

**vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Baubetrieb Pfennig“, Bahnhofstraße
der Gemeinde Kremitzau, OT Kolochau**



Gemeinde Kremitzau
Landkreis Elbe - Elster
Region Lausitz - Spreewald
Land Brandenburg

Umweltbericht

gem. § 2a BauGB

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans	3
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten, für den Bebauungsplan relevanten Umweltschutzziele und deren Berücksichtigung	3
1.2.1	Gesetzliche Grundlagen	3
1.2.2	Übergeordnete Planungen.....	4
2	Untersuchungsumfang der Umweltbelange	6
2.1	Methodik.....	6
3	Umweltprüfung.....	7
3.1	Bestandsaufnahme	7
3.1.1	Boden.....	7
3.1.2	Wasser.....	7
3.1.3	Pflanzen und Tiere.....	8
3.1.4	Klima / Luft.....	9
3.1.5	Landschaftsbild	9
3.1.6	Naturschutzrelevante Schutzausweisungen.....	9
3.1.7	Mensch	9
3.1.8	Kultur- und Sachgüter	10
4	Nullvariante.....	10
4.1	Wirkprognose auf die Umweltbelange bei Durchführung der Planung.....	10
5.2	Schutzgut Wasser	11
5.2.1	Grundwasser.....	11
5.3	Schutzgut Pflanzen und Tiere	12
5.3.1	Biotopstrukturen.....	12
5.3.2	Fauna.....	12
5.6	Schutzgut Mensch.....	12
5.7	Schützenswerte Wechselwirkungen	13
5.8	Kultur- und Sachgüter	13
6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	13
7	Landschaftspflegerische Maßnahmen.....	13
7.1	Allgemeines.....	13
7.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung.....	13
7.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	14
7.3.1	Berechnung des Kompensationserfordernisses.....	14
7.3.2	Ausgleichsmaßnahmen	14
7.4	Ersatzmaßnahmen	14
7.5	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	15
8	Umweltüberwachung der Umweltauswirkungen.....	17

Tabelle 1: vorhandene Bodenversiegelung im Plangebiet

Tabelle 2: Biotoptypen im Plangebiet

Tabelle 3: mögliche Wirkfaktoren bei Durchführung der Planung

Tabelle 4: zulässige Bodenversiegelung

Tabelle 5: Kompensationsbedarf der Bodenversiegelung

Tabelle 6: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Anlage 1: Pflanzliste

Anlage 2: Artenschutzfachbeitrag (Dr. Hanspach 01/2023)

1 Einleitung

Der Umweltbericht wird auf der Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB) unter Beachtung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ausgearbeitet.

Die Umweltprüfung ist ein integratives Trägerverfahren, in dem die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht zeigt auf, wie die Umweltbelange im Rahmen dieser Planung gesehen und aus ökologischer Sicht als abwägungserheblich gewichtet werden.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

Der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan beinhaltet die Ausweisung einer Baufläche für einen sonstigen nicht störenden Gewerbebetrieb i. S. § 4 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO. Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Kolochau und dort außerhalb des klargestellten Innenbereiches jedoch direkt angrenzend an die Ortsbebauung i. S. eines allgemeinen Wohngebietes.

Innerhalb des vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden folgende Flächen festgesetzt:

Baufläche: 700 m²
(davon bebaubar): (500 m²)

Gesamtfläche **700 m²**

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten, für den Bebauungsplan relevanten Umweltschutzziele und deren Berücksichtigung

1.2.1 Gesetzliche Grundlagen

Für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Baubetrieb Pfennig“ an der Bahnhofstraße in Kolochau sind für den vorliegenden Umweltbericht wesentlich:

Baurecht und Naturschutzrecht

Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung nach §§ 13 - 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. V. m. § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) zu beachten. Sie besagt, dass die Verursachenden des Eingriffes (§ 15 (1) BNatSchG) verpflichtet sind vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen.

Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft sind zu begründen und durch schutzgutbezogene Maßnahmen der Landschaftspflege und des Naturschutzes auszugleichen. Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen sind auf Grundlage der „Handlungsanleitung zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg“ (HVE) und i. V. m. §§ 6 und 7 Brandenburgisches Ausführungsgesetz (BbgNatSchAG) zu empfehlen bzw. durchzuführen. Ob sich durch die Planaufstellung ein Ausgleichsbedarf ergibt, wird sich mit Durchführung der Umweltprüfung zeigen.

Arten- und Biotopschutz

Um den Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume der lokalen Populationen streng geschützter wildlebender Tier- und Pflanzenarten gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und FFH-Richtlinie 2006/105/EG Anhang IV und V sowie alle europäischer Vogelarten gemäß § 7 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie nach EU-Vogelschutzrichtlinie Anhang 1 durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht zu verschlechtern oder essentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht zu beschädigen, erfolgt die Durchführung einer Artenschutzprüfung nach §§ 44 Abs. 1 und 5 sowie 45 Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Zudem gilt es gemäß § 18 Brandenburgisches Ausführungsgesetz (BbgNatSchAG) in Verbindung mit § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bestimmte Biotope zu schützen.

Demnach sind Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung dieser geschützten Biotope führen können, unzulässig.

Boden, Wasser und Luft

Die Vorhabenträger sind dazu angehalten im Sinne des Vorsorgeprinzips schonend mit natürlichen Ressourcen wie Wasser, Boden und Luft umzugehen. Bodenversiegelungen sind auf ein notwendiges

Maß zu begrenzen sowie ist mit Grund und Boden sparsam und achtsam umzugehen (§ 1a, Abs. 2 Baugesetzbuch, BauGB; § 7 Bundes-Bodenschutzgesetz, BBodSchG). Des Weiteren sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, und die natürlichen, nachhaltigen Funktionen des Bodens, beispielsweise als Lebensgrundlage und Bestandteil des Naturhaushalts, besonders zu schützen und zu erhalten. Zum Schutz des Bodens sind Böden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren. Der Umgang mit Altlasten und Altlastenverdachtsflächen, Sanierungsanforderungen sind gemäß dem Brandenburgischen Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) einzuhalten. Gewässer sind nach § 1a Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu nachhaltig zu bewirtschaften und zu schützen. Des Weiteren regelt das Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG) die landesspezifischen Belange der Bewirtschaftung, der Nutzung und den Schutz der Gewässer sowie die Unterhaltung, den Ausbau und den Schutz vor Hochwassergefahren. Zweck des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen, wie Luftverunreinigungen, Geräusche, u. ä. zu schützen und das Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Außerdem sind nach § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass die von schädlichen Immissionen hervorgerufenen Auswirkungen auf schutzwürdige Gebiete, wie z. B. Wohnen, soweit wie möglich vermieden werden.

