspeichers Berlin der Berliner Erdgasspeicher GmbH im Berliner Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf. Bedingt durch den Speicherbetrieb sind großflächig um den Speicherstandort an der Erdoberfläche Bodenbewegungen feststellbar. Aufgrund ihrer gleichförmigen Ausprägung und großflächigen Ausbreitung führen diese im Regelfall jedoch zu keinen Nutzungseinschränkungen an der Erdoberfläche. Die Berliner Erdgasspeicher GmbH, Glockenturmstr. 18, 14053 Berlin, hat den Betrieb des Berliner Erdgasspeichers/Untergrundspeichers im Berliner Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf und somit die Vermarktung von Speicherkapazitäten bereits zum 01.04.2017 eingestellt. Der Prozess der Stilllegung wird sich allerdings über viele Jahre erstrecken.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein Teil der Altablagerung „Wustermark Kuhdammbrücke“ (Registriernummer 0334630095). Hier wurden bis 1990 überwiegend Bauschutt und Erdaushub sowie vereinzelt Haushaltsabfälle abgelagert.

Über eine Archivfunktion für die Naturgeschichte verfügt der Boden im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht.

Die Böden sind durch ihre Nutzung und die Versiegelung bereits im Bestand anthropogen geprägt. Die Wertigkeit nimmt im Osten etwas zu. Trotzdem haben die Böden, sofern nicht auch von Altlasten betroffen, generell eine wichtige Funktion und sind empfindlich gegenüber Veränderungen. Ungeachtet ihrer Empfindlichkeit sind Böden jedoch durch ihre übergeordneten Funktionen für Pflanzen, Tiere, Mikroorganismen und den Menschen sowie für den Energie-, Wasser- und Stoffhaushalt zu schützen und zu erhalten. Die allgemeinen Belange des Bodenschutzes sind daher zu berücksichtigen und es gelten die gesetzlichen Anforderungen des Bodenschutzes.

2.2.1.2 Wasser

Das Wasser stellt eine lebenswichtige Ressource für den Menschen sowie die Tier- und Pflanzenwelt und damit einen entscheidenden Faktor im Naturhaushalt dar. Dabei sind die Größen Grundwasser und Oberflächengewässer maßgeblich. Die Empfindlichkeit des Grundwassers stellt sich grundsätzlich in der Verringerung der Neubildungsrate (z.B. durch Versiegelung) und damit einhergehend in der Veränderung des Grundwasserstandes dar. Darüber hinaus besteht eine Verschmutzungsgefährdung durch oberflächlich eingetragene Schadstoffe oder Auswaschungen aus dem Boden. Oberflächengewässer sind ebenfalls gegenüber derartigen Beeinträchtigungen empfindlich. Die Betrachtung beider Größen in der Umweltprüfung erfolgt somit einerseits hinsichtlich der Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt sowie andererseits bezogen auf mögliche bestehende bzw. durch die Planung entstehende Gefährdungen des Schutzguts.

Bewertungskriterien

- Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers
- Grundwasserneubildungsrate
- Grundwasserqualität
- Beschaffenheit von Oberflächengewässern

Im Plangebiet ist mit einer frei ausgespiegelten, entspannten Grundwasseroberfläche von etwa 30 m NHN zu rechnen. Im Plangebiet liegt die Geländehöhe bei 30 m NHN im Osten bis 33 m NHN im Westen, sodass sich ein nur geringer Grundwasserflurabstand von ca. >1 – 3 m ergibt. Das Plangebiet unterliegt also vorherrschend einem hohen Grundwassereinfluss, nach Westen hin geringem Stauwassereinfluss. Durch den geringen Grundwasserflurabstand und den gering abgedeckten Grundwasserleiter innerhalb des Geltungsbereichs besteht insgesamt eine hohe bis mittlere Grundwasserverschmutzungsgefährdung (Westen nach Osten).

Die mittlere Versiegelungsrate von 17 % in Verbindung mit einer hohen Wasserdurchlässigkeit und dem nah anstehenden Grundwasser wird von einer mittleren bis guten Grundwasserneubildungsrate ausgegangen.

Es befinden sich keine natürlich entstandenen Stand- oder Fließgewässer innerhalb des Geltungsbereichs. Der Havelkanal (eine Bundeswasserstraße) fließt östlich entlang des Geltungsbereichs. Parallel zum Havelkanal verläuft der Binnengraben, welcher der Melioration der vernässten Grünlandbereiche westlich des Havelkanals dient. Darüber hinaus ziehen sich weitere Gräben durch das Plangebiet.

Im Nordosten liegt ein Überschwemmungsgebiet sowie ein Hochwasserschutzgebiet (HQ extrem) teilweise innerhalb des Geltungsbereichs. Das Plangebiet (Teile der Flurstücke 464/1, 1120, 1256, 1257) liegt geringfügig (ca. 1.855 m²) innerhalb des Überschwemmungsgebietes HQ extrem.



Abbildung: Lage des Überschwemmungsgebiets zum Geltungsbereich

Der Untersuchungsraum liegt weder in einem Trinkwasserschutz-, Heilquellenschutz-, Trinkwassergewinnungsgebiet noch in einem Bereich des Prioritätsprogrammes Trinkwasserschutz. Eine direkte oder indirekte Wechselbeziehung zwischen diesen Gebieten und den Flächen des Untersuchungsraumes kann somit ausgeschlossen werden.

2.2.1.3 Klima und Luft

Das Lokalklima wird im Wesentlichen durch topographische Faktoren beeinflusst, wozu insbesondere Relief, Bebauung, Vegetation und Gewässer zu zählen sind. Größere zusammenhängende Vegetationseinheiten wie Offenland- oder Waldbereiche und Wasserflächen können zudem eigene Funktionen für das Klima und die Lufthygiene übernehmen. Offenlandflächen tragen in Abhängigkeit von der Witterung zur nächtlichen Kaltluftentstehung bei und können insbesondere im Zusammenhang mit dicht bebauten Siedlungsflächen für den Temperaturengleich von Bedeutung sein. Wasserflächen heizen sich deutlich langsamer auf und bilden tagsüber kühle Flächen im Landschaftsgefüge. Gehölzbestände haben allgemein eine höhere Staubbindekazapazität mit positiven Auswirkungen auf die lufthygienische Situation als andere

Vegetationsstrukturen und tragen durch die Sauerstoffproduktion am Tage sowie ihre Verdunstungsleistung zur Luftverbesserung bei.

Für die Luftqualität in einem Plangebiet ist neben der Durchlüftungssituation und den vorhandenen Vegetationsstrukturen vor allem die Art und Menge der lokal emittierten Stoffe sowie das großräumige Belastungsniveau entscheidend.

Auch nichtstoffliche Emissionen wie Strahlung, aber auch Lärm und Lichtverschmutzung können zu erheblichen Umweltbelastungen führen. So können Lichtquellen die Störungen von Tieren und deren Verhaltensweisen sowie Habitatnutzungen auslösen oder akustische Signale jeglicher Art als Lärm wahrgenommen werden, der das körperliche, seelische und soziale Wohlbefinden von Menschen beeinträchtigt.

Der Klimawandel bringt erhebliche Auswirkungen auf Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen sowie die Leistungs- und Nutzungsfähigkeit der Naturgüter mit sich. Mögliche Folgen des Klimawandels für das Plangebiet müssen daher im Rahmen der Umweltprüfung identifiziert und durch geeignete Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel und zum Klimaschutz in ihren Auswirkungen reduziert werden.

Bewertungskriterien

- Klimatische Be- und Entlastungspotenziale
- Luftqualität
- Luftaustausch
- nichtstoffliche Einwirkungen (Licht / Strahlung / Schall)
- Klimawandel

Das Plangebiet ist naturräumlich der Mittelbrandenburgischen Platte und Niederungen zuzuordnen und liegt im Übergangsbereich zwischen maritimem und kontinentalem Klima. Die durchschnittliche Jahresmitteltemperatur liegt bei rund 9,8°C, die durchschnittlichen Niederschläge im Jahresmittel liegen bei ca. 500 mm. Lokalklimatisch lässt sich der überwiegende Teil der Flächen wegen der großflächigen Landwirtschaftsflächen als Freiland-Klimatop beschreiben. Dieses weist einen extremen Tages- und Jahresgang der Temperaturen und Feuchte in Verbindung mit einer geringen Windstromveränderung auf. Hierdurch entsteht eine nächtliche Frisch- und Kaltluftproduktion, vor allem auf den Flächen um den Havelkanal.

Des Weiteren weisen die Flächen um die L 202 und die Kuhdammbrücke lufthygienische Belastungen durch die verkehrsbedingten Emissionen auf. Durch die L 202 und den Kuhdammweg bestehen verkehrsbedingte Lärmbelastungen sowie stoffliche und nichtstoffliche Immissionen bereits im Bestand. Die Baumreihe entlang des Kuhdammwegs und die Gehölzgruppen an der Zufahrt der Kuhdammbrücke verbessern punktuell durch die Filterung von Stäuben und die Anreicherung der Luft mit Feuchtigkeit und Sauerstoff die Lufthygiene im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Die folgenden Wettervariablen werden im Raum Wustermark und Umgebung durch den Klimawandel zukünftig verstärkt (MLUK Brandenburg):

- erhöhte Anzahl von Hitzetagen und Hitzewellen,
- vermehrte Starkregenereignisse,
- vermehrte Trockenperioden.

Für die Planung hat das zur Konsequenz, dass der angrenzende HQ-Bereich besonders zu beachten ist, besondere Vorkehrungen bezüglich Wassererosion durch Starkregenereignisse zu treffen sind und bei der Pflanzenauswahl auf Trockenresistenz der zu verwendenden Arten zu achten ist. Das Plangebiet unterliegt durch den Straßenverkehr einer Nutzung, die zu einer Immissionsquelle für Treibhausgase zählt. Im Bestand leistet das Plangebiet somit einen geringen Beitrag zur Intensivierung des Klimawandels oder der genannten Wettervariablen.

2.2.1.4 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Die wild lebenden Pflanzen und Tiere eines Gebiets und ihre meist auf vielfachen Wirkbeziehungen fußenden Lebensgemeinschaften sind in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Vielfalt zu schützen. Damit im Zuge einer Bebauung mögliche Eingriffe in Natur und Landschaft bewertet werden können, sind Aussagen über die Lebensraumfunktionen des Untersuchungsraums für die Pflanzen- und Tierwelt notwendig. Dabei gilt bestehenden schutzwürdigen Strukturen besondere Aufmerksamkeit. Anhand der vorhandenen Standortfaktoren (u. a. Boden, Wasser, Klima sowie insbesondere menschliche Nutzung und Biotopausstattung) lassen sich die voraussichtlich zu erwartenden Lebensgemeinschaften eingrenzen. Im Plangebiet sind demnach Gesellschaften der Sekundärstandorte und Ruderalgesellschaften sowie forstlich und ruderal geprägte Gehölzbestände zu erwarten.

Eine ausgewogene und funktionierende Umwelt gründet auf der Vielfalt der Ökosysteme, der genetischen Vielfalt und dem Reichtum an Arten bei Tieren, Pflanzen, Pilzen und Mikroorganismen. Über den Begriff biologische Vielfalt werden diese drei Aspekte in der Umweltprüfung berücksichtigt.

Bewertungskriterien

- Hemerobie (Einfluss menschlicher Nutzung)
- Seltenheit / Gefährdung von Tieren, Pflanzen und Biotopen
- Wiederherstellungsdauer der Biotoptypen
- Vielfalt an Arten einschließlich ihrer Wechselbeziehungen zu den Lebensräumen und anderen Arten
- Vielfalt an Lebensräumen und Biotopen
- Biotopverbundfunktion
- Waldeigenschaften der Gehölzbestände

Vorhandene Biotopstrukturen

Im Jahr 2018 erfolge im Plangebiet zur Erweiterung der Kuhdammbrücke und der damit verbundene Umbau des Kuhdammwegs und seiner näheren Umgebung während der Vegetationsperiode eine flächendeckende terrestrische Biotoptypenkartierung. Hierbei wurden auch gefährdete Pflanzenarten sowie Einzelbäume erfasst.

Innerhalb des Geltungsbereichs dominieren landwirtschaftlich genutzte Flächen (09), Straßen (12), ruderalen Gras- und Staudenfluren ohne Gehölzaufwuchs (03) sowie Scherrasen (05). Des Weiteren wird der Kuhdammweg von einer geschlossenen Allee (07) gesäumt. Am Ende des Kuhdammwegs bei Beginn der Kuhdammbrücke befinden sich Laubgebüsche frischer Standorte. Im Osten des Geltungsbereichs befinden sich mit den Gebüschen nasser Standorte

(07) gesetzlich geschützte Biotop im Norden des Kuhdammwegs innerhalb des Geltungsbe-
reichs.

Im Einzelnen wurden die in der folgenden Tabelle dargestellten Biotoptypen kartiert. Die Lage
der einzelnen Biotop im Geltungsbereich kann der Karte zum Biotopbestand im Plangebiet
entnommen werden, die der Begründung zum Bebauungsplan als Anlage B - Biotoptypen
(Stand v. 22.05.2022) beigelegt ist.

Biotop- code	Biotopname	Schutz- status	Bewer- tung	Fläche in m ²
01: Fließgewässer				
0113201	Graben, naturnah, beschattet, ständig wasserführend	-	+++	5
03: Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren				
032001	Ruderales Gras- und Staudenfluren ohne Gehölzbewuchs	-	++	6.167
032002	Ruderales Gras- und Staudenfluren mit Gehölzbewuchs	-	++	363
03341	Landröhricht auf Sekundärstandorten	§	+++	2.403
05: Gras- und Staudenfluren				
0510001	Feuchtwiese, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs	(§)	+++	263
0510002	Feuchtwiese mit spontanem Gehölzbewuchs	(§)	+++	67
051512	Intensivgrasland frischer Standorte	-	+	3.861
05160	Scherrasen		+	4.550
07: Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen				
07101	Gebüsche nasser Standorte	§	+++	322
071021	Laubgebüsch frischer Standorte, überwiegend heimische Arten	-	++	2.254
0714113	Allee, geschlossen und in gesundem Zustand, heimische Baumarten (Wildobst), Jungbestand (<10 Jahre)	§§	+++	3.728
09: Äcker				
09130	Intensivacker	-	+	12.132
12: Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen				
12520	Solarpark	-	+	282
12610	Straße	-	o	7.469
12651	unbefestigter Weg	-	o	365
12740	Lagerfläche (Baustoffe)	-	o	7

Erläuterungen:

- o naturschutzfachlich ohne Bedeutung
- +
- ++ naturschutzfachlich geringe Bedeutung
- +++ naturschutzfachlich mittlere Bedeutung
- +++ naturschutzfachlich hohe Bedeutung
- (§) Potenziell geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG
- §/§§ Geschützt nach § 17 und § 18 BbgNatSchAG in Verbindung mit §§ 29, 30 BNatSchG

Tabelle: Biotopkultivierung innerhalb des Geltungsbereichs

Einzelbaumbestand

Zwischen dem Anschluss der L 202 an den Kuhdammweg und der Kuhdammbrücke verläuft eine Allee entlang des Kuhdammwegs. Diese besteht aus Obstbäumen mit einem Stammdurchmesser unter 20 cm. Diese Allee ist gemäß § 17 BbgNatSchAG gesetzlich geschützt.

Waldeigenschaft

Innerhalb des Geltungsbereichs im Osten ist Wald gemäß § 8 Landeswaldgesetz festgestellt worden. Der Bestand ist geprägt durch Laubbaumarten und wird dominiert von Weiden und Pappeln.

Tiere

Im Folgenden wird eine Einschätzung des Plangebietes hinsichtlich seiner Lebensraumeignung für die Fauna allgemein vorgenommen. Für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten, d. h. die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt, deren Ergebnis in einem Artenschutzfachbeitrag (AFB) dokumentiert ist. Die Ergebnisse sind im Umweltbericht berücksichtigt.

Für den Geltungsbereich und seine Umgebung wurden im Jahr 2019 faunistische Kartierungen zur Avifauna und Herpetofauna durchgeführt (Diplom-Biologe Hütz, 2019). Für die weitere Einschätzung schutzgutbezogener Beeinträchtigungen wurden Untersuchungen zu den Tiergruppen Brutvögel und Herpetofauna sowie eine Strukturkartierung an der Brückenkonstruktion und an Bäumen, zur Erfassung von dauerhaften Lebensstätten für Vögel durchgeführt. Ein Vorkommen von Fledermäusen wurde aufgrund der fehlenden Strukturen und Quartierseignung ausgeschlossen und deswegen im Weiteren nicht näher untersucht.

Das Untersuchungsgebiet für die genannten Tierarten umfasst den Kuhdammweg, den neu erschlossenen Trassenteil sowie die Kuhdammbrücke (Diplom-Biologe Hütz, 2019). Die Erfassungsmethode für die Avifauna richtete sich weitgehend nach Südbeck et. al. (2009) und wurde an fünf Terminen in einem Zeitraum von März bis Juni durchgeführt. Die Beobachtungen der Avifauna wurden an den Terminen für die Begehungen zur Erfassung der Amphibien und Reptilien ergänzt. Bei zwei Nachterfassungen kam eine Klangattrappe zum Einsatz. Allgemein wurde festgestellt, dass das Untersuchungsgebiet eine Reihe von Vogellebensräumen aufweist, welche jedoch größtenteils nur kleinflächig vorhanden oder zerschnitten sind. Besonders im Bereich des geplanten Neubaus der westlichen Brückenrampe befinden sich schützenswerte Habitate für die Avifauna in Form einer Nassbrache (Röhrichte, Hochstaudenflure, Gebüsche), die einer Vielzahl von Vögeln ein geeignetes Habitat bieten (Diplom-Biologe Hütz, 2019).

Im Rahmen der Kartierungen wurden insgesamt 47 Brutvogelarten nachgewiesen, wovon 34 Arten innerhalb des Untersuchungsraums brüteten. Zu den wertgebenden Arten zählen die Dohle, der Flussuferläufer, die Feldlerche, die Rauschschwalbe, die Grauammer, der Mäusebussard und der Turmfalke. An der Brücke wurde eine große Kolonie der Mehlschwalbe, mit 43 besetzten Nestern festgestellt. Hinzu kommen 11 Brutnachweise der Rauchschatelbe und 5 der Stare und des Haussperlings. Ein Vogeleinflugschutz wurde im März 2022 angebracht und ein Schwalbenersatzquartier mit Kunstnestern für Mehl- und Rauchschatelbe sowie für Haus- und Feldsperling westlich der Brücke Ende 2021 aufgestellt.

Für die Untersuchung der Artgruppe Reptilien wurden an drei Terminen im Zeitraum von April bis Juni geeignete Habitate langsam abgeschritten. Die Erfassungen fanden zu unterschiedlichen Tageszeiten bei günstiger Witterung statt. Geeignete Verstecke wurden auf Individuenbesatz kontrolliert. Im Untersuchungsgebiet konnten zwei Reptilienarten mit der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Ringelnatter (*Natrix natrix*) nachgewiesen werden (Diplom-Biologe Hütz, 2019). Ein geeignetes Ersatzhabitat für die Zauneidechse wurde bereits in der näheren Umgebung des Untersuchungsgebiets auf der östlichen Seite des Havelkanals gefunden und die Umsiedlung der Population wurde im Juli 2021 erfolgreich beendet. Demnach befinden sich keine Zauneidechsen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.

Untersuchungen zu den Amphibien wurden an vier Terminen von Ende März bis Mitte Juni durchgeführt. Geeignete Laichhabitate wurden tagsüber durch Sichtbeobachtungen und mit Keschern untersucht. Molchfallen wurden über Nacht an Gewässern belassen und am nächsten Morgen auf Besatz kontrolliert. Bei Einbruch der Dunkelheit wurden die Gewässer auf Rufe verhört. Es konnten insgesamt zwei Amphibienarten im gesamten Untersuchungsgebiet erfasst werden. Der Teichfrosch (*Pelophylax kl. Esculentus*) besiedelte die Gräben in der näheren Umgebung der neu geplanten Brückenrampe, wohingegen bei der Erdkröte (*Bufo bufo*) nur ein überfahrenes Individuum erfasst wurde. Reproduktionsnachweise beider Arten blieben aus. Somit weist das Untersuchungsgebiet keine hohe Bedeutung für Amphibien auf (Diplom-Biologe Hütz, 2019).

