

planaufstellende
Kommune:

**Gemeinde Boitzenburger Land
Templiner Straße 17
17268 Boitzenburger Land**



Projekt:

**Bebauungsplan
„Grünes Gewerbegebiet Haßleben“**

**Begründung zum 2. Entwurf
Teil 1: Begründung**

Erstellt:

Februar 2024

Auftragnehmer:



Landschaftsarchitekten
Heinrich-Heine-Straße 13
15537 Erkner

Bearbeiter:

B.Sc. A. Walter

Projekt-Nr.

23-008

geprüft:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'B. Knoblich', is written over a dotted horizontal line.

Dipl.-Ing. B. Knoblich



Inhaltsverzeichnis

Teil 1: Begründung

	Seite
1 Aufgabenstellung und städtebauliches Erfordernis	4
1.1 Anlass der erneuten Beteiligung zum 2. Entwurf	4
2 Städtebauliches Konzept und geplante Nutzungen	5
3 Verfahren	5
3.1 Plangrundlagen	5
3.2 Planverfahren.....	6
3.3 Berücksichtigung der Belange aus den Teilnahmeverfahren	7
4 Lage, Abgrenzung	8
5 Bestandsaufnahme	9
5.1 Beschreibung des Plangebiets	9
5.2 Flächen und Objekte des Denkmalschutzes.....	10
5.3 Geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht	10
5.4 Altlasten und Kampfmittel.....	10
6 Übergeordnete Planungen	11
6.1 Landesplanung	11
6.2 Regionalplanung	13
6.3 Flächennutzungsplanung	13
7 Geplante bauliche Nutzung	13
7.1 Art der baulichen Nutzung.....	13
7.2 Maß der baulichen Nutzung	14
7.3 Überbaubare Grundstücksfläche.....	15
7.4 Verkehrsflächen	15
7.5 Grünflächen	15
8 Immissionsschutz	15
9 Erschließung.....	18
9.1 Verkehrserschließung	18
9.2 Wasserversorgung- und Abwasserentsorgung.....	19
9.3 Löschwasserversorgung	20
9.4 Niederschlagswasser	20
9.5 Stromversorgung und Netzeinspeisung.....	21
9.6 Telekommunikation.....	21
9.7 Abfallentsorgung	21
10 Naturschutz und Landschaftspflege	22
11 Flächenbilanz.....	23
12 Hinweise.....	23
Quellenverzeichnis	24

Tabellenverzeichnis

Seite

Tab. 1:	Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplans.....	6
Tab. 3:	geplante Flächennutzung.....	23

Abbildungsverzeichnis

Seite

Abb. 1:	Lage des Plangebiets.....	9
Abb. 2:	Auszug aus dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (LEP HR).....	12

Anlagen

1	Geotechnischer Bericht (Dr- Marx Ingenieure GmbH)
2	Schalltechnisches Gutachten (Ing. Bau-Anlagen-Umwelttechnik SHN GmbH)
3	Immissionsprognose für Geruch & Ammoniak/ Stickstoff (Ing. Bau-Anlagen-Umwelttechnik SHN GmbH)

1 Aufgabenstellung und städtebauliches Erfordernis

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Boitzenburger Land hat in ihrer Sitzung am 30.11.2022 beschlossen, den Bebauungsplan „Grünes Gewerbegebiet Haßleben“ aufzustellen, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines grünen Gewerbegebiets zur Erzeugung von alternativen Kraftstoffen und Wärme aus erneuerbaren Energien und zur Errichtung der erforderlichen Neben- und Erschließungsanlagen zu schaffen.

Die Landwirtschaftliche Erzeugergesellschaft Wichmannsdorf mbH (LEG) beabsichtigt die Errichtung und den Betrieb einer Biogasanlage (BGA) am Standort Wichmannsdorf mit angeschlossener Nahwärmeversorgung für die Haushalte und öffentlichen Gebäude der Ortsgemeinden Haßleben, Boitzenburg und Wichmannsdorf. Eine nachgelagerte Flüssiggasproduktion – am Standort Hassleben - soll CO₂-neutralen Treibstoff zum Verkauf an den Verkehrssektor und später zum Betrieb der eigenen Landmaschinen und auch für lokale LKW und PKW zur Verfügung stellen. Dementsprechend soll dort auch eine LNG-Tankstelle entstehen. Weiterhin sind Anlagen zur Wärmeerzeugung geplant. Der Gastransport von Wichmannsdorf nach Haßleben soll über eine unterirdische Rohrleitung erfolgen.

Dabei soll auf Teilen eines landwirtschaftlichen Betriebsstandorts südwestlich der Ortslage Haßleben, südlich der Kuhzer Straße und westlich der ehemaligen Bahnstrecke Löwenberg-Prenzlau ein Gewerbegebiet festgesetzt werden.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans umfasst eine Fläche von 3,59 Hektar.

Folgende Planungsziele sollen erreicht werden:

- Planungsrechtliche Vorbereitung der Flächen zur Entwicklung eines Grünen Gewerbegebiets zur Erzeugung von alternativen Kraftstoffen und Wärme aus erneuerbaren Energien und zur Errichtung der erforderlichen Neben- und Erschließungsanlagen
- Festsetzung von Maßnahmen zur Kompensation und zur Eingrünung des Plangebiets
- Schaffung von Arbeitsplätzen und Ausschöpfung des wirtschaftlichen Potentials der Gemeinde Boitzenburger Land
- Ausbau der Unabhängigkeit der Gemeinde von fossilen Energieträgern und ausländischen Energieimporten

Die Gemeinde Boitzenburger Land verfügt über keinen wirksamen Flächennutzungsplan, der Bebauungsplan wird als vorzeitiger Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 4 BauGB aufgestellt.

1.1 Anlass der erneuten Beteiligung zum 2. Entwurf

Nachfolgende relevante Änderungen wurden im Vergleich zum Entwurf vorgenommen:

Im Rahmen der Abstimmung mit den zuständigen Behörden wurden die Fachgutachten zu den Auswirkungen des Vorhabens durch Schall- und Geruchsemissionen als auch die zusätzlichen Verkehre auf umliegende, schutzbedürftige Nutzungen überarbeitet. Die bisher enthaltene Festsetzung 5.1 zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen wurde gestrichen, die Hinweise zum Schallschutz überarbeitet. Die Ergebnisse der angepassten Gutachten wurden im Kapitel 8 „Immissionsschutz“ in der Begründung und im Rahmen der Betrachtungen zum Schutzgut Mensch im Umweltbericht ergänzt.

Die festgesetzten Maximalhöhen der Oberkante baulicher Anlagen in der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen wurden auf 98,0 Meter vereinheitlicht.

2 Städtebauliches Konzept und geplante Nutzungen

Geplant ist die Festsetzung eines Gewerbegebiets mit einer Gesamtfläche von 2,64 Hektar für Betriebe zur Erzeugung von alternativen Kraftstoffen und Wärme aus erneuerbaren Energien. In den Randbereichen und außerhalb der derzeitigen Nutzungen werden Grünflächen festgesetzt, auf denen zur Kompensation der mit der Überplanung zugelassenen Eingriffe in die Schutzgüter Gehölzpflanzungen umzusetzen sind. Die Erschließung, die bisher über eine gemeinsame Zufahrt mit benachbarten Nutzungen erfolgt, soll zukünftig über die Festsetzung einer privaten Zufahrtsstraße im Bereich der ehemaligen Bahnstrecke Prenzlau-Löwenberg, östlich der Gewerbefläche gesichert werden. Zur Sicherung der städtebaulichen Ordnung erfolgen Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlagen und zu Bauweise sowie die Festsetzung einer Grundflächenzahl.

Im Anschluss an die Biogasgewinnung in der geplanten Biogasanlage in Wichmannsdorf soll die Aufbereitung bzw. die Reinigung des Biogases am Standort Haßleben erfolgen. Zudem ist am Standort die Einspeisung von Biomethan in das deutsche Erdgasnetz geplant. Neben der Nutzung des Biogases zur Erzeugung von Strom, Wärme und zur Einspeisung in das Gasnetz ist nach der Aufbereitung eine Weiterverarbeitung zu Flüssigbiogas möglich und auch wirtschaftlich interessant. Daher soll im Zusammenhang mit der Biogasanlage Wichmannsdorf eine solche Anlage in Hassleben errichtet und betrieben werden. Durch die Weiterverarbeitung zu Bio-LNG wird die Transportfähigkeit der Energie durch die Verdichtung des Biomethans soweit erhöht, dass dieses im Schwerlastverkehr eingesetzt werden kann und diesen CO₂-neutral macht. Die Verflüssigungsanlage benötigt eine Fläche von etwa 200 m² und besteht aus mehreren schiffscontainergroßen Modulen, die nach Bedarf aneinandergereiht werden können. Das Bio-LNG wird in einem Tank mit einem Volumen von etwa 110 m³ gelagert, bis es von einem Tankwagen abgeholt wird. Nachfließendes LNG sorgt für eine permanente Kühlung des Tanks, weswegen lediglich wenig Energie zur Kühlung und Lagerung des Flüssiggases benötigt wird. Der Strombedarf der Verflüssigungsanlage wird ebenfalls über ein Biogas-Blockheizkraftwerk bereitgestellt, dessen Abwärme dann über ein geplantes Nahwärmenetz zur Heizung der Wohnhäuser und öffentlichen Gebäude im Ortsteil Hassleben genutzt werden soll.

