

Gemeinde Schwielowsee **Bebauungsplan "Erweiterung Gewerbegebiet Ferch"**

Begründung mit Umweltbericht

Satzung, Mai 2025

Planungsträgerin

Gemeinde Schwielowsee
Potsdamer Platz 9
14548 Schwielowsee

Auftragnehmer

Plan-Faktur
Ralf Rudolf & Dennis Grüters GbR
Glogauer Str. 20
10999 Berlin

Inhalt

1.	Gegenstand der Planung.....	4
1.1	Anlass und Erforderlichkeit	4
1.2	Lage	4
2.	Geltungsbereich	5
2.1	Beschaffenheit und aktuelle Nutzung	6
2.2	Erschließung	6
3.	Planerische Ausgangssituation.....	8
3.1	Übergeordnete Planungen	8
3.2	Wald.....	10
3.3	Kampfmittelbelastung und Altlasten.....	10
3.4	Immissionen / Emissionen	11
4.	Planinhalt und Festsetzungen.....	11
4.1	Art der baulichen Nutzung	11
4.2	Maß der baulichen Nutzung: Grundflächenzahl - GRZ	12
4.3	Überbaubare Grundstücksflächen	13
4.4	Höhe baulicher Anlagen.....	13
4.5	Bauweise	13
4.6	Verkehrsflächen	13
4.7	Bauliche Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien	13
4.8	Grünflächen.....	14
4.9	Grünordnerische Festsetzungen	14
4.10	Versickerung von Niederschlagswasser.....	16
4.11	Festsetzungen zur Gestaltung.....	16
4.12	Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	16
4.13	Nachrichtliche Übernahmen	16
4.14	Hinweise (ohne Normcharakter)	16
5.	Umweltbericht.....	17
5.1	Einleitung.....	17
5.1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	17
5.1.2	Für die Umweltprüfung relevanten Fachgesetze und Fachpläne	18
5.2	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter von Natur und Landschaft.....	18
5.2.1	Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung.....	19
5.2.2	Schutzgut Fläche.....	19
5.2.3	Schutzgut Boden	19
5.2.4	Schutzgut Wasser.....	21
5.2.5	Schutzgut Klima, Luft.....	21
5.2.6	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	21
5.2.7	Schutzgut Mensch, Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung, Naturnähe und Ruhe	24

5.2.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	24
5.3	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes.....	24
5.3.1	Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	25
5.3.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	25
5.3.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	25
5.3.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	25
5.3.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima, Luft	26
5.3.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	26
5.3.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung, Naturnähe und Ruhe	26
5.3.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter	27
5.3.9	Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und / oder Katastrophen	27
5.3.10	Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung des Projekts	28
5.3.11	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen	28
5.3.12	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	28
5.4	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen: Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.....	29
5.4.1	Eingriffe im Bereich des Plangebietes	29
5.4.2	Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen	30
5.4.3	Grünordnerische Festsetzungen	32
5.4.4	Kompensationsmaßnahmen	34
5.5	Zusätzliche Angaben.....	36
5.5.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	36
5.5.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung.....	36
5.5.3	Erforderliche Fachgutachten	36
5.5.4	Nichttechnische Zusammenfassung	37
6.	Planungsrecht.....	37
7.	Verfahren	38
8.	Flächenbilanz	39
9.	Rechtsgrundlagen, Literatur	39

1. Gegenstand der Planung

1.1 Anlass und Erforderlichkeit

Die Gemeinde Schwielowsee hat am 29.04.2020 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Erweiterung Gewerbegebiet Ferch“ im Regelverfahren beschlossen. Planungsziel ist die Ausweisung als gewerbliche Baufläche mit einer GRZ von 0,6.

In der Gemeinde Schwielowsee besteht der Bedarf an zusätzlichen Gewerbegrundstücken. In den letzten Jahren haben sich diverse Unternehmen an die Gemeinde gewandt, die Gewerbeflächen erwerben wollten um sich im Gemeindegebiet anzusiedeln. Die vorhandenen Gewerbeflächen in der Gemeinde, so auch die im angrenzenden Gewerbegebiet stehen nicht mehr zur Verfügung. Auch die im Flächennutzungsplan dargestellte Gewerbefläche in Ferch Lienewitz steht nicht mehr zur Verfügung. Durch die Lage im Metropolenraum Berlin und den direkten Anschluss an die Bundesautobahnen 9 und 10 bietet die Gemeinde für die Gewerbeansiedlung besondere Standortvorteile. Des Weiteren ist die Gemeinde daran interessiert, die störende gewerbliche Nutzung aus den Siedlungsbereichen des Erholungsortes auszulagern, die Gewerbebestände zu zentralisieren und die Verkehrswege zur Autobahn zu optimieren.

Der Bebauungsplan soll im östlichen und südlichen Bereich an den Bebauungsplan 01/93 „An der Petzower Straße“, Gewerbegebiet Ferch / Kammerode angrenzen und weitere Gewerbeflächen ausweisen. Die östliche Teilfläche 1 umfasst die Fst. 1-7 der Flur 14, Gemarkung Ferch (8,7 ha), die südliche Teilfläche 2 umfasst die Fst. 29-35, 38, 39, 57, Teilflächen 43-49, 52 der Flur 14, Gemarkung Ferch (3,8 ha), im Flächennutzungsplan der Gemeinde sind beide Flächen als gewerbliche Baufläche dargestellt. Im Zuge der Erstellung der Entwurfsfassung haben sich die Eigentümer der Flurstücke 25, 26 und 27 dazu entschlossen, in den Geltungsbereich des Bebauungsplans aufgenommen zu werden. Die Teilfläche vergrößert sich um 1,2 ha. Die Gesamtflächengröße beträgt mit der Erweiterung 13,7 ha.

Zur Erlangung der planungsrechtlichen Voraussetzungen ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt als qualifizierter Bebauungsplan im Regelverfahren nach § 2 BauGB mit Beteiligungsverfahren der Behörden, sonstigen Trägern öffentlicher Belange, der Nachbargemeinden sowie der Öffentlichkeit nach den §§ 3 und 4 jeweils Abs. 1 und 2 BauGB.

Der Bebauungsplan soll im Wesentlichen die folgenden Festsetzungen enthalten:

- Festsetzung der Art der baulichen Nutzung als Gewerbegebiet,
- Festsetzung über das Maß der baulichen Nutzung (GRZ, Höhe baulicher Anlagen), die Bauweise und die überbaubaren Grundstücksflächen,
- Festsetzung privater Grünfläche und Flächen mit Pflanzbindungen und Flächen für Anpflanzungen,
- Ausweisung von Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten,
- Ausweisung von Verkehrsflächen.

Die Begründung zum Bebauungsplan enthält ein Umweltbericht.

1.2 Lage

Die amtsfreie Gemeinde Schwielowsee liegt im Osten des Landkreises Potsdam-Mittelmark und südwestlich der Stadt Potsdam und besteht aus den 3 Ortsteilen Caputh, Ferch und Geltow. Mit Stand 31.01.2025 hat die Gemeinde 11.062 hauptwohnsitzlich gemeldete Einwohner.

Schwielowsee liegt an der Bundesautobahn BAB 10 und ist über die Anschlussstellen Michendorf, Ferch und Glindow zu erreichen. Durch das Gemeindegebiet verläuft die B 1 in Ost-West-Richtung sowie die Landesstraße L 90 in Nord-Süd-Richtung. Darüber hinaus ist das Gemeindegebiet an den Regionalbahnverkehr zwischen Potsdam und Michendorf angeschlossen. Innerhalb der Gemeinde befinden sich drei Haltepunkte: Caputh-Geltow, Caputh-Schwielowsee und Ferch-Lienewitz. Die Gemeinde kann zudem über dem Wasserweg erreicht werden.

Das Plangebiet liegt nördlich des Gemeindeteils Kammerode und südlich der Stadt Werder. Die östliche Teilfläche liegt direkt an der Grenze zur Stadt Werder, Ortsteil Glindow.

2. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Erweiterung Gewerbegebiet Ferch“ umfasst eine Gesamtfläche von 13,7 ha.

Die östliche Teilfläche 1 wird durch folgende Flurstücke begrenzt:

- Im Norden durch die Petzower Straße (Fst. 1, Flur 14, Gemarkung Glindow)
- im Osten und Süden durch die Straße „Am Gewerbepark“ (Fst. 8, Flur 14, Gemarkung Ferch)
- im Westen durch das bestehende Gewerbegebiet, Flurstücke 637 und 549 der Flur 3, Gemarkung Ferch.

Die südliche Teilfläche 2 wird durch folgende Flurstücke (jeweils Flur 14, Gemarkung Ferch) begrenzt:

- Im Norden durch die Straße „Am Gewerbepark“ (Fst. 554),
- im Osten durch die Flurstücke 24 und 28 sowie den landwirtschaftlichen Weg (Fst. 58),
- im Westen durch die Klaistower Straße, Fst. 559,
- im Süden durch die südlichen Teile der Flurstücke 40, 43 tw., 44 tw., 47 tw., 48 tw., 49 tw., 52 tw., 56, die als Ackerflächen genutzt werden und dem südlichen Teil des Wegeflurstücks 58 tw., 36 tw. und 37tw, sowie das Wegeflurstück 28 tw.

Gemarkung	Flur	Flurstück	Eigentum
Teilfläche 1 Ferch	14	1, 2, 4, 5, 6, 7	Privat
		3 Teile des Fst. 6	Gemeinde Schwielowsee
Teilfläche 2 Ferch	14	25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36 (tw.), 37 (tw.), 38 (tw.), 39 (tw.), 43 (tw.), 44 (tw.), 47 (tw.), 48 (tw.), 49 (tw.), 52 (tw.), 57 (tw.), 58 (tw.)	Privat
		35 Teile der Fst. 36, 37, 58	Gemeinde Schwielowsee

Tab. 1: Liste der Flurstücke im Geltungsbereich

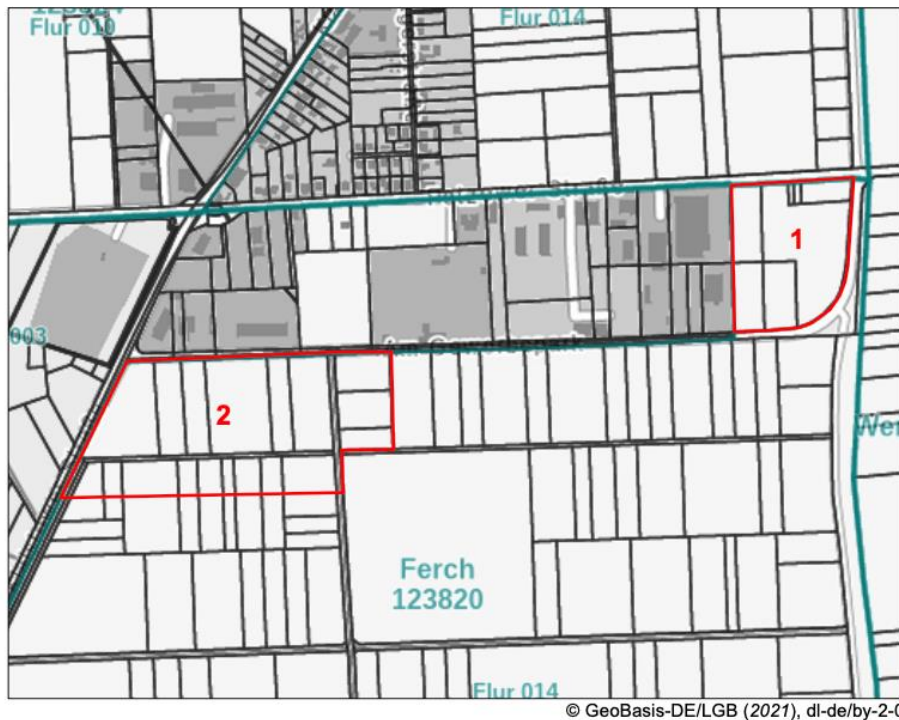


Abb. 1: Lage des Plangebiets (Gemeinde Schwielowsee)

2.1 Beschaffenheit und aktuelle Nutzung

Das Plangebiet ist unbebaut und wird landwirtschaftlich genutzt.

Die südliche, östliche Umgebung (sowie nördliche Umgebung der Teilfläche 1) wird durch ackerbaulich genutzte Flächen geprägt. Im räumlichen Anschluss befindet sich der Gewerbepark „An der Petzower Straße“, nördlich hiervon befindet sich ein Wohngebiet (Stadt Werder).

2.2 Erschließung

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Äußere Erschließung

Die äußere Erschließung der Teilfläche 1 erfolgt über die Petzower Straße und die Straße „Am Gewerbepark“, die Teilfläche 2 über die Straße „Am Gewerbepark“ sowie eine zu errichtende Erschließungsstraße im östlichen Anschluss (landwirtschaftlicher Weg Fst. 58).

Der Geltungsbereich der Teilfläche 2 grenzt östlich an die Landesstraße L 90 (Klaistower Straße) an. Gemäß § 24 BbgStrG gelten an Landesstraßen außerhalb bebauter Ortschaften Einschränkungen bzw. Verbote für die Errichtung baulicher Anlagen. Die Vorgaben werden als nachrichtliche Übernahmen und in den Festsetzungen des Bebauungsplanes berücksichtigt.

Innere Erschließung

Die innere Erschließung der Teilfläche 2 erfolgt über eine zu errichtende Erschließungsstraße auf Höhe der landwirtschaftlichen Wege Fst. 58 und 35. Da kein Anschluss an die Klaistower Straße vorgesehen ist, wird im Bereich der Flurstücke 34, 39, und 43 eine Wendemöglichkeit vorgesehen. Das Flurstück 38 kann über das Flurstück 39 erschlossen werden.

Je nach Art der künftigen Nutzer sind bei einer kleinteiligen Grundstücksaufteilung weitere untergeordnete Erschließungsstraßen anzulegen. Da jedoch auch möglich ist, dass sich nur ein Betrieb bzw. wenige große Betriebe ansiedeln, sollen für die untergeordneten Erschließungsstraßen keine planungsrechtlichen Festlegungen getroffen werden.

Stellplätze sind auf den einzelnen Grundstücken sowie an der Planstraße angelegt. Die Lage der Stellplätze werden in einer späteren Ausführungsplanung zum Straßenbau festgelegt.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Der nächstgelegene Zugang zum öffentlichen Nahverkehr ist die Haltestelle Glindow, Jägerstraße (Bus 633) in 0,7 km Entfernung zum „Am Gewerbepark 1“ Richtung Bahnhof Werder. Dort besteht Anschluss an den Regionalexpress RE 1 u.a. nach Potsdam Hbf.

Medientechnische Erschließung

Die medientechnische Erschließung sollte für das Plangebiet grundsätzlich möglich sein. Im Bereich der Petzower Straße liegt eine Trinkwasser- und Abwasserleitung, zuständig ist der Wasser- und Abwasserzweckverband „Werder-Havelland“. Mit dem WAZV sind Erschließungsverträge mit Grundstückseigentümern abzuschließen. Die Ver- und Entsorger werden am Planverfahren beteiligt.

Regenwasserbehandlung

Das anfallende Niederschlagswasser soll unter Beachtung des § 54 Abs. 4 Satz 1 Brandenburger Wassergesetz (BbgWG) zur Grundwasserneubildung genutzt und örtlich zur Versickerung gebracht werden. Hierzu sollen alle bestehenden Versickerungsmöglichkeiten genutzt werden. So ist z.B. das Niederschlagswasser der Dachflächen auf den Baugrundstücken zu versickern; PKW-Stellplätze und ihre Zufahrten sind wasserdurchlässig herzustellen. Das Regenwasser der Straßenflächen, soweit diese voll versiegelt hergestellt werden, soll in den Grünflächen flächig versickern.