1.2.2 Übergeordnete Planungen

I. Landesentwicklungsprogramm Brandenburg (LEPro 2007)

Das LEPro 2007 enthält raumordnerische Grundsätze zu einer nachhaltigen Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung und zur Entwicklung der Kulturlandschaft. Das aktuelle Landesentwicklungsprogramm stellt das Plangebiet als Siedlungs- und Verkehrsfläche dar.

Für das Vorhaben wesentliche Festlegungen der Raumordnung:

Nach § 2 Wirtschaftliche Entwicklung:

- In den ländlichen Räumen sollen in Ergänzung zu den traditionellen Erwerbsgrundlagen neue Wirtschaftsfelder erschlossen und weiterentwickelt werden.

Nach § 4 Kulturlandschaft:

- Die Kulturlandschaft soll in ihrer Vielfalt erhalten und zur Stärkung der regionalen Identität und Wirtschaftskraft weiterentwickelt werden.

Nach § 5 Siedlungsentwicklung:

- Die Siedlungsentwicklung soll auf zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche ausgerichtet werden. Der Gewerbeflächenentwicklung soll daneben auch in räumlichen Schwerpunkten mit besonderem wirtschaftlichem oder wissenschaftlichem Potenzial angemessen Rechnung getragen werden.
- Die Innenentwicklung soll Vorrang vor der Außenentwicklung haben.
- Bei der Siedlungsentwicklung sollen verkehrssparende Siedlungsstrukturen angestrebt werden.

Sowie nach § 6 Freiraumentwicklung:

- Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sollen in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken gesichert und entwickelt werden.

Die Ziele stehen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht entgegen.

II. Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) ist 2019 in Kraft getreten. Er konkretisiert überörtlich zusammenfassend die Grundsätze der Raumordnung des Landesentwicklungsprogramms 2007 (LEPro 2007) und definiert den raumordnerischen Rahmen für die räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion.

Relevante Raumordnungsgrundsätze für den vorliegenden B-Plan sind:

- G 2.2: Gewerbliche Bauflächen sollen bedarfsgerecht und unter Minimierung von Nutzungskonflikten an geeigneten Standorten entwickelt werden.
- G 5.1: Innenentwicklung und Funktionsteilung
- G 8.1: Klimaschutz und Erneuerbare Energien („Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase sollen entsprechende Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklungen angestrebt sowie klimaneutrale Energieversorgungsmöglichkeiten angestrebt werden.“)

Grundsätze des LEP HR stehen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht entgegen bzw. werden beachtet.

III. Landschaftsprogramm Brandenburg (2000) des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz

Das Landschaftsprogramm (2000) dokumentiert die landesweiten Ziele des Naturschutzes. Es enthält Leitlinien, Entwicklungs- sowie schutzgutbezogene Zielkonzepte und Ziele für die naturräumlichen Regionen Brandenburgs.

- Allgemeine Entwicklungsziele sind:
 - Ergänzungsräume für einen Feuchtbiotopverbund entwickeln
 - Erhalt und Entwicklung standortgerechter möglichst naturnaher Wälder
- Schutzgutbezogene Ziele „Arten und Lebensgemeinschaften“:
 - Erhalt großer zusammenhängender gering durch Verkehrswege zerschnittene Waldbereiche
- Schutzgutbezogene Ziele „Klima/Luft“:
 - Waldfläche mit einer mittleren Inversionshäufigkeit von < 160 Tage pro Jahr
- Schutzgutbezogene Ziele „Landschaftsbild“:
 - Pflege und Verbesserung des vorhandenen Eigencharakters, bewaldet
 - Entwicklungsschwerpunkte:
 - ~ Mischung von Acker- und Grünland ist zu sichern
 - ~ Niederungsgebiete sowie Fließgewässer sind in ihrer Charakteristik (Umgebung, Ausprägung, usw.) zu erhalten, zu sichern und zu entwickeln
 - ~ Raum ist von Siedlung, Gewerbe und Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen vordringlich freizuhalten
 - ~ starke räumliche Strukturierung und gebietstypische Strukturelemente sind zu sichern
- Schutzgutbezogene Ziele „Boden“: Nachhaltige Sicherung der Bodenpotenziale, überwiegend forst- und landwirtschaftlich genutzt: Bodenschonende Bewirtschaftung, überwiegend sorptionsschwacher durchlässiger Boden
- Schutzgutbezogene Ziele „Erholung“:
 - Entwicklung von Landschaftsräumen mittlerer Erlebniswirksamkeit

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans liegt außerhalb von Feuchtbiotopen sowie Wäldern. Konflikte mit dem Landschaftsprogramm sind nicht zu erkennen.

IV. Landschaftsrahmenplan (LRP) (1997) und Biotopverbundplanung des Landkreises Elbe-Elster (LK EE) (2010)

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Elbe-Elster (erstellt 1997) beinhaltet eine Analyse des Naturhaushaltes des Elbe-Elster Landkreises, mit deren Hilfe Entwicklungsziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für entsprechende Planungen.

Der Landschaftsrahmenplan wird etappenweise fortgeschrieben, um so die (gesetzliche) Aktualität gewährleisten zu können. Der Fachbeitrag zur Biotopverbundplanung des LRP wurde 2010 erstellt und dient – neben der nachhaltigen Sicherung naturnaher und halbnatürlicher Lebensräume – der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger, ökologischer Wechselbeziehungen in der Landschaft. Dabei stehen die Ansprüche der heimischen Arten an ihren Lebensraum im Vordergrund.

Die Biotopverbundplanung bemerkt für die Flächen rund um den Planungsbereich:

- Die Vorhabenfläche ist als „Siedlungs- und Verkehrsfläche“ dargestellt.
- Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Bestands- und Entwicklungsflächen sowie den zugehörigen Maßnahmen des Biotopverbundes.
- Die Planfläche zählt nicht zu den Gebieten mit nationaler / länderübergreifender, überregionaler oder regionaler Bedeutung für den Biotopverbund.

Die Planung ist somit mit den Zielen und Grundsätzen des Landschaftsrahmenplans vereinbar.

V. Verordnung des Landkreises Elbe-Elster zum Schutz von Bäumen und Hecken (GehölzSchVO EE)

In § 2 der „Verordnung des Landkreises Elbe-Elster zum Schutz von Bäumen und Hecken“ werden Bäume und Hecken im Gebiet des Landkreises Elbe-Elster zu geschützten Landschaftsbestandteilen erklärt. Zweck dieser Verordnung ist es nach § 1 Abs. 4, den Bestand an Bäumen und Hecken im

Landkreis zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und der Wohlfahrtswirkung, zur Belebung, Gliederung und Pflege des Orts- und Landschaftsbildes, zur Abwehr schädlicher Einwirkungen und wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln.

Im Plangebiet befinden sich keine nach der GehölzSchVO EE geschützten Gehölze.