Um auch zukünftig weitere, mit den derzeit geplanten Nutzungen in Zusammenhang stehende Ansiedlungen zu ermöglichen, erfolgt die Ausweisung des Gewerbegebiets im aktuell geplanten Umfang.

3 Verfahren

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im zweistufigen Regelverfahren. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB wird für das Vorhaben eine Umweltprüfung durchgeführt. Die Ergebnisse werden in einem Umweltbericht dargestellt, der einen gesonderten Teil der Begründung bildet.

3.1 Plangrundlagen

Als planerische Grundlage dient der Auszug aus dem digitalen Liegenschaftskataster, zur Verfügung gestellt durch die Landesvermessung und Geobasisinformationen Brandenburg. (© GeoBasis-DE / LGB, 2023) sowie eine Bestandsvermessung durch das Vermessungsbüro Jursa aus 02/2023.

Der Bebauungsplan ist im Maßstab 1:1.000 dargestellt.

3.2 Planverfahren

Tab. 1: Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplans

Verfahrensschritte (in zeitlicher Reihenfolge)	Gesetzliche Grundlage	Zeitraum/Datum
1. Aufstellungsbeschluss durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Boitzenburger Land und ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	§ 2 Abs. 1 und Abs. 4 BauGB	30.11.2022 Amtsblatt 12.04.2023
2. frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	§ 3 Abs. 1 BauGB	26.05.2023
3. frühzeitige Einholung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, frühzeitige Abstimmung mit den Nachbargemeinden	§ 4 Abs. 1 und § 2 Abs. 2 BauGB	23.05.2023 bis 23.06.2023
4. Beschluss über die Billigung und die öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans und ortsübliche Bekanntmachung der Beteiligung	§ 3 Abs. 2 BauGB	27.09.2023 und 18.10.2023
5. Öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans mit der Begründung und den nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen	§ 3 Abs. 2 BauGB	23.10.2023 bis 24.11.2023
6. Einholen der Stellungnahmen der Nachbargemeinden, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum Entwurf des Bebauungsplans	§ 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB	10.10.2023 bis 14.11.2023
7. Beschluss über die Billigung und die öffentliche Auslegung des 2. Entwurfs des Bebauungsplans und ortsübliche Bekanntmachung der Beteiligung	§ 4a Abs. 3 BauGB	
8. Öffentliche Auslegung des 2. Entwurfs des Bebauungsplans mit der Begründung und den nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen	§ 4a Abs. 3 BauGB	
9. Einholen der Stellungnahmen der Nachbargemeinden, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum 2. Entwurf des Bebauungsplans	§ 4a Abs. 3 und § 2 Abs. 2 BauGB	
10. Behandlung der Anregungen und Bedenken der Bürger, der Nachbargemeinden, der Stellungnahmen der beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt	§ 3 Abs. 2 S. 4 i.V.m. § 1 Abs. 7 BauGB	27.09.2023 (VE),

Verfahrensschritte (in zeitlicher Reihenfolge)	Gesetzliche Grundlage	Zeitraum/Datum
werden kann, in der Gemeindevertretung im Rahmen einer umfassenden Abwägung		
11. Satzungsbeschluss	§ 10 Abs. 1 BauGB	
12. Information der Bürger, der Behörden, der Träger öffentlicher Belange und der benachbarten Gemeinden über das Ergebnis der Abwägung zu den während der Offenlage eingegangenen Anregungen und Bedenken	§ 3 Abs. 2 BauGB	
13. Einreichung zur Genehmigung bei der höheren Verwaltungsbehörde	§ 10 Abs. 2 BauGB	
14. ortsübliche Bekanntmachung der Genehmigung und Inkrafttreten des Bebauungsplans	§ 10 Abs. 3 BauGB	

3.3 Berücksichtigung der Belange aus den Beteiligungsverfahren

Die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden vorgebrachten Anregungen, Hinweise und Bedenken sind in die Abwägung einzustellen und im weiteren Planverfahren zu berücksichtigen.

Frühzeitige Beteiligung

Im Rahmen des Planverfahrens wurden Fachgutachten zu den Auswirkungen des Vorhabens auf umliegende, schutzbedürftige Nutzungen erstellt. Dabei wurden, unter Berücksichtigung der jeweiligen Vorbelastungen, sowohl die von den zukünftigen gewerblichen Nutzungen ausgehenden Schall- und Geruchsemissionen als auch die zusätzlichen Verkehre und die sich daraus ergebenden Mehrbelastungen untersucht. Die Ergebnisse der Gutachten wurden im Kapitel 8 „Immissionsschutz“ in der Begründung und im Rahmen der Betrachtungen zum Schutzgut Mensch im Umweltbericht ergänzt.

Die Anbindung der geplanten Zufahrt wurde angepasst und wird zukünftig über den öffentlichen Kastanienweg an die L 24 erfolgen.

Die textliche Festsetzung zur zulässigen Art der baulichen Nutzung wurde dahingehend angepasst, dass Betriebswohnungen jeglicher Art ausgeschlossen werden.

Zur Prüfung der Auswirkungen auf umliegende Schutzgebiete wurde eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung durchgeführt und dem Umweltbericht als Anlage beigelegt.

Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung wurde die Bilanzierung überarbeitet. Im Ergebnis der Bilanzierung ergibt sich durch die Eingriffe ein Kompensationserfordernis, welches durch entsprechend entwickelte Maßnahmen ausgeglichen werden soll. Die zusätzlichen Kompensationsmaßnahmen wurden in die Planunterlagen integriert.

Es wurden Hinweise und ergänzenden Aussagen zum Niederschlagswasser, zum Denkmalschutz, zum Löschwasser, zur Verkehrserschließung, zum Artenschutz, zur Wasserversorgung und zur Abwasserentsorgung und zur Telekommunikation in der Begründung und im Umweltbericht aufgenommen.

Förmliche Beteiligung

Im Rahmen der Abstimmung mit den zuständigen Behörden wurden die Fachgutachten zu den Auswirkungen des Vorhabens durch Schall- und Geruchsemissionen als auch die zusätzlichen Verkehre auf umliegende, schutzbedürftige Nutzungen überarbeitet. Die bisher enthaltene Festsetzung 5.1 zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen wurde gestrichen, die Hinweise zum Schallschutz überarbeitet. Die Ergebnisse der angepassten Gutachten wurden im Kapitel 8 „Immissionsschutz“ in der Begründung und im Rahmen der Betrachtungen zum Schutzgut Mensch im Umweltbericht ergänzt.

Die festgesetzten Maximalhöhen der Oberkante baulicher Anlagen in der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen wurden auf 98,0 Meter vereinheitlicht.

In den Planunterlagen wurden weitere Hinweise, z.B. zur Regionalplanung, zu Altlasten und zum Denkmalschutz ergänzt.

4 Lage, Abgrenzung

Das Plangebiet befindet sich auf Teilen eines landwirtschaftlichen Betriebsstandorts südwestlich der Ortslage Haßleben, südlich der Kuhzer Straße und westlich der ehemaligen Bahnstrecke Löwenberg-Prenzlau.

Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück 264 sowie Teile der Flurstücke 72/1, 73/2, 78/12 und 252 in der Flur 1 der Gemarkung Haßleben auf einer Fläche von etwa 3,59 Hektar.

Der Geltungsbereich begrenzt sich Uhrzeigersinn durch folgende Flurstücke in der Flur 1 der Gemarkung Haßleben: Flurstück 265 (landwirtschaftlicher Betriebsstandort BayWa), 247 und 74/1 (Grünflächen), 305 (Wohngrundstück), 101, 102/1 und 102/2 (Kuhzer Straße), 252 (ehemalige Bahnstrecke), Teile von 72/1, 73/2 und 78/12 (Grünflächen) und 79/2 (landwirtschaftliche Flächen).

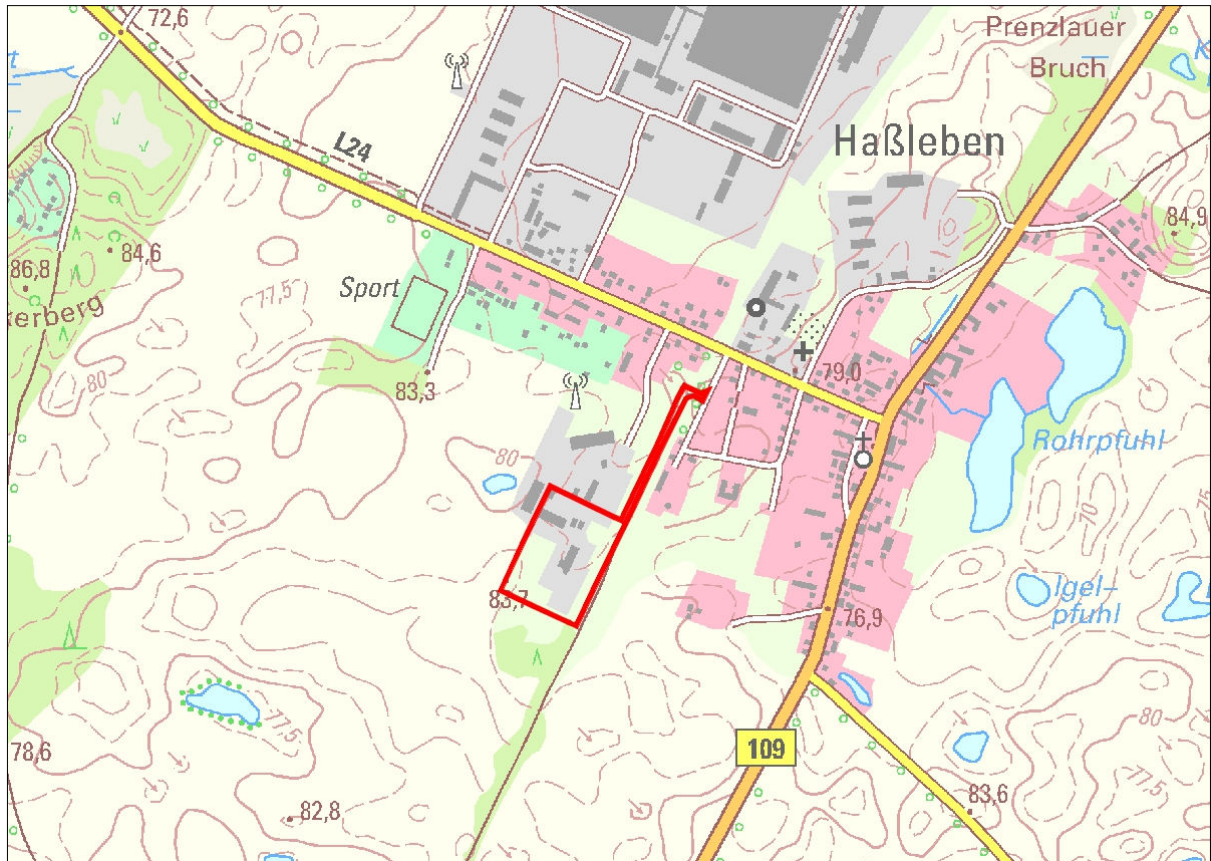


Abb. 1: Lage des Plangebiets
(DTK025 © GeoBasis-DE/LGB, 2023)

 Plangebiet

5 Bestandsaufnahme

5.1 Beschreibung des Plangebiets

Das Plangebiet befindet im Landkreis Uckermark auf dem Gebiet der Gemeinde Boitzenburger Land. Es umfasst Teile eines landwirtschaftlichen Betriebsstandorts südwestlich der Ortslage Haßleben, südlich der Kuhzer Straße und westlich der ehemaligen Bahnstrecke Löwenberg-Prenzlau. Innerhalb des Plangebiets befinden sich zahlreiche, in ständiger Nutzung befindliche Gebäude und technische Anlagen der LEG Wichmannsdorf sowie befestigte Flächen und Wege. Das Gelände ist vollständig eingefriedet. Die übrigen Flächen umfassen Gehölze und Grünflächen die teilweise ebenfalls temporär als Abstell- und Lagerflächen genutzt werden. Der Bereich der geplanten Zufahrtsstraße entlang der ehemaligen Bahntrasse ist teilweise ebenfalls befestigt.

Der Abstand zur nächstgelegenen Wohnnutzung beträgt nach Osten ca. 200 m (Einzelgehöft und Kinderheim), im Nordosten beträgt der Abstand etwas mehr als 100 Meter (ehemaliges Bahnhofsgebäude) Zu den Wohngebäuden an der Kuhzer Straße im Norden beträgt der Abstand etwa 330 Meter.

Die Höhenlage der natürlichen Bodenoberfläche des Gebiets schwankt zwischen 82,5 m ü. NHN bis ca. 83,5 m ü. NHN.

5.2 Flächen und Objekte des Denkmalschutzes

Baudenkmale, Gartendenkmale, technische Denkmale und Denkmalbereiche sowie Bodendenkmale im Sinne des § 2 Abs. 2 BbgDSchG sind im Plangebiet nicht bekannt.

In Bezug auf den Bahnhof in Haßleben wird derzeit der Denkmalwert durch die zuständigen Behörden geprüft, zukünftige Planungen könnten im Falle einer Aufnahme in die Denkmalliste den Umgebungsschutz berühren. Eine frühzeitige Einbeziehung der Denkmalbehörden wird empfohlen.

Das Plangebiet liegt in einem siedlungstopografisch günstigen Gebiet, in dem sich mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit bisher nicht entdeckte Bodendenkmale befinden. Erdeingriffe bedürfen einer denkmalrechtlichen Erlaubnis.

Die bauDenkmalspfliegerischen Belange sind gemäß § 2 Abs. 3 des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG), hier: Umgebungsschutz zu berücksichtigen. Das konkrete Bauvorhaben wird dann im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens abschließend beurteilt.

5.3 Geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht

Das Plangebiet selbst befindet sich nicht in einem Schutzgebiet i.S. §§ 22 bis 29 BNatSchG. Gesetzlich geschützte Biotope (vgl. § 30 BNatSchG) werden vom Vorhaben nicht berührt. Es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter (FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete) vor. Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten und Trinkwasserschutzgebieten.

5.4 Altlasten und Kampfmittel

Altlasten

Im Planbereich sind gemäß Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde Altlastverdachtsflächen vorhanden. Der Altlastenverdacht muss vor der Erteilung einer konkreten Baugenehmigung abgeklärt werden. Nach Kenntnis der Gemeinde befindet sich der Standort der angeführten Tankanlage nördlich des Geltungsbereichs, der vorliegende Bebauungsplan wäre von diesem Altlastenverdacht nicht betroffen. Die Altlast ist aber bei der Erstaufnahme an dem entsprechenden Ort im Geltungsbereich festgestellt worden und wird weiterhin im Altlastenkataster des Landkreises dort geführt. Ein folgendes Baugenehmigungsverfahren würde beim derzeitigen Kenntnisstand also weiterhin dazu führen, dass die von der unteren Bodenschutzbehörde angekündigte orientierende Untersuchung mit vorgeschalteter historischer Untersuchung beauftragt wird. Wenn belegbare Erkenntnisse über die tatsächliche Verortung der Tankanlage vorliegen, so sind diese der unteren Bodenschutzbehörde zu übermitteln. Rechtzeitig vor Baubeginn sollte ein Vor-Ort-Termin mit der unteren Bodenschutzbehörde und dem Grundstückseigentümer vereinbart werden, um die Lage der Altlastverdachtsfläche zu klären.

Kampfmittel

Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Geltungsbereich sind derzeit nicht vorhanden. Maßnahmen der Kampfmittelräumung sind nicht erforderlich.

Sollten bei Erdarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, wird darauf hingewiesen, dass es nach § 3 Absatz 1 Nr. 1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von

Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 23.11.1998, verboten ist entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Die Fundstelle ist gemäß § 2 der Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

6 Übergeordnete Planungen

Für den Bebauungsplan ergeben sich die auf die Planungsabsicht bezogenen Ziele und Grundsätze der Raumordnung aus dem Landesentwicklungsprogramm Brandenburg (LEPro 2007) und dem Landesentwicklungsplan für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR 2019).

6.1 Landesplanung

Landesentwicklungsprogramm (LEPro 2007)

Gemäß § 1(4) soll die Hauptstadtregion als Wirtschafts-, Wissens- und Kulturstandort gestärkt werden. Die Potenziale der unterschiedlich geprägten Teilräume der Hauptstadtregion sollen entwickelt und genutzt werden. Gemäß Festlegung (Grundsatz der Raumordnung) im § 2 (3) des LEPro sollen in den ländlichen Räumen in Ergänzung zu den traditionellen Erwerbsgrundlagen neue Wirtschaftsfelder erschlossen und weiterentwickelt werden. Nach § 4 (2) soll durch eine nachhaltige und integrierte ländliche Entwicklung die Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, die touristischen Potenziale, die Nutzung regenerativer Energien und nachwachsender Rohstoffe in den ländlichen Räumen als Teil der Kulturlandschaft weiterentwickelt werden.

Die angestrebte Entwicklung des Gewerbegebiets dient der wirtschaftlichen Entwicklung einer strukturschwachen Region und trägt zur Sicherung vorhandener und zur Schaffung neuer Arbeitsplätze bei. Den Grundsätzen aus dem LEPro wird mit der vorliegenden Planung gefolgt.

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (LEP HR)

Der LEP HR enthält für das Plangebiet keine flächenhaften Gebietsfestlegungen in Form von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten.

Gemäß der Beschreibung der Rahmenbedingungen sind ländliche Räume eigenständige und heterogene Lebens-, Erwerbs- und Handlungsräume unter Wahrung der ländlichen und landschaftstypischen Eigenarten. Die Politik der ländlichen Entwicklung in beiden Ländern stellt dabei die durch dörfliche Siedlungen geprägten Teile des ländlichen Raumes in den Mittelpunkt der Entwicklungsaktivitäten. Die regionalen Entwicklungspotenziale sind für die Entwicklung der ländlichen Räume zu mobilisieren, lokale und regionale Wirtschaftskreisläufe zur Erschließung und Nutzung regionaler Ressourcen auszubauen. Die verstärkte Einbindung der zivilgesellschaftlich vernetzten Akteure und Akteurinnen in Partizipationsprozesse ist bei der Erarbeitung tragfähiger Lösungsansätze von besonderer Bedeutung.

Die ländlichen Räume sind in ihren Funktionen als Wirtschafts-, Natur-, Erholungs- und Sozialraum dauerhaft zu sichern. Neben der Sicherung von Einkommen aus der Land- und Forstwirtschaft ist auch durch die Schaffung von Erwerbsmöglichkeiten im Handwerk, im produzierenden Gewerbe und im Dienstleistungsbereich eine Stabilisierung der ländlichen Räume anzustreben. Dazu ist eine ländliche Entwicklungsplanung zu betreiben, in deren Mittelpunkt die Schaffung dauerhafter Erwerbsgrundlagen, eine bedarfsgerechte Verkehrsanbindung sowie eine ausreichende ärztliche Versorgung für die ländliche Bevölkerung stehen.

Gemäß Grundsatz G 2.2 sollen dazu gewerbliche Bauflächen bedarfsgerecht und unter Minimierung von Nutzungskonflikten an geeigneten Standorten entwickelt werden, die ländlichen Räume sollen gemäß Grundsatz G 4.3 so gesichert und weiterentwickelt werden, dass sie einen attraktiven und eigenständigen Lebens- und Wirtschaftsraum bilden, ihre typische Siedlungsstruktur und das in regionaler kulturlandschaftlicher Differenzierung ausgeprägte kulturelle Erbe bewahren und ihre landschaftliche Vielfalt erhalten.

Die Siedlungsentwicklung soll gemäß Grundsatz G 5.1(1) 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. Die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Bildung und Erholung sollen einander räumlich zugeordnet und ausgewogen entwickelt werden (G 5.1 (2)).

Gemäß Grundsatz G 8.1(1) soll zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden.

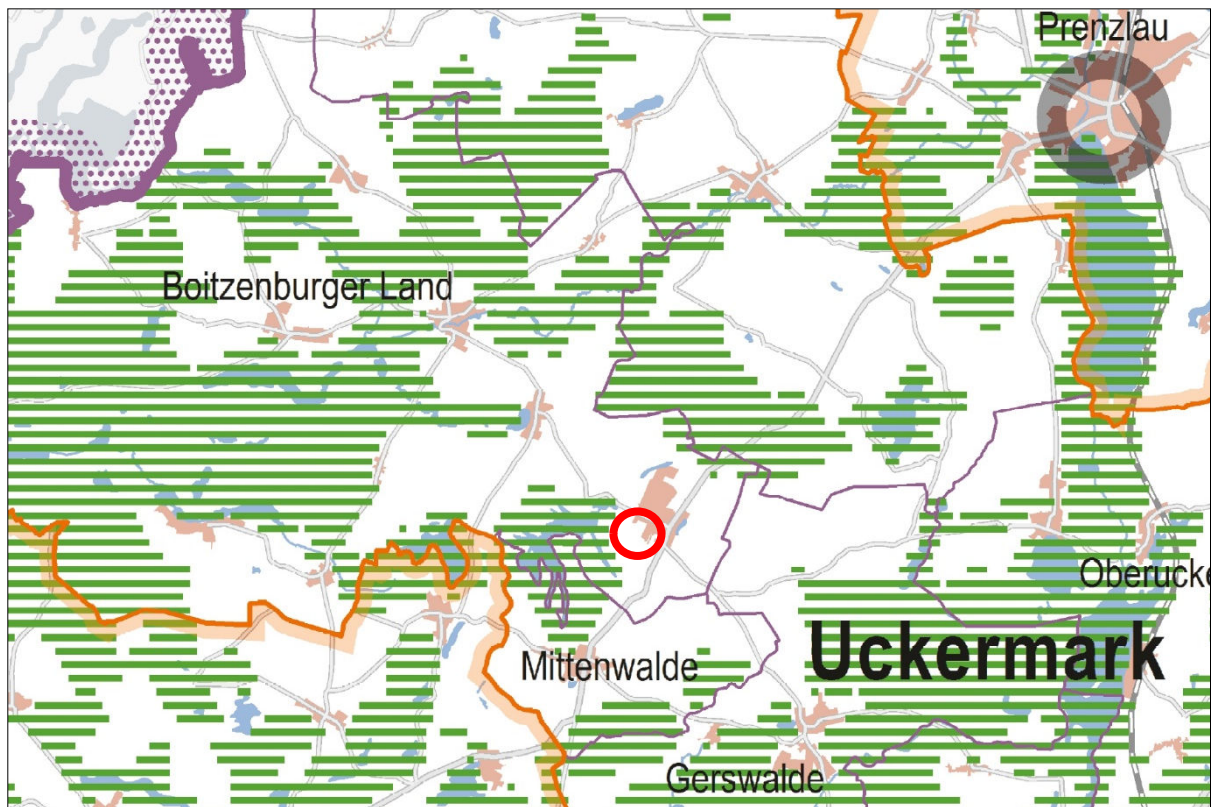


Abb. 2: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (LEP HR)

 Plangebiet

Die vorliegende Planung trägt diesen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung Rechnung, es erfolgt die Ausweisung eines bedarfsgerechten Gewerbegebiets für die Produktion von Strom, Treibstoffen und Wärme aus erneuerbaren Energien, die aus regional erzeugten Ressourcen gewonnen wird. Mit der Realisierung der geplanten Nutzungen erfolgen wirtschaftliche Impulse in einem ländlich geprägten, strukturschwachen Raum, neben der Sicherung vorhandener Arbeitsplätze durch Diversifizierung eines lokalen Landwirtschaftsbetriebs können auch neue Arbeitsplätze geschaffen werden. Die Produktion klimaneutraler Kraftstoffe setzt lokale Impulse für die Energiewende und die Verkehrswende.

Durch die geplante Wärmeversorgung mehrerer Ortschaften wird eine Unabhängigkeit von ausländischen Energieimporten erreicht.

6.2 Regionalplanung

Für das Gebiet der regionalen Planungsgemeinschaft existiert ein Sachlicher Teilregionalplan „Raumstruktur und grundfunktionale Schwerpunkte“, aus dem sich für die vorliegende Planung keine Ziele und Grundsätze der Raumordnung ableiten lassen.

Ein integrierter Regionalplan der Planungsregion Uckermark-Barnim befindet sich derzeit in Aufstellung. Die Regionalversammlung hat am 21.02.2019 die Gliederung beschlossen, in der Folge wurde ein Vorentwurf erarbeitet. Die Beteiligung zum Vorentwurf erfolgte in der Zeit von August bis Oktober 2022. Die Regionalversammlung hat 28.06.2023 den Entwurf des Integrierten Regionalplans Uckermark-Barnim gebilligt und die Eröffnung eines zweiten Beteiligungsverfahrens beschlossen. Die öffentliche Auslegung fand im Zeitraum vom 31.07.2023 bis zum 02.10.2023 statt. Die eingegangenen Stellungnahmen werden anschließend durch die Regionale Planungsgemeinschaft verarbeitet und der Entwurf gegebenenfalls angepasst. Bis zur Erlangung der Rechtskraft sind die in Aufstellung befindlichen Ziele als sonstige Belange der Raumordnung in die gemeindliche Abwägung einzustellen.

Aus dem Entwurf sind keine Festlegungen in Form von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten oder Zielen und Grundsätzen erkennbar, die der vorliegenden Planung entgegenstehen.

6.3 Flächennutzungsplanung

Die Gemeinde Boitzenburger Land verfügt über keinen wirksamen Flächennutzungsplan. Gemäß § 8 Abs. 4 BauGB kann ein Bebauungsplan aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan aufgestellt ist, wenn dringenden Gründe es erfordern und wenn der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebiets nicht entgegenstehen wird.

Das Erfordernis ergibt sich aus dem konkreten Ansiedlungswillen eines Investors und der damit einhergehenden wirtschaftlichen Entwicklung (Investitionen, Aufträge an ortsansässige Firmen), zusätzlichen Steuereinnahmen (Gewerbsteuer) für die Gemeinde Boitzenburger Land und der Schaffung von Arbeitsplätzen. Zudem trägt das Vorhaben zum Ausbau der Unabhängigkeit der Gemeinde von fossilen Energieträgern und ausländischen Energieimporten bei.

Die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung der Gemeinde wird durch das Vorhaben an dieser Stelle nicht beeinträchtigt, da die Inanspruchnahme des landwirtschaftlichen Betriebsstandorts, z.B. als Lagerfläche und Werkstatt, die Nutzung der Flächen nicht wesentlich verändert und diese dem planerischen Willen der Gemeinde entspricht.

Gemäß § 10 Abs. 2 BauGB bedarf der Bebauungsplan somit der Genehmigung durch die höhere Verwaltungsbehörde (Landkreis Uckermark).

7 Geplante bauliche Nutzung

7.1 Art der baulichen Nutzung

Auf einer Fläche von 2,64 Hektar ist ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Zulässig sind Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser und Lagerplätze, öffentliche Betriebe,

Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude sowie Tankstellen. Nicht zulässig sind Anlagen für sportliche Zwecke, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, Vergnügungsstätten, Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

Die Zulässigkeiten entsprechen überwiegend den Festlegungen des § 8 BauNVO und sind auf die geplanten Nutzungen im Zusammenhang mit der Erzeugung von Kraftstoffen, Strom und Wärme und damit in Zusammenhang stehende aktuell geplante und künftige Nutzungen zugeschnitten. Es wird neben der Zulassung der aktuell geplanten Nutzungen auch eine möglichst offene Weiterentwicklung des grünen Gewerbegebiets angestrebt.

Um eine uneingeschränkte Gebietsentwicklung mit dem angestrebten Entwicklungsziel zu ermöglichen, und auch in Bezug auf umliegende, emittierende Nutzungen mögliche Konflikte von vornherein auszuschließen, erfolgt der Ausschluss von Nutzungen, die gemäß § 8 BauNVO allgemein zulässig oder ausnahmsweise zulässig wären. Die ausgeschlossenen Nutzungen (z.B. Anlagen für sportliche, kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke) entsprechen nicht dem Entwicklungsziel für das Gewerbegebiet und könnten potentiell zu Konflikten mit den angestrebten Nutzungen, z.B. in Bezug auf Lärm und eine Belastung durch Luftschadstoffe führen. Betriebswohnungen werden ausgeschlossen, da mit der Zulassung ein Immissionsort mit Schutzanspruch entsteht, der ggf. zu Nutzungseinschränkungen bei der gewerblichen Nutzung führt. Der Gebietscharakter eines Gewerbegebiets bleibt mit den getroffenen Festsetzungen und dem Ausschluss bestimmter Nutzungen weiterhin gewahrt, die derzeit auf dem Gelände stattfindenden Nutzungen sind auch weiterhin zulässig.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Innerhalb des Plangebiets wird das Maß der baulichen Nutzung durch die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch diese Festsetzungen hinreichend geregelt.

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl ist mit maximal 0,8 festgesetzt und entspricht dem Orientierungswert für Gewerbegebiete aus dem § 17 BauNVO. Für die Ermittlung der Grundfläche sind die Regelungen des § 19 Abs. 3 BauNVO maßgebend. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird entsprechend § 19 Abs. 1 und 2 BauNVO mittels Division der mit baulichen Anlagen überdeckten Flächen durch die anrechenbare Grundstücksfläche ermittelt. Innerhalb der überbaubaren Fläche ist mit einer GRZ von 0,8 gewährleistet, dass nicht die gesamte Fläche überbaut werden darf. Der maximal überbaubare Flächenanteil beträgt 80 %.

Höhe der baulichen Anlagen

Die Höhe der Oberkante baulicher Anlagen ist auf maximal 98,0 m festgesetzt. Unterer Bezugspunkt ist die Höhe des Meeresspiegels (DHHN2016). Das anstehende Gelände stellt sich als eben dar. Es stehen Geländehöhen über Normalhöhennull (üNHN) zwischen etwa 82,5 Metern und 83,5 Metern im Südosten an (eingetragene Höhenpunkte).

Die Höhe der baulichen Anlagen wird definiert als das senkrechte Maß zwischen den genannten Bezugspunkten, unterer Bezugspunkt ist die Meeresspiegelhöhe, als oberer Bezugspunkt ist die Oberkante der baulichen Anlage heranzuziehen.

Die Festsetzung zur Höhe der baulichen Anlagen ermöglicht, je nach Standort, bauliche Anlagen mit einer Gesamthöhe von etwa 15 Metern über Gelände und entspricht typischen Gewerbebauten. Für technische Anlagen ist eine Überschreitung um bis zu 5 Meter zulässig. Die Bestandsbebauung weist Höhen von etwa 7 bis 8 Meter über Gelände auf, mit den getroffenen Festsetzungen kann eine orts- und landschaftsbildverträgliche Entwicklung unter Berücksichtigung der technischen Notwendigkeiten der zu errichtenden Anlagen erfolgen.

7.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Festsetzung einer Baugrenze gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt. Die Errichtung von Nebenanlagen nach § 14 BauNVO und von Anlagen, die nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind, ist gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Die Baugrenzen verlaufen umgrenzend in einem Abstand von 3 Metern zur Grenze des räumlichen Geltungsbereichs und den festgesetzten Grünflächen, dabei ist entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze eine durchgehende Baugrenze festgesetzt, die sich an der Flucht der festgesetzten Grünflächen orientiert und kleine Teilbereiche im Bereich der geplanten Anbindung an die zu errichtende Straße und im Südosten ausspart.

7.4 Verkehrsflächen

Gemäß Planeinschrieb ist eine private Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung als Zufahrt festgesetzt. Die Zufahrt zum Plangebiet soll über eine neu zu errichtende Straße erfolgen. Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Bestandteil des Bebauungsplans, derzeit ist von einer Breite von 3,5 Metern mit ggf. erforderlichen Aufweitungen auszugehen. Eine Konkretisierung erfolgt im weiteren Planverfahren. Die Nebenflächen sind Bestandteil der festgesetzten Verkehrsfläche, hier sind dann, je nach Straßenbreite, begleitende Grünflächen vorgesehen. Die Anbindung der Zufahrt erfolgt unter Berücksichtigung der Hinweise aus der Beteiligung an den öffentlichen Kastanienweg, der sich in der Straßenbaulast der Gemeinde befindet.

Mit der Detailplanung der Zufahrt ist der Schleppkurvennachweis für aus- und einfahrende Fahrzeuge zu erbringen.

7.5 Grünflächen

Gemäß Planeinschrieb sind private Grünflächen im Umfang von 0,57 Hektar mit der Zweckbestimmung als Baum-Strauch-Hecke festgesetzt. Die Herleitung und Beschreibung der entsprechenden Maßnahme (A1) ist Bestandteil des Umweltberichts, der einen gesonderten Teil der Begründung bildet.

8 Immissionsschutz

Im Rahmen der Bebauungsplanung sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu sichern, bestehende und zukünftige Belastungen zu bewältigen und durch geeignete Maßnahmen zu mindern.

Gemäß § 50 Satz 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermieden werden. Mögliche schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG können durch die

Emissionen ausgehender Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht und ähnliche Erscheinungen hervorgerufen werden. Hinweise zur Berücksichtigung des Schallschutzes bei der Städtebaulichen Planung gibt die DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ (2023). Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen u.a. mit Pflichten der Betreiber von Anlagen sind in den §§ 3, 5, 22 und § 66 Abs. 2 Bundes-Immissionsschutzgesetz für genehmigungsbedürftige und nicht genehmigungsbedürftige Anlagen, in den Verordnungen zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes wie der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung), der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) und der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) geregelt.

Um die lärmtechnischen und die weiteren relevanten Auswirkungen der umgebenden Nutzungen auf das Plangebiet sowie mögliche Auswirkungen der geplanten Nutzung auf die Umgebung zu beurteilen, wurde eine gutachterliche Untersuchung durchgeführt, bei der die zukünftig zu erwartenden Immissionsbelastungen durch Lärm für die benachbarten Nutzungen prognostiziert und nach der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ beurteilt werden. Mögliche Auswirkungen durch Geruchs-, Ammoniak- und Stickstoffemissionen wurden ebenfalls untersucht. Dazu liegen entsprechende Fachgutachten vor, die der Begründung als Anlage beigefügt sind (Anlage 2 und 3).

Schalltechnisches Gutachten

Im Rahmen der städtebaulichen Planung ist zu untersuchen, inwieweit die Planung hinsichtlich der in einem Gewerbegebiet zu erwartenden Schallemissionen mit dem Schutzanspruch der umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen vereinbar ist. Dies erfolgt anhand der Empfehlungen der DIN 18005-1 und deren Beiblättern. Die zukünftigen Nutzungen im Plangebiet sind noch nicht definiert. Die Emissionen der noch unbekanntem Anlagen werden entsprechend der DIN 18005-1 als Flächenschallquellen modelliert. Die Ausbreitungsberechnung erfolgt dabei nach dem Verfahren der der DIN 45691.

Entsprechend des Entwurfs des Bebauungsplans werden auf der gesamten ausgewiesenen Gewerbefläche (also über die Baugrenze hinaus) Flächenschallquellen für den Tag- und Nachtzeitraum definiert. Die angesetzten Pegel unterschreiten sowohl tags als auch nachts die jeweiligen Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB. Im Sinne der TA Lärm kann diese Zusatzbelastung daher als irrelevant betrachtet werden, da auch bei unbekannter Vorbelastung durch Dritte eine ursächliche Überschreitung der Immissionsrichtwerte ausgeschlossen werden kann. Es zeigt sich, dass im Tagzeitraum eine hinsichtlich der Lärmemissionen „*uneingeschränkte*“ Nutzung des Gewerbegebiets mit den schutzwürdigen Nutzungen im Umfeld vereinbar ist. Im Tagzeitraum sind auch höhere Schallemissionen möglich. Im Nachtzeitraum ist hinsichtlich der Schallemissionen kein „*uneingeschränkter*“ Gewerbebetrieb möglich, da die Immissionsrichtwerte mit dem Emissionsansatz nach DIN 18005-1 ausgeschöpft, bzw. leicht überschritten würden. Die in der Berechnung verwendeten Flächenschalleistungspegel schränken die Nutzbarkeit nicht grundsätzlich ein, sondern sagen nur etwas über die immissionswirksamen Emissionen aus. Mit vertretbaren Schallschutzmaßnahmen ist daher bei der späteren Nutzung aus Sicht des Gutachters auch nachts faktisch eine „*uneingeschränkte*“ Nutzung möglich.