Bei den Ortsbegehungen 2019 wurden Fraßspuren des Bibers im Umfeld der Kuhdammbrücke gefunden. Lebensraumstrukturen, die eine Besiedlung durch die Art nahelegen, wurden allerdings in der näheren Umgebung nicht gefunden. Es wird vermutet, dass der Biber den Havelkanal als Migrationskorridor nutzt.

Biologische Vielfalt

Innerhalb des Geltungsbereichs dominieren Ackernutzungen und Infrastrukturflächen, welche anthropogen geprägt sind. Das Biotopspektrum wird zum Osten hin vielfältiger und setzt sich aus Gehölzstrukturen, feuchten Standorten und Röhrichten zusammen. Der Osten bietet somit mit seinem abwechslungsreichem Biotoptypenspektrum einer Vielzahl unterschiedlicher Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum. Da sich dieser Bereich aber eher nur auf einen geringen Teil des Geltungsbereichs beschränkt, verfügt das Plangebiet insgesamt über eine geringe bis mittlere biologische Vielfalt.

2.2.1.5 Orts- und Landschaftsbild

Der Begriff des Orts- und Landschaftsbilds bezieht sich auf die durch den Menschen wahrgenommene Ausprägung der örtlichen Gegebenheiten und umfasst das Gesamtgefüge des natürlichen und bebauten Raums. Die Erfassung und Bewertung des Landschaftsbilds erfolgt anhand von Merkmalen, die zum einen die rein optische Erscheinung der Landschaft prägen, zum anderen auch auf naturräumliche Einheiten schließen lassen. Dies sind die Parameter Relief, Strukturvielfalt, Bewuchs, Nutzung, aber auch anthropogene Überprägung. Für die Bewertung lassen sich Landschaftsbildeinheiten abgrenzen, die ähnliche Strukturmerkmale aufweisen.

Die Bewertung des Orts- und Landschaftsbildes erfolgt entsprechend dem Bundesnaturschutzgesetz anhand der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Erholungswert. Dabei lässt sich die Vielfalt durch Vorkommen unterschiedlicher Reliefs, Nutzungen, Formen,

Vegetation und Gewässer, die Eigenart erfolgt anhand des Erfüllungsgrades von Leitbildern und lässt sich durch das Vorhandensein von prägenden Elementen wie Naturnähe, Seltenheit, Relief, Siedlungsgestalt und Kulturgüter beschreiben. Die Schönheit ist ein subjektives Kriterium und macht sich am Gesamteindruck, den Übergängen und den Störungen fest. Der Erholungswert umfasst Aspekte wie die Einsehbarkeit und Sichtbezüge, Sinnesreize wie Geruch und Lärm, die Zugänglichkeit und das Vorhandensein von infrastrukturellen Angeboten.

Bewertungskriterien

- Charakter/Erkennbarkeit
- Vielfalt des Landschafts-/ Naturraumes
- identitätsstiftende Sichtbeziehungen

Das Plangebiet liegt in einem Gebiet geprägt aus Ackernutzung, Infrastrukturflächen sowie Gewerbegebieten. Das Plangebiet selbst ist im Westen geprägt von landwirtschaftlicher Nutzung, der Landesstraße 202 und einem Solarpark. Straßenzüge werden zum Teil von Gehölzen begleitet, was zu einer geringfügigen Strukturierung der Flächen beiträgt. Der Osten ist etwas struktureicher, bestehend aus Gehölzgruppen, Schilfbeständen und Feuchtwiesen. Der anschließende Havelkanal sowie die Gräben verstärken diesen Eindruck.

Das Landschaftsbild des Plangebiets wird vor allem durch seine großräumigen landwirtschaftlich genutzten Flächen geprägt. Durch die Straßen, die das Plangebiet durchziehen und die angrenzenden gewerblichen Nutzungen erfährt das Landschaftsbild keine Strukturaufwertung. Insgesamt wirkt das Plangebiet monoton.

2.2.1.6 Mensch, menschliche Gesundheit und Erholung

Gemäß § 2 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) sind in einer Umweltverträglichkeitsprüfung neben den bisher behandelten Schutzgütern auch mögliche direkte sowie indirekte Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit und sein Wohlbefinden zu untersuchen. Da der Mensch seine Umwelt nicht nur prägt, sondern auch in hohem Maße von einem leistungsfähigen Naturhaushalt abhängig ist, können sich Beeinträchtigungen der Naturgüter direkt oder indirekt auf den Menschen auswirken, beispielsweise über die Nahrungskette, durch Luftverschmutzung oder Verunreinigungen des Trinkwassers. Neben direkten Auswirkungen auf den menschlichen Organismus können Veränderungen der Umwelt auch psychische Auswirkungen haben und damit das Wohlbefinden und die Gesundheit des Menschen belasten, etwa durch Lärm oder geruchliche Störungen oder die identitätsstiftende Ortswirkung signifikant mindernde Veränderungen des Umfeldes.

Bewertungskriterien

- Veränderung der lufthygienischen Belastungssituation
- Erschütterungen und Geruchsbelästigungen
- Veränderung nichtstofflicher Einwirkungen (Licht / Strahlung / Schall)
- Erholungsfunktion, Versorgungsgrad und Aufenthaltsqualität

Durch die Nähe des Plangebiets zum Autobahnkreuz und zur Autobahn sowie der Vielzahl an gewerblichen Nutzungen befinden sich in der Umgebung des Plangebiets Emittenten von stofflichen und nichtstofflichen Immissionen. Innerhalb des Plangebiets selbst entstehen durch die

L 202 und den Kuhdammweg ebenfalls Belastungen durch nichtstoffliche und stoffliche Einwirkungen. Der geringe Gehölzanteil im westlichen Teil des Geltungsbereichs vermindert darüber hinaus diese Belastungen nicht. Im Osten können die Gehölzgruppen jedoch durch die Filterung von Stäuben und die Anreicherung der Luft mit Feuchtigkeit und Sauerstoff die Lufthygiene in diesem Teil vom Geltungsbereich des Bebauungsplans verbessern. In Verbindung mit dem Luftaustausch durch die Frischluftentstehung auf den Freiflächen kann so die Luftqualität insgesamt als mittel eingestuft werden.

Das Plangebiet selbst weist keine Erholungsfunktion auf. Lediglich der Wanderweg entlang des Havelkanals, der nicht Teil des Geltungsbereichs ist, trägt zur Erholungsnutzung bei. Der Erholungswert des Plangebiets ist somit im Bestand als sehr gering einzuschätzen.

2.2.1.7 Kultur- und sonstig Sachgüter

Beim Schutzgut Kultur- und Sachgüter geht es insgesamt um die Betrachtung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteilen von besonders charakteristischer Eigenart, um den Erhalt von Ortsbildern, Ensembles sowie geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern. Kulturgüter sind unter anderem Denkmale und vom Menschen gestaltete Landschaftsteile, die von prägendem Wert für die Gesellschaft sind. Unter die Definition der Kulturgüter fallen demnach Bau- und Gartendenkmale, Denkmalbereiche, archäologische Kultur- und Flächendenkmale (Bodendenkmale) und Naturdenkmale.

Bewertungskriterien

- Vorhandensein von Kultur-, Bau oder Bodendenkmälern

Es befinden sich zwei Bodendenkmäler innerhalb des Geltungsbereichs. Hierbei handelt es sich um das Denkmal Nummer 50557, welches unter anderem eine Siedlung des slawischen Mittelalters, der Eisenzeit, der römischen Kaiserzeit, ein Rast- und Werkplatz darstellt. Des Weiteren befindet sich am Havelkanal im Osten das Bodendenkmal Nummer 50555 als Siedlung des slawischen Mittelalters, des Neolithikums sowie als Rast- und Werkplatz des Mesolithikums.

2.2.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung unterlägen die Flächen des Geltungsbereichs weiterhin hauptsächlich einer verkehrlichen Nutzung. Die Gestalt des Geltungsbereichs und vor allem im Osten würde sich nicht verändern und es würden keine weiteren Flächen in Anspruch genommen werden. Das Überschwemmungsgebiet wäre nicht betroffen. Die anliegenden Gewerbegebiete in Wustermark Nord würden nicht an das öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen und die umgebaute Kuhdammbrücke könnte nicht vollumfänglich angeschlossen werden.

2.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

2.2.3.1 Fläche und Boden

Fläche

Im Zuge des Bebauungsplans würde sich die Nutzungsart der Flächen nicht wesentlich ändern. Der Versiegelungsgrad, der aus der Änderung des Kuhdammwegs und dessen Zufahrt resultiert, erhöht sich von rund 17 % auf rund 37 % (entspricht ca. 1,6 ha). Hierdurch würden vor allem die strukturreicheren Flächen im Nordosten verloren gehen.

Die Verkehrszahlen und die daraus resultierenden Immissionen werden zwar ansteigen, aber nicht in einem Umfang, der eine wesentliche Zunahme der betriebsbedingten Störungen durch Lärm erwarten lässt. Der verkehrsbedingte Lärm entspricht demnach im Wesentlichen der Vorbelastung.

Boden

Durch den Bebauungsplan wird keine Nutzungsänderung stattfinden. Die Verkehrsflächen werden verändert und verbreitert und somit kommt es im Zuge der Planung zu einer Flächeninanspruchnahme. Die Größe der festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsflächen beträgt insgesamt 29.046 m². Hierbei ist festzuhalten, dass nicht die komplette Fläche einer Neuversiegelung unterliegt, sondern ebenfalls Böschungen, Begleitgrün, Muldensysteme und einen Radweg beinhaltet (vgl. Ausführungsplanung, VIC, 2021). Hieraus lässt sich schließen, dass ca. 11.320 m² Neuversiegelung durch die Fahrbahnfläche selbst und 2.640 m² durch den Radweg und die Zufahrten versiegelt werden. Des Weiteren wird eine Teilversiegelung (50 %) durch das fahrbahnbegleitende Bankett angenommen, welches ca. 2.290 m² beträgt.

Hieraus geht hervor, dass der Anteil an versiegelten Böden zukünftig ca. 16.250 m² betragen wird, was rund 37 % der Gesamtfläche des Geltungsbereichs entspricht. Die Versiegelung ist mit einem vollständigen und dauerhaften Verlust der natürlichen Bodenfunktion auf den betroffenen im Bestand nicht versiegelten Flächen verbunden. Dies betrifft ca. 8.760 m².

Die baubedingte Inanspruchnahme des Bodens ist zeitlich begrenzt und ein schonender Umgang mit dem Schutzgut während der Bauphase durch zahlreiche Vorschriften sichergestellt. Zu diesen gehört das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), die Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) sowie die DIN 18300, 18320, 18915 und 19731 i.V.m. dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) und Regelungen wie der LAGA M20. Bei Beachtung dieser Vorschriften und Regelungen kann eine baubedingte nachhaltige Beeinträchtigung des Bodens insgesamt ausgeschlossen werden.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein Teil der Altablagerung „Wustermark Kuhdammbrücke“ (Registriernr. 0334630095). Hier wurden bis 1990 überwiegend Bauschutt und Erdaushub sowie vereinzelt Haushaltsabfälle abgelagert. Ein großer Teil der ehemaligen Deponie ist im Zuge der Planung zurückzubauen. Hiermit wurde im September 2021 begonnen. Der verbleibende Bereich der Altablagerung ist nach den Vorgaben der UABB zu profilieren.

2.2.3.2 Wasser

Gemäß den Darstellungen des Bebauungsplans wird zukünftig bis zu 37 % der Gesamtfläche des Plangebietes von versiegelten Flächen eingenommen. Die versiegelten Flächen stehen nicht mehr für die Versickerung von Niederschlagswasser zur Verfügung, wodurch zugleich die Grundwasserneubildung im Plangebiet reduziert wird. Dies kann sich negativ auf den Grundwasserkörper auswirken.

Soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu befürchten ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen, ist Niederschlagswasser gemäß § 54 Abs. 4 des Brandenburgischen Wassergesetzes zu versickern. Der Bebauungsplan sieht Flächen für den Regenrückhalt und die Verdunstung vor. Diese befinden sich im Osten und Nordwesten des Geltungsbereichs mit einer Größe von ca. 2.839 m². Dieses wird zusätzlich durch ein Graben- und Muldensystem entlang des Kuhdammwegs gespeist (vgl. Ausführungsplanung, VIC, 2021).

Durch die Maßnahmen zur Wiederherstellung der Biotopkomplexe in Verbindung mit der Pflanzung von Bäumen sowie der Anlage des Straßenbegleitgrüns und des Regenwasserrückhalte- und Versickerungsbeckens ist somit sichergestellt, dass die Grundwasserneubildungsrate trotz eines ansteigenden Versiegelungsgrades um 20 % auf 37 % innerhalb des Eingriffsbereichs nicht signifikant verringert wird.

Insgesamt können erhebliche Auswirkungen der Planung auf die im Geltungsbereich des Bebauungsplans gebildete Grundwassermenge bei Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen sowie der Exklusion wassergefährdender Nutzungen ausgeschlossen werden.

Die genannten Maßnahmen helfen, den Wasserrückhalt und die Evapotranspiration im Plangebiet zu verbessern und die planungsbedingten Beeinträchtigungen des natürlichen Wasserhaushaltes durch die Neuversiegelung und den Verlust von flächigen Gehölzbeständen und Einzelbäumen zu verringern.

Das Risiko einer Grundwasserverschmutzung kann somit bau-, anlagen- und betriebsbedingt bei Einhaltung der allgemeinen Grundsätze des Boden- und Grundwasserschutzes des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) und der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet (Teile der Flurstücke 464/1, 1120, 1256, 1257) liegt mit ca. 1.855 m² innerhalb des Überschwemmungsgebietes HQ extrem. Der Bebauungsplan setzt keine (neuen) Baugebiete fest, sondern setzt lediglich eine Verkehrsfläche mit Grünflächen und Maßnahmenflächen sowie eine Fläche für die Abwasserbeseitigung fest. Solche Arten von Festsetzungen bestanden bereits, sie werden lediglich geändert. Gemäß § 78 Abs. 3 WHG hat die Gemeinde in festgesetzten Überschwemmungsgebieten bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen für die Gebiete, die nach § 30 Abs. 1 und 2 oder § 34 des BauGB zu beurteilen sind, in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 des BauGB insbesondere die Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger, die Vermeidung einer Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes und die hochwasserangepasste Errichtung von Bauvorhaben zu berücksichtigen. Gemäß § 78 Abs. 2 WHG dürfen bauliche Anlagen der Verkehrsinfrastruktur, die nicht unter Abs. 4 fallen, nur hochwasserangepasst errichtet oder erweitert werden.

Der HW100-Wert (Wasserstand mit einem statistischen Wiederkehrintervall von 100 Jahren) beträgt für diesen Bereich ca. 29,70 m über NHN. Bis zu diesem Wasserstand steigt ca. ein

100-jährliches Hochwasserereignis. Die Oberkante der Fahrbahn sollte mindestens auf einer Höhe von + 0,50 m über dem HW100-Wert (29,70 m NHN + 0,50 m entspricht somit 30,20 m NHN) errichtet werden. Es soll eine Festsetzung zur Oberkante der Fahrbahn erfolgen, um eine hochwasserangepasste Fahrbahn sicherzustellen (vgl. textliche Festsetzung 4).

Der Verlust von ca. 1.855 m² Retentionsfläche beträgt nur einen kleinen Teil des Retentionsraumes und ist damit vernachlässigbar.

Des Weiteren wird die Entwässerung der versiegelten Flächen im Zuge der Planung in die neu eingerichteten Regenwasserrückhalte- und Verdunstungsflächen sowie über das Graben- und Muldensystem stattfinden. Somit sind auch die Flächen im Norden entlastet.

2.2.3.3 Klima und Luft

Durch die Planung im Zuge des Bebauungsplans kommt es innerhalb des Geltungsbereichs zu einer Zunahme des Versiegelungsgrads auf ca. 37 % (1,6 ha) der Gesamtfläche und einem Verlust von Vegetation. Daraus lässt sich eine Reduzierung der Kalt- und Frischluftproduktion im Plangebiet schließen. Die umliegenden Ackerflächen bleiben aber weiterhin erhalten und können für eine Kaltluftentstehung im Umfeld des Plangebiet sorgen. Darüber hinaus ist gleichzeitig durch die neu entstehenden Versiegelungen anlagenbedingt mit einer Zunahme der bioklimatischen Belastungen durch eine verstärkte Aufheizung im Sommer zu rechnen.

Einige textliche Festsetzungen und Maßnahmen tragen zu einer Reduzierung der bioklimatischen Belastung durch kühlende Effekte infolge von Evaporation und Schattenwurf bei. Hierbei sind Maßnahmen zur Neuanlage der Baumreihe entlang des Kuhdammwegs, Anlage von Straßenbegleitgrün, Neuanlage von wertvollen Biotopen sowie Pflanzung von flächigen Laubgebüsch vorgesehen.

Das Plangebiet wird zukünftig weiterhin als Verkehrsfläche dienen, was mit einem regelmäßigen Fahrzeugverkehr verbunden sein wird. Als Hauptemittent mit Relevanz für den Treibhauseffekt tritt zukünftig bau- und betriebsbedingt der Verkehr im Plangebiet auf. Insgesamt trägt die Planung durch eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens zwar zum Klimawandel bei, leistet jedoch keinen gesteigerten Beitrag.

Von dem geplanten Gewerbegebiet gehen Lärmimmissionen aus, die zu Lärmbelastung führen können. Da sich die Nutzung betriebsbedingt nicht ändern wird und auch perspektivisch kein signifikant gesteigertes Verkehrsaufkommen zu erwarten ist, wird sich die Lärmimmissionen durch die Planung voraussichtlich nicht signifikant verändern und demzufolge nicht erhöhen (Projektprognose, IVV, 2016).

2.2.3.4 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Vorhandene Biotopstrukturen

Im Bebauungsplan ist eine Vergrößerung der Verkehrsfläche vorgesehen. Dabei wird der Anteil an versiegelter Fläche von ca. 17 % im Bestand auf ca. 37 % im Zuge der Planung erhöht. Es kommt somit zu einem Verlust von Biotopstrukturen.

Die aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollsten Biotope befinden sich im Nordosten des Geltungsbereichs und setzen sich aus Landröhricht (03341), Feuchtwiesen (0510001/2) und Gebüsch nasser Standorte (07101) zusammen. Des Weiteren sind auch die Alleebäume

(0714113) entlang des Kuhdammwegs naturschutzfachlich wertvoll und geschützt nach § 17 BbgNatSchAG.

Grünflächen entstehen im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen (Maßnahme 10A, 11A, 14A, 14B und 16G) sowie durch die textliche Festsetzung 7. Es werden über die Maßnahmen 11A, 16G sowie 14A und 14B hochwertige Biotop neu geschaffen bzw. umgesetzt und so an anderer Stelle wiederhergestellt. Maßnahme 10A sieht die Pflanzung von 65 Laubbäumen entlang der neuen Straßenführung vor, welche mit einem Pflanzstreifen unterwachsen ist. Des Weiteren werden über die textliche Festsetzung 7 die Ausgestaltung der Regenwasserrückhalte- und Verdunstungsbecken geregelt und dessen Begrünung sichergestellt. Die öffentlichen Grünflächen in Form von Straßenbegleitgrün sowie die privaten Grünflächen als Gebietsrandbegrünung fördern zudem die Vegetation entlang der Straße (zeichnerische Festsetzung, textliche Festsetzungen 5 und 6).

Trotz der Festsetzungen und Maßnahmen verursacht die Planung im Zuge des Bebauungsplans in der Bilanz einen Verlust an teilweise naturschutzfachlich bedeutsamen Biotopen, welcher bau- und anlagenbedingt ausgelöst wird. In der nachfolgenden Tabelle wird der Biotopverlust, der durch die Planung entsteht, dargestellt.