Es erfolgen im Bebauungsplan keine Festsetzungen zur Versickerungspflicht; demnach sind Untersuchungen zur Versickerungsfähigkeit des Bodens im Bebauungsplanverfahren nicht erforderlich. Die Versickerungsfähigkeit der Grundstücke wird durch Baugrundgutachten im Anschluss an das Bebauungsplanverfahren ermittelt.

Es gilt die Verordnung über die erlaubnisfreie Einleitung von Niederschlagswasser in das Grundwasser durch schadhafte Versickerung (Versickerungsfreistellungsverordnung - BbgVersFreiV) vom 25. April 2019 (GVBl.II/19, Nr. 32).

Löschwasserversorgung

Nach den Vorgaben des BauGB sind u. a. die Belange der Versorgung mit Löschwasser bei der Aufstellung der Bauleitpläne besonders zu berücksichtigen [§ 1 (6) Nr. 8e BauGB]. Daher ist darauf zu achten, dass eine für die Feuerwehr ausreichende Löschwasserversorgung zur Verfügung steht.

Der Fachdienst Technische Bauaufsicht, Abteilung Brandschutz weist darauf hin, dass auf Grund der vorgesehenen Nutzung eine Löschwassermenge von mindestens 800 l x min⁻¹ für zwei Stunden als Grundsatz erforderlich ist, für den Objektschutz der einzelnen Bauvorhaben sollen die Bauherren selbst aufkommen. Die gesamte Löschwassermenge muss dabei in einem Umkreis von 300 Metern um jedes Bauvorhaben zur Verfügung stehen.

Ein Nachweis über die ausreichende Versorgung mit Löschwasser ist in den jeweiligen Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

3. Planerische Ausgangssituation

3.1 Übergeordnete Planungen

Landes- und Regionalplanung

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne der Gemeinden den übergeordneten Zielen der Landesplanung und Raumordnung anzupassen. Neben dem ROG (vom 22. Dezember 2008, zuletzt geändert am 22. März 2023) sind insbesondere der Vertrag über die Aufgaben und Trägerschaft sowie Grundlagen und Verfahren der gemeinsamen Landesplanung zwischen den Ländern Berlin und Brandenburg (Landesplanungsvertrag - LplV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Februar 2012, zuletzt geändert durch Sechsten Staatsvertrag (Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Mai 2024) vom 15. März 2024 (GVBl. I Nr. 20), das Landesentwicklungsprogramm (LEPro in der Fassung vom 15.12.2007 (Berlin) bzw. vom 18.12.2007 (Brandenburg) sowie der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) für gemeindliche Planungen zu beachten.

Der LEP HR wurde am 29. April 2019 von den Landesregierungen als Verordnung erlassen und trat am 01. Juli 2019 in Kraft. Mit dem LEP HR wird der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) abgelöst.

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung schreibt im Rahmen der Zielfrage gem. Art. 12 bzw. 13 des Landesplanungsvertrages in der Stellungnahme vom 24.08.2018:

Es ist derzeit kein Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung zu erkennen.

Gemäß Stellungnahme der Gemeinsame Landesplanungsabteilung vom 04.02.2025 stehen die Ziele der Raumordnung der Planungsabsicht nicht entgegen.

Die folgenden weiteren Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind in Bezug auf das Plangebiet relevant:

Die Gemeinde Schwielowsee liegt im weiteren Metropolenraum (WMR) und hat keine zentralörtliche Funktion. Freiraumverbund gemäß Ziel 6.2 LEP HR ist nicht betroffen.



Abb. 2: LEP HR, Festlegungskarte (Planausschnitt)

Die folgenden weiteren Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind in Bezug auf das Plangebiet relevant:

Grundsatz 2.2 LEP HR Gewerbeflächenentwicklung ist unter Berücksichtigung der qualitativen Festlegungen zur Siedlungs- und Freiraumentwicklung in der gesamten Hauptstadtregion möglich. Gewerbliche Bauflächen sollen bedarfsgerecht und unter Minimierung von Nutzungskonflikten an geeigneten Standorten entwickelt werden.

→ Es handelt sich bei dem geplanten Bauvorhaben, das durch den Bebauungsplan vorbereitet werden soll, um eine Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebietes.

Grundsatz 5.1 LEP HR: Die Siedlungsentwicklung soll unter Nutzung von Nachverdichtungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden.

→ Es wird ein bestehendes Gewerbegrundstück erweitert. Vorhandene Infrastruktur wird genutzt.

Ziel 5.2 LEP HR: Anschluss neuer Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete, Ausnahmen für Gewerbe- und Industrieflächen, wenn besondere Erfordernisse des Immissionsschutzes oder der Verkehrserschließung ein unmittelbares Angrenzen neuer Flächen an vorhandene Siedlungsgebiete ausschließen.

→ Die Gewerbefläche ist im Flächennutzungsplan ausgewiesen und hat Anschluss an ein bestehendes Gewerbegebiet.

Grundsatz 6.1 LEP HR: Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden.

→ Es werden keine naturschutzfachlich hochwertigen Flächen überplant.

Ziel 6.2 LEP HR: Der Freiraumverbund ist räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern.

→ Gemäß Festlegungskarte des LEP HR liegt das Plangebiet nicht im Freiraumverbund gemäß LEP HR.

Regionalplan Havelland Fläming (RP)

Die Regionalversammlung Havelland-Fläming hat am 27. Juni 2019 die Aufstellung des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde im Amtsblatt für Brandenburg Nummer 28 vom 24. Juli 2019 bekannt gemacht. Mit Stellungnahme vom 29.01.2025 schreibt die Regionale Planungsgemeinschaft, dass regionalplanerische Belange von der Planung nicht berührt werden.

Der Sachliche Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ ist mit Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 51 vom 23. Dezember 2020 in Kraft getreten. Die Festlegung hat keine Auswirkungen auf das Plangebiet; nur der Ortsteil Caputh ist im sachlichen Teilregionalplan Havelland-Fläming „Grundfunktionale Schwerpunkte“ als Grundfunktionaler Schwerpunkt ausgewiesen worden.

Flächennutzungsplan der Gemeinde Schwielowsee

Der gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Schwielowsee liegt in der Fassung der Bekanntmachung vom 20.03.2014 vor. Die 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Schwielowsee in Teilbereichen mit Bekanntmachung vom 25.07.2023 vor.

Das Plangebiet ist als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Für die Erweiterung des Gewerbegebietes in der Größenordnung von 1,2 ha wird der Flächennutzungsplan parallel im vereinfachten Verfahren geändert.

Im Ortsteil Ferch werden insgesamt drei gewerbliche Bauflächen im Bestand zur Sicherung der gewerblichen Entwicklung dargestellt. Dazu zählen der verkehrsgünstige Standort an der BAB 10 / am Bhf. Ferch-Lienewitz sowie die bestehenden Flächen östlich und westlich der Landesstraße L 90 an der Gemarkungsgrenze zu Glindow. Die Darstellungen der Flächen an der L 90 berücksichtigen die Festsetzungen der für diesen Bereich vorliegenden rechtskräftigen Bebauungspläne.

Weitere Zuwachsflächen von insgesamt 11,4 ha werden östlich der L 90 dargestellt. Es handelt sich um zwei Teilflächen, die unmittelbar an das bestehende Gewerbegebiet angrenzen. Die östliche Teilfläche mit 3,4 ha* und die südliche Teilfläche mit 8,0 ha* werden heute landwirtschaftlich genutzt. Insbesondere für die langfristige Erweiterung im südlichen Teilbereich ist für die Straße Am Gewerbepark eine eigene technische Infrastruktur vorzusehen, da derzeit die Ver- und Entsorgung des bestehenden Gewerbegebietes von der nördlich begrenzenden Petzower Straße aus erfolgt.

Der Umweltbericht zum Flächennutzungsplan hat als Kompensationsfaktor der zu erwartenden Versiegelung 1:2 angegeben. Die im Umweltbericht genannte GRZ von 0,8 möchte die Gemeinde im vorliegenden B-Plan auf 0,6 begrenzen.

** Die Werte stammen aus dem Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan. Die Abweichung zu den Teilflächengrößen im Bebauungsplan sind damit zu begründen, dass die Darstellungen des FNP nicht parzellenscharf sind.*

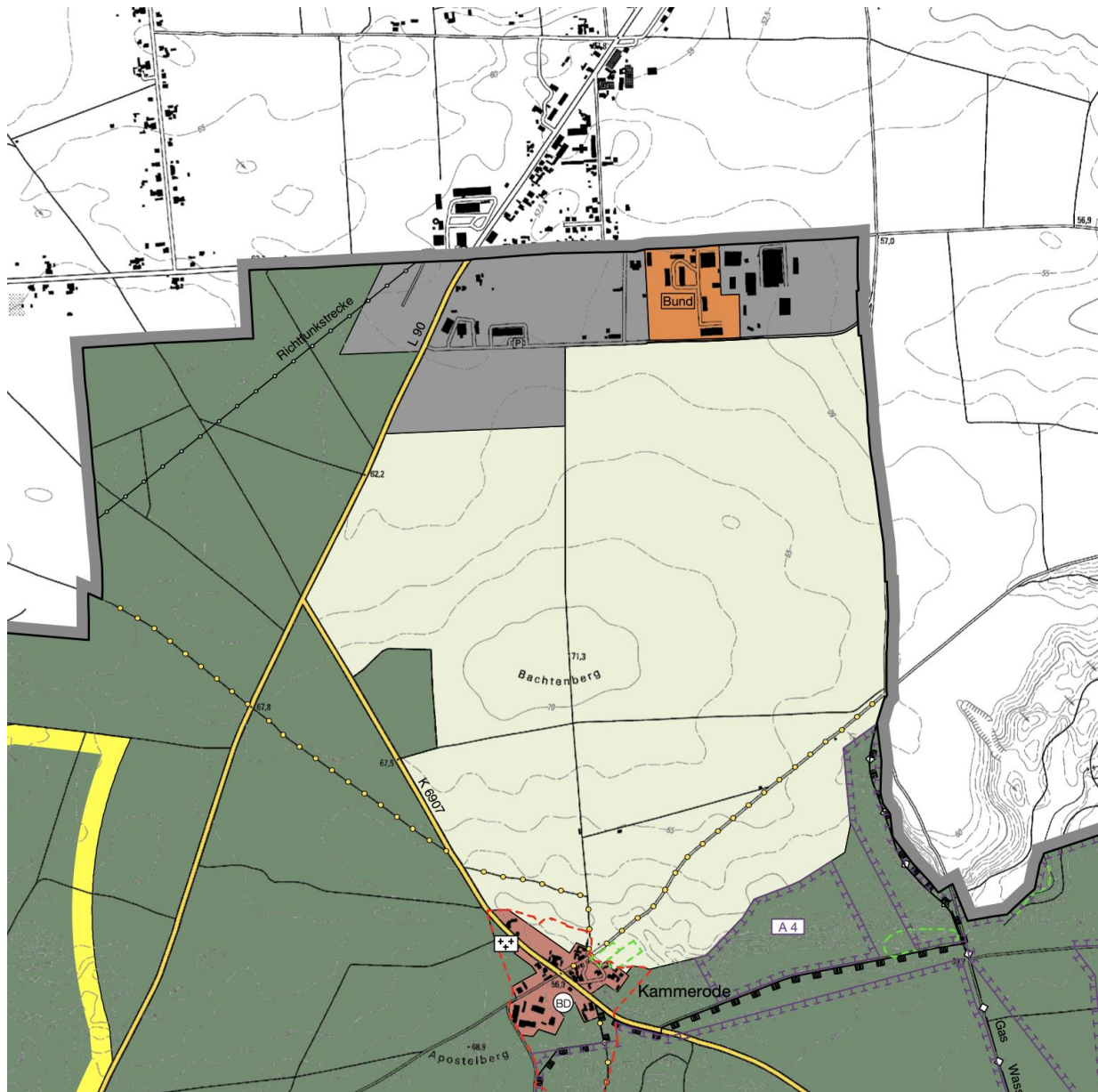


Abb. 3: Flächennutzungsplan Schwielowsee (2014)

3.2 Wald

Im Plangebiet sind keine Waldflächen vorhanden.

3.3 Kampfmittelbelastung und Altlasten

Der Zentraldienst der Polizei - Abteilung Kampfmittelbeseitigung wurde am Verfahren beteiligt.

Sollten Kampfmittel gefunden werden, ist es nach § 3 Abs. 1 Nr. 1 der „Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel“ (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 23.11.1998 verboten, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Die Fundstücke sind unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

Altlasten oder Altablagerungen sind nicht vorhanden; der Landkreis Potsdam-Mittelmark wird am Verfahren beteiligt.

3.4 Immissionen / Emissionen

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans wurde zur Beurteilung der Nachbarschaftsverträglichkeit eine schalltechnische Untersuchung erstellt, die die potenziellen Auswirkungen des Gewerbelärms auf vorhandene und geplante zu schützende Nutzungen erfasst und bewertet.

Dazu wurde im Einwirkungsbereich des Plangebiets geprüft, ob die geltenden Orientierungswerte für die Schallimmissionen vor den betroffenen Gebäuden eingehalten werden oder ob planungsrechtliche Festsetzungen hinsichtlich der maximalen Schallemissionen der Gewerbegebietsflächen im Bebauungsplan erforderlich werden.

Da die konkreten Nutzungen im Gewerbegebiet nicht bekannt sind, wird der Gewerbelärm gemäß DIN 18005-1/6/ und den darin aufgeführten flächenbezogenen Schallleistungspegel berechnet. Werden bei diesem Berechnungsansatz die genannten Immissionswerte nicht eingehalten bzw. ausgeschöpft, sind die Emissionen der Teilflächen entsprechend zu verringern bzw. zu erhöhen (Emissionskontingentierung).

Diese Immissionsprognose wurde durch CS-Plan Berlin mit Datum 27.09.2024 erstellt.

Die Immissionsprognose für die Erstellung B-Plan „Erweiterung Gewerbegebiet Ferch“ in der Gemeinde Schwielowsee, OT Ferch vom 27.09.2024 wird als Bestandteil des Bebauungsplanes festgesetzt (Kapitel 4.1).

Erhöhung des Verkehrsaufkommens: Da es sich um einen Angebots-B-Plan handelt, ist die Erhöhung des Verkehrsaufkommens nicht abschließend zu ermitteln. Da die Verkehre über die Straße Am Gewerbepark über die L 90 zur BAB 10 geführt werden, ist eine Betroffenheit von Anliegern nicht festzustellen (Acker, Wald).

4. Planinhalt und Festsetzungen

Planungsabsichten

Die Aufstellung des Bebauungsplanes soll die planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Nutzung der Grundstücke als Gewerbegebiet schaffen. Festgesetzt werden die Art der baulichen Nutzung als Gewerbegebiet, das Maß der baulichen Nutzung durch Festlegung einer GRZ sowie die Beschränkung der Höhe baulicher Anlagen, der Festlegung überbaubarer Grundstücksflächen, die Verkehrsführung sowie grünordnerische Festsetzungen.

Die Festsetzung der Gewerbegebiete erfolgt unter Berücksichtigung einer Lärmkontingentierung zum Schutz der nördlich angrenzenden schützenswerten Nutzungen.

Der Teilbereich 1 grenzt an 3 Seiten an öffentliche Straßenverkehrsflächen, sodass die Erschließung der späteren Baugrundstücke gesichert ist. Der Teilbereich 2 wird über die nördlich angrenzende Straßenverkehrsfläche "Am Gewerbepark" sowie durch eine 13 m breite Planstraße mit Wendeanlage erschlossen. Zusätzlich wird die Festsetzung einer Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zur Erschließung des Flurstücks 38 erforderlich.

Durch die Lage des Teilbereichs 2 an der Landestraße L 90 (Klaistower Straße) ist der westliche Teil vom Anbauverbot bzw. der Anbaubeschränkung an Landestraßen betroffen. Die Anbauverbotszone und die Anbaubeschränkungszone werden in der Planzeichnung dargestellt und als nachrichtliche Übernahmen übernommen. Entlang der L 90 werden Grundstückszufahrten ausgeschlossen. Das Anbauverbot wird durch Festsetzung einer privaten Grünfläche berücksichtigt.

Zur Durchgrünung des Plangebietes und Beschränkung der Versiegelung werden um die späteren Gewerbegrundstücke private Grünflächen sowie als Flächen für Bepflanzungen festgesetzt.

4.1 Art der baulichen Nutzung

Gewerbegebiete (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 8 BauNVO)

Für die späteren Baugrundstücke wird in beiden Geltungsbereichen Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO ausgewiesen.

Innerhalb der festgesetzten Gewerbegebiete sind die nachfolgend aufgeführten Nutzungen allgemein oder ausnahmsweise zulässig, sofern die festgesetzten Emissionskontingente für die jeweilige Teilfläche eingehalten werden oder unzulässig sind.

Zulässig sind:

- Gewerbebetriebe aller Art
- Lagerhäuser und Lagerplätze
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude
- Anlagen für sportliche Zwecke

Ausnahmsweise zugelassen können:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumassee untergeordnet sind.

Nicht zulässig sind:

- nach § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässige Vergnügungsstätten

Begründung der Festsetzung:

Innerhalb des Geltungsbereichs werden 10,6 ha Gewerbegebiet ausgewiesen. Die Zulässigkeit der Nutzung richtet sich mit Ausnahme des Ausschlusses der nach § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten nach § 8 BauGB. Auf weitere Festsetzungen zur Zulässigkeit einzelner Nutzungen im Gewerbegebiet wird verzichtet.

Zuweisung von Emissionskontingenten:

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} weder im Tagzeitraum (6.00 - 22.00 Uhr) noch im Nachtzeitraum (22.00 - 6.00 Uhr) überschreiten.

Teilfläche	Emissionskontingent		Flächen- größe m ²
	$L_{EK,T}$ dB(A)/m ²	$L_{EK,N}$ dB(A)/m ²	
GE 1	65	50	34.060
GE 2 Nord	58	43	47.118
GE 2 Süd	64	49	23.366
GE 3	65	50	9.972

Tab. 2: Emissionskontingente der gewerblich genutzten Flächen

Die Emissionskontingente L_{EK} geben die zulässige, immissionswirksame Schallabstrahlung pro Quadratmeter der Grundstücksfläche an. Die Emissionskontingente L_{EK} beziehen sich auf die gesamte Grundstücksfläche. Ausgenommen sind hierbei Flächen, für die eine gewerbliche Nutzung ausgeschlossen ist (Grünflächen, etc.).

Die Ermittlung der sich aus den Emissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente L_{IK} hat gemäß DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, zu erfolgen. Ein Betrieb oder eine Anlage ist innerhalb des Plangebiets zulässig, wenn die am Immissionsort gemäß den Vorgaben der TA-Lärm berechneten Beurteilungspegel L_r die für eine Fläche aus den festgesetzten Emissionskontingenten berechneten Immissionskontingente nicht überschreitet.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der ermittelte Beurteilungspegel L_r den Immissionsrichtwert gemäß Nr. 6.1 TA-Lärm um mindestens 15 dB(A) unterschreitet (Relevanzgrenze). Wenn Anlagen oder Betriebe Emissionskontingente von anderen Teilflächen und/oder Teilen davon in Anspruch nehmen, ist eine erneute Inanspruchnahme dieser Emissionskontingente öffentlich-rechtlich auszuschließen (z.B. durch Baulast oder öffentlich-rechtlichen Vertrag).

4.2 Maß der baulichen Nutzung: Grundflächenzahl - GRZ

(§9 Abs. 1 Nr.1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO)

Für die gesamten Bauflächen innerhalb des Geltungsbereichs wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt und bleibt damit unter der höchstzulässigen GRZ von 0,8 für Gewerbegebiete nach § 17 BauNVO.

Die Grundflächenzahl darf gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 durch Garagen, Stellplätze und ihre Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlage unterhalb der Geländeoberfläche bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden.

4.3 Überbaubare Grundstücksflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

Die Festlegung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch die Ausweisung von Baufenstern mittels Baugrenzen. Die Baugrenzen verlaufen direkt auf den Grenzen des festgesetzten Gewerbegebiets, um eine größtmögliche Flexibilität hinsichtlich der Platzierung der baulichen Anlagen zu ermöglichen. Ausreichender Abstand zu den Verkehrsfläche wird durch die umlaufenden privaten Grünflächen gewährleistet.

4.4 Höhe baulicher Anlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 18 BauNVO)

Die Höhe baulicher Anlagen wird durch die Definition einer maximalen Oberkante baulicher Anlagen festgelegt. Die maximale Oberkante baulicher Anlagen innerhalb der Gewerbegebiete wird auf 12,0 m begrenzt.

Die jeweils festgesetzten Oberkanten baulicher Anlagen beziehen sich auf den der jeweiligen baulichen Anlagen nächstgelegenen Höhenbezugspunkt in der Planzeichnung, gemessen in Metern ü.NHN.

Die Überschreitung der jeweils festgesetzten Oberkante durch technische Aufbauten (wie Schornsteine, Lüftungsanlagen oder Antennenanlagen) ist bis zu einer Höhe von 2,0 m über der jeweiligen Oberkante zulässig.

4.5 Bauweise

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)

Für die Gewerbegebiete wird die abweichende Bauweise nach § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Gebäude sind mit seitlichen Grenzabständen zu errichten. Die Kantenlänge baulicher Anlagen wird jedoch abweichend von der offenen Bauweise nicht auf 50 m beschränkt. Auf die Festsetzung einer Längenbeschränkung wird verzichtet, da die größtmögliche Kantenlänge durch die Baugrenzen bestimmt wird. Somit wird maximale Flexibilität für zukünftig geplante bauliche Anlagen gewährleistet.

4.6 Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Zur Erschließung der späteren Gewerbegrundstücke des Teilbereiches 2 wird eine 13 m breite öffentliche Straßenverkehrsfläche mit 0,7 ha Fläche festgesetzt. Da eine weitere Ein- / Ausfahrt zur Landesstraße L 90 nicht vorgesehen ist, wird eine ausreichend dimensionierte Wendeanlage für Lastzüge gemäß RAST 06 (Bild 60) vorgesehen.

Die Grundstücksgrenze zu den öffentlichen Straßenverkehrsflächen "Klaistower Straße", "Petzower Straße" und „Am Gewerbepark“ sowie der festgesetzten Planstraße werden als Straßenbegrenzungslinie dargestellt.

Die westliche Geltungsbereichsgrenze des Teilbereiches 2 wird als Bereich ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt, da Grundstückszufahrten zur Landesstraße ausgeschlossen werden sollen.

4.7 Bauliche Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien

(§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB)

Um dem Klimaschutz in der Gemeinde Schwielowsee Rechnung zu tragen, wird festgesetzt, dass innerhalb des Plangebiets die Dachflächen der Hauptgebäude zu mindestens 50 % mit Anlagen für die Sonnenenergienutzung zu versehen sind.

Darüber hinaus sind bei der Errichtung von Gebäuden bauliche Maßnahmen wie Leitungsstränge, Schächte und statische Aufwendungen im Dachbereich für den Einsatz erneuerbarer Energien (Solarenergie, Wärmepumpen) vorzusehen.

4.8 Grünflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Entlang der Grundstücksgrenzen und der inneren Erschließung werden private Grünflächen festgesetzt. Für diese Flächen gilt die grünordnerische Festsetzung M 1. Die Grünflächen werden mit einer Breite von 5 Metern angelegt; zur Landesstraße und in südlicher Richtung zur freien Landschaft werden die Grünfläche als Abschirmung zum Immissionsschutz und Schutz des Landschaftsbildes mit einer Breite von 20 Metern angelegt.

4.9 Grünordnerische Festsetzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a, b BauGB)

Innerhalb des Geltungsbereichs werden entlang der Geltungsbereichsgrenzen sowie entlang der Haupteerschließung Flächen zur Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Diese dienen als Pufferzone zu den jeweils angrenzenden Nutzungen außerhalb des Geltungsbereichs sowie zur Durchgrünung des Plangebietes.

Der eventuelle Verlust von Einzelbäumen innerhalb des Geltungsbereiches regelt die Baumschutzsatzung der Gemeinde Schwielowsee vom 28.09.2023. Demnach sind Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm sowie mehrstämmige ausgebildete Bäume, wenn wenigstens 2 Stämme einen Stammumfang von mindestens 30 cm haben. Die Baumschutzsatzung gilt nicht für Obstbäume. Für jeden Baum ist eine Ersatzpflanzung von mindestens im Verhältnis 1:1, bei einem Stammumfang von mehr als 100 cm im Verhältnis 1:2 zu pflanzen.

Die folgenden grünordnerische Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a, b BauGB werden für das Plangebiet getroffen:

M 1 - Fläche zur Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a, b BauGB)

Die in der Planzeichnung mit M 1 bezeichnete Fläche ist als Pflanzfläche zu entwickeln. Zulässig ist dabei die Anlage von Feldgehölzhecken, linear oder als Gruppen, sowie die Pflanzung von Einzelbäumen. Es gilt die Pflanzliste. Pro 500 qm Pflanzfläche ist mindestens ein Baum zu pflanzen; für Hecken gelten mindestens drei Sträucher pro laufenden Meter in einer Höhe von 80 bis 100 cm. Eine Unterbrechung der Pflanzfläche für Zufahrten ist zulässig.

M 1.1 - Fläche für Zauneidechsen-Habitate: Innerhalb der Maßnahmenflächen M 1.1 sind jeweils Zauneidechsenhabitate à 10 qm anzulegen. Auf die Bepflanzung der Zauneidechsen-Habitate ist zu verzichten.

M 2 - Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Mindestbepflanzung der Grundstücke

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Je angefangene 500 qm Baugrundstücksfläche sind mindestens ein Baum der Pflanzliste (Hochstamm, Mindest-StU 12/14 cm) zu pflanzen und zu erhalten. Es sind ausschließlich Wildformen, keine Ziersorten wie beispielsweise klein-, dach- oder kugelkronig gezüchtete Sorten zu verwenden. Bei der Ermittlung der Zahl zu pflanzender Bäume sind vorhandene Bäume einzurechnen, sofern sie den genannten Anforderungen an Art und Qualität entsprechen.

Bei den Maßnahmen M 1 und M 2 sind die Regelungen des § 40 (1) BNatSchG anzuwenden. Es gilt der Gehölz-erlass Brandenburg 2024.

Mit dem Bauantrag hat der Grundstückseigentümer das Konzept zur Bepflanzung in den Flächen M 1 und M 2 einzureichen.

Pflanzliste

Ahorn, Bergahorn	Acer pseudoplatanus
- Feldahorn	Acer campestre
- Spitzahorn	Acer platanoides
Birke, Moorbirke	Betula pubescens
- Sandbirke	Betula pendula
Rotbuche	Fagus sylvatica
Eberesche	Sorbus aucuparia
Eiche, Stieleiche	Quercus robur

- Traubeneiche	Quercus petraea
Elsbeere	Sorbus torminalis
Esche	Fraxinus excelsior
Hainbuche	Carpinus betulus
Kiefer	Pinus sylvestris
Pappel, Schwarzpappel	Populus nigra
- Zitterpappel	Populus tremula
Linde, Sommerlinde	Tilia platyphyllos
- Winterlinde	Tilia cordata
Ulme, Bastardulme	Ulmus x hollandica
- Bergulme	Ulmus glabra
- Feldulme	Ulmus minor
- Flatterulme	Ulmus laevis
Schwarzerle	Alnus glutinosa
Weide, Bruchweide	Salix fragilis
- Salweide	Salix caprea
- Silberweide	Salix alba

Nichtheimische Bäume zusätzlich für Siedlungsbereiche

Baumhasel	Corylus colurna
Eibe	Taxus baccata
Ess-Kastanie	Castanea sativa
Mehlbeere	Sorbus aria
Platane	Platanus acerifolia
Robinie	Robinia pseudoacacia
Roskastanie	Aesculus hippocastanum
Roteiche	Quercus rubra
Speierling	Sorbus domestica

Sträucher

Besenginster	Cytisus scoparius
Faulbaum	Frangula alnus
Haselnuss	Corylus avellana
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Purgier-Kreuzdorn	Rhamnus cathartica
Rose, Filzrose	Rosa tomentosa agg.
- Heckenrose	Rosa corymbifera
- Hundsrose	Rosa canina
Rote Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Schlehe	Prunus spinosa
Schneeball	Viburnum opulus
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Traubenkirsche	Prunus padus
Weiden, Grauweide	Salix cinerea
- Korbweide	Salix viminalis
- Lorbeerweide	Salix pentandra
- Ohrweide	Salix aurita
Weißdorn (Artengruppe)	Crataegus monogyna agg.

Hinweis:

Die Pflanzliste orientiert sich an der Liste der empfohlenen Pflanzen der Gehölzschutzverordnung des Landkreises Potsdam-Mittelmark (Gehölzschutzverordnung Potsdam-Mittelmark – GehölzSchVO PM) vom 29.09.2011). Dort sind auch die entsprechenden Standortansprüche der Pflanzen genannt.

Es wird auf die Handlungsanleitung gebietseigenes Pflanz- und Saatgut zur Umsetzung des § 40 BNatSchG hingewiesen (Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, Februar 2020).

4.10 Versickerung von Niederschlagswasser

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 54 Abs. 4 BbgWG)

Auf den Baugrundstücken anfallendes Regenwasser ist innerhalb der gewerblichen Bauflächen GE zu versickern. In Abhängigkeit von der konkreten Baugrundsituation sind bauliche Anlagen (z.B. Mulden, Kiesrigolen, Füllkörperrigolen) zu errichten. Mit dem Bauantrag hat der Grundstückseigentümer das Konzept zur Regenentwässerung einzureichen.

4.11 Festsetzungen zur Gestaltung

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)

Einfriedungen

Innerhalb des Geltungsbereiches ist die Abgrenzung der Gewerbegrundstücke durch offene Zäune oder Hecken mit einer Höhe von maximal 2,0 m vorzunehmen. Die Einfriedung durch Mauern sowie die Verwendung sichtbehindernder Materialien, wie Stabmatten, Kunststoffelemente oder Holzlamellen ist unzulässig.

4.12 Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Das Flurstück 38 kann von der Wendenanlage aus über eine Zufahrt über das Flurstück 39 erschlossen und wird als Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten "GFL" ausgewiesen. Die Fläche dient der Begründung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Eigentümer, Nutzer und Besucher des Flurstücks 38, der örtlichen Ver- und Entsorgungsunternehmen sowie dem Landkreis Potsdam-Mittelmark. Die jeweiligen Wegerechte sind nach Inkrafttreten des Bebauungsplans durch Eintragung einer Dienstbarkeit im Grundbuch zu sichern.

4.13 Nachrichtliche Übernahmen

Stellplatzsatzung

Es gilt die Satzung der Gemeinde Schwielowsee über die Herstellung notwendiger Stellplätze vom 16.12.2016, rechtswirksam bekanntgemacht am 25.01.2017, in der jeweils gültigen Fassung.

Erschließungsbeitragssatzung

Es gilt die Satzung zur Erhebung von Erschließungsbeiträgen in der Gemeinde Schwielowsee vom 28.01.2004 rechtswirksam bekanntgemacht am 18.02.2004, in der jeweils gültigen Fassung.

Baumschutzsatzung

Es gilt die Baumschutzsatzung der Gemeinde Schwielowsee vom 28.09.2023 rechtswirksam bekanntgemacht am 29.11.2023, in der jeweils gültigen Fassung.

Bauliche Anlagen an Landesstraßen

Die gemäß § 24 BbgStrG geltenden Vorschriften für die Errichtung baulicher Anlagen an Kreis- und Landesstraßen außerhalb von Ortsdurchfahrten werden in der Planzeichnung und textlich übernommen.

Es gilt das Verbot von Hochbauten jeglicher Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen in einer Entfernung von 20 m vom äußeren Rand der Fahrbahn der Landesstraße L90 (Klaistower Straße) gemäß § 24 Abs.1 Nr. 1 BbgStrG. Die Berücksichtigung erfolgt durch nachrichtliche Darstellung in der Planzeichnung und Festsetzung einer privaten Grünfläche in einer Tiefe von 20 m ab äußerer Fahrbahnkante.

Es gilt die Zustimmungsbedürftigkeit der Straßenbaubehörde für bauliche Anlagen jeder Art in einer Entfernung von 40 m vom äußeren Rand der Fahrbahn der Landesstraße L90 (Klaistower Straße) gemäß § 24 Abs.2 Nr. 1 BbgStrG. Die Berücksichtigung erfolgt durch nachrichtliche Darstellung in der Planzeichnung.

4.14 Hinweise (ohne Normcharakter)

Denkmalschutz

Sollten bei Erdarbeiten unvermutet Bodendenkmale (z.B. Scherben, Knochen, Stein und Metallgegenstände,

Steinsetzungen, Holz, Verfärbungen) entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Museum anzuzeigen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§11 Abs. 3 BbgDSchG).

Besonderer Artenschutz

Die Hinweise zum Artenschutz werden in der Plankarte abgebildet und in Kap. 5.4.2 erläutert.

Maßnahmen zum Bodenschutz

Zum Schutz des Bodens sind die vorgesehenen Baubedarfsflächen, d. h. alle Lager-, Auftrags- und Baustelleneinrichtungsflächen nur im Bereich der Straßenverkehrsflächen oder in den Bereichen, die künftig versiegelt werden sollen, einzurichten oder, falls dies nicht möglich, in einem Bodenschutzplan räumlich festzulegen. Für diesen Fall gilt:

- Die vorgesehenen Baubedarfsflächen, die baubedingt befahren werden müssen oder zur Materialablage dienen, sind durch geeignete Maßnahmen gegen ungewollte Bodenverdichtung zu schützen (z B. Lastverteilungsplatten, bodenschonende Technik).
- Es ist eine bodenkundliche Baubegleitung mit Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes mit Bodenschutzplan und bodenkundliche Begleitung der Baumaßnahmen einzurichten.

5. Umweltbericht

5.1 Einleitung

Die Gemeinde Schwielowsee hat die Aufstellung des Bebauungsplanes „Erweiterung Gewerbegebiet Ferch“ im Regelverfahren beschlossen. Planungsziel ist die Ausweisung als gewerbliche Baufläche mit einer GRZ von 0,6. Die Plangebietsgröße beträgt etwa 13,7 ha.

Der vorliegende Umweltbericht beschreibt und bewertet das Plangebiet, zeigt die Erheblichkeit geplanter Eingriffe und sinnvolle grünordnerische Maßnahmen auf. Die Zustandsbeschreibung des Plangebietes basiert auf Bestandserhebungen im Jahr 2021 und 2022.

Planrelevante Inhalte wurden aus dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Potsdam-Mittelmark, dem Landschaftsplan der Gemeinde Schwielowsee übernommen. Das Fachgutachten zum besonderen Artenschutz wurde von Frank W. Henning erstellt, das schalltechnische Gutachten von der CS Planungs- und Ingenieurgesellschaft mbH.

Die hiermit verbundenen Veränderungen der Schutzgüter unterliegen den Bestimmungen der Eingriffsregelung.

5.1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Mit dem Bebauungsplan sollen folgende Planungsziele erreicht werden:

- Darstellung einer gewerblichen Baufläche mit einer GRZ von 0,6,
- Festlegung zur Beschränkung der Höhe baulicher Anlagen und der überbaubaren Grundstücksflächen,
- Darstellung von Verkehrsflächen,
- Darstellung von Grünflächen,
- Grünordnerische Festsetzungen,
- Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

5.1.2 Für die Umweltprüfung relevanten Fachgesetze und Fachpläne

Folgende übergeordnete Planwerke wurden bei den Ausführungen berücksichtigt:

Im Landschaftsplan der Gemeinde Schwielowsee von 2014 wird das Plangebiet mit dem Entwicklungsziel „nachrangige Entwicklung von Ackerfluren“ ausgewiesen. Weitere Inhalte des Landschaftsplanes werden in den nachfolgenden Kapiteln zu den Schutzgütern von Natur und Landschaft aufgeführt.

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) wurde 1996 für das Gebiet des Landkreises Potsdam-Mittelmark aufgestellt und im Juli 2006 fortgeschrieben. Er stellt die Grundzüge der Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Landkreis Potsdam-Mittelmark dar. Folgende Aussagen werden für das Plangebiet getroffen:

- Vorrangige Aufwertung von Ackerfluren
- Erhalt von Böden mit hoher Wind- und Wassererosionsgefährdung
- Erhalt von Flächen mit hoher Grundwasserneubildung
- Erhalt und Aufwertung von Landschaftsteilen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung
- Erhalt von Alleen und Baumreihen (im Bereich der Landesstraße)

Die wichtigsten Fachgesetze / Verordnungen / Satzungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind im Anhang aufgeführt. Dazu zählt vor allem das Bundesnaturschutzgesetz und das Brandenburgische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz. Weiterhin sind die folgenden gesetzlichen Regelungen zu beachten:

Im Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) als Rahmengesetz des Bodenschutzes sind die Ziele in § 1 vorangestellt. Danach ist der Zweck des Gesetzes, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen 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 Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Gem. § 1a Satz 2 BauGB soll mit Grund und Boden 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 Vorgaben des übergeordneten Rahmengesetzes Wasserhaushaltsgesetz (WHG) werden in Brandenburg durch das Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG) ausgefüllt. Das Gesetz trifft beispielsweise Vorgaben zur Versickerung des in Baugebieten und Verkehrsflächen anfallenden Niederschlagswassers. Zielsetzungen zum Schutz der Gewässer und des Wasserhaushalts finden sich in verschiedenen gesetzlichen Regelungen des BauGB, der Naturschutzgesetze und Wasserhaushaltsgesetzes des Bundes und des Landes.

5.2 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter von Natur und Landschaft

Die nachfolgenden Ausführungen orientieren sich auf die hinsichtlich der Eingriffsregelung relevanten Flächen und beschreiben bzw. bewerten die naturräumlichen Eigenschaften der Planungsfläche.

Der Naturraum

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Großeinheit "Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen". Die Vielfalt der landschaftlichen Elemente entstand während der Weichseleiszeit und im anschließenden Holozän. Zudem liegt das Plangebiet in der naturräumlichen Haupteinheit Brandenburg-Potsdamer Havelgebiet mit breiten feuchten Talniederungen, flache Talsandterrassen und Inseln mit flachwelligem Gelände, flachwellige Lehmplatten.

Höhenmäßig befindet sich das Plangebiet laut Vermessungsplan bei etwa 60 m über NHN im DHHN2016.

Bewertung der Schutzgüter

Die Bewertung der Schutzgüter erfolgt in der Regel über die erfassten Lebensräume. Die Kriterien werden problem- und situationsbezogen angewandt. Der Bewertungsrahmen reicht von "sehr gering (1)" über "gering (2)", "mittel (3)", "hoch (4)" bis "sehr hoch (5)" und „hervorragend (6)“. Die Bewertung der Schutzgüter erfolgt verbalargumentativ.

„hervorragend (6)“: Lebensräume vom Aussterben bedrohter Tier- oder Pflanzenarten, vom Verschwinden bedrohte Biotop- oder Bodentypen, hervorragender Zustand der Gewässergüte, keine Veränderungen der Gewässerstruktur, besonders leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit stark belasteten Siedlungsräumen

"sehr hoch (5)": Lebensräume stark gefährdeter Tier- oder Pflanzenarten, stark gefährdete Biotop- oder Bodentypen, sehr guter Zustand der Gewässergüte, sehr geringe Veränderungen der Gewässerstruktur, leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit stark belasteten Siedlungsräumen

"hoch (4)": Lebensräume gefährdeter Tier- oder Pflanzenarten der Vorwarnliste, gefährdete Biotop- oder Bodentypen, guter Zustand der Gewässergüte, geringe Veränderungen der Gewässerstruktur, leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit mäßig belasteten Siedlungsräumen

"mittel (3)": Lebensräume von Tier- oder Pflanzenarten mit spezifischen Lebensraumansprüchen, ungefährdete Biotop- oder Bodentypen die an spezifische Standorte gebunden sind, mäßiger Zustand der Gewässergüte, mäßige Veränderungen der Gewässerstruktur, leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit gering belasteten Siedlungsräumen

"gering (2)": Lebensräume einer Tier- oder Pflanzenart mit spezifischen Lebensraumansprüchen, ungefährdete Biotop- oder Bodentypen mit geringer naturgeschichtlicher oder landeskundlicher Bedeutung, unbefriedigender Zustand bzw. kritisch belasteter Zustand der Gewässergüte, deutliche Veränderungen der Gewässerstruktur, weniger leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete oder kein Bezug zu einem Siedlungsraum

"sehr gering (1)": Kein Vorkommen relevanter Tier- oder Pflanzenarten, ungefährdete Biotop- oder Bodentypen mit sehr geringer naturgeschichtlicher oder landeskundlicher Bedeutung, schlechter Zustand bzw. stark verschmutzter Zustand der Gewässergüte, vollständige Veränderung der Gewässerstruktur, fehlende Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete

5.2.1 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Das Plangebiet liegt in keinem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung. Das Plangebiet liegt weder in einem Schutzgebiet (NSG (Naturschutzgebiet), LSG (Landschaftsschutzgebiet), FFH- (Fauna-Flora-Habitat-Gebiet) oder SPA- (Vogelschutz-) Gebiet) noch liegen Schutzobjekte innerhalb des Plangebiets.

5.2.2 Schutzgut Fläche

Unter dem Schutzgut Fläche ist der Aspekt des flächensparenden Bauens zu verstehen. Dabei steht der qualitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der quantitative, der im Umweltbericht schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist. Zur Bewertung des Schutzgutes Fläche ist festzustellen, dass der Standort unter landwirtschaftliche Nutzung fällt, die für die Entwicklung in Anspruch genommen werden und für die weitere Nutzung als Ackerfläche entzogen wird. Zudem ist im weiteren Verfahren zu klären, ob für Ausgleichsmaßnahmen weitere Ackerflächen in Anspruch genommen werden. Der Entzug der Nutzung ist für die Entwicklung von Gewerbeflächen unvermeidbar.

5.2.3 Schutzgut Boden

Die natürlichen Bodenverhältnisse sind in weiten Bereichen des Plangebietes durch menschliche Einflüsse entsprechend der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung überprägt (Dünger, Pflanzenschutzmittel, Erosion, Befahrung mit Geräten); dies entspricht allerdings der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung. Die Böden sind unversiegelt. Besondere stoffliche Bodenbelastungen liegen nicht vor bzw. sind nicht bekannt. Der natürliche Bodentyp ist im Plangebiet laut Landschaftsplan die Braunerde, die Winderosionsgefährdung wird als hoch eingestuft.

Unter dem Aspekt des Schutzguts Boden ist die Empfindlichkeit und die Schutzwürdigkeit des Bodens zu betrachten. In Anlehnung an die Checklisten für das Schutzgut Boden für Planungs- und Zulassungsverfahren sind neben den qualitativen Zielen des Bodenschutzes (Vorsorge gegen das Entstehen stofflicher schädlicher Bodenveränderungen, Schutz der Böden vor Erosion und Schutz der Böden vor Verdichtung) auch den sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden, unter anderem durch Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung auf das notwendige Maß, beschrieben.

Die Böden sind im Plangebiet Braunerden. Die Bodeneigenschaften ermöglichen ein allgemeines Biotopotential. Besonders ertragsreiche oder seltene / gefährdete Böden, besondere geologische Bildungen, Bodendenkmale und archäologische Fundstätten liegen nicht vor. Der Standort ermöglicht in seiner heutigen Ausprägung allgemeine Bodenfunktionen.

Die Schutzwürdigkeit des Bodens leitet sich aus der Vielzahl seiner Funktionen für Menschen, Tiere und Pflanzen ab, die im Folgenden erläutert werden:

Lebensraumfunktion

Böden sind Lebensraum der Bodenlebewelt sowie Standort von Pflanzengesellschaften und ihrer Tierlebewelt. Extrem- und Sonderstandorte wie Binnendünen, Moore oder Salzstellen haben eine besondere Funktion für spezialisierte Lebensgemeinschaften, deren Arten zu den gefährdeten im Land Brandenburg. Im Plangebiet kommen keine Böden besonderer Lebensraumfunktionen vor.

Retentions- und Verteilungsfunktion

Für die Regulation des Bodenwasserhaushalts sind grund- und stauwasserbeeinflusste Böden sowie Niedermoore von Bedeutung. Durch ihre zum Teil erhebliche abflussmindernde Wirkung haben sie eine wichtige Funktion für den Wasserhaushalt. Im Plangebiet kommen Böden besonderer Standorteigenschaften nicht vor.

Speicherfunktion

Böden speichern in unterschiedlicher Weise Wasser und Nährstoffe, die von der Vegetation sukzessive aufgenommen werden können. Damit sind sie als Nachschublieferanten für das Pflanzenwachstum unverzichtbar. Im Plangebiet kommen besonders nährstoffreiche Böden nicht vor.

Filterfunktion

Die Filterung von Stoffen ist ein rein mechanischer Vorgang, bei dem Schmutz- und Schadstoffpartikel im Boden gebunden werden. Die Filterleistung eines Bodens wird durch die Menge an Wasser, die in einer bestimmten Zeit den jeweiligen Boden passieren kann, gekennzeichnet. Dabei hängt sie vom Porendurchmesser der Wasserleitbahnen und deren Kontinuität ab. Sind die Leitbahnen mit bereits herausgefilterten Substanzen gefüllt, verringert sich die Filterleistung stark. Sand- und kiesreiche Böden haben in der Regel eine hohe Filterleistung, während ton- und schluffreiche Böden nur eine geringe Filterleistung besitzen. Im Plangebiet hat diese Eigenschaft eine mittlere Ausprägung.

Puffer- und Transformationsfunktion

Die Pufferwirkung der Böden bedingt, dass gasförmige und vor allem gelöste Schadstoffe durch Absorption an die Bodenaustauscher gebunden oder nach Reaktion mit bodeneigenen Substanzen chemisch gefällt und damit weitgehend immobilisiert werden. Änderungen im pH-Bereich des Bodens können die Schadstoffe wieder mobilisieren. Die Transformationsfunktion beschreibt die Fähigkeit mancher Böden, Schadstoffe dauerhaft umzuwandeln, so dass keine Schadwirkung mehr besteht. Dies geschieht vor allem durch Mikroorganismen, die Stoffe anderer Aggregatzustände und anderer chemischer Zusammensetzungen bilden. Es können organische und anorganische Stoffe transformiert werden.

Böden mit hohen Gehalten an organischer Substanz (z.B. Niedermoorböden) besitzen in der Regel eine hohe Puffer- und Transformationskapazität. Im Plangebiet hat diese Eigenschaft eine mittlere Ausprägung.

Natur- und kulturgeschichtliche Dokumentationsfunktion

Böden können zur Verdeutlichung geomorphologischer oder geologischer Zusammenhänge beitragen (z.B. Binnendünen) und Träger kulturhistorischer oder archäologischer Zeugnisse (z.B. Bodendenkmale) sein, die sie durch die Einbettung in Bodenschichten archivieren. Bekannte Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Empfindlichkeit

Im Plangebiet dominieren Braunerden. Braunerden sind tiefgründige, gut durchlüftete und durchwurzelbare Böden mit geringer Wasserhaltefähigkeit.

Bodenkontaminationen können durch Altlasten entstehen. Der Begriff „Altlasten“ ist bundesrechtlich im Gesetz zum Schutz des Bodens definiert. Die Begriffe „Altlasten“ und „altlastenverdächtige Flächen“ werden im Sinne von Standorten und Flächen, die Belastungen oder Verunreinigungen im Boden oder Untergrund aufweisen (Altlasten) oder für die ein entsprechender Verdacht besteht (altlastenverdächtige Flächen), verwendet. Im Plangebiet sind keine Altstandorte bzw. Altablagerungen bekannt.

5.2.4 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Im Landschaftsrahmenplan wird die Empfindlichkeit des oberen Grundwasserleiters gegenüber stofflichen Verunreinigungen als mittel eingestuft. Der Grundwasserflurabstand liegt bei über > 10 Metern. Laut Landschaftsplan hat der oberflächlich anstehende Grundwasserleiter einen hohen bindigen Gehalt (Geschiebemergel und -lehme, Schluffe, Tone).

Oberflächenwasser

Es gibt keine Betroffenheit von Oberflächengewässer.

Das Vorhaben befindet sich

- a) außerhalb von festgesetzten, vorläufig sichergestellten oder fachbehördlich geplanten Wasserschutzgebieten und
- b) entsprechend § 74 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) außerhalb eines Gebietes in dem ein Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall von 100 Jahren (Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit) zu erwarten ist.

5.2.5 Schutzgut Klima, Luft

Die Gemeinde liegt im Übergangsbereich des kontinentalen, sommertrockenen zum ozeanischen Klima. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 8 bis 9 °C, der mittlere Jahresniederschlag liegt bei ca. 550 mm. Die häufigsten Windrichtungen sind Südwest bis Nordwest.

Das Plangebiet besitzt eine bedeutende Klima-Ausgleichsfunktion, da Ackerflächen grundsätzlich Kaltluftentstehungsgebiete sind. Die angrenzenden Gewerbeflächen können bedingt als bioklimatisch belastete Siedlungsgebiete angesehen werden. Die Landesstraße kann aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens als Bereich mit hohen Schadstoff - und Lärmemissionen eingestuft werden.

5.2.6 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Das Plangebiet wird als Intensivacker mit dem Biototypencode 09130 eingestuft, darunter fällt die Teilfläche 1 und einen großen Teil der Teilfläche 2. An der Landesstraße erfolgt in einem kleinen Abschnitt die Einstufung als Ackerbrache mit Biototypencode 09140. Zwischen der Landesstraße und der Straße „Am Gewerbepark“ ist ein Verkaufshäuschen vorhanden, mit einer kleinen fast vegetationslosen Fläche (Rohboden, Code 03140). Insgesamt ist damit das Plangebiet im Sinne des Schutzgutes als geringwertig einzustufen.

Baumbestand ist an den Erschließungsstraßen und an den Wegen vorhanden.



Besonderer Artenschutz

Zum Artenschutz wurde ein Gutachten erstellt (Frank W. Henning, 15.09.2024), dass Teil der Planunterlagen ist.

Bestand und Betroffenheit der planungsrelevanten Arten

Pflanzen

Im Rahmen vorliegenden Begehung wurden keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen, die im Rahmen einer artenschutzfachlichen Prüfung Berücksichtigung finden müssten. Auch sind keine FFH-Lebensraumtypen innerhalb des Eingriffsbereiches vorhanden.

Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind sowohl streng als auch besonders geschützt im Sinne des § 7 BNatSchG. Daher können Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG einschlägig sein.

Die Abschichtung der prüfrelevanten Arten erfolgt im Rahmen der folgenden Kapitel für jede Artengruppe. Für einige Artengruppen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände aufgrund der Lebensraumstrukturen und/oder der Wirkfaktoren von vornherein ausgeschlossen werden. Zu den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zählen:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot: Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen durch Nutzung oder Betrieb, unabhängig von oben behandelter Tötung im Zusammenhang mit der Entfernung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Säugetiere

Aufgrund der vorhandenen Lebensraumstrukturen ist die artenschutzrechtliche Betroffenheit von Fledermäusen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens grundsätzlich auszuschließen. Es können weder Sommer-Ruhestätten noch Winterquartiere dieser Artengruppe betroffen sein. Baumbestände, die ein Höhlenpotenzial für Fledermäuse aufweisen, sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden. Weitere streng geschützte Säugetierarten wie Wolf, Wildkatze, Biber oder Fischotter sind von dem geplanten Vorhaben nicht betroffen, da der Planungsraum nicht die von diesen Arten bevorzugten Lebensraumstrukturen aufweist.

Reptilien

Innerhalb des Eingriffsbereiches sind in den vorherrschenden Lebensraumstrukturen keine Teilbereiche vorhanden, die von streng geschützten Reptilien Schlingnatter oder Europäischer Sumpfschildkröte als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte besiedelt werden könnten. Die Zauneidechse wurde mit wenigen Individuen nachgewiesen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände lassen sich für die Artengruppe der Reptilien durch Lenkungsmaßnahmen ausschließen.

Amphibien

Im Wirkraum des geplanten Vorhabens sind keine Strukturen vorhanden, die zur Bildung eines temporären Gewässers führen könnten und die als Fortpflanzungsstätte für Amphibien dienen könnten. Mit dem Fehlen einer möglichen Fortpflanzungsstätte sind auch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Zerstörung oder Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen.

Libellen

Im Wirkraum des geplanten Vorhabens sind keine dauerhaften Gewässer vorhanden, die als Fortpflanzungsstätte für Libellen dienen könnten. Mit dem Fehlen einer Fortpflanzungsstätte sind auch artenschutzrechtliche Verbotsstatbestände der Zerstörung oder Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen. Störungen sind für diese Artengruppe ebenso wenig zu erwarten wie eine signifikante Steigerung des Tötungsrisikos. Somit können für die Libellen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

Tagfalter und Nachtfalter

Grundsätzlich eignet sich der Geltungsbereich aufgrund der freien Sukzession nicht für die Ansiedlung von streng geschützten Tag- oder Nachtfalterarten. Deshalb ist nicht davon auszugehen, dass streng geschützte Tag- oder Nachtfalterarten den Planungsraum besiedeln. Aufgrund der wenig geeigneten Lebensraumstrukturen lassen sich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppe ausschließen.

Käfer

Innerhalb des Planungsraumes sind keine Altholzbestände vorhanden, die beeinträchtigt werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für altholzbewohnende Käfer lassen sich vollständig ausschließen.

Schnecken, Krebse und Muscheln

Innerhalb des Planungsraumes sind aufgrund der vorliegenden Nutzung sowie des Fehlens von Still- und Fließgewässern keine Bereiche vorhanden, die von streng geschützten Schnecken- oder Weichtierarten besiedelt werden könnten. Aufgrund der fehlenden Lebensraumstrukturen lassen sich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppe ausschließen.

Fische und Rundmäuler

Innerhalb des Planungsraumes sind aufgrund der vorliegenden Nutzung sowie des Fehlens von Still- und Fließgewässern keine Bereiche vorhanden, die von streng geschützten Fischarten oder Rundmäulern besiedelt werden könnten. Aufgrund der fehlenden Lebensraumstrukturen lassen sich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppen ausschließen.

Europäische Vogelarten

Im Rahmen der Analyse der vorhandenen Lebensraumstrukturen sowie unter Berücksichtigung der Erfassungsergebnisse wird der Planungsraum von Vogelarten besiedelt, die einen nicht günstigen Erhaltungszustand aufweisen, darunter fallen der Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), die Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), die Feldlerche (*Alauda arvensis*), der Mäusebussard (*Buteo buteo*), der Neuntöter (*Lanius collurio*) und die Turteltaube (*Streptopelia turtur*). Weitere Arten könnten den Planungsraum als Nahrungshabitat nutzen, jedoch nicht innerhalb des Planungsraumes brüten. Die komplette Artenliste im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu finden. Für die europäischen Vogelarten ist aus diesem Grund eine zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung vorzusehen. Ergänzend dazu sind CEF-Maßnahmen für die Schaffung von Habitaten für die Feldlerche erforderlich. Lebensräume für die Dorngrasmücke sind neu zu schaffen oder besser umzupflanzen.

Zusammenfassung

Auf der Grundlage der Analyse der Lebensraumstrukturen des Planungsraumes sowie der Erfassung von europäischen Vogelarten und Reptilien wurden unter den Pflanzen keine geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen, die im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung Berücksichtigung finden. Für die weiteren Artengruppen werden innerhalb des Eingriffsbereiches unter Berücksichtigung der formulierten Vermeidungsmaßnahmen keine Arten geschädigt. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass aus artenschutzrechtlicher Sicht bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme keine Verbotstatbestände offensichtlich sind, die gegen die geplante Nutzung sprechen.

5.2.7 Schutzgut Mensch, Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung, Naturnähe und Ruhe

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem der Schwerpunkte für die Erholungsnutzung in der Gemeinde. Das Landschaftsbild ist offenlandgeprägt und wird als Acker genutzt. Das Plangebiet ist schwach reliefiert.

5.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter besitzen als Zeugen menschlicher und naturhistorischer Entwicklung eine hohe gesellschaftliche Bedeutung, die durch ihre historische Aussage und ihren Bildungswert im Rahmen der Traditionspflege gegeben ist. Sie sind wichtige Elemente unserer Kulturlandschaft mit einer hohen emotionalen Wirkung.

Laut Geoportal des BLDAM liegen im Plangebiet keine Bodendenkmale (abgerufen am 17. Oktober 2024).

5.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

Die Realisierung des Bauvorhabens ist ein Eingriff in Natur und Landschaft, da die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes nachhaltig beeinträchtigt wird. Bei einer Realisierung der Planungen werden die nachfolgenden Wirkfaktoren unterschieden:

- Baubedingte Wirkfaktoren
- Anlagebedingte Wirkfaktoren
- Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkungen sind zeitlich auf das Baugeschehen begrenzt. Sie treten direkt auf den Baustellen, den Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen sowie im unmittelbaren Umkreis des Baugeschehens auf. Indirekte baubedingte Wirkungen sind weitreichender und können sich über den Luft- bzw. Wasserweg ausbreiten. Die baubedingten Wirkungen hängen stark von der jeweils eingesetzten Technik ab und setzen sich zusammen aus:

- Emissionen und/oder Immissionen von Lärm, Stäuben und Schadstoffen über Luft bzw. Wasser, Erschütterungen sowie optische Störungen,
- Inanspruchnahme von Flächen für die Baustelleneinrichtung (z.B. Materiallagerplätze, Abstellflächen) einschließlich der erforderlichen Zufahrten, Rangier- und Stellflächen für Baumaschinen, Baufahrzeuge und sonstige Kraftfahrzeuge sowie
- die daraus resultierenden Bodenverdichtungen und Beeinträchtigung der Vegetation.

Anlagebedingte Wirkungen sind dauerhaft. Sie entstehen durch die Versiegelung der Flächen direkt im Wirkraum. Die anlagebedingten Wirkungen setzen sich zusammen aus:

- Verlust von Bodenfunktionen infolge Versiegelung / Teilversiegelung von Flächen,
- Verlust von Flächen mit geringer Bedeutung für den Biotopschutz,
- Verlust von Flächen für den Artenschutz,
- Verlust von Flächen mit hoher Grundwasserneubildung,
- Verlust von Kaltluftentstehungsgebieten und Entstehung von klimarelevanten Hitzeinseln.

Betriebsbedingte Eingriffe gehen von der normalen, zweckdienlichen Nutzung des Gewerbegebietes. Da es sich um einen Angebots-B-Plan handelt, sind nicht alle betriebsbedingten Wirkungen ermittelbar.

- Lärmemissionen, Geruchsemissionen

- Eintrag von Kraft- und Schmierstoffen durch Kraftfahrzeuge; Ausstoß von Abgasen aus Verbrennungsmotoren,
- Ausstoß von Schadstoffen durch Gewerbenutzung (Produktion / Heizungen etc.)
- Erhöhung lokaler Temperaturen.

Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen, die bei den Auswirkungen auf die Schutzgüter genannt werden, werden in Kap. 5.4.2 erläutert.

5.3.1 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Es gibt keine Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung. Das Plangebiet liegt weder in einem Schutzgebiet (NSG (Naturschutzgebiet), LSG (Landschaftsschutzgebiet), FFH- (Fauna-Flora-Habitat-Gebiet) oder SPA- (Vogelschutz-) Gebiet) noch liegen Schutzobjekte innerhalb des Plangebiets.

5.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Die Flächen im Plangebiet stehen nach der Realisierung des Bauvorhabens nicht mehr für die landwirtschaftliche Produktion zur Verfügung. Versiegelungen werden im Rahmen des nachfolgenden Schutzgutes Boden bewertet.

5.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Diese Wirkungen stehen im Konflikt zu den gesetzlichen Zielen, nach denen Boden zu erhalten ist. Die Böden im Plangebiet sind von allgemeiner Bedeutung; Böden besonderer Standorteigenschaften sind nicht vorhanden.

Folgende Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden werden prognostiziert:

Zu baubedingten Auswirkungen kann es durch die Nutzung von Baufahrzeugen sowie durch bauliche Erfordernisse wie Aushub und damit zu Bodenverdichtungen und Bodenumlagerungen kommen.

Die Planungsrealisierung ist jedoch überwiegend mit anlagebedingten Auswirkungen, der Überbauung sowie Versiegelung unversiegelter Böden verbunden. Natürliche Bodenfunktionen werden hierdurch reduziert. Die Ausweisung eines Gewerbegebietes mit hoher Versiegelung kann einen fast vollständigen Verlust der Bodenfunktionen bedingen.

Betriebsbedingte Auswirkungen werden nicht erwartet.

Die Beeinträchtigungen sind unter der Voraussetzung der angestrebten Nutzung unvermeidbar, werden jedoch durch entsprechende Festsetzungen gemindert.

Ableitung von Empfehlungen zur Minimierung und Vermeidung sowie Ausgleich:

- Begrenzung von Versiegelungen auf das unbedingt notwendige Maß,
- Durchgrünung des Plangebietes, Baumpflanzungen.
- Aufwertung von Bodenfunktionen außerhalb des Plangebietes.

Kompensationserfordernisse: Basis des Kompensationsflächenerfordernisses ist die überbaubare und versiegelbare Bodenfläche. Die Berechnung erfolgt im Kapitel zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Weiterhin werden in der Plankarte (nachrichtliche Übernahmen) Maßnahmen zum Bodenschutz festgesetzt:

Zum Schutz des Bodens sind die vorgesehenen Baubedarfsflächen, d. h. alle Lager-, Auftrags- und Baustelleneinrichtungsflächen nur im Bereich der Straßenverkehrsflächen oder in den Bereichen, die künftig versiegelt werden sollen, einzurichten oder, falls dies nicht möglich, in einem Bodenschutzplan räumlich festzulegen. Für diesen Fall gilt:

- Die vorgesehenen Baubedarfsflächen, die baubedingt befahren werden müssen oder zur Materialablage dienen, sind durch geeignete Maßnahmen gegen ungewollte Bodenverdichtung zu schützen (z. B. Lastverteilungsplatten, bodenschonende Technik).
- Es ist eine bodenkundliche Baubegleitung mit Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes mit Bodenschutzplan und bodenkundliche Begleitung der Baumaßnahmen einzurichten.

5.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Die Flächen sind in ihrer Wertigkeit bezüglich Oberflächenwasserabfluss, Grundwasserneubildung und Grundwasserempfindlichkeit von allgemeiner Bedeutung. Durch Bestimmungen zur Versickerung (sämtliches Niederschlagswasser bleibt vor Ort) ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

Baubedingte Auswirkungen ergeben sich nicht. Die Planungsrealisierung ist überwiegend mit anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut verbunden, indem weitgehend unversiegelter Boden mit Grundfunktionen der Grundwasserneubildung versiegelt bzw. bebaut werden kann. Funktionsverluste durch die Verringerung der Grundwasserneubildung werden nicht erwartet. Betriebsbedingte Auswirkungen werden nicht erwartet.

Eingriffsbewertung: mittlere Eingriffsintensität, vor allem durch verringerte Neubildung und die mögliche Gefährdung von Grundwasser im Bereich der unversiegelten Flächen. Die Beeinträchtigungen sind unter der Voraussetzung der angestrebten Nutzung unvermeidbar, werden jedoch durch entsprechende Festsetzungen gemindert.

Vermeidungsempfehlungen / Vermeidungsmaßnahmen:

- Flächige Versickerung unbelasteten Oberflächenwassers (Vermeidungsmaßnahme 2).
- Begrenzung von Versiegelungen auf das unbedingt notwendige Maß (Vermeidungsmaßnahme 3)

5.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima, Luft

Die Realisierung des Vorhabens bedingt Veränderungen auf Flächen, die neu versiegelt werden, und zwar durch Verringerung der Luftfeuchte und Förderung der Erwärmung. Weitere Belastungen durch zusätzliche Verkehre entstehen ebenfalls.

Eingriffsbewertung: Die Einwirkungen auf Klima, Luftgüte und Ruhe sind aufgrund der beabsichtigten Nutzung von hoher Intensität (Klima, Ruhe, Luftgüte).

Vermeidungsempfehlungen / Vermeidungsmaßnahmen:

- Begrenzung von Versiegelungen auf das unbedingt notwendige Maß (Vermeidungsmaßnahme 3).
- Durchgrünung des Plangebietes (grünordnerische Festsetzung)

5.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Das Plangebiet erfüllt Lebensraumfunktionen geringer Bedeutung, da er als Intensivacker mit entsprechender Vorbelastung durch Dünger, Pflanzenschutzmittel und Winderosion eingestuft wird. Prägender Baumbestand ist in der ausgeräumten Landschaft nicht vorhanden.

Einige Beeinträchtigungen sind anlagebedingt und resultieren aus der möglichen Versiegelung und Befestigung von Flächen. Von den Biotopen sind Ackerflächen betroffen. Die Beeinträchtigungen sind unter der Voraussetzung der angestrebten Nutzung unvermeidbar, werden jedoch durch entsprechende grünordnerische Festsetzungen des Bebauungsplanes sowie Kompensationsmaßnahmen gemindert. Externe Kompensationsmaßnahmen sind notwendig.

Vermeidungsempfehlungen / Vermeidungsmaßnahmen / CEF-Maßnahme zum Artenschutz sind in Kap. 5.4.2. genannt.

5.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung, Naturnähe und Ruhe

Bei der Beurteilung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens im Hinblick auf das Schutzgut Menschen stehen vor allem Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen im Vordergrund der Betrachtung. Da im Norden des Plangebietes bereits ein Gewerbegebiet besteht, stehen Auswirkungen auf die Bevölkerung nicht im Vordergrund.

Eingriffsbewertung: Es sind in der Regel nur geringe Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (Veränderung des Landschaftsbildcharakters) als baubedingte und betriebsbedingte Auswirkungen zu erwarten.

Vermeidungsempfehlungen:

- Einsatz lärm mindernder Maschinen, Einhalten von ortsüblichen Ruhezeiten,

- Durchgrünung des Plangebietes mit einheimischen und standortgerechten Laubgehölzen, zumindest in den Randbereichen.

5.3.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Denkmale und Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden. Im Rahmen von Bau- und Erdarbeiten ist zu beachten: Gemäß DSchGBbg §1 (5), §2 (5), §8, §12 (1) und §13 sind Bodendenkmale im öffentlichen Interesse als Bestandteil des historischen Urkunden- und Kulturgutes des Landes geschützt. Sie dürfen bei Bau- und Erdarbeiten ohne vorherige wissenschaftliche Dokumentation und Bergung nicht geschädigt bzw. zerstört werden (DSchGBbg §1, §8, §12, §15, §18, §19).

5.3.9 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und / oder Katastrophen

Da es sich um einen Angebots-B-Plan handelt, ist es nicht möglich abzuschätzen, ob sich Betriebe mit einem Betriebsbereich nach § 3 Abs. 5a ansiedeln, die ggf. gefährlichen Stoffe im Sinne von Anhang I der 12. BImSchV lagern, um dann abzuschätzen, ob sich daraus erhebliche Unfallgefahren oder Katastrophen ergeben, die relevant sind, in den Umweltbericht aufgenommen zu werden.

Eine aktuelle Liste der Anfragen potenzieller Nutzer des Gewerbegebietes zeigt, dass Anfragen für Lagerflächen (Oldtimerlagerung und Reparatur, Garten- und Landschaftsbau, Baustoffe, Baumkletterservice, Handel, PKW, Energieberater, Pflanzenvermietung, Haustechnik), Holzmodulproduktion, Pferdekrematorium, Maschinenbau und Logistik, Planung / Bau / Wartung von Verbrennungsanlagen, Containerstellplätzen für die Abfallwirtschaft, Immobilienentwicklung bestehen.

Die Auswirkung schwerer Unfälle wird im Umweltbericht anhand der Gebietsart "Gewerbegebiet" getroffen, die im Kontext des § 8 (1) BauNVO als nicht erheblich belästigende Gewerbegebiete, Lagerhäuser, Geschäftsgebäude etc. und nicht des § 9 (1) BauNVO als Industriegebiet getroffen wurde. Diese Anforderungen der Störfall-Verordnung (12. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz – 12. BImSchV) gelten für alle Betriebsbereiche, in denen gefährliche Stoffe oberhalb einer bestimmten Mengenschwelle vorhanden sind (Chemieanlagen, große Tanklager, Raffinerien). Das Kap. 5.3.9 wird zu den potenziellen Auswirkungen schwerer Unfälle sowie zu den potenziellen Nutzern des Gewerbegebietes ergänzt.

Nach BauGBÄnd 2017 Mustererlass müssen im Umweltbericht zum Bebauungsplan nur solche Auswirkungen berücksichtigt werden, die aufgrund der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und/oder Katastrophen zu erwarten und deshalb für das betroffene Vorhaben von Bedeutung sind. Für die Bestimmung der Relevanz von Unfall- und Katastrophenereignissen ist sowohl ihre Wahrscheinlichkeit als auch das mit ihnen verbundene Schadensausmaß zu berücksichtigen. Letzteres ist abhängig von den jeweiligen Merkmalen der Vorhaben, deren Zulässigkeit mit dem Bebauungsplan begründet wird. Bei den gegebenenfalls zu betrachtenden Ereignissen kann es sich sowohl um solche handeln, die von dem Vorhaben selbst hervorgerufen werden (z. B. die Explosion einer Anlage), als auch um vorhabenexterne Ereignisse (z. B. Hochwasser), die auf das Vorhaben einwirken und dadurch bewirken, dass von ihm erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt ausgehen. Da nur für das Vorhaben bedeutsame Unfälle und Katastrophen relevant sind, sind beispielsweise die Folgen eines Hochwassers nur in hochwassergefährdeten Gebieten zu berücksichtigen. Nicht berücksichtigt werden müssen Unfälle und Katastrophen, die sehr unwahrscheinlich sind, also jenseits der Schwelle der praktischen Vernunft liegen.

Grundsätzlich gilt, dass der Umweltbericht die Angaben der Anlage 1 lediglich in einer der jeweils durchgeführten Umweltprüfung angemessenen Detailschärfe beinhalten muss. Nicht jeder denkbare Prüf- und Ermittlungsaufwand zur Darlegung im Umweltbericht ist zu leisten. Es bleibt bei dem Grundsatz des § 2 Absatz 4 Satz 3 BauGB, dass sich die Umweltprüfung auf das bezieht, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden darf. Sie sind daher nur soweit für das jeweilige Planverfahren relevant und im Ermittlungsaufwand angemessen zu einzelnen Bestandteilen der Anlage 1 Angaben im Umweltbericht zu machen.

Insbesondere bei einer Angebotsplanung ohne konkreten Vorhabenbezug, durch die typischerweise eine Bandbreite von möglichen Nutzungen eröffnet wird, werden regelmäßig eine Reihe der infolge der UVP-Richtlinie nunmehr geforderten Angaben entweder von vornherein nicht relevant oder eine Beschreibung konkreter Projektmerkmale nicht möglich sein. Nach der Begründung zum Gesetz werden nach wie vor nur solche Auswirkungen geprüft, die durch die Festsetzungen des Plans hinreichend absehbar sind (BauGBÄnd 2017 Mustererlass).

5.3.10 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung des Projekts

Prognose der weiteren Entwicklung ohne das Vorhaben

Ohne das Vorhaben ist eine über den aktuellen Bestand hinausgehende Nutzung nicht möglich. Es ist nicht davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung des zu prüfenden Vorhabens die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes eine positive Entwicklung nehmen würde, da die bestehende Nutzung bleibt.

5.3.11 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen

Alle Schutzgüter stehen in engem Zusammenhang zueinander. Wichtige prägende und empfindliche Landschaftselemente sind im Plangebiet nicht vorhanden. Für dieses Vorhaben ist eine Abwägung der einzelnen Belange der Schutzgüter untereinander nicht notwendig.

Wirkungen (Auswahl)	Schutzgüter						
	Mensch	Tiere / Pflanzen	Boden	Wasser	Luft / Klima	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
baubedingt							
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen und Baustraßen	✓	✓	✓	✓	×	×	✓
Barriere- und Trennwirkungen	×	×	×	×	×	×	×
Schallemissionen	✓	✓	×	×	✓	×	×
Staub- und Schadstoffemissionen	✓	✓	✓	✓	✓	×	×
Erschütterungen	✓	✓	×	×	×	×	✓
Wirkungen auf das Grund- oder Schichtenwasser	×	×	✓	✓	×	×	×
Licht- und optische Reize (Bautätigkeit)	✓	✓	×	×	×	×	×
mechanische Bodenbelastung	×	×	✓	×	×	×	✓
Bodenabtrag, -auftrag	×	✓	✓	✓	×	✓	✓
Einleitung von (kontaminiertem) Wasser in Oberflächen-/Grundwasser bei Unfällen	✓	✓	x	✓	×	×	×
anlagebedingt							
Flächeninanspruchnahme durch technische Bauwerke und Nebenanlagen	×	✓	✓	✓	×	✓	✓
Barriere- und Trennwirkungen	✓	✓	×	×	×	✓	×
Änderung von Standortfaktoren (Verschattung etc.).	✓	✓	×	×	×	✓	×
Klimatische Belastungen	✓	✓	✓	×	✓	×	×
Verringerung Grundwasserneubildung	✓	✓	✓	✓	×	✓	×
betriebsbedingt							
Emissionen (Schall; Schadstoffe)	✓	✓	×	×	✓	✓	×
Licht- und optische Reize	✓	✓	×	×	×	×	×

Tab. 3: Mögliche Wirkungen der Planung auf die Schutzgüter (ja: ✓/ nein: ×)

Wirkfaktoren auf das Schutzgut Tiere mit Angabe der Dauer, Reichweite und Erforderlichkeit von Minimierungsmaßnahmen sind im Fachbeitrag zum Artenschutz enthalten.

5.3.12 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Unter der Voraussetzung der Verwirklichung des Vorhabens und seiner bereits bestehenden Vorprägung sind der Standort der Planung sowie die Art und das Maß der Flächenbeanspruchung unvermeidlich. Anderweitige Planungsmöglichkeiten sind nicht gegeben.

5.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen: Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Rechtlich liegt ein Eingriff in Natur und Landschaft vor, wenn geplante Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen im besiedelten wie im unbesiedelten Bereich, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Landschaftsbild oder den Erholungswert der Landschaft erheblich beeinträchtigen können (§ 14 BNatSchG).

Ist ein Vorhaben, das mit einem Eingriff im Sinne der genannten Definition (Eingriffsvorhaben) verbunden ist, geplant, wird in der Regel kein eigenes Verfahren von der Naturschutzbehörde eingeleitet, sondern die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden durch eine andere Fachbehörde im so genannten Hucklepackverfahren zusammen mit der gesamten Vorhabensplanung (Fachplanung) geregelt. Damit ist die Eingriffsregelung fester Bestandteil behördlicher Bewilligungen, Erlaubnisse, Genehmigungen, Zustimmungen, Planfeststellungen sowie sonstiger behördlicher Entscheidungen oder Anzeigen. Im Rahmen des sog. Baurechtskompromisses wurde die Eingriffsprüfung in der Bauleitplanung von der Vorhabens- auf die Planungsebene vorverlagert. Damit muss die Eingriffsregelung abschließend bewältigt werden und nicht erst bei der Verwirklichung der einzelnen Vorhaben (z. B. über den Bauantrag). Die Gemeinde legt bis zum Satzungsbeschluss die Verträge zu den Kompensationsmaßnahmen vor.

Die Einschätzung der Erheblichkeit erfolgt verbal-argumentativ und bezogen auf den Einzelfall, da es keine exakten, allgemein gültigen Maßstäbe zur Bestimmung gibt. Grundsätzlich sind die regionalen und kommunalen Leitbilder des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie die tatsächliche Ausprägung der Schutzgüter bei der Beurteilung der qualitativen und quantitativen Dimensionen einer Beeinträchtigung heranzuziehen.

Die Beeinträchtigungen sind so konkret wie möglich zu prognostizieren, entsprechende Kompensationsflächen und -maßnahmen sind zu benennen und zu sichern. Grundsätzlich bieten sich folgende Möglichkeiten zur Kompensation von Eingriffen an:

- Kompensation auf dem Eingriffsgrundstück.
- Kompensation außerhalb des Plangebietes durch den Abschluss von städtebaulichen Verträgen nach § 11 BauGB.
- Kompensation durch sonstige geeignete Maßnahmen auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen.
- Kompensation durch die Beteiligung an einem Flächenpool, z.B. über die Flächenagentur Brandenburg GmbH, dem Landes- oder Bundesforst.

Sofern die Kompensationsmaßnahmen nicht vollständig im Plangebiet durch grünordnerische Festsetzungen zu realisieren sind, kann die Sicherung von Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes durch den Abschluss eines Vertrages zwischen Kommune oder Vorhabenträger von Kompensationsflächen gewährleistet sein.

Grundlage der Eingriffsregelung sind die "Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)" des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt- und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg von April 2009.

5.4.1 Eingriffe im Bereich des Plangebietes

Fläche Eingriffe durch Bodenversiegelung

Die flächigen Eingriffe richten sich nach den Festsetzungen im Bebauungsplan. Für das Gewerbegebiet wird die Versiegelung mit einer von GRZ 0,6 zzgl. 50% für Nebenanlagen berechnet. (80% Versiegelung). Für die Verkehrsflächen werden ebenfalls 80% Versiegelung angesetzt, unversiegelte Versickerungsmulden werden dabei pauschal berücksichtigt.

Bezeichnung der Eingriffsflächen	Flächengröße	Eingriffsfläche	Vorhandene Versiegelung	Summe Ausgleichserfordernis
Plangebietsgröße	137.400 qm			
Ausweisung als GE mit einer maximalen Überbaubarkeit von 60% (GRZ 0,6) zzgl. 50% für Nebenanlagen	106.289 qm	106.289 qm x 0,8 = 85.031,2 qm	0 qm	85.031,2 qm
Verkehrsfläche, abzgl. Versickerungsflächen	6.933 qm	6.933 qm x 0,8 = 5.546,4 qm	0 qm	5.546,4 qm
Summe				90.577,6 qm

Tab. 3: Übersicht Eingriffsflächen

5.4.2 Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen

Der Vermeidung von Funktionsverlusten sind durch die Art und das Maß der geplanten Nutzungen enge Grenzen gesetzt. Eine vollständige Vermeidung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter ist nicht möglich. Der Fachbeitrag empfiehlt Regelungen zum Aufrechterhalt von Lebensraumfunktionen, zur Begrenzung von Versiegelungen sowie zur Durchgrünung des Plangebietes. Hierzu werden Festsetzungen getroffen.

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Zur Verminderung der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Arten- und Lebensgemeinschaften sowie des Landschaftsbildes werden folgende Maßnahmen dargestellt.

(V = Vermeidungsmaßnahmen, CEF = continuous ecological functionality-measures, zeitlich vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)

V 1: Schutz von Bäumen und Grünflächen während der Baumaßnahme

Im Bereich von Maßnahmenflächen (Grünordnerische Festsetzungen M 1 und M 2) dürfen keine Lager- oder Abstellflächen errichtet werden, auch keine temporären. Auch Bodenaushub darf nicht gelagert werden, ebenso dürfen Baumaschinen dort nicht abgestellt werden. Lager- oder Abstellflächen können auf den bereits vorhandenen versiegelten Flächen eingerichtet werden.

V 2: Versickerung anfallenden Niederschlagswassers

Sämtliches anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser bleibt vor Ort und ist auf den Baugrundstücken zu versickern.

V 3: Minimierung der Versiegelung

PKW-Stellplätze und ihre Zufahrten sowie Grundstückszufahrten sind wasserdurchlässig herzustellen.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung sollten durchgeführt werden, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu vermeiden oder zu mindern und um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Rahmen der Umsetzung des geplanten Vorhabens auszuschließen. Zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen dienen folgende Festlegungen und Auflagen zu allgemeinen Bauausführung:

Ausschließliche Nutzung des Geltungsbereiches (M1): Für Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerplätze werden ausschließlich solche Bereiche oder Flächen herangezogen, die im Rahmen der Bebauung ohnehin überbaut oder in anderer Weise neugestaltet werden, also in jedem Fall eine Veränderung erfahren. Andere Flächen, die nicht Bestandteil des Geltungsbereiches sind, dürfen dafür nicht verwendet werden.

Vermeidung von Verunreinigungen (M2): Beim Einsatz der Maschinen und Fahrzeuge ist darauf zu achten, dass es auf der Baustelle und den Zufahrten zu keinen Verunreinigungen von Böden durch Betriebsstoffe oder Schmiermittel infolge von Leckagen oder durch unsachgemäße Handhabung kommt.

Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung (M3): Für den Zeitraum zwischen dem 1. März und 30. August ist keine Baufeldfreimachung vorzunehmen. Bei einer Baufeldfreimachung innerhalb dieses Zeitraumes kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu einer Zerstörung von Nestern (= Fortpflanzungsstätten) bodenbrütender Vogelarten kommt. Sollte die Baufeldfreimachung in dieser Zeit geplant sein, kann eine ökologische Baubegleitung herangezogen werden, um mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu prüfen. Nach der Baufeldräumung muss bis zum Baubeginn sichergestellt sein, dass die Flächen weiterhin für die genannten Arten unattraktiv sind, so dass keine Neubesiedlung durch Feldlerchen oder andere Offenlandbrüter erfolgen kann.

Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Gebüschbrütende Vogelarten (M4): Sollte eine Rodung von Gebüsch entlang des östlichen Randes der westlichen Teilfläche erforderlich sein, so sind die dabei beeinträchtigten Lebensraumstrukturen zu ersetzen. Dies gilt insbesondere für den Lebensraum der Dorngrasmücke. Die beste Lösung zum Erhalt der Strukturen ist eine Verpflanzung des Bestandes. Diese Maßnahmen stellt eine sofortige Wirksamkeit der Vermeidungsmaßnahme für die Dorngrasmücke dar. Es ist sicher zu stellen, dass diese Maßnahme nicht die CEF-Maßnahme 1 für die Feldlerche beeinträchtigt.

Verhinderung von Vogelschlag an Scheiben (M5): Die Errichtung großflächiger, vollständig transparenter oder spiegelnder Glaskonstruktionen mit einer zusammenhängenden Glasfläche von mehr als 20 Quadratmetern ist in der Regel unzulässig. Bei Neubau und grundlegender Sanierung bestehender Baukörper sind großflächige Glasfassaden und spiegelnde Fassaden zu vermeiden bzw. so zu gestalten, dass Vogelschlag vermieden wird.

Beleuchtung (M6): Für die Außenbeleuchtung sind nur insekten- und fledermausfreundliche Leuchtmittel mit einer Hauptintensität des Spektralbereiches über 500 nm bzw. maximalem UV-Licht-Anteil von 0,02 % zulässig (geeignete marktgängige Leuchtmittel sind zurzeit Natriumdampflampen und LED-Leuchten mit einem geeigneten insektenfreundlichen Farbton, z.B. Warmweiß, Gelblich, Orange, Farbtemperatur CCT von 3000 K oder weniger Kelvin). Die Beleuchtung ist möglichst sparsam zu wählen und Dunkelräume außerhalb des Geltungsbereiches sind zu erhalten. Dazu sind Lampen möglichst niedrig aufzustellen. Es sind geschlossene Lampen Körper mit Abblendungen nach oben und zur Seite zu verwenden, so dass das Licht nur direkt nach unten strahlt. Blendwirkungen in angrenzende Gehölzbestände sind zu vermeiden. Die Beleuchtungsdauer ist auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Ökologische Baubegleitung (M7 in Verbindung mit CEF-1 und CEF-2): Im Rahmen der Vorbereitung zur Umsetzung des Vorhabens (Rodung, Baufeldfreimachung) können die umgesetzten Schutzmaßnahmen durch eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) dokumentiert werden. Alle Maßnahmen werden durch die ökologische Baubegleitung durchgeführt und dokumentiert. Der Naturschutzbehörde wird eine schriftliche Dokumentation über die Umsetzung der Maßnahmen vorgelegt bzw. die umzusetzenden Maßnahmen werden mit der Naturschutzbehörde abgestimmt. Die ökologische Baubegleitung sollte zumindest für die Dokumentation der Umsetzung der Maßnahmen und zur Lenkung der Zauneidechsen bis zum Ende der Bau Feldfreimachung eingesetzt werden.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökol. Funktionalität (CEF)

Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Feldlerche (CEF 1): Im Rahmen der Bau Feldfreimachung werden Lebensräume für 8 Feldlerchenreviere dauerhaft verloren gehen. Der Verlust des Lebensraumes stellt einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand dar, der vorauslaufend ausgeglichen werden muss. Es ist durch geeignete Maßnahmen (Blühstreifen, Brache-Streifen) sicher zu stellen, dass ein ausreichender Ersatzlebensraum für die Feldlerche geschaffen wird, so dass es nicht zu einem Verlust von Revieren kommt. Es wird davon ausgegangen, dass die Anlage eines Blühstreifens von 0,33 ha das Potenzial für die Anlage eines Feldlerchenrevieres bietet. Durch die Anlage von 8 Streifen ($8 \times 0,33 = 2,64$ ha) können somit die Eingriffsbereiche des Vorhabens ausgeglichen werden. Diese Maßnahme ist gleichzeitig für die Wachtel und das Rebhuhn als wirksam anzusehen, auch wenn diese Arten nicht innerhalb des Untersuchungsraumes nachgewiesen wurden. Wichtig für den Erfolg der Maßnahme ist die Distanz zur geplanten Bebauung und zu den umgebenden Gehölzen und zu Wegen, um sowohl die Kulissenwirkung als auch Störungen durch freilaufende Haustiere zu reduzieren.

Lenkung der Zauneidechsen (CEF-2): Der nachgewiesene Lebensraum der Zauneidechse ist im Rahmen der Bauleitplanung als „Private Grünfläche, Zweckbestimmung“ ausgewiesen. Diese Fläche sollte in ihrer Ausprägung als Lebensraum für Zauneidechsen erhalten werden. Gleichzeitig sollte durch Lenkungsmaßnahmen sichergestellt werden, dass die Zauneidechsen nicht weitere Bereiche des Geltungsbereiches besiedeln oder während der Bauarbeiten in diesen Einwandern können. Die Lenkung der Raumnutzung der Zauneidechse sorgt dafür, dass diese den Raum des Baustellenverkehrs und des Bau Feldes nicht erreichen können. Diese Lenkung kann z. B. durch die Errichtung eines erhöhten Amphibienzaunes erzielt werden. Es handelt sich bei dieser Maßnahme nicht um eine Umsiedlung, sondern um eine gezielte Lenkung der Zauneidechsen mit Hilfe von Leiteinrichtungen. Durch die

Lenkung der Raumnutzung der Zauneidechsen kann sichergestellt werden, dass Tötungsverbotstatbestände nicht einschlägig sind. Die Wirksamkeit der Leiteinrichtungen wird durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt. Die Errichtung der Leiteinrichtung erfolgt in Absprache mit dem Vorhabenträger.

5.4.3 Grünordnerische Festsetzungen

Das Erfordernis, grünordnerische Festsetzungen in den Bebauungsplan aufzunehmen, resultiert aus den Forderungen von § 1a Abs. 3 BauGB und den städtebaulichen bzw. den freiraumplanerischen Zielen der Gemeinde: *"Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden."*

Neben den allgemein gültigen Grundsätzen "Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen" und "schonender Umgang mit Grund und Boden" (Optimierungsgebot des BauGB), lassen sich für das Plangebiet landschaftsplanerische Maßnahmen formulieren. Die Möglichkeiten sind allerdings bei einem Gewerbegebiet mit hoher Versiegelung begrenzt.

Nach dem Naturschutzrecht ist bei der Vorbereitung eines Vorhabens zu prüfen, mit welchen Maßnahmen vermeidbare Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. beeinträchtigte Funktionen des Naturhaushaltes auszugleichen oder zu ersetzen sind. Ziel der Maßnahmenplanung ist es, ein möglichst zusammenhängendes Gefüge von Lebensräumen anzulegen, das geeignet ist, unter Schonung der vorhandenen Werte und Funktionen, die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu kompensieren und die Lebensraumqualitäten zu entwickeln. Hierzu zählt auch die Aufwertung des Landschaftsbildes und damit die Einbindung des Plangebietes in die Umgebung. Zu berücksichtigen sind weiterhin die Freiraumfunktionen im näheren räumlichen Zusammenhang.

Um eine Bepflanzung mit den ausländischen Koniferen und Bodendeckern zu vermeiden, werden standortgerechte und einheimische Bepflanzungen rechtsverbindlich festgesetzt. Die grünordnerischen Maßnahmen sollten, soweit es sich um Pflanz- bzw. Vegetationsarbeiten handelt, spätestens nach Beendigung der Bauarbeiten realisiert werden. Die Pflanzmaßnahmen sind in der nach den Bauarbeiten folgenden Pflanzperiode zwischen dem 01. Oktober und 30. April durchzuführen.

Die folgenden grünordnerische Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a, b BauGB werden für das Plangebiet getroffen:

M 1 - Fläche zur Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a, b BauGB)

Die in der Planzeichnung mit M 1 bezeichnete Fläche ist als Pflanzfläche zu entwickeln. Zulässig ist dabei die Anlage von Feldgehölzhecken, linear oder als Gruppen, sowie die Pflanzung von Einzelbäumen. Es gilt die Pflanzliste. Pro 500 qm Pflanzfläche ist mindestens ein Baum zu pflanzen; für Hecken gelten mindestens drei Sträucher pro laufenden Meter in einer Höhe von 80 bis 100 cm. Eine Unterbrechung der Pflanzfläche für Zufahrten ist zulässig.

M 1.1 - Fläche für Zauneidechsen-Habitate: Innerhalb der Maßnahmenflächen M 1.1 sind jeweils Zauneidechsenhabitate à 10 qm anzulegen. Auf die Bepflanzung der Zauneidechsen-Habitate ist zu verzichten.

M 2 - Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Mindestbepflanzung der Grundstücke

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Je angefangene 500 qm Baugrundstücksfläche sind mindestens ein Baum der Pflanzliste (Hochstamm, Mindest-StU 12/14 cm) zu pflanzen und zu erhalten. Es sind ausschließlich Wildformen, keine Ziersorten wie beispielsweise klein-, dach- oder kugelkronig gezüchtete Sorten zu verwenden. Bei der Ermittlung der Zahl zu pflanzender Bäume sind vorhandene Bäume einzurechnen, sofern sie den genannten Anforderungen an Art und Qualität entsprechen.

Bei den Maßnahmen M 1 und M 2 sind die Regelungen des § 40 (1) BNatSchG anzuwenden. Es gilt der Gehölz-erlass Brandenburg 2024.

Mit dem Bauantrag hat der Grundstückseigentümer das Konzept zur Bepflanzung in den Flächen M 1 und M 2 einzureichen.

Pflanzliste

Ahorn, Bergahorn	Acer pseudoplatanus
- Feldahorn	Acer campestre
- Spitzahorn	Acer platanoides
Birke, Moorbirke	Betula pubescens
- Sandbirke	Betula pendula
Rotbuche	Fagus sylvatica
Eberesche	Sorbus aucuparia
Eiche, Stieleiche	Quercus robur
- Traubeneiche	Quercus petraea
Elsbeere	Sorbus torminalis
Esche	Fraxinus excelsior
Hainbuche	Carpinus betulus
Kiefer	Pinus sylvestris
Pappel, Schwarzpappel	Populus nigra
- Zitterpappel	Populus tremula
Linde, Sommerlinde	Tilia platyphyllos
- Winterlinde	Tilia cordata
Ulme, Bastardulme	Ulmus x hollandica
- Bergulme	Ulmus glabra
- Feldulme	Ulmus minor
- Flatterulme	Ulmus laevis
Schwarzerle	Alnus glutinosa
Weide, Bruchweide	Salix fragilis
- Salweide	Salix caprea
- Silberweide	Salix alba

Nichtheimische Bäume zusätzlich für Siedlungsbereiche

Baumhasel	Corylus colurna
Eibe	Taxus baccata
Ess-Kastanie	Castanea sativa
Mehlbeere	Sorbus aria
Platane	Platanus acerifolia
Robinie	Robinia pseudoacacia
Roskastanie	Aesculus hippocastanum
Roteiche	Quercus rubra
Speierling	Sorbus domestica

Sträucher

Besenginster	Cytisus scoparius
Faulbaum	Frangula alnus
Haselnuss	Corylus avellana
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Purgier-Kreuzdorn	Rhamnus cathartica
Rose, Filzrose	Rosa tomentosa agg.
- Heckenrose	Rosa corymbifera
- Hundsrose	Rosa canina
Rote Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Schlehe	Prunus spinosa
Schneeball	Viburnum opulus
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Traubenkirsche	Prunus padus
Weiden, Grauweide	Salix cinerea
- Korbweide	Salix viminalis
- Lorbeerweide	Salix pentandra
- Ohrweide	Salix aurita
Weißdorn (Artengruppe)	Crataegus monogyna agg.

Hinweis:

Die Pflanzliste orientiert sich an der Liste der empfohlenen Pflanzen der Gehölzschutzverordnung des Landkreises

Potsdam-Mittelmark (Gehölzschutzverordnung Potsdam-Mittelmark – GehölzSchVO PM) vom 29.09.2011). Dort sind auch die entsprechenden Standortansprüche der Pflanzen genannt.

Es wird auf die Handlungsanleitung gebietseigenes Pflanz- und Saatgut zur Umsetzung des § 40 BNatSchG hingewiesen (Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, Februar 2020).

5.4.4 Kompensationsmaßnahmen

Versiegelungen sind zu kompensieren, d.h. für die Inanspruchnahme des Schutzgutes Boden durch die planerische Vorbereitung der Bebauung des Grundstücks werden Kompensationsmaßnahmen notwendig.

Maßgeblich für den Faktor anzurechnender Ausgleichsmaßnahmen ist der Wert der aktuell vorhandenen Flächennutzung für den Arten- und Biotopschutz sowie der Wert der Kompensationsmaßnahmen. Geeignete Flächenverhältnisse zwischen Eingriffs- und Kompensationsfläche benennt die HVE des Landes Brandenburg. Danach sind z. B. folgende Maßnahmen möglich:

Vorschläge für Ersatzmaßnahmen zur Kompensation ermöglichter Beeinträchtigungen, jeweils alternativ	
Entsiegelung von Boden - Natürliche Entwicklung von Gras- und Staudenfluren	E/A-Verhältnis 1 : 1 V E/A-Verhältnis 1 : 0,5 TV
Gehölzpflanzungen - minimal 3-reihig oder 5 m breit, mind. 100 m ²	E/A-Verhältnis 1 : 2 V E/A-Verhältnis 1 : 1 TV
Umwandlung von Intensivacker in Extensivgrünland	E/A-Verhältnis 1 : 2 V E/A-Verhältnis 1 : 1 TV
Umwandlung von Intensivgrünland in Extensivgrünland	E/A-Verhältnis 1 : 3 V E/A-Verhältnis 1 : 1,5 TV

V = Versiegelung, TV = Teilversiegelung, E/A = Verhältnis von Eingriff zu Ausgleich

Tab. 4: Kompensationsmaßnahmen gemäß HVE 2009

Tabellarische Zusammenfassung Eingriff/Ausgleich:

Bezeichnung der Eingriffsflächen	Flächengröße	Eingriffsfläche	Vorhandene Versiegelung	Summe Ausgleichserfordernis
Plangebietsgröße	137.400 qm			
Ausweisung als GE mit einer maximalen Überbaubarkeit von 60% (GRZ 0,6) zzgl. 50% für Nebenanlagen	106.289 qm	85.031,2 qm	0 qm	85.031,2 qm
Verkehrsfläche, abzgl. Versickerungsflächen	6.933 qm	5.546,4 qm	0 qm	5.546,4 qm
Zwischensumme Versiegelung				90.577,6 qm
Grünflächen, Ausgleichsflächen, Maßnahmenflächen	Flächengröße insgesamt	Ausgleichsfläche	Faktor nach Tab. 4	Anrechenbar auf Ausgleichserfordernis in qm
Grünordnerische Festsetzung M 1; Berücksichtigung von 30 Zufahrten im Bereich der M 1 mit 5 m Breite	24.178 qm -750 qm	23.428 qm	1:2	-11.714 qm
Bilanzierung Eingriff / Ausgleich				78.863,6 qm

Tab. 5: Übersicht Eingriffe / Ausgleich

Bewertung des Ausgleichs im Plangebiet:

Grünordnerischen Festsetzungen können als Ausgleich der Versiegelung herangezogen werden, wenn Bodenfunktionen aufgewertet werden: Die Flächen müssen aufwertungsfähig sein, sie müssen aufwertungsbedürftig sein, sie müssen dauerhaft wirksam betreut und gesichert werden.

M 1 = Die Maßnahmen sind als Ausgleich zu werten, da sie Pflanzbindungen enthält und auf stark belasteten Ackerflächen realisiert werden kann. Die Entwicklung naturnaher Gehölzflächen sind im Rahmen der o.g. HVE von 2009 im Verhältnis 1:2 zur Versiegelung anrechenbar.

Als Ergebnis der Eingriffsregelung können die zu erwartenden Beeinträchtigungen bei einer ortsüblichen Bebauung durch die festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungsmaßnahmen und grünordnerische Maßnahmen nur teilweise vermieden, gemindert und ausgeglichen werden. Nicht ausgleichbar ist die mögliche Versiegelung von insgesamt 78.863,6 qm Boden und der damit verbundene Verlust von Lebensraum.

Kompensation:

(1) Bei einer Kompensationsmaßnahme im Eingriffs-/Ausgleichsverhältnis 1:2 (Umwandlung von Acker in Extensivgrünland) werden folgende Kompensationsflächen notwendig: $78.863,6 \text{ qm} \times 2 = 157.727,2 \text{ qm}$.

(2) Eine Kompensationsmaßnahme des ökologischen Waldumbaus (Umbau von Kiefernforste in Mischwald) im Naturraum Mittelmark wird von der unteren Naturschutzbehörde ebenfalls anerkannt. Allerdings ist dann ein Ausgleichsverhältnis von 1:8 notwendig, d.h. 1 qm Versiegelung wird durch 8 qm ökologischen Waldumbau ausgeglichen.

Bei einer Kompensationsmaßnahme im Eingriffs-/Ausgleichsverhältnis 1:8 werden folgende Kompensationsflächen notwendig: $78.863,6 \text{ qm} \times 8 = 630.911,2 \text{ qm}$.

Maßnahme (1): Ein Grundstückseigentümer regelt den Ausgleich auf eigenen Grundstücken. Die auszugleichende Versiegelung beträgt für diesen Eigentümer 4.929 qm, benötigt werden also 9.858 qm für die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland (1:2). Die Flächen stehen in Plessow Flur 4 und Glindow Flur 1 zur Verfügung. Vor Satzungsbeschluss wird die Gemeinde diesen Ausgleich in einem städtebaulichen Verträgen regeln. In diesem Vertrag sind Maßnahme-Blätter enthalten.

Maßnahme (2): Für die restlichen Flächen ergibt sich unter Abzug des o.g. privaten Eigentümers folgenden Kompensationsflächenbedarf:

Ausgleichserfordernis von 78.863,6 qm abzgl. 4.928,9 qm = 73.934,7 qm

Benötigt werden bei einem Kompensationsfaktor von 1:8 bei ökologischem Waldumbau: 591.477,6 qm = 59,15 ha. Diese Flächen stehen in Bliesendorf auf den Fluren 3, 4 und 5 sowie Busendorf auf den Fluren 3, 4, 5 zur Verfügung. Die Maßnahme wird vom zuständigen Forstbetrieb realisiert. Vor Satzungsbeschluss wird die Gemeinde diesen Ausgleich in einem städtebaulichen Verträgen regeln. In diesem Vertrag sind Maßnahme-Blätter enthalten.

5.5 Zusätzliche Angaben

5.5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung stützt sich auf den Landschaftsrahmenplan des Landkreises Potsdam-Mittelmark sowie begleitende Biotoptypen- und Nutzungskartierungen und Bestandsbewertungen von 2018.

Bei der Umweltprüfung wurden darüber hinaus insbesondere folgende Pläne und Unterlagen ausgewertet:

- die für das Vorhaben weitere relevanten Fachpläne der Landschaftsplanung (LaPro, LRP),
- die relevanten Fachpläne der Raumordnung (LEP HR, Regionalplan Havelland-Fläming, FNP der Gemeinde Schwielowsee mit Umweltbericht),
- digitale Fachinformationen des Landes Brandenburg (Bodendenkmale, Denkmale, Bodenkarten, Grundwasserkarten, Schutzgebiete, Forstkarten mit Waldfunktionen, Auskunftsplattform Wasser).
- Gutachten (Artenschutzgutachten, Immissionsgutachten).

Weitergehende Untersuchungen als Grundlage der Umweltprüfung erfolgten nicht.

5.5.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Bei den Maßnahmen der Umweltüberwachung (Monitoring) hat die Kontrolle der Wirksamkeit von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, grünordnerischen Maßnahmen und Maßnahmen zum Artenschutz zeitnah zu erfolgen. Die Gemeinden überwachen gemäß § 4c BauGB die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen; Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB und von Maßnahmen nach § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB.

Stellt sich dabei heraus, dass artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen keinen hinreichenden Erfolg hatten beziehungsweise haben, weil sich beispielsweise die zu begünstigenden Arten nicht oder nicht mit der angestrebten Individuen- beziehungsweise Revieranzahl im Maßnahmengebiet angesiedelt haben, sind sie anzupassen oder alternative Maßnahmen zu entwickeln und bis zum Einstellen des Erfolges durchzuführen. Die städtebaulichen Verträge zwischen der Gemeinde und den Grundstückseigentümern sollten für diesen Fall eine Anpassungsoption enthalten.

Die Gemeinde Schwielowsee wird die Einhaltung der in dem Bebauungsplan getroffenen Regelungen und Festsetzungen überwachen.

5.5.3 Erforderliche Fachgutachten

Innerhalb der Umweltprüfung wurde für die Eingriffsflächen ein artenschutzrechtliches Gutachten und eine Immissionsprognose erstellt. Die Notwendigkeit weiterer Fachgutachten haben sich im Verfahren nicht ergeben.

5.5.4 Nichttechnische Zusammenfassung

Die Gemeinde Schwielowsee hat die Aufstellung des Bebauungsplanes „Erweiterung Gewerbegebiet Ferch“ im Regelverfahren beschlossen. Planungsziel ist die Ausweisung als gewerbliche Baufläche mit einer GRZ von 0,6. Die Plangebietsgröße beträgt etwa 13,7 ha.

Der vorliegende Umweltbericht beschreibt und bewertet das Plangebiet, zeigt die Erheblichkeit geplanter Eingriffe und sinnvolle grünordnerische Maßnahmen auf. Die Zustandsbeschreibung des Plangebietes basiert auf Bestandserhebungen in den Jahren 2021 bis 2024.

Planrelevante Inhalte wurden aus dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Potsdam-Mittelmark, dem Landschaftsplan der Gemeinde Schwielowsee übernommen. Das Fachgutachten zum besonderen Artenschutz wurde von Frank W. Henning bearbeitet, das schalltechnische Gutachten von der CS Planungs- und Ingenieurgesellschaft mbH.

Das Plangebiet liegt weder in einem Schutzgebiet (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet), FFH-Gebiet (Fauna-Flora-Habitat-Gebiet) oder SPA-Gebiet (Vogelschutzgebiet) noch liegen Schutzgebiete oder Naturdenkmale im Plangebiet.

Rechtlich liegt ein Eingriff in Natur und Landschaft vor, wenn geplante Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen im besiedelten wie im unbesiedelten Bereich, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Landschaftsbild oder den Erholungswert der Landschaft erheblich beeinträchtigen können (§ 14 BNatSchG). Die Einschätzung der Erheblichkeit erfolgt verbal-argumentativ und bezogen auf den Einzelfall, da es keine exakten, allgemein gültigen Maßstäbe zur Bestimmung gibt. Grundsätzlich sind die regionalen und kommunalen Leitbilder des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie die tatsächliche Ausprägung der Schutzgüter bei der Beurteilung der qualitativen und quantitativen Dimensionen einer Beeinträchtigung heranzuziehen.

Neben den allgemein gültigen Grundsätzen "Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen" und "schonender Umgang mit Grund und Boden" (Optimierungsgebot des BauGB), lassen sich für das Plangebiet landschaftsplanerische Maßnahmen formulieren. Die Möglichkeiten sind allerdings bei einem Gewerbegebiet mit hoher Versiegelung begrenzt.

Versiegelungen sind zu kompensieren, d.h. für die Inanspruchnahme des Schutzgutes Boden durch die planerische Vorbereitung der Bebauung des Plangebietes werden Kompensationsmaßnahmen notwendig.

Als Ergebnis der Eingriffsregelung können die zu erwartenden Beeinträchtigungen bei einer ortsüblichen Bebauung durch die festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungsmaßnahmen und grünordnerische Maßnahmen nur teilweise vermieden, gemindert und ausgeglichen werden. Nicht ausgleichbar ist die mögliche Versiegelung von insgesamt 90.577,6 qm Boden und der damit verbundene Verlust von Lebensraum. Durch grünordnerische Maßnahmen im Plangebiet kann die für die Eingriffsregelung relevante Versiegelung auf 78.863,6 qm minimiert werden.

Bei einer Kompensationsmaßnahme im Eingriffs-/Ausgleichsverhältnis 1:2 werden folgende Kompensationsflächen notwendig: $78.863,6 \text{ qm} \times 2 = 157.727,2 \text{ qm}$.

Eine Kompensationsmaßnahme des ökologischen Waldumbaus (Umbau von Kiefernforste in Mischwald) im Naturraum Mittelmark wird von der unteren Naturschutzbehörde ebenfalls anerkannt. Allerdings ist dann ein Ausgleichsverhältnis von 1:8 notwendig, d.h. 1 qm Versiegelung wird durch 8 qm ökologischen Waldumbau ausgeglichen; dies ergibt eine Flächenkulisse von 63 ha für ökologischen Waldumbau.

Vor Satzungsbeschluss wird die Gemeinde den Ausgleich extern in mehreren Verträgen mit verschiedenen Poolbetreibern regeln.

6. Planungsrecht

Das Plangebiet befindet sich derzeit im Außenbereich nach § 35 BauGB. Grundsätzlich ist der Außenbereich von Bebauung freizuhalten und es besteht planungsrechtlich kein Baurecht. Nach Inkrafttreten des Bebauungsplans richtet sich die Zulässigkeit baulicher Anlagen nach § 30 BauGB.

7. Verfahren

Für die Änderung des Bebauungsplans soll das Regelverfahren gemäß § 2 BauGB angewandt werden. Es wird ein zweistufiges Beteiligungsverfahren nach § 3 Abs. 1 und 2 sowie § 4 Abs. 1 und 2 durchgeführt.

Tabellarische Übersicht

Aufstellungsbeschluss (§ 2 Abs. 1 BauGB)	Beschluss vom 29.04.2020
Bekanntmachung	Amtsblatt vom
Billigung des Vorentwurfes	Beschluss vom
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB)	
Bekanntmachung	Amtsblatt vom
Auslegung (Zeitraum)	06.02.2023 bis 13.03.2023
Frühzeitige Beteiligung der Behörden (§ 4 Abs. 1 BauGB)	Schreiben vom 06.02.2023
Billigung des Entwurfes	Beschluss vom
Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 2 BauGB)	
Bekanntmachung	Amtsblatt vom
Auslegung (Zeitraum)	07.01.2025 bis 11.02.2025
Beteiligung der Behörden (§ 4 Abs. 2 BauGB)	Schreiben vom 07.01.2025
Abwägungsbeschluss	Beschluss vom
Mitteilung Abwägungsergebnis	Schreiben vom
Satzungsbeschluss	Beschluss vom
Inkrafttreten	
Bekanntmachung im Amtsblatt	Amtsblatt vom

Tab. 6: Verfahrensübersicht

8. Flächenbilanz

Die Flächenermittlung erfolgte digital am CAD- Arbeitsplatz

Flächenkategorie	Fläche	
	(m ²)	(%)
Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)	106.289	76
Verkehrsfläche	6.933	5
Grünfläche	24.178	19
Geltungsbereich	137.400	100

Tab. 7: Flächenbilanz

9. Rechtsgrundlagen, Literatur

Gesetze, Verordnungen

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

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts - Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

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

Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.11)

Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung- NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl.II/13, [Nr. 43]), zuletzt geändert durch Verordnung vom 23. Oktober 2024 (GVBl.II/24, [Nr. 92])

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)

Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225 und 340)

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I /04, [Nr.09], S.215), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.9)

Ordnungsbehördliche Verordnung zur Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 9. November 2018 (GVBl.II/18, [Nr. 82])

Verordnung über die erlaubnisfreie Einleitung von Niederschlagswasser in das Grundwasser durch schadhlose Versickerung (Versickerungsfreistellungsverordnung - BbgVersFreiV) vom 25. April 2019 (GVBl.II/19, Nr. 32)

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 29 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.14)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)

für Pflanzlisten:

Gehölzerlass Brandenburg - Gebietseigene Gehölze. Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz zum Vollzug von § 40 des Bundesnaturschutzgesetzes - Brandenburg - vom 15. Juli 2024 (ABl. Nr. 31 vom 07.08.2024 S.667)