Im Ergebnis einer gutachterlichen Untersuchung zum Schallimmissionsschutz ist festzustellen, dass im Tagzeitraum unter Anwendung der flächenbezogenen Schalleistungspegel der DIN 18005 ein Konflikt zwischen typischen gewerblichen Nutzungen und den umgebenden Nutzungen nicht zu erwarten ist, eine Einschränkung von Betriebszeiten oder Art der unterzubringenden Gewerbe ist nicht erforderlich. Im Nachtzeitraum (22:00 bis 06:00 Uhr) können sich je nach Betriebsweise und Betriebsorganisation erforderliche Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche ergeben. Erkenntnisse, dass die Geräuschemissionen einem Vollzug der Nutzung im Nachtzeitraum entgegenstehen liegen derzeit nicht vor. Auf Grund fehlender Detailkenntnisse zur Lage,

Betriebsweise und den Ausbreitungsbedingungen der Quellen können konkrete Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB als Festsetzung nicht aufgenommen werden. Im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren ist detailliert der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, ggf. mit Maßnahmen der Minderung auf dem Ausbreitungsweg darzulegen und umzusetzen.

Die maßgeblichen Immissionsorte und die Ergebnisse der Berechnungen sind dem Gutachten zu entnehmen (Anlage 2).

Auf Ebene des Bebauungsplans sind im Ergebnis der gutachterlichen Untersuchung keine erheblichen Lärmkonflikte zu erwarten. Festsetzungen zum Immissionsschutz oder eine Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45961 sind nicht erforderlich. Der gutachterlichen Empfehlung wird dahingehend gefolgt, dass ein Hinweis auf die ggf. zu beachtenden Einschränkungen des Nachtbetriebs auf der Planzeichnung ergänzt wird.

Immissionsprognose für Geruch & Ammoniak/ Stickstoff

Zukünftig soll die Ansiedlung von genehmigungsbedürftigen Anlagen im Sinne der 4. BImSchV erfolgen, derzeit ist ein konkretes Vorhaben zur Produktion von LNG geplant. Zum aktuellen Zeitpunkt kann der komplette Umfang nicht abgeschätzt werden. Dem Vorsorgegrundsatz folgend, wurde eine gutachterliche Untersuchung durchgeführt, da mit Anlagen zu rechnen ist, die entsprechende Emissionen von Geruch Ammoniak/ Stickstoff verursachen. Aus der gutachterlichen Praxis kann abgeschätzt werden, dass die zur Nutzung von grüner Energie erforderlichen Anlagen eher wenig bzw. keine relevanten Mengen an Luftschadstoffen wie Geruch und Ammoniak emittieren. Mögliche Emissionsquellen für Geruch, Ammoniak sowie auch Stickoxide, die untergeordnet zum Stickstoffeintrag beitragen können, können demzufolge nur Verbrennungseinrichtungen zur Energieerzeugung bzw. Abgasreinigungseinrichtungen sein. Aus dem Grund wird mit dem folgenden Gutachten eine Annahme möglicher Erzeugungs- bzw. Verwertungseinrichtungen vorgenommen, um die grundsätzlichen Auswirkungen abschätzen zu können. Dies entbindet jedoch nicht davon, dass in den jeweils nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach BImSchG bzw. auch Baurecht die entsprechenden gesonderten Nachweise erbracht werden, dass unverändert gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse im Umfeld des geplanten „Grünen Gewerbegebietes“ gegeben sind.

Die Zusatzbelastung für Geruch aus dem „Grünen Gewerbegebiet Hassleben“ wurde auf Basis der Unterstellung von Gerüchen aus Verbrennungsanlagen als absolut irrelevant ermittelt. Gerüche aus Abgasreinigungen sind nicht zu berücksichtigen, da keine relevanten Geruchsemissionen entstehen. In Bezug auf Ammoniak ergeben sich ebenfalls nur irrelevante Zusatzbelastungen, die an der Baugrenze des Gewerbegebietes bereits bei weniger als $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ liegen. Auch in Bezug auf die Stickstoffdeposition wird der Wert für die Gesamtzusatzbelastung von $5 \text{ kg N}/\text{ha}$ an den umliegenden Biotopen und $0,3 \text{ kg}/\text{ha}$ a in den FFH- Bereichen deutlich unterschritten. Weitere Informationen sind dem Gutachten zu entnehmen (Anlage 3).

Im Ergebnis der vorgebrachten Belange und erfolgter Abstimmungen zwischen Gutachter und Behörde wurde das vorliegende Gutachten zu den Geruchs-, Ammoniak- und Stickstoffemissionen überarbeitet.

- Für den Geruchsemissionsfaktor wurden die geforderten $3.000 \text{ GE}/\text{m}^3$ angesetzt, die Berechnungen erfolgen auf der Annahme von einem oder mehreren BHKW mit einer Feuerungswärmeleistung von in Summe 3 MW.
- Die geplante Abgasreinigungsanlage entspricht den genannten Bedingungen aus der TA-Luft, weshalb diese weiterhin nicht als Quelle Berücksichtigt wird.
- Die graphische Darstellung der Ausbreitung wurde mit einem kleinteiligeren Raster im Gutachten dargestellt, so dass die Ausbreitung künftig erkennbar ist.

Im Ergebnis des überarbeiteten Gutachtens ist von einer erheblichen Beeinträchtigung umliegender, schutzbedürftiger Nutzungen auf Basis der vorliegenden Erkenntnisse weiterhin nicht auszugehen.

Verkehr

Für die Landesstraße 24 welche im Bereich der Ortsdurchfahrt durch Haßleben als Kuhzer Straße führt, wird in der Straßenverkehrsprognose 2030 des Landes Brandenburg (Anlage 1 Region Ost) ein DTV (durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen) von 2.000 Fahrzeugen angegeben. Der Schwerlastanteil (LKW > 7,5 to) wird mit 10 % angegeben. Folglich ist allein ein öffentliches Verkehrsaufkommen auf der Kuhzer Straße von 200 LKW sowie 1800 PKW am Tag zu erwarten.

Für das zu erwartende zusätzliche Verkehrsaufkommen verursacht durch das geplante Gewerbegebiet liegen keine Planzahlen vor. Gemäß Gutachten wird bei der Beurteilung der Auswirkungen zukünftig in Bezug auf die schon bekannte LNG-Anlage von einem Wert von 40-50 LKW pro Jahr ausgegangen. Für potentiell weitere Vorhaben innerhalb des geplanten Gebiets wird darüber hinaus von einer maximalen Zahl von 100 Zu- und Abfahrten über den Kastanienweg und die Kuhzer Straße, in Summe also von 200 LKW-Bewegungen pro Tag für das Gebiet ausgegangen. Es handelt sich aber um eine hypothetische Annahme (ungünstigster Fall), um bei der Beurteilung eine hinreichende Prognosesicherheit in Bezug auf die Lärmauswirkungen zu erhalten und herauszufinden, ab welcher Verkehrsbelastung ggf. Minderungsmaßnahmen erforderlich werden.

Im Ergebnis der gutachterlichen Einschätzung ist von einer erheblichen Beeinträchtigung (Überschreitung der Richtwerte der 16. BImSchV) umliegender, schutzbedürftiger Nutzungen auf Basis der vorliegenden Erkenntnisse nicht auszugehen. Mit der getroffenen Annahme (ungünstigster Fall) wird zwar am Immissionsort Kuhzer Straße 44 eine Überschreitung der Richtwerte für Verkehrslärm prognostiziert, so dass zusätzliche Maßnahmen zur Minderung zu prüfen wären. Nach den derzeit vorliegenden Erkenntnissen ist allerdings nicht davon auszugehen, dass dieser Fall eintritt.

Aus gutachterlicher Sicht sind daher keine schädlichen Einwirkungen durch Verkehrslärm durch die Aufstellung des Bauungsplans an sich zu erwarten. Eine konkrete Ermittlung der durch anlagenbezogenen Verkehr verursachten Schallimmissionen hat in den jeweiligen konkreten Genehmigungsverfahren für Nutzungen innerhalb des Gewerbegebiets im Rahmen einer Schallimmissionsprognose gemäß TA Lärm zu erfolgen. Im Rahmen einer solchen Schallimmissionsprognose ist es ebenfalls üblich, dass - falls notwendig - Grenzen des maximal zulässigen Verkehrsaufkommens aufgezeigt werden. Hier sind die anlagenbezogenen Geräusche verursacht durch eingesetzte Technik und Maschinen, Arbeiten auf den Betriebsgeländen und dem anlagenbezogenen Verkehr insgesamt zu betrachten. Im konkreten Fall hier können aus Sicht des Gutachters detaillierte Untersuchungen sinnvoll daher erst im Rahmen späterer Baugenehmigungsverfahren im Plangebiet untersucht werden und nicht im Rahmen der Bauleitplanung.

9 Erschließung

9.1 Verkehrserschließung

Das Plangebiet befindet sich südlich der Landesstraße L 24 (Kuhzer Straße), die in Richtung Westen über Kuhz und Wichmannsdorf nach Boitzenburg und in Richtung Osten zur Bundesstraße B 109 zwischen Templin im Süden und Prenzlau im Norden führt. Der L 24 weiter nach Osten folgend, wird über Gerswalde und Suckow an der Anschlussstelle Pfingstberg die Bundesautobahn A 11 erreicht.