Biotop-code	Biotopname	Schutz-status	Bewertung	Fläche in m ²
03: Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren				
032001	Ruderales Gras- und Staudenfluren ohne Gehölzbewuchs	-	++	3.788
032002	Ruderales Gras- und Staudenfluren mit Gehölzbewuchs	-	++	161
03341	Landröhricht auf Sekundärstandorten	§	+++	2.119
05: Gras- und Staudenfluren				
0510001	Feuchtwiese, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs	(§)	+++	173
0510002	Feuchtwiese mit spontanem Gehölzbewuchs	(§)	+++	67
051512	Intensivgrasland frischer Standorte	-	+	1.442
05160	Scherrasen		+	2.558
07: Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen				
07101	Gebüsche nasser Standorte	§	+++	303
071021	Laubgebüsch frischer Standorte, überwiegend heimische Arten	-	++	1.615
0714113	Allee, geschlossen und in gesundem Zustand, heimische Baumarten (Wildobst), Jungbestand (<10 Jahre)	§§	+++	1.565
09: Äcker				
09130	Intensivacker	-	+	7.268

Erläuterungen:

- o naturschutzfachlich ohne Bedeutung
- + naturschutzfachlich geringe Bedeutung
- ++ naturschutzfachlich mittlere Bedeutung
- +++ naturschutzfachlich hohe Bedeutung
- (§) Potenziell geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG
- §/§§ Geschützt nach § 17 und § 18 BbgNatSchAG in Verbindung mit § 30 BNatSchG

Tabelle: Potenzieller Verlust von Biotopen im Zuge des Bebauungsplans

Einzelbaumbestand

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans wurden im Februar 2022 43 straßenbegleitende Bäume gefällt. Hierbei handelt es sich um Obstbäume, die Bestandteil einer Allee sind. Alleen sind gemäß § 17 BbgNatSchAG geschützt und es bedarf für die Beseitigung dieser einer Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 BNatSchG. Insgesamt werden 52 heimische Baumarten entlang des neuen Straßenverlaufs neugepflanzt. Hierbei wird keine (neue) Allee entlang der neuen Straße (wieder)hergestellt, da zum einen die vorgesehene Straßenbreite nicht für eine Allee in dieser Dimension geeignet erscheint und somit ein Alleecharakter kaum wahrnehmbar wäre. Zum anderen erlaubt die Straßenführung in Verbindung mit den vorgesehenen Zu- und Ausfahrten eine geschlossene Allee nur abschnittsweise. Eine Baumreihe entlang der südlichen Fahrbahnseite wurde deshalb für sinnvoller erachtet, da diese einerseits eine deutlich wahrnehmbare Abgrenzung zur Straße darstellt, aber andererseits auch als Übergang in den Landschaftsraum fungieren kann.

Waldeigenschaft

Innerhalb des Geltungsbereichs im Osten ist als Wald gemäß § 8 Landeswaldgesetz festgestellt worden. Im Zuge des Bebauungsplans werden Teilbereiche dieser Waldfläche überplant. Es wird Wald für Rückbau- und Baumaßnahmen und somit zeitweilig sowie auf kleiner Fläche durch die vorgesehene Straße und dessen begleitenden verkehrstechnischen Anlagen (Mulden, Böschungen) und im Bereich des Weges zum Havelkanal in Anspruch genommen. Mit Schreiben vom 02.03.2022 wurde ein Antrag auf Genehmigung zur zeitweiligen Umwandlung von 365 m² Wald in eine andere Nutzungsart gemäß § 8 LWaldG gestellt. Die Oberförsterei Brieselang beschied diesen mit Schreiben vom 26.04.2022 positiv. Die zu fällenden Bäume sollen über die im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Vorhaben Kuhdammbrücke über den Havelkanal km 21,390 - Änderung von ein- in zweispurige Fahrbahnbreite der Kuhdammbrücke und Neubau Kuhdammweg mit Anschluss an die L 202 erwähnten Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden. Hierfür werden auf drei Flächen flächige Laubgehölze in einem Umfang von insgesamt 5.600 m² angepflanzt. Der Bebauungsplan überplant zudem 671 m² Wald dauerhaft. Die Gemeinde hat deshalb am 30.09.2022 einen zweiten Antrag auf (dauerhafte) Umwandlung von Wald gestellt. Als Ersatzaufforstung wird eine Fläche im Verhältnis 1:1 angesetzt, die in der großen Ersatzaufforstungsfläche im Bereich Dyrotz liegt.

Tiere

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich die aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollsten Lebensräume für die Tiere in den ruderalen Gras- und Staudenfluren, den Gehölzgruppen sowie den Landröhrichten im Nordosten. Des Weiteren sind auch die Laubgebüsche frischer Standorte (Wald nach § 8 LWaldG) bedeutsam. Diese Bereiche werden durch die Verkehrsflächen überwiegend überprägt. Durch die Maßnahmen zur Wiederherstellung wertvoller Biotop (vgl. Maßnahmen 11A sowie 14A und 14B) werden auf einer Fläche von insgesamt 5.070 m² Nahrungshabitate und Lebensstätten für den Feldschwirl und den Neuntöter vorgezogen ausgeglichen. Da der Geltungsbereich keiner Nutzungsänderung unterliegt, werden sich die Störreize, die im Bestand bereits bestehen (Schall- und Staubimmissionen durch den Fahrzeugverkehr) betriebsbedingt nicht signifikant ändern. Die Maßnahmen für an der Brückenkonstruktion brütende Vogelarten, sowie die Maßnahme zur Umsiedlung der Zauneidechsen sind bereits im Jahr 2021 umgesetzt worden und in einem vorgelagerten Verfah-

ren abgehandelt. Detaillierte Beschreibungen hierzu sind im Artenschutzfachbeitrag und Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Vorhaben Kuhdammbrücke über den Havelkanal km 21,390 - Änderung von ein- in zweispurige Fahrbahnbreite der Kuhdammbrücke und Neubau Kuhdammweg mit Anschluss an die L 202 enthalten.

Unter Beachtung der Maßnahmen zum Artenschutz und der Wiederherstellung der wertvollen Lebensräume im Plangebiet wird eine bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Beeinträchtigung von empfindlicheren Tierarten vermieden, während die Betroffenheit ubiquitärer Arten gering ausfällt. Eine erhebliche planungsbedingte Beeinträchtigung des Schutzgutes kann somit ausgeschlossen werden.

Biologische Vielfalt

Die Umsetzung der Planung ist mit einem bau- und anlagebedingten Verlust an Biotopen und Lebensraumstrukturen vor allem im Osten des Geltungsbereichs verbunden. Bau- und betriebsbedingt ist mit keiner starken Zunahme an Störreizen wie Licht- und Lärmemissionen sowie Bewegungen zu rechnen, die die Nutzung im Bestand ohnehin bereits beinhaltet.

Durch die Maßnahmen 11A, 14A, 14B und 16G und die textlichen Festsetzungen 5, 6 und 7 werden durch die Baumreihe entlang des Kuhdammwegs, der Herstellung wertvoller Biotop sowie der Neuanlage von flächigen Laubgebüsch und Straßenbegleitgrün neue Lebensräume geschaffen. Aufgrund der Verbreiterung der Fahrbahnfläche und der damit verbundenen Neuversiegelung ist demnach innerhalb des Geltungsbereichs mit einer Reduzierung des Biotop- und Artenspektrums im Plangebiet zu rechnen, jedoch wird dieses durch die neu geschaffenen Biotop gefördert und ausgeglichen.

2.2.3.5 Orts- und Landschaftsbild

Das Orts- und Landschaftsbild wird sich durch die Planung nur geringfügig ändern. Bei Umsetzung des Bebauungsplans bleibt die Nutzung der Flächen erhalten, einzig die Fahrbahn wird erweitert. Durch die Maßnahme 10A wird der Kuhdammweg weiter von einer Baumreihe gesäumt und auch Straßenbegleitgrün säumt zukünftig den Fahrbahnrand. Maßnahme 11A sieht Pflanzungen im Osten und Westen an den Zufahrten bzw. Knotenpunkten vor.

Des Weiteren wird ein zweispuriger Radweg den Kuhdammweg im Süden entlangführen, welcher durch das Graben- und Muldensystem von der Fahrbahn des Kuhdammwegs getrennt wird. Dadurch erhält die Planung eine optische Trennung und das Landschaftsbild wird durch seine verschiedenen Strukturen geringfügig aufgewertet.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingt kommt es demnach durch Umsetzung der Maßnahmen zu keiner Beeinträchtigung auf das Schutzgut.

2.2.3.6 Mensch, menschliche Gesundheit und Erholung

Durch die Planung im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans kommt es nur geringfügig zu einer Nutzungsintensivierung innerhalb des Geltungsbereichs. Betriebsbedingt werden demnach keine signifikant erhöhten Schallimmissionen erwartet. Aus dem Ausbau des Kuhdammweges und der L 202 selbst wird kein zusätzliches erhebliches Verkehrsaufkommen resultieren, das tiefergehende Betrachtungen der Auswirkungen erfordert. Gestützt wird dies von der Projektprognose 2030 (Ingenieurgruppe IVV Aachen / Berlin, 2016). Demgemäß liegt die Ver-

kehrsstärke im Bestand gemäß der Erhebung bei ca. 4.000 KfZ/24h. Zwar ist eine Belastungszunahme als Folge der Vermarktung der gewerblichen Flächen innerhalb des Bebauungsplans Gewerbegebiet Wustermark Nord, Teil 1 zu erwarten. Diese resultiert dann allerdings aus der Inanspruchnahme bereits bestehender Planungsrechte innerhalb des Bebauungsplans, die durch den gegenständlichen Bebauungsplan nicht berührt werden. Die Verkehrszahlen werden zwar ansteigen, aber gemäß der Verkehrsprognose IVV, 2019 nicht in einem Umfang, der eine wesentliche Zunahme der betriebsbedingten Störungen durch Lärm erwarten lässt (Projektprognose, IVV, 2016). Der verkehrsbedingte Lärm entspricht demnach im Wesentlichen der Vorbelastung. Des Weiteren wird durch den Radweg entlang des Kuhdammwegs die Erholungsfunktion innerhalb des Geltungsbereichs erhöht.

2.2.3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich zwei Bodendenkmale, die in der Denkmalliste des Landes Brandenburg gelistet sind. Die Planung im Zuge des Bebauungsplans kann nicht ausschließen, dass Veränderungen bzw. geringfügige Inanspruchnahme von Teilen der Bodendenkmäler stattfinden. Veränderungen und Teilzerstörungen an Bodendenkmälen bedürfen gem. §§ 9, 19/ § 20 Abs. 1 BbgDSchG einer denkmalrechtlichen Erlaubnis/ Baugenehmigung. Sollte es zu so einer Änderung kommen, ist ein solcher Antrag zu stellen.

2.2.3.8 Wechsel- und Kumulationswirkungen

Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße und stehen in vielfältigen Wirkungsbeziehungen. Beispielsweise hat die Beschaffenheit des Bodens als Standort bzw. Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie als Grundlage der Land- und Forstwirtschaft für den Menschen und als kulturhistorisches Archiv Einfluss auf die örtliche Vegetation und damit die Lebensgemeinschaften. Er steht durch seine Funktionen als Grundwasserfilter und Wasserspeicher in direkter Wechselbeziehung mit dem lokalen Wasserhaushalt, welcher seinerseits ebenfalls den Boden beeinflusst. Die Vegetationsausstattung ist neben den direkten Wechselbeziehungen mit der Tierwelt ebenfalls für das Mikroklima bedeutsam, da sie neben dem Relief die Frisch- und Kaltluftentstehung bzw. -strömung beeinflusst und den täglichen Temperaturverlauf vor Ort wesentlich mitbestimmt. Durch die künftig zulässige Überbauung und damit Versiegelung derzeit unversiegelter Böden im Plangebiet kommt es zu einem Verlust der Bodenfunktionen vor allem als Standort für Vegetation und damit als Lebensraum für Tiere. Die künstliche Befestigung von Flächen und die Erhöhung der Versiegelung wirken sich zugleich bioklimatisch belastend aus und bewirken eine Störung des natürlichen Wasserhaushaltes bezüglich seiner Abflussbildung.

Die mit der zusätzlichen planungsbedingten Versiegelung verbundenen Beeinträchtigungen des natürlichen Wasserhaushaltes können durch die Extensivierung der Intensivacker, durch Pflanzung von flächigen Laubgebüsch und durch Schaffung von Regenwasserrückhaltebecken so vor Ort verringert werden. Der Verlust des Retentionsraumes führt auch verbunden mit der zusätzlichen Versiegelung aufgrund der zusätzlichen Schaffung von Retentionsraum in Form des Regenwasserrückhaltebeckens nicht zu zusätzlich relevanten Wechselwirkungen. Die Begrünung entlang der Straßen erhöht zugleich die Lebensraumeignung für ubiquitäre Tierarten, und vermindert so die mit der Mehrversiegelung einhergehende Reduzierung der

Lebensraumqualität im Plangebiet. Insgesamt zeigt sich, dass durch die Planung keine Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern entstehen, die durch sekundäre Effekte erhebliche Umweltauswirkungen verursachen.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

2.3.1 Fläche und Boden

Baubezogene Maßnahmen

- Kennzeichnung der Bodendenkmale im Plangebiet (nachrichtliche Übernahme)
- Sanierung von Bodenbelastungen, Entsiegelung (Maßnahme 9A)

Anlagenbezogene Maßnahmen

- Teilsubstitution der Bodenfunktion durch Extensivierung von Intensivackerflächen im Umfang von 11.820 m² (Maßnahme 13E) am Königsgraben bei Dyrotz-Luch

2.3.2 Wasser

Anlagenbezogene Maßnahmen

- Förderung des natürlichen Wasserhaushaltes innerhalb des Geltungsbereichs durch Anlage von Regenrückhaltebecken sowie eines Graben- und Muldensystems (zeichnerische Festsetzung, textliche Festsetzung 7, Maßnahme 10A)
- Festlegung der Oberkante der Fahrbahn auf über 30,20 m NHN

2.3.3 Klima und Luft

Anlagenbezogene Maßnahmen

- Förderung naturnaher klimatischer Verhältnisse innerhalb des Geltungsbereichs durch Vorgaben zur Herstellung von Straßenbegleitgrün, Pflanzung von einer Baumreihe und Laubbäumen, sowie Anlage von flächigen Laubgebüsch (zeichnerische Festsetzung, textliche Festsetzung 5 und 6, Maßnahme 10A, Maßnahme 11A und Maßnahme 16G)
- Förderung der Lufthygiene innerhalb des Geltungsbereichs durch Vorgaben zur Herstellung von Straßenbegleitgrün, Pflanzung einer Baumreihe und Laubbäumen, sowie Anlage von flächigen Laubgebüsch (zeichnerische Festsetzung, textliche Festsetzungen 5 und 6, Maßnahme 10A, Maßnahme 11A)

2.3.4 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Biotopstrukturen

Anlagenbezogene Maßnahmen

- Schaffung von hochwertigen Biotopen im Umfeld der Verkehrsfläche (Maßnahmen 14A und 14B)

- Schaffung eines neuen Biotopkomplexes im Westen des Geltungsbereichs entlang der L 202 und des Kuhdammwegs (Maßnahme 11A)
- Schaffung neuer Biotopstrukturen durch Pflanzung von Bäumen entlang des Kuhdammwegs (Maßnahme 10A, textliche Festsetzung Nr. 6)
- Schaffung von Biotopen durch Vorgaben zur Begrünung des Fahrbahnrandes, der Ortsrandeingrünung, der Begrünung der Böschungen und der Regenwasserversickerungsbecken (zeichnerische Festsetzung, textliche Festsetzungen 5, 6 und 7, Maßnahme 16G)

Einzelbäume

Anlagenbezogene Maßnahmen

- Pflanzung von 52 Laubbäumen entlang des Kuhdammwegs (Maßnahme 10A)
- Baumschutzmaßnahmen während Bauphase (Maßnahme 2V)

Maßnahmen zum Waldausgleich gemäß § 8 LWaldG

Mit Schreiben vom 02.03.2022 wurde ein Antrag auf Genehmigung zur zeitweiligen Umwandlung von 365 m² Wald in eine andere Nutzungsart gemäß § 8 LWaldG gestellt. Die Oberförsterei Brieselang beschied diesen mit Schreiben vom 26.04.2022 positiv. Die zu fällenden Bäume sollen über die Ausgleichsmaßnahmen zur Pflanzung von flächigen Laubgehölzen kompensiert werden. Hierfür werden auf drei Flächen flächige Laubgehölze in einem Umfang von insgesamt 5.600 m² angepflanzt (Maßnahme 11A). Der Bebauungsplan überplant zudem 671 m² Wald dauerhaft. Die Gemeinde hat deshalb am 30.09.2022 einen zweiten Antrag auf (dauerhafte) Umwandlung von Wald gestellt. Als Ersatzaufforstung wird eine Fläche im Verhältnis 1:1 angesetzt, die sich innerhalb der großen Ersatzaufforstungsfläche auf diversen Flurstücken der Fluren 14 und 18 in der Gemarkung Wustermark (Ersatzaufforstungsgenehmigung mit dem Geschäftszeichen LFB_SEBE_Obf-Briese-3600/669+16#207676/2021) im Bereich Dyrotz befindet.

Tiere

Anlagenbezogene Maßnahmen

- Wiederherstellung der Lebensraumeignung innerhalb des Geltungsbereichs durch Vorgaben zur Herstellung naturschutzfachlich wertvoller Biotope und zur Neuanlage der Baumreihe entlang des Kuhdammwegs (Maßnahmen 10A, 11A, 14A und 14B)
- Herstellung von Grünstrukturen durch Vorgaben zur Begrünung der Nebenanlagen der Verkehrswege (zeichnerische Festsetzung, textliche Festsetzungen 5, 6, Maßnahme 16G)
- Stützung des Wasserhaushaltes und Begrünung dessen durch Einrichtung von Mulden-/ Grabensystem und Herstellung von Regenwasserrückhalte-/ Verdunstungsbecken und deren naturnahe Ausgestaltung (textliche Festsetzung 7)
- Schaffung von Leit- und Habitatstrukturen durch Pflanzung von einer Baumreihe entlang des Kuhdammwegs (Maßnahme 10A)

Biologische Vielfalt

Anlagenbezogene Maßnahmen

- Wiederherstellung von hochwertigen Biotopen im Norden und Südosten des Geltungsbereichs (Maßnahme 14A und 14B)
- Schaffung eines neuen Biotopkomplexes im Westen des Geltungsbereichs in Form von flächigen Laubgehölzen (Maßnahme 11A) und Pflanzung von Bäumen entlang des Kuhdammwegs (Maßnahme 10A).

2.3.5 Orts- und Landschaftsbild

Anlagenbezogene Maßnahmen

- Pflanzung von Laubbäumen entlang des Kuhdammwegs (Maßnahme 10A)
- Pflanzung von Straßenbegleitgrün sowie Anlage von flächigen Laubbäumen (zeichnerische Festsetzung, textliche Festsetzung 5, 6, Maßnahme 11A und 16G)

2.3.6 Mensch, menschliche Gesundheit und Erholung

Anlagenbezogene Maßnahmen

- Verbesserung der Lufthygiene und des Bioklimas innerhalb des Geltungsbereichs durch Vorgaben zur Herstellung von Straßenbegleitgrün, Pflanzung von einer Baumreihe und Laubbäumen, sowie Anlage von flächigen Laubgebüsch (zeichnerische Festsetzung, textliche Festsetzungen 5, 6 und 7, Maßnahme 10A, Maßnahme 11A und 16G)

2.3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Baubezogene Maßnahmen

- nachrichtliche Übernahme der Flächen im Plangebiet, auf denen sich Bodendenkmale befinden

2.4 Nutzung erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Da sich die Nutzung innerhalb des Geltungsbereichs nicht ändern wird und somit die Flächen weiterhin dem Zweck der Verkehrsnutzung dienen, ist keine Fläche für die Nutzung von erneuerbarer Energie vorgesehen. Auch wird innerhalb des Geltungsbereichs keine Energie erzeugt oder genutzt.