2 Untersuchungsumfang der Umweltbelange

Die Festlegung der jeweiligen Untersuchungsräume der einzelnen Schutzgüter richtet sich nach den möglichen Umweltauswirkungen. Hauptkriterien für die räumliche Abgrenzung sind die Reichweiten der baubedingten Wirkfaktoren der aufgestellten Planung sowie die an das Planungsgebiet angrenzenden Nutzungsvorkommnisse, örtlichen Gegebenheiten und naturschutzrechtlich ausgewiesenen Schutzgebiete.

Als Basis der Umweltprüfung, geregelt durch § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB, sind folgende zu Umweltbelange zu berücksichtigen:

- a) Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) Erhaltungsziele und Schutzzweck der NATURA 2000-Gebiete,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) Nutzung erneuerbarer Energien; sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) Darstellungen von Landschaftsplänen sowie sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in bestimmten Gebieten,
- i) Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes.

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind die Behörden aufgefordert, sich zu dem für die Umweltprüfung erforderlichen Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad zu äußern. Die eingegangenen Hinweise werden im Umweltbericht bedacht.

2.1 Methodik

Die Anfertigung des vorliegenden Umweltberichts erfolgt gemäß § 2 Abs. 4 BauGB. Demnach ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Inhalte des Umweltberichts sind in einer Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB festgelegt und danach anzuwenden.

Laut § 2 Abs. 4 BauGB legt zudem die Gemeinde die Reichweite und den Detaillierungsgrad der Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung fest. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und generell anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise erwartet werden kann. Als wesentliche Datengrundlage werden u. a. die aktuellen landes-, regional- und landschaftsplanerischen Fachbeiträge, amtliche Kartierungen sowie einschlägige Fachliteratur ausgewertet.

Für die detaillierte Bestandsaufnahme der Tier- und Pflanzenarten sowie deren Lebensräume wurde ein Artenschutzfachbeitrag erarbeitet, dessen wesentliche Ergebnisse in der Umweltprüfung übernommen werden.

Mit der Wirkprognose wird die jeweilige Betroffenheit der Schutzgüter beschrieben und bewertet. Dabei wird, soweit geeignet, nach bau-, anlagen- und nutzungs-(betriebs-)bedingten Beeinträchtigungen unterschieden. Die Unterscheidung gründet sich auf eine projektspezifische Vorabschätzung der möglichen Wirkfaktoren. Die Bewertung von prognostizierten Auswirkungen und Beeinträchtigungen des Planvorhabens auf wesentliche Umweltbelange erfolgt in verbal-argumentativer Weise.

Die Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft werden auf Grundlage der Eingriffsregelung berücksichtigt und geregelt u. a. in § 1a Abs. 3 BauGB und im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes. Abschließend werden Planungsaspekte und Maßnahmen beschrieben, die der Vermeidung /

Minderung und der Kompensation von Umweltauswirkungen und Eingriffen in Natur und Landschaft dienen.

3 Umweltprüfung

Die Plangebietsfläche liegt in einem ländlichen, naturnahen Außenbereich der Gemeinde Kolochau im Süden von Brandenburg. Das Plangebiet befindet sich in einem genutzten Hausgartenbereich. Für die Durchführung der Bebauungsplaninhalte sind die Eingriffe in den Naturhaushalt zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Das heißt, die Umweltprüfung wird zeigen, wie umweltverträglich das Vorhaben für Umwelt und Natur ist, bzw. in welchem Maße sich Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter zeigen und welche Ausgleichsmaßnahmen daraus resultieren.

3.1 Bestandsaufnahme

Die Umweltbelange (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) – i), und § 1a BauGB Abs. 2 und 3), die als Gegenstand der Umweltprüfung zu berücksichtigen sind, werden in den folgenden Kapiteln näher betrachtet.

3.1.1 Boden

Im Plangebiet sind überwiegend vergleyte Braunerden und Gley-Braunerden aus Sand über Urstromtalsand anzutreffen, teilweise auch aus Lehmsand über Urstromtalsand. Die Klimastufe a (8°C und mehr) und normalen, mittleren Wasserverhältnisse charakterisieren die Böden ebenso wie die mittlere Bodenfruchtbarkeit.

Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung sind im Plangebiet nicht vorhanden. Böden mit besonderer Archivfunktion sind ebenfalls nicht vorhanden.

Der Boden im Plangebiet ist größtenteils unversiegelt, aber intensiv gärtnerisch genutzt. Durch die am Standort des Plangebietes hauptsächlich anthropogen beeinflusste Bodenentwicklung wird der Boden hier laut Kartenmaterial des LANDSCHAFTSPROGRAMMS BRANDENBURG 2000 nicht als schutzwürdig klassifiziert. Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt. Tabelle 1 zeigt die im Plangebiet gegenwärtige Bodenversiegelung.

Tabelle 1: vorhandene Bodenversiegelung im Plangebiet

Standort	Überbaute Fläche in m ²	Beschreibung der Fläche
Plangebiet	ca. 30 m ²	Garage

Bewertung

Die Bewertung der Bodenfunktion erfolgt anhand der Kriterien Regelungsfunktion, Natürlichkeitsgrad und Biotopentwicklungspotenzial. Dabei sind vorhandene Vorbelastungen der Böden einzubeziehen.

Regelungsfunktion: Die Regelungsfunktion besteht in der Fähigkeit des Bodens, Säuren zu puffern, Schadstoffe zu binden oder zu filtern, Wasser zu speichern oder für die Grundwasserneubildung durchzulassen. Die Puffer- und Speicherfunktion der nicht versiegelten Böden ist aufgrund der vorherrschend sandigen Substrate gering. Die Wasserspeicherkapazität ist gering, die Wasserdurchlässigkeit entsprechend hoch.

Vorbelastungen: Die Böden sind im Bereich des intensiv genutzten Hausgartens im geringen Maß verändert und im Bereich der angrenzenden Verkehrs- und Bauflächen stark überprägt. Die Vorbelastungen werden als mittel bzw. sehr stark bewertet.

Natürlichkeitsgrad: Der Natürlichkeitsgrad der Böden wird durch die Bodennutzung und vorhandene Vorbelastungen bestimmt. Die Naturnähe der unversiegelten Böden ist im Plangebiet in mittlerem Maß ausgeprägt.

Biotopentwicklungspotenzial: Das Biotopentwicklungspotenzial beschreibt das Potenzial zur Entwicklung besonders schutzwürdiger Biotope bzw. Vegetationsgesellschaften bei Wegfall der menschlichen Nutzung. Entsprechend besitzen in der Gruppe der mineralischen Böden (Ausnahme: Auenböden) sehr nährstoffarme Böden das höchste Potenzial. Das Biotopentwicklungspotenzial ist im Plangebiet entsprechend der Bodenzahlen in geringem Maße ausgeprägt.

