

# Gemeinde Groß Kreuz

Umweltbericht zum  
Bebauungsplan  
Sondergebiet  
großflächiger  
Einzelhandel  
„EDEKA-  
Einkaufszentrum  
Jeserig“



April 2024

Umweltbericht zum Bebauungsplan  
Sondergebiet großflächiger Einzelhandel  
„EDEKA-Einkaufszentrum Jeserig“

Stand: April 2024

**Gemeinde Groß Kreutz (Havel)**

**Potsdamer Landstraße 49 b**

**14550 Groß Kreutz (Havel)**

[www.gross-kreutz.de](http://www.gross-kreutz.de)

**Bearbeitung:**



**Dipl. Ing. (FH) Hagen Roßmann**

Dorfstraße 30 • 14715 Seeblick OT Wassersuppe

fon 033872 / 70 854

mobil 0151 / 2112 888 0

e-mail [rossmann@wassersuppe.de](mailto:rossmann@wassersuppe.de)

[www.wassersuppe.de](http://www.wassersuppe.de)

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. (FH) Hagen Roßmann

Das Titelbild zeigt einen Luftbildausschnitt mit der Darstellung der Lage des Geltungsbereichs  
(Quelle: Luftbild Geoportal Brandenburg 12/2023)

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>- 5 -</b>
1.1	Einleitung	- 5 -
1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplanes	- 5 -
1.3	Aufgaben und Inhalte des Umweltberichts	- 5 -
1.4	Lage des Plangebietes	- 6 -
1.5	Bebauung und Nutzung	- 8 -
1.6	Geltungsbereich und Abgrenzung	- 8 -
1.7	Planungsinhalte	- 8 -
1.8	Schutzausweisungen, Aussagen der Landschaftsplanung und sonstige raumwirksame Vorgaben	- 9 -
1.9	Inhalt und Ziele der Bauleitplanung	- 10 -
1.10	Szenarienaufstellung	- 10 -
1.10.1	Szenario I - Nullvariante	- 10 -
1.10.2	Szenario II –Aufstellung Bauleitplanung	- 10 -
1.11	Derzeitiger Umweltzustand	- 10 -
1.11.1	Schutzgut Boden	- 11 -
1.11.2	Schutzgut Wasser	- 11 -
1.11.3	Schutzgut Pflanzen, Tiere und Lebensräume	- 11 -
1.11.4	Schutzgut Klima / Luft	- 13 -
1.11.5	Schutzgüter Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft	- 13 -
1.11.6	Kultur- und sonstige Sachgüter (Schutzgut gemäß § 2 UVPG)	- 14 -
1.11.7	Schutzgut Mensch	- 15 -
1.11.8	Biologische Vielfalt	- 15 -
1.11.9	Schutzgut "Fläche" (§ 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB)	- 15 -
1.11.10	Belange nach §1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Menschen und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt)	- 16 -
1.11.11	Wirkungsgefüge	- 16 -
1.11.12	Natura 2000 – Gebiete	- 16 -
1.11.13	Wechselwirkungen (§1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)	- 17 -
1.12	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes	- 17 -
<b>2</b>	<b>Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung</b>	<b>- 22 -</b>
2.1	Maßnahmen zur Vermeidungs- und Minderung; Schutzmaßnahmen	- 22 -
2.2	Methodik, Konzeption und Zielsetzung der Maßnahmenplanung	- 23 -
2.3	Bilanz - Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	- 24 -
2.4	Darstellung des Kompensationsumfangs und Maßnahmenplanung	- 24 -
2.5	Landschaftspflegerische Maßnahmen zur Gestaltung	- 25 -
2.5.1	Dachbegrünungen	- 25 -
2.5.2	Fassadenbegrünungen	- 26 -
2.5.3	Ansaaten und allgemeine Grünpflege	- 28 -
2.6	Ausgleichbarkeit unvermeidbarer Beeinträchtigungen	- 28 -

<b>3</b>	<b>Zusammenfassung Prognose der zu erwartenden Auswirkungen .....</b>	<b>- 29 -</b>
3.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, Anlage 1 Nr. 3a BauGB .....	- 29 -
3.2	Alternative Planungsmöglichkeiten, Anlage 1 Nr. 2 d BauGB .....	- 30 -
3.3	Überwachung - § 4c BauGB, Anlage 1 Nr. 3 b BauGB .....	- 30 -
<b>4</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung, Anlage 1 Nr. 3c BauGB .....</b>	<b>- 31 -</b>
<b>5</b>	<b>Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden, Anlage 1 Nr. 3 d BauGB .....</b>	<b>- 32 -</b>
	<b>Anhang I Rechtsgrundlagen, Quellen .....</b>	<b>- 33 -</b>

## Abbildungen

Abbildung 1:	Lage des Plangebietes im Gemeindegebiet; Grundlage Brandenburgviewer 08/2023 (ohne Maßstab) .....	- 7 -
Abbildung 2:	Lage des Plangebietes in der Ortslage Jeserig; Grundlage Brandenburgviewer 08/2023 (ohne Maßstab) .....	- 7 -
Abbildung 3:	Geltungsbereich B-Plan "Sondergebiet großflächiger Einzelhandel „EDEKA-Einkaufszentrum Jeserig“ (gelbe Linie) und Geltungsbereich des B-Plans „Geschäftshaus Potsdamer Landstraße“ (rote Linie) der Gemeinde Groß Kreuz; (Grundlage Luftbild Brandenburgviewer 08/2023 (ohne Maßstab) .....	- 8 -
Abbildung 4:	Naturschutzrechtliche Schutzgebiete in der Umgebung des Plangebietes im OT Jeserig; Grundlage Geoportal Brandenburg 08/2023 (ohne Maßstab).....	- 9 -
Abbildung 5:	Bekannte Bodendenkmale im und in der Nähe des Geltungsbereiches im Ortsteil Jeserig der Gemeinde Groß Kreuz; (Grundlage Geoportal Brandenburg 08/2023 (ohne Maßstab).....	- 14 -
Abbildung 6:	Beispielhafte Abbildung einer extensiven, sedumdominierten Dachbegrünung; Aufnahme H. Roßmann 09/2022.....	- 26 -
Abbildung 7:	Beispielhafte Abbildung einer bodengebundenen Fassadenbegrünung; Aufnahme H. Roßmann 09/2022 .....	- 27 -
Abbildung 8:	Beispielhafte Abbildung einer fassadengebundenen Gebäudebegrünung; Aufnahme H. Roßmann 09/2022 .....	- 28 -

# 1 Umweltbericht

## 1.1 Einleitung

Die Gliederung des vorliegenden Umweltberichtes orientiert sich im Wesentlichen an den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c des BauGB. Einzelne Angaben aus dieser Anlage werden, wo dies sinnvoll erscheint, durch zusätzliche Inhalte ergänzt. Da das geplante Vorhaben gem. Anlage 1 UVPG eine UVP-Pflicht auslöst, wird in der Gliederung auch auf Anlage 4 UVPG (Angaben des UVP-Berichts) sowie § 16 UVPG Bezug genommen, um zu dokumentieren, dass die entsprechenden Inhalte Berücksichtigung finden.

Der vorliegende Planungsstand enthält die Erhebungen und Bewertungen des derzeitigen Umweltzustandes sowie Prognosen über die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gem. § 2 Abs. 4 BauGB sowie erste Ermittlungen über zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft nach dem Naturschutzrecht (BNatSchG).

## 1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan trifft rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung. Er ist die verbindliche Stufe der von den Kommunen in eigener Verantwortung erstellten Bauleitplanung. Sie soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozial gerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Aufgabe ist damit nicht nur die Planung und Ordnung der baulichen Entwicklung. Es ist die Gesamtheit der auf den jeweiligen Raum bezogenen Nutzungsansprüche zu erfassen und ein am Ziel geordneter räumlicher Entwicklung orientierter Ausgleich zwischen den verschiedenen Nutzungsansprüchen zu schaffen.

Planungsanlass ist der Antrag des Vorhabenträgers auf den Neubau eines Einzelhandelsbetriebes innerhalb des Siedlungsgebietes vom Ortsteil Jeserig.

Der Gesetzgeber fordert für die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben mit einer betriebsbezogenen Verkaufsflächenzahl von mehr als 800 m<sup>2</sup> die Aufstellung eines Bebauungsplans im Vernehmen mit der Festsetzung eines Sondergebietes „Großflächiger Einzelhandel“ gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO.

Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren mit den gemäß § 3 BauGB (Beteiligung der Öffentlichkeit) und § 4 BauGB (Beteiligung der Behörden) erforderlichen Beteiligungsverfahren einschließlich der Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgestellt.

Der Bebauungsplan soll alle notwendigen Festsetzungen treffen, die für einen qualifizierten Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 1 BauGB erforderlich sind.

## 1.3 Aufgaben und Inhalte des Umweltberichts

Gemäß § 2 Abs. 4 und 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB und Anlage 1 zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c ist der Umweltbericht zur vorliegenden Planung als Teil der Begründung darzulegen.

Im Umweltbericht werden die Umweltauswirkungen eines Plans oder Programms untersucht, beschrieben und bewertet. Weiterhin sollen verschiedene Alternativen aufgezeigt und geprüft werden. Außerdem ist die Auswahl der Varianten zu begründen. Um den Inhalt des Umweltberichts zu erstellen, müssen schutzgutbezogene Informationen zusammengetragen werden. Diese Informationen werden mit Hilfe von aktuellen Prüfmethode und Instrumenten der Landschaftsplanung und Fachgutachten sowie anderen Plänen und Programmen und Rechtsvorschriften (z.B. BNatSchG) ermittelt.

Es sollten nur Informationen für die Erstellung des Umweltberichts berücksichtigt werden, die dem Detaillierungsgrad des Plans oder Programms entsprechen. Die Gemeinde, die den Umweltbericht aufzustellen hat, entscheidet selbst über das Ausmaß der Behördenbeteiligung am Bericht.

Die jeweiligen EU-Mitgliedsstaaten können eine Kopie vom Umweltbericht anfordern und ihn gegebenenfalls auch auf Qualität prüfen, wenn Zweifel hinsichtlich des betreