



Umweltbericht zum Bebauungsplan

„Sonstiges Sondergebiet erneuerbare Energie und landwirtschaftliche Hofstelle des Neumärker Landhofes Hohenwutzen“

vorhabenbezogener B-Plan gem. § 12 BauGB

Entwurf

Antragstellerin: Neumärker Landhof UG & Co. KG
Dorfstraße 37a
16259 Bad Freienwalde OT Hohenwutzen

Verfasserin: GfBU-Consult
Gesellschaft für Umwelt- und Managementberatung mbH
Mahlsdorfer Straße 61b
15366 Hoppegarten / OT Hönow
Bearbeiter/in: Heike Schönherr
Lisa Schneider

Projektnummer: 2022_C199

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	6
1.1	Lage und Abgrenzung	6
1.2	Beschreibung der Darstellungen des Bebauungsplanes	7
2	Darstellung der Umweltschutzziele einschlägiger Fachgesetze und Fachplanung.....	9
2.1	Fachgesetze	9
2.2	Fachplanungen	16
2.2.1	Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro)	16
2.2.2	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)	17
2.2.3	Integrierter Regionalplan Oderland-Spree	17
2.2.4	Landschaftsprogramm Brandenburg	17
2.2.5	Landschaftsrahmenplan Landkreis Märkisch-Oderland	18
2.2.6	Flächennutzungsplan	18
2.3	Satzungen	20
2.4	Schutzgebiete	20
2.5	Landwirtschaft und Forstwirtschaft	21
2.6	Wasserwirtschaft.....	21
3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes auf die Schutzgüter.....	21
3.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustand.....	21
3.1.1	Schutzgut Boden	21
3.1.2	Schutzgute Wasser.....	23
3.1.3	Schutzgut Klima / Luft.....	24
3.1.4	Schutzgut Arten und Biotope, Biotopverbund.....	24
3.1.5	Schutzgut Landschaft.....	29
3.1.6	Schutzgut Mensch.....	30
3.1.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	31
3.2	Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	31
3.3	Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung.....	32
3.3.1	Schutzgut Boden	33
3.3.2	Schutzgut Wasser.....	35
3.3.3	Schutzgut Klima / Luft.....	38
3.3.4	Schutzgut Arten und Biotope, Biotopverbund.....	40
3.3.5	Schutzgut Landschaft	44
3.3.6	Schutzgut Mensch.....	45

3.3.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	47
3.4	Wechselwirkungen	48
4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	48
4.1	Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen.....	49
4.2	Ausgleichsmaßnahmen	52
4.3	Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung.....	53
5	Zusätzliche Angaben.....	56
6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	57
7	Angaben zur Methodik und Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	57
8	Zusammenfassung des Umweltberichtes	58
9	Quellenverzeichnis	59

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Luftbild des Anlagenstandortes (rote Umrandung = Umgrenzung des Plangebiet)	6
Abbildung 2:	Auszug des Flächennutzungsplanes Bad Freienwalde	18
Abbildung 3:	Auszug aus dem Vorentwurf der Fortschreibung des FNP Bad Freienwalde vom 16.03.2023	19
Abbildung 4:	Geologische Übersichtskarte 1:25.000 [4]	23
Abbildung 5:	Ausschnitt Biotopkartierung [7]	25
Abbildung 6:	Lage der geschützten Biotope im 1.000 m Radius [8]	28
Abbildung 7:	Ausschnitt des Hochwasserrisikogebiet (rote Umrandung = Geltungsbereich, hellblaue Fläche = Hochwasserrisikogebiet HQextrem) [5].....	31

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Geschützte Biotope i. V. m. Abbildung 6.....	25
Tabelle 2:	Bewertung der Auswirkungen.....	32
Tabelle 3:	Grad der Erheblichkeit.....	33
Tabelle 4:	Zusammenfassung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	34
Tabelle 5:	Zusammenfassung der Auswirkungen auf das Schutzgut Oberflächenwasser	36
Tabelle 6:	Zusammenfassung der Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser.....	37
Tabelle 7:	Konzentration und Deposition an den relevanten Beurteilungspunkten nach [11]	38

Tabelle 8: Säure- und Stickstoffdeposition am Großen Krebssee [11]	41
Tabelle 9: Zusammenfassung der Auswirkung auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen	41
Tabelle 10: Zusammenfassung der Auswirkung auf das Schutzgut Tiere	43
Tabelle 11: Zusammenfassung der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	45
Tabelle 12: Vergleich der Beurteilungspegel (Lr) der Gesamtanlage (Bestand und Vorhaben) mit Immissionsrichtwerten (IRW) nach TA Lärm für Werktag Tag (T) / Nacht (N) nach [12]	46
Tabelle 13: Vergleich der Beurteilungspegel (Lr) der Gesamtanlage (Bestand und Vorhaben) mit Immissionsrichtwerten (IRW) nach TA Lärm für Sonn- und Feiertag Tag (T) / Nacht (N) nach [12].....	46
Tabelle 14: Zusammenfassung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch	47
Tabelle 15: Zusammenfassung der Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	48
Tabelle 16: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.....	54

Anhänge

Anhang 1: Ausgleichsmaßnahmen außerhalb

Anhang 2: Maßnahmenblatt M1

Anhang 3: Maßnahmenblatt M2

Urheberrechtsvermerk

Sämtliche im vorliegenden Dokument zitierten und anderweitig erwähnten Quellen und Beiträge Dritter, auch Beiträge von Quellen aus dem Internet, unterliegen den Urheberrechtsbestimmungen und bleiben Eigentum der Quelleninhaber. Die Verwendung und Vervielfältigung der Daten unterliegt den jeweiligen Bestimmungen des Urheberrechts und ist grundsätzlich nicht gestattet. Für Ausnahmen ist die Erlaubnis des Quelleninhabers einzuholen.

1 Einleitung

Die Neumärker Landhof UG & Co.KG als Planungsträger, vertreten durch Frau Katharina Oehlerking und Herrn Georg Oehlerking, hat im August 2022 die Eröffnung eines Verfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Sonstiges Sondergebiet erneuerbare Energie und landwirtschaftliche Hofstelle des Neumärker Landhofes Hohenwutzen“ bei der Stadt Bad Freienwalde beantragt. Der Beschluss über die Aufstellung des B-Plans wurde in der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Bad Freienwalde (Oder) vom 13.10.2022 gefasst (Nr. 136/2022). Die Flächen dienen derzeit der Landwirtschaft und der Erzeugung von Biogas.

Im Vorfeld des Verfahrens wurde eine Voranfrage für die Durchführung eines Zustimmungsverfahrens beim Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft Brandenburg gestellt, da das Plangebiet vollständig im Biosphärenreservat „Schorfheide-Chorin“, sowie im gleichnamigen Landschaftsschutz- und SPA-Gebiet gelegen ist. Dabei wurde geprüft, ob die beabsichtigten Nutzungen den Schutzzwecken der Schutzgebiete widersprechen bzw. ob offensichtliche Gründe vorliegen, die eine Zustimmung ausschließen. Das Ergebnis ist zum aktuellen Zeitpunkt noch offen.

Bauleitpläne regeln gem. § 1 Abs. 1 BauGB die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke der Gemeinden. Dabei müssen die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung angepasst sein. § 1 Abs. 6 BauGB [1] definiert die erforderlichen Ansprüche, die bei der Aufstellung berücksichtigt werden müssen.

Dieser Umweltbericht wird als gesonderter Teil zur Begründung des Bebauungsplanes angesehen und beigelegt.

1.1 Lage und Abgrenzung



Abbildung 1: Luftbild des Anlagenstandortes (rote Umrandung = Umgrenzung des Plangebiet)

Das Plangebiet befindet sich in einer landwirtschaftlich geprägten Umgebung mit Intensiväckern, artenarmen Fettweiden, Grünlandbrachen frischer Standorte sowie Ackerbrachen. In westlicher Richtung grenzen Kiefernforste an das Plangebiet. Im nördlichen Bereich des Geltungsbereiches liegt ein

Kiefer-Pappeln-Forst. Südlich in ca. 100 m Entfernung liegt der Große Krebssee als geschütztes Biotop.

Das Plangebiet liegt vollständig im Vogelschutzgebiet „Schorfheide-Chorin“ sowie einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung im Biosphärenreservat „Schorfheide-Chorin“. Außerdem befindet es sich teilweise im Bereich eines Hochwasserrisikogebiets mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HQextrem).

Die betreffenden Flächen für die bauliche Entwicklung umfassen den bestehenden Landwirtschaftsbetrieb der Neumärker Landhof UG & Co.KG und die Biogasanlage der Suppedo Biogas UG & Co.KG. Sie befinden sich in der Gemarkung Hohenwutzen, Flur 3, auf den Flurstücken 71,73, 77 sowie Teilflächen der Flurstücke 16, 18, 20, 61, 72 und 76. Der gesamte Geltungsbereich liegt im Außenbereich gem. § 35 BauGB und umfasst eine Größe von ca. 8,5 ha. Ein Anteil von ca. 4ha ist bereits versiegelt. Auf den Flurstücken 16 und 76 befindet sich z.T. eine eingezäunte Waldflächen bestehend aus Pappel und Kiefer.

Der Genehmigung nach § 8 (1) Satz 1 LWaldG [2] bedarf es nicht, wenn für die Waldfläche in einer Baugenehmigung eine andere Nutzungsart zugelassen wird. Gemäß § 8 (2) steht der Genehmigung gleich, wenn in einem rechtskräftigen Bebauungsplan nach § 30 des Baugesetzbuches eine anderweitige Nutzung vorgesehen ist, sofern darin die hierfür erforderlichen naturschutz- und forstrechtlichen Kompensationen zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen festgesetzt sind.

Im Rahmen des B-Planverfahrens wird eine Waldumwandlung für einen Teil der im nördlichen Bereich befindlichen Waldfläche beantragt.

1.2 Beschreibung der Darstellungen des Bebauungsplanes

Die bereits seit Jahrzehnten im Plangebiet bestehenden, vorwiegend landwirtschaftlichen Nutzungen sollen zukünftig durch die Familie Oehlerking gesichert werden. Die Hauptnutzung soll weiterhin in der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung des Standortes und dem Betrieb des Acker- und Futterbaus auf den umliegenden Feldern liegen. Um auch zukünftig eine Sicherung des Standortes zu gewährleisten, soll die Nutzung durch Einrichtungen der Pferdehaltung weiterentwickelt sowie als untergeordnete Nutzung Ferienwohnungen eingerichtet werden. Dabei sollen die derzeit teilweise brachliegenden Flächen im Plangebiet einer Nachnutzung zugeführt werden.

Da sich die Fläche mit einer Größe von ca. 8,5 ha im Außenbereich gem. § 35 BauGB befindet, in dem die geplanten Nutzungen z.T. nicht zulässig sind, ist mit den Mitteln der verbindlichen Bauleitplanung eine geordnete städtebauliche Entwicklung herbeizuführen. Die geplanten Hauptnutzungen unterscheiden sich von denen der Baugebiete nach den §§ 2 bis 10 der BauNVO [3] wesentlich, daher soll ein „Sonstiges Sondergebiet erneuerbare Energie und landwirtschaftliche Hofstelle des Neumärker Landhofes Hohenwutzen“ gem. § 11 BauNVO festgesetzt werden.

Die Stadt Bad Freienwalde hat sich dazu entschlossen, einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufzustellen und die Gestaltung des Standortes im Sinne einer gesicherten und nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung voranzutreiben.

Durch die geplante Ansiedlung der folgenden verschiedenen Nutzungsformen im Plangebiet

SO I: Erzeugung erneuerbarer Energien (Biogas) incl. Einspeisung,

SO II: Pferdestall und Reitplatz mit Longierbereich
Pferde-Liegehalle und -Freilauffläche sowie Servicehalle

Wohnhaus

SO III: Ferienwohnungen

sind Nutzungskonflikte zwischen z.B. Wohnen und Gewerbe nicht auszuschließen. Diese können durch anlagenbezogene Lärm- und Luftschadstoffemissionen, Geruchsbelastungen, Fahrzeugverkehr o.ä. hervorgerufen werden. Der Schutzbedürftigkeit der einzelnen Nutzungen unter Berücksichtigung der nachbarlichen Rücksichtnahme kann nur in einem gerechten Abwägungsprozess Rechnung getragen werden, der in der verbindlichen Bauleitplanung verankert ist.

Der geplante Standort ist alternativlos, da die bereits langjährig bestehende landwirtschaftliche Nutzung / Anlage für erneuerbare Energie ausgebaut und um zusätzliche Wirtschaftszweige erweitert werden soll. Dadurch erfolgt ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden und die bestehende Infrastruktur incl. Gebäude kann weiter genutzt werden.

2 Darstellung der Umweltschutzziele einschlägiger Fachgesetze und Fachplanung

2.1 Fachgesetze

Gesetzliche Grundlage	Allgemeine Grundsätze / Ziele
Schutzgut Mensch	
Baugesetzbuch (BauGB)	§ 1 Abs. 6 Nr. 7c: „die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“ sind zu berücksichtigen.
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) insbes. 6. VerwV zum BImSchG (TA Lärm)	§ 1 Abs. 1 BImSchG: „Schutz des Menschen [...] vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen.“ Punkt 1 TA Lärm: „Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.“
Baugesetzbuch (BauGB)	§ 1 Abs. 6 Nr. 12: „Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden, zu berücksichtigen“
Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG)	§ 7 Zuständigkeit und Verfahren bei Eingriffen (zu §§ 16, 17 BNatSchG). § 29 Ausnahmen, Befreiungen (zu § 67 BNatSchG)
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	§ 5 Abs. 2: „Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen.“
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	§ 78 Abs. 1: „In festgesetzten Überschwemmungsgebieten ist die Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich in Bauleitplänen oder in sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch untersagt. Satz 1 gilt nicht, wenn die Ausweisung ausschließlich der Verbesserung des Hochwasserschutzes dient, sowie für Bauleitpläne für Häfen und Werften. Abs. 2: „Die zuständige Behörde kann abweichend von Absatz 1 Satz 1 die Ausweisung neuer Baugebiete ausnahmsweise zulassen, wenn 3. eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden nicht zu erwarten sind, 8. die Belange der Hochwasservorsorge beachtet sind

Gesetzliche Grundlage	Allgemeine Grundsätze / Ziele
Schutzgut Pflanzen und Tiere	
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	<p>§ 1: „Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts [...] sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft <p>auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft“.</p> <p><u>§ 23 Naturschutzgebiete (NSG):</u></p> <p>Abs. 2: „Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebiets oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten. Soweit es der Schutzzweck erlaubt, können Naturschutzgebiete der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden.“</p> <p><u>§ 24 Nationalparke (NP) und Nationale Naturmonumente:</u></p> <p>Abs. 2: „Nationalparke haben zum Ziel, in einem überwiegenden Teil ihres Gebiets den möglichst ungestörten Ablauf der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik zu gewährleisten. Soweit es der Schutzzweck erlaubt, sollen Nationalparke auch der wissenschaftlichen Umweltbeobachtung, der naturkundlichen Bildung und dem Naturerlebnis der Bevölkerung dienen.</p> <p>(3) Nationalparke sind unter Berücksichtigung ihres besonderen Schutzzwecks sowie der durch die Großräumigkeit und Besiedlung gebotenen Ausnahmen wie Naturschutzgebiete zu schützen.“</p> <p>(4) „Nationale Naturmonumente [...] sind wie Naturschutzgebiete zu schützen.“</p>
	<p><u>§ 25 Biosphärenreservate (BR):</u></p> <p>Abs. 1: „Biosphärenreservate sind einheitlich zu schützende und zu entwickelnde Gebiete [...]“</p> <p>Abs. 3: „Biosphärenreservate sind unter Berücksichtigung der durch die Großräumigkeit und Besiedlung gebotenen Ausnahmen über Kernzonen, Pflegezonen und Entwicklungszonen zu entwickeln und wie Naturschutzgebiete oder Landschaftsschutzgebiete zu schützen.“</p>
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	<p><u>§ 26 Landschaftsschutzgebiet (LSG):</u></p> <p>Abs. 2: „In einem Landschaftsschutzgebiet sind unter besonderer Beachtung des § 5 Abs. 1 und nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.“</p>

Gesetzliche Grundlage	Allgemeine Grundsätze / Ziele
	<p><u>§ 27 Naturparke:</u></p> <p>Abs. 3: „Naturparke sollen entsprechend ihren in § 27 Absatz 1 beschriebenen Zwecken unter Beachtung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege geplant, gegliedert, erschlossen und weiterentwickelt werden.“</p>
	<p><u>§ 28 Naturdenkmäler (ND):</u></p> <p>Abs. 1: „Naturdenkmäler sind rechtsverbindlich festgesetzte Einzelschöpfungen der Natur oder entsprechende Flächen bis zu fünf Hektar, deren besonderer Schutz erforderlich ist ... „</p> <p>(2) „Die Beseitigung des Naturdenkmals sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturdenkmals führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten.“</p>
	<p><u>§ 29 Geschützte Landschaftsbestandteile:</u></p> <p>Abs. 2: „Die Beseitigung des geschützten Landschaftsbestandteils sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des geschützten Landschaftsbestandteils führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten. Für den Fall der Bestandsminderung kann die Verpflichtung zu einer angemessenen und zumutbaren Ersatzpflanzung oder zur Leistung von Ersatz in Geld vorgesehen werden.“</p>
	<p><u>§ 30 Gesetzlich geschützte Biotope:</u></p> <p>Abs. 1: „Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, werden gesetzlich geschützt.“</p> <p>Abs. 2: „Handlungen die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der [in § 30 (2) Nr. 1 bis 6 genannten] Biotope führen können, sind verboten.“</p>
	<p><u>§ 31 Aufbau und Schutz des Netzes „Natura2000“:</u></p> <p>„Der Bund und die Länder erfüllen die sich aus den Richtlinien 92/43/EWG und 79/409/EWG ergebenden Verpflichtungen zum Aufbau und Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ im Sinne des Artikels 3 der Richtlinie 92/43/EWG.“</p>
Baugesetzbuch (BauGB)	<p>§ 1 Abs. 6 Nr. 7a: „die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ sind zu berücksichtigen.</p>
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	<p>§ 1 Abs. 1: „Schutz von Tieren und Pflanzen vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen“.</p>