3.1.2 Wasser

Das Plangebiet befindet sich in der hydrologischen Großraumeinheit „Nord- und mitteldeutsches Lockergesteinsgebiet“ und im Raum „Niederungen im nord- und mitteldeutschen Lockergesteinsgebiet“ (LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU, 2021). Laut Definition besitzen diese

Lockergesteingebiete gute Eigenschaften, Sickerwasser in tiefere Bodenhorizonte zu transportieren, sie fungieren also als Grundwasserleiter.

Oberflächengewässer

Im und um das Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Grundwasser

Laut Kartenmaterial der AUSKUNFTSPLATTFORM WASSER in Brandenburg (APW) befinden sich keine Wasserschutzgebiete auf oder an der Vorhabenfläche. Der Planungsstandort gehört zum Großraum des Einzugs- bzw. Flussgebiets der Spree und Elster. Aufgrund der anthropogenen Nutzung sowie der generellen Oberflächenversiegelung und Bodeneigenschaften besitzen die Böden des Plangeländes nur eine eingeschränkte Funktionalität als Grundwasserleiter. Der Grundwasserstand liegt laut HYDROLOGISCHER KARTE des Landesamts für Umwelt Brandenburg bei ca. 82,8 m ü. NHN. Im Geltungsbereich des Plangebietes befinden sich derzeit teils unversiegelte Böden, welche die Abführung bzw. die Versickerung von Niederschlagswasser ermöglichen.

3.1.3 Pflanzen und Tiere

3.1.3.1 Biotopstrukturen

Die im Plangebiet vorhandenen Biotopstrukturen wurden durch Kartierung vom 02.06.2022 und 15.07.2022 (s. ASB) entsprechend der Kartieranleitung (LfU Brandenburg) erfasst und bewertet (s. Tabelle).

Tabelle 2: Biotoptypen im Plangebiet

Code-Nr.	Biotoptypen	Flächengröße in m ²	Bewertung
12291	dörfliche Siedlung (1)	30	gering
10111	Garten (6), (4)	670	mittel
Gesamt		700	

3.1.3.2 Fauna

Das faunistische Arteninventar wurde in einem Artenschutzfachbeitrag (ASB) ermittelt und bewertet. Die Bestandsaufnahmen der Fauna fanden am 03.03.2022, 22.03.2022, 15.05.2022, 25.05.2022, 20.06.2022 und 15.07.2022 statt. Der ASB ist als Anlage Bestandteil des Umweltberichtes. Im Ergebnis der Bestandsaufnahmen wurden keine nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Pflanzen- und Tierarten vorgefunden.

Vorgefunden wurden folgende Brutvögel:

Tabelle 3: Brutvögel im Plangebiet und angrenzend

Art		RL BB	Schutzstatus
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	b
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	b
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	b
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	b
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	b
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	b
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	b
Elster	<i>Pica pica</i>	-	b
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	b
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	b
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	b
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-	b
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	b
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	b
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	b
Nebelkrähe	<i>Corvus cornis</i>	-	b
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	b
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	b
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	b
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	b

b – besonders geschützte Art gemäß BNatSchG § 7 Abs. 2 Nr. 13

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG schlägt der Gutachter folgende Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen vor:

Vermeidungsmaßnahme 1:

In der Brutperiode sind im Bereich der Baufläche vor Baubeginn möglicherweise betroffene gärtnerische potentielle Brutrequisiten auf Vorkommen von nistenden Brutvögeln zu untersuchen. Werden An- oder Umbauten an bereits vorhandenen Gebäuden vorgenommen (Baufläche), sind diese ebenfalls vor Baubeginn auf mögliche Brutstätten (z.B. Haussperling, Hausrotschwanz) abzusuchen.

Sollten Brutstätten wahrgenommen werden, sind dort Baumaßnahmen erst nach Ende der Brutzeit bzw. Verlassen der Niststätten zu beginnen.

Kompensationsmaßnahme 1:

Als Ausgleich für die durch das Vorhaben bedingten Verluste von drei Bäumen (1 Ahorn, 2 Pflaumen) sowie weiteren gärtnerischen Requisiten für siedungsnahe Vogelarten (Kleinsträucher) sind auf der Pflanzfläche innerhalb der Baufläche (vgl. Lageplan) mindestens 5 heimische Baum- und 5 heimische Straucharten zu pflanzen.

3.1.4 Klima / Luft

Das Elbe-Elster-Land und darin das Plangebiet gehören zu einem Landschaftsraum mit häufig auftretenden Inversionswetterlagen (mittlere Inversionshäufigkeit > 240 Tage im Jahr). Das Plangebiet gehört zum ostdeutschen, stärker kontinental beeinflussten Binnentiefland, wobei ein Übergangsklima von maritim zu kontinental vorherrscht. Die mittlere Niederschlagsmenge beträgt 561 mm/Jahr und entspricht landesweit einem mittleren Durchschnitt. Die Jahresmitteltemperatur beträgt ca. 8,5 °C. Die Vegetationsperiode erstreckt sich auf 220 bis 225 Tage im Jahr bei überwiegend aus westlicher Richtung kommenden Winden. Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung (z.B. großflächige Kaltluft-entstehungsgebiete; Luftaustauschbahnen zwischen Gebieten unterschiedlicher Belastungen; das Klima begünstigende Gehölzbestände) sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Das Plangebiet wird dreiseitig von der Ortslage Kolochau begrenzt. Nur im Süden grenzen ausgedehnte Agrarflächen an das Plangebiet. Durch die vorhandene Bebauung tritt eine örtliche Erwärmung des Klimas durch Wärmespeicherung und -abstrahlung der bebauten Flächen auf. Der Plangebietsstandort besitzt aufgrund der bereits vorhandenen großflächigen Versiegelung im Ort keine besondere Bedeutung hinsichtlich des Luftaustausches in Richtung des Siedlungsgebietes.

3.1.5 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ist im betrachteten Bereich stark von menschlichen Nutzungen geprägt. Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung sind im Plangebiet nicht vorhanden.

3.1.6 Naturschutzrelevante Schutzausweisungen

Das Plangebiet ist nicht von naturschutzrelevanten Ausweisungen im Sinne des Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), der Landschaftspflege, des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) oder des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) betroffen.

3.1.7 Mensch

Das Schutzgut Mensch nimmt eine Sonderstellung unter den Schutzgütern ein, da es einerseits über zahlreiche Wechselwirkungen mit den anderen Schutzgütern verbunden ist und andererseits selbst stark auf alle anderen Schutzgüter einwirken kann.

Schutzziele des Schutzgutes Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit sind:

1. Erhalt gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz der Wohngebiete/Wohnnutzung, des Wohnumfeldes sowie der dem Wohnumfeld zuzuordnenden Funktionsbeziehungen (besiedelte Gebiete und ihre direkte Umgebung).
2. Erhalt von Flächen für die Nah- und Ferienerholung sowie für sonstige Freizeitgestaltung.

Die Fläche des Plangebietes ist eine intensiv genutzte Hausgartenfläche. An die Fläche grenzen die Wohnnutzungen i. S. eines allgemeinen Wohngebietes an. Für das Schutzgut Mensch weist das Plangebiet eine hohe Wertigkeit auf.

3.1.8 Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet sind zum heutigen Zeitpunkt keine Kultur- und sonstigen Sachgüter wie Boden- oder Baudenkmäler bekannt.

4 Nullvariante

Um die Umwelterheblichkeit des Vorhabens besser einschätzen zu können und die Abwägung zu erleichtern, sollen vermutliche Entwicklungstendenzen ohne Vorhabenumsetzung mit der prognostizierten Entwicklung bei Vorhabenumsetzung verglichen werden. Der Vergleich erfolgt unter Berücksichtigung zeitlich absehbarer Dimensionen von 20 Jahren. Es wird davon ausgegangen, dass die Fläche intensiv gärtnerisch genutzt wird.

4.1 Wirkprognose auf die Umweltbelange bei Durchführung der Planung

In den anschließenden Kapiteln werden die Auswirkungen auf die entsprechenden Schutzgüter bei der Durchführung des Vorhabens beschrieben und bewertet. Zu den wichtigsten Belangen zählen u. a. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Belange des Immissionsschutzes, des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 BauGB). Tabelle 3 gibt einen ersten Überblick auf die möglichen planbezogenen Auswirkungen.

Tabelle 3: mögliche Wirkfaktoren bei Durchführung der Planung

Schutzgut	Wirkfaktoren
Boden	Anlagebedingt werden unversiegelte Flächen befestigt / überbaut.
Wasser	Die Grundwasserneubildung kann durch Überbauung beeinträchtigt werden. Schadstoffe können das Grundwasser verschmutzen.
Pflanzen und Tiere	Störungen durch Baubetrieb, Habitat- und Lebensraumverlust der Brutvögel
Klima / Luft	Anlagebedingt kann es zu einer erhöhten Wärmespeicherung durch die Bauwerke kommen. Baubedingt sind Lärm und andere stoffliche Emissionen zu erwarten.
Landschaft	Bauliche Anlagen werden als technisches Element in der Landschaft errichtet.
Mensch, Ortsbild und Erholung	keine
Kultur- und Sachgüter	keine

5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

5.1 Schutzgut Boden

Böden werden gemäß § 2 BBodSchG nach ihrer Leistungsfähigkeit zur Erfüllung der natürlichen Funktionen bewertet. Im Rahmen der Eingriffsregelung (HVE, 2009) sind vor allem folgende Funktionen für die Bewertung ausschlaggebend:

- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (= Biotopentwicklungspotenzial)
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- natürliche Bodenfruchtbarkeit

Zentrales Element des Bodenschutzes in der Bauleitplanung ist die Bodenschutzklausel. Aus der Bodenschutzklausel des BauGB sowie aus dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) ergeben sich drei Hauptziele des Bodenschutzes in der Bauleitplanung: 1. Die Inanspruchnahme von Böden ist auf das unerlässliche Maß zu beschränken, 2. die Inanspruchnahme von Böden ist auf Flächen zu lenken, die vergleichsweise von geringerer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind und 3. Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen sind soweit wie möglich zu vermeiden. Die Bodeneingriffe von Bauvorhaben können grundsätzliche Auswirkungen für das Schutzgut Boden bedeuten. Es kommt u. a. zu:

- Flächeninanspruchnahme führt zu Bodenverlust durch Versiegelung und Überbauung
- Veränderung der Bodenstruktur (Bodenbewegungen, Verdichtungen, Umlagerungen von natürlichen Bodenhorizonten)
- Bodenverlust als Puffer- und Filterfunktion für stoffliche Einträge
- Verlust als Vegetationsstandort und Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Baubetrieb Pfennig“ werden unversiegelte Bodenflächen beansprucht. Dadurch kommt es zum dauerhaften Verlust von Bodenfunktionen.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt werden Offenlandstrukturen beseitigt. Darüber hinaus kann es durch Leckagen u. ä. zu Schadstoffeinträgen in den Boden kommen, welche bei sachgemäßem Umgang und Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften nahezu ausgeschlossen werden können.

Die baubedingten Auswirkungen sind auf die Bauzeit begrenzt. **Erhebliche baubedingte Eingriffe auf das Schutzgut Boden sind nicht zu erwarten.**

Anlagenbedingte Auswirkungen

Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden folgende Eingriffe in das Schutzgut Boden vorbereitet:

Tabelle 4: zulässige Bodenversiegelung

Baugebiet	zulässige Überbauung	anrechenbarer Bodenverlust
Baufläche ca. 700 m ²	500 m ²	500 m ²
Im Plangebiet sind bereits vor Planaufstellung ca. 30 m ² bebaut		- 30 m ²
Gesamt Eingriffsfläche		470 m²

Es besteht ein Kompensationserfordernis:

Konflikt 1 – Verlust von 470 m² Boden allgemeiner Funktionsausprägung

5.2 Schutzgut Wasser

5.2.1 Grundwasser

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i. S. von § 1 Abs. 5 BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offenstehen.

Baubedingte Auswirkungen

Durch den Betrieb von Baufahrzeugen und -maschinen kommt es zu geringen nicht quantifizierbaren baubedingten Abgasemissionen, welche teilweise in den Boden und grundsätzlich mit dem Sickerwasser auch in das Grundwasser gelangen können.

Von der Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist auszugehen.

Somit kann eine erhebliche Belastung des Grundwassers ausgeschlossen werden. Die generellen baubedingten Auswirkungen sind auf die Bauzeit begrenzt und nicht als erheblich zu werten.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Anlagenbedingt stehen die Grundflächen durch Befestigung für die Grundwasserneubildung nicht mehr zur Verfügung. Die zusätzliche Versiegelung kann über die Kompensation des Schutzgutes Boden ausgeglichen werden. Des Weiteren wird das anfallende Niederschlagswasser vor Ort zur Versickerung gebracht.

Erhebliche Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind keine betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten. Von der Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist auszugehen.

5.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere

5.3.1 Biotopstrukturen

Aufgrund der Beschreibungen des Vegetationsbestandes können relevante Nachteile des Schutzgutes Biotop ausgeschlossen werden. Die überplanten gärtnerischen Biotop werden durch neue Biotop ersetzt.

Die notwendigen Maßnahmen, welche aus der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans resultieren, werden im Kapitel 7 Landschaftspflegerische Maßnahmen detailliert beschrieben.

5.3.2 Fauna

Nicht ausgeschlossen werden Beeinträchtigungen von besonders geschützten Brutvogelarten. Mit den im ASB vorgeschlagenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können diese Beeinträchtigungen vermieden bzw. ausgeglichen werden.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan sichert die Durchführung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen. Damit kann die Funktionalität der Lebensstätten der betroffenen Arten im räumlichen Zusammenhang langfristig erhalten bleiben.

5.4 Schutzgut Klima / Luft

Im Hinblick auf die Schutzgüter Klima, Luft sind vor allem folgende beeinträchtigende Wirkungen mit Ausführung des Bauvorhabens zu erwarten:

- Durch Versiegelung und Bebauung von Freiflächen und der Entfernung von Vegetationsbestand treten veränderte Strahlungsverhältnisse, Wärmeleitfähigkeiten und Luftströmungsverhältnisse auf.
- Veränderungen der Lärm-, Schadstoff- und geruchlichen Belastungen.

Die Plangebietsfläche besitzt durch ihre Lage in einem Siedlungsgebiet keine Bedeutung auf die angrenzende klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion

Da die Bebauung / Versiegelung im Plangebiet nur einen geringen zusätzlichen Überbauungsgrad bewirkt und die angrenzenden Agrarflächen von der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht betroffen sind, findet kein Verlust bzw. keine Beeinträchtigung der lokalklimatischen Situation statt. Die Erhöhung der Schadstoffbelastung (Abgase und Stäube), geruchliche Belastung sowie steigende Lärmemissionen und Lichtverschmutzung finden hauptsächlich in der Bauphase statt und sind nicht dauerhaft. Diese zeitlich befristeten Beeinträchtigungen stellen kein Konfliktpotenzial mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans dar.

Die Planfläche ist auf lokaler Dimension für das lokale Klima nicht ausschlaggebend. Die zusätzlichen Baustrukturen haben keinen Einfluss auf das Mesoklima.

5.5 Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild unterliegt aufgrund der Planung einer Veränderung hinsichtlich der Ausdehnung des Siedlungsraumes. Der bisherige Ortsrand, der bereits von baulichen Anlagen geprägt ist, wird diesen Charakter auch mit Umsetzung der Planung beibehalten.

5.6 Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch wird im Wesentlichen von Immissionen, die mit dem Baubetrieb einhergehen berührt. Aufgrund der geplanten Nutzung ist eine Belastung durch gesundheitsgefährdende Stoffe oder Gefahrgüter nicht zu erwarten.

Bei den Betriebsimmissionen handelt es sich regelmäßig um den betrieblichen An- und Abfahrverkehr von und zum Betriebshof. Der Umschlag der Reste von Baumaterial erfolgt nicht stetig.

Der Fahrzeugverkehr und der Umschlag (Auf- und Abladen) findet nur zur Tageszeit am Morgen und am Nachmittag statt. Dieser relativ kurze geräuschintensive Zeitraum wird den über den gesamten Tagesraum (16 Std.) zu bildenden Beurteilungspegel nicht wesentlich beeinflussen. Nach der Betriebsbeschreibung in der Begründung Kap. 8.2 verursachen die Betriebsabläufe des Baubetriebes keine schädlichen Staub- und Geräuschimmissionen.

Aufgrund der Betriebszeit (Tageszeit), der Anzahl der Betriebsfahrzeuge und Mitarbeiter und unter Berücksichtigung der festgesetzten Gebäudeanordnung und Gebäudehöhe für das neue Lagerhaus, ist davon auszugehen, dass mindestens die Immissionsrichtwerte der DIN 18005-1 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tagsüber eingehalten werden. Zu den Nachbargrundstücken werden durch

die Lager- und Stellplatznutzung keine grenzwertigen Gewerbeimmissionen prognostiziert, sodass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet bleiben.

5.7 Schützenswerte Wechselwirkungen

Die unter den Schutzgütern bestehenden natürlichen Wechselwirkungen sowie die Beeinflussungen aus Verlagerungseffekten, Kumulationseffekten, synergetischen Effekten sowie komplexen Zusammenhängen, sind zu betrachten. Zu nennen ist hier die Funktion des Schutzgutes Boden, der durch die Überbauung zwangsläufig seine natürlichen Funktionen verliert und ein Ausgleich stattfinden sollte (siehe geplante Maßnahmen).

Der Bebauungsplan überschreitet das normal verträgliche Maß an Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander nicht. Die Umsetzung hat kaum Einfluss auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Eine tiefgreifende Veränderung der Wechselwirkungen ist nicht erkennbar.

5.8 Kultur- und Sachgüter

Denkmale, Kultur- und Sachgüter werden durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht beeinträchtigt, da sie sich nicht in dessen Wirkraum befinden. Dadurch, dass keine wertvollen Güter betroffen sind, sind die Eingriffe in das Schutzgut Kultur- und Sachgüter unerheblich.

Sollten im Rahmen der Bauarbeiten wider Erwarten bodendenkmalrelevante Funde entdeckt werden, ist der Eigentümer oder Nutzungsberechtigte des Grundstückes aufgefordert, sich mit der unteren Denkmalschutzbehörde sowie dem Landesmuseum für Ur- und Frühgeschichte in Verbindung zu setzen.

6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Plangrundstück steht im sachlichen Zusammenhang mit dem Firmensitz des Vorhabenträgers, Bahnhofstraße 25. Eine Alternative zum Planungsstandort ist nicht sinnvoll.

7 Landschaftspflegerische Maßnahmen

7.1 Allgemeines

Die Maßnahmen untergliedern sich in Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Diese sind naturschutzrechtliche Gebote mit einer strikten Rechtsfolge.

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen. Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen) (§ 15 Abs.1, Abs. 2 BNatSchG).

Die vom Vorhaben ausgehenden Beeinträchtigungen wurden gemäß den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) des Landes Brandenburg (MLUV, 2009) ermittelt. Bislang wurden keine einheitlichen naturschutzfachlichen Bewertungsmethoden verbindlich vorgeschrieben. In Brandenburg hat sich die verbal-argumentative Vorgehensweise etabliert, die auch die Besonderheiten des Einzelfalls und die nur qualitativ fassbaren wertgebenden Aspekte im Wirkungsgefüge des Naturhaushaltes berücksichtigt.

Bei den geplanten Baumaßnahmen sind Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden/Wasser und besonders geschützte Brutvogelarten zu erwarten.

7.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

V – Bauzeitliche Regelung

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Brutvögeln sind Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit von Anfang September bis Ende Februar zu beginnen. Baubedingte Störungen setzen mit der Baufeldberäumung ein. Im direkten Anschluss an die, außerhalb der Brutzeit durchgeführte Baufeldberäumung, kommt es zu einem Vorantreiben der Baumaßnahme und damit zu einer regelmäßigen Störung. Insofern ist davon auszugehen, dass sich die betroffenen Brutvogelarten ausschließlich außerhalb der für sie relevanten Störzonen ansiedeln werden. Die Beseitigung von

Gehölzen ist nach den Bestimmungen des BNatSchG nur vom 1. Oktober bis Ende Februar des Folgejahres zulässig. Andernfalls sind die Bauflächen vor Baubeginn auf Vorkommen von nistenden Brutvögeln durch eine Fachperson zu untersuchen.

7.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

7.3.1 Berechnung des Kompensationserfordernisses

Bei den geplanten Baumaßnahmen sind Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden/Wasser zu erwarten (K1).

Schutzgut Boden (Konflikt 1)

Die Böden werden entsprechend ihrer Wertigkeit für den Naturhaushalt in Böden allgemeiner bzw. besonderer Funktionsausprägung unterschieden. Der anstehende, noch nicht versiegelte, Boden wird als Boden allgemeiner Funktionsausprägung eingestuft.

Beeinträchtigungen des Bodens sind lt. HVE (MLUV, 2009) vorrangig durch Entsiegelungsmaßnahmen im Verhältnis 1:1 auszugleichen.

Der in der Tabelle 5 dargestellte Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden bezieht sich auf die geplanten Anpflanzungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes und auf die geplante Grünlandextensivierung und Anpflanzungen außerhalb des Plangebietes. Jedoch direkt angrenzende Entsiegelungsflächen stehen der Gemeinde für das Vorhaben nicht zur Verfügung.

Tabelle 5: Kompensationsbedarf der Bodenversiegelung

Konflikt	Bezeichnung	Beeinträchtigung			Kompensationsfaktor je nach gewählter Maßnahme		Kompensationsbedarfsfläche
		Bau	Anlage	Betrieb			
K1	Verlust Bodenfunktionen allgemeiner Bedeutung	-	470 m ²	-	Gehölzpflanzung	1:2	400 m ²
					Umwandlung Intensivgrünland in Extensivgrünland	1:3	810 m ²

7.3.2 Ausgleichsmaßnahmen

(Landschaftspflegerische Maßnahmen innerhalb des Plangebietes)

Schutzgut Boden

Mit Umsetzung der Planung werden max. 470 m² Boden allgemeiner Funktionsausprägung beeinträchtigt. Für den Ausgleich des Bodeneingriffs sind Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern und Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland vorgesehen.

7.3.2.1 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Maßnahme – Anpflanzung Bäume und Sträucher

Innerhalb der in der Planzeichnung mit Planzeichen gekennzeichneten Flächen, sind mindestens 45 standortheimische Sträucher und mindestens 5 standortheimische Bäume anzupflanzen. Zu verwenden sind Pflanzenarten der Pflanzliste (Anlage 1).

7.4 Ersatzmaßnahmen

(Landschaftspflegerische Maßnahmen außerhalb des Plangebietes)

Der nicht innerhalb des Plangebietes kompensierbare Bodeneingriff wird angrenzend in der Gemarkung Kolochau, Flur 6, Flurstück 126 abgearbeitet. Der Vorhabenträger ist Grundstückseigentümer der Ersatzfläche.

E – Umwandlung Intensivgrünland in Extensivgrünland und Pflanzung Gehölze

Innerhalb des Grundstückes 126 von ca. 810 m² soll das Intensivgrünland in Extensivgrünland umgewandelt werden und zusätzlich auf einer Fläche von ca. 300 m² mindestens 140 Bäume und / oder Sträucher angepflanzt werden.

Gemäß Erlass des MLUR (2004) ist ausschließlich Pflanzgut aus gebietsheimischer Herkunft (Regionalbaumschulen) gemäß der Liste der in Brandenburg gebietseigenen Gehölze (Anlage 2) zu verwenden. Der Nachweis ist durch Zertifikat der entsprechenden Baumschule zu erbringen. Eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist über 3 Jahre hinweg erforderlich (inkl. Wässern während der Vegetationsperiode). Pflanzarbeiten, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sind entsprechend der Fachnormen DIN 18915 bis 18919 durchzuführen.

Der Nutzungsverzicht sieht Folgendes vor:

- höchstens zweimalige Mahd und Abfuhr des Mahdguts
- erster Mahdtermin im Mai zur Unterdrückung der früheren und konkurrenzstärkeren Gräser und Förderung der krautigen Blütenpflanzen
- Mahdpause von 10 Wochen nach dem ersten Mahdtermin um zu gewährleisten, dass sich in der Mahdpause ein Blühhorizont entwickeln kann
- keine Bodenbearbeitung, kein Pflegeumbruch, Nachsaat mit autochthonem Saatgut nur bei Bedarf
- Walzen und Schleppen nur bei Bedarf maximal 1 -mal im Jahr bis Mitte März
- keine Düngung

Als Zielbiotop soll sich in der freien Landschaft ein Extensivgrünland entwickeln, das eine deutliche Verbesserung der Bodeneigenschaften darstellt. Der Zielzustand ist ein Grünland, das reich an krautigen Pflanzenarten ist und eine Reihe gefährdeter Tier- und Pflanzenarten aufweisen kann.

Maßnahmenumfang: 810 m² (und 300 m²)

Durchführung der Maßnahme: nach Baugenehmigung im Herbst

vorgesehene Regelung: Dienstbarkeit der Nutzungsänderung

derzeitiger und künftiger Eigentümer: Vorhabenträger

Unterhaltungsträger: Vorhabenträger

Die Lage der Maßnahme ist im Grundlageplan der Planzeichnung dargestellt.

7.5 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für alle Schutzgüter ist in der nachfolgenden Tabelle 6 dargelegt.

Tabelle 6: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Eingriff					Vermeidung, Ausgleich und Ersatz				
Schutzgut	Beschreibung des Eingriffs bzw. betroffene Funktion (voraussichtliche Beeinträchtigungen)	Umfang des Eingriffs (Fläche, Anzahl u. ä. Angaben)	Weitere Angaben (z. B. Kompensationsfaktor)	Maßnahme A = Ausgleich E = Ersatz M = Vermeidung / Minimierung	Beschreibung der Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahme	Beschreibung der Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahme	Umfang der Maßnahme (Fläche, Anzahl u. ä.)	Lage der Maßnahme, zeitlicher Verlauf der Umsetzung	Einschätzung Ausgleichbarkeit / Ersetzbarkeit; verbleibende Defizite
Mensch / Gesundheit	Mögliche Beeinträchtigung durch Lärm	nicht erheblich	-	-	-	-	-	-	kein Ausgleich erforderlich
Tiere, Pflanzen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boden	Versiegelung	470 m ²	1:2 1:3 1:2	M E E	-	Anpflanzen Bäume und Sträucher Umwandlung Grünland Pflanzung Gehölze	100 m ² 810 m ² (300 m ²)	innerhalb des Plangebietes außerhalb des Plangebietes	teilweise kompensiert kompensiert
Wasser	Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes durch Versiegelung	nicht erheblich	-	-	-	-	-	-	-
Klima/Luft	Speicherung von Wärme	nicht erheblich	-	-	-	-	-	-	-
Landschaftsbild	bauliche Anlagen	nicht erheblich	-	-	-	-	-	-	-
Kultur- und Sachgüter	nicht vom Eingriff betroffen	-	-	-	-	-	-	-	-

8 Umweltüberwachung der Umweltauswirkungen

Im Rahmen der Umweltprüfung werden keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter prognostiziert, sodass sich die dringliche Notwendigkeit einer Überwachung oder Überprüfung von Verringerungsmaßnahmen der Auswirkungen innerhalb des Plangebietes nicht ergibt. Außerhalb des Plangebietes ist ein Monitoring für die Ersatzmaßnahme – Umwandlung Intensivgrünland in Extensivgrünland inkl. Anpflanzung von Gehölzen – durchzuführen. Eine mehrstufige Erfolgskontrolle ist im ersten, dritten und fünften Jahr nach Maßnahmenbeginn vorzusehen. Der Nachweis (Foto und Protokoll) ist der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Baubetrieb Pfenning“, Bahnhofstraße der Gemeinde Kremitzau, OT Kolochau, beinhaltet die Neuausweisung einer Baufläche für einen sonstigen nicht störenden Gewerbebetrieb von ca. 700 m².

Im vorliegenden Umweltbericht wurden die möglichen Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter ermittelt. Ermittelt wurde, dass mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter in unterschiedlicher Art und Weise und Intensität zu erwarten sind.

Die zulässige Bodenbefestigung stellt im Wesentlichen einen Eingriff dar, der nach dem geltenden Naturschutzrecht über die Eingriffsregelung kompensiert werden kann.

Für die Ermittlung der Auswirkungen der Planung auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG wurde ein Artenschutzfachbeitrag erstellt.

Für die Vermeidung der Verbotstatbestände werden Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (V_{ASB} – Verlegung der Bauzeit außerhalb der Brutzeiten von Vögeln).

Der Eingriff in das Schutzgut Boden von max. 470 m² wird durch Anpflanzung von standorttypischen Gehölzen innerhalb und außerhalb des Plangebietes sowie durch Umwandlung von Intensivgrünland und Extensivgrünland außerhalb des Plangebietes, jedoch direkt angrenzend, auf Flächen des Vorhabenträgers kompensiert. Die Sicherung der Ersatzmaßnahme außerhalb des Plangebietes erfolgt im Durchführungsvertrag.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und zur Kompensation durch die Planung keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen entstehen.

10 Quellenverzeichnis

Rechtliche Grundlagen

BAUGESETZBUCH (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist

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

BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist

BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

BRANDENBURGISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I /13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I/20, [Nr. 28])

BRANDENBURGISCHES WASSERGESETZ (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl. I/17, [Nr. 28])

BRANDENBURGISCHES ABFALL- UND BODENSCHUTZGESETZ (BbgAbfBodG) vom 6. Juni 1997 (GVBl. I/97, [Nr. 05], S.40), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 7 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. I/16, [Nr. 5])

WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237) geändert worden ist

GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist

Allgemeine Literatur

BIOTOPKARTIERUNG BRANDENBURG, 2009

BIOTOPVERBUNDPLANUNG, Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes für den Landkreis Elbe-Elster (2010), Hrsg.: Landkreis Elbe-Elster, Amt für Bauaufsicht, Umwelt und Denkmalschutz

BRAUNERDE – STECKBRIEFE BRANDENBURGER BÖDEN (4.1), Boden und Umweltgeologie Brandenburg; Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK)

HANDLUNGSANLEITUNG ZUM VOLLZUG DER EINGRIFFSREGELUNG IM LAND BRANDENBURG (HVE) (2009); Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK)

JAHRESBERICHT ZUR LUFTQUALITÄT in Brandenburg (2019), Landesamt für Umwelt, Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK)

KLIMASCHUTZKONZEPT LANDKREIS ELBE-ELSTER (2015), Hrsg.: Landkreis Elbe-Elster

KLIMAREPORT BRANDENBURG 2016, Fachbeiträge des Landesamtes für Umwelt, Heft Nr. 150, Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK)

LANDSCHAFTSRAHMENPLANUNG DES LANDKREISES ELBE-ELSTER (LRP) (1997), Hrsg.: Landkreis Elbe-Elster

LANDSCHAFTSPROGRAMM DES LANDES BRANDENBURG (2010), Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK)

TECHNISCHE ANLEITUNG ZUM SCHUTZ GEGEN LÄRM (TA Lärm), Vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), Letzte Änderung durch: 1. Juni 2017 (BAAnz AT 08.06.2017 B5)

VERORDNUNG DES LANDKREISES ELBE-ELSTER ZUM SCHUTZ VON BÄUMEN UND HECKEN (GehölzSchVO EE) vom 13. Februar 2013 (veröffentlicht im Amtsblatt Landkreis Elbe-Elster, Nr. 3 vom 27. Februar 2013)

Verwendetes Kartenmaterial

AUSKUNFTSPLATTFORM WASSER des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK), <https://apw.brandenburg.de/>

BODENÜBERSICHTSKARTE VON DEUTSCHLAND (M: 1: 3.000.000) (2014) der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe

BIOTOPVERBUNDKARTEN DES LANDSCHAFTSPROGRAMMS BRANDENBURG (Auflage 2001) des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK)

HYDROLOGISCHE KARTE des Landesamtes für Umwelt Brandenburg (Stand 2017), https://maps.brandenburg.de/WebOffice/?project=GWM_www_CORE

KARTE DER SCHUTZGEBIETE IN DEUTSCHLAND des Bundesamts für Naturschutz, <https://geodienste.bfn.de/schutzgebiete?lang=de>

KARTE DER NATURA 2000 GEBIETE, <https://natura2000.eea.europa.eu/>

KARTEN DES LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (Geologische und Hydrogeologische Karten sowie Boden und Bodenphysik), <http://www.geo.brandenburg.de/lbgr/bergbau>

KARTE „BÖDEN - WERTVOLLE ARCHIVE DER NATURGESCHICHTE“ (Stand 2018), Landschaftsprogramm Brandenburg, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK)

THEMENKARTEN DES GEOPORTAL BRANDENBURG (Naturraumeinteilung, Biotop- und Landnutzung) bereitgestellt vom Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK), <https://geoportel.brandenburg.de/geodaten/themenkarten/>

Gefertigt: ISP Ingenieurbüro Stadtplanung Diecke
Bad Liebenwerda, Januar 2023