2.5 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Bei Umsetzung des Bebauungsplans Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“, Teil 1 – 2. Änderung wird keine Nutzungsänderung angestrebt. Die Nutzung innerhalb des Geltungsbereichs bleibt als Verkehrsfläche bestehen. Dadurch entstehen keine Abfälle, die einer Entsorgung oder Verwertung zugeführt werden müssen.

2.6 Nachteilige Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Die künftigen Festsetzungen des Bebauungsplans sind nicht dazu geeignet, dass störfallrelevante Anlagen im Sinne des § 3 Abs. 5b/5c BImSchG (sog. „Störfallbetriebe“) innerhalb seines Geltungsbereichs errichtet werden. Auch existiert kein solcher Störfallbetrieb in der Umgebung des Plangebiets.

Ebenso befindet sich das Plangebiet außerhalb von Erdbebengefährdungsgebieten. Die Flächen liegen teilweise innerhalb von Überschwemmungsgebieten sowie des Hochwasserrisikogebiets HQ extrem. Diese Flächen liegen im Nordosten des Geltungsbereichs und befinden sich in der Planung im Bereich von Böschungen. Eine direkte oder indirekte Wechselbeziehung zwischen diesen Gebieten und den Flächen des Plangebiets kann somit ausgeschlossen werden. Des Weiteren werden keine neuen Baufelder im Bebauungsplan festgesetzt, die Nutzung bleibt gleich, die Bereiche werden lediglich verändert. Die textliche Festsetzung 4 setzt eine Oberkante zur Fahrbahn fest, um eine hochwasserangepasste Fahrbahn sicherzustellen.

Den Ausführungen folgend, können planungsbedingte erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Fläche und Boden, Wasser, Klima, Luft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung, sowie das Landschafts- und Ortsbild sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen ausgeschlossen werden.

2.7 Zusammenfassende Prognose des Umweltzustandes mit Eingriffsbilanzierung

2.7.1 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Trotz der Vorbelastungen sowie der bestehenden Nutzung als Verkehrsfläche verursacht der Bebauungsplan Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“, Teil 1 – 2. Änderung Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter im Zuge der Erweiterung der L 202 und des Kuhdammwegs. Ohne Berücksichtigungen zur Vermeidung, Minderung und dem Ausgleich sind nachteilige Umweltauswirkungen in Form von folgenden schutzgutbezogenen Funktionen und Aspekten betroffen:

- Funktionsverlust von unversiegelten Böden,
- Verminderung der Verdunstung und Versickerung von Niederschlagswasser, Beanspruchung von Retentionsfläche für den Hochwasserschutz,
- Anlagenbedingter Verlust von Alleebäumen und hochwertigen Biotopen,
- Anlagenbedingte Einschränkungen/Verlust der Lebensraumeignung für Tiere und Pflanzen durch Vegetationsverlust,
- Inanspruchnahme von Waldfläche im Zuge der Baumaßnahmen und durch Festsetzung von Straßenverkehrsflächen

Diese nachteiligen Umweltauswirkungen werden in erster Linie durch Gegenmaßnahmen im Geltungsbereich vermieden bzw. gemindert. Dazu zählen insbesondere:

- Wiederherstellung der Baumreihe entlang des Kuhdammwegs
- Verringerung der Einwirkungen durch Umsetzen und Wiederherstellen von Biotopen

- Teilsubstitution der Bodenfunktion durch Extensivierung von Ackerflächen
- Entsiegelungsmaßnahmen
- Begrünung von Straßenflächen (Straßenbegleitgrün, Gebietsrandbegrünung)
- Herstellung eines Graben- und Muldensystems, sowie Regenwasserrückhalte- und Verdunstungsbecken zur Verbesserung des Wasserhaushalts innerhalb des Geltungsbereichs

Die innerhalb des Plangebiets vorgesehenen Gegenmaßnahmen minimieren die durch den Bebauungsplan ausgelösten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, für einen vollständigen Ausgleich ist jedoch zusätzlich die Durchführung von Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs auf externen Flächen erforderlich. Dies betrifft die Umwandlung von Intensivacker in extensives Grünland sowie teilweise die Wiederherstellung der hochwertigen Biotop (Umpflanzung der Rhizome des Landröhrichts).

1 Wirkungsur-sache	2 Wirkfaktor	3 Umweltbereiche							
		Boden / Fläche	Grund- /Oberflächenwasser	Luft / Klima	Pflanzen	Tiere	Menschliche Gesundheit	Landschafts- und Ortsbild	Kultur- und Sachgüter
Bautätigkeit	Baustelleneinrichtung	⊙	○	○	⊙	⊙	○	○	□ ⁴
	Entfernung der Vegetation	○	○	⊙	□ ²	□	○	○	○
	Transport / Verkehr	⊙	○	○	○	⊙	○	○	○
Anlage	Wege- und Verkehrsflächen	□ ¹	□ ¹	□ ²	□ ²	○	○	○	□ ⁴
Betrieb	Transport / Verkehr	○	○	○	○	○	○	○	○

+ positive Auswirkungen

○ keine bis geringe Beeinträchtigung zu erwarten

⊙ vorübergehende Beeinträchtigung zu erwarten

□ mittlere bis hohe Beeinträchtigungen

■ erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten

¹ bei Inanspruchnahme von zuvor unversiegeltem Boden und Retentionsfläche

² insbesondere durch die Zerstörung von gehölzgeprägten bzw. hochwertigen Biotopen und der Fällung von Bäumen

³ durch das Regenwassermanagement werden Beeinträchtigungen vermindert

⁴ bei Beanspruchung/Veränderung der Bodendenkmäler

Tabelle: Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

2.7.2 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung (Eingriffsregelung § 1a Abs. 3 BauGB)

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG sind erhebliche und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). „Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist“ (§ 15 Abs. 2 BNatSchG).

Ausgleichsmaßnahmen sollten grundsätzlich im Eingriffsgebiet bzw. in enger räumlicher Nähe erfolgen. Angestrebtes Ziel sollte dabei die Entwicklung art- und wertgleicher Lebensräume sein. Im Unterschied zu den Ausgleichsmaßnahmen können Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle innerhalb des betroffenen Naturraums, als der vom Eingriff betroffenen Fläche realisiert werden. Zudem ist der funktionale Zusammenhang zum Eingriff zwar gelockert, er muss aber noch hinreichend gewahrt bleiben (HVE 2009).

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Vorhaben Kuhdammbrücke über den Havelkanal km 21,390 - Änderung von ein- in zweispurige Fahrbahnbreite der Kuhdammbrücke und Neubau Kuhdammweg mit Anschluss an die L202 (VIC LUP, 2021) sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- 1V Vermeidungskonzept Biotop- und Bodenschutz
- 2V Baum-/Vegetationsschutzmaßnahmen
- 3V_{CEF} Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit
- 4V_{CEF} Ökologische Baubegleitung
- 5V_{CEF} Absperrung der Brücke
- 7A_{FCS} Schwalbenersatzhabitat
- 8AV_{CEF} Abfangen/Schaffung von Ersatzlebensraum für Zauneidechsen
- 9A Entsiegelung
- 10A Pflanzung von Laubbäumen
- 11A Pflanzung von flächigen Laubgehölzen
- 12A Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Böden und Biotope
- 13E Umwandlung von Intensivacker in Extensivgrünland
- 14A und 14B Anlage hochwertiger Biotope (in den beiden folgenden Abbildungen als 14A_{FCS} gekennzeichnet, wobei 14A gemäß Bebauungsplan den dunkelgrünen und 14B gemäß Bebauungsplan den hellgrünen Flächen in den beiden unteren Abbildungen entspricht)
- 15E Anlage mittelwertiger Biotope
- 16G Begrünung der Straßennebenflächen
- 17A Wiederherstellung hochwertiger Biotope

Die Maßnahmen sind wie folgt verortet:

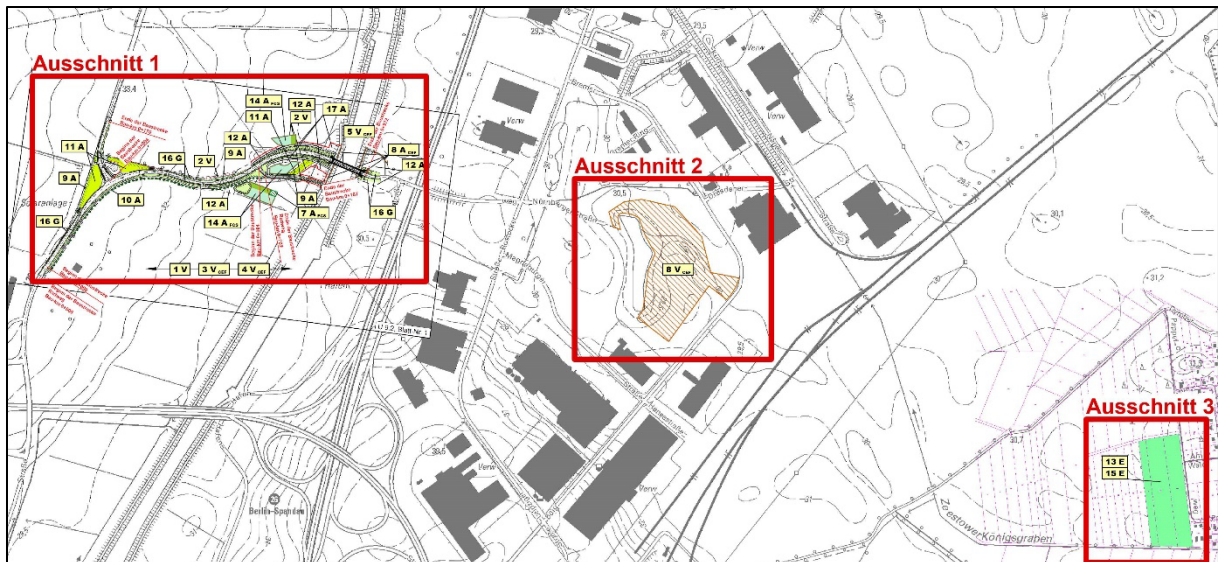


Abbildung: Übersicht der Maßnahmen gemäß Landschaftspflegerischem Begleitplan, Auszug (VIC LUP, 2021)

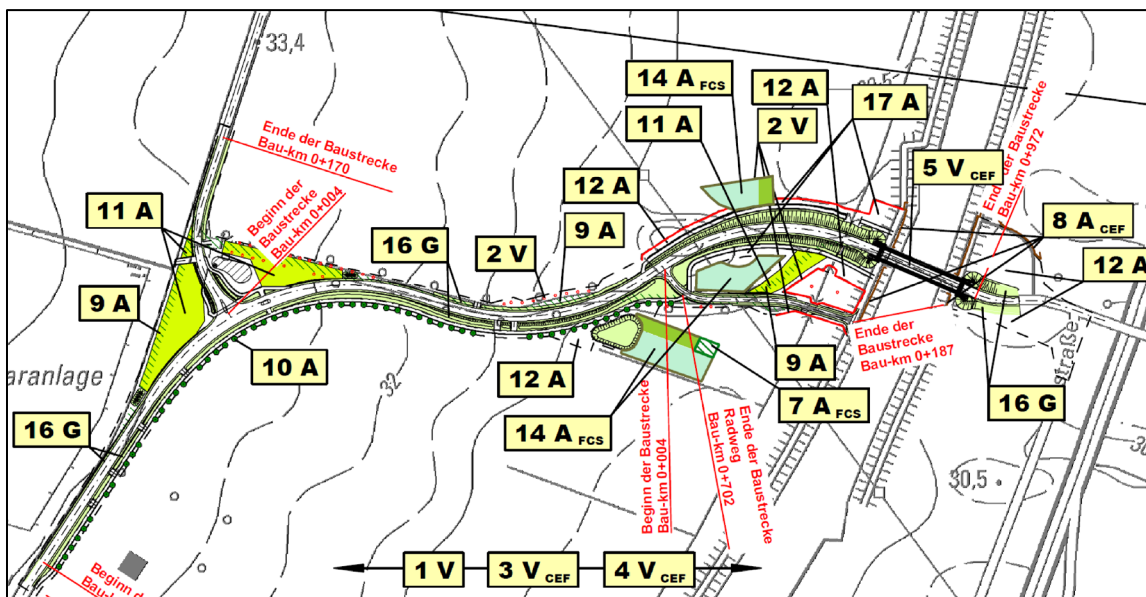


Abbildung: Ausschnitt 1 der Übersicht der Maßnahmen gemäß Landschaftspflegerischem Begleitplan, Auszug (VIC LUP, 2021)

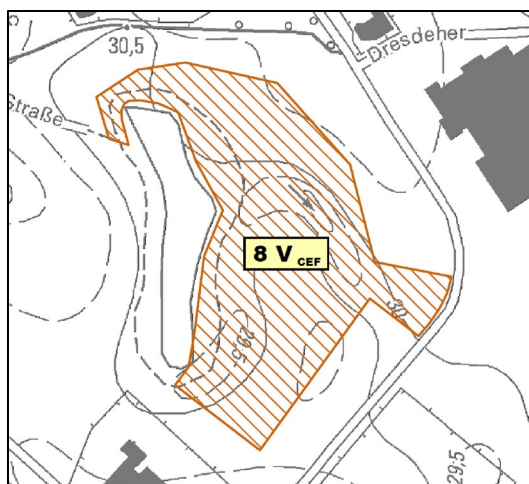


Abbildung: Ausschnitt 2 der Übersicht der Maßnahmen gemäß Landschaftspflegerischem Begleitplan, Auszug (VIC LUP, 2021)

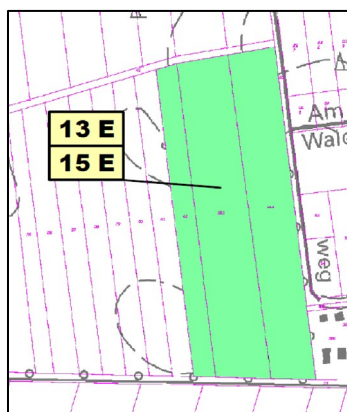


Abbildung: Ausschnitt 3 der Übersicht der Maßnahmen gemäß Landschaftspflegerischem Begleitplan, Auszug (VIC LUP, 2021)

Im Folgenden wird Art und Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen hergeleitet, die zur Kompensation der durch die Umsetzung des Bebauungsplans entstehenden unvermeidbaren und erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft notwendig sind. Die Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird durch Festsetzungen und vertragliche Regelungen gesichert.

Schutzgut Fläche / Boden und Wasser

Bei maximaler Ausnutzung der im Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsfläche würde sich die Versiegelung auf maximal 2,9 ha erhöhen. Bei der Planung im Zuge des Bebauungsplans ist allerdings nicht die komplette Fläche als versiegelte Straße vorgesehen. Hier beinhaltet sind die Straße selbst, das straßenbegleitende Bankett (teilversiegelt) Straßenbegleitgrün, ein Graben- und Muldensystem sowie begrünte Böschungen und ein straßenbegleitender Radweg.

Die nachfolgende Tabelle fasst die durch den Bebauungsplan geschaffene Versiegelung zusammen und stellt sie dem Bestand gegenüber. Die sich hieraus ergebene Differenz erfordert einen Ausgleich.

Versiegelung	Versiegelung gesamt in m ² *
Bestand	7.475
Planung	16.250
Differenz	+ 8.775

Tabelle: Versiegelungsbilanz im Zuge der Planung

Demnach ergibt sich durch die Planung eine Versiegelung von zuvor unversiegelten Böden im Umfang von ca. 8.775 m². Die Neuversiegelung im Nordosten findet teilweise auf vorbelasteten mit Altablagerungen geprägten Böden statt. Diese werden vor Baubeginn fachgerecht saniert.

Innerhalb des Geltungsbereichs werden während der Baumaßnahmen Flächen in einem Umfang von 4.530 m² entsiegelt (vgl. Maßnahme 9A). Gemäß HVE kann der Verlust von Böden in einem Verhältnis von 1:1 durch Entsiegelung ausgeglichen werden. Demnach bleibt ein auszugleichender Bodenverlust von 4.245 m² übrig. Dieser wird in einem Verhältnis von mind. 1:2 über Extensivierungsmaßnahmen – Umwandlung von Intensivacker in extensives Grünland auf einer Fläche von insgesamt 11.820 m² ausgeglichen (vgl. Maßnahme 13E).

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Im Zuge der Planung ist folgender Beeinträchtigungsumfang auf Biotoptypen zu erwarten:

- Ruderale Gras- und Staudenfluren (3.950 m²)
- Landröhricht auf Sekundärstandorten (2.120 m²)
- Feuchtwiesen (241 m²)
- Intensivgrasland (1.442 m²)
- Scherrasen (2.558 m²)
- Gebüsche nasser Standorte (303 m²)
- Laubgebüsche, frischer Standorte (1.699 m²)

Der Leitfaden „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg“ (HVE 2009) liefert Orientierungswerte zu möglichen Kompensationsmaßnahmen und zur Ermittlung des Kompensationsumfanges. Der eigentliche Flächenumfang muss verbal-argumentativ hergeleitet werden, im Regelfall sind die erheblichen Beeinträchtigungen auf mindestens gleicher Fläche zu kompensieren. Ausgleichsmaßnahmen erfordern eine gleichartige Wiederherstellung der vom Eingriff betroffenen Funktionen und Werte in einem engen funktionalen Zusammenhang. Damit ist nicht die identische Wiederherstellung gemeint, sondern dass die wesentlichen Funktionen, die die Landschaft erfüllt hat, auch zukünftig erfüllt werden können.

Ein hoher Kompensationsfaktor wird für wirklich hochwertige Flächen herangezogen. Innerhalb des Geltungsbereichs handelt es sich hier um den Landröhricht, die Feuchtwiesen und Gehölzbiotope. Weitere beeinträchtigte Flächen weisen eine geringe bis mittlere Wertigkeit auf, da sie bereits im Bestand anthropogen geprägt sind. Konkret wird folgender Ausgleich berechnet:

Beeinträchtigung	Umfang (m²)	Kompensationsfaktor	Umfang (m²)	Maßnahme
Ruderales Gras- und Staudenfluren (032001/032002)	3.950	1:1	3.950	Umsetzung in den öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung Straßenbegleitgrün (textliche Festsetzung 5), privaten Grünflächen Gebiets-eingrünung (textliche Festsetzung 6) sowie Begrünung der Böschungen (Maßnahme 16G).
Landröhricht auf Sekundärstandorten (03341)	2.120	1:2	4.240	Verpflanzung der Rhizome des Landröhrichts auf Ausgleichsflächen (tlw. außerhalb des Geltungsbereichs) (Maßnahme 14B).
Feuchtwiesen (0510001/0510002)	241	1:2	482	Anlage hochwertiger Biotop außerhalb des Geltungsbereichs (Maßnahme 14A _{FCS} und B _{FCS}).
Intensivgrasland (051512)	1.442	1:1	1.442	Umsetzung in den öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung Straßenbegleitgrün (Maßnahme 16G).
Scherrasen (05160)	2.558	1:1	2.558	Umsetzung in den öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung Straßenbegleitgrün (Maßnahme 16G).
Gebüsche nasser Standorte (07101)	303	1:2	606	Anpflanzung von Strauchweiden/ flächigen Laubgehölzen (Maßnahme 14A _{FCS}).
Laubgebüsche, frischer Standorte (071021)	1.615	1:2	3.230	Anpflanzung von flächigen Laubgehölzen (Maßnahme 11A).

Tabelle: Übersicht über den Umfang der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung

Aus der Darstellung geht hervor, dass für den Ausgleich insgesamt eine Fläche von ca. 16.508 m² Ausgleichsfläche nötig wäre. Wie in Kapitel 2.2.3.4 dargestellt, sind die Flächen für den Ausgleich nach Landeswaldgesetz im Zuge der Inanspruchnahme der Flächen nach § 8 LWaldG durch die erwähnten Ausgleichsmaßnahmen kompensiert (Maßnahme 11A). Des Weiteren stehen durch die Gebietsrandeingrünung mit 1.407 m² (textliche Festsetzung 6), das Straßenbegleitgrün mit 3.625 m² (textliche Festsetzung 5) und über die Begrünung der Böschung Flächen für die Herstellung der mittelwertigen Biotop mit ca. 12.000 m² (Maßnahme 16G) insgesamt 17.032 m² zur Verfügung. Die anzulegenden hochwertigen Biotop werden über die Maßnahmen 14A und 14B bereits umgesetzt (textliche Festsetzungen 10 und 11). Hierbei wurden im Zuge der Maßnahme 14B die Rhizome des Landröhrichts auf Flächen ausgebracht und so wiederhergestellt sowie für die Maßnahme 14A Strauchweiden gepflanzt. Die Alleebäume, die geschützte Biotop nach §17 BbgNatSchAG darstellen, werden in einem Umfang von bis zu 52 Laubbäumen (z.B. *Pyrus communis*) entlang des Kuhdammweges radwegbegleitend als Baumreihe gepflanzt (Maßnahme 10A). Die Maßnahme 11A, die eine Anpflanzung von flächigen Laubgehölzen im Umfang von 5.689 m² vorsieht, wird im Frühjahr 2023 in den dafür vorgesehen Bereichen im Westen des Geltungsbereichs umgesetzt (vgl. zeichnerische Festsetzung). Die Lage der Ausgleichsflächen kann den oben gezeigten Abbildungen sowie der Übersicht der Maßnahmen gemäß Landschaftspflegerischem Begleitplan und der

Planzeichnung (sofern es sich um im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen handelt) entnommen werden.

Maßnahmenbeschreibung

Maßnahme 9A

Durch den Rückbau vorhandener Versiegelung innerhalb des Bauvorhabens, kann ein Teil der Neuversiegelung im Umfang von 4.530 m² ausgeglichen werden. Hierbei werden vorhandene Straßenflächen, die für die neue Straßenführung nicht mehr benötigt werden, entsiegelt. Es sind Vorgaben der BBodSchV, der DIN18915 sowie der ZTVE-StB zu beachten.

Maßnahme 10A (textliche Festsetzung 8)

Entlang der veränderten Streckenführung des Kuhdammwegs wird hinter dem neuen Radweg eine Baumreihe im Süden der Straße errichtet. Hierfür wurden 52 heimische Baumarten (z.B. *Pyrus communis*) ausgeschrieben. Diese werden in einer Reihe gepflanzt (vgl. zeichnerische Festsetzung/ „Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Baumpflanzungen“). Es sind Hochstämme (STU 16-18, 3xv, m.B.) zu verwenden. Es erfolgt eine Befestigung mit Dreibock. Detaillierte Festlegungen erfolgen im Zuge der Ausführungsplanung.

Maßnahme 11A (textliche Festsetzung 9)

Zur Kompensation von Biotopverlusten werden die Rückbauabschnitte des Kuhdammweges und der L 202 sowie die entstehenden Restflächen mit heimischen Sträuchern und vereinzelt Laubbäumen bepflanzt. Die Gesamtfläche beträgt ca. 5.600 m².

Die zur Verwendung kommenden Arten müssen den „Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen“ entsprechen. Es sind gemäß Erlass des Ministeriums gebietsheimische Gehölze zu verwenden. Für notwendige Bodenarbeiten gilt die DIN 18 915, für Pflanzen und Pflanzarbeiten die DIN 18 916. Weiterhin ist die ZTVLa-StB (aktuelle Fassung) zu beachten. Vorgeschlagen werden frucht- und dornentragende Arten. Detailfestlegungen erfolgen im Zuge der Landschaftspflegerischen Ausführungsplanung.

Hierbei sind die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs im Westen sowie im Osten vorgesehen (vgl. zeichnerische Festsetzung/ „Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“).

Maßnahme 13 E (vertragliche Sicherung)

Zur Kompensation der Bodenversiegelung der restlichen Neuversiegelung ist eine Umwandlung von Acker in extensives Grünland auf einer Fläche von 12.820 m² vorgesehen.

Die Umsetzung der Maßnahme soll vertraglich geregelt werden.

„Die erforderliche planexterne Kompensation wird im Rahmen der weiteren Entwicklung des Kompensationsflächenpools Wustermark durch eine entsprechende Vereinbarung zwischen der Gemeinde Wustermark und der Flächenagentur Brandenburg GmbH über derzeit noch nicht umgesetzte Extensivierungs- und Pflanzmaßnahmen im Bereich Dyrotz-Luch (voraussichtlich auf folgenden, aktuell ackerbaulich genutzten Flurstücken: Gemarkung Wustermark, Flur 13, Flurstücke 42-5.140 m², 261-13.083 m² und 263-11.688 m² / zusammen 29.911 m²) abgesichert. Die vertragliche Regelung für den Zugriff auf diese Flächen durch die Gemeinde

Wustermark bzw. die Flächenagentur Brandenburg GmbH wird derzeit mit dem aktuellen Eigentümer abgestimmt, dessen grundsätzliche Zustimmung zu einem Flächentausch vorliegt.“ (Landschaftspflegerischer Begleitplan, VIC LUP, 2021: S. 40).

Maßnahme 14A und 14B (textliche Festsetzung 10 und 11)

Auf den vom Vorhaben betroffenen Flächen mit Landröhricht (03341) ist im Zuge der Baufeldfreimachung der Schilfbestand zu mähen. Danach ist der Oberboden mit den hier vorhandenen Rhizomen vorsichtig zu entnehmen und zwischenzulagern. Die Rhizome sind auf den dafür vorgesehenen Flächen (ca. 4.000 m²) zu verpflanzen. Sollten die vorhandenen Pflanzen für die vorgesehenen Flächen nicht ausreichen, sind diese durch handelsübliche Schilfmatten zu ergänzen. Ziel ist die Herstellung des Biotoptyps 03341 Landröhricht auf Sekundärstandorten (Maßnahme 14B). Zudem dient die Anlage von Röhrichtflächen als FCS-Maßnahme (Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes) für baubedingte Revierverluste der Arten Gelbspötter und Feldschwirl.

Auf einer Fläche von ca. 1.070 m² werden zudem Strauchweiden gepflanzt. Hier sind vereinzelt Heister (vgl. Pflanzliste 2) als Überhälter zu pflanzen. Ziel ist die Herstellung des Biotoptyps 07101, Gebüsche nasser Standorte (Maßnahme 14A).

Zudem dient die Pflanzung von Gehölzflächen als FCS-Maßnahme für baubedingte Revierverluste des Neuntöters. Die Maßnahme unterliegt einer Funktionskontrolle, die die Wirksamkeit der neu geschaffenen Strukturen für eine Nutzung bzw. Besiedlung durch die betroffenen Arten prüft und sichert.

Maßnahme 16G

Zur Einbindung des Bauwerks in die Landschaft werden die Straßennebenflächen als Wiesenflächen begrünt. Dazu werden die neu angelegten Böschungen und Mulden angesät. Die Ansaat erfolgt mit RSM 7.1.2 Landschaftsrasen – Standard mit Kräutern mit 20 g/m². Die Flächen sind in der Planzeichnung z. T. über zeichnerische Festsetzungen (Öffentliche Grünflächen („Straßenbegleitgrün“) gekennzeichnet. Die Böschungen befinden sich innerhalb der in der Planzeichnung als Öffentliche Straßenverkehrsfläche gekennzeichneten Flächen. Betroffen ist eine Flächengröße von ca. 1,2 ha.

Artenschutz

Die artenschutzrechtliche Prüfung hat ergeben, dass einige Arten Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen benötigen, um den guten Erhaltungszustand der Populationen zu gewährleisten. Dies betrifft unter anderem die Habitate des Neuntöters und des Feldschwirl. Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans wurden diese Habitate und Nahrungsgebiete durch die Wiederherstellung der wertvollen Biotope (Landröhricht und Feuchtwiese, Maßnahmen 14A und 14B) vorgezogen wiederhergestellt und stehen so der Avifauna vor Umsetzung der Planung zur Verfügung. Des Weiteren wurde ein Schwalbenersatzhabitat für die Rauch- und Mehlschwalbe sowie den Feld- und den Haussperling westlich der Brücke aufgestellt. Hier wurden ebenfalls Ersatznistkästen für den Star installiert. Die Maßnahme zur Umsiedlung der Zauneidechsen und zur Ausbringung in ein Ersatzhabitat wurde im Juni 2021 erfolgreich beendet (vgl. Artenschutzfachbeitrag, VIC LUP, 2021).

2.8 Zusätzliche Angaben

2.8.1 Europäischer Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG

Im Rahmen der Planung für die Erweiterung des Kuhdammwegs sowie für den Anschluss an die Kuhdammbrücke und dessen Verbreiterung wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung für die im Plangebiet kartierte Fauna durchgeführt. Die Ergebnisse wurden in einem Artenschutzfachbeitrag dokumentiert (VIC LUP, 2021). Hierbei wurden zwischen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Störwirkungen unterschieden.

Das Untersuchungsgebiet für die Untersuchten Tierarten Avifauna, Amphibien, Reptilien, Säugetiere (Bieber und Fischotter) und holzbewohnende Käferarten umfasst den Kuhdammweg, den neu erschlossenen Trassenteil sowie die Kuhdammbrücke (Diplom-Biologe Hütz, 2019). Ein Vorkommen von Fledermäusen wurde aufgrund der fehlenden Strukturen und Quartierseignung ausgeschlossen und deswegen im Weiteren nicht näher untersucht.

Im Rahmen der Kartierungen wurden insgesamt 47 Brutvogelarten nachgewiesen, wovon 34 Arten innerhalb des Untersuchungsraums brüteten. Zu den wertgebenden Arten zählen die Dohle, der Flussuferläufer, die Feldlerche, die Rauschschwalbe, die Grauammer, der Mäusebussard und der Turmfalke, wobei der Mäusebussard und Turmfalke nur als Nahrungsgäste bzw. Durchzügler aufgenommen wurden. An der Brücke wurde eine große Kolonie der Mehlschwalbe, mit 43 besetzten Nestern festgestellt. Hinzu kommen 11 Brutnachweise der Rauchschwalbe und 5 der Stare und des Haussperlings. Ein Vogeleinflugschutz wurde im März 2022 angebracht und ein Schwalbenersatzquartier mit Kunstnestern für Mehl- und Rauchschwalbe sowie für Haus- und Feldsperling westlich der Brücke Ende 2021 aufgestellt. Es befinden sich ebenfalls Ersatznistkästen für den Star an dem Mast des Schwalbenpavillons (vgl. Artenschutzfachbeitrag, VIC LUP, 2021).

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich die aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollsten Lebensräume für die Tiere in den ruderalen Gras- und Staudenfluren, den Gehölzgruppen sowie den Landröhrichten im Nordosten. Des Weiteren sind auch die Laubgebüsche frischer Standorte (Wald nach § 8 LWaldG) bedeutsam. Diese Bereiche werden durch die Verkehrsflächen überwiegend überprägt. Durch die Maßnahmen zur Wiederherstellung wertvoller Biotope (vgl. Maßnahmen 14A und 14B) werden auf einer Fläche von insgesamt 5.070 m² Nahrungshabitate und Lebensstätten für den Feldschwirl und den Neuntöter vorgezogen ausgeglichen (FCS-Maßnahme). Da der Geltungsbereich keiner Nutzungsänderung unterliegt, werden sich die Störreize, die im Bestand bereits bestehen (Schall- und Staubimmissionen durch den Fahrzeugverkehr) betriebsbedingt nicht signifikant ändern. Des Weiteren wird für die an der Brückenkonstruktion brütenden Vogelarten ein Schwalbenersatzhabitat aufgestellt, welches Nisthilfen für Rauch- und Mehlschwalben sowie für Feld- und Haussperlinge bereitstellt (FCS-Maßnahme).

Im Untersuchungsgebiet konnten zwei Reptilienarten mit der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Ringelnatter (*Natrix natrix*) nachgewiesen werden (Diplom-Biologe Hütz, 2019). Ein geeignetes Ersatzhabitat für die Zauneidechse wurde bereits in der näheren Umgebung des Untersuchungsgebiets auf der östlichen Seite des Havelkanals gefunden und die Umsiedlung der Population wurde im Juli 2021 erfolgreich beendet (FCS-Maßnahme). Demnach befinden sich keine Zauneidechsen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.

Für die Gruppe der Amphibien wurden insgesamt zwei Arten innerhalb des Untersuchungsgebiets erfasst. Der Teichfrosch (*Pelophylax kl. Esculentus*) besiedelte die Gräben in der näheren Umgebung der neu geplanten Brückenrampe, wohingegen bei der Erdkröte (*Bufo bufo*) nur ein überfahrenes Individuum erfasst wurde. Reproduktionsnachweise beider Arten blieben aus. Somit weist das Untersuchungsgebiet keine hohe Bedeutung für Amphibien auf (Diplom-Biologe Hütz, 2019).

Bei den Ortsbegehungen 2019 wurden Fraßspuren des Bibers im Umfeld der Kuhdammbrücke gefunden. Lebensraumstrukturen, die eine Besiedlung durch die Art nahelegen, wurden allerdings in der näheren Umgebung nicht gefunden. Es wird vermutet, dass der Biber den Havelkanal als Migrationskorridor nutzt. Es kommt bau-, anlagen- und betriebsbedingt nicht zu einer Verschlechterung der Lebensräume des Bibers und Fischotters. Ferner werden keine Verbotsstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Unter Beachtung der Maßnahmen zum Artenschutz und zur Wiederherstellung der wertvollsten Lebensräume im Plangebiet wird eine anlagen- oder betriebsbedingte Beeinträchtigung von empfindlicheren Tierarten vermieden, während die Betroffenheit ubiquitärer Arten gering ausfällt. Eine baubedingte Störung der Avifauna konnte nicht ausgeschlossen werden. Hier sind eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung zu beantragen und Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (vgl. FCS-Maßnahmen) umzusetzen.

2.8.2 Vereinbarkeit der Planung mit den Bewirtschaftungszielen gemäß § 27 und § 47 WHG

Im Zuge der Planung kann eine Verschlechterung von Grund- und Oberflächenwasser in Bezug auf Menge und Qualität im Sinne der §§ 27 und 47 WHG ausgeschlossen werden. Die Nutzung des Plangebiets wird sich durch den Bebauungsplan nicht ändern.

2.8.3 Vereinbarkeit der Planung mit umliegenden Schutzgebieten gemäß § 23 und § 26 BNatSchG

Der Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“ Teil 1 – 2. Änderung liegt nicht in unmittelbarer Nähe eines Schutzgebietes. Das nächste Landschaftsschutzgebiet liegt in ca. 1 km Entfernung im Nordosten vom Geltungsbereich und ein Naturschutzgebiet befinden sich in 2,7 km nordöstlich zum Geltungsbereich.

2.8.4 Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung / Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Methodik der Umweltprüfung, die durch den Umweltbericht dokumentiert wird, orientiert sich grundsätzlich an der standardisierten Vorgehensweise zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und der Erstellung eines UVP-Berichts unter besonderer Berücksichtigung der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Zunächst wurde der gegenwärtige Umweltzustand verbal-argumentativ beschrieben. Darauf aufbauend sind die Empfindlichkeiten der Schutzgüter gegenüber Veränderungen abgeschätzt worden. In Abhängigkeit von den Vorbelastungen, der Empfindlichkeit der Schutzgüter sowie der Wirkintensität einzelner planungsbedingter Veränderungen erfolgte im Anschluss

eine verbal-argumentative Bewertung der durch die Planung verursachten Auswirkungen. Dabei wurden die übergeordneten Ziele des Umweltschutzes aus den relevanten Fachgesetzen und -plänen berücksichtigt.

Die Anwendung der Eingriffsregelung sowie die Ableitung artenschutzrechtlicher Erfordernisse erfolgten auf Grundlage der Darstellungen des Bebauungsplan Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“ Teil 1 – 2. Änderung. Die Bewertung und Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich wurde gemäß den Vorgaben des Leitfadens „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg“ (HVE 2009) Potsdam für die Eingriffsbewertung in der verbindlichen Bauleitplanung durchgeführt.

Die Umweltprüfung zum Bebauungsplan umfasste im Einzelnen folgende Bearbeitungsschritte:

- Zusammenstellung fachgesetzlicher Vorgaben und fachlicher Standards
- Auswertung vorliegender Fachgutachten zum Plangebiet
- Auswertung vorliegender Informationsquellen zur Umweltsituation
- Bestandsaufnahme der Flächennutzung und der Biotope entsprechend der Kartieranleitung des Landes Brandenburg und Bewertung der Bestandssituation
- Ermittlung der Auswirkungen der Planung auf die Umweltsituation und der durch den Bebauungsplan ermöglichten Eingriffe und Bewertung der Planungssituation
- Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung
- Entwicklung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation erheblicher negativer Umweltauswirkungen
- Allgemein verständliche Zusammenfassung

Als wesentliche Grundlage für die Beurteilung des aktuellen Zustandes von Umwelt, Natur und Landschaft im Plangebiet diente die terrestrisch flächendeckend durchgeführte Biotoptypenkartierung mit floristisch-vegetationskundlicher Bestandsaufnahme gemäß der Biotoptypenliste Brandenburgs sowie eine Einzelbaumerfassung. Ergänzend wurden verschiedene Fachgutachten zu den Aspekten Boden, Wasser und Schall sowie die Angaben des Landschaftsplans und die Naturschutzfachdaten des Landes Brandenburg zur Beschreibung der Schutzgüter im Bestand herangezogen.

Für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu der Planung und bezüglich einer Einschätzung der Lebensraumeignung des Plangebietes für Tiere allgemein waren die faunistischen Erfassungen von essentieller Bedeutung.

Eine vollständige Auflistung aller für die Umwelt- und spezielle artenschutzrechtliche Prüfung verwendeten Informationsquellen kann dem Kapitel 2.10 entnommen werden.

Maßgeblich für die Einschätzung möglicher bau-, anlagen- und betriebsbedingter Umweltauswirkungen waren die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“ Teil 1 – 2. Änderung, die der Situation im Bestand gegenübergestellt wurden.

Die Analyse der Bestandsdaten sowie die Verschneidung des Bestands mit der Planung erfolgten mit Hilfe des Geografischen Informationssystems ArcGIS 10.2.2.

Grundsätzlich treten bei der Bewertung des Umweltzustands sowie der Beurteilung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen Prognoseunsicherheiten auf. Ein Grund hierfür ist, dass die für die Prognosen verwendeten Aussagen einer methodischen oder maßstäblichen Unschärfe

unterliegen. So kann das komplette Artenspektrum der im Plangebiet vorkommenden Tier- und Pflanzenarten nicht erfasst werden, da insbesondere bei mobilen Tierarten die Möglichkeit, eine Art zu „verpassen“, gegeben ist.

Letztlich stellen die flächenscharfe Abgrenzung von Ausschnitten der Landschaft, denen eine gleiche Ausprägung und damit Wertigkeit für den Naturhaushalt zugewiesen wird, sowie die klare Abgrenzung von Wirkungsbereichen (z.B. Verkehrswege) eine Annäherung entsprechend den technischen Standards an die tatsächlichen Verhältnisse vor Ort dar. Sowohl die m²-genaue Abgrenzung von Flächen als auch die Einstufung der Wertigkeit und Empfindlichkeit einzelner Aspekte des Naturhaushaltes sowie die daraus resultierende Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf die Umwelt sind daher nur Annäherungen, die nicht alle Zusammenhänge des Naturhaushalts exakt abbilden können.

2.8.5 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Bei Umsetzung des Bebauungsplans ist mit Auswirkungen auf einige Schutzgüter zu rechnen. Dafür werden Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen im Umweltbericht beschrieben und festgelegt (Nr. 3b Anlage 1 zum BauGB).

Im Rahmen der Umweltprüfung des Bebauungsplans sind folgende Maßnahmen zur Überwachung zur Vermeidung weiterer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft festgelegt:

- Überwachung der Baumfällungen und Strauchrodungen
- Beachtung von Bauzeitenregelung (Umweltbaubegleitung)
- Erhalt und Wiederherstellung von wertvollen Vegetationsstrukturen
- Vorgezogene Einrichtung von Ersatznistkästen für die Avifauna
- Schaffung von einem Graben- Muldensystem sowie Regenwasserrückhalte- und Verdunstungsbecken zur Verbesserung des Wasserhaushalts
- Wiederherstellung der Baumreihe entlang des Kuhdammwegs
- Begrünung der Böschungen sowie Herstellung von Straßenbegleitgrün sowie Ortsrandbegrünung

2.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“ Teil 1 – 2. Änderung liegt im Landkreis Havelland in der Gemeinde Wustermark und umfasst eine Größe von ca. 4,5 ha. Das Plangebiet befindet sich westlich des Havelkanals zwischen Wustermark und Zeestow.

Entlang der L 202, die westlich von Süden bis Norden innerhalb des Plangebiets verläuft, befinden sich intensiv genutzte Ackerflächen sowie Gewerbegebiete in Form eines Solarparks und einer Lagerfläche. In östliche Richtung abzweigend verläuft der Kuhdammweg, welcher von geschlossenen Alleen aus heimischen Obstbaumgehölzen begleitet wird. Die Straße umgebend befinden sich Ackerflächen sowie weiter östlich Intensivgrasland frischer Standorte. In der Umgebung der geplanten neuen Brückenrampe im Osten des Plangebietes befinden sich Altlastenablagerungen sowie zwei Bodendenkmale. Darüber hinaus befinden sich in der Umgebung der Brückenrampe des westlichen Ufers des Havelkanals ruderales Gras- und Staudenfluren, Laubgebüsche frischer Standorte und Feuchtwiesen durchzogen mit Grabensystemen. Die ebenfalls dort befindlichen Landröhrichte auf Sekundärstandorten sowie Gebüsche

nasser Standorte sind gesetzlich geschützte Biotope. Es verläuft ein unbefestigter Weg entlang des Ufers. Es befinden sich keine Schutzgebiete in näherer Umgebung zum Vorhaben-gebiet.

Der Bebauungsplan sieht keine Nutzungsänderung der Flächen innerhalb des Geltungsbereichs vor, lediglich die Baufelder und Flächengrößen werden verändert. Dadurch werden zuvor nicht versiegelte Böden durch Überbauung versiegelt. So ändert sich der Versiegelungsgrad im Bestand von 17 % auf 37 % im Zuge der Planung. Hierbei ist anzumerken, dass vor allem die Böden im Nordosten des Geltungsbereichs bereits durch Ablagerungen und Altlasten belastet sind. Dies wird im Zuge der Baumaßnahmen beseitigt. Durch Entsiegelungsmaßnahmen im Osten des Geltungsbereichs sowie Extensivierungsmaßnahmen von Acker in Grünland werden so die Beeinträchtigungen durch die Versiegelung ausgeglichen.

Der Grundwasserflurabstand innerhalb des Geltungsbereichs liegt bei durchschnittlich $>1 - 3$ m. Somit unterliegt das Plangebiet vorherrschend einem hohen Grundwassereinfluss. Durch den geringen Grundwasserflurabstand und den gering abgedeckten Grundwasserleiter besteht insgesamt eine hohe bis mittlere Grundwasserverschmutzungsgefährdung. Es befinden sich keine Oberflächengewässer innerhalb des Geltungsbereichs. Der Havelkanal, eine Bundeswasserstraße fließt östlich entlang des Geltungsbereichs. Parallel zum Havelkanal verläuft der Binnengraben, welcher der Melioration der vernässten Grünlandbereiche westlich des Havelkanals dient. Darüber hinaus ziehen sich weitere Gräben durch das Plangebiet. Durch die Neuversiegelung im Zuge der Planung verringert sich die Versickerungsrate und die damit verbundene reduzierte potenzielle Grundwasserneubildungsrate. Durch Herstellung der Regenwasserrückhalte- und Versickerungsbecken sowie des Graben- und Muldensystems entlang des Kuhdammwegs ist sichergestellt, dass die Grundwasserneubildungsrate trotz eines ansteigenden Versiegelungsgrades um 20 % auf 37 % innerhalb des Eingriffsbereichs nicht signifikant verringert wird. Die Qualität kann durch Wiederherstellung der hochwertigen Biotope in Form von flächigen Laugehölzen insgesamt gehalten werden. Aus dieser Entwicklung lassen sich daher insgesamt keine signifikanten Einbußen für die Qualität des im Plangebiet gebildeten Grundwassers insgesamt ableiten. Die Verringerung des Retentionsraumes für den Hochwasserschutz fällt mit ca. 1.855 m^2 sehr gering aus und wird durch die Maßnahmen zur Regenwasserversickerung kompensiert.

Durch die gleichbleibende Nutzung innerhalb des Geltungsbereichs auch nach der Umsetzung der Planung in Verbindung mit der Verkehrsprognose, die keine signifikante Erhöhung des aufkommenden Verkehrs prognostiziert, wird sich das Lokalklima innerhalb des Geltungsbereichs nicht signifikant ändern. Die Effekte, die durch die Erhöhung des Versiegelungsgrades innerhalb des Geltungsbereichs entstehen, lassen sich zum Teil durch die Umsetzung der Maßnahmen zur Begrünung (Wiederherstellung der Baumreihe Anlage der flächigen Laubgehölze, Straßenbegleitgrün, Ortrandeingrünung) kompensieren. Von der Verkehrsfläche gehen durch die gleichbleibenden Verkehrsströme keine signifikanten Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen aus, die zu Lärmbelastung führen können.

Innerhalb des Geltungsbereichs dominieren landwirtschaftlich genutzte Flächen (09), Straßen (12), ruderalen Gras- und Staudenfluren ohne Gehölzaufwuchs (03) sowie Scherrasen (05). Des Weiteren wird der Kuhdammweg von einer geschlossenen Allee (07) gesäumt. Am Ende des Kuhdammwegs bei Beginn der Kuhdammbrücke befinden sich Laubgebüsche frischer Standorte. Im Osten des Geltungsbereichs befinden sich mit den Gebüschen nasser Standorte

(07) gesetzlich geschützte Biotop im Norden des Kuhdammwegs innerhalb des Geltungsbereichs. Der Bebauungsplan verursacht in der Bilanz einen Verlust an teilweise naturschutzfachlich bedeutsamen Biotopen, welcher bau- und anlagenbedingt ausgelöst wird. Dieser Verlust wird über Maßnahmen zur Wiederherstellung oder Umsetzung der Biotop überwiegend innerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen. Die Alleeblume entlang des Kuhdammwegs gehen bau- und anlagenbedingt verloren. Die 43 zu fällenden Blume werden durch die Neupflanzung in einer Baumreihe entlang des Kuhdammwegs mit 52 Laubbäumen ersetzt.

Die Biotopkulisse des Plangebietes setzt sich neben den Verkehrsflächen im Osten durch eine Vielzahl unterschiedlicher Biotoptypen feuchter bis frischer Prägung zusammen, die von Landröhrichten, Frischwiesen über Gebüsch nasser Standorte bis zu Grabensystemen reichen. Diesem kleinteiligen Strukturreichtum entsprechend, siedelt punktuell ein breites Spektrum an unterschiedlichen Brutvögeln innerhalb des Plangebietes an. Zu den wertgebenden Arten zählen die Dohle, der Flussuferläufer, die Feldlerche, die Rauschschwalbe, die Grauammer, der Mäusebussard und der Turmfalke. Im Zuge der Planung bei Umsetzung des Bebauungsplans gehen bau- und anlagenbedingt die Gebiete mit Habitategnung für Neuntöter und Feldschwirl größtenteils verloren. Diese wurden bereits durch vorgezogene Maßnahmen wiederhergestellt. Der Ausgleichsanspruch der Arten wurde im Artenschutzfachbeitrag (AFB) ermittelt. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nicht erfüllt. Den möglichen Beeinträchtigungen kann mit Hilfe von CEF- und FCS-Maßnahmen vorgebeugt werden.

Das Landschaftsbild des Plangebiets selbst ist im Westen geprägt von landwirtschaftlicher Nutzung, der Landesstraße 202 und einem Solarpark. Straßenzüge werden zum Teil von Gehölzen begleitet, was zu einer geringfügigen Strukturierung der Flächen beiträgt. Der Osten ist etwas strukturreicher, bestehend aus Gehölzgruppen, Schilfbeständen und Feuchtwiesen. Der anschließende Havelkanal sowie die Gräben verstärken diesen Eindruck. Die Veränderungen durch die Planung im Zuge des Bebauungsplans verursachen nur geringfügige Veränderungen. Bei Umsetzung der Maßnahmen bleibt der Charakter des Geltungsbereichs erhalten und es sind keine signifikanten bau-, anlagen- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut zu erwarten.

Für das Schutzgut Mensch stellt das Plangebiet im Bestand keine besondere Bedeutung zur Erholungsnutzung dar. Durch die Verkehrsfläche wird der Geltungsbereich im Bestand nur als Infrastruktur genutzt. Innerhalb des Plangebiets selbst entstehen durch die Landesstraße 202 und den Kuhdammweg Belastungen durch nichtstoffliche und stoffliche Einwirkungen durch den Fahrzeugverkehr. Durch die Planung im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans kommt es nur geringfügig zu einer Nutzungsintensivierung innerhalb des Geltungsbereichs. Betriebsbedingt werden demnach keine signifikant erhöhten Schallimmissionen erwartet. Aus dem Ausbau des Kuhdammweges und der L 202 selbst wird kein zusätzliches erhebliches Verkehrsaufkommen resultieren, das tiefergehende Betrachtungen der Auswirkungen erfordert. Des Weiteren wird durch den Radweg entlang des Kuhdammwegs die Erholungsfunktion innerhalb des Geltungsbereichs erhöht. Weitere Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch, menschliche Gesundheit und Erholung sind nicht zu erwarten. Erheblich Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

Im Ergebnis sind durch den Bebauungsplan zum Teil Auswirkungen auf einige Schutzgüter zu erwarten. Die Beeinträchtigungen können allerdings unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vermindert bzw. verhindert sowie der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

2.10 Referenzliste

- Artenschutzbeitrag Kuhdammbrücke über den Havelkanal km 21,390 – Änderung von ein- in zweispurige Fahrbahnbreite der Kuhdammbrücke und Neubau des Kuhdammweg mit Anschluss an die L 202 (Landschafts- und Umweltplanung GmbH, 2021),
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436),
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist,
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. April 2022 (BGBl. I S. 674) geändert worden ist,
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362) geändert worden ist,
- Planzeichnung und Begründung zum Bebauungsplan Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“ Teil 1 – 2. Änderung (Stadt Ökonomie Recht, 2022),
- Vorhaben- und Erschließungsplan Kuhdammbrücke über den Havelkanal km 21,390 – Änderung von ein- in zweispurige Fahrbahnbreite der Kuhdammbrücke und Neubau des Kuhdammweg mit Anschluss an die L 202 (VIC Planen und Beraten GmbH, 2021),
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 03, S., ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)], zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I/20 Nr. 28),
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl.I/17, [Nr. 28]),
- Denkmalliste des Landes Brandenburg Landkreis Havelland vom 31.12.2020,
- Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (www.lfu.brandenburg.de, abgerufen im März 2021),
- Gemeinde Wustermark (Hrsg.): Flächennutzungsplan (Stand Juli 2006),
- Amt Wustermark, Landkreis Havelland (Hrsg.): Landschaftsplan (Stand Juli 1997),
- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz – BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, Nr. 09, S. 215,
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist,

- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist,
- Kartenanwendung “Naturschutzfachdaten“ des Landes Brandenburg (www.lfu.brandenburg.de, abgerufen im März 2021),
- Landschaftspflegerischer Begleitplan Kuhdammbrücke über den Havelkanal km 21,390 – Änderung von ein- in zweispurige Fahrbahnbreite der Kuhdammbrücke und Neubau des Kuhdammweg mit Anschluss an die L 202 (Landschafts- und Umweltplanung GmbH, 2021),
- Landschaftsrahmenplan Landkreis Havelland, Entwurfsfassung von 2015
- Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg: Landschaftsprogramm Brandenburg vom Dezember 2000,
- Projektprognose 2030 BAB 10 (km 137 – km 140) Anschlussstelle Brieselang (Ingenieurgruppe IVV Aachen / Berlin, 2016),
- Regionalplan Havelland-Fläming 3.0, Entwurf vom 05.10.2021
- Verwaltungsvorschrift zu § 8 Landeswaldgesetz (VV § 8 LWaldG) vom 2.11.2009,
- Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29. April 2019 (Brandenburg: GVBl. II/19 Nr. 35),
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVbl. I S. 137), zuletzt durch das Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl.I/19, [Nr. 15] geändert worden ist.

3. Planfestsetzungen

3.1 Geltungsbereich

Bestandteil des Geltungsbereichs ist der in der Planzeichnung abgegrenzte Bereich. Er umfasst Teile des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“, Teil 1 sowie Grundstücke, die infolge der Außerkraftsetzung von Teilen des Bebauungsplans kein Bestandteil eines Bebauungsplans mehr sind.

3.2 Inhalt und Begründung der Festsetzungen

Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen zur Lage der Straßenverkehrsfläche. Die Straßenverkehrsfläche enthält alle zur Herstellung und Unterhaltung des Verkehrskörpers erforderlichen Flächen und Anlagen. Grundlage der Festsetzungen ist die vorliegende Verkehrsplanung.

Die bisherige und künftige Landesstraße 202 im Bereich des Knotenpunktes zum Kuhdammweg dient dem überörtlichen Verkehr. Zufahrten von und zur L 202 werden durch den Bebauungsplan nicht begründet. Gemäß § 123 Abs. 1 BauGB liegt die Erschließungslast bei der Gemeinde.

Im Bereich der bislang durch verkehrliche Nutzung geprägten Bereiche der L 202 und des Kuhdammweges, die zukünftig nicht mehr für verkehrliche Anlagen benötigt werden, werden öffentliche Grün- und Maßnahmenflächen festgesetzt. Im Bereich des bislang als Straßenverkehrsfläche (Kuhdammweg) festgelegten Teilstücks, das bislang und auch zukünftig nicht als Straßenverkehrsfläche in Anspruch genommen wird (der Kuhdammweg verläuft im Bereich des Anschlusses an die L 202 etwas südlicher als bislang im Bebauungsplan festgesetzt), wird auf dem privaten Grundstück eine private Grünfläche festgesetzt.

Der Bebauungsplan nimmt bislang durch Grün- und landwirtschaftliche Nutzung geprägte Flächen nur insoweit in Anspruch, wie dies für die verkehrliche Erschließung erforderlich ist. Festgesetzt sind ferner Flächen zur Abwasserbeseitigung, die der Beseitigung des auf den Verkehrsflächen anfallenden Regenwassers dienen. Ein- und Ausfahrtsbereiche sind festgesetzt, soweit die Lage der Erschließung der Baufelder bekannt ist bzw. im Planverfahren vom Grundstückseigentümer mitgeteilt wurde.

Die textlichen Festsetzungen werden nachfolgend begründet.

- 1. Innerhalb des Geltungsbereichs der 2. Änderung treten alle vorherigen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“, Teil 1 außer Kraft.**

Der Bebauungsplan soll die verkehrliche Erschließung in Richtung GVZ bedarfsorientiert anpassen. Grundlage hierzu ist die vorliegende Erschließungsplanung. Diese bedingt eine Änderung der Festsetzungen. Weitere Grundstücke sind in den Geltungsbereich zu übernehmen, um die Verkehrsflächen zweckmäßig herzustellen.

- 2. Die Einteilung der Straßenverkehrsflächen ist nicht Gegenstand der Festsetzungen.**

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Der Änderung des Bebauungsplans liegen fachplanerische Inhalte zugrunde. Die vorliegende Erschließungsplanung enthält auch die Einteilung der Straßenverkehrsfläche, sodass sich der Bebauungsplan auf die Darstellung der Straßenverkehrsflächen beschränkt, ohne weitere Einteilungen vornehmen zu müssen.

- 3. Innerhalb der öffentlichen und privaten Grünflächen sind Grundstückszufahrten zulässig. Die Festsetzung kommt innerhalb der festgesetzten Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt nicht zur Anwendung.**

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 11 und 15 BauGB)

Die festgesetzten Verkehrsflächen grenzen an im Bebauungsplan Nr. W 5 „Gewerbegebiet Wustermark Nord“, Teil 1 festgesetzte Gewerbegebiete und private Grünflächen an. Für festgesetzte Verkehrsflächen, die an solche Grundstücke angrenzen, für die der Eigentümer der Gemeinde die Lage der zukünftigen Erschließung bereits mitgeteilt hat, sind zeichnerisch Ein- und Ausfahrtsbereiche festgesetzt. Des Weiteren soll die Entwicklung von gewerblichen Nutzungen möglich sein. Deshalb wird festgesetzt, dass Grundstückszufahrten in bereits festgesetzte und zukünftig festzusetzende Baugebiete bzw. Grundstücke innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünflächen zulässig sind. Die Festsetzung der Lage der Grundstückszufahrten ist nicht durchgängig erforderlich. Im Bereich der Landesstraße 202 sollen neue Zufahrten nicht zulässig sein.

- 4. Innerhalb der nachrichtlich eingezeichneten Flächen für den Hochwasserschutz mit der Zweckbestimmung Überschwemmungsgebiet sind die Oberkanten von Fahrbahnen mit einer Höhe von mindestens 30,20 m über Normal-Höhen-Null (NHN) zu errichten.**

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 16 lt. c BauGB)

Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes HQ100 (Teile der Flurstücke 464/1, 1120, 1256, 1257). Zudem liegt das Plangebiet teilweise innerhalb der festgesetzten Hochwasserrisikogebiete HQ extrem (Teile der Flurstücke 464/1, 1120, 1256, 1257) und HQ100 (Teile der Flurstücke 464/1, 1120, 1256, 1257). Die Festsetzung zur Oberkante der Fahrbahn erfolgt, um eine hochwasserangepasste Fahrbahn sicherzustellen. Der HW100-Wert (Wasserstand mit einem statistischen Wiederkehrintervall von 100 Jahren) beträgt für diesen Bereich ca. 29,70 m über NHN. Bis zu diesem Wasserstand steigt ca. ein 100-jährliches Hochwasserereignis. Die Oberkante der Fahrbahn sollte mindestens auf einer Höhe von + 0,50 m über dem HW100-Wert (29,70 m NHN + 0,50 m entspricht somit 30,20 m NHN) errichtet werden.

Grünordnerische Festsetzungen

- 5. Die als Straßenbegleitgrün festgesetzten öffentlichen Grünflächen sind zu begrünen, sofern es sich um Flächen handelt, die nicht gemäß textlicher Festsetzung Nr. 9 oder 11 bepflanzt werden.**

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Die festgesetzten öffentlichen Grünflächen sollen ihren Charakter als unversiegelte und bewachsene Fläche erhalten bzw. entwickeln. Sie sind deshalb zu begrünen.

Öffentliche Grünflächen sollen nur begrünt werden, wenn sie als Straßenbegleitgrün festgesetzt sind. Flächen, die bereits durch die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 11A und 14B bepflanzt werden, sollen von der Festsetzung nicht erfasst werden. Damit wird sichergestellt, dass die Maßnahmen gemäß textlicher Festsetzung Nr. 9 und 11 vollumfänglich umgesetzt werden.

6. Die als Gebietsrandeingrünung festgesetzten privaten Grünflächen sind zu begrünen und zu bepflanzen. Hierbei ist ein extensiver Rasen aus gebietsheimischem Saatgut anzulegen (Regiosaatgut des Ostdeutschen Tieflandes). 20% der Grundstücksfläche sind mit Bäumen (mindestens 3 mittelkronige Bäume je 300 m² Grundstücksfläche, STU 16-18, 3xV, m-DB) oder Sträuchern/Hecken (Pflanzabstand 1,5m; 2xV, 60-100) aus Gehölzen der Pflanzliste 1 dieser Festsetzung zu bepflanzen.

Pflanzenliste 1:

Bäume:

- *Acer campestre* – Feld-Ahorn,
- *Alnus glutinosa* – Schwarzerle,
- *Acer pseudoplatanus* – Berg-Ahorn,
- *Acer platanoides* – Spitz-Ahorn,
- *Betula pendula* – Birke,
- *Carpinus betulus* – Hainbuche,
- *Fraxinus excelsior* – Esche,
- *Prunus avium* – Vogel-Kirsche,
- *Pinus sylvestris* – Waldkiefer,
- *Prunus padus* – Trauben-Kirsche,
- *Quercus petraea* – Trauben-Eiche,
- *Quercus robur* – Stiel-Eiche,
- *Salix alba* – Silber-Weide,
- *Sorbus aucuparia* – Vogelbeere,
- *Tilia cordata* – Winter-Linde
- *Ulmus laevis* – Flatterulme;

Sträucher:

- *Cornus sanguinea* – Hartriegel,
- *Corylus avellana* – Hasel,
- *Crataegus monogyna* – Weißdorn,
- *Euonymus europaeus* – Pfaffenhütchen,
- *Lonicera xylosteum* – Heckenkirsche,
- *Prunus spinosa* – Schlehe,
- *Rhamnus cathartica* – Kreuzdorn,
- *Rhamnus frangula* – Faulbaum,
- *Ribes alpinum* – Alpenjohannisbeere,
- *Rosa canina* – Hundsrose,
- *Rosa rubiginosa* – Zaunrose,
- *Salix caprea* – Sol-Weide,
- *Salix nigricans* – Schwarzweide,
- *Salix purpurea* – Purpur-Weide,
- *Salix viminalis* – Korb-Weide,
- *Viburnum lantana* – Wolliger Schneeball,

- **Viburnum opulus – Gemeiner Schneeball;**

geschnittene Hecken:

- **Acer campestre – Feldahorn,**
- **Carpinus betulus – Hainbuche,**
- **Cornus mas – Kornelkirsche,**
- **Crataegus monogyna – Weißdorn,**
- **Fagus sylvatica – Rotbuche,**
- **Ligustrum vulgare – Liguster.**

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Auf den Flurstücken 241 und 242 ist südlich bislang eine Verkehrsfläche festgesetzt (Kuhdammweg), deren Inanspruchnahme mit dem vorgesehenen neuen Verlauf der Straße nicht mehr erforderlich ist und deren Fläche somit einer privaten Nutzung zugeführt werden kann. Bislang sind im Anschluss der Baugebiete an die Verkehrsflächen private Grünflächen festgesetzt, die bepflanzt werden sollen. Dies soll beibehalten werden. Als visueller Abschluss der Baugebiete GI-4A und GI-4B, die sich nördlich der privaten Grünfläche befinden, soll deren Rand bepflanzt werden. Die festgesetzte private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Gebietsrandeingrünung grenzt damit an die bereits festgesetzte private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Gebietsrandeingrünung an.

- 7. Die festgesetzten Flächen für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung Abwasser sind zu begrünen, sofern es sich um Flächen handelt, die nicht als Rückhalte- und Verdunstungsbecken, Zufahrt oder zur Pflege und Wartung der Abwasseranlagen hergestellt werden. Hierbei ist ein extensiver Rasen aus gebietsheimischem Saatgut anzulegen (Regiosaatgut des Ostdeutschen Tieflandes).**

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 16 und 20 BauGB)

Die Anlagen für den Regenrückhalt sollen naturnah ausgestaltet werden. Hierbei ist zu beachten, dass diese Flächen nicht nur der Entwässerung der versiegelten Flächen sowie zur Regulierung des Wasserhaushaltes innerhalb des Geltungsbereichs dienen, sondern durch ihre Ausgestaltung ebenfalls einen Beitrag zur Aufwertung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes leisten können. Die Flächen sollen soweit begrünt werden, wie dies die Herstellung der erforderlichen Anlagen zulässt.

- 8. Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind insgesamt 52 Bäume mit Hochstämmen (STU 16-18, 3xV, m-DB) zu pflanzen. Es sind ausschließlich Arten der in der Anlage 1 zum Erlass „Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur“ vom 2. Dezember 2019 (Amtsblatt für Brandenburg 2020 [Nr. 9] S. 203) in Tabelle 1 enthaltenen Liste gebietsheimischer Gehölze Brandenburgs zu verwenden.**

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Entlang der veränderten Streckenführung des Kuhdammwegs wird hinter dem neuen Radweg eine Baumreihe im Süden der Straße errichtet. Insgesamt sind 52 Bäume heimischer Baumarten (z.B. *Pyrus communis*) vorgesehen. Diese werden jeweils in

einer Reihe gepflanzt (vgl. zeichnerische Festsetzung/ „Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Baumpflanzungen“). Es sind Hochstämme (STU 16-18, 3xv, m.B.) zu verwenden und ausschließlich Arten der in der Anlage 1 zum Erlass „Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur“ vom 2. Dezember 2019 (ABl./20. [Nr. 9] S. 203) in Tabelle 1 enthaltenen Liste gebietsheimischer Gehölze Brandenburgs zu verwenden⁵. Es erfolgt eine Befestigung mit Dreibock. Detaillierte Festlegungen erfolgen im Zuge der Ausführungsplanung. Die Maßnahme entspricht der Maßnahme 10 A Pflanzung von Laubbäumen des Landschaftspflegerischen Begleitplans.

- 9. Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 11A sind flächige Laubgehölze gemäß Pflanzenliste 2 dieser Festsetzung zu pflanzen und vorhandene Oberflächenbefestigungen zu entsiegeln. Bäume sind in einem Abstand von 12 m und Strauchgruppen (jeweils 15 Gehölze, Pflanzabstand 1,5 m) in einem Abstand von 30 m zu pflanzen.**

Pflanzenliste 2:

Bäume:

- **Acer campestre – Feld-Ahorn,**
- **Prunus avium – Vogel-Kirsche,**
- **Ulmus laevis – Flatterulme;**

Sträucher:

- **Cornus sanguinea – Hartriegel,**
- **Crataegus monogyna – Weißdorn,**
- **Prunus spinosa – Schlehe,**
- **Rosa canina – Hundsrose,**
- **Salix caprea – Sol-Weide,**
- **Viburnum opulus – Gemeiner Schneeball.**

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Zur Kompensation von Biotopverlusten werden die Rückbauabschnitte des Kuhdammweges und der L 202 sowie die entstehenden Restflächen mit heimischen Sträuchern und vereinzelt Laubbäumen bepflanzt. Die Gesamtfläche beträgt ca. 5.600 m². Die Maßnahme entspricht den Maßnahmen 9A Entsiegelung und 11A Pflanzung von flächigen Laubgehölzen des Landschaftspflegerischen Begleitplans.

Die zur Verwendung kommenden Arten (vgl. Pflanzliste 1) müssen den „Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen“ entsprechen. Es sind gemäß Erlass des Ministeriums gebietsheimische Gehölze zu verwenden. Für notwendige Bodenarbeiten gilt die DIN 18 915, für Pflanzen und Pflanzarbeiten die DIN 18 916. Weiterhin ist die ZTVLa-StB (aktuelle Fassung) zu beachten. Vorgeschlagen werden frucht- und dornentragende Arten.

- 10. Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 14A sind zur**

⁵ Erlass „Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur“ vom 2. Dezember 2019 (Amtsblatt für Brandenburg 2020 [Nr. 9] S. 203)

Herstellung von Gebüsch nasser Standorte Gehölze gemäß Pflanzenliste 3 dieser Festsetzung zu pflanzen. Die Strauchgruppen (jeweils 15 Gehölze, Pflanzabstand 1,5m; 2xV, 60-100) sind in einem Abstand von 30 m zu pflanzen.

Pflanzenliste 3:

- **Salix aurita – Ohr-Weide,**
- **Salix pentandra – Lorbeer-Weide,**
- **Salix triandra – Mandelweide,**
- **Salix purpurea – Purpur-Weide.**

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Auf einer Fläche von ca. 1.070 m² werden Strauchweiden gepflanzt. Hier sind vereinzelt Heister (vgl. Pflanzliste 2) als Überhälter zu pflanzen. Ziel ist die Herstellung des Biototyps 07101, Gebüsch nasser Standorte. Die Maßnahme folgt hinsichtlich ihres Umfangs und der Lage der Maßnahme 14A_{FCS} Anlage hochwertiger Biotope des Landschaftspflegerischen Begleitplans. Demgegenüber sollen die vorgegebenen Pflanzenarten die Entwicklung des Biotops sicherstellen.

- 11. In die zeichnerisch festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 14B ist zur Herstellung von Landröhricht der Oberboden mit den Rhizomen des vom Vorhaben betroffenen Landröhricht-Biotops umzusetzen. Offene Stellen sind mit handelsüblichen Schilfmatten auszufüllen.**

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Auf den vom Vorhaben betroffenen Flächen mit Landröhricht ist vor Baubeginn der Oberboden mit den Rhizomen zu entnehmen und auf einer Fläche von ca. 4.000 m² umzusetzen. Sollten die Pflanzen für die vorgesehene Fläche nicht ausreichen, sind sie durch handelsübliche Schilfmatten zu ergänzen. Ziel ist die Herstellung des Biototyps Landröhricht auf Sekundärstandorten (03341). Die Maßnahme folgt hinsichtlich ihres Umfangs und der Lage der Maßnahme 14A_{FCS} Anlage hochwertiger Biotope des Landschaftspflegerischen Begleitplans. Die Maßnahme 14B ist der Teil, der im Landschaftspflegerischen Begleitplan als Maßnahme 14A_{FCS} bezeichneten Fläche, der ausschließlich als Biototyp 03341 Landröhricht auf Sekundärstandorten entwickelt werden soll. Der andere Teil der im Landschaftspflegerischen Begleitplan als Maßnahme 14A_{FCS} bezeichneten Fläche, der als Biototyp 07101, Gebüsch nasser Standorte entwickelt werden soll, ist als Maßnahme 14A Bestandteil des Bebauungsplans.

Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen sollen wie beschrieben auch dem Ausgleich der mit der Planung verbundenen Eingriffe dienen. Sie weisen jeweils einen bodenrechtlichen Bezug auf. Der Plangeber folgt dem Umweltbericht zum Bebauungsplan und setzt die Maßnahmen vollumfänglich um. In den Festsetzungen verwendete Abkürzungen sind wie folgt zu verstehen:

STU = Stammumfang

3xV= 3 mal verpflanzt

m-Db = mit Drahtballierung

3.3 Hinweise

Der Bebauungsplan enthält den Hinweis, dass sich im Geltungsbereich zwei Bodendenkmale (50555 und 50557) befinden und Veränderungen und Teilerstörungen an Bodendenkmalen gem. §§ 9, 19/ § 20 Abs. 1 BbgDSchG einer denkmalrechtlichen Erlaubnis/ Baugenehmigung bedürfen. Der Antrag auf Erteilung einer solchen Erlaubnis ist durch den Vorhabenträger gem. § 19 Abs. 1 BbgDSchG schriftlich mit den zur Beurteilung der Maßnahme erforderlichen Unterlagen bei der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises HVL zu stellen. Im Falle eines Baugenehmigungsverfahrens ist der Antrag an die untere Bauaufsichtsbehörde zu richten. Die Denkmalfachbehörde für Bodendenkmale wird das Benehmen zur Veränderung bzw. Teilerstörung des Bodendenkmales herstellen, insofern sichergestellt ist, dass der Vorhabenträger im Hinblick auf § 7 Abs. 1 und 2 BbgDSchG die denkmalzerstörenden Erdarbeiten/Baumaßnahmen auf ein unbedingt erforderliches Maß reduziert und der Vorhabenträger in den Bereichen, wo denkmalzerstörende Erdarbeiten bzw. Baumaßnahmen unumgänglich sind, die Durchführung von bauvorbereitenden archäologischen Dokumentationen (Ausgrabungen) zu seinen Lasten gem. § 7 Abs. 3 und 4 BbgDSchG gewährleistet. Einzelheiten hierzu werden im Rahmen des denkmalrechtlichen Erlaubnisverfahrens geregelt.

Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes HQ100 (Teile der Flurstücke 464/1, 1120, 1256, 1257). Zudem liegt das Plangebiet teilweise innerhalb der festgesetzten Hochwasserrisikogebiete HQ extrem (Teile der Flurstücke 464/1, 1120, 1256, 1257) und HQ100 (Teile der Flurstücke 464/1, 1120, 1256, 1257). Die Begründung zu diesem Bebauungsplan enthält im Folgenden Informationen zu hochwasserbedingten Risiken bzw. zum hochwasserangepassten Bauen:

- Gemäß § 77 WHG sind Überschwemmungsgebiete im Sinne des § 76 in ihrer Funktion als Rückhalteflächen zu erhalten. Diese Funktion der Rückhalteflächen ist von großer Bedeutung, da der Fluss im Hochwasserfall das Flussbett verlässt, sich somit in seinem Auenbereich natürlich ausbreitet, und dadurch Hochwasserschäden minimiert werden können. Gemäß § 5 Abs. 2 WHG ist jede Person verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminimierung zu treffen. Insbesondere ist die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen.
- Der HW100-Wert (Wasserstand mit einem statistischen Wiederkehrintervall von 100 Jahren) beträgt für den nachrichtlich dargestellten Bereich ca. 29,70 m über NHN. Bis zu diesem Wasserstand steigt ca. ein 100-jährliches Hochwasserereignis. Die Oberkante der Fahrbahn soll deshalb mindestens auf einer Höhe von + 0,50 m über dem HW100-Wert (29,70 m NHN + 0,50 m entspricht somit 30,20 m NHN) errichtet werden. Die Risikoflächen sind als weitere Information zur Einschätzung der aktuellen Betroffenheit durch Hochwasser zu verstehen. Sie wurden bei der vorläufigen Bewertung als hochwassergefährdet eingestuft. Gefahren- und Risikogebiete wurden für die drei Szenarien häufiges (HQ10), mittleres (HQ100) und seltenes (HQ200 bzw. HQmax) Hochwasserereignisse ermittelt. Die Risikogebiete HQ100 und HQmax sind nachrichtlich dargestellt. Das Landesamt für Umwelt Brandenburg stellt diese Daten bereit. Diese Karten sind im Internet veröffentlicht.

- <https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/start/umwelt/wasser/hochwasserschutz/hochwasserrisikomanagementrichtlinie/gefahren-und-risikokarten/>
- https://maps.brandenburg.de/WebOffice/synserver?project=HW_PDF_www_CORE&query=HWRM_PG&keyname=HWRM_PG&keyvalue=Havel&mode=zoom_to
- Hinweise zum hochwasserangepassten Bauen kann der „Hochwasserschutzfibel - Objektschutz und bauliche Vorsorge“ des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat entnommen werden.
- <http://www.fib-bund.de>- (Themen → Hochwasserschutzfibel)

Das Planungsgebiet befindet sich vollständig im Beeinflussungsbereich des Erdgasspeichers/Untergrundspeichers Berlin der Berliner Erdgasspeicher GmbH im Berliner Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf. Bedingt durch den Speicherbetrieb sind großflächig um den Speicherstandort an der Erdoberfläche Bodenbewegungen feststellbar. Aufgrund ihrer gleichförmigen Ausprägung und großflächigen Ausbreitung führen diese im Regelfall jedoch zu keinen Nutzungseinschränkungen an der Erdoberfläche. Der Betrieb wurde eingestellt, die Stilllegung wird sich über mehrere Jahre erstrecken. Nähere Auskünfte erteilt die Berliner Erdgasspeicher GmbH, Glockenturmstr. 18, 14053 Berlin.

Das Plangebiet umfasst Teile der Altablagerung „Wustermark Kuhdammbrücke“ (Registrierungsnummer 0334630095). Hier wurden bis 1990 überwiegend Bauschutt und Erdaushub sowie vereinzelt Haushaltsabfälle abgelagert. Die Altablagerung wird in weiten Teilen im Bereich der festgesetzten Verkehrsfläche zurückgebaut. Der nördliche Bereich der Altablagerung wird mit überschüssigem Oberboden aus der Baumaßnahme „Kuhdammbrücke“ in einer Schichthöhe von mehr als 3,00 m abgedeckt und vor Ort profiliert. Dieser Teil liegt außerhalb des Plangebietes. Der südliche Bereich der Altablagerung bleibt mit Vegetation erhalten.

Im Geltungsbereich befinden sich Anlagen der ONTRAS Gastransport GmbH (Stk. 1109). Die ONTRAS Gastransport GmbH plant die Umverlegung dieser Anlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Der konkrete Verlauf der geplanten Umverlegung ist aufgrund des derzeitigen Planungsstandes und der hierzu laufenden Abstimmungen und des Umstandes, dass die Anlagen voraussichtlich innerhalb öffentlicher Verkehrs- und Grünflächen liegen sollen, nicht als Leitungsrecht in den Bebauungsplan eingetragen. Die Anlagen sind ohnehin dinglich zu sichern. Bei Baumaßnahmen im Bereich der bestehenden und geplanten Anlagen der ONTRAS Gastransport GmbH und insbesondere bei der Umsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist die Schutzanweisung der ONTRAS Gastransport GmbH zu beachten. Insbesondere ist bei der Umsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft die Ausführung im Bereich des Schutzstreifens so zu gestalten, dass dieser jederzeit ohne Einschränkungen begehbar, befahrbar und sichtbar ist. Niveauänderungen des Geländes sind unzulässig. Zu den Anlagen ist bei Pflanzungen ein lichter Mindestabstand von 2,5 m einzuhalten. Bei Pflanzungen sind grundsätzlich folgende lichte Mindestabstände einzuhalten:

- flachwurzelnde Sträucher und Hecken außerhalb des Schutzstreifens, jedoch nicht näher als 2,5 m zur Ferngasleitung,
- kleinkronige Bäume und tiefwurzelnde Hecken außerhalb des Schutzstreifens, jedoch nicht näher als 5 m zur Ferngasleitung,
- großkronige Bäume, nicht näher als 10 m zur Ferngasleitung,

- für stillgelegte Ferngasleitungen gilt bei jeglicher Bepflanzung ein lichter Mindestabstand von 1,5 m zur Ferngasleitung,
- zu Kabelschutzrohranlagen und Kabeln ist bei Pflanzungen ein lichter Mindestabstand von 2,5 m einzuhalten.

Bei Horizontal- und Vertikalanodenanlagen ist der entsprechende Schutzstreifen zu beachten.

Bei landwirtschaftlichen Sonderkulturen (z. B. Hopfen, Spargel, Weihnachtsbäume, Kurzumtriebshölzer, usw.) werden im Zustimmungsverfahren fallbezogene Mindestabstände und ergänzende Auflagen festgelegt.

Mit den Pflanzarbeiten darf erst nach Kennzeichnung der Schutzstreifen bzw. der Mindestabstände im Zuge der obligatorischen örtlichen Einweisung begonnen werden.

3.4 Abwägung der öffentlichen und privaten Belange

Die Festsetzungen des Bebauungsplans liegen im überwiegenden öffentlichen Interesse. Die Festsetzungen dienen der verkehrlichen Erschließung und damit zusammenhängend der gewerblichen Entwicklung der Gemeinde und der Verkehrssicherheit.

Mit der Bebauungsplanung ist die Überplanung privater Grundstücke verbunden, die entschädigungspflichtig ist. Des Weiteren wird mit dem Bebauungsplan die Erschließung der anliegenden Grundstücke mittels textlicher Festsetzung ermöglicht. Der Bebauungsplan dient damit auch der privatnützigen Nutzung der Grundstücke. Zufahrten werden entlang der L 202 ausgeschlossen, sofern sie nicht bereits bestehen. Die Herstellung der Zufahrten von Baugrundstücken westseitig der L 202 soll über die gemäß Ursprungsbebauungsplan herzustellenden Gemeindestraßen erfolgen. Zufahrten zu den Grundstücken ostseitig der L 202 wurden – sofern bereits bestehend – festgesetzt bzw. ausgeschlossen, da es sich um Flächen handelt, für die kein Bebauungsplan die planungsrechtlich zulässige Nutzung regelt. Vorhaben sind folglich nach § 35 BauGB zu behandeln, entsprechender Zufahrten bedarf es nach derzeitigem Kenntnisstand nicht.

4. Auswirkungen der Planung

Die Planung wirkt sich auf verschiedene Belange aus, die nachfolgend näher erläutert sind und in die Abwägung eingestellt wurden.

4.1 Stadtplanerisch-städtebauliche Auswirkungen

Die Planung dient der verkehrlichen Erreichbarkeit und der Erschließung bestehender und zukünftiger gewerblicher Nutzungen. Baugebiete werden nicht festgesetzt.

Berührt werden Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege. Der Bebauungsplan überplant Bodendenkmale. Denkmalschutzrechtliche Vorgaben sind im Rahmen der Bauausführung zu berücksichtigen. Veränderungen und Teilzerstörungen an Bodendenkmalen bedürfen gem. §§ 9, 19/ § 20 Abs. 1 BbgDSchG einer denkmalrechtlichen Erlaubnis/ Baugenehmigung. Der Bebauungsplan beschränkt sich auf Flächen, die für die Baumaßnahme und Ausgleichsflächen erforderlich sind, sodass Auswirkungen auf Bodendenkmale so weit es geht, vermieden werden.

4.2 Auswirkungen auf die Umwelt

Die Planung nimmt in begrenztem Umfang landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch. Zudem werden Grünflächen in Anspruch genommen. Diese Inanspruchnahme wird ausgeglichen. Teile der Altlastenfläche werden durch die festgesetzte Verkehrsfläche in Anspruch genommen. Durch die Verlagerung der Verkehrsfläche auf diese Flächen können Teile der bisherigen Verkehrsfläche auf bislang unbelasteten Flächen entsiegelt werden.

Aus dem Ausbau des Kuhdammweges und der L 202 selbst wird kein zusätzliches erhebliches Verkehrsaufkommen resultieren, das tiefergehende Betrachtungen der lärmbezogenen Auswirkungen erfordert. Gestützt wird dies von der Projektprognose 2030, BAB 10 (km 137 – km 140), Anschlussstelle Brieselang, 4. November 2016 (Ingenieurgruppe IVV Aachen / Berlin). Demgemäß liegt die verkehrsstärke im Bestand gemäß der Erhebung bei ca. 4.000 Kfz/24h. Zwar ist eine Belastungszunahme als Folge der Vermarktung der gewerblichen Flächen innerhalb des Bebauungsplans Gewerbegebiet Wustermark Nord, Teil 1 zu erwarten. Die Verkehrszahlen werden zwar ansteigen, aber gemäß der Verkehrsprognose IVV, 2019 nicht in einem Umfang, der eine wesentliche Zunahme der betriebsbedingten Störungen durch Lärm erwarten lässt. Im Falle der Vollvermarktung von GVZ und Gewerbegebiet Nord wird mit etwa 20.000 Kfz/24h gerechnet. 2016 lag die verkehrliche Belastung bei 10.000 Kfz/24h. Eine Vermarktung von 80% wird als Dimensionierungsfall angesetzt (= etwa 15.000 Kfz/24h). Ca. 60% des Pkw-Verkehrs der GVZ-Unternehmen fließen über die B5 beziehungsweise ab und werden damit über den Kuhdammweg führen. Bei Transportern sind es etwa 50% und bei Lkws etwa 25%. Auch die im Artenschutzbeitrag zum Vorhaben Kuhdammbrücke angesetzte Verkehrsmenge bis 10.000 Kfz/24h führt demzufolge keine nennenswerten Maskierungseffekte mit sich; der verkehrsbedingte Lärm entspricht demnach im Wesentlichen der Vorbelastung. (vgl. Kuhdammbrücke über den Havelkanal km 21,390 - Änderung von ein- in zweispurige Fahrbahnbreite der Kuhdammbrücke und Neubau Kuhdammweg mit Anschluss an die L 202, Unterlage 19.2 Artenschutzbeitrag, S. 31).

Das Plangebiet liegt geringfügig innerhalb des Gebietes HQ extrem (Teile der Flurstücke 464/1, 1120, 1256, 1257) gemäß der Hochwasserrisikomanagementplanung sowie des festgesetzten Überschwemmungsgebietes Großer Havelländischer Hauptkanal. Die Planung beschränkt sich in diesem Bereich auf die für die Verkehrsflächen zwingend erforderlichen Flächen. Mit der Festlegung einer minimalen Oberkante der herzustellenden Fahrbahn wird sichergestellt, dass Verkehrsflächen nicht überflutet bzw. überschwemmt werden. Die Festsetzung von straßenbegleitenden Versickerungs- und Ableitungsflächen (Mulden) stellt sicher, dass auf den Straßenverkehrsflächen anfallendes Regenwasser sich nicht negativ auf die genannten Gebiete auswirkt und insbesondere nicht in die außerhalb des Plangebietes liegenden Teile dieser Gebiete abfließt. Nachteilige Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger sind insoweit nicht erkennbar. Die Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes wird weitgehend vermieden, da lediglich ein kleiner Teil dieser Flächen in Anspruch genommen wird. Es wird mittels der Festsetzung zur Höhe der Fahrbahn sichergestellt, dass das Bauvorhaben hochwasserangepasst errichtet wird.

Das Plangebiet umfasst Teile der Altablagerung „Wustermark Kuhdammbrücke“. Ein großer Teil der ehemaligen Bauschuttdeponie wird zurückgebaut, sodass sich das Vorhaben in dieser Hinsicht positiv darstellt. Der verbleibende Bereich ist abzudecken, um schädliche Wirkungen auszuschließen. Innerhalb der festgesetzten Grünfläche bleibt der Bestand mit Vegetation erhalten.

4.3 Auswirkungen auf den Verkehr, die Mobilität und die technische Infrastruktur

Die Planung dient der Anpassung der verkehrlichen Infrastruktur an die Verkehrsbelastung. Die verkehrliche Erreichbarkeit der Gemeinde und insbesondere ihrer gewerblichen Nutzungen wird damit verbessert. Die neue Anbindung dient der Verkehrssicherheit. Mit der Herstellung des Straßenkörpers wird die Anpassung der technischen Infrastruktur erforderlich. Die Straße wird allerdings nicht wesentlich geändert, da sie weder um einen oder mehrere durchgehenden Fahrstreifen erweitert wird. Aus dem Ausbau des Kuhdammweges und der L 202 selbst wird kein zusätzliches erhebliches Verkehrsaufkommen resultieren, das tiefergehende Betrachtungen der Auswirkungen erfordert. Zwar ist eine Belastungszunahme als Folge der Vermarktung der gewerblichen Flächen innerhalb des Bebauungsplans Gewerbegebiet Wustermark Nord, Teil 1 zu erwarten, die allerdings im Wesentlichen aus der Inanspruchnahme bereits bestehender Planungsrechte innerhalb des Bebauungsplans, die durch den gegenständlichen Bebauungsplan nicht berührt werden, resultieren dürfte.

4.4 Soziale Auswirkungen

Solche Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

4.5 Auswirkungen auf Grün-, Frei- und Waldflächen

Die Planung nimmt in begrenztem Umfang landwirtschaftlich genutzte und Grünflächen in Anspruch. Es handelt sich um Flächen ohne Aufenthaltsfunktion bzw. um Ruderalflächen, die teilweise in privatem Besitz sind. Durch die Anlage von Bäumen innerhalb einer öffentlichen Grünfläche wird eine straßenbegleitende Begrünung geschaffen.

Der Bebauungsplan überplant eine kleine Waldfläche. Die zu fällenden Bäume sollen über die im landschaftspflegerischen Begleitplan zum Vorhaben Kuhdammbrücke über den Havelkanal km 21,390 - Änderung von ein- in zweispurige Fahrbahnbreite der Kuhdammbrücke und Neubau Kuhdammweg mit Anschluss an die L 202 erwähnten Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

4.6 Ökonomische Auswirkungen

Die bedarfsorientierte Anpassung der verkehrlichen Erschließung dient der weiteren ökonomischen Entwicklung der Gemeinde und der Sicherung der gewerblichen Nutzung hinsichtlich ihrer Anbindung.

4.7 Eigentum und Bodenordnung

Es ist zum Erreichen des Planziels erforderlich, private Flächen zu überplanen und damit die Privatnützigkeit zu entziehen. Diese Grundstücke werden für den Vorhabenträger bzw. Baulastträger erworben.

4.8 Finanzielle und personalwirtschaftliche Auswirkungen

Die Planung führt zur Beschränkung der Privatnützigkeit bislang privater Grundstücke bzw. Grundstücksteile. Diese sollen erworben werden. Öffentliche Verkehrsflächen und Grünflächen sowie Maßnahmenflächen sind entsprechend herzustellen und zu unterhalten.

4.9 Sonstige Auswirkungen

Weitere Belange (z. B. der Verteidigung und des Zivilschutzes; des Bergbaus; von Nachbargemeinden; von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden und ihrer Unterbringung; von Kirchen und Religionsgesellschaften des öffentlichen Rechts; der erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes) werden nicht bzw. nicht nennenswert berührt.

4.10 Flächenbilanz

Festsetzung	Größe (m²)
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	29.046
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (tlw. innerhalb öffentlicher Grünflächen) Hierunter:	10.759
11A	5.689
14A	1.070
14B	4.000
Öffentliche Grünflächen Hierunter:	10.034
Straßenbegleitgrün (textliche Festsetzung 5)	3.625

Maßnahme 11A	4.879
Maßnahme 14B	1.530
Flächen für Abwasserbeseitigung	2.852
Private Grünflächen Gebietsrandeingrünung (textliche Festsetzung 6)	1.407
gesamt	47.688

Tabelle: Flächenbilanz

5. Ergebnisse der Beteiligungsverfahren

5.1 Frühzeitige Auslegung und Beteiligung gemäß §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB

Die Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, und Nachbargemeinden wurden mit Schreiben vom 07.02.2022 um die Abgabe einer Stellungnahme bis zum 11.03.2022 gebeten. Es gingen 27 Stellungnahmen ein. Im Ergebnis wurden Änderungen in den Festsetzungen und der Begründung bzw. im Umweltbericht vorgenommen.

Folgende Änderungen in den Festsetzungen und der Planzeichnung wurden vorgenommen:

- Darstellung des Überschwemmungsgebietes und des Hochwasserrisikogebietes und Festsetzung, dass Fahrbahnen hochwasserangepasst auszuführen sind, um dem Hochwasserschutz Rechnung zu tragen,
- Festsetzung, dass entlang der L 202 Grundstückszufahrten nicht zulässig sind,
- Festsetzung von Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft,
- Erweiterung des Geltungsbereichs zur Festsetzung der privaten Grünfläche „Gebietsrandeingrünung“, die das Baufeld weiterhin umlaufen soll, im südöstlichen Teil in der 2. Änderung jedoch um einen Teilbereich überplant wird,
- nachrichtliche Darstellung von Waldflächen,
- nachrichtliche Darstellung von Bodendenkmalen,
- Darstellung einer Altablagerungsfläche,
- Hinweis zum Erdgasspeicher/Untergrundspeicher Berlin.

Folgende Änderungen und Fortschreibungen der Begründung und des Umweltberichts wurden vorgenommen:

- Berücksichtigung des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 in Aufstellung,
- Berücksichtigung des Vorbehaltsgebietes Potenzialflächen für die Gewässerretention,
- Berücksichtigung der verkehrlichen Entwicklung und der verkehrsbezogenen Lärmentwicklung,
- Ergänzung von Ausführungen zu den aus immissionsschutzrechtlicher Sicht relevanten Schutzgütern Mensch und Klima/Luft,
- Berücksichtigung des Überschwemmungsgebietes und des Hochwasserrisikogebietes,
- Ergänzung von Ausführungen zur Inanspruchnahme von Waldflächen,
- Konkretisierung von Ausführungen zu Bodendenkmalen,
- Ergänzung von Aussagen zur Erschließungslast,
- Ergänzung von Ausführungen zu Leitungen im Plangebiet,
- Bilanzierung von Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft und Berücksichtigung der Maßnahmen aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Vorhaben Kuhdammbrücke über den Havelkanal km 21,390 - Änderung von ein- in zweispurige Fahrbahnbreite der Kuhdammbrücke und Neubau Kuhdammweg mit Anschluss an die L 202,

- Berücksichtigung des Beeinflussungsbereichs des Erdgasspeichers/Untergrundspeichers Berlin,
- Berücksichtigung der Geologie im Umweltbericht.

Die Öffentlichkeit hatte vom 21.03.2022 bis 29.04.2022 Gelegenheit zur Stellungnahme. Es ging keine Stellungnahme ein.

5.2 Auslegung und Beteiligung gemäß §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB

Die Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, und Nachbargemeinden wurden mit Schreiben vom 25.07.2022 um die Abgabe einer Stellungnahme bis zum 26.08.2022 gebeten. Es gingen 24 Stellungnahmen ein. Im Ergebnis wurden Änderungen in den Festsetzungen und der Begründung bzw. im Umweltbericht vorgenommen, die eine erneute Auslegung und Beteiligung erfordern.

Folgende Änderungen in den Festsetzungen und der Planzeichnung wurden vorgenommen:

- Konkretisierung der grünordnerischen Vorgaben bzw. textlichen Festsetzungen Nr. 6 (vormals 5, Gebietsrandeingrünung) und 7 (vormals 6, zu begrünende Flächen für die Abwasserbeseitigung),
- Konkretisierung der grünordnerischen Vorgabe bzw. textlichen Festsetzung Nr. 10 (Maßnahme 14A),
- Aufnahme der Herstellung des Biotoptyps 03341 Landröhricht auf Sekundärstandorten als Maßnahme 14B in die Festsetzungen,
- Übernahme der inzwischen geänderten Ausdehnung des Bodendenkmals 50557 in der nachrichtlichen Darstellung der Planzeichnung,
- Vermerk der Anlagen der ONTRAS Gastransport GmbH.

Folgende Änderungen und Fortschreibungen der Begründung und des Umweltberichts wurden vorgenommen:

- Berücksichtigung der Hinweise zur Bodengeologie (Moorboden),
- Präzisierung des Umweltberichts hinsichtlich der betroffenen Arten,
- Fortschreibung der Ausführungen zum Stand der Beantragung der Waldumwandlung,
- Begründung der Kompensation des Wegfalls von Alleebäumen durch die Baumreihe,
- Aktualisierung der Quellenangaben, insbesondere der gesetzlichen Grundlagen im Umweltbericht,
- der Artenschutzbeitrag Kuhdammbrücke wurde der Begründung als Anlage hinzugefügt,
- der Landschaftspflegerische Begleitplan Kuhdammbrücke wurde der Begründung als Anlage hinzugefügt,
- Hinweis auf die Schutzanweisung der ONTRAS Gastransport GmbH in der Begründung,
- Hinweis auf das Vorliegen von Anlagen der ONTRAS Gastransport GmbH im Plangebiet in der Begründung,
- Hinweis auf die Auflagen und Hinweise der ONTRAS Gastransport GmbH insbesondere hinsichtlich der Errichtung baulicher Anlagen oder sonstigen Einwirkungen im Schutzstreifen in der Begründung,

- redaktionelle Anpassung der Begründung hinsichtlich der Eigentümer/Betreiber der Gas-Anlagen im Plangebiet.

Die Öffentlichkeit hatte vom 22.08.2022 bis 23.09.2022 Gelegenheit zur Stellungnahme. Es ging eine Stellungnahme ein. Der Stellungnehmer begehrt den Anschluss der westlich an das Plangebiet anschließenden Straßen. Diese sind innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Straßenverkehrsflächen bzw. Straßenbegrenzungslinien realisierbar. Änderungen an den Festsetzungen bedarf es nicht. Die Hinweise sollen in der weiteren Erschließungsplanung berücksichtigt werden.

Das Ergebnis der Beteiligung und die dazugehörigen Abwägungsvorschläge sind in den Abwägungstabellen dokumentiert, die Bestandteil der Verfahrensakten sind.

6. Verfahrensübersicht

Folgende Verfahrensschritte wurden bislang durchgeführt:

Verfahrensschritt	Datum/Zeitangabe
Aufstellungsbeschluss über die 2. Änderung	gefasst am 03./04.03.2020 bekanntgemacht im Amtsblatt für die Gemeinde Wustermark am 5. April 2020
Frühzeitige öffentliche Auslegung zum Vorentwurf des Bebauungsplanes gemäß § 3 Abs. 1 BauGB	bekanntgemacht im Amtsblatt für die Gemeinde Wustermark am 11. März 2022 durchgeführt vom 21.03.2022 – 29.04.2022
Frühzeitige Beteiligung zum Vorentwurf des Bebauungsplanes gemäß § 4 Abs. 1 BauGB	durchgeführt vom 07.02.2022 – 11.03.2022
Öffentliche Auslegung zum Entwurf des Bebauungsplanes gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	bekanntgemacht im Amtsblatt für die Gemeinde Wustermark am 5. August 2022 durchgeführt vom 25.07.2022 – 26.08.2022
Beteiligung zum Entwurf des Bebauungsplanes gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	durchgeführt vom 07.02.2022 – 11.03.2022
<i>Wird im Verfahren ergänzt</i>	<i>Wird im Verfahren ergänzt</i>

Tabelle: Durchgeführte Verfahrensschritte

7. Quellen

Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist.

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, Nr. 39) zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021 (GVBl.I/21, Nr. 5).

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09], S.215).

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist.

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436) geändert worden ist.

Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist.

Erlass „Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur“ vom 2. Dezember 2019 (Amtsblatt für Brandenburg 2020 [Nr. 9] S. 203). Literatur

Artenschutzbeitrag Kuhdammbrücke über den Havelkanal km 21,390 – Änderung von ein- in zweispurige Fahrbahnbreite der Kuhdammbrücke und Neubau des Kuhdammweg mit Anschluss an die L 202, Landschafts- und Umweltplanung GmbH, 2021.

Landschaftspflegerischer Begleitplan Kuhdammbrücke über den Havelkanal km 21,390 – Änderung von ein- in zweispurige Fahrbahnbreite der Kuhdammbrücke und Neubau des Kuhdammweg mit Anschluss an die L 202, Landschafts- und Umweltplanung GmbH, 2021.

Lärmaktionsplan Stufe 3. Gemeinde Wustermark. August 2019. Ersteller: Spiekermann GmbH Consulting Engineers.

Projektprognose 2030 BAB 10 (km 137 – km 140) Anschlussstelle Brieselang (Ingenieurgruppe IVV Aachen / Berlin, 2016).

Untersuchung der Haupteisenbahnstrecken. Lärmaktionsplanung Stufe 2. Gemeinde Wustermark. 2017. Ersteller: Spiekermann GmbH Consulting Engineers.

Untersuchung der Hauptverkehrsstraßen auf Verkehrsemissionen. Gemeinde Wustermark. September 2015. Ersteller: Spiekermann GmbH Consulting Engineers.

Verkehrsentwicklungsplan der Gemeinde Wustermark. Modul 1. Synopse der regionalen und gemeindlichen verkehrlichen Planungsrandbedingungen. 2019. Ersteller: Ingenieurgruppe IVV GmbH.

Verkehrsentwicklungsplan Wustermark. Modul 3: Radverkehr. 2021. Ersteller: Ramboll Deutschland GmbH.

Anlagen

- A Ausführungsplanung (v. März 2022)**
- B Biotoptypen (Stand v. 22.05.2022)**
- C Artenschutzbeitrag Kuhdammbrücke über den Havelkanal km 21,390 –
Änderung von ein- in zweispurige Fahrbahnbreite der Kuhdammbrücke und
Neubau des Kuhdammweg mit Anschluss an die L 202, Landschafts- und Um-
weltplanung GmbH, 2021.**
- D Landschaftspflegerischer Begleitplan Kuhdammbrücke über den Havelkanal km
21,390 – Änderung von ein- in zweispurige Fahrbahnbreite der Kuhdammbrücke
und Neubau des Kuhdammweg mit Anschluss an die L 202, Landschafts- und
Umweltplanung GmbH, 2021.**