Gesetzliche Grundlage	Allgemeine Grundsätze / Ziele
Landeswaldgesetz Brandenburg (LWaldG)	<p>§ 2 Abs. 1: „Wald im Sinne dieses Gesetzes ist jede mit Forstpflanzen (Waldbäumen und Waldsträuchern) bestockte Grundfläche.</p> <p>§2 Abs. 2: „Als Wald gelten auch</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kahl geschlagene und verlichtete Grundflächen, 2. Waldwege, Waldeinteilungs- und Sicherungstreifen, unterirdische, baumfrei zu haltende Trassen bis zu zehn Meter Breite, 3. Waldblößen und Lichtungen, Waldwiesen, Wildäsungsplätze, Holzlagerplätze, 4. weitere mit dem Wald verbundene und ihm dienende Flächen.
Landeswaldgesetz Brandenburg (LWaldG)	<p>§ 6: „Träger öffentlicher Vorhaben oder deren Beauftragte haben bei Planungen und Maßnahmen, die eine Inanspruchnahme von Waldflächen vorsehen oder in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die Bedeutung des Waldes im Sinne dieses Gesetzes und anderer landesgesetzlicher Bestimmungen angemessen zu berücksichtigen; sie sollen Wald nur in Anspruch nehmen, soweit dies mit den in § 1 normierten Zwecken vereinbar ist, 2. die zuständigen Forstbehörden bereits bei der Vorbereitung der Planungen und Maßnahmen zu unterrichten und anzuhören und 3. ihre Entscheidungen, soweit sie den Wald betreffen, in Abstimmung mit den zuständigen Forstbehörden zu treffen.
Landeswaldgesetz Brandenburg (LWaldG)	<p>§ 8</p> <p>Abs. 1: „Wald darf nur mit Genehmigung der unteren Forstbehörde in eine andere Nutzungsart zeitweilig oder dauernd umgewandelt werden. [...]“</p> <p>Abs. 2: „Bei der Entscheidung über einen Umwandlungsantrag sind die Rechte, Pflichten und wirtschaftlichen Interessen des Waldbesitzers sowie die Belange der Allgemeinheit gegeneinander und untereinander abzuwägen. Die Genehmigung ist zu versagen, wenn die Umwandlung mit den Zielen der Raumordnung nicht vereinbar ist; die Genehmigung soll versagt werden, wenn die Erhaltung des Waldes überwiegend im öffentlichen Interesse liegt, insbesondere wenn der Wald örtlich einen geringen Flächenanteil hat, für die forstwirtschaftliche Erzeugung, für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder für die Erholung der Bevölkerung von wesentlicher Bedeutung ist. Der Genehmigung steht gleich, wenn in einem rechtskräftigen Bebauungsplan nach § 30 des Baugesetzbuches eine anderweitige Nutzung vorgesehen ist, sofern darin die hierfür erforderlichen naturschutz- und forstrechtlichen Kompensationen zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen festgesetzt sind.“</p>
Schutzgut Boden	
Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	<p>§ 1: „Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als</p>

Gesetzliche Grundlage	Allgemeine Grundsätze / Ziele
	Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden“.
Baugesetzbuch (BauGB)	<p>§ 1 Abs. 6 Nr. 7a: „die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ sind zu berücksichtigen und</p> <p>§ 1a Abs. 2: „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. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.“</p>
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	§ 1 Abs. 3 Nr. 2: „Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.“
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	§ 1 Abs. 1: „Schutz des Bodens vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen“.
Schutzgut Wasser	
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	<p>§ 1: „Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.“</p> <p><u>§ 51 Festsetzung von Wasserschutzgebieten:</u></p> <p>Abs. 1: „Soweit es das Wohl der Allgemeinheit erfordert,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gewässer im Interesse der derzeit bestehenden oder künftigen öffentlichen Wasserversorgung vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen, 2. das Grundwasser anzureichern oder 3. das schädliche Abfließen von Niederschlagswasser sowie das Abschwemmen und den Eintrag von Bodenbestandteilen, Dünge- oder Pflanzenbehandlungsmitteln in Gewässer zu vermeiden, <p>kann die Landesregierung durch Rechtsverordnung Wasserschutzgebiete festsetzen.“</p>
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	<p><u>§ 52 Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten</u></p> <p>Abs. 1: „In der Rechtsverordnung nach § 51 Absatz 1 oder durch behördliche Entscheidung können in Wasserschutzgebieten, soweit der Schutzzweck dies erfordert,</p>

Gesetzliche Grundlage	Allgemeine Grundsätze / Ziele
	<p>1. bestimmte Handlungen verboten oder für nur eingeschränkt zulässig erklärt werden,</p> <p>2. die Eigentümer und Nutzungsberechtigten von Grundstücken verpflichtet werden,</p> <ul style="list-style-type: none"> a) bestimmte auf das Grundstück bezogene Handlungen vorzunehmen, insbesondere die Grundstücke nur in bestimmter Weise zu nutzen, b) Aufzeichnungen über die Bewirtschaftung der Grundstücke anzufertigen, aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen, c) Bestimmte Maßnahmen zu dulden, insbesondere die Beobachtung des Gewässers und des Bodens, die Überwachung von Schutzbestimmungen, die Errichtung von Zäunen sowie Kennzeichnungen, Bepflanzungen und Aufforstungen, <p>3. Begünstigte verpflichtet werden, die nach Nummer 2 Buchstabe c zu duldenen Maßnahmen vorzunehmen.“</p>
Baugesetzbuch (BauGB)	§ 1 Abs. 6 Nr. 7a: „die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ sind zu berücksichtigen.
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	§ 1 Abs. 1: „Schutz des Wassers vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen“.
Baugesetzbuch (BauGB)	<p>§ 9 Abs. 1 Nr. 16 c: „Im Bebauungsplan können aus städtebaulichen Gründen Gebiete, in denen bei der Errichtung baulicher Anlagen bestimmte bauliche oder technische Maßnahmen getroffen werden müssen, die der Vermeidung oder Verringerung von Hochwasserschäden einschließlich Schäden durch Starkregen dienen, sowie die Art dieser Maßnahmen festgesetzt werden“</p> <p>§ 9 Abs. 6a: „[...] Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten im Sinne des § 78b Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes [...] sollen nachrichtlich übernommen werden. Noch nicht [...] als Risikogebiete im Sinne des § 73 Absatz 1 Satz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes bestimmte Gebiete sollen im Bebauungsplan vermerkt werden.“</p>
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	§ 72: „Hochwasser ist eine zeitlich beschränkte Überschwemmung von normalerweise nicht mit Wasser bedecktem Land, insbesondere durch oberirdische Gewässer oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser. Davon ausgenommen sind Überschwemmungen aus Abwasseranlagen.“
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	<p>§ 74 Abs. 2: Gefahrenkarten erfassen die Gebiete, die bei folgenden Hochwasserereignissen überflutet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (voraussichtliches Wiederkehrintervall mindestens 200 Jahre) oder bei Extremereignissen, 2. Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (voraussichtliches Wiederkehrintervall mindestens 100 Jahre), 3. soweit erforderlich, Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit. [...]

Gesetzliche Grundlage	Allgemeine Grundsätze / Ziele
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	§ 74 Abs. 4: „Risikokarten erfassen mögliche nachteilige Folgen der in Absatz 2 Satz 1 genannten Hochwasserereignisse. Sie müssen die nach Artikel 6 Absatz 5 der Richtlinie 2007/60/EG erforderlichen Angaben enthalten.“
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	§ 78c Abs. 3: „[...] Heizölverbraucheranlagen, die am 5. Januar 2018 in Gebieten nach § 78b Absatz 1 Satz 1 vorhanden sind, sind bis zum 5. Januar 2033 nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik hochwassersicher nachzurüsten, soweit dies wirtschaftlich vertretbar ist. Sofern Heizölverbraucheranlagen wesentlich geändert werden, sind diese abweichend von den Sätzen 1 und 2 zum Änderungszeitpunkt hochwassersicher nachzurüsten.“
Schutzgut Luft und Klima	
Baugesetzbuch (BauGB)	<p>§ 1 Abs. 6 Nr. 7a: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ sind zu berücksichtigen sowie</p> <p>Nr. 7 h: „die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden“.</p>
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	§ 1 Abs. 3 Nr. 4: „Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen, dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu“.
Bundes-Immissions-schutz-gesetz (BImSchG) insbes. 6. VerwV zum BIm-SchG (TA Lärm)	<p>§ 1 Abs. 1 BImSchG: „Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen.“</p> <p>Punkt 1 TA Lärm: „Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.“</p>
Schutzgut Landschaft	
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	<p>§ 1 Abs. 4 „Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedlung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, 2. Vorkommen von Tieren und Pflanzen sowie Ausprägungen von Biotopen und Gewässern auch im Hinblick auf ihre Bedeutung für das Natur- und Landschaftserlebnis zu bewahren und zu entwickeln, 3. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeigneten Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.“

Gesetzliche Grundlage	Allgemeine Grundsätze / Ziele
Baugesetzbuch (BauGB)	<p>§ 1 Abs.5: „Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.“</p> <p>§ 1 Abs. 6 Nr. 5: „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 Landschaftsbildes sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere zu berücksichtigen“.</p>
Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	
Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG	<p>§ 1 Abs. 1: „Denkmale sind als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Brandenburg nach den Bestimmungen dieses Gesetzes zu schützen, zu erhalten, zu pflegen und zu erforschen.“</p> <p>§ 1 Abs. 2: „Das Land, Gemeinden und Gemeindeverbände, Behörden und öffentliche Stellen haben im Rahmen ihrer Zuständigkeit die Verwirklichung der Ziele des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu unterstützen. Sie haben die für Denkmalschutz und Denkmalpflege zuständigen Behörden bereits bei der Vorbereitung aller öffentlichen Planungen und Maßnahmen, die die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege berühren können, zu unterrichten und anzuhören, soweit nicht eine weitergehende Form der Beteiligung vorgeschrieben ist.“</p> <p>§ 1 Abs. 3: Die für Denkmalschutz und Denkmalpflege zuständigen Behörden wirken darauf hin, dass Denkmale in die Raumordnung, Landesplanung, städtebauliche Entwicklung und Landespflege einbezogen und sinnvoll genutzt werden.“</p>
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	§ 1 Abs. 1: „Schutz von Kultur- und Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen“.

2.2 Fachplanungen

2.2.1 Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro)

Im **Landesentwicklungsprogramm 2007** (LEPro 2007) der Länder Berlin und Brandenburg vom 18.12.2007 wurde das Biosphärenreservate Schorfheide-Chorin, in dem das Plangebiet gelegen ist, als besonders hochwertige historisch bedeutsame Kulturlandschaft ausgewiesen.

2.2.2 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Gemäß **Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg** (LEP HR) vom 29.04.2019 liegt die Stadt Bad Freienwalde (Oder) im weiteren Metropolenraum (Z 1.1 LEP HR). Sie ist als zentraler Ort (Mittelzentrum) (Z 3.6 LEP HR) ausgewiesen. Für den Ortsteil Hohenwutzen und insbesondere das Plangebiet sind keine besonderen Funktionen zugeordnet oder Ziele festgesetzt worden.

Der Grundsatz G 8.4 besagt, dass mit dem Mittel der kommunalen Bauleitplanung im Rahmen des vorbeugenden Hochwasserschutzes schädliche Auswirkungen durch Hochwasser vermieden oder verringert werden sollen. Gemäß Grundsatz 8.5 sollen Nutzungen, die einen durch Hochwasser entstehenden Schaden noch erhöhen können, sollen vermieden bzw. entsprechende Schutzvorkehrungen getroffen werden (zum Beispiel Lagerung wassergefährdender Stoffe). Da das Plangebiet in Abbildung 4 des LEP HR als Überflutungsfläche für ein extremes Hochwasser (Wiederkehrintervall von 200 Jahren ohne Berücksichtigung von vorhandenen Hochwasserschutzanlagen) ausgewiesen ist, wird der Hochwasserschutz im vorliegenden Plan berücksichtigt.

Die Landes- und Regionalplanung steht der angestrebten verbindlichen Bauleitplanung demnach nicht entgegen.

2.2.3 Integrierter Regionalplan Oderland-Spree

Der integrierte Regionalplan Oderland-Spree der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree liegt lediglich im Vorentwurf zur Vorlage im November 2022 vor und ist daher noch nicht rechtskräftig.

Der Sachliche Teilregionalplan „Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ ist jedoch mit Bekanntmachung der Genehmigung in Kraft getreten (veröffentlicht im Amtsblatt Nr. 42 am 27.10.2021). Die Stadt Bad Freienwalde (Oder) liegt gem. Grundsatz G 1.1 im Ländlichen Gestaltungsraum. Der Grundsatz G 1.3 legt für den Ländlichen Gestaltungsraum fest, dass regionale Entwicklungskonzepte, die zur Gestaltung eines attraktiven Lebens- und Wirtschaftsraums beitragen, gefördert und unterstützt werden sollen.

Die Stadt ist nicht im Weiteren Verflechtungsraum der Metropole Berlin und der Regionalen Wachstumskerne gelegen, daher trifft der Grundsatz G 1.2 nicht zu.

Die in Ziel Z 2.1 festgelegten GSP-Ortsteile (Grundfunktionale Schwerpunkte) werden durch die Planung aufgrund ihrer entfernten Lage nicht in Ihren Funktionen beeinträchtigt.

2.2.4 Landschaftsprogramm Brandenburg

Das Landschaftsprogramm Brandenburg wurde im Jahr 2001 aufgestellt. Darin wurden für das Plangebiet und die nähere Umgebung u.a. der Erhalt von großräumigen störungsarmen Landschaftsräumen und der Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit der Landschaft als Entwicklungsziele definiert.

Zwischenzeitlich wurde der Sachliche Teilplan „Landschaftsbild“ des Landschaftsprogramms Brandenburg mit Datum vom 11.10.2022 fortgeschrieben. Die Bedeutung des Landschaftsbildes im Plangebiet und der näheren Umgebung wird mit hoch bis sehr hoch bewertet. Daraus wird als Zielrichtung abgeleitet, dass das Landschaftsbild erhalten werden soll.

Da das Erscheinungsbild des Plangebiets nicht wesentlich verändert und im Wesentlichen vorhandener Gebäudebestand umgenutzt werden soll, ist keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten und die Planung steht den Zielen des Landschaftsprogramms Brandenburg nicht entgegen.

Das Landschaftsprogramm Brandenburg wird derzeit mit einem neuen sachlichen Teilplan "Biotopverbund Brandenburg" fortgeschrieben, es liegt jedoch erst im Entwurf vor.

2.2.5 Landschaftsrahmenplan Landkreis Märkisch-Oderland

Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten in einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung mit der Gesamtbezeichnung „Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin“. Leitlinien“ aus dem Landschaftsrahmenplan für das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin (2003).

2.2.6 Flächennutzungsplan

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Flächennutzungsplans der Stadt Bad Freienwalde vom 25.01.2017. Das Plangebiet mit umliegenden Flächen steht jedoch gem. Schreiben des MLUL (heute: MLUK) vom 09.11.2016 (Gesch.Z.: MLUL-4-4612/482+6# 274305/2016) aufgrund der geplanten Ausweisung im Widerspruch zur Biosphärenreservats- und zur LSG-Verordnung „Schorfheide-Chorin“. Der Bereich wurde daher als Fläche ohne Darstellung gem. § 5 (1) Satz 2 BauGB gekennzeichnet und ist von der Genehmigung durch den Landkreis ausgenommen.

Abwägungsrelevant ist die Lage des Vorhabenstandortes innerhalb des Biosphärenreservats sowie des Landschaftsschutzgebietes (LSG). Ein Verbotstatbestand nach § 26 (2) BNatSchG liegt nicht vor: Eine Veränderung des Charakters des Gebietes des LSG ist durch die Aufstellung des Bebauungsplanes für die bereits beanspruchten Flächen nicht zu erwarten, ebenso wenig eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzzweckes des LSG.

Lediglich die Ferienwohnung und die Pferdehaltung stellen eine neue Nutzungsform dar, die Biogasanlage und der landwirtschaftliche Betrieb sind Bestand.

Eine Übersicht über die Ausweisungen ist dem nachfolgenden Kartenausschnitt aus dem FNP zu entnehmen.



Abbildung 2: Auszug des Flächennutzungsplanes Bad Freienwalde

Der im Bestands-FNP als Fläche ohne Darstellung gekennzeichnete Bereich ist im Vorentwurf der Fortschreibung des Flächennutzungsplans Bad Freienwalde (Oder) vom 16.03.2023, überarbeitet am 28.06.2023, als Prüffläche HHW 1 (Hohenwutzen 1) gekennzeichnet und soll entsprechend der gemeindlichen Entwicklungsziele fortgeschrieben werden. In der Planzeichnung ist der Standort als sonstiges Sondergebiet Landwirtschaft / Ferienwohnung / erneuerbare Energie dargestellt, diese Ausweisung wird von der Gemeinde befürwortet (siehe **Abbildung 3**).

Folgende Bewertung wird im Vorentwurf der Fortschreibung des FNP abgegeben:

„Die Zielstellung erfasst einerseits die bestehende Nutzung aus Landwirtschaft und Biogasanlagen, die grundsätzlich im Außenbereich zu verorten sind. Um die Nutzung auch künftig sicherstellen zu können, soll deren Spektrum um Ferienwohnen erweitert werden. Hierfür liegen bereits Vorplanungen vor. Durch Die vorhandene Erschließung als auch vorhandene Bebauung ist eine Nachnutzung derzeit brachliegender Flächen sinnvoll. Eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme im Außenbereich findet nicht statt. ...“

Somit erfolgt die Änderung des FNP im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB und die vorliegende verbindliche Bauleitplanung findet im FNP ihre Berücksichtigung.

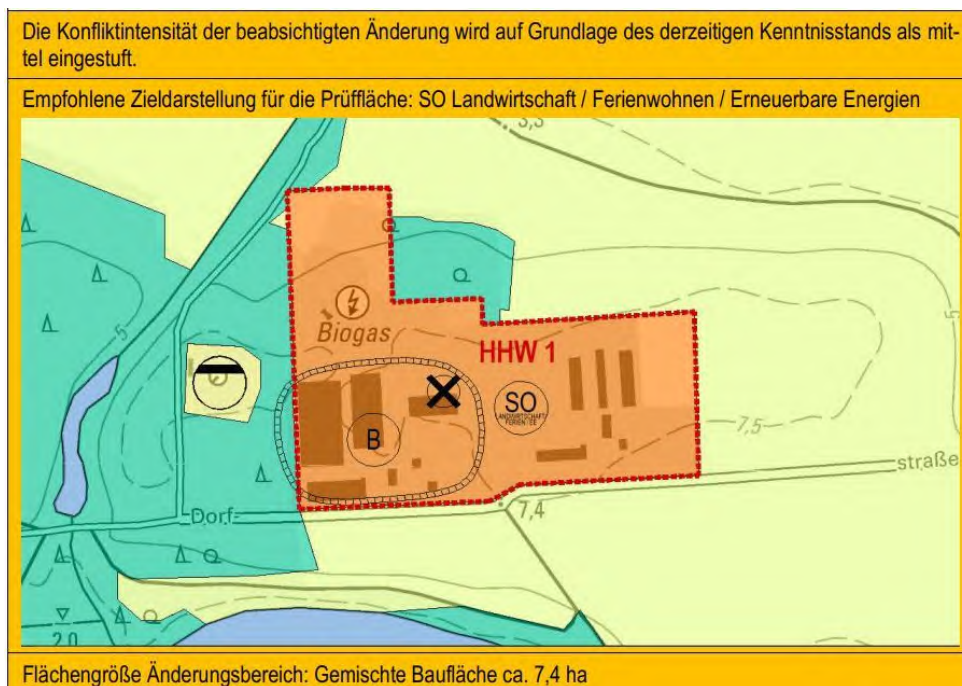


Abbildung 3: Auszug aus dem Vorentwurf der Fortschreibung des FNP Bad Freienwalde vom 16.03.2023

Im Zentrum des Plangebiets befindet sich in der Darstellung des FNP aufgrund der über einen langen Zeitraum erfolgten Nutzung des Geländes durch eine Milchviehanlage ein Altlastenstandort (Nr. 67: Milchviehanlage am Großen Krebssee).

Der südwestliche Bereich des Standortes ist als ur- und frühgeschichtliches Bodendenkmal Nr. 60097 ausgewiesen.

Im südlichen Bereich des Plangebiets (Bestands-FNP) verläuft parallel zur Dorfstraße eine unterirdische Hauptversorgungs- bzw. Hauptabwasserleitung.

Unmittelbare Umgebung des B-Plans

In westlicher Richtung außerhalb des Plangebiets befindet sich eine Abwasserbeseitigungsanlage.

Nördlich und westlich des Plangebiets sowie in größerem Abstand auch in südlicher Richtung sind Flächen für Wald ausgewiesen.

