Bebauungsplan
“Gewerbegebiet Gehrenberge II"

Gemeinde Panketal

Umweltbericht

Planung:

Dubrow GmbH
Unter den Eichen 1
15741 Bestensee
Bearbeiter: Bastian Hirschfelder, Alexander Zillmann

Stand:
11.05.2022

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung ... 1
1.1. Anlass und Zielsetzung ... 1
1.2. Rechtsgrundlage der Umweltprüfung ... 1
1.3. Grundlegender Prüfumfang und Methodik ... 2
1.3.1. Untersuchungsraum und Untersuchungsumfang ... 2
1.3.2. Durchführung der Umweltprüfung, artenschutzrechtliche Prüfung, Bewertung ... 2
1.4. Fachplanerische Grundlagen ... 3
1.4.1. Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg ... 3
1.4.2. Landschaftsplan der Gemeinde Panketal ... 4
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltbedingungen ... 5
2.1. Berücksichtigung von Schutzgebieten und -objekten ... 5
2.2. Schutzgut Boden und Fläche ... 5
2.3. Schutzgut Wasser ... 6
2.3.1. Oberflächengewässer ... 6
2.3.2. Grundwasser ... 6
2.4. Schutzgut Klima und Luft ... 7
2.5. Schutzgut Biotopstruktur, Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten ... 8
2.5.1. Biotopstruktur ... 8
2.5.2. Pflanzen ... 9
2.5.3. Tiere ... 9
2.6. Schutzgut Landschaftsbild ... 10
2.7. Schutzgut Mensch ... 10
2.8. Schutzgut Kultur- und Sachgüter ... 10
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes ... 11
3.1. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung ... 11
3.2. Prüfung der Erheblichkeit für die Schutzgüter der Umwelt – Übersicht ... 12
3.3. Auswirkung auf das Schutzgut Boden und Fläche ... 12
3.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ... 13
3.5. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft ... 13
3.6. Auswirkungen auf das Schutzgut Biotopstruktur, Lebensräume, Pflanzen und Tierarten 14
3.7. Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholungsnutzung ... 15
3.8. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch ... 15
3.9. Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter, Fläche ... 17
3.10. Wechselwirkungen zwischen den Einzelnen Schutzgütern ... 17
3.11. Eingesetzte Techniken und Stoffe ... 17
4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter ... 17
4.1. Schutzgut Boden und Fläche ... 17
4.2. Schutzgut Wasser ... 20
4.3. Schutzgut Klima und Luft ... 20
4.4. Schutzgut Biotopstruktur, Lebensräume, Pflanzen und Tierarten ... 20
4.5. Schutzgut Landschaftsbild ... 20
4.6. Schutzgut Mensch ... 20
4.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter ... 20
5. Zusätzliche Angaben ... 21
5.1. Angewandte Technische Verfahren & Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung ... 21
5.2. Angaben zu aufgetretenen Schwierigkeiten und Kenntnislücken ... 21
5.3. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ... 21
5.4. Allgemein verständliche Zusammenfassung ... 21

6. Quellen 23
6.1. Rechtsgrundlagen.....23
6.2. Fachliteratur 23

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Kartengrundlage: Openstreemap 2020) 1
Abbildung 2: Böden im Plangebiet (Datengrundlage: LBGR)..... 6
Abbildung 3: Verweildauer des Sickerwassers im Plangebiet (Datengrundlage LBGR) 7
Abbildung 4: Klimadiagramm Panketal Stand 06.09.2021 (Quelle: https://de.climate-data.org/europa/deutschland/brandenburg/panketal-162022/) 7
Abbildung 5: Biotopkartierung des Plangebiets 8
Abbildung 6: Auszug aus dem FNP Panketal 11
Abbildung 7: Übersicht der Abschirmwirkungen der Umgebung des Plangebiets (Grundlage: FNP Gemeinde Panketal) 16

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Einstufung der Beeinträchtigungen auf die jeweiligen Schutzgüter 12
Tabelle 2: Aufstellung der Kompensationsberechnung 18
Tabelle 3: Pflanzlisten und Qualität 19

1. Einleitung

1.1. Anlass und Zielsetzung

Die Vorhabenträger beabsichtigen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Gehrenberge II" in der Gemeinde Panketal im Ortsteil Schwanebeck die Errichtung eines Gewerbegebiets gem. § 8 BauNVO. Das Plangebiet befindet sich planungsrechtlich in der Gemarkung Schwanebeck, Flur 2, Flurstücke 1463 und 1464, sowie 1208 und 1302 teilweise. Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine ca. 3,0 ha große Fläche, die sich am Siedlungsrand befindet und planrechtlich dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen ist. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wird dazu eine Umweltprüfung durchgeführt.

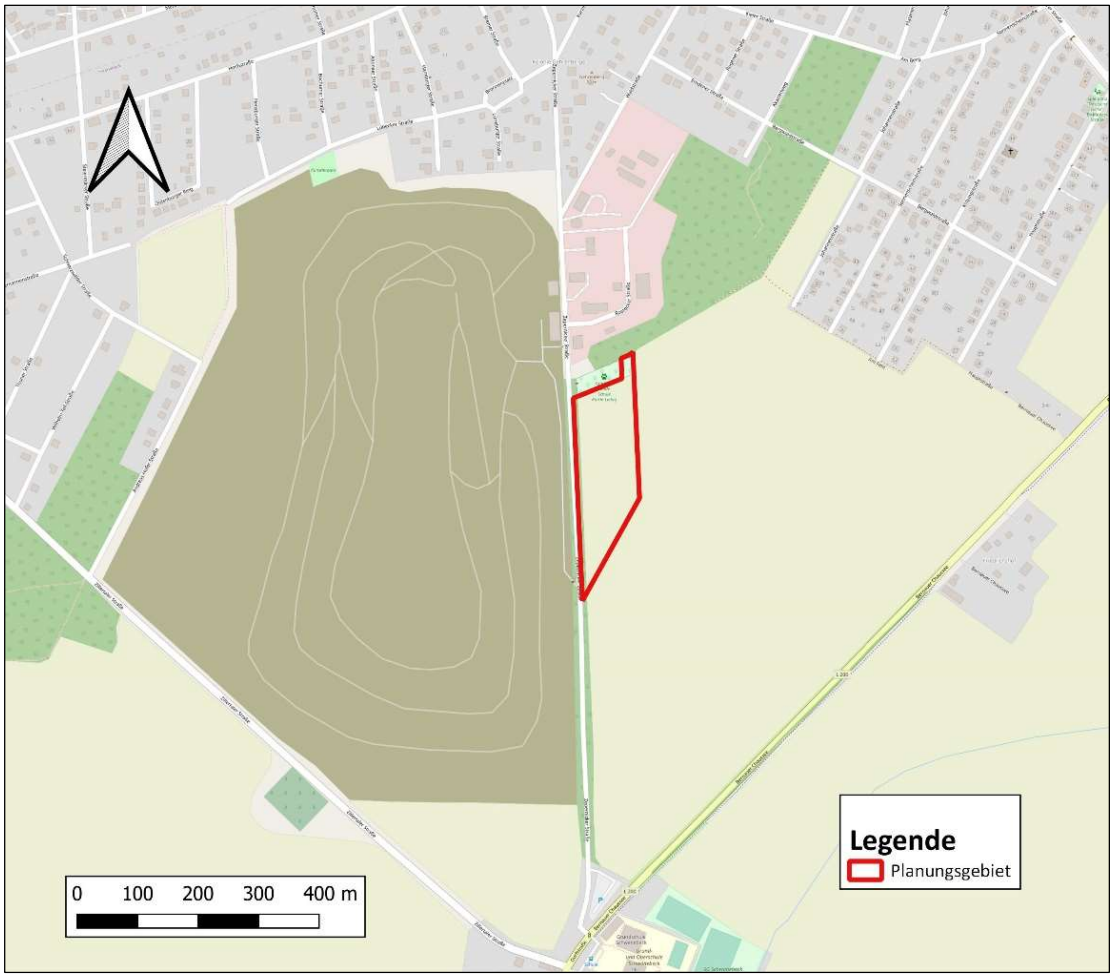

Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Kartengrundlage: Openstreemap 2020)

1.2. Rechtsgrundlage der Umweltprüfung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan eine Umweltprüfung nach dem gegenwärtigen Wissenstand und den anerkannten Methoden durchzuführen. Sachgegenstand ist die Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu betrachtenden Schutzgüter

und Inhalte. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden entsprechend § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB in einem Umweltbericht dargestellt, dessen Inhalt und Reihenfolge durch die Anlage 1 zum BauGB (zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB) bestimmt sind.

1.3. Grundlegender Prüfumfang und Methodik

1.3.1. Untersuchungsraum und Untersuchungsumfang

Als Untersuchungsraum für die Umweltprüfung wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit einem zusätzlichen 20 m Radius bestimmt. In diesem Areal sind alle Aspekte des örtlichen Naturhaushaltes und des Orts- bzw. Landschaftsbildes in einer für die planerische Beurteilung hinreichenden Ausprägung vorhanden. Die Bestandsaufnahme im Untersuchungsraum erfolgte im Zeitraum von März bis August 2020, was sowohl eine differenzierte Erfassung der Biotopstruktur mit floristischer Ausstattung als auch die für die Beurteilung relevante faunistische Erfassungen ermöglichte.

1.3.2. Durchführung der Umweltprüfung, artenschutzrechtliche Prüfung, Bewertung

Die Durchführung der Umweltprüfung erfolgt grundsätzlich durch eine schutzgutbezogene Ermittlung planbedingter Auswirkungen auf die Bestandssituation (Beeinträchtigungen) mit einer daraus folgenden Ableitung geeigneter und realistischer Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sowie speziell in der Eingriffsregelung zum Ausgleich bzw. Ersatz. Die artenschutzrechtliche Prüfung wird in die Umweltprüfung integriert.
Die Bewertung von Auswirkungen und Beeinträchtigungen erfolgt grundsätzlich verbal-argumentativ und wird, wo erforderlich, zur Veranschaulichung durch zahlenmäßig gefasste Größen untersetzt. Bestehende Vorbeeinträchtigungen werden dabei berücksichtigt. Die potenziellen Beeinträchtigungen auf die Tierwelt werden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung behandelt.
Zur Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung werden Kompensationsmaßnahmen bestimmt, die räumlich und funktional geeignet sind, die erheblichen Beeinträchtigungen auszugleichen bzw. zu ersetzen.

Der Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt wird eine sachgerechte Abschätzung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen vorangestellt.

Die begriffliche Fassung folgt dabei der Bestimmung bei JEDICKE, wonach eine erhebliche Beeinträchtigung eines Schutzgutes dann vorliegt, wenn durch eine vorhaben- oder planbedingte Einwirkung (i.S.v. Eingriff) eine Verschlechterung der Lebensbedingungen für den Menschen und/oder ein Verlust (eine Schädigung) von Kultur- und Sachgütern eintreten und/oder das kurz- bis mittelfristige Regenerationsvermögen der Natur überfordert wird und sich in der Folge andersartige Funktionen und Werte des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes entwickeln.

Diese Abschätzung geht von dem Ansatz aus, dass aus der Eigenart und den Standortbedingungen eines konkreten Vorhabens oder Planes i.d.R. spezifische und unterschiedlich intensive Auswirkungen erkennbar werden und zu beurteilen sind, was auch bedeutet, dass

bestimmte Belange, die nach dieser Abschätzung nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, in der Umweltprüfung nicht weiter behandelt werden.

Die Differenzierung in dieser inhaltlichen Ausarbeitung wurde mit der Gemeinde als Träger der Bauleitplanung abgestimmt. Bei naturwissenschaftlich bzw. technisch definierten Größen wird als Schwelle der Erheblichkeit der rechtsverbindliche Grenz- oder Richtwert angesetzt.

1.4. Fachplanerische Grundlagen

1.4.1. Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg

Das Ziel von Naturschutz und Landschaftspflege ist die nachhaltige Sicherung aller Naturgüter, die Bestandteil des Wirkungsgefüges Naturhaushalt sind und in ihren landschaftlichen Erscheinungsformen auch das ästhetische Bild der Landschaft mitbestimmen. Nachhaltige Sicherung bedeutet auch Verbesserung der Umweltqualität durch die Entwicklung von Natur und Landschaft.

Die Naturschutzstrategie des Landes Brandenburg ist auf die Einheit von Schutz und Entwicklung ausgerichtet und soll dem immer schneller fortschreitenden Aussterben von Tier- und Pflanzenarten, der zunehmenden Zerstörung noch weitgehend naturnaher Lebensräume, den Beeinträchtigungen einzelner Naturgüter sowie des gesamten Wirkungsgefüges Naturhaushalt entgegenwirken.

Sie vertritt daher eine ganzheitliche ökosystemische Herangehensweise und bleibt nicht auf die offene Landschaft oder nur auf Schutzgebiete beschränkt. Die Strategie orientiert sich an folgenden wesentlichen Leitlinien:

- Vermeidung und weitestgehende Minimierung von Konflikten bei der Raumnutzung und von neuen Umweltbelastungen
- Sparsame Nutzung von Naturgütern und schonende Inanspruchnahme zur langfristigen Erhaltung der Regenerations- und Regulationsfähigkeit
- Berücksichtigung der natürlichen Lebensgrundlage Boden, Wasser, Luft, Klima, Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild als grundlegende Planungs- und Entscheidungsfaktoren auf landesweiter, regionaler und lokaler Ebene
- Integration des Naturschutzes in alle gesellschaftlichen Bereiche und Umsetzung seiner Ziele auch über Instrumente und Mittel aller Ressorts
- Einführung und standortgerechte Weiterentwicklung konsequent umweltschonender Landnutzungen und Technologien zur nachhaltigen Sicherung des Naturhaushaltes

Unter Berücksichtigung der Lage auf der Barnimplatte im Naturraum Barnim-Lebus sind bestimmte Anforderungen an den Naturschutz und die Landschaftsentwicklung von Bedeutung:

- Landschaftsgliedernde Strukturen sind neu zu entwickeln, insbesondere Hecken, kleinere Feldgehölze und zeitweilige Brachen.
- Große Ackerflächen sind kleinflächiger zu gliedern und mit genannten Strukturelementen anzureichern.
- Der Naturraum hat sowohl aufgrund der landschaftsbezogenen Voraussetzungen als auch wegen der räumlichen Nähe zu Berlin besondere Bedeutung hinsichtlich des Schutzes und der Entwicklung des Erholungs- und Erlebnisraumes.
- Im westlichen Barnim sind die Erfordernisse zum Schutz wertvoller Lebensräume mit der traditionellen Nutzung dieser Landschaften für die Erholung zu koordinieren.
- In den Endmoränen- und Sandergebieten sind die großräumig zusammenhängenden Waldgebiete zu erhalten.
- Bewahrung von Offenlandanteilen durch eine natur- und ressourcenschonende landwirtschaftliche Nutzung

1.4.2. Landschaftsplan der Gemeinde Panketal

Die Landschaftsplanung hat die Aufgabe, die Ziele des Naturschutzes und der Landschafpflege für den jeweiligen Planungsraum zu konkretisieren und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele auch für die Planungen und Verwaltungsverfahren aufzuzeigen, deren Entscheidungen sich auf Natur und Landschaft im Planungsraum auswirken können (§ 9 (1) BNatSchG). Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 1 BNatSchG werden gemäß § 8 BNatSchG als Grundlage vorsorgenden Handelns im Rahmen der Landschaftsplanung überörtlich und örtlich konkretisiert und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele dargestellt und begründet. Das Instrument für die örtliche Landschaftsplanung ist der Landschaftsplan.
Die Inhalte und Anforderungen an einen Landschaftsplan ergeben sich aus §§ 11 und 9 BNatSchG und § 5 BbgNatSchAG. Der Landschaftsplan wird parallel zum Flächennutzungsplan der Gemeinde Panketal aufgestellt. Der Flächennutzungsplan dient als koordinierendes Planwerks einer Gemeinde zur Darstellung der vorhandenen oder beabsichtigten Flächennutzung. Als verwaltungsinternes Planwerk ohne Satzungscharakter fungiert der Flächennutzungsplan als Planungsgrundlage zu Standortfindungen, zur Information der Bürger und Investitionswilliger sowie interessierter Behörden. Die Inhalte eines Flächennutzungsplanes ergeben sich aus § 5 (2) BauGB.

Bei der Erstellung städtebaulicher Pläne (Flächennutzungsplan, Bebauungsplan und vorhabensbezogener Bebauungsplan) sind von dem Träger der Bauleitplanung bereits aufgrund der Bestimmungen des BauGB die Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege zu gewährleisten (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB). Seit Juni 2004 gilt das Baugesetzbuch in einer neuen Fassung. Eines der Ziele der Novellierung ist u.a. die Stärkung ökologischer Belange in der räumlichen Planung. In der Abwägung gemäß §1 Abs. 6 BauGB ist danach auch die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen (§ 1a Abs. 3 BauGB).
Seit März 2010 gilt auch das BNatSchG in einer neuen Fassung. Das ursprüngliche Rahmenrecht wurde zugunsten der konkurrierenden Gesetzgebungskompetenz mit Abweichungsrechten der Länder geändert. Die Vorschriften zur Landschaftsplanung befinden sich in Kapitel 2 (§§ 8 – 12 BNatSchG). Gemäß § 11 Abs. 1 Satz 4 BNatSchG bleiben abweichende Vorschriften der Länder zum Inhalt von Landschafts- und Grünordnungsplänen sowie Vorschriften zu deren Rechtsverbindlichkeit unberührt. Neben dem Landschaftsplan wird für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Flächennutzungsplanes ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.
Auf die Ziele des Landschaftsplans Panketal wird im Umweltbericht schutzgutbezogen eingegangen.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltbedingungen

2.1. Berücksichtigung von Schutzgebieten und -objekten

Das Planvorhaben liegt in keinem festgelegten Schutzgebiet. Innerhalb des Plangebietes befindet sich kein gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop. Im Landschaftsplan der Gemeinde Panketal sind 2 Biotope dieser Art etwa 400m südlich des Plangebiets dargestellt. Laut dem LP Panketal befindet sich eine nach § 29 BNatSchG geschützte Allee westlich an das Plangebiet angrenzend. Im Norden in weniger als 100m Abstand beginnt das Wasserschutzgebiet „Zepernick".

2.2. Schutzgut Boden und Fläche

Das Plangebiet liegt im Niederbarnim auf der Barnimplatte, welches ein Teil der naturräumlichen Haupteinheiten Barnim-Lebus ist. Geomorphologisch geprägt ist dieser Bereich durch Ablagerungen durch Schmelzwasser (Schmelzwassersande der Vorschüttphase) pleistozänen Ursprungs. Die natürlich anstehenden fein- und mittelkörnigen, z. T schwach grobkörnigen Böden sind dem Bodentyp der Braunerden zuzuordnen, die eine relativ große Wasserdurchlässigkeit aufweisen.
Die Böden der Vorhabenfläche bestehen laut Daten der LBGR (siehe Karte in Abb. 2) zu etwa 50 % aus Regosolen und Kolluvisolen aus Schutt oder Grus der still gelegten Deponie Schwanebeck, die direkt westlich an die Vorhabenfläche angrenzend bis 2005 betrieben

wurde. Laut Landschaftsplan der Gemeinde Panketal (2018), der sich auf das Altlastenkataster des Landkreises Barnim bezieht, gilt die derzeit in Sanierung befindliche Deponie als Altlastenfläche (Stand 2016).
Ansonsten herrschen überwiegend Braunerde-Fahlsande auf der hauptsächlich als Acker genutzten Fläche vor. Die Verteilung der Böden kann in Abb. 2 eingesehen werden.

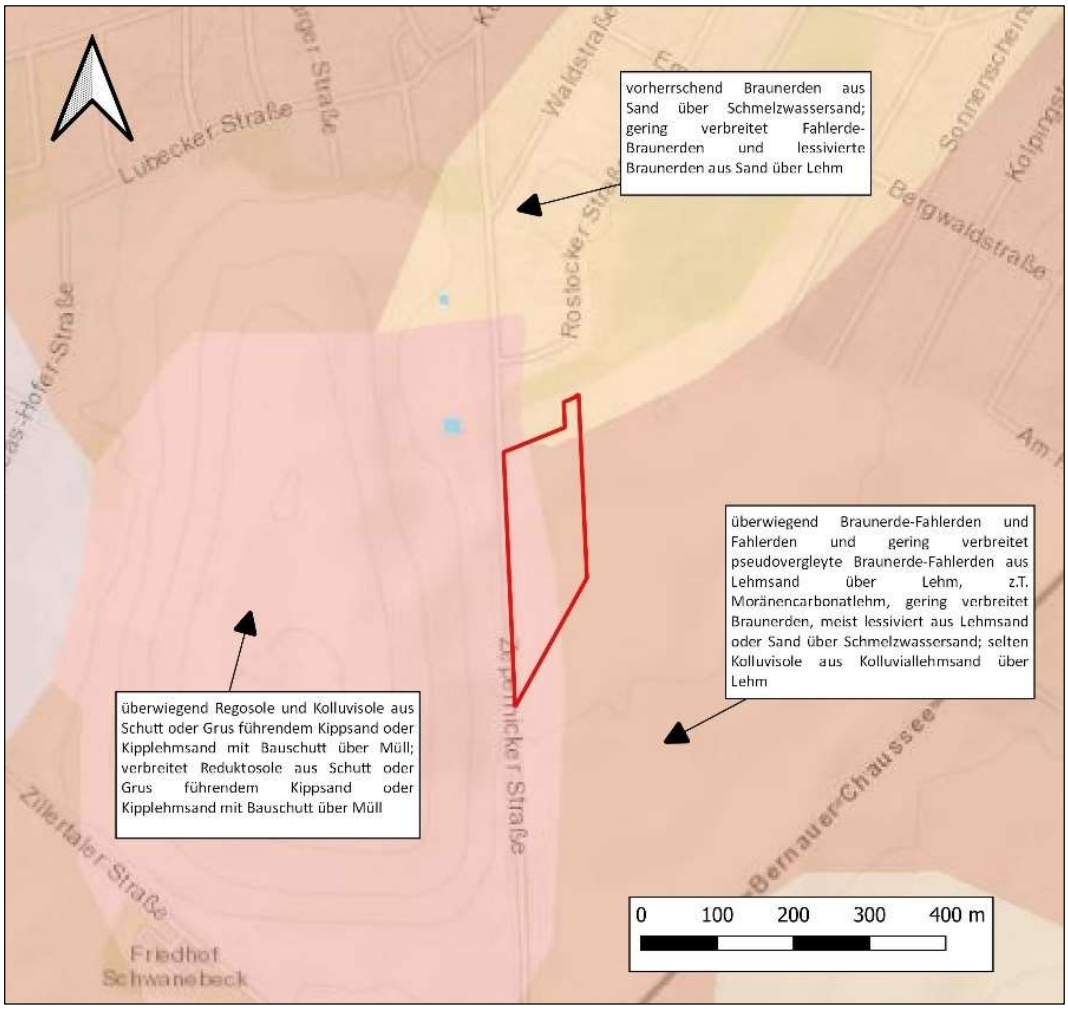

Abbildung 2: Böden im Plangebiet (Datengrundlage: LBGR)

2.3. Schutzgut Wasser

2.3.1. Oberflächengewässer

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird weder durch Fließgewässer tangiert/durchquert noch befinden sich stehende Gewässer im oder in der Nähe vom Plangebiet.

2.3.2. Grundwasser

Das Gebiet liegt nur wenige Meter südlich des Wasserschutzgebiets „Zepernick". Das Grundwasser ist im Vorhabengebiet jedoch gut geschützt. Der Grundwasserflurabstand beträgt im Durchschnitt 21m.

Das Rückhaltevermögen im Plangebiet ist hoch, die Verweildauer des Sickerwassers beträgt 3 bis über 25 Jahre (siehe Karte in Abb. 3). Diese beiden Parameter stellen die Vorhabenfläche als eine Fläche mit hoher Robustheit gegenüber Schadstoffen in den Boden dar.

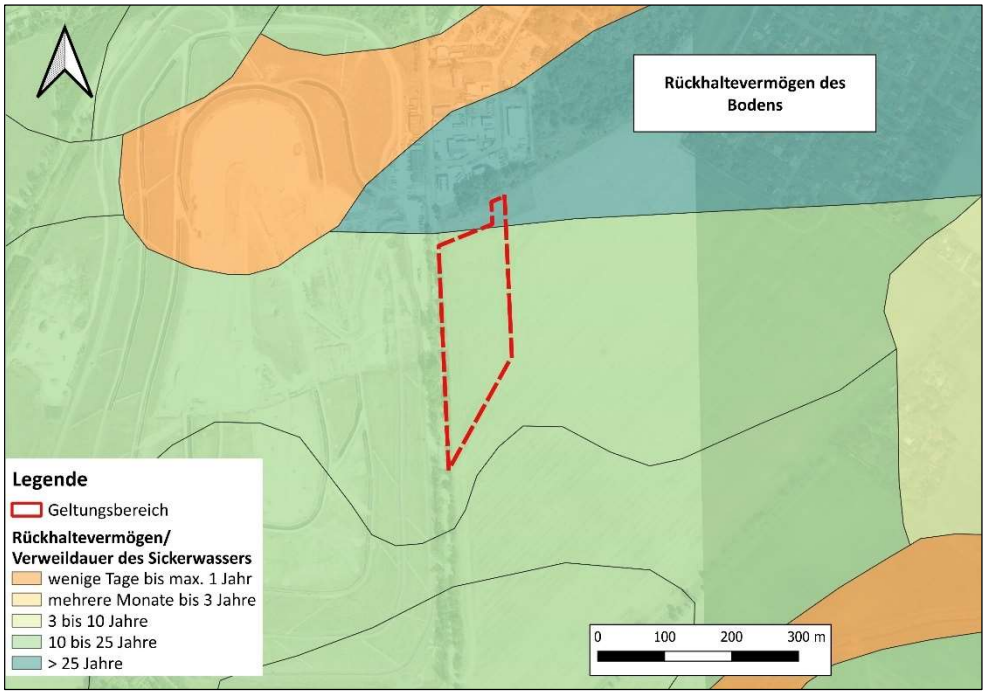

Abbildung 3: Verweildauer des Sickerwassers im Plangebiet (Datengrundlage LBGR)

2.4. Schutzgut Klima und Luft

Das Gemeinde Gebiet von Schwanebeck bzw. Panketal liegt in der Übergangszone vom subatlantisch zum subkontinental geprägten Klimabereich. Die Grundlegenden Klimaparameter können dem Klimadiagramm entnommen werden (vgl. Diagramm in Abb. 4)

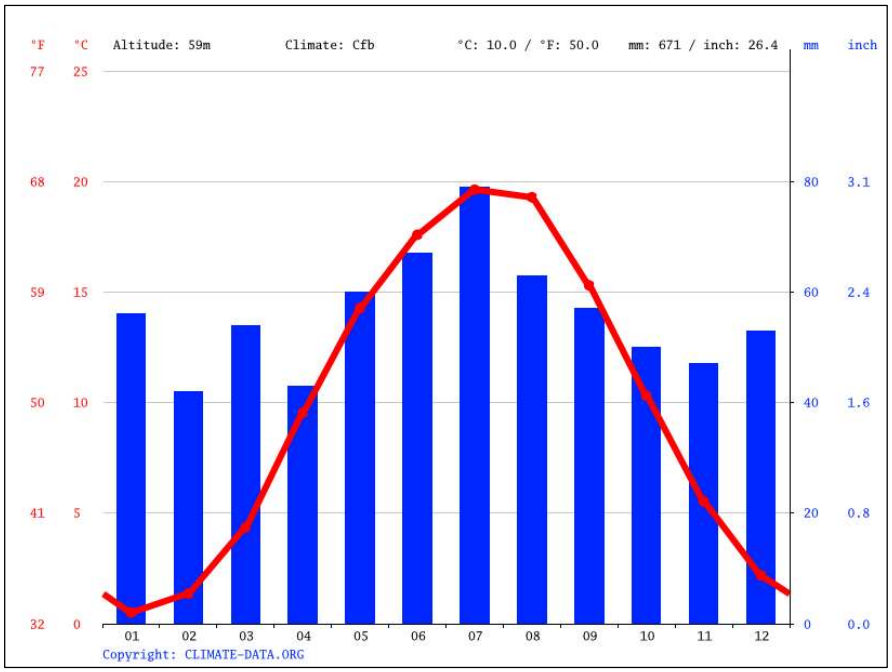

Abbildung 4: Klimadiagramm Panketal Stand 06.09.2021 (Quelle: https://de.climate-data.org/europa/deutschland/brandenburg/panketal-162022/)

Das Klimadiagramm stellt auf der X-Achse die Monate Januar bis Dezember (1-12) und auf der Y-Achse die mittleren Temperaturen (Rot) bzw. Niederschläge (Blau) dar.

Das Plangebiet am Ortsrand ist durch das typische Kleinklima von gut durchgrünten Ortslagen gekennzeichnet. Es sichert gute Bedingungen für gesundes Leben und die Erholung. Die Luftqualität ist als mittelmäßig anzusehen, da es sich um eine landwirtschaftliche Nutzfläche handelt (Staubentwicklung bei landwirtschaftlichen Arbeiten) und in direkter Nähe eine Deponie betrieben wird.
Die Auswirkungen auf das globale Klima sind als gering zu bewerten, da der Ackerboden keinen CO2-Speicher darstellt und die intensive Landwirtschaft eher ein großer CO2-Imitent ist. Natürlich werden die neu entstehende Gewerbeflächen sowohl in der Bau-, Anlage- und Betriebsphase zusätzliches CO2 produzieren. Durch die umfassende Anlage von Bäumen kann dieses aber wieder gebunden und die Auswirkungen abgemildert werden.

2.5. Schutzgut Biotopstruktur, Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten

2.5.1. Biotopstruktur

Für das Plangebiet wurde eine Biotopkartierung durchgeführt. Die Lage der einzelnen Biotoptypen kann in der Karte in Abb. 5 eingesehen werden.

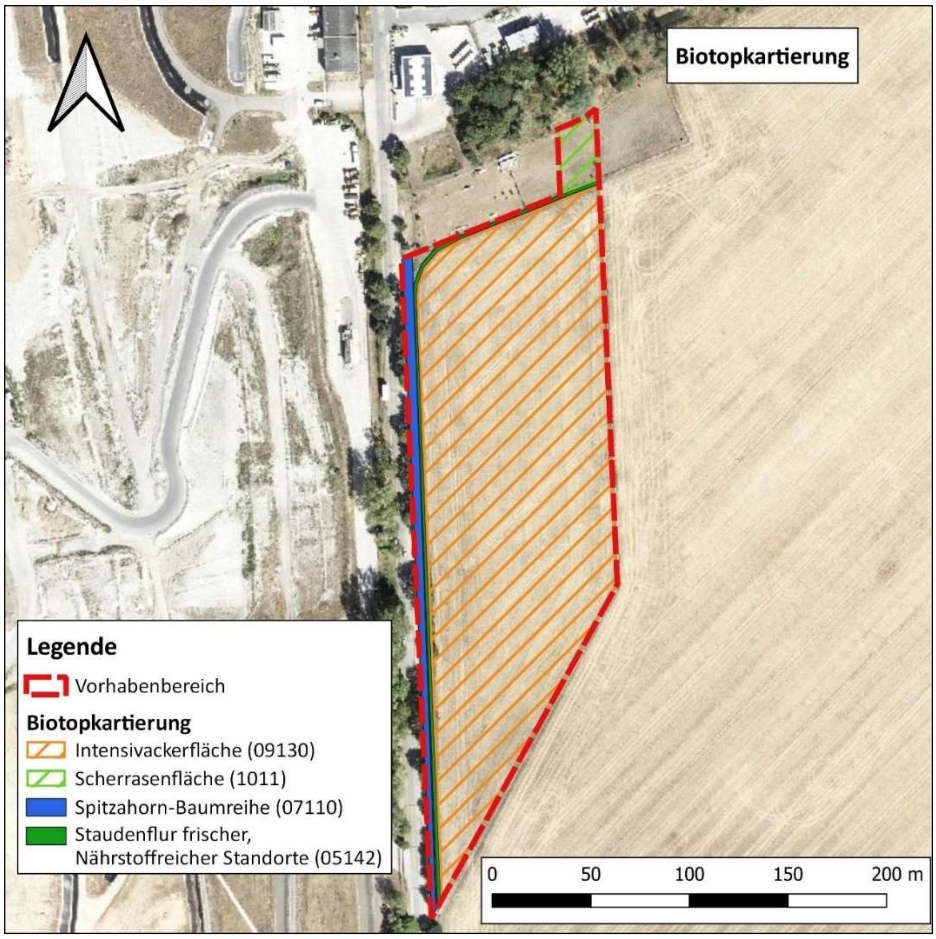

Abbildung 5: Biotopkartierung des Plangebiets

Biotoptypen innerhalb des Plangebietes

Intensivackerfläche (09130) – ca. 94 %

Der Hauptteil der Fläche stellt Intensivackerfläche dar, die zum Zeitpunkt der Vorort-Begehungen ausschließlich mit Winterweizen bestellt war. Die Fläche ist aufgrund der intensiven Bewirtschaftung völlig struktur- und artenarm.

Staudenflur frischer, nährstoffreicher Standorte (05142) – ca. 2 %

Die 2 % der Feldrandfläche im Westen und Norden sind mit einer dichten Staudenflur frischer, nährstoffreicher Standorte (05142) bedeckt. Dieser Lebensraum bietet besonders Frei- und am Boden brütenden Vögeln Brutplätze und Nahrung in Form von Samen und Insekten. Die Brachen und Ruderalflächen werden aber ausschließlich von häufigen Nitrophyten bewohnt, die keine geeigneten Lebensbedingungen für seltene Insekten bilden.

Spitzahorn-Baumreihe (07110) – ca. 2%

Die angrenzende Zepernicker Straße ist von einer Spitzahorn-Baumreihe gesäumt. Darunter wachsen durch Sukzession verstreut jüngere Feldahorn, Äpfel und Pappeln. Die Gehölze bieten etwas Platz für Niststätten von Brutvögel.
Der Baumbestand besitzt wenig Höhlen oder Spalten.

Scherrasenfläche (1011) – ca. 2 %

Im Nordosten der Fläche stellt ein kleiner Bereich einen Hundetrainingsplatz dar. Er befindet sich in Pachtung und die Nutzung als Hundeplatz wird in Zukunft aufgegeben. Diese eingezäunte Fläche wird permanent von Hunden frequentiert und sehr regelmäßig gemäht.

2.5.2. Pflanzen

Im Plangebiet wurden keine besonders geschützten oder gefährdeten Pflanzenarten festgestellt. Aufgrund der vorhandenen anthropogen überprägten Biotopstruktur ist auch nicht mit besonders geschützten oder gefährdeten Arten zu rechnen.

2.5.3. Tiere

Die detaillierte Darstellung zur Fauna wird separat im Artenschutzfachbeitrag vom 18.08.2020 (Dubrow GmbH) durchgeführt. Festzuhalten bleibt:

- Aufgrund der Umweltbedingungen kommt nur das Vorkommen von Vögeln und Zauneidechsen vor Ort potenziell in Frage

- 24 Vogelarten, davon 5 potenzielle Brutvögel für das Vorhabengelände (im Bereich der Baumreihe)

- Es konnte kein Anzeichen auf Zauneidechsenpopulation festgestellt werden.

2.6. Schutzgut Landschaftsbild

Die Vorhabenfläche befindet sich entlang der Zepernicker Straße, die die beiden Ortsteile Schwanebeck im Süden und Panketal im Norden verbindet. Das Landschaftsbild wird von der freien Landschaft (intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen östlich der Zepernicker Straße) dominiert, auf der das Vorhabengelände liegt.
Dieser Freiraum erstreckt sich bis zur Wohnbebauung im Westen an der Johannesstraße, Sonnenscheinstraße und der Kolpingstraße in etwa 300m Entfernung (Luftlinie).

Weiterhin wird das Landschaftsbild am Standort durch die derzeit in Sanierung befindliche Abfalldeponie „Schwanebeck" auf der Westseite der Zepernicker Straße.
Vor allem die an etwa 50m hohe Deponie hat einen starken Einfluss auf das örtliche Landschaftsbild. Nördlich schließt das Gewerbegebiet „Gehrenberge" an, auf der sich ein Fernfahrunternehmen befindet. Südlich entlang der Zepernicker Straße ziehen sich Landwirtschaftsflächen bzw. Ackerflächen entlang, bis nach etwa 500m die Wohnbebauung der Dorflage Schwanebeck mit der Grund- und Oberschule beginnt.

Das Plangebiet und seine Umgebung erreichen durch die Intensivackerflächen und die Nähe zur Deponie insgesamt eine niedrige bis mittlere Erlebniswirksamkeit.

2.7. Schutzgut Mensch

Das Plangebiet liegt verkehrsgünstig erschlossen an der Zepenicker Straße am südlichen Rand der Ortslage Panketal.
Das Umfeld ist bereits durch die Deponie und die gewerblichen Nutzungen in der Umgebung vorgeprägt. Die nächstgelegenen Wohnbauflächen liegen mindestens 300 m entfernt, wobei durch die vorhandene Bestandsbebauung und Geländerelief keine Blickbeziehungen zwischen vorhandenen Wohnbauflächen an der Zepernicker Straße und der Vorhabenfläche bestehen.

2.8. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Durch das Vorhaben werden Teile des Sachguts Landwirtschaft bedroht. Ein im Vergleich zu der Gesamtgröße der Ackerfläche westlich der L 200 (ca. 42 ha) kleiner Anteil des Ackers würde verloren gehen (ca. 2,8 ha) und sich zu einem Gewerbegebiet entwickeln. Die Fläche der gesamten Ackerfläche würde um etwa 6,7% schrumpfen.
Die Ackerfläche wird östlich von der Zepernicker Str., südlich vom Ortsrand Schwanebecks, westlich von der Bernauer Chaussee und nördlich durch die anstehenden Wohngebiete Panktetals begrenzt.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

3.1. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die sogenannte Nullvariante beschreibt die Entwicklung des betrachteten Gebietes, ohne Durchführung des Bebauungsplanverfahrens.
Ein Verzicht auf die Durchführung des Bebauungsplanes würde dazu führen, dass die mit dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Panketal vorgesehene Entwicklung von Gewerbegebieten im Übergangsbereich der Ortsteile Panketal und Schwanebeck nicht möglich ist.
Mit der Nichtdurchführung wäre zwar die Unterlassung der Beanspruchung von Natur und Landschaft gewährleistet, eine Sicherstellung des wachsenden Bedarfs an Gewerbegebieten könnte jedoch nicht erreicht werden.

Bei Nichtdurchführung würde sich die 2,8 ha große Ackerfläche erhalten bleiben und die mit Neubauten einhergehende Versiegelung des Bodens würde nicht stattfinden.

Mit der Ausweisung der Fläche im FNP (in Kraft seit 10/2019) als gewerbliche Baufläche wurde bereits die Abschätzung darüber vorgenommen, auf welchen Flächen die Siedlungsentwicklung Vorrang gegenüber den Aspekten des Schutzes der Umweltgüter haben soll.
Bei Nichtdurchführung der Planung würde der im FNP festgelegte Planungswille der Gemeinde zur Herstellung von neuen gewerblichen Bauflächen für kleine und mittelgroße ortsansässige Gewerbebetriebe nicht durchführbar werden.

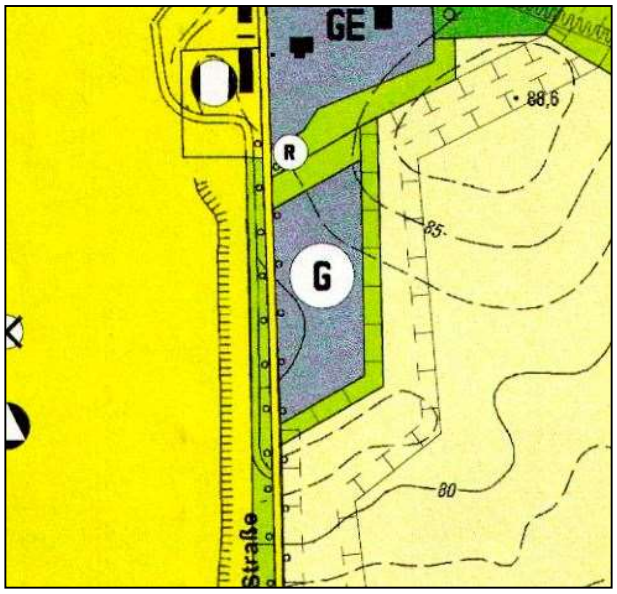

Abbildung 6: Auszug aus dem FNP Panketal

3.2. Prüfung der Erheblichkeit für die Schutzgüter der Umwelt – Übersicht

Abgeleitet aus der Lage und dem städtebaulichen Ziel des Bebauungsplanes ergeben sich einige Aspekte, nach denen bestimmte Beeinträchtigungen von Schutzgütern ausgeschlossen werden können:

Tabelle 1: Einstufung der Beeinträchtigungen auf die jeweiligen Schutzgüter

Schutzgut	**Beeinträchtigung**		
	baubedingt	**anlagebedingt**	**nutzungsbedingt**
Mensch und Siedlung	O	----	----
Kultur- und Sachgüter	----	O	----
Boden	O	×	----
Klima/Luft	O	O	----
Wasserhaushalt	----	----	----
Arten und Lebensgemeinschaften	O	O	----
Landschafts-/Ortsbild	O	O	----

Einstufung × = erheblich O = geringfügig/zeitweilig ---- = Beeinträchtigung sehr unwahrscheinlich

Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen oder Beanspruchungen von Natur und Landschaft, die über die bestimmungsgemäße Nutzung innerhalb des Plangebietes hinausgehen oder hinauswirken, sind nicht zu erwarten.

3.3. Auswirkung auf das Schutzgut Boden und Fläche

a: baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens entstehen im Zuge der Realisierung von Bauvorhaben durch Abgrabung, Umlagerung, ggf. Verdichtung u.ä. Derartige Beeinträchtigungen sind im Plangebiet absehbar sehr kleinräumig und zeitweilig. Sie können außerhalb künftig überbauter Flächen ohne nach-teilige Wirkungen wieder beseitigt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen sind daher daraus nicht zu erwarten.

b: anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Da es sich um einen B-Plan handelt und keine konkrete Bauplanung, wird die maximal zulässige Versiegelung berechnet. Sie ergibt sich aus der GRZ von 0,6 für Gewerbegebiete und der zulässigen Überschreitung für Nebenanlagen. Insgesamt darf die GRZ von 0,8 nicht überschritten werden.

Flächenbilanz:

Gesamtfläche Plangebiet	**30.208 m²**
Für Versiegelung zulässige Fläche (Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO)	**28.135 m²**
Entsprechend des GRZ zulässige versiegelbare Fläche (0,6+0,2)	**17.081 m²**

Mit der Versiegelung von Boden gehen die Bodenfunktionen wie Filter- und Pufferfunktion oder Lebensraum verloren. Das Schutzgut Boden wird durch die Planausweisungen beeinträchtigt. Hieraus entsteht ein Kompensationsbedarf.

Insgesamt wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes die Neuversiegelung von 17.081 m² natürlichen Boden zulässig, was einen erheblichen Eingriff darstellt und so das Erfordernis zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen ergibt.

3.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

a: baubedingte Wirkfaktoren

Als baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens bei der Realisierung der mit dem Bebauungsplan ermöglichten Bauvorhaben sind der Auf- und Abtrag von Oberboden, fahrzeugbedingte Verwerfungen oder Verdichtungen und ggf. Zwischenlagerungen. Diese Störungen sind allerdings als zeitweilig bzw. geringfügig zu bewerten.

b: anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Mit der anlagebedingten Entstehung zusätzlicher versiegelter Flächen wird primär eine Verringerung des Flächenpotentials zur Niederschlagsversickerung und eine Minderung der möglichen Grundwasserneubildung erzeugt. Da die Ableitung von Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes entsprechend den landeseinheitlichen Vorschriften auf Grundstücksflächen und in Randbereichen der Verkehrsflächen erfolgen soll, tritt eine erhebliche Beeinträchtigung des lokalen Wasserhaushaltes nicht ein. Ein gesonderter Kompensationsbedarf ergibt sich nicht. Aufgrund der hohen Robustheit des Grundwassers ist bei Einhaltung der Umweltstandards (z.B. übliche sichere Betankungsweisen) keine Beeinträchtigung des Grundwassers durch betriebsbedingte Wirkfaktoren zu erwarten.
Bei Einhaltung der gängigen Standards im Umgang mit Gefahrenstoffen (z.B. Ölwechsel oder Fahrzeugbetankung) sind negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sehr unwahrscheinlich.

3.5. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft

Die bestehende bauliche Nutzung mit dem Kleinklima der gut durchgrünten Ortslage wird beibehalten. Eine wesentliche Beeinträchtigung der standortklimatischen Bedingungen lässt sich aus dem Vorhaben nicht ableiten, da das Plangebiet durch die festgelegten Baugrenzen bzw. Grundflächenzahlen weiterhin ausreichende Anteile von unbebauten Grünflächen aufweist. Die Umgestaltung des Gebietes erzeugt weder durch die baulichen Anlagen noch durch die künftige Nutzung beeinträchtigende Wirkungen auf das Standortklima oder die lufthygienische Situation.
Die niedrige positive Auswirkung des Ackerbestandes auf das Schutzgut Klima und Luft wird zum einen durch negativ wirkende Gewerbegebietsfläche und zum anderen durch einen Grünstreifen mit Baumbewuchs und verbessernden klimatischen Eigenschaften ersetzt.
Insgesamt verringert sich die Fläche zur Kaltluftentstehung durch den Verlust der mäßig zur Kaltluftentstehung beitragenden Ackerfläche. Es entstehen durch die festgesetzten Grünflächen zwar kleinere Kaltluftentstehungsflächen (Baum- und Heckenstreifen), die durch ihre höhere Ökosystemleistungskapazität jedoch einen stärkeren Einfluss auf die Kaltluftentstehung vor Ort aufweisen.

Das gleiche lässt sich auch über die Auswirkungen auf die Luftqualität sagen. Durch die Pflanzungen ist die Aufrechterhaltung der mittelmäßigen Luftqualität am staubigen Acker bzw. in unmittelbarer Nähe der Deponie gewährleistet.

Somit ist mit keinen insgesamt negativen, aber auch mit keinen insgesamt positiven Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen.
Spezielle Vorsorge- oder Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.
Aufgrund der geringen Dimension des Vorhabens ist mit keinen negativen Auswirkungen auf das Großraumklima zu rechnen.

3.6. Auswirkungen auf das Schutzgut Biotopstruktur, Lebensräume, Pflanzen und Tierarten

Biotopstruktur

In dem Plangebiet, sowie im umliegenden Untersuchungsraum, befinden sich keine gemäß § 30 geschützten Biotope.

Intensivackerfläche (09130): Es gehen durch den zulässigen Bau des Gewerbegebiets hauptsächlich Flächen des Biotoptyps „Intensivackerfläche" mit geringem Biotopwert verloren.

Staudenflur (05142): Das höherwertige Biotop (Staudenflur frischer, nährstoffreicher Standorte) an den West- und Nordrändern des Geltungsbereichs bleibt erhalten und wird durch die Festsetzung der Grünflächen an dieser Stelle erhalten bzw. aufgewertet. Im Norden wird ein kleiner Teil (ca. 160m²) durch das Gewerbegebiet überplant. Durch die im Bebauungsplan festgesetzten Grünflächen, ist zumindest in diesem Bereich eine Aufwertung des Biotopwerts zu erwarten.

Spitzahorn-Baumreihe (07110): Die Spitzahorn-Baumreihe entlang der Zepernicker Straße befindet sich außerhalb des festgesetzten Gewerbegebiets und muss als geschützte Baumreihe erhalten bleiben.

Scherrasenfläche (1011): Die Scherrasenfläche wird im B-Plan als Grünfläche mit Baumpflanzungen festgesetzt, sodass hier eine Aufwertung zu erwarten ist.

Insgesamt ist im Zuge der Umsetzung des B-Planes hauptsächlich mit dem Wegfall großflächiger Intensivackerflächen mit geringem Biotopwert zu rechnen. Durch die Festsetzung der Maßnahmenflächen (Baum- und Heckenpflanzungen) ist an den Rändern der Planungsfläche mit der Herstellung von Biotopen mit höherem Wert zu rechnen, sodass ein adäquater Ausgleich des Verlustes der Intensivackerfläche zu erwarten ist.
Die Auswirkungen werden als gering, bzw. gut ausgleichbar erkannt.

Fauna

Die Darstellung bezüglich der Fauna erfolgt detailliert im Artenschutzfachbeitrag vom 18.08.2020 (Dubrow GmbH). Es bleibt festzuhalten, dass mit keinen negativen relevanten Auswirkungen auf die Fauna zu rechnen ist.

Durch die Bepflanzung der Grünanlagen ist eher mit einer Aufwertung der Fläche für die Avifauna zu rechnen, da die zu pflanzenden Bäume mögliche Brutstätten für Baumbrüter darstellen könnten.
Zuvor waren auf dem Acker nur das Potenzial von Ruheplätzen für z. B. Zugvögel vorhanden, die weiterhin die üppigen Flächen des umliegenden Ackers nutzen könnten.
Im Rahmen eines Artenschutzbeitrages wurde die Nutzung der Flächen als Futterplatz für Rastvögel ausgeschlossen.

Die Baumreihe der Ahorne bleibt erhalten und steht unter Schutz. Die hier festgestellten Brutvögel bzw. die Nistmöglichkeiten für Höhlen und Freibrüter sind nicht durch die Umsetzung des B-Plans gefährdet.

3.7. Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholungsnutzung

Durch die Anlage des Gewerbegebiets, mit der eine Versiegelung des Bodens sowie der Neubau von Gebäuden und der Errichtung von Stellplatzanlagen einhergeht, wird es kleinräumig zu Auswirkungen auf das Landschaftsbild kommen.
Im Bestand ist nördlich bereits ein Gewerbegebiet vorhanden und im Osten erhebt sich der große Deponieberg, sodass sich das Vorhaben im weitergefassten Landschaftsbild in die gewerbliche Landnutzung der Umgebung einfügt.
Kleine Teile der vorhandenen Ackerflächen gehen verloren. Da sich das neue Gewerbegebiet jedoch direkt an das bestehende im Norden anschließt, ist mit keiner Zersplitterung zu rechnen.

3.8. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

a: baubedingte Wirkfaktoren

Die Durchführung des B-Planes wird mit Baugeschehen verbunden sein. Verlauf und Wirkungen durch Baulärm, Staub oder Baustellenverkehr verlaufen jedoch diskontinuierlich und zeitweilig. Die möglichen Störwirkungen auf das Schutzgut Mensch sind geringfügig, da die nächstgelegenen Wohngebiete ca. 300 m entfernt liegen und durch bestehende Bebauung bzw. dem natürlichen Bodenrelief abgeschirmt werden.

Eine Übersicht der Abschirmungen ist in der Karte in Abb. 7 dargestellt. Eine Verschlechterung der örtlichen Immissionslage (Lärm, Luftschadstoff) kann ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen für den Menschen entstehen nicht.

b: anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die Lebens- und Umweltbedingungen für den Menschen werden mit der Realisierung der vorgesehenen Planung qualitativ nicht verschlechtert. Der Planungsbereich befindet sich direkt anschließend an eine Gewerbeanlage und an eine Mülldeponie, sodass bereits eine Umgebung mit starker gewerblicher Nutzung besteht.

Die zu erwartenden Emissionen des Gewerbegebiets werden keine Wohngebiete erreichen. Neuartige oder intensivere Emissionen von Luftschadstoffen, Lärm, Erschütterungen oder Licht auf die Wohngebiete in der Umgebung des Planungsgebiets sind auszuschließen.

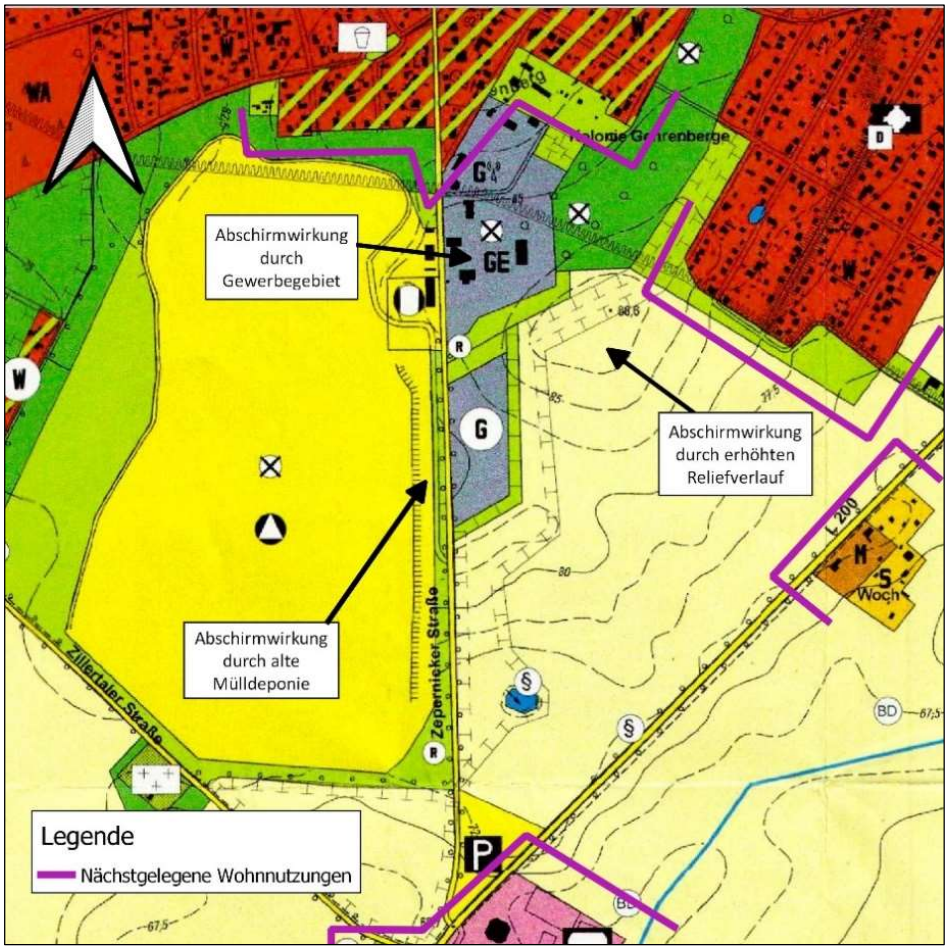

Abbildung 7: Übersicht der Abschirmwirkungen der Umgebung des Plangebiets (Grundlage: FNP Gemeinde Panketal)

Um dies sicherzustellen, wurde im Rahmen des B-Planverfahrens ein Schallschutzgutachten (Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 32 P „Gewerbegebiet Gehrenberge II", Hoffmann Leichter Ingenieurgesellschaft Berlin, 09/2021) erstellt.
Gemäß §§ 3,5,22 und 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) wurde die Schutzbedürftigkeit gegenüber der 300m bis 400m angrenzenden Wohnnutzung (Allgemeines Wohngebiet) geprüft. Dabei wurde ermittelt, ob die vom Plangebiet verursachten Geräuschimmissionen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm vor dem geöffneten Fenster der Wohnnutzung einhalten.

Im Ergebnis des Gutachtens wurde festgestellt, dass das geplante Gewerbegebiet schalltechnisch verträglich ist. Die Richtwerte der TA Lärm werden an allen Punkten deutlich unterschritten. Das Gutachten ist Bestandteil der Begründung des B-Plans. Die Details zur Methodik und zu den Ergebnissen können dort eingesehen werden.

3.9. Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter, Fläche

Es sind keine Bau- oder Bodendenkmale betroffen. Für die Errichtung des Gewerbegebiets geht ein Teil der Landwirtschaftsfläche als Kultur- und Sachgut bzw. Fläche verloren.

Hinweis:
Sollten bei Erdarbeiten Funde oder Befunde (z.B. Steinsetzungen, Verfärbungen, Scherben, Knochen, Metallgegenstände o.ä.) entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Barnim anzuzeigen (§11 BbgDSchG).

3.10. Wechselwirkungen zwischen den Einzelnen Schutzgütern

Unter Wechselwirkungen im Sinne des UVPG lassen sich erhebliche Auswirkungsverlagerungen und Sekundärauswirkungen zwischen verschiedenen Umweltmedien und auch innerhalb dieser verstehen, die sich gegenseitig in ihrer Wirkung addieren, verstärken, potenzieren, aber auch vermindern bzw. sogar aufheben können.
Im Rahmen des Vorhabens sind die Bodenversiegelungen für das Schutzgut Boden als permanente Beeinträchtigungen gegeben. Mögliche relevante negative Wechselwirkungen zu den Schutzgütern Mensch, Wasser, Tier und Pflanzen, Klima und Luft, Landschaftsbild und Kulturgüter werden dadurch aber nicht ausgelöst. Es wird keine vorhabenbedingte negative Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern hervorgerufen.

3.11. Eingesetzte Techniken und Stoffe

Eine Wirkung der eingesetzten Techniken und Stoffe auf die Schutzgüter kann auf Grund des bekannten Umfangs und der Charakteristik des Vorhabens ausgeschlossen werden.

4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter

Aus der bisherigen Betrachtung werden Maßnahmen nur für die Schutzgüter Boden und Biotope, Flora und Fauna nötig. Empfehlungen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich werden in diesem Kapitel beschrieben.

4.1. Schutzgut Boden und Fläche

Durch Versiegelungen des Bodens im Plangebiet werden Kompensationsmaßnahmen fällig. Da der Vorhabenträger keine entsiegelbaren Flächen besitzt, wird empfohlen, die Versiegelung auf dem Gelände durch Grünpflanzungen auszugleichen.

Hierzu werden die Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HvE) des Ministeriums für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz Brandenburg angewandt. Die hier durchgeführte Kompensationsrechnung geht von der maximal durch den B-Plan zugelassene Versiegelungsfläche von 17081m² aus.

Empfohlen werden folgende Ausgleichsmaßnahmen:

- Baumpflanzungen: Für jeden gepflanzten Baum kann eine versiegelte Fläche von 50m² kompensiert werden. Es sind Laubbäume der Artenliste 1 zulässig. Die zusätzliche Anpflanzung von Obstbäumen der Artenliste 3 ist möglich, werden aber nicht als Kompensation angerechnet.

- Heckenpflanzung der Artenliste 2 sind minimal 3-reihig oder 5m breit, die Mindestfläche 100m² für einen Kompensationsfaktor von 2:1.

Um die Versiegelung durch Ausgleichsmaßnahmen auf der Fläche des Geltungsbereichs durchzuführen, wird folgendes Szenario empfohlen:

1. Bepflanzung des festgesetzten Grünstreifens
    a. Pflanzung von 76 Laubbäumen
    b. Vollständige Heckenbepflanzung des Grünstreifens (6.800m²) unter den Bäumen

2. Bepflanzung auf der Gewerbegebietsfläche
    a. Pflanzung von 4 Laubbäumen

3. Bepflanzung der westlichen Straßenseite (Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen)
    a. Pflanzung von 3-reihigen Hecken der Artenliste 2

In Abstimmungen mit der Gemeinde Panketal wurde sich drauf geeinigt, dass für nicht durch Pflanzmaßnahmen kompensierbare Versiegelungsflächen eine Ausgleichszahlung in Höhe von 11€/m² (nach HvE) möglich ist, da aktuell keine geeigneten Entsiegelungsflächen oder andere Eingriffs-Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung stehen.
Eine Übersicht der Maßnahmen und Flächenanteil kann in Tabelle 2 eingesehen werden.

Tabelle 2: Aufstellung der Kompensationsberechnung

Ort	Maßnahme	Kompensierte Versiegelungsfläche
Grünfläche	76 Baumpflanzungen	3.800m²
Grünfläche	6.800m² Heckenpflanzung	3.400m²
Gewerbegebiet	4 Baumpflanzungen	200m²
Gewerbegebiet	1.030m² dreireihige Hecke	515m²
Gesamtkompensation durch Pflanzung		**7.915m²**
Ausgleichszahlungen	11€/m² - 101.035,00 €	9.185m²
Gesamt kompensierte Fläche		**17.100m²**

Bei der Ausführung der Pflanzmaßnahmen ist folgendes zu beachten:

1. Artenlisten und Pflanzqualitäten

Tabelle 3: Pflanzlisten und Qualität

Artenliste 1: Laubbäume	**Artenliste 2: Flachwurzelnde Sträucher**
Feld-Ahorn – Acer cempreste Bergahorn – Acer pseudoplatanus Hänge-Birke – Betula Pendula Hainbuche - Carpinus betulus Gemeine Esche – Fraxinus excelsior Stiel-Eiche – Quercus robur Eberesche – Sorbus aucuparia Winterlinde – Tilia cordata Sommerlinde – Tilia platyphyllos Berg-Ulme – Ulmus glaba Flatter-Ulme – Ulmuas laevis Feld-Ulme – Ulmus minor	Gemeiner Hasel – Corylus avellana Heckenkirsche – Lonicera xylosteum Schlehe – Prunus spinosa Hunds-Rose – Rosa canina Filz-Rose – Rosa tomentosa Gewöhnliche Brombeere – Rubus fruticosus Echte Himbeeere – Rubus idaeus Schwarzer Hollunder – Sambucus nigra Gemeiner Schneeball - Viburnum opulus Kreuzdorn - Rhamnus Weißdorn – Crataegus monogyna
Junge Hochstämme in der Qualität 2x verpflanzt, Stammumfang 16-18cm	Junge Sträucher mit der Höhe 40-60 cm, 1 Strauch/m²
Artenliste 3: Obstbäume	
Kultur-Apfel – Malus domestica Borkh Wildapfel – malus sylvestris Vogelkirsche – Prunus avium	
Junge Hochstämme in der Qualität 2x verpflanzt, Stammumfang 10-12 cm	

2. Abstandseinhaltung von Pflanzmaßnahmen nach §37 Brandenburgisches Nachbarschaftsgesetz

Nach §37 Brandenburgischem Nachbarschaftsgesetz (BbgNRG) sind Baumanpflanzungen im Grenzbereich zu Landwirtschaftsflächen mit einem Abstand von mindestens 8m anzupflanzen.
Für Hecken gilt, dass der Abstand mindestens zwei Drittel seiner Höhe über dem Erdboden betragen muss, es sei denn, die Grünobjekte sind nicht höher als 2m.
Es wird aus diesem Grund empfohlen, im Rahmen der Heckenpflanzungen darauf zu achten, dass in den ersten 4 m im Grenzbereich nur niedrigwachsende Straucharten (<2m, z.B. Heckenkirsche, Hundsrose, Brombeere, Himbeere, Schneeberge, Weißdorn) verwendet werden.
Dahinter können auch höherwüchsige Straucharten gepflanzt werden.

Weitere Hinweise

Für die Maßnahmenflächen innerhalb der Gewerbefläche (4 Baumpflanzungen) sind Flächen im Umfang der 20% nicht für Bebauung zugelassene Fläche durch die GRZ zu verwenden. Bei Reparaturen und Betankungen von Busfahrzeugen, LKWs etc. sind technische und rechtliche Vorgaben zu beachten, um Schadstoffeinträgen in den Boden vorzubeugen.

4.2. Schutzgut Wasser

Es sind keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich neben den allgemein bekannten Vorsorgemaßnahmen zum Schutz der Umwelt (z.B. ordnungsgemäße Betankung) nötig.

4.3. Schutzgut Klima und Luft

Es sind keine weiteren Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich für das Schutzgut Klima und Luft nötig.

4.4. Schutzgut Biotopstruktur, Lebensräume, Pflanzen und Tierarten

Die Bäume der an das Plangebiet angrenzenden Straßenbaumreihe sind während der Bau- und Umgestaltungsarbeiten zu erhalten und zu schützen. Für die Bauphase sind sie mit einer Bohlenummantelung gemäß DIN 18920 zu versehen.

4.5. Schutzgut Landschaftsbild

Um das Landschaftsbild aufzuwerten, werden im B-Plan „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen" an der Westseite festgesetzt. Die hier geplanten Heckenpflanzungen dienen als Sichtschutz und stellen somit eine Verbesserung des Landschaftsbildes dar.

4.6. Schutzgut Mensch

Es sind keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich für das Schutzgut Mensch nötig.

4.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Sollten bei Erdarbeiten Funde oder Befunde (z.B. Steinsetzungen, Verfärbungen, Scherben, Knochen, Metallgegenstände o.ä.) entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Barnim anzuzeigen (§11 BbgDSchG).

5. Zusätzliche Angaben

5.1. Angewandte Technische Verfahren & Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung

Technische Verfahren wurden bei der Umweltprüfung nicht zur Anwendung gebracht.

5.2. Angaben zu aufgetretenen Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Bei der Zusammenstellung der Sachverhalte und Bewertungen der Umweltprüfung traten keine Schwierigkeiten und Defizite auf.

5.3. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt, bzw. Schutzgüter des Natur-haushaltes und des Landschaftsbildes werden dann erforderlich, wenn eine Realisierung von Bauvorhaben erfolgt.

Sie sind in der Regel darauf gerichtet, alle Arbeiten und Begleitumstände optimal zu koordinieren, um eine nicht zulässige Beanspruchung nicht überplanter Flächen oder schutzwürdiger Bereiche auch in der Praxis wirksam auszuschließen.

Dazu sind sowohl überwachende Kontrollen der Gemeinde als Träger der Bauleitplanung als auch die Selbstkontrolle des Trägers der Bauvorhaben geeignet.

Die Maßnahmen zur Kompensation von naturschutzrechtlichen Eingriffen, die in der Pflicht des jeweiligen Vorhabenträgers (Eingriffsverursacher) liegen, werden durch die Gemeinde Panketal in Koordinierung mit der zuständigen Naturschutzbehörde entsprechend dem Fortschritt einer Erschließung bzw. Bebauung künftig kontrolliert und dokumentiert.

Die Träger konkreter Vorhaben sind verpflichtet, die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen fristgerecht anzuzeigen.

5.4. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Für die Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Gehrenberge II" der Gemeinde Panketal im Ortsteil Schwanebeck wurde die Vorhabenfläche einer Umweltprüfung gemäß den Anforderungen des Baugesetzbuches unterzogen. In der Umweltprüfung wurden die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB betrachtet. Eine detaillierte Betrachtung der Fauna im Planungsgebiet wird in einem separaten Artenschutzfachbeitrag (Dubrow GmbH, Artenschutzfachbeitrag: Gewerbegebiet Zepernicker Straße, 12/2020) zur Verfügung gestellt.

Die Inhalte und Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Umweltbericht dargestellt. Die planbedingten Auswirkungen auf die Umwelt wurden dem Bestand gegenübergestellt und unter dem Kriterium der erheblichen Beeinträchtigung verbal-argumentativ bewertet.

Durch den Bebauungsplan werden keine Schutzgebiete betroffen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG werden mit der Realisierung des Bebauungsplanes nicht begründet.

Die Untersuchung und Bewertung direkter potenzieller Auswirkungen der städtebaulichen Planinhalte ergab, dass für die Schutzgüter Mensch, Wasser Landschaftsbild und Klima keine erheblichen Auswirkungen zu prognostizieren sind.
Für das Schutzgut Boden entsteht durch die Bodenversiegelung eine erhebliche Beeinträchtigung.

Im Umweltbericht wurde eine Handlungsempfehlung für den Ausgleich dieses Eingriffes dargestellt.

6. Quellen

6.1. Rechtsgrundlagen

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist

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

(GVBl.I/20, [Nr. 28])

Richtlinie des Rates der Europäischen Union 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der Tier- und Pflanzenarten (FFH-Richtlinie) vom 21.05.1992, Abl.EG 1992 Nr. L 206/7

Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie) vom 02. April 1979, geändert am 29. Juli 1997, ABl. EG Nr. L223, S.9

6.2. Fachliteratur

Die Vögel Europas, Peterson, R., Parey Buchverlag Berlin 2002

Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin, ABBO, Verlag Natur § Text Rangsdorf 2001

Biotopkartierung Brandenburg, Bd. 1 Liste der Biotoptypen, Bd. 2 Beschreibung der Biotoptypen, Hrsg. LUA, LAGS, LFE, 2003 bzw. 2006

Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE), Hrsg. MLUV Brandenburg, Stand 04/2009

Landschaftsprogramm Brandenburg Ministerium für Landwirtschaft. "Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (HRSG.)(2001)

Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 1,2/2002

Liste der in Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, Hrsg. LUA Brandenburg 2008

Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Südbeck et. al. (2005), Radolfszell

Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie; Hrsg. Bundesamt für Naturschutz, Reihe Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 20, Bonn – Bad Godes-berg 2005

Säugetierfauna des Landes Brandenburg Teil 1: Fledermäuse. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Beilage zum Heft 1,3, 2008

Lurche und Kriechtiere Europas, Engelmann, W.-E. et al., Neumann Verlag Radebeul 1993

Verbreitungsatlas der Lurche und Kriechtiere Brandenburgs, AGENA e.V., www.herpetopia.de

Rote Liste – Gefährdete Tiere im Land Brandenburg, Hrsg. MUNR Brandenburg 1993

Rote Liste Gefäßpflanzen des Landes Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 15 (4) 2006

Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1), Hrsg. Bundesamt für Naturschutz Bonn – Bad Godesberg 2009

Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 4/2008

Rote Listen und Listen der Lurche und Kriechtiere des Landes Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 4/2004