Die Verkehrserschließung des Plangebiets soll über eine neu zu errichtende Zufahrtsstraße im Bereich der ehemaligen Bahntrasse Prenzlau-Löwenberg. Die Anbindung der Zufahrt erfolgt unter Berücksichtigung der Hinweise aus der Beteiligung an den öffentlichen Kastanienweg, der sich in der Straßenbaulast der Gemeinde befindet. Die Festsetzung erfolgt als private Zufahrt, Errichtung und Unterhaltung liegen in der Verantwortung des Flächeneigentümers. Für weitere Ansiedlungen Dritter sind entsprechende Regelungen für die Sicherung der Erschließung erforderlich.

Mit einer erheblichen Zunahme des Verkehrsaufkommens ist nicht zu rechnen, da die derzeit konkret geplanten Nutzungen keine erheblichen Mehrverkehre verursachen.

Bei Arbeiten im öffentlichen Verkehrsraum, die sich einschränkend auf den Straßenverkehr auswirken, sind vom ausführenden Unternehmen mindestens vier Wochen vor Beginn der Arbeiten durch eine formgerechte Antragstellung bei unserer Behörde verkehrsregelnde Maßnahmen gern. § 45 Abs. 6 der StVO einzuholen. Dem Antrag ist ein entsprechender Beschilderungsplan beizufügen.

9.2 Wasserversorgung- und Abwasserentsorgung

Zuständig für die Trinkwasserversorgung ist der Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserentsorgung der Westuckermark (ZVWU). Der bestehende Betriebsstandort verfügt bereits über einen Anschluss an das Trinkwassernetz.

Gemäß Stellungnahme des ZVWU besteht für die geplante Bebauung Anschlussmöglichkeit in unmittelbarer Nähe des Plangebiets in der Kuhzer Straße (L 24) an der vorhandenen Wasserversorgungsleitung PE 110 (bei durchschnittlichen Wasserbedarf im Sanitärbereich). Ein erhöhter Wasserbedarf ist im Rahmen der Planung anzugeben, sodass eine Prüfung der Kapazität des bestehenden Wasserversorgungsnetzes seitens des ZVWU erfolgen kann. Ein neuer Anschluss wird durch den ZVWU entsprechend Wasserversorgungssatzung hergestellt. An der der öffentlichen Wasserversorgungsleitung nächstgelegenen Grundstücksgrenze ist ein kundeneigener Wasserzählerschacht zur frostsicheren Installation der Messeinrichtung zu errichten. Die Anschlüsse an die Trinkwasseranlage des ZVWU für den Neubau sind unter Verwendung entsprechender Formulare sowie Einreichung eines amtlichen Lageplanes und Grundrissplanes beim ZVWU zu beantragen.

Zuständig für die Entsorgung des Schmutzwassers im Ortsteil Haßleben ist der Abwasserzweckverband Gerswalde (AWZV). Der Betriebsstandort verfügt derzeit nicht über einen entsprechenden Netzanschluss, geplant ist derzeit die Errichtung einer abflusslosen Grube mit regelmäßiger Abfuhr des anfallenden Schmutzwassers.

Gemäß Stellungnahme des AZV besteht auf der Grundlage der Abwasserbeseitigungssatzung des AWZV in der zurzeit geltenden Fassung die Verpflichtung, das Grundstück an die öffentliche Abwasseranlage anzuschließen. Im vorliegenden Fall der Anschluss an die dezentrale Abwasseranlage, da die zentrale öffentliche Abwasseranlage nicht in dem überplanten Bereich vorhanden ist. Hierzu ist eine rechtsverbindliche Abstimmung (Bescheid) erforderlich. Um eine ordnungsgemäße Abwasserentsorgung der Grundstücksentwässerungsanlage sicherstellen zu können, ist auf eine geeignete Größe der Sammelgrube zu achten. Außerdem ist vom Grundstückseigentümer zu jeder Jahreszeit die uneingeschränkte Zufahrt zur Anlage zu gewährleisten.

9.3 Löschwasserversorgung

Die Löschwasserbereitstellung und die Sicherung des Brandschutzes sind Aufgabe der Gemeinde Boitzenburger Land. Für das Plangebiet ist gemäß DVGW-Regelwerk – Arbeitsblatt W 405 gemäß Stellungnahme der Brandschutzdienststelle eine Löschwassermenge von mindestens 96 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden bereitzustellen (insgesamt 192 m³). Die Löschwasserentnahmestellen müssen sich in einem Umkreis von max. 300 m um die Gebäude befinden.

Die erforderliche Löschwassermenge wird von der Brandschutzdienststelle in Abhängigkeit von der baulichen Nutzung nach § 17 der Baunutzungsverordnung festgelegt und ist im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen. Die erforderliche Löschwasserentnahmemöglichkeit muss vor Baubeginn vorhanden, ausreichend gekennzeichnet und ganzjährig uneingeschränkt für den gesamten Nutzungszeitraum nutzbar und die Entnahme ohne Verzögerung mit den Mitteln der Feuerwehr möglich sein (§ 14 BbgBO i.V.m. Arbeitsblatt W 405 des DVGW).

Die erforderlichen Flächen für die Feuerwehr müssen gemäß § 86a (1) der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) den Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr in der gültigen Fassung entsprechen (VV TB Bbg).

Im Zuge der weiteren Planung ist eine Löschwasserzisterne vorgesehen, die die erforderlichen Löschwassermengen zur Verfügung stellen kann.

9.4 Niederschlagswasser

Das auf den Grundstücken anfallende, unbelastete Niederschlagswasser ist vor Ort zur Versickerung zu bringen. Gewerblich verunreinigtes Niederschlagswasser ist einer Reinigung zuzuführen. Für Planung, Bau und Betrieb von Versickerungsanlagen ist das Arbeitsblatt DWA-A 138 zu beachten (DWA 2005).

Mit Datum vom 17.02.2023 liegt eine Baugrunderkundung (Voruntersuchung) der Dr. Marx Ingenieure GmbH für den Standort vor (Anlage 1). Im Planungsbereich wurden auf dem Grundstück 17 Sondierungen bis in eine maximale Teufe von 12,0 m im Kleinrammbohrverfahren (Rammkernsondierung) gemäß DIN EN ISO 22475 Teil 1 mit Durchmessern von 36 – 50 mm abgeteuft und untersucht.

Bei den angetroffenen Sandböden der Bodengruppen SE und SU kann von einer Wasserdurchlässigkeit von etwa $k_f = 5 \times 10^{-6}$ m/s ausgegangen werden. Der Bau von Versickerungsanlagen ist gemäß Arbeitsblatt DWA A 138 (Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser) mit einem Mindestabstand von 1,0 m über dem höchsten Grundwasserstand durchzuführen. Die Sande können prinzipiell für den Betrieb von Versickerungsanlagen genutzt werden. Als Versickerungsanlagen sind Versickerungsmulden oder Rigolen denkbar, die allerdings nur im Bereich der Bohrungen BS 14 A, BS 15 und BS 16 als denkbare Lösungen in Betracht gezogen werden können.

Gemäß Auskunft der unteren Wasserbehörde erfolgt die Ableitung des Niederschlagswassers (NW) für Teile der Flurstücke 264 und 265 mittels Kanal. Vermutlich gibt es zwei Systeme: ein System, welches verschmutztes NW in ein abflussloses Sammelbecken zur gesonderten Beseitigung abführt, und ein System für das NW der Dach- und ggf. gering verschmutzten Verkehrsflächen. Es besteht die Möglichkeit, dass die vom FS 264 umschlossene Teilfläche des FS 78/12 Anschluss an diese Systeme hat. Wohin der NW-Bestandskanal entwässert ist nicht aufgeklärt. Wahrscheinlich wird das NW (unverschmutzt) über den Kanal in das westlich gelegene Kleingewässer abgeleitet. Am Standort der geplanten Versickerungsanlage (BS14A,

BS15, BS16) sind Rohrleitungen des Bestandskanals (NW) zu vermuten, die nicht überbaut werden sollten. Die weitere Einleitung von NW aus dem Gebiet in das Kleingewässer ist erlaubnisfähig, wenn das NW unverschmutzt ist (Dachflächen und gering frequentierte Verkehrsflächen) und die erforderliche Vorbehandlung erfolgt. Über die Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis entscheidet die untere Wasserbehörde auf Antrag.

In jedem Fall ist vor Errichtung einer Grundstücksentwässerungsanlage ein entsprechender Entwässerungsantrag beim Abwasserzweckverband Gerswalde, Dorfmitte 14 A, 17268 Gerswalde (039887-75821) einzureichen. Zur Planung der Grundstückentwässerung wird eine Vor-Ort-Beratung durch die Mitarbeiter aus dem Bereich Technik des Abwasserzweckverbandes Gerswalde (Tel.: 0152-23852923) vorab empfohlen.

Somit besteht neben der im Baugrundgutachten vorgeschlagenen Lösung einer Versickerungsanlage auch die Möglichkeit des Anschlusses an die vorhandenen Systeme. Sollte eine Nutzung der vorhandenen Anlagen nicht geboten sein und der Bau einer Versickerungsanlage in den empfohlenen Bereichen aufgrund der Bestandsleitungen nicht möglich sein, ist alternativ auch eine Sammlung des NW mit Verdunstung denkbar.