Im Süden und Osten schließen sich Flächen für die Landwirtschaft an das Plangebiet an. Weiter entfernt in Richtung Süden (ca. 100 m) befindet sich der große Krebssee. Die Ortslage von Hohenwutzen liegt in mehr als 500 m Entfernung in östlicher und südöstlicher Richtung.

2.3 Satzungen

Satzung der Stadt Bad Freienwalde (Oder) zum Schutz von Bäumen, Hecken und Sträuchern (Baumschutzsatzung der Stadt Bad Freienwalde (Oder)) in der Fassung der Bekanntmachung in der Märkischen Oderzeitung vom 29.09.1999

Satzung zum Schutz des Denkmalbereiches Bad Freienwalde (Oder) vom 24.05.2000 (veröffentlicht im Amtsblatt für die Stadt Bad Freienwalde (Oder), 9. Jahrgang, Nr. 5 vom 01.06.2017)

Satzung über die Anzahl und Ablösung von notwendigen Stellplätzen für Kraftfahrzeuge (Stellplatzablösung) der Stadt Bad Freienwalde (Oder) (veröffentlicht im Amtsblatt für die Stadt Bad Freienwalde (Oder), 2. Jahrgang Nr. 9 vom 21.12.2010)

Satzung über die Erhebung von Beträgen für die Abwasserableitung und Abwasserbehandlung in den Gemeinden Altglietzen, Neuenhagen und Hohenwutzen vom 27.11.2008 (veröffentlicht am 6./7.12.2008 in der Märkischen Oderzeitung, Regionalausgabe Seelow/Bad Freienwalde)

2.4 Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt innerhalb des Special Protection Area (Vogelschutzgebiet) (SPA) Schorfheide-Chorin (DE 2948-401). Nachfolgende Schutzgebiete befinden sich in der näheren Umgebung zum Plangebiet.

Natura 2000-Gebiete

- Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH) Oder-Neiße Ergänzung (DE 3553-308), Entfernung ca. 800 m in östlicher Richtung
- Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH) Oderwiesen Neurüdnitz (DE 3151-301), Entfernung ca. 1,7 km in südöstlicher Richtung
- Special Protection Area (Vogelschutzgebiet) (SPA) Mittlere Oderniederung (DE 3453-422), Entfernung ca. 1,3 km in südlicher Richtung
- Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH) Gabower Hangkante (DE 3150-303), Entfernung ca. 1,8 km in südwestlicher Richtung

Naturschutzgebiete

- Naturschutzgebiet (NSG) Oderwiesen Neurüdnitz (3151-501), Entfernung ca. 1,7 km in südöstlicher Richtung

In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich keine **Nationalparke, Naturparke** und **Nationale Naturmonumente**.

Biosphärenreservat und Landschaftsschutzgebiete

Die Landschaften nördlich des Eberswalder Urstromtals werden als Naturschutzgebiete und als ein Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung festgesetzt. Das Gesamtgebiet erhält die Bezeichnung »Biosphärenreservat Schorfheide - Chorin«. Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Biosphärenreservates Schorfheide - Chorin innerhalb der allgemeinen Schutzgebietsfläche (Zonierung) im gleichnamigen Landschaftsschutzgebiet.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 9 der Verordnung das Einvernehmen mit der Verwaltung des Biosphärenreservates herzustellen.

2.5 Landwirtschaft und Forstwirtschaft

Der direkte Geltungsbereich des Plangebietes wird aktuell landwirtschaftlich genutzt und hat bereits Stallanlagen, eine Biogasanlage und ist größtenteils versiegelt (Verkehrsflächen). Die Flächen östlich und südlich angrenzend an das Plangebiet werden landwirtschaftlich genutzt (Intensiväcker, Ackerbrachen, artenarme Fettweiden). Im Norden des Plangebietes befindet sich eine Waldfläche gem. § 2 LWaldG. Westlich grenzen Kiefernforste sowie Pappelforste an das Plangebiet.

2.6 Wasserwirtschaft

Der Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplans befindet sich im hydrodynamischen Einzugsgebiet des Breilewiesengrabens bewirtschaftet vom Gewässer- und Deichverband Oderbruch. Die Abwässer werden derzeit in einer abflusslosen Sammelgrube aufgefangen und regelmäßig entsorgt. Sanitärabwasser wird auch weiterhin in das öffentliche Schmutzwassernetz eingeleitet. Die Versorgung mit Trinkwasser und die Entsorgung von Abwasser wird für die Stadt Bad Freienwalde und damit auch für Hohenwutzen durch den Trink- und Abwasserverband Oderbruch-Barnim (TAVOB) durchgeführt. Das Wasserwerk Bralitz mit einer Förderkapazität von 75 m³/h, die aus vier Brunnen gefördert werden, versorgt u.a. den Ort Hohenwutzen. Durch den Verband wird eine Kläranlage in Hohenwutzen betrieben, die für 3.500 Einwohnerwerte ausgelegt ist.

Eine gesicherte Löschwasserversorgung liegt ebenfalls vor.

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes auf die Schutzgüter

3.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustand

3.1.1 Schutzgut Boden

Das Gebiet Hohenwutzen, Ortsteil von Bad Freienwalde, im Landkreis Märkisch Oderland, liegt auf der Insel Neuenhagen im Norden des Oderbruchs. Die Insel Neuenhagen wurde durch alle drei bekannten Kaltzeiten des letzten Eiszeitalters geformt. Es gibt ausgedehnte Tonvorkommen auf der Neuhagener Insel, die auf einen Eisstausee am Ende der Saalekaltzeit zurückzuführen sind. Im Süden der Insel entstand vor etwa 15.000 Jahren, im Zuge des Pommerschen Eisvorstoßes, ein bergiger Teil,

der Teil einer Endmoräne ist. Auf Grund des Gletschereises knickte die Oder von ihrem voreiszeitlichen Lauf an der Neuenhagener Insel westlich ab, floss als Teil des Urstromes durch das Eberswalder Urstromtal und mündete in der Elbe. Noch heute sind die durchströmendes Wasser erodierten Hänge erkennbar. Nachdem die Oder wieder in Richtung Norden fließen konnte, lagerten sich die heutigen Sand- und Kieslager im Nordwesten der Insel ab.

Im Untersuchungsraum sind folgende drei Gebiete (Geologische Übersichtskarte 1:300.000) vertreten [4]:

1. „qw,,ut“, Sedimente der Urstromtäler: „Ablagerungen der Urstromtäler einschließlich der Nebentäler (Niederterrasse der Urstromtäler, „Talsand“): verschiedenkörnige Sande, z. T. schwach kiesig; in oberen Profilabschnitten meist fein- und mittelkörnig“,
2. „qw,,f“, Sedimente der früh-, hoch- und spätglazialen Niederterrassen der Flüsse: obere Talsandfolge: „Ablagerungen der früh-, hoch- und spätglazialen Niederterrassen der Flüsse (ungegliedert): Sand, z. T. kiesig, selten Kies, sandig“

sowie
3. „qh,,f“, Sedimente der Bach- und Flussauen: „Ablagerungen in Bach- und Flussauen: Auenlehm, Auensand, humoser Sand“.

Das Betriebsgelände (Plangebiet) befindet sich auf den Gebieten von

1. „214 – qw-qh,,f“, „Ablagerungen in Flusstälern (Unterste Niederterrasse; Flussande): Sand, fein- und mittelkörnig, selten schwach grobkörnig - über Ablagerungen in Flusstälern (Unterste Niederterrasse; Flussande): Sand, fein- und mittelkörnig, selten schwach grobkörnig“,
2. „125 – qh,,l-f“, „Ablagerungen in Seen und Altwasserläufen (See- und Altwassersande): Fein- und Mittelsand, humos, z. T. mit Muddelagen, seltener mit verschwemmten Torflagen“ und
3. „248 – qw,,ut“, „Ablagerungen der Urstromtäler inklusive ihrer Nebentäler (Niederungssand, „Talsand“): Sand, fein- bis grobkörnig, z. T. schwach kiesig bis kiesig“.

Die vorkommenden Bodenarten sind das Ergebnis der letzten Eiszeit. In der relativ kurzen nacheiszeitlichen Entwicklung (ca. 10 000 bis 20 000 Jahre) wurden die Bodenbildungsprozesse noch nicht abgeschlossen. Auch das Relief ist noch unausgeglichen. Das Schutzgut Boden erfüllt vielfältige Funktionen im Naturhaushalt. Neben der Bedeutung als Lebensraum (Standort) für Pflanzen und Tiere erfüllt er eine wichtige Speicher-, Puffer- und Regelungsfunktion für Wasser, Bodennährstoffe und Gase. Für die land- und forstwirtschaftliche Produktion ist vor allem das Ertragspotential von wirtschaftlichem Interesse [4].



Abbildung 4: Geologische Übersichtskarte 1:25.000 [4]

Aktuell wird die B-Planflächen als landwirtschaftliche Nutzfläche mit Verkehrsflächen sowie Bestandsgebäuden (Ställe, Lagerhallen, Betriebswohnhaus) genutzt und ist zum Teil versiegelt.

3.1.2 Schutzgute Wasser

Im Plangebiet selbst sind keine Oberflächengewässer vorhanden. In der näheren Umgebung sind folgende Oberflächengewässer:

- Großer Krebssee
- Kleiner Krebssee
- Sietze
- Breilewiesengraben
- Oderberger Hauptgraben (ökologischer Zustand/Potential schlecht = 5)

Das Betriebsgelände liegt auf Geländen (apw.brandenburg.de) mit einem Grundwasserflurabstand von >7,5 – 15 m. Durch tonige Deckschichten ist das Grundwasser vor Stoffeinträgen geschützt. Laut FNP liegt eine hohe Grundwasserneubildungsrate vor. Das Unterirdische Einzugsgebiet ist dem Haupteinzugsgebiet der Oder zugeordnet.

Das Plangebiet liegt im Grundwasserkörper DEBB-ODR-OD-1, dessen chemischer und mengenmäßiger Zustand gemäß der Wasserrahmenrichtlinie als „gut“ eingestuft wurde.

Das Plangebiet liegt teilweise in einem Hochwasserrisikogebiet mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HQextrem, alle 200 Jahre). Die Fläche ist als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen und wird entsprechend nachrichtlich übernommen. [5]

3.1.3 Schutzgut Klima / Luft

Das Plangebiet liegt in einem Übergangsbereich vom maritim zum kontinental beeinflussten Binnentieflandklima. Die Barnimhochfläche ist dem schwach maritim beeinflussten Beta-Klima zuzuordnen, während das Oderbruch und die Neuenhagener Insel unter dem mehr kontinentaleren Einfluss des Gamma-Klimas stehen. Die subkontinentale Prägung bewirkt eine geringere Jahresniederschlags-summe, höhere Sonneneinstrahlung und kältere Wintertemperaturen. Zur Charakterisierung der klimatischen Bedingungen im Untersuchungsraum werden die Daten der Wetterstation Angermünde angeführt. Das mittlere Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei 8,3°C, die durchschnittlichen Januar- und Julitemperaturen bei –1,2°C bzw. 17,5°C. Die mittlere Jahresniederschlagssumme beträgt 533 mm. Keine besondere Bedeutung für das lokale Klima [6].

3.1.4 Schutzgut Arten und Biotope, Biotopverbund

Die Schutzgebiete im Untersuchungsgebiet sind bereits unter Kapitel 2.4 aufgeführt. Das Plangebiet befindet sich im BR, sowie in den gleichnamigen LSG und SPA „Schorfheide-Chorin.

Biotope

Entsprechend der flächendeckenden Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN) - CIR-Biotoptypen 2009 [7] werden nachfolgend die wichtigsten Biotoptypen des Plangebietes kurz aufgeführt. Hierbei handelt es sich überwiegend um:

- O, intensiv genutzte Äcker (09130000)
- SW, Seen (02100000, 02200000) und Baumflächen (08558000, 08103000, 08290000)
- W, Kläranlage mit hohem Grünflächenanteil (12541000), standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern (07190000) und Baumflächen (08480000)
- N, Baumflächen (08550800, 08350000), Frischweiden/Fettweiden (05111010), Ackerbrachen (09140000) und intensiv genutzte Äcker (09130000)

Das Plangelände selber befindet sich auf Lagerflächen (12740000), Gebäude industrieller Landwirtschaft (12420000), sowie Grünlandbrachen frischer Standorte; weitgehen ohne spontanen Gehölzbewuchs (<10% Gehölzdeckung) (05132010).

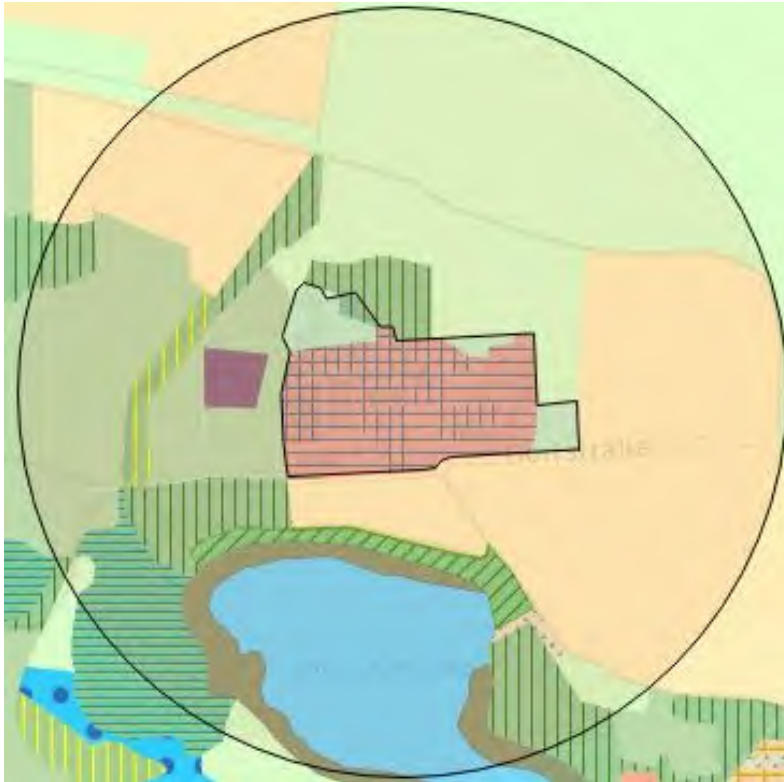


Abbildung 5: Ausschnitt Biotopkartierung [7]

Die geschützten Biotope im Untersuchungsgebiet in einem Radius von 1.205 m (1.000 m + 205 m), sind in nachfolgender **Tabelle 1** sowie in Abbildung 6 mit Angaben der Entfernung zum Plangebiet aufgeführt [8].

Tabelle 1: Geschützte Biotope i. V. m. Abbildung 6

Nr.	Biototyp (Code)	Geschützte Biotope	FFH-Lebensraumtyp	Abstand [m]	Richtung
1	02122	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., < 1 ha), naturnah, beschattet	0	180	W
2	08103	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	0	175	W
3	082837	Erlen-Vorwald feuchter Standorte	91E0	300	SW
4	02100	Seen	3140	100	S
5	0513101	Grünlandbrachen feuchter Standorte, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	0	370	S

Nr.	Biotoptyp (Code)	Geschützte Biotope	FFH-Lebensraumtyp	Abstand [m]	Richtung
6	05121002	Sandtrockenrasen (einschließlich offene Sandstandorte und Borstgrasrasen trockener Ausprägung), mit spontanem Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)	2330	990	S
7	05120001	Trockenrasen, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	0	1020	SO
8	05131	Grünlandbrachen feuchter Standorte	0	660	SW
9	08103	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	0	320	W
10	02100	Seen	3150	670	W
11	08103	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	0	950	W
12	051211	Silbergrasreiche Pionierfluren	2330	900	W
13	08230	Flechten-Kiefernwald	91T0	900	W
14	0510301	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	0	335	O
15	033411	Schilf-Landröhricht auf Sekundärstandorten, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	0	650	N
16	033411	Schilf-Landröhricht auf Sekundärstandorten, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	0	600	N
17	033491	sonstige Landröhrichte auf Sekundärstandorten, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	0	815	N
18	033401	Landröhrichte (auf Sekundärstandorten), weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	0	875	N

Nr.	Biototyp (Code)	Geschützte Biotope	FFH-Lebensraumtyp	Abstand [m]	Richtung
19	033412	Schilf-Landröhricht auf Sekundärstandorten, mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)	0	840	N
20	02120	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., < 1 ha)	3150	690	NW
21	0513102	Grünlandbrachen feuchter Standorte, mit spontanem Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)	0	800	NW
22	051213	Kleinschmielen-Pionierfluren und Thymian-Schafschwingelrasen	0	790	O

Geschützte Biotope in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet

Innerhalb des Plangebietes sind keine geschützten Biotope vorzufinden. Die nächstgelegenen geschützten Biotope sind nachfolgend aufgeführt und werden laut Grundbogen der Biotopkartierung Brandenburg April 2023 wie folgt beschrieben:

perennierende Kleingewässersaum (Sölle, Kolke, Pfuhe etc. naturnah beschattet (02122)

ca. 180 m von Plangebietsgrenze

„Standgewässer, beschattet, mit anschließendem naturnahem Graben, geprägt von Wasserlinsendecken.“

Großer Krebssee (02100) ca. 95 m von Plangebietsgrenze

„kleiner See mit Erlensaum, im Süden Erlenbruch und Schwingried, im Osten wenig Röhricht sonst starker Bestand, im Nordosten größere Bereiche Schwimmblattpflanzen und Badestelle, im Süden Grabenzulauf aus größerem Grünlandkomplex“

Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder (08103) ca. 170 m von Plangebietsgrenze

„Mittelalter totholzarmen Erlenbruchwald, möglicherweise ursprünglich aufgeforstet, wird von Entwässerungsgräben geschnitten; Krautschicht meist von Ufersegge dominiert, in Randbereichen vermehrt Schilf; im Unterstand neben Erlen auch Faulbaum und einige Grauweiden sowie randlich Schwarzer Holunder.“

Erlen-Vorwald feuchter Standorte (082837) ca. 310 m von Plangebietsgrenze

„Junger lichter Erlenvorwald auf eutrophem Moorstandort, naß, nicht betretbar, Krautschicht von Rispensegge, Schilf und Sumpffarn dominiert,; bultige Oberflächenstruktur (Erlenbulten u. Rispenseggenbulten)“

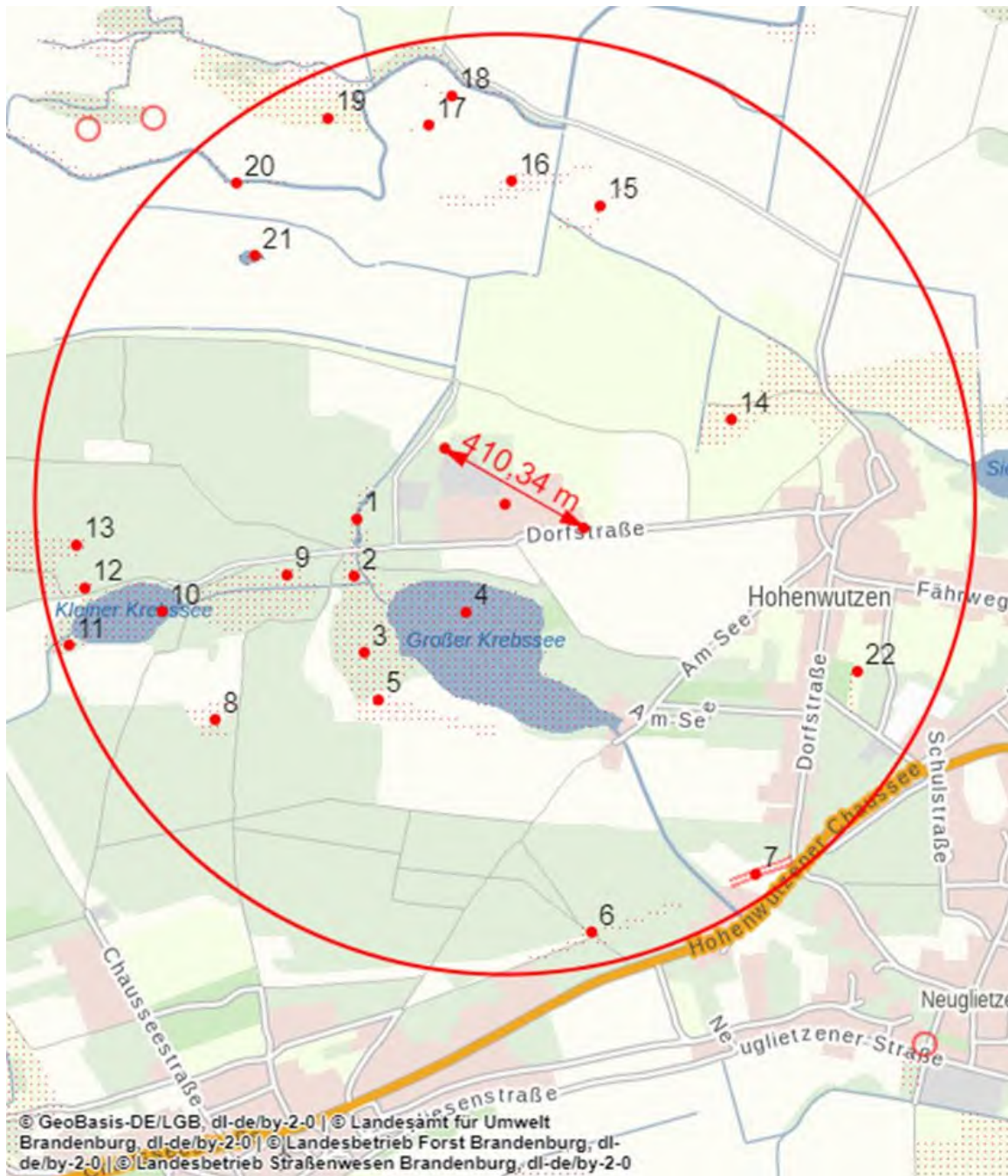


Abbildung 6: Lage der geschützten Biotope im 1.000 m Radius [8]

Arten

Die Prüfung der Voraussetzungen für die artenschutzrechtliche Zulassung der mit dem Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen ist im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages [9] durchgeführt worden.

Im Plangebiet sind keine weiteren Kartierungen aufgenommen worden. Im Rahmen der Errichtung der Biogasanlage erfolgten Kartierungen und die Ergebnisse sind in einem Artenschutzfachbeitrag „BGA Hohenwutzen“ zusammengefasst worden und werden nachfolgend aufgeführt [10].

Das Plangebiet bietet in Brandenburg verbreiteten Landsäugetieren (Biber, Haselmaus, Fischotter, Wolf) des Anhang IV der FFH-Richtlinie keinen geeigneten Lebensraum. Möglicherweise über Land wandernde Fischotter oder Wölfe können das bestehende Anlagengelände mit der Bebauung problem- und gefahrlos umgehen.

Allgemein erfolgt durch einige Fledermausarten, z. B. Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und die Langohren (*Plecotus*) regelmäßig eine Geländenutzung, durch Benutzung der Gebäude als Quartiere. Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag für den Bebauungsplan [9] wird unter anderem von Gebäudebewohnenden und baumbewohnenden Fledermäusen ausgegangen, die sich zum einen in den bestehenden Gebäuden und zum anderen in den Einzelbäumen bzw. den Waldbäumen aufhalten. Diese können potenziell für Winter-, Wochenstuben- oder Balzquartiere genutzt werden. Auch als Tagesversteck könnten die Gebäude und Bäume dienen. Der Baumbestand wird jedoch aus gutachterlicher Sicht bei der Begehung im Jahr 2022 und 2023 als eher unattraktives Habitat für Fledermäuse bewertet.

Während der Begehungen in 2023 sowie im Frühjahr 2024 wurden keine Individuen der Zauneidechse gesichtet. Aufgrund der fehlenden Strukturen wie z.B. Steinhaufen, Gebüsche und Sand als Versteckmöglichkeit bzw. Eiablageplätze kann aus gutachterlicher Sicht ein Vorkommen der Zauneidechse ausgeschlossen werden. Weiterhin herrscht auf dem Betriebsgelände ein reger Betrieb an Fahrzeugen (LKW, Landmaschinen bzw. Radlader). Bei weiteren Begehungen in 2023 sowie im Frühjahr 2024 wurden keine Zauneidechsen auf dem Plangebiet gesichtet.

Die auf dem Betriebsgelände ermittelten Brutvögel zeigen ein typisches Artenspektrum für einen landwirtschaftlichen Produktionsstandort auf. Hierbei handelt es sich bei den Brutvögeln um Rauchschwalben, Mehlschwalben, Haussperling, Hausrotschwanz, Feldsperling sowie Bachstelze auf dem direkten Anlagengelände und als Nahrungsgast den Bluthänfling. Auf den umliegenden Ackerflächen wurden die Feldlerche und die Schafstelze als Brutvogel ermittelt. Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages [9] wurden folgende Brutvogelgilden auf dem Plangebiet als potenziell vorkommend ermittelt. Aufgrund der Vielzahl der vorhandenen Gebäude muss die Gilde der Gebäudebrüter ermittelt werden. Es wird hier insbesondere von Rauch- und Mehlschwalben ausgegangen, da sie bereits 2017 ermittelt wurden. Zudem bieten die Einzelbäume sowie die Waldfläche Gehölzbrütern (Höhlen- oder Gehölzfreibrüter) einen Brutplatz. Zu diesen werden unter anderem Gelbspötter, Stieglitz und Grünfink gezählt. Auf den Freiflächen wird von Offenlandbrütern ausgegangen.

Ein Großteil der Gebäude bleibt erhalten, insbesondere auch die beiden Kuhställe und kann weiterhin als Lebensraum und Brutstätte genutzt werden. Die beiden Ställe im Osten des SO I werden ggf. abgerissen und neu erbaut, um daraus eine Lagerhalle zu gestalten.

3.1.5 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet ist stark anthropogen beeinflusst und wurde zuvor landwirtschaftlich genutzt. Das Plangebiet befindet sich in etwa 500 m westlich der Hauptbesiedlung des Ortes Hohenwutzen. Das Gebiet ist von den unter 3.1.4 genannten Biotopen umgeben.

Gemäß dem Sachlichen Teilplan „Landschaftsbild“ des Landschaftsprogramms Brandenburg mit Datum vom 11.10.2022 fortgeschrieben, wird die Bedeutung des Landschaftsbildes im Plangebiet und der näheren Umgebung mit hoch bis sehr hoch bewertet. Daraus wird als Zielrichtung abgeleitet, dass das Landschaftsbild erhalten werden soll.

Ausführliche Beschreibung der Biotopumgebung (Radius 500 m):

Norden:

Nördlich des Bebauungsgelände ist ein Laub-Nadel-Mischbestand mit der Hauptbaumart Pappel (ohne Mischbaumart) und der Nebenbaumart Kiefer, dahinter folgt: nordöstlich eine Frischwiese mit weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung), nördlich ein Pappelbestand ohne Mischbaumarten und wiederum dahinter liegt eine Ackerbrache. Im nördlichsten Teil ragt ein intensiv genutzter Acker in das Untersuchungsgebiet.

Osten:

Östlich des Bebauungsgeländes befindet sich ein kleiner Teil, der bei nördlich genannten Frischwiese und ansonsten liegen intensiv genutzte Äcker vor.

Süden:

Südlich des Bebauungsgebietes, auf der anderen Seite der Dorfstraße, ist ein schmaler Streifen intensiv genutzter Äcker. Dahinter befindet sich ein naturnaher Laubwald und Laub-Nadel-Mischwald mit heimischen Arten, darauf folgt der große Krebssee (geschütztes Biotop), an dessen Ufer sich Schwimmblatt- und Unterwasserpflanzen- Gesellschaften ansiedeln.

Westen:

Westlich des Bebauungsgebietes existiert ein Nadel-Laub-Mischbestand mit der Hauptbaumart Kiefer (ohne Mischbaumart) und der Nebenbaumart Pappel welcher eine Kläranlage mit hohem Grünflächenanteil umrundet. Südlich des genannten Mischbestandes ändert sich die Hauptbaumart zur Pappel in einem Laub-Nadel-Mischbestand mit der Mischbaumart Kiefer. Westlich des großen Krebssees, südlich des zuletzt genannten Laub-Nadel-Mischbestands befindet sich ein Erlen-Bruchwald/Erlenwald (geschütztes Biotop). Westlich des zuerst genannten Nadel-Laub-Mischbestands im Abschnitt Westen verläuft der Breilewiesengraben mit standorttypischen Gehölzsaum an Gewässern (geschütztes Biotop). Westlich des Breilewiesengrabens folgt dann ein Kiefernbestand ohne Mischbaumart.

Erholungsfunktion:

Eine Erholungsfunktion ist aufgrund des täglichen Betriebes im Plangebiet nicht vorhanden. Die vorher beschriebenen Ackerflächen dienen ebenfalls nicht der Erholung. Die Waldflächen und die Flächen des Großen Krebssees können der Erholung dienen.

3.1.6 Schutzgut Mensch

Für das **Schutzgut Mensch** ist die Betrachtung der Faktoren Gesundheit, Wohnumfeld und landschaftsgebundene Erholung relevant. Der Ortsteil Hohenwutzen befindet sich im westlichen Teil der Stadt Bad Freienwalde und liegt am nördlichen Rand des Landkreises Märkisch Oderland in Brandenburg. Er grenzt in ca. 2 km östliche Richtung jenseits der Stromoder an das Nachbarland Polen. Er weist vorwiegend dörfliche Wohnstrukturen auf und verfügt vereinzelt über Einzelhandels- und Gastronomiebetriebe. Der Ort ist geprägt von einem starken Grenzverkehr, der auf der Bundesstraße 158A über die Oderbrücke Hohenwutzen nach Polen (Markt) verläuft.

Hohenwutzen hat eine Einwohnerzahl von ca. 730 Einwohnern (Stand 2017). Es wird durch die unmittelbar südlich anliegende, in Ost-West-Richtung verlaufende Dorfstraße erschlossen.

Das Plangebiet liegt teilweise in einem Hochwasserrisikogebiet (HQextrem) (siehe **Abbildung 7**).

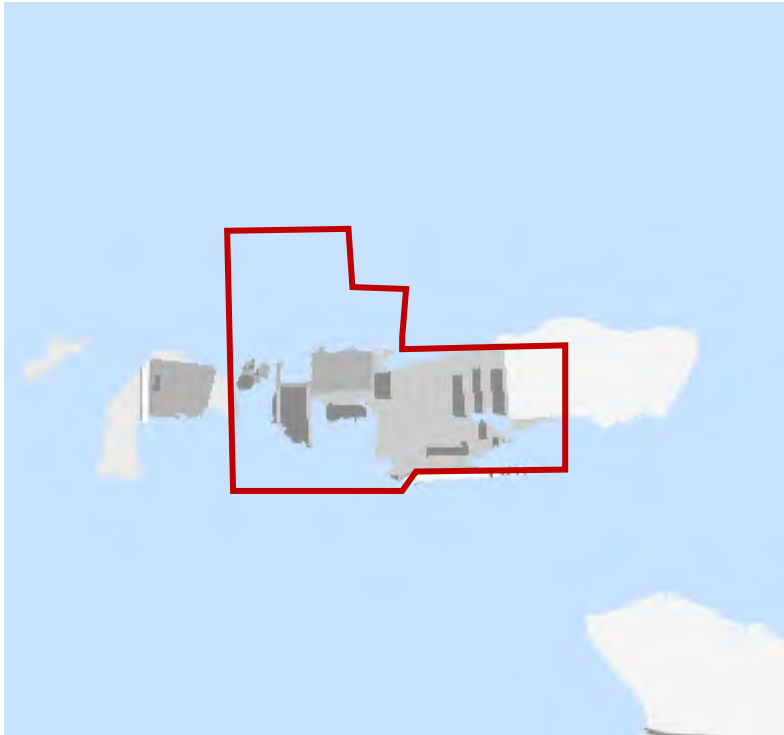


Abbildung 7: Ausschnitt des Hochwasserrisikogebiet (rote Umrandung = Geltungsbereich, hellblaue Fläche = Hochwasserrisikogebiet HQextrem) [5]

3.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“ sind geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmale, historische Landschaften und Landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart. Gemäß der Denkmalliste des Landes Brandenburg für den Landkreis Märkisch-Oderland (Stand 31.12.2021) ist der Dorfkern (Flur 3) von Hohenwutzen als deutsches Mittelalter, Dorfkern Neuzeit, Siedlung Urgeschichte, Siedlung slawisches Mittelalter ausgewiesen.

Der südwestliche Teil des Plangebietes (Standort Milchviehställe) ist als Ur- und frühgeschichtliches Bodendenkmal Nr. 60097 ausgewiesen.

Weiter Kultur- und sonstige Sachgüter wie Denkmale sind im Planungsgebiet nicht vorhanden

3.2 Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Gemäß Anlage 1 Nr. 2 d des BauGB zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c müssen im Umweltbericht Angaben zu einer möglichen in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeit gemacht werden, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl dargelegt werden müssen.

Da es sich um einen bereits seit Jahrzehnten genutzten landwirtschaftlichen Betrieb mit Biogasanlage handelt und durch die Aufstellung des B-Plans zum Sondergebiet die teilweise bisherige Nutzung rechtlich gesichert werden soll, wurde nicht nach anderweitigen Planungsmöglichkeiten gesucht. Weiterhin ist die Fläche des Plangebiets im FNP der Stadt Bad Freienwalde als sonstiges Sondergebiet

„Landwirtschaft, erneuerbare Energie, Ferienwohnen“ ausgewiesen, sodass einer zukünftigen Nutzung als Sondergebiet nichts entgegen steht.

Bei Nichtdurchführung der Planung wird kein Wald umgewandelt und die Waldfunktionen für Niederschlagsrückhalt, Versickerung, Habitatfunktion, Frischluftproduzent etc. bleiben bestehen. Der Artenbestand kann weiterhin auf der Fläche vorkommen. Eine zusätzliche Bodenversiegelung wird nicht erforderlich und die Versickerung kann ungeändert weiter erfolgen.

3.3 Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Die Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen erfolgt für jedes Schutzgut getrennt nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen.

Tabelle 2: Bewertung der Auswirkungen

baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> – ergeben sich aus der Bauphase und sind mit der Bautätigkeit verbunden – beschränken sich i.d.R. auf die Dauer der Bauphase 	<ul style="list-style-type: none"> – ergeben sich aus der baulichen Anlage und deren Wirkung ohne Anlagenbetrieb – sind dauerhaft wirksam 	<ul style="list-style-type: none"> – ergeben sich rein aus dem Anlagenbetrieb – beschränken sich i.d.R. auf die Betriebsdauer können nachhaltig aber auch dauerhaft sein

Zur Quantifizierung des Grades der Auswirkung, d.h. ob eine Auswirkung als gering oder erheblich nachteilig bewertet wird, sind Informationen zum Grad der Veränderung, zur Dauer der Auswirkung und zur räumlichen Ausdehnung der Auswirkung erforderlich.

Der Grad der Veränderung wird gemessen an der Differenz zwischen der IST-Standbewertung und dem prognostizierten Zustand des jeweiligen Schutzgutes nach Umsetzung der Planung.

Die Dauer der Auswirkung wird bemessen am Zeitraum der Auswirkungen. Hierbei wird zwischen kurzfristiger, mittelfristiger und langfristiger Auswirkung unterschieden:

- kurzfristig: ≤ 3 Monate ab Baubeginn (Bauabschnitte)
- mittelfristig: > 3 Monate bis $\leq 1,5$ Jahre ab Baubeginn (gesamte Bauzeit)
- langfristig: $> 1,5$ Jahre (Bauzeit + anschließender Anlagenbetrieb)

Die räumliche Ausdehnung der Auswirkung wird bemessen an der gebietsumfassenden Einflussnahme der Anlage auf die einzelnen Schutzgüter. Der Grad der räumlichen Ausdehnung kann folgendermaßen definiert werden:

- lokal: Ausdehnung der Auswirkung beschränkt auf das Plangebiet
- Mittelräumig: Ausdehnung der Auswirkung auf das Plangebiet und Teile des Untersuchungsgebietes
- Großräumig: Ausdehnung der Auswirkung auf das gesamte Untersuchungsgebiet

Der Grad der Erheblichkeit kann nun wie folgt definiert werden:

Tabelle 3: Grad der Erheblichkeit

Grad der Erheblichkeit	Grad der Veränderung	Dauer der Auswirkung
auswirkungsneutral	Wertigkeit prognostizierter Zustand – Wertigkeit IST-Zustand = 0	nicht relevant
nicht erheblich nachteilig	Wertigkeit prognostizierter Zustand – Wertigkeit IST-Zustand = gering negativ	≤ langfristig
	Wertigkeit prognostizierter Zustand – Wertigkeit IST-Zustand = erheblich negativ	≤ mittelfristig (< 1,5 Jahre)
erheblich nachteilig	Wertigkeit prognostizierter Zustand – Wertigkeit IST-Zustand = erheblich negativ	> mittelfristig (> 1,5 Jahre)

Der Grad der räumlichen Ausdehnung ist in der Bewertung zweitrangig. Zwar spielt es eine Rolle, ob die erheblich nachteilige Umweltauswirkung nur lokal oder großräumig vorliegt, die Einstufung, ob eine erhebliche Beeinträchtigung vorliegt, wird allerdings bereits vom Grad der Veränderung und der Dauer der Auswirkung bestimmt. Die räumliche Ausdehnung kommt dann erschwerend oder erleichternd hinzu.

3.3.1 Schutzgut Boden

Für das Schutzgut Boden sind folgende Eingriffsauswirkungen relevant:

- Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung. Die Versiegelung ist endgültig durch die Errichtung der Baukörper (Anlage),
- Verdichtung durch Fahrzeuge und Baumaschinen während der Bauphase (Bauphase),
- Durch Zwischenlagerung von Bodenaushub kann es zu einer Veränderung der natürlichen Bodenschichtung kommen (Bauphase),
- Durch den Fahrzeugverkehr kann es zum Eintrag von Schadstoffen (Stäube, Abrieb, Öle) in den Boden kommen (Bauphase, Betrieb),
- Verminderte Versickerung von Regenwasser (Anlage).

Baubedingte Auswirkungen:

Durch die Errichtung von Baustellenflächen kann es temporär zu einer Verdichtung von unverdichteten Flächen kommen. Da das Plangebiet bereits in Nutzung ist, werden im Rahmen der Bauphase bereits verdichtete bzw. verschottete und versiegelte Flächen genutzt, insbesondere für Baustellenfahrzeuge. Eine zusätzliche Verdichtung ist maximal im Norden im Bereich der Neubauten erforderlich, diese beschränkt sich aber auf die Flächen, die ohnehin versiegelt werden müssen. Weitere Baustellenflächen werden nicht benötigt. Damit wird dem Grundsatz des § 1a BauGB zu einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen.

Durch den Fahrzeugverkehr kommt es in geringem Umfang zum Eintrag von Schadstoffen wie Schmierstoffen und Stäuben in den Boden. Diese sind jedoch lokal begrenzt und erfolgen nur

temporär bedingt durch die Bauphase. Zusätzlich werden Baustellenfahrzeuge genutzt, die den neusten Stand der Technik aufweisen, sodass eine Verunreinigung weitgehend ausgeschlossen werden kann.

Die Entnahme von Boden für die Erstellung der Fundamente kann eine Veränderung der natürlichen Bodenschichtung bewirken, wenn kein fachgerechter Wiedereinbau erfolgt. Im Rahmen der Bauphase muss jedoch nur gering Boden entnommen und zwischengelagert werden. Der zwischengelagerte Boden wird vor Verdichtung und Verunreinigung geschützt und wenn möglich am Standort wieder eingebaut. Der Wiedereinbau erfolgt ordnungs- und fachgerecht.

Das Plangebiet befindet sich auf einem Altlastenstandort und ist anthropogen genutzt, sodass ein Vorkommen von besonderen Böden ausgeschlossen werden kann und die baubedingte Flächeninanspruchnahme so keine erheblichen Auswirkungen hat.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Es liegt bereits eine Versiegelung des Plangebietes vor und es findet bereits eine Nutzung als landwirtschaftlicher Betrieb mit Biogasanlage statt.

Insgesamt wird durch den Neubau der Anlagen ca. 4.170 m² Fläche zusätzlich zu den bereits versiegelten Flächen versiegelt. Es kommt somit nur zu einer geringfügigen Versiegelung, da der Großteil der Betriebsfläche des Plangebietes bereits bebaut ist und nur eine Umnutzung erfährt. Damit wird dem Grundsatz des § 1a BauGB zu einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen. Diese Auswirkung ist dauerhaft und lokal begrenzt.

Durch die zusätzliche Versiegelung von ca. 4.170 m² wird somit auch die Möglichkeit der Versickerung an diesen Standorten vermindert. Da dies jedoch nur eine geringe Fläche betrifft kann das anfallende Niederschlagswasser weiterhin auf der gesamten Fläche versickern.

Das Plangebiet befindet sich auf einem Altlastenstandort und ist anthropogen genutzt, sodass ein Vorkommen von besonderen Böden ausgeschlossen werden kann und die Flächeninanspruchnahme so keine erheblichen Auswirkungen hat.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch den Fahrzeugverkehr kommt es in geringem Umfang zum Eintrag von Schadstoffen wie Schmierstoffen und Stäuben in den Boden. Durch den Betrieb bzw. die Neubauten selbst kommt es zu keinen weiteren Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

Tabelle 4: Zusammenfassung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Auswirkungen des Eingriffs	Erheblichkeit des Eingriffs
Baubedingte Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • Verdichtung • Bodenschichtung • Schadstoffeintrag • Versickerung 	<ul style="list-style-type: none"> • auswirkungsneutral • auswirkungsneutral • nicht erheblich nachteilig • auswirkungsneutral
Anlagenbezogene Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • Versiegelung 	<ul style="list-style-type: none"> • nicht erheblich nachteilig

Auswirkungen des Eingriffs	Erheblichkeit des Eingriffs
Betriebsbedingte Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffeintrag 	<ul style="list-style-type: none"> • auswirkungsneutral

3.3.2 Schutzgut Wasser

3.3.2.1 Oberflächenwasser

Für das Schutzgut Wasser/Oberflächenwasser sind folgende Eingriffsauswirkungen relevant:

- Flächeninanspruchnahme und dadurch Verminderung der Niederschlagsversickerung (Bauphase, Anlage)
- Schadstoffeintrag in Oberflächengewässer (z. B. großer Krebssee) (Bauphase, Betrieb)
- Lokale Grundwasserabsenkung (Bauphase, Anlage)
- Wegfall des Löschwasserbeckens (Anlage)

Baubedingte Auswirkungen:

Durch die Errichtung von Baustellenflächen kann es temporär zu einer Verdichtung von unverdichteten Flächen kommen. Durch den Fahrzeugverkehr kommt es in geringem Umfang zum Eintrag von Schadstoffen wie Schmierstoffen und Stäuben in Oberflächengewässer. Im Plangebiet hat dies keine Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser/Oberflächenwasser, da sich keine Fließ- oder Stillgewässer im Plangebiet befinden.

Eine lokale Grundwasserabsenkung während der Bauzeit ist nicht vorgesehen. Aufgrund der vorliegenden Informationen zum Grundwasserstand ist ausreichend Boden (mehr als 7 m) vorhanden bis das Grundwasser ansteht.

Anlagebedingte Auswirkungen:

Es kommt durch die zusätzliche Versiegelung von ca. 4.170 m² zu einer Erhöhung des Direktabflusses von Niederschlagswasser. Mit der Flächenversiegelung selbst ist im Plangebiet kein Eingriff in das Schutzgut Wasser/Oberflächenwasser verbunden. Allerdings sind anfallenden Regenwassermengen auf dem versiegelten Gelände abzuleiten bzw. zu versickern. Die Niederschlagsabwasserbeseitigung erfolgt über eine bereits vorhandene abflusslose Sammelgrube bzw. kann gem. § 54 Abs. 4 BbgWG auf dem Betriebsgelände versickern.

Im Rahmen der Errichtung der Einspeisestation wird das vorhandene Löschwasserbecken überbaut. Dieses ist jedoch künstlich angelegt und ist für den anthropogenen Gebrauch im Falle von Bränden von Bedeutung.

Eine Grundwasserabsenkung wird nicht erforderlich aufgrund des hohen Grundwasserflurabstandes und somit wird es auch auf umliegende Oberflächengewässer keine Auswirkungen geben.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Im Rahmen des Betriebes kann es zu Schadstoffeinträgen in Oberflächengewässern kommen. Im Rahmen des Verfahrens wurde eine Luftschadstoffprognose durchgeführt, um die Auswirkungen u. a. auf angrenzende Gewässer zu ermitteln.

Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass die Zusatzbelastung bezüglich Säureeintrag und Stickstoffdeposition aller ermittelten Parameter an allen Beurteilungspunkten das Abschneidekriterium unterschreiten. Auswirkungen sind auf den Großen Krebssee nicht zu erwarten.

Das Abwasser kann auch zukünftig in Sammelgruben aufgefangen und bei Bedarf abtransportiert werden.

Die Versorgung mit Trinkwasser und die Entsorgung von Abwasser ist auch zukünftig auf dem Plangebiet gesichert. Die Versorgung wird für die Stadt Bad Freienwalde und damit auch für Hohenwutzen durch den Trink- und Abwasserverband Oderbruch-Barnim (TAVOB) durchgeführt.

Tabelle 5: Zusammenfassung der Auswirkungen auf das Schutzgut Oberflächenwasser

Eingriffsauswirkung	Grad der Erheblichkeit
Baubedingte Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • Verdichtung • Schadstoffeintrag in Oberflächengewässer • Grundwasserabsenkung 	<ul style="list-style-type: none"> • auswirkungsneutral • nicht erheblich nachteilig • auswirkungsneutral
Anlagenbedingte Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • Versiegelung • Grundwasserabsenkung • Versickerung von Niederschlag 	<ul style="list-style-type: none"> • auswirkungsneutral • auswirkungsneutral • nicht erheblich nachteilig
betriebsbedingte Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffeintrag in Oberflächengewässer 	<ul style="list-style-type: none"> • nicht erheblich nachteilig

3.3.2.2 Grundwasser

Für das Schutzgut Wasser/Grundwasser sind folgende Eingriffsauswirkungen relevant:

- Flächeninanspruchnahme und dadurch Verminderung der Niederschlagsversickerung (Bauphase, Anlage)
- Luftschadstoffeintrag durch Niederschlagsversickerung in das Grundwasser (Bauphase, Betrieb)
- Lokale Grundwasserabsenkung (Bauphase, Anlage)
- Grundwasserentnahme für Betriebszwecke (Anlagenbetrieb).

Baubedingte Auswirkungen:

Durch die Errichtung von Baustellenflächen kann es temporär zu einer Verdichtung von unverdichteten Flächen kommen und somit zu einer verminderten Niederschlagsversickerung. Da das Plangebiet bereits in Nutzung ist, werden im Rahmen der Bauphase bereits verdichtete bzw. verschotterte und versiegelte Flächen genutzt, insbesondere für Baustellenfahrzeuge. Eine zusätzliche Verdichtung ist maximal im Norden im Bereich der Neubauten erforderlich, diese beschränkt sich aber auf die Flächen, die ohnehin versiegelt werden müssen. Eine erhebliche Auswirkung ist durch die Bauphase nicht zu erwarten.

Durch den Fahrzeugverkehr kommt es in geringem Umfang zum Eintrag von Schadstoffen wie Schmierstoffen und Stäuben in das Grundwasser. Diese erfolgen nur temporär bedingt durch die Bauphase. Zusätzlich werden Baustellenfahrzeuge genutzt, die den neusten Stand der Technik aufweisen, sodass eine Verunreinigung weitgehend ausgeschlossen werden kann. Durch die Mächtigkeit von mehr als 7 m kann durch Bodenflora und -fauna das eindringende Niederschlagswasser auch bei der Bodenart Sand weitgehend vorgereinigt werden.

Eine lokale Grundwasserabsenkung im Rahmen der Bauphase ebenfalls aufgrund des hohen Grundwasserflurabstandes nicht geplant.

Anlagebedingte Auswirkungen:

Durch die zusätzliche Versiegelung von ca. 4.170 m² wird die Möglichkeit der Versickerung an diesen Standorten vermindert. Da dies jedoch nur eine geringe Fläche betrifft, kann das anfallende Niederschlagswasser weiterhin auf der gesamten Fläche versickern und somit zur Grundwasserneubildung beisteuern.

Eine Grundwasserabsenkung wird im Rahmen des Vorhabens nicht erforderlich.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch den Fahrzeugverkehr kommt es in geringem Umfang zum Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser. Im Rahmen des Verfahrens wurde eine Luftschadstoffprognose durchgeführt, um die Auswirkungen des Betriebes zu ermitteln. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass die Zusatzbelastung aller ermittelten Parameter an allen Beurteilungspunkten ihre jeweilige Irrelevanzschwelle bzw. das Abschneidekriterium unterschreiten. Eine Verunreinigung kann weitgehend ausgeschlossen werden. Durch die Mächtigkeit von mehr 7 m kann zusätzlich durch Bodenflora und -fauna eindringende Schadstoffe auch bei der Bodenart Sand weitgehend vorgereinigt werden.

Eine Grundwasserentnahme für Betriebszwecke wird nicht vorgesehen.

Tabelle 6: Zusammenfassung der Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser

Eingriffsauswirkung	Grad der Erheblichkeit
Baubedingte Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • Verdichtung • Schadstoffeintrag in das Grundwasser • Grundwasserabsenkung 	<ul style="list-style-type: none"> • nicht erheblich nachteilig • nicht erheblich nachteilig • auswirkungsneutral
Anlagenbedingte Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • Versiegelung • Grundwasserabsenkung • Versickerung von Niederschlag 	<ul style="list-style-type: none"> • nicht erheblich nachteilig • auswirkungsneutral • nicht erheblich nachteilig
betriebsbedingte Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffeintrag in das Grundwasser • Grundwasserentnahme 	<ul style="list-style-type: none"> • nicht erheblich nachteilig • auswirkungsneutral

3.3.3 Schutzgut Klima / Luft

Nachfolgend werden die Auswirkungen der bau-, anlage- und betriebsbedingten Merkmale (Vorhabenwirkungen) auf das Schutzgut Luft und Klima (Mikroklima) untersucht. Für das Schutzgut Luft und Klima sind folgende Vorhabenwirkungen relevant:

- Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung. (Anlage),
- Verdichtung durch Fahrzeuge und Baumaschinen während der Bauphase (Bauphase),
- Stoffliche Einträge: Eintrag von Luftschadstoffen (Bauphase, Betrieb)
- Verlust von Frischluftproduzent durch dauerhaften Waldverlust (Anlage)

Baubedingte Auswirkungen:

Durch die Errichtung von Baustellenflächen kann es temporär zu einer Verdichtung von unverdichteten Flächen kommen. Da das Plangebiet bereits in Nutzung ist, werden im Rahmen der Bauphase bereits verdichtete bzw. verschottete und versiegelte Flächen genutzt, insbesondere für Baustellenfahrzeuge. Eine zusätzliche Verdichtung ist maximal im Norden im Bereich der Neubauten erforderlich, diese beschränkt sich aber auf die Flächen, die ohnehin versiegelt werden müssen. Weitere Baustellenflächen werden nicht benötigt.

Durch den Fahrzeugverkehr kommt es in geringem Umfang zur Freisetzung von Schadstoffen wie Abgasen (Auspuff) und Stäuben (Aufwirbelung) in die Luft. Diese sind jedoch lokal begrenzt und erfolgen nur temporär bedingt durch die Bauphase. Zusätzlich werden Baustellenfahrzeuge genutzt, die den neusten Stand der Technik aufweisen, sodass eine Verunreinigung weitgehend ausgeschlossen werden kann.

Anlagebedingte Auswirkungen:

Durch die Versiegelung von 4.170 m² erfolgen Veränderungen der Oberflächenstruktur bzw. Beseitigung der Waldfläche auf dem Plangebiet. Dies kann Auswirkungen auf die Qualitätsmerkmale der Luft wie Temperatur und Feuchtigkeit haben. Auf das Plangebiet begrenzt kann es zu einer Verminderung der Frischluftentstehung und der Filterfunktion gegenüber Luftschadstoffen kommen. Auswirkungen auf die Luftregeneration durch eine negative Beeinflussung von Austauschprozessen sind aufgrund des relativ kleinen Plangebiets nicht zu erwarten. Die angrenzenden Wald-, Freiland- und Gewässerflächen wirken im funktionalen Zusammenhang mindernd auf diese Auswirkungen. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch den Fahrzeugverkehr kommt es in geringem Umfang zum Eintrag von Schadstoffen in die Luft. Im Rahmen des Verfahrens wurde eine Luftschadstoffprognose [11] durchgeführt, um die Auswirkungen des Betriebes zu ermitteln (siehe **Tabelle 7**).

Tabelle 7: Konzentration und Deposition an den relevanten Beurteilungspunkten nach [11]

Parameter	Einheit	Ist-Zustand	Plan-zustand	Zusatzbelastung	Irrelevanzwert	Beurteilungswert
Dorfstraße 36, ca. 550 m östlich						
PM ₁₀	µg/m ³	0,001	0,001	0,000	1,2	40 _{JMW}
		0,003	0,003	0,000	-	50 _{T35}

Parameter	Einheit	Ist-Zustand	Plan-zustand	Zusatzbe- lastung	Irrelevanz- wert	Beurtei- lungswert
PM _{2,5}	µg/m ³	0,0003	0,0003	0,0000	0,75	25 _{JMW}
Staubnieder- schlag	g/(m ² *d)	0,000001	0,000001	0,000000	0,0105	0,35
NO ₂	µg/m ³	0,01	0,01	0,00	1,2	40 _{JMW}
		0,4	0,4	0,0	-	200 _{S18}
CO	µg/m ³	0,02	0,02	0,00	300	10.000
SO ₂	µg/m ³	0,02	0,02	0,00	1,5	50 _{JMW}
		0,7	0,8	0,0	-	35 _{S24}
Am See 1, ca. 430 m südöstlich						
PM ₁₀	µg/m ³	0,001	0,001	0,000	1,2	40 _{JMW}
		0,002	0,002	0,000	-	50 _{T35}
PM _{2,5}	µg/m ³	0,0002	0,0003	0,0000	0,75	25 _{JMW}
Staubnieder- schlag	g/(m ² *d)	0,000000	0,000000	0,000000	0,0105	0,35
NO ₂	µg/m ³	0,005	0,005	0,00	1,2	40 _{JMW}
		0,3	0,3	0,0	-	200 _{S18}
CO	µg/m ³	0,01	0,01	0,00	300	10.000
SO ₂	µg/m ³	0,01	0,01	0,00	1,5	50 _{JMW}
		0,5	0,5	0,0	-	35 _{S24}
Am See 2, ca. 440 m südöstlich						
PM ₁₀	µg/m ³	0,001	0,001	0,000	1,2	40 _{JMW}
		0,002	0,002	0,000	-	50 _{T35}
PM _{2,5}	µg/m ³	0,0001	0,0001	0,0000	0,75	25 _{JMW}
Staubnieder- schlag	g/(m ² *d)	0,000000	0,000000	0,000000	0,0105	0,35
NO ₂	µg/m ³	0,004	0,004	0,00	1,2	40 _{JMW}
		0,2	0,2	0,0	-	200 _{S18}
CO	µg/m ³	0,01	0,01	0,00	300	10.000
SO ₂	µg/m ³	0,01	0,01	0,00	1,5	50 _{JMW}
		0,4	0,4	0,0	-	35 _{S24}
Ferienwohnung innerhalb des Plangebietes						
PM ₁₀	µg/m ³	0,006	0,006	0,000	1,2	40 _{JMW}
		0,020	0,020	0,000	-	50 _{T35}
PM _{2,5}	µg/m ³	0,0001	0,002	0,0000	0,75	25 _{JMW}
Staubnieder- schlag	g/(m ² *d)	0,000004	0,000004	0,000000	0,0105	0,35

Parameter	Einheit	Ist-Zustand	Plan-zustand	Zusatzbelastung	Irrelevanzwert	Beurteilungswert
NO ₂	µg/m ³	0,03	0,03	0,00	1,2	40 _{JMW}
		0,8	0,8	0,0	-	200 _{S18}
CO	µg/m ³	0,11	0,11	0,00	300	10.000
SO ₂	µg/m ³	0,11	0,11	0,00	1,5	50 _{JMW}
		2,5	2,5	0,0	-	35 _{S24}
<u>Legende</u>						
JMW	Jahresmittelwert					
T35	Tagesmittelwert bei 35 Überschreitungen					
S18	Stundenmittelwert bei 18 Überschreitungen					
S24	Stundenmittelwerte bei 24 Überschreitungen					

Gemäß **Tabelle 7** kann festgestellt werden, dass die Zusatzbelastung aller ermittelten Parameter an allen Beurteilungspunkten ihre jeweilige Irrelevanzschwelle weit unterschreiten.

Eine Beeinträchtigung auf das Klima/Luft ist durch den geplanten Vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht zu erwarten.

3.3.4 Schutzgut Arten und Biotop, Biotopverbund

Nachfolgend werden die Auswirkungen der bau-, anlage- und betriebsbedingten Merkmale (Vorhabenwirkungen) auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere betrachtet. Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind folgende Auswirkungen relevant:

- Versiegelung und Wegfall von Lebensräumen für Pflanzen (Anlage)
- Verdichtung (Bauphase)
- Eintrag von Schadstoffen in angrenzende geschützte Biotop kommen (Bauphase, Betrieb),
- dauerhafter Verlust der Waldfläche (Anlage)
- Grundwasserabsenkung (Bauphase, Anlage)

3.3.4.1 Schutzgut Biotop und Biotopverbund

Baubedingte Auswirkungen:

Durch die Errichtung von Baustellenflächen kann es temporär zu einer Verdichtung von unverdichteten Flächen kommen. Durch den Fahrzeugverkehr kommt es in geringem Umfang zum Eintrag von Schadstoffen wie Schmierstoffen und Stäuben in Oberflächengewässer. Im Plangebiet hat dies keine Auswirkungen auf geschützte Biotop, da sich solche nicht im Plangebiet befinden.

Eine zusätzliche Verdichtung ist maximal im Norden im Bereich der Neubauten erforderlich, diese beschränkt sich aber auf die Flächen, die ohnehin versiegelt werden müssen. Weitere Baustellenflächen werden nicht benötigt.

Eine lokale Grundwasserabsenkung während der Bauzeit ist nicht vorgesehen. Aufgrund der vorliegenden Informationen zum Grundwasserstand ist ausreichend Boden (mehr als 7 m) vorhanden bis das Grundwasser ansteht. Eine Beeinträchtigung auf grundwasserabhängige Ökosysteme ist nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen:

Für die Errichtung der Einspeisestation sowie dem Fermenter, dem Gärrestlager, dem Brenner und der Aufbereitung im nördlichen Bereich des Plangebietes kommt es zu einem zusätzlichen Flächenverbrauch von ca. 4.1.70 m². Dabei handelt es sich teilweise um Wald im Sinne des § 2 Landeswaldgesetz. Die Beseitigung stellt eine dauerhafte Umwandlung von Wald im Sinne des § 8 Landeswaldgesetz dar, der einer gesonderten Genehmigung bedarf, sofern es sich nicht um einen waldderechtlich qualifizierten Bebauungsplan handelt. Der hier vorliegende Bebauungsplan wird waldderechtlich qualifiziert. Im Rahmen dieser Neuversiegelung im nördlichen Bereich wird eine Umwandlung von ca. 7.710 m² erforderlich. Für den dauerhaften Verlust von Waldfläche wird im gleichen Naturraum „Odertal“ ein Ausgleich im Verhältnis 1:1 (Stellungnahme Forstbehörde) erfolgen (siehe Kapitel 4.3).

Eine lokale Grundwasserabsenkung im Rahmen der Bauphase ist ebenfalls aufgrund des hohen Grundwasserflurabstandes nicht geplant.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch den Betrieb kommt es zu Schadstoffemissionen. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde auf Grundlage der emissionstechnischen Daten des Auftraggebers und der TA Luft eine Bewertung der Zusatzbelastung des Plangebietes vorgenommen. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass die Zusatzbelastung aller ermittelten Parameter am Großen Krebssee das Abschneidekriterium unterschreiten (siehe Tabelle 8).

Tabelle 8: Säure- und Stickstoffdeposition am Großen Krebssee [11]

Parameter	Einheit	Ist-Zustand	Plan-Zustand	Zusatzbelastung	Abschneidekriterium	
NO ₂	kg/(ha*a)	0,02	0,02	0,00		
NO		0,01	0,01	0,00		
NH ₃		6,99	7,33	0,34		
Stickstoffdeposition		5,8	6,05	0,28		0,3
SO ₂		0,16	0,16	0,00		
Säuredeposition	keq/(ha*a)	0,42	0,44	0,02	0,04	

Somit ist keine Ermittlung der Gesamtbelastung erforderlich. Angrenzende geschützte Biotope werden nicht beeinträchtigt (siehe [11], Anhang 4).

Tabelle 9: Zusammenfassung der Auswirkung auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auswirkungen des Eingriffs	Erheblichkeit des Eingriffs
Baubedingte Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffemissionen • Verdichtung • Grundwasserabsenkung 	<ul style="list-style-type: none"> • nicht erheblich nachteilig • auswirkungsneutral • auswirkungsneutral
Anlagenbezogene Auswirkungen	

Auswirkungen des Eingriffs	Erheblichkeit des Eingriffs
<ul style="list-style-type: none"> • Versiegelung • dauerhafter Verlust von Waldfläche 	<ul style="list-style-type: none"> • nicht erheblich nachteilig • erheblich nachteilig
Betriebsbedingte Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffemissionen 	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht erheblich nachteilig

3.3.4.2 Schutzgut Tiere

- Verdichtung und Versiegelung – Verlust von Wald (Bauphase)
- Schadstoff- sowie Lärmemissionen (Bauphase, Betrieb)
- optische Störungen durch Baueinrichtungsflächen sowie Neubauten (Bauphase, Anlage)
- Abriss und anschließender Neubau zweier Gebäude (Bauphase, Anlage)
- Verlust von Einzelindividuen (Bauphase, Betrieb)
- Silouettenwirkung (besonders für Offenlandbrüter) (Anlage)

Baubedingte Auswirkungen:

Durch die Errichtung von Baustellenflächen kann es temporär zu einer Verdichtung von unverdichteten Flächen kommen. Da das Plangebiet bereits in Nutzung ist, werden im Rahmen der Bauphase bereits verdichtete bzw. verschottete und versiegelte Flächen genutzt, insbesondere für Baustellenfahrzeuge. Eine zusätzliche Verdichtung ist maximal im Norden im Bereich der Neubauten erforderlich, diese beschränkt sich aber auf die Flächen, die ohnehin versiegelt werden müssen. Weitere Baustellenflächen werden nicht benötigt. Eine Betrachtung erfolgt unter anlagenbedingte Auswirkungen.

Bedingt durch die Bautätigkeiten kann es zu einer Tötung vorkommender Tierarten kommen. Dies betrifft insbesondere Fledermäuse und Brutvögel. Dies ist aber durch die Einhaltung von Bauzeitenregelungen für die jeweilige Artengruppe (siehe Kapitel 4.1 i. V. m. [9]) zu vermeiden. Von Säugetieren insbesondere der in Brandenburg vorkommenden prioritären Art Wolf wird nicht ausgegangen. Dieser besiedelt großräumige Waldflächen. Dementsprechend wird er in der westlichen Waldfläche erwartet. Biber und Fischotter werden ebenfalls nicht erwartet.

Während der Bauzeit kann es zu zusätzlichen Schall- und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge kommen. Diese sind jedoch lokal begrenzt und erfolgen nur temporär bedingt durch die Bauphase. Zusätzlich werden Baustellenfahrzeuge genutzt, die den neusten Stand der Technik aufweisen, so dass eine Beeinträchtigung auf Tiere weitgehend ausgeschlossen werden kann.

Durch die Baumaßnahmen kann es zu optischen Störungen und dadurch zum Aufgeben von Brutplätzen kommen. Dies betrifft insbesondere Brutvögel, die empfindlich auf optische Störungen reagieren können. Durch die Einhaltung der Bauzeitenregelung und damit das Bauen außerhalb von Brutzeiten wird jedoch von einer Beeinträchtigung nicht ausgegangen.

Eine Umnutzung der bestehenden Gebäude ist ebenfalls außerhalb der Brutzeiten möglich. Damit erfolgt kein Verlust von Brutplätzen für bspw. Schwalben. Da diese Ställe jedoch auch Quartiere oder Tagesverstecke von Fledermäusen enthalten können, muss hier vor Beginn der Baumaßnahmen eine Besatz- sowie Quartierskontrolle erfolgen (siehe Kapitel 4 i. V. m. [9]). So wird verhindert, dass Fledermäuse getötet oder Brutplätze und Quartiere zerstört werden.

Ein Abriss mit anschließendem Neubau sowie der dauerhafte Waldverlust kann einen Verlust von Brutplätzen und Quartieren nach sich ziehen. Aus diesem Grund muss auch hier vor Beginn der Baumaßnahmen eine Besatz- sowie Quartierskontrolle erfolgen (siehe Kapitel 4.1 i. V. m. [9]). So wird verhindert, dass Fledermäuse getötet oder Brutplätze und Quartiere zerstört werden.

Anlagebedingte Auswirkungen:

Durch die Silhouettenwirkung der neuen Gebäude und der damit entstehenden optischen Störung kann zum Verlust von insbesondere Offenlandbrütern kommen. Die Neubauten werden aber nicht angrenzend zu Offenlandflächen erbaut, sondern auf Flächen, auf denen bereits Wald gewachsen ist oder höhere Gebäude stehen. Eine optische Störung durch die Neubauten wird nicht erwartet.

Durch den Neubau der abzureißenden Gebäude wird ebenfalls von keiner Silhouettenwirkung ausgegangen, da dort bereits Gebäude stehen, die nur durch Neubauten ersetzt werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch den Betrieb kommt es zu Schall- und Schadstoffemissionen. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens eine Bewertung der Zusatzbelastung des Plangebietes vorgenommen. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass die Zusatzbelastung aller ermittelten Parameter an allen Beurteilungspunkten ihre jeweilige Irrelevanzschwelle bzw. das Abschneidekriterium unterschreiten. Somit ist keine Ermittlung der Gesamtbelastung erforderlich. Auswirkungen auf vorkommende Tierarten wird nicht erwartet. Das Plangebiet beinhaltet eine Bestandsanlage, auf der bereits Betrieb vorherrscht. Somit sind auf dem Gelände ohnehin bereits an den Lärm angepasste Arten vorhanden. Die zusätzliche Lärmbelastung bewegt sich im Irrelevanzbereich, sodass eine erhebliche Auswirkung auszuschließen ist.

Durch den Betrieb wird ebenfalls nicht von einem Verlust von Einzelindividuen ausgegangen, da der Betrieb bereits besteht.

Tabelle 10: Zusammenfassung der Auswirkung auf das Schutzgut Tiere

Auswirkungen des Eingriffs	Erheblichkeit des Eingriffs
Baubedingte Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • Verdichtung und Versiegelung – Verlust von Wald • Schallemissionen • Schadstoffemissionen • optische Störungen • Verlust von Einzelindividuen 	<ul style="list-style-type: none"> • nicht erheblich nachteilig (wenn Maßnahmen eingehalten) • nicht erheblich nachteilig • nicht erheblich nachteilig • nicht erheblich nachteilig • nicht erheblich nachteilig (wenn Maßnahmen eingehalten)
Anlagenbezogene Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • optische Störung / Silhouettenwirkung 	<ul style="list-style-type: none"> • nicht erheblich nachteilig
Betriebsbedingte Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • Schallemissionen 	<ul style="list-style-type: none"> • nicht erheblich nachteilig

Auswirkungen des Eingriffs	Erheblichkeit des Eingriffs
<ul style="list-style-type: none"> Schadstoffemissionen 	<ul style="list-style-type: none"> nicht erheblich nachteilig

Eine Beeinträchtigung auf das Schutzgut Arten und Biotope ist durch den geplanten Vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht zu erwarten.

3.3.5 Schutzgut Landschaft

Nachfolgend werden die Auswirkungen der bau-, anlage- und betriebsbedingten Merkmale (Vorhabenwirkungen) auf das Schutzgut Landschaft untersucht. Für das Schutzgut Landschaft sind folgende Vorhabenwirkungen relevant:

- Veränderung der Raumstruktur (Bauphase, Anlage)
- Schallimmissionen (Bauphase, Betrieb)
- Geruchsimmissionen (Betrieb)

Baubedingte Auswirkungen:

Durch Beginn der Baumaßnahmen wird das Gelände frequenter befahren. Da das Plangebiet ein bestehender Betrieb ist und unter landwirtschaftlicher Nutzung steht, wird sich das Landschaftsbild dahingehend nicht stark ändern. Die Baumaßnahmen konzentrieren sich im nördlichen Bereich des Plangebiet, wodurch es durch die restliche Waldfläche nach Norden und Osten abgeschirmt wird. Auch aus Richtung Westen werden diese Baumaßnahmen nicht ersichtlich, da im Westen eine ausgedehnte Waldfläche vorhanden ist. Aus südlicher Richtung werden maximal die Baufahrzeuge auffällig, die von der Dorfstraße auf das Betriebsgelände Richtung Norden abbiegen. Im Norden werden die Baumaßnahmen durch die bestehenden Ställe und Hallen verdeckt. Die angrenzenden Ackerflächen werden nicht beeinträchtigt und erhalten weiter den offenen Charakter, den sie bereits besitzen.

Die Schallemissionen, die von den Baumaßnahmen ausgehen werden nicht erheblich die Umgebung beeinflussen, da das Plangebiet bereits in Betrieb ist.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Durch die neuen Anlagen können die Raumstruktur und das Landschaftsbild beeinträchtigt werden. Die Neubauten konzentrieren sich im nördlichen Bereich des Plangebiet, wodurch es durch die restliche Waldfläche nach Norden und Osten abgeschirmt wird. Auch aus Richtung Westen werden diese Anlagen nicht ersichtlich, da im Westen eine ausgedehnte Waldfläche vorhanden ist. Aus südlicher Richtung verdecken die bestehenden Ställe und Hallen die Neuanlagen. Die verloren gehende Waldfläche wird das Gesamtbild der Landschaft nicht erheblich beeinträchtigen, weil die angrenzenden Waldflächen erhalten bleiben. Auch die Höhe der Anlagen passen sich an die bestehenden Gebäude an.

Durch den Erhalt einer Waldteilfläche im Plangebiet und der festgesetzten Grünfläche GF 5 mit Gehölzanzpflanzungen wird das Landschaftsbild aufgewertet.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Die durch den Betrieb der Anlagen ausgehenden Schallemissionen wurde im Rahmen einer Schallprognose ermittelt. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass die prognostizierten Beurteilungspegel als irrelevant angesehen werden können. Auswirkungen auf die Landschaft wird nicht erwartet,

da bereits der Betrieb gewisse Schallemissionen aufweist, die durch den Neuanlagen nicht erheblich erhöht werden.

Im Rahmen der Luftschadstoffprognose wurden die von den Neubauten ausgehenden Gerüche ermittelt. Die Zusatzbelastung der Geruchsimmissionen hält die vorgegebenen Immissionsrichtwerte sicher ein. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist hier nicht zu erwarten.

Tabelle 11: Zusammenfassung der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Auswirkungen des Eingriffs	Erheblichkeit des Eingriffs
Baubedingte Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Raumstruktur • Schallimmissionen 	<ul style="list-style-type: none"> • nicht erheblich nachteilig • nicht erheblich nachteilig
Anlagenbezogene Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Raumstruktur 	<ul style="list-style-type: none"> • nicht erheblich nachteilig
Betriebsbedingte Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • Schallimmissionen • Geruchsimmissionen 	<ul style="list-style-type: none"> • nicht erheblich nachteilig • nicht erheblich nachteilig

3.3.6 Schutzgut Mensch

Nachfolgend werden die Auswirkungen der bau-, anlage- und betriebsbedingten Merkmale (Vorhabenwirkungen) auf das Schutzgut Mensch untersucht. Für das Schutzgut Mensch sind folgende Vorhabenwirkungen relevant:

- Veränderung der Raumstruktur (siehe Schutzgut Landschaftsbild)
- Eintrag von Luftschadstoffen (Bauphase, Betrieb)
- Schallimmissionen (Bauphase, Betrieb)
- Eintrag von Geruchsimmissionen (Betrieb)
- Eintreten von schweren Unfällen durch das Hochwasser (siehe Kapitel 5)
- Eintreten von schweren Unfällen durch einen Störfall (siehe Kapitel 5)

Baubedingte Auswirkungen:

Für den Zeitraum der Bauphase können vorübergehend diffuse Emissionen durch Staubaufwirbelung bei den erforderlichen Erdarbeiten sowie Emissionen durch die Baufahrzeuge auftreten.

Die Baustellenflächen liegen in ausreichender Entfernung zur nächstgelegenen Wohnbebauung, so dass nur gering negative, mittelfristige und lokale Auswirkungen zu erwarten sind, die insgesamt als nicht erheblich negativ bewertet werden. Die Entfernung zu den Ferienwohnungen ist ebenso weit genug entfernt. Die Baumaßnahmen erfolgen nur tagsüber und sind lediglich temporär.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Die Veränderung der anlagenbedingten Raumstruktur wurde bereits im Schutzgut Landschaft beschrieben. Weitergehende anlagenbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Für das Eintreten von schweren Unfällen hervorgerufen durch Hochwasser oder eines Störfallen wird auf das Kapitel 5 verwiesen.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch den Betrieb kommt es zu Schall- und Schadstoffemissionen. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde im Rahmen der Luftschadstoffprognose eine Bewertung der Zusatzbelastung des Plangebietes vorgenommen. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass die Zusatzbelastung aller ermittelten Parameter an allen Beurteilungspunkten ihre jeweilige Irrelevanzschwelle unterschreiten (siehe **Tabelle 7**). Im Rahmen der Schallprognose [12] wurde die Zusatzbelastung auf bestimmte Beurteilungspunkte (Wohnbebauungen) ermittelt. Die Ergebnisse sind der Tabelle 12 und Tabelle 13 zu entnehmen.

Tabelle 12: Vergleich der Beurteilungspegel (Lr) der Gesamtanlage (Bestand und Vorhaben) mit Immissionsrichtwerten (IRW) nach TA Lärm für Werktag Tag (T) / Nacht (N) nach [12]

Nr.	Lage / Nutzung	IRW T/N in dB(A)	Lr T/N in dB(A)	
			Werktag	Differenz zu IRW
IO 1	Eigenvermietetes Ferienhaus 1 Dorfstr. 37 Wohngebäude	60/ 45	44,3/ 40,5	-15,7/ -4,5
IO 2	Eigenvermietetes Ferienhaus 2, Dorfstr. 37 Wohngebäude	60/ 45	41,3/ 40,0	-18,7/ -5,0
IO 3	Wohnhaus, Dorfstr. 36	55/ 40	29,6/ 26,0	-25,4/ -14,0
IO 4	Wohnhaus, Am See 1	55/ 40	34,2/ 31,6	-20,8/ -8,4
IO 5	Wohnhaus, Am See 2	55/ 40	34,9/ 32,1	-20,1/ -7,9

Tabelle 13: Vergleich der Beurteilungspegel (Lr) der Gesamtanlage (Bestand und Vorhaben) mit Immissionsrichtwerten (IRW) nach TA Lärm für Sonn- und Feiertag Tag (T) / Nacht (N) nach [12]

Nr.	Lage / Nutzung	IRW T/N in dB(A)	Lr T/N in dB(A)	
			Sonn- / Feiertag	Differenz zu IRW
IO 1	Eigenvermietetes Ferienhaus 1, Dorfstr. 37 Wohngebäude	60/ 45	44,1/ 40,8	-15,9/ -4,2
IO 2	Eigenvermietetes Ferienhaus 2, Dorfstr. 37 Wohngebäude	60/ 45	41,2/ 40,1	-18,8/ -4,9
IO 3	Wohnhaus, Dorfstr. 36	55/ 40	31,7/ 26,1	-23,3/ -13,9

Nr.	Lage / Nutzung	IRW T/N in dB(A)	Lr T/N in dB(A)	
			Sonn- / Feiertag	Differenz zu IRW
IO 4	Wohnhaus, Am See 1	55/ 40	36,1/ 31,7	-18,9/ -8,3
IO 5	Wohnhaus, Am See 2	55/ 40	36,6/ 32,0	-18,4/ -8,0

Im Ergebnis ist festzustellen, dass die Immissionswerte für Tag und Nacht für die IO 3 bis IO 5 deutlich unter den Immissionsrichtwerten der TA Lärm liegen. Das Vorhaben ist aufgrund der prognostizierten Beurteilungspegel als irrelevant zu bewerten. Für die berechneten Immissionsorte am Anlagenstandort (IO 1 bis IO 2) sind erwartungsgemäß Beeinflussungen durch den Anlagenbetrieb festzustellen. An den beiden Ferienhäusern werden die Immissionsrichtwerte in den Nachtstunden um weniger als 6 dB(A) unterschritten. Die Tagwerte unterschreiten hingegen allesamt die IRW um mindestens 6 dB(A). Der Schwerpunkt der verursachenden Emittenten liegt auch für die beiden Ferienhäuser (IO 1 und IO 2), im Betrieb der landwirtschaftlichen Bestandsanlagen (Milchvieh-Ställe 1 und 2, Silage-Bereitung). Eine erhebliche Beeinträchtigung ist hier nicht zu erwarten.

Im Rahmen der Luftschadstoffprognose wurden die von den Neubauten ausgehenden Gerüche ermittelt. Die Zusatzbelastung der Geruchsimmissionen hält die vorgegebenen Immissionsrichtwerte sicher ein. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist hier nicht zu erwarten.

Tabelle 14: Zusammenfassung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Auswirkungen des Eingriffs	Erheblichkeit des Eingriffs
Baubedingte Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> Luftschadstoffimmissionen Schallemissionen 	<ul style="list-style-type: none"> nicht erheblich nachteilig nicht erheblich nachteilig
Anlagenbedingte Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> Keine Auswirkungen 	<ul style="list-style-type: none"> auswirkungsneutral
Betriebsbedingte Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> Luftschadstoffimmissionen Schallimmissionen Geruchsimmissionen 	<ul style="list-style-type: none"> nicht erheblich nachteilig nicht erheblich nachteilig nicht erheblich nachteilig

3.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind folgende Vorhabenwirkungen relevant:

- Bodenbewegungen während der Bauphase
- Beschädigung und Überbauung des vorhandenen Bodendenkmals (Bauphase und Anlage)

Baubedingte Auswirkungen:

Durch die Bodenbewegungen während der Bauphase können Kultur- und Sachgüter zu Tage treten, die bisher nicht entdeckt worden sind. Diese sind unverzüglich der zuständigen Unteren

Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum gem. § 11 BbgDSchG anzuzeigen.

Im Rahmen der Baumaßnahmen kann es zu einer Beeinträchtigung des Bodendenkmales Nr. 60097 „Siedlung Eisenzeit, Gräberfeld röm. Kaiserzeit“ kommen. Da die Baumaßnahmen außerhalb des Bodendenkmals erfolgen, ist eine Beeinträchtigung auszuschließen. Sollte widererwarten ein Eingriff in den Bereich des Bodendenkmals erforderlich sein, wird gem. § 9 BbgDSchG vor Beginn der Baumaßnahmen eine denkmalrechtliche Erlaubnis bei der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Märkisch-Oderland beantragt.

Anlagebedingte Auswirkungen:

Die neu zu errichtenden Anlagen werden außerhalb des Bodendenkmals errichtet. Eine Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten. Weitere Kultur- und Sachgüter sind nicht vorhanden.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Betriebsbedingte Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten.

Tabelle 15: Zusammenfassung der Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Auswirkungen des Eingriffs	Erheblichkeit des Eingriffs
Baubedingte Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • Bodenbewegungen • Überfahung/-planung des Bodendenkmals 	<ul style="list-style-type: none"> • auswirkungsneutral • auswirkungsneutral
Anlagenbezogene Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • Überplanung des Bodendenkmals 	<ul style="list-style-type: none"> • auswirkungsneutral
Betriebsbedingte Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • Keine Auswirkungen 	<ul style="list-style-type: none"> • auswirkungsneutral

3.4 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen, die erheblich über die beschriebenen Auswirkungen hinausgehen, sind nicht zu erwarten.

4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Umweltauswirkungen i.S.d. § 2 Abs. 4 BauGB sind bei allen geplanten Bauvorhaben der Flächenverbrauch und damit der Verlust an Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung zu nennen. Damit verbunden sind ein erhöhter Oberflächenwasserabfluss und eine verringerte Grundwasserneubildungsrate, deren Wirkung jedoch durch geeignete Maßnahmen bereits bei Durchführung der Bauvorhaben abgemildert bzw. ausgeglichen werden kann.

4.1 Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen

Allgemeine Maßnahmen:

Die Vermeidung und Minderung von Eingriffen in Natur und Landschaft ist das erste und wichtigste Anliegen der gesetzlichen Eingriffsregelung. Sie sind nach § 1a (3) BauGB in der Abwägung nach § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen.

1. Nutzung bereits anthropogen beeinflusster Böden

Im Rahmen der Erschließungsstraße werden bereits geschotterte Fläche genutzt. Eine Überplanung von Grünflächen ist hierfür nicht erforderlich. Damit wird dem Grundsatz des § 1a BauGB zu einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen.

2. Wiederverwendung von abgetragenen Bodenschichten während der Baumaßnahmen

Zur Vermeidung bzw. Verringerung des Flächenverbrauchs und damit des Verlustes an Boden und Bodenfunktionen gehören beispielsweise der Wiedereinbau überschüssigen Bodenmaterials sowie die Herstellung der Verkehrsflächen aus luft- und wasserdurchlässigem Material soweit dies technisch möglich ist.

3. Straßen, Zufahrten und Wege sind in einem luft- und wasserdurchlässigen Aufbau durchzuführen.

Der Betrieb besteht bereits und besitzt sowohl vollversiegelte als auch teilversiegelte Flächen. Die Flächen bleiben erhalten. Die Zuwegungen sind dementsprechend bereits überwiegend durch Schotterflächen geprägt, sodass dieser Festsetzung entsprochen wird. Durch einen wasserdurchlässigen Aufbau sind zugleich auch Schutzmaßnahmen durch die Versickerungsmöglichkeit für Hochwasser geschaffen.

4. Die Versickerung ist auf dem gesamten Grundstück (abgesehen der vollversiegelten Flächen und der Gebäude) möglich.

Da auf dem Anlagegebiet bereits viel Schotterfläche vorhanden ist, die wasser- und luftdurchlässig ist, kann auf dem Plangebiet unter weiterer Nutzung der Grünflächen das anfallende Niederschlagswasser vollständig versickern. Die natürlichen Gebietseigenschaften stehen der Versickerung des Niederschlagswassers nicht entgegen, da kein dauerhaft anstehendes Grundwasser (keine retentionsrelevanten Böden) im Plangebiet vorhanden ist. Weiterhin sind keine regelmäßig wiederkehrenden Gebietsvernässungen vorzufinden, d.h. der Standort ist vorherrschend ohne Grund- und Stauwassereinfluss.

5. Erhalt von Waldfläche

Im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird für das SO I-Gebiet Waldfläche dauerhaft umgewandelt. Ein Teil der Waldfläche (ca. 1.965 m²), die in das Plangebiet hineinreicht, wird erhalten und kann so weiterhin Lebensraum für Pflanzen und Tiere sein sowie auch die Luftgüte verbessern. Durch die Erhaltung des Waldes ist zusätzlich gleich ein gewisser Schutz gegen Hochwasser gegeben, da Wald durch die höhere Speicherkapazität des Bodens die Abflussmengen und Hochwasserspitzen reduziert.

6. Bestehende Baumgruppe und Einzelbäumen bleiben erhalten.

Die im Plangebiet vereinzelt vorkommenden Bäume sollen erhalten bleiben. Auch die Baumreihen und –gruppen sollen erhalten bleiben. Dadurch wird dem Plangebiet eine gewisse Aufwertung beigefügt und der Naturhaushalt berücksichtigt.

7. Erhalt von Grünflächen (GF 1, GF 2, GF 3 und GF 4) mit vorhandenen Einzelbäumen

Die im Plangebiet als GF- festgesetzten Grünflächen sollen erhalten bleiben. Die als GF 2 festgesetzte Grünfläche gilt als Grünfläche mit Ausgleichspflanzungen (ca. 1.810 m²), die im Rahmen der Genehmigung für das Betriebsleiter-Wohnhaus erforderlich waren. Alle weiteren Grünflächen sollen erhalten bleiben. GF 3 als ausgewiesene Fettweide soll so beibehalten werden (ca. 2.660 m²). Die GF 4 wird ebenfalls als Fettweide erhalten. Im nördlichen Bereich wird hier jedoch noch eine Heckenpflanzung erfolgen. Durch den Grünflächenerhalt wird die Versickerungsmöglichkeit erhöht und Schutzmaßnahmen für Hochwasser werden geschaffen.

8. Hochwassersichere Bauweise bzw. hochwassersichere Nachrüstung von bestehenden Anlagen.

Zum Schutz gegen Hochwasser wird im gesamten Plangebiet auf eine Unterkellerung verzichtet.

Weitere hochwassersichere Bauweisen sind bspw. das Einbauen einer Rückstausicherung (Schutz des Gebäudes vor Überflutung durch rückstauendes Abwasser), die Überprüfung der Standsicherheit (Auftriebsicherheit des Gebäudes), Ausstattung der Räumlichkeiten mit Bodenabläufen, Wasserdichte Dämmung des Gebäudes zur Verhinderung von Wassereintritt etc. Welche Möglichkeiten auf die bestehenden Gebäude und Anlagen anzuwenden ist, muss durch fachkundiges Personal geprüft und im Rahmen der Bauausführung berücksichtigt werden.

Artenschutzmaßnahmen:

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind artenschutzrechtlich relevante Vorkommen von Brutvögeln der europäischen Vogelarten und von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse) möglich. Für diese Tierarten gelten die Zugriffs- und Störungsverbote des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Maßnahmen für Fledermäuse:

1. Artenschutzrechtliche Maßnahme V_{AR1}: Einsatz einer Umweltbaubegleitung

Während der Bauphase ist eine Umweltbaubegleitung hinzuzuziehen. Diese kontrolliert und dokumentiert, dass die vor und während der Bauphase durchzuführenden artenschutzrechtlichen Maßnahmen mit geeigneter Methodik umgesetzt werden. Zusätzlich auftretende artenschutzrechtliche Konflikte sollen so rechtzeitig erkannt werden.

2. Artenschutzrechtliche Maßnahme V_{AR2}: Bauzeitenregelung für Fledermäuse

Die Baumaßnahmen (Baufahrzeuge) sollen ausschließlich bis Start der Dämmerung erfolgen. Eine Tötung durch ausfliegende Fledermäuse aus den Einzelbäumen oder Gebäuden kann so ausgeschlossen werden. Eine Fällung von Einzelbäumen wird ausgeschlossen.

3. Artenschutzrechtliche Maßnahme V_{AR3}: Besatzkontrolle für Fledermäuse in den für den Abriss und Neubau sowie der Umnutzung vorgesehenen Gebäuden

Durch den Verlust von zwei Gebäuden sowie die Umnutzung bestehender Gebäude kann es zur baubedingten Tötung durch ausfliegende bzw. sich in ihren Verstecken oder Quartieren befindlichen Fledermäusen kommen. Vor Abriss bzw. Umbau ist zur Vermeidung der Tötung eine Besatzkontrolle durch fachkundiges Personal erforderlich. Sollten gebäudebewohnende Fledermäuse nachgewiesen werden, muss der Abriss gestoppt werden. Auftretende artenschutzrechtliche Konflikte sollen so rechtzeitig erkannt und entsprechende Vermeidungsmaßnahmen mit dem LfU abgestimmt werden.

4. Artenschutzrechtliche Maßnahme V_{AR4}: Besatzkontrolle für Fledermäuse in der Waldfläche

Durch den Verlust von Waldfläche kann es zur baubedingten Tötung durch ausfliegende bzw. sich in ihren Verstecken oder Quartieren befindlichen Fledermäusen kommen. Vor Baumfällung (siehe Waldumwandlungsantrag) ist zur Vermeidung der Tötung eine Besatzkontrolle durch fachkundiges Personal erforderlich. Sollten baumbesetzende Fledermäuse nachgewiesen werden, muss die Fällung gestoppt werden. Auftretende artenschutzrechtliche Konflikte sollen so rechtzeitig erkannt und entsprechende Vermeidungsmaßnahmen mit dem LfU abgestimmt werden.

5. Artenschutzrechtliche Maßnahme V_{AR5}: Quartierskontrolle für Fledermausquartiere in den für den Abriss und Neubau sowie der Umnutzung vorgesehenen Gebäuden

Durch den Verlust und Umbau von Gebäuden kann es zum Verlust von ggf. vorkommenden Quartieren kommen. Vor Gebäudeabriss und -umnutzung ist eine Quartierskontrolle durch fachkundiges Personal erforderlich. Sollten durch fachkundiges Personal Quartiere nachgewiesen werden, sind ggf. notwendige Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu wählen und mit der unteren Naturschutzbehörde bzw. dem LfU abzustimmen.

6. Artenschutzrechtliche Maßnahme V_{AR6}: Quartierskontrolle für Fledermausquartiere in der Waldfläche

Durch den Verlust von Waldfläche kann es zum Verlust von ggf. vorkommenden Quartieren kommen. Vor Baumfällung (siehe Waldumwandlungsantrag) ist eine Quartierskontrolle durch fachkundiges Personal erforderlich. Sollten durch fachkundiges Personal Quartiere nachgewiesen werden, sind und ggf. notwendige Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu wählen und mit der unteren Naturschutzbehörde bzw. dem LfU abzustimmen.

Maßnahmen für Schwalben

7. Artenschutzrechtliche Maßnahme V_{AR7}: Bauzeitenregelung für Schwalben

Durch das Bauen (mit Umnutzung der Gebäude) außerhalb der Brutzeit, kann eine Tötung ausgeschlossen werden. Die Brutzeit erstreckt sich im Zeitraum vom 01.03 bis 30.09. Da diese Arten ab Herbst ziehen, wird von einer baubedingten Tötung nach dieser Zeit nicht ausgegangen.

8. Artenschutzrechtliche Maßnahme V_{AR8}: Brutplatzkontrolle für Brutvögel in den für den Abriss und Neubau sowie der Umnutzung vorgesehenen Gebäuden

Durch den Verlust und Umbau von Gebäuden kann es zum Verlust von ggf. vorkommenden Brutplätzen kommen. Vor Gebäudeabriss und -umnutzung ist eine Brutplatzkontrolle durch fachkundiges Personal erforderlich. Sollten durch fachkundiges Personal Brutplätze nachgewiesen werden, sind ggf. notwendige Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu wählen und mit der unteren Naturschutzbehörde bzw. dem LfU abzustimmen.

Maßnahmen für andere Brutvögel

9. Artenschutzrechtliche Maßnahme V_{AR9}: Bauzeitenregelung für Gelbspötter und andere Brutvögel

Durch das Bauen (mit Umnutzung der Gebäude) außerhalb der Brutzeit, kann eine Tötung ausgeschlossen werden. Die Brutzeit erstreckt sich im Zeitraum vom 01.03 bis 30.09. Da der überwiegende Teil dieser Gilde ab Herbst ziehen, wird von einer baubedingten Tötung nach dieser Zeit nicht ausgegangen. Baumaßnahmen, die vor Beginn der Brutzeit begonnen wurden, können, sofern sie ohne Unterbrechung (maximal fünf Tage) fortgesetzt werden, in der Brutzeit beendet werden. Sollte die Unterbrechung der Baumaßnahmen mehr als fünf Tage anhalten, ist eine Neubesiedlung durch

Brutvögel nicht auszuschließen. In diesem Fall ist eine ökologische Baubegleitung zur Besatzkontrolle mit geeigneter Methodik erforderlich. Sollten dabei brütende Vögel dieser Gilde vorgefunden werden, muss die Fläche bis Brutende unberührt bleiben und mit den Baumaßnahmen auf anderen Flächen begonnen werden. Der Nistplatz und die nähere Umgebung müssen dann durch geeignete Maßnahmen markiert werden und sind unbedingt von Bautätigkeiten inklusive Fahrzeugbewegungen etc. freizuhalten. Die konkreten Maßnahmen werden durch die ökologische Baubegleitung festgelegt. Sind keine brütenden Vögel nachgewiesen worden, können die Baumaßnahmen wieder aufgenommen werden.

Diese Maßnahme kann jedoch entfallen, da sie in der Maßnahme V_{AR}7 enthalten ist. Die Bauzeitenregelung für die Schwalben ist restriktiver und gilt somit auch für alle weiteren Brutvögel.

10. Artenschutzrechtliche Maßnahme V_{AR}10: Brutplatzkontrolle für Brutvögel in der Waldfläche

Durch den Verlust von Waldfläche kann es zum Verlust von ggf. vorkommenden Brutplätzen kommen. Vor Baumfällung (siehe Waldumwandlungsantrag) ist eine Quartierskontrolle durch fachkundiges Personal erforderlich. Sollten durch fachkundiges Personal Brutplätze nachgewiesen werden, sind ggf. notwendige Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu wählen und mit der unteren Naturschutzbehörde bzw. dem LfU abzustimmen.

4.2 Ausgleichsmaßnahmen

1. Festsetzung einer Hecke auf einer bereits vorhandenen Fettweide.

Nördlich der mittig gelegenen Koppel wird auf der vorhandenen Fettweide ohne Gehölzbestand an die Geltungsbereichsgrenze eine Hecke gepflanzt, die 25 m lang und 10 m breit ist. Es ergibt sich somit eine Fläche von 625 m². Diese gilt als Ausgleichsfläche für die zusätzliche Versiegelung. Durch die Heckenpflanzung wird die Speicherkapazität des Bodens erhöht, was zu einer verbesserten Aufnahme von Wasser in den Boden führt, sodass eine indirekte Schutzmaßnahme gegen Hochwasser geschaffen wird.

2. Festsetzung einer Grünfläche mit Gehölzanpflanzungen.

Die Grünfläche mit Gehölzanpflanzungen soll östlich der östlich gelegenen Koppel geschaffen werden. Die Fläche ist aktuell eine unbegrünte Fläche. Sie ist ca. 370 m² groß und soll durch Gehölzpflanzungen aufgewertet werden. Durch die Gehölzpflanzung wird die Speicherkapazität des Bodens erhöht, was zu einer verbesserten Aufnahme von Wasser in den Boden führt, sodass eine indirekte Schutzmaßnahme gegen Hochwasser geschaffen wird.

Für die Baumpflanzungen in Nähe von Ver- und Entsorgungsleitungen ist das „Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013 zu beachten.

3. Sicherung einer Ausgleichsfläche für den verlorengehenden Wald

Das Flurstück 68, Flur 2 der Gemarkung Altgietzen ist im Besitz des Vorhabenträgers. Auf diesem ca. 10 ha großen Flurstück befindet sich sowohl Wald als auch Acker. Die Ackerfläche beträgt ca. 3 ha. Von dieser Ackerfläche werden ca. 7.710 m² für die Erstaufforstung zur Verfügung gestellt.

4. Sicherung einer Ausgleichsfläche für die Maßnahme Umwandlung von Intensivacker in Extensivgrünland

Das Flurstück 68, Flur 2 der Gemarkung Altgietzen ist im Besitz des Vorhabenträgers. Auf diesem ca. 10 ha großen Flurstück befindet sich sowohl Wald als auch Acker. Die Ackerfläche beträgt ca. 3 ha. Von dieser Ackerfläche werden ca. 7.345 m² für die Umwandlung von Ackerfläche in Extensivgrünland zur Verfügung gestellt.

4.3 Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Da das Plangebiet dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen ist, unterliegt der Bebauungsplan der Eingriffsregelung. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen sollen u.a. im nördlichen und östlichen Geltungsbereich des B-Planes umgesetzt werden, um eine Abschirmung zu den nächstgelegenen Wohnbebauungen zu sichern.

Der zu ermittelnde Bedarf an Grund und Boden für die Eingriffsbilanzierung, dargestellt in Tabelle 2, ergibt sich aus der Größe des Plangebietes und der gemäß GRZ zu befestigenden Flächen. Diese wurden für den vorliegenden B-Plan wie folgt ermittelt:

Der Umgang mit dem Ausgleichserfordernis ergibt sich insbesondere aus der Handlungsempfehlung Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg (HVE).

Tabelle 16: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Eingriff/ Konflikt Schutzgut	Beschreibung Eingriff	Umfang des Eingriffs	Weitere Angaben	Beschreibung der Vermeidung	Beschreibung der möglichen Maßnahmen (Nr.)
Eingriff Boden	Versiegelung von 4.170 m ² (Flächeninanspruchnahme)	4.170 m²	Die Fläche ist zum Teil- anthropogen beeinträchtigt. Ein Teil wird auf aktuell befindlicher Waldfläche realisiert. Verlust der Bodenfunktion bereits vorhanden <i>Geringe bis mittlere Wertigkeit</i>	unvermeidbar	Zur Kompensation der Flächeninanspruchnahme erfolgt ein Ausgleich gemäß HVE durch: Gehölzpflanzungen (gemäß HVE minimal 3-reihig o- der 5 m breit – Mindestfläche 100 m ²) Kompensationsfaktor für diese Maßnahmen: 2 (Vollversiegelung) Es ergibt sich damit ein Kompensationsbedarf von 8.340 m ² . Ausgleich innerhalb des Geltungsbereiches: 1. Anpflanzung einer Hecke (ca. 625 m ²) 2. Gehölzbepflanzungen (ca. 370 m ²) Damit ergibt sich für eine Kompensation innerhalb des Geltungsbereiches von ca. 995 m ² . Es müssen dementsprechend 7.345 m ² auf Flächen außerhalb des Geltungsbereiches realisiert werden. Als Maßnahme wird hier die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland gewählt. Dieser Ausgleich erfolgt auf dem Flurstück 68, Flur 2 der Gemarkung Altglietzen, im Naturraum Odertal. Siehe Anhang 1 und Anhang 2.

Neumärker Landhof – B-Plan Sonstiges Sondergebiet

Umweltbericht zum Bebauungsplan - Entwurf



Eingriff/ Konflikt Schutzgut	Beschreibung Eingriff	Umfang des Eingriffs	Weitere Angaben	Beschreibung der Vermeidung	Beschreibung der möglichen Maßnahmen (Nr.)
Biotope / Boden	Dauerhafter Waldverlust durch SO I-Ge- biet	7.170 m ²	Ausgleich im Verhältnis 1:1 (gemäß Stellungnahme Forstbehörde)	unvermeidbar	<p>Zur Kompensation der Flächeninanspruchnahme erfolgt ein Ausgleich im Verhältnis 1:1:</p> <p>Erstaufforstung</p> <p>Kompensationsfaktor = 1</p> <p>Damit ergibt sich ein Ausgleichserfordernis von 7.710 m². Dieser Ausgleich erfolgt auf dem Flurstück 68, Flur 2 der Gemarkung Altgietzen, im Naturraum Odertal. Siehe Anhang 1 und Anhang 3.</p>

5 Zusätzliche Angaben

Hochwasserschutz

Das Plangebiet liegt teilweise in einem Hochwasserrisikogebiet (siehe Abbildung 7). Das Hochwasserrisiko ist gering und wird nur alle 200 Jahre erwartet. Nichtsdestotrotz stellt dies eine Gefahr für Mensch und Anlagen dar. Somit sind für die Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich sowie bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen für Gebiete im Sinne von § 30 Abs. 1 und 2 oder § 34 BauGB nach § 78b WHG insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Das BHKW liegt außerhalb des Hochwasserrisikogebietes. Wohingegen u. a. die Biogasanlage in dem Hochwasserrisikogebiet gelegen ist. Für den Hochwasser eintreffenden Fall müssen hiermit Schutzmaßnahmen erfolgen.

Innerhalb des Plangebiet werden durch Flächenfestsetzungen indirekte Schutzmaßnahmen geschaffen:

1. Erhalt von Waldfläche

Ein Teil der Waldfläche (ca. 1.965 m²), die in das Plangebiet hineinreicht, wird erhalten und kann so Schutz gegen Hochwasser bieten. Durch die Erhaltung des Waldes wird die Speicherkapazität des Bodens erhöht, sodass die Abflussmengen und Hochwasserspitzen reduziert werden.

2. Erhalt von Grünflächen (GF 1, GF 2, GF 3 und GF 4) mit vorhandenen Einzelbäumen

Die im Plangebiet als GF- festgesetzten Grünflächen sollen erhalten bleiben. Dadurch wird die Versickerungsmöglichkeit erhöht und Schutzmaßnahmen für Hochwasser werden geschaffen.

Durch folgende weitere Maßnahmen erfolgen Schutzmaßnahmen gegen Hochwasser:

1. Straßen, Zufahrten und Wege sind in einem luft- und wasserdurchlässigen Aufbau durchzuführen.

Der Betrieb besteht bereits und besitzt sowohl vollversiegelte als auch teilversiegelte Flächen. Die Flächen bleiben erhalten. Durch einen wasserdurchlässigen Aufbau sind Schutzmaßnahmen durch die Versickerungsmöglichkeit für Hochwasser geschaffen.

2. Bestehende Baumgruppe und Einzelbäumen bleiben erhalten.

Die im Plangebiet vereinzelt vorkommenden Bäume sollen erhalten bleiben. Auch die Baumreihen und – gruppen sollen erhalten bleiben. Durch die Durchwurzelung des Bodens wird das Porenvolumen erhöht und mehr Wasser kann, auch im Falle eines Hochwassers, aufgenommen bzw. versickert werden.

3. Hochwassersichere Bauweise bzw. hochwassersichere Nachrüstung von bestehenden Anlagen.

Zum Schutz gegen Hochwasser wird im gesamten Plangebiet auf eine Unterkellerung verzichtet.

Weitere hochwassersichere Bauweisen sind bspw. das Einbauen einer Rückstausicherung (Schutz des Gebäudes vor Überflutung durch rückstauendes Abwasser), die Überprüfung der Standsicherheit (Auftriebsicherheit des Gebäudes), Ausstattung der Räumlichkeiten mit Bodenabläufen, Wasserdichte Dämmung des Gebäudes zur Verhinderung von Wassereintritt etc. Welche Möglichkeiten auf die bestehenden Gebäude und Anlagen anzuwenden ist, muss durch fachkundiges Personal geprüft und im Rahmen der Bauausführung berücksichtigt werden.

4. Störfallanlage

Unter Verwendung der Arbeitshilfe zur Prüfung der Anwendbarkeit der Störfall-Verordnung wurde eine vorhandene Menge Biogas (Gasspeicher > 3t) ermittelt, so dass die Anlage als Betriebsbereich der unteren Klasse einzustufen ist. Daraus resultierend ist den Genehmigungsunterlagen die Bestimmung eines angemessenen Sicherheitsabstandes beizufügen.

6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß Anlage 1 Nr. 2 d des BauGB zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c müssen im Umweltbericht Angaben zu einer möglichen in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeit gemacht werden, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl dargelegt werden müssen.

Da es sich um einen bereits seit Jahrzehnten genutzten Landwirtschaftlichen Betrieb handelt und durch die Aufstellung des B-Plans zum Sondergebiet die bisherige Nutzung rechtlich gesichert werden soll, wurde nicht nach anderweitigen Planungsmöglichkeiten gesucht. Weiterhin ist die Fläche des Plangebiets im Vorentwurf der Fortschreibung des FNP Bad Freienwalde vom 16.03.2023 als sonstiges Sondergebiet Landwirtschaft / Ferienwohnung / erneuerbare Energie dargestellt und einer zukünftigen Nutzung als Sondergebiet Landwirtschaft / Ferienwohnung / erneuerbare Energie steht nichts entgegen.

7 Angaben zur Methodik und Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Der vorliegende Umweltbericht zum Bebauungsplan orientiert sich in seiner Struktur an den Vorgaben der Anlage 1 zum BauGB.

Entsprechend Nr. 3.a der Anlage 1 zum BauGB sind das technische Verfahren der Umweltprüfung sowie Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben wie technische Lücken oder fehlende Kenntnisse darzustellen.

Die Wertigkeit der Schutzgüter im Planungsgebiet wird in Kapitel 3 verbal beschrieben. In Kapitel 3 werden die von den geplanten Bauvorhaben ausgehenden Wirkfaktoren genannt und in einer Wirkanalyse hinsichtlich ihrer erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter bewertet.

Für die erheblichen Eingriffe sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen genannt worden, die die Umweltauswirkungen weitestgehend mindern und kompensieren.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen bzw. bei der Recherche der notwendigen Grundlagendaten sind nicht aufgetreten.

8 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Zusammenfassend ist festzustellen, dass bei Einhaltung und Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen (inklusive externer Kompensationsmaßnahmen) keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben werden.

Der Umweltbericht zum Bebauungsplan „Sonstiges Sondergebiet erneuerbare Energie und landwirtschaftliche Hofstelle des Neumärker Landhofes Hohenwutzen“, wurde entsprechend den Bestimmungen des § 2 (4) und des § 2a BauGB unter Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen erstellt. Die Belange des Umweltschutzes nach Maßgabe des § 1 (6) Nr. 7 und des § 1a BauGB wurden berücksichtigt.

Als Grundlage für die Beurteilung der Auswirkungen der Bauvorhaben auf die Schutzgüter wurden zunächst der Zustand der Schutzgüter sowie die Auswirkungen auf die Schutzgüter ermittelt (siehe Kapitel 3).

Für den überwiegenden Teil der in Kapitel 3 genannten Schutzgüter wurde bezüglich des geplanten Vorhabens die Bewertung nicht erheblich erteilt. Lediglich für das Schutzgut **Boden** sind bei dem geplanten Vorhaben nachteilige Auswirkungen durch die Flächenversiegelung festzustellen, die mit einem Verlust der Bodenfunktionen verbunden sind. Auch für das Schutzgut **Biotope** sind mit dem Verlust der Waldfläche nachteilige Auswirkungen verbunden.

Die ausführliche Bewertung der Auswirkungen der Vorhaben ist in Kapitel 3 zu finden.

Die Umweltprüfung zeigt, dass die Umweltbelange bereits weitgehend berücksichtigt wurden. Grundsatz bei der Ausweisung des Vorhabens war eine Bauflächenausweisung auf einem überwiegend konfliktarmen bereits vorbelasteten und seit Jahrzehnten gewachsenem Standort.

Die dennoch bestehenden erheblich nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgut Boden und Biotope sind durch die in Kapitel 4 beschriebenen und bilanzierten Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen weitgehend ausgleichbar.




9 Quellenverzeichnis

- [1] Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist"
- [2] Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juni 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 24], S.16, ber. [Nr. 40])
- [3] 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
- [4] Land Brandenburg (o. J.): Geologische Übersichtskarte 1:300.000 / 1:25.000. URL: <https://geoportal.brandenburg.de/de/cms/portal/start/map/34> (abgerufen Juli 2024)
- [5] Land Brandenburg (o. J.): Auskunftsplattform Wasser. URL: <https://apw.brandenburg.de/?permalink=13pnYR9J#> (abgerufen Mai 2024)
- [6] Gemeinsamer Flächennutzungsplan 2014 – 2025 Bad Freienwalde/Oder)
- [7] Land Brandenburg (o. J.): flächendeckenden Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN) - CIR-Biotoptypen 2009. URL: <https://geoportal.brandenburg.de/de/cms/portal/start/map/40> (abgerufen Mai 2024)
- [8] LfU, Landesamt für Umwelt (o. J.): Geschützte Biotope. URL: <https://wo-hosting.vertigis.com/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de>, (abgerufen Mai 2024)
- [9] GfBU-Consult (2025): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sonstiges Sondergebiet erneuerbare Energie und landwirtschaftliche Hofstelle des Neumärker Landhofes Hohenwutzen“
- [10] IBE – Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH: Artenschutzfachbeitrag für die geändert errichtete Biogasanlage am Standort Hohenwutzen, vom Juni 2017
- [11] GfBU-Consult (2024): Immissionsprognose zu Luftschadstoffen und Geruch im Rahmen der Bauleitplanung für das Vorhaben „Aufstellung eines vorhabenbezogenen B-Plan in der Gemarkung Hohenwutzen“. Rev. 01
- [12] GfBU-Consult (2024): Überschlägige Schallprognose im Rahmen der Bauleitplanung für das Vorhaben „Aufstellung eines vorhabenbezogenen B-Plan in der Gemarkung Hohenwutzen“



Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches für die Versiegelungsmaßnahmen im Rahmen des Bebauungsplanes "Sonstiges Sondergebiet erneuerbare Energie und landwirtschaftliche Hofstelle des Neumärker Landhofes Hohenwutzen"

Legende

-  Umwandlung von Intensivacker in Extensivgrünland auf ca. 7.345 qm
-  Erstaufforstung auf ca. 7.710 qm
-  Flurstück 68, Flur 2, Gemarkung Altglietzen

Open Street Map

Das Grundstück und damit die Maßnahmenfläche befindet sich vollständig im Biosphärenreservat "Schorfheide-Chorin" und somit im gleichnamigen Landschaftsschutzgebiet und SPA-Gebiet.

Kartenersteller:

GfBU-Consult
Gesellschaft für Umwelt- und
Managementberatung mbH
Mahlsdorfer Straße 61b
15366 Hoppegarten / OT Hönnow
Bearbeiter/in: Lisa Schneider



0 50 100 150 m



Maßstab 1 : 7.000

Maßnahmenblatt M1	
Projektbezeichnung B-Planverfahren Hohenwutzen	Vorhabenträger Frau Katharina Oehlerking und Herr Georg Oehlerking
Bezeichnung der Maßnahme Umwandlung von Intensivacker in Extensivgrünland	Maßnahmentyp A (Ausgleichsmaßnahme)
Übersichtslageplan: Nr. 1	
Lage der Maßnahme Gemarkung: Altglietzen Flur: 2 Flurstücke: 68 Die Fläche mit ca. 10 ha befindet sich südlich des kleinen Krebssees und beinhaltet sowohl Acker als auch Waldfläche. Östlich an die Fläche grenzt ein Entwässerungsgraben, der vom Kleinen Krebssee in einen südwestlich gelegenen Pfuhl mündet. Auf dem Flurstück befindet sich an den Acker angrenzend eine Waldfläche, deren Hauptbaumart die Kiefer darstellt. Die Waldfläche erstreckt sich bis weit außerhalb des betroffenen Flurstücks. Das Flurstück befindet sich im Naturraum „Odertal“.	
Begründung der Maßnahme	
1. Auslösende Konflikte <ul style="list-style-type: none"> • Verlust der Bodenfunktion durch Versiegelungsmaßnahmen • Verlust von Bodenflora und -fauna • Verlust der Versickerungsfähigkeit und Grundwasserneubildung • Verlust von Boden und deren Bodenfunktion 	
2. Zielkonzeption der Maßnahme Die Maßnahme dient der Wiederansiedlung von Flora und Fauna sowie der Übernahme von ursprünglichen Bodenfunktionen. Durch die Herausnahme der Fläche aus ackerbaulicher Nutzung wird die Fläche nicht mehr anthropogen beeinflusst und kann seine ursprünglichen Bodenfunktionen wieder aufnehmen. Durch Begrünung soll diese Ackerfläche in Extensivgrünland (einschürige Mähwiese oder Mahd) umgewandelt werden. Bei der Fläche handelt es sich um eine intensiv genutzte Ackerfläche.	
3. Beschreibung der Maßnahme Umwandlung von Ackerflächen durch Begrünung. Im Rahmen der Umwandlung von Ackerfläche in Extensivgrünland wird die Fläche zur Aushagerung in den ersten drei Jahren zwei- bis dreimal jährlich gemäht, wobei die erste Mahd nach dem 15. Juni durchzuführen ist. Das Schnittgut ist dann ordnungsgemäß abzutransportieren. Im Vordergrund steht die Entwicklung artenreicher Wiesengesellschaften zur Förderung des Lebensraumes und des Nahrungsangebotes für verschiedene Tier- und Pflanzenarten. Zu beachten bei der Bewirtschaftung ist: <ul style="list-style-type: none"> • völliger Verzicht auf Pflanzenschutzmittel • völliger Verzicht auf Düngung • kein Umbruch, keine Neuansaat oder Nachsaat. Zielbiotop: Extensivgrünland Ausgangsbiotop: Ackerfläche	
4. Eigentumsverhältnisse Im privaten Besitz von Frau Katharina Oehlerking und Herrn Georg Oehlerking zur dauerhaften Umwandlung von Acker in Wald.	
5. Hinweise zur Pflege und Unterhaltung In den ersten drei Jahren erfolgt die Mahd 2-3mal jährlich mit erster Mahd nach dem 15. Juni. Nach der Aushagerung erfolgt eine einmalige maximal 2-malige Mahd pro Jahr, mit erster Mahd nach dem 15. Juni. Die Fläche ist für 25 Jahr zu sichern.	
6. Umfang der Maßnahme	7.310 m ²

Maßnahmenblatt M2	
Projektbezeichnung B-Planverfahren Hohenwutzen	Vorhabenträger Frau Katharina Oehlerking und Herr Georg Oehlerking
Bezeichnung der Maßnahme Umwandlung von Acker in Wald - Erstaufforstung	Maßnahmentyp A (Ausgleichsmaßnahme)
Übersichtslageplan: Nr. 1	
Lage der Maßnahme Gemarkung: Altglietzen Flur: 2 Flurstücke: 68 Die Fläche mit ca. 10 ha befindet sich südlich des kleinen Krebssees und beinhaltet sowohl Acker als auch Waldfläche. Östlich an die Fläche grenzt ein Entwässerungsgraben, der vom Kleinen Krebssee in einen südwestlich gelegenen Pfuhl mündet. Auf dem Flurstück befindet sich an den Acker angrenzend eine Waldfläche, deren Hauptbaumart die Kiefer darstellt. Die Waldfläche erstreckt sich bis weit außerhalb des betroffenen Flurstücks. Das Flurstück befindet sich im Naturraum „Odertal“.	
Begründung der Maßnahme	
1. Auslösende Konflikte <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Waldfläche • Verlust von Bodenflora und -fauna • Verlust der Versickerungsfähigkeit und Grundwasserneubildung • Verlust von Boden und deren Bodenfunktion 	
2. Zielkonzeption der Maßnahme Die Maßnahme dient der Aufforstung von Wald für den verlustig gehenden Wald im Plangebiet. So können sich Flora und Fauna neu ansiedeln sowie die Bodenfunktionen erneut greifen. Durch die Herausnahme der Fläche aus ackerbaulicher Nutzung wird die Fläche nicht mehr anthropogen beeinflusst und kann seine ursprünglichen Bodenfunktionen wieder aufnehmen. Durch Anpflanzen von Bäumen soll diese Ackerfläche in eine Waldfläche umgenutzt werden und langfristig erhalten werden. Bei der Fläche handelt es sich um eine intensiv genutzte Ackerfläche.	
3. Beschreibung der Maßnahme Umwandlung von Ackerflächen durch Anpflanzung von Waldbäumen, insbesondere Kiefer aufgrund der angrenzenden Waldbäume: Zielbiotop: Waldfläche Ausgangsbiotop: Ackerfläche	
4. Eigentumsverhältnisse Im privaten Besitz von Frau Katharina Oehlerking und Herrn Georg Oehlerking zur dauerhaften Umwandlung von Acker in Wald.	
5. Hinweise zur Pflege und Unterhaltung Sollten Bäume abgehen, müssen diese neu nachgepflanzt werden. Als Pflegemaßnahmen werden Wildschutzzäune um neu zu pflanzende Bäume vorgesehen bzw. die Entfernung von Konkurrenzvegetation, um ausreichend Platz und Licht zu gewährleisten.	
6. Umfang der Maßnahme	7.170 m ²