Eine Bewirtschaftung am Standort ist damit grundsätzlich möglich, weitere Planungen erfolgen vorhabenkonkret in nachgelagerten Genehmigungsverfahren.

9.5 Stromversorgung und Netzeinspeisung

Zuständiger Netzbetreiber ist die E.DIS Netz GmbH, der Betriebsstandort verfügt bereits über einen Netzanschluss. Die Errichtung weiterer Anschlüsse ist möglich.

9.6 Telekommunikation

Zuständiger Netzbetreiber für das deutsche Telekommunikationsfestnetz ist die Deutsche Telekom. Der Betriebsstandort verfügt bereits über einen Anschluss an das Festnetz.

Gemäß Stellungnahme der Telekom wird darum gebeten, bei weiteren Planungen sicherzustellen, dass die vorhandenen TK-Linien möglichst unverändert in ihrer jetzigen Lage ohne Überbauung verbleiben können. Geländeänderungen im Bereich der Trassen (z.B. Höhenprofiländerungen) müssen in jedem Falle mit der Telekom abgestimmt werden. Bei Freilegung der Telekommunikationslinien während der Baumaßnahme sind diese durch geeignete Maßnahmen zu schützen und zu sichern (z. B. durch Halbrohre). Die Leitungen sind in der Regel mit einer Überdeckung von ca. 60 cm Innerorts, bis zu 90 cm außerorts, verlegt. Eine abweichende Tiefenlage ist wegen Kreuzungen anderer Anlagen, infolge nachträglicher Veränderung der Deckung durch Straßenumbauten u. dgl. und aus anderen Gründen möglich. Sollten Sicherungs- bzw. Verlegemaßnahmen erforderlich sein, so sind diese rechtzeitig beim Auftragseingang unter der nachfolgenden E-Mail-Adresse zu beantragen, damit für die Prüfung der Kostentragungspflicht und ggf. Erstellung der vertraglichen Regelungen ein angemessener Zeitraum zur Verfügung steht: T-NL-Ost-PTI-23-FS@telekom.de.

9.7 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung wird durch die Uckermärkische Dienstleistungsgesellschaft mbH (UDG mbH) des Landkreises Uckermark durchgeführt. Das Plangebiet wird von der Abfallentsorgung bereits bedient.

Gemäß § 5 der Satzung über die Abfallentsorgung des Landkreises Uckermark sind Eigentümer von Grundstücken im Entsorgungsgebiet, auf denen Abfälle anfallen können, berechtigt und verpflichtet, ihre Grundstücke an die Abfallentsorgung anzuschließen. Insofern also eine Überlassungspflicht für Abfälle zur Beseitigung entsteht, besteht ein Anspruch auf Abholung bzw. Abfuhr der vorzuhaltenden Abfallbehälter.

Für die Entsorgung der anfallenden Abfälle sind für die Benutzung der privaten Zufahrt ggf. vertragliche Regelungen mit dem örtlichen Entsorgungsunternehmen erforderlich.

10 Naturschutz und Landschaftspflege

Zu diesem Bebauungsplan wurde eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und in einem Umweltbericht gemäß Anlage 1 zum BauGB dargestellt (Teil 2 der Begründung). Dazu wurden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB beschrieben, die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet. Weiterhin wurden bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen beschrieben. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

In der Planzeichnung sind drei Grünflächen festgesetzt, auf denen zur Kompensation der Eingriffe in die Schutzgüter Kompensationsmaßnahmen durchzuführen sind. Nachfolgend werden die festgesetzten Maßnahmen zur Grünordnung beschrieben, für weitergehende Erläuterungen wird auf den Umweltbericht verwiesen.

A1 - Anlage einer Baum-Strauch-Hecke: Innerhalb der festgesetzten Pflanzflächen ist eine mehrreihige Baum-Strauch-Hecke anzulegen und dauerhaft zu pflegen. Versiegelte Bereiche sind vollständig zu entsiegeln (A2). Es sind heimische, standortgerechte Arten zu verwenden. Die Hecke soll mindestens 7 verschiedene Arten umfassen. Für die äußeren Reihen sind zweimal verpflanzte Sträucher mit einer Höhe von 60-100 cm oder Obstgehölze mit einem Stammumfang von 8-10 cm mit einem Pflanzabstand von 1,5 m zu verwenden. Mittig sind zweimal verpflanzte, höherwüchsige Gehölze mit einem Stammumfang von 8-10 cm mit einem Pflanzabstand von 2 m und etwa alle 10 m Überhälter mit einem Stammumfang von 12-14 cm zu pflanzen. Für eine Dauer von 5 Jahren ist eine Gehölzpflege zu gewährleisten (1 Jahr Fertigstellungspflege, 4 Jahre Entwicklungspflege).

A2 – Entsiegelung von Bodenplatten: Auf 550 m² sind im westlichen GB, randlich des zukünftigen GE, zwei mit Betonplatten befestigte Bodenlagerflächen zurückzubauen, die aktuell als Strohlager dienen. Es handelt sich um die Versiegelungen auf dem Flurstück 79/2 (geringfügig 78/12), Flur 1, Gemarkung Haßleben (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Die Maßnahme umfasst das restlose Entfernen der Vollversiegelung und die anschließende Lockerung des Bodens. Die Durchführung der genannten Entsiegelungen ist vor Umsetzen der Maßnahme A1 sicherzustellen.

A3 – Nutzungsumwandlung von Intensivacker zu Extensivgrünland: Zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist auf dem Flurstück 9 in der Flur 4 der Gemarkung Haßleben eine derzeit intensiv genutzte Ackerfläche als extensives Grünland zu entwickeln. Als Ansaat ist die Regelsaatgutmischung „RSM Regio 22“ (Uckermark mit Odertal) in der Ausführung als Grundmischung Frischwiese zu verwenden. Ist diese nicht verfügbar, darf auf die Mischung „RSM Regio 3 – Nordostdeutsches Tiefland“ zurückgegriffen werden. Der Boden ist vor der Ansaat zu lockern. Die Sicherung der externen Kompensation muss bis zum Satzungsbeschluss, z.B. über einen städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB erfolgen.

11 Flächenbilanz

Tab. 2: geplante Flächennutzung

	Bestand	Planung
Landwirtschaftlicher Betrieb mit Neben- und Grünflächen	2,95 ha	-
Brachflächen	0,64 ha	-
Gewerbegebiet (GE)	-	2,64 ha
Verkehrsflächen	-	0,37 ha
Grünflächen	-	0,58 ha
Summe	3,59 ha	3,59 ha

Das Plangebiet weist eine Gesamtfläche von 3,59 ha auf, ein Flächenanteil von 2,64 ha wird als Gewerbegebiet festgesetzt, wobei bei einer GRZ von 0,8 somit ca. 2,12 ha mit überbaut werden können.

12 Hinweise

Geologie

Auskünfte zur Geologie können über den Webservice des LBGR abgefragt werden. Außerdem wird auf die im Zusammenhang mit etwaig geplanten Bohrungen oder geophysikalischen Untersuchungen bestehende Anzeige-, Mitteilungs- oder Auskunftspflicht hingewiesen (§ 8ff Gesetz zur staatlichen geologischen Landesaufnahme sowie zur Übermittlung, Sicherung und öffentlichen Bereitstellung geologischer Daten und zur Zurverfügungstellung geologischer Daten zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben (Geologiedatengesetz- GeolDG)).

Quellenverzeichnis

Gesetze/Urteile/Richtlinien/Verordnungen

BauGB (2023): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.

BauNVO (2023): Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

BbgBO (2023): Brandenburgische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I/18, Nr. 39), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl. I/23, Nr. 18)

BbgDSchG (2023): Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg - Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 09], S.215), geändert durch Gesetz vom 28. Juni 2023 (GVBl. I/23, [Nr. 16])

BbgNatSchAG (2020): Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 3]) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I/20, [Nr. 28]).

BBodSchG (2021): Bundes-Bodenschutzgesetz 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.

BBodSchV (2020): Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

BImSchG (2023): Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist.

BNatSchG (2022): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.

LEPro (2007): Landesentwicklungsprogramm 2007 Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg.

LEP HR (2019): Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg vom 29.04.2019.

PlanZV (2021): Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und Darstellung des Planinhaltes - 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.

ROG (2023): Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

Planungen/Konzepte/Literatur

Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg (2022):
Arbeitshilfe Bebauungsplanung, Potsdam.

Rixner, F., R. Biedermann UND S. Steger (2014): Systematischer Praxiskommentar
BauGB/BauNVO. Köln, 2014.

Internetseiten

Land Brandenburg (2023):

Geoportal Brandenburg: <https://geoportal.brandenburg.de/startseite/>

Brandenburg-Viewer: <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>

Geobroker der LGB: <https://geobroker.geobasis-bb.de/>

Letzte Aufrufe jeweils am: 25.04.2023.

ANLAGE 1

Geotechnischer Bericht
Dr. Marx Ingenieure GmbH
vom 17.02.2023

ANLAGE 2

Schalltechnisches Gutachten Rev. 1
Ingenieure Bau-Anlagen-Umwelttechnik SHN GmbH
vom 31.01.2024

ANLAGE 3

Immissionsprognose für Geruch & Ammoniak/ Stickstoff
Ingenieure Bau-Anlagen-Umwelttechnik SHN GmbH
vom 31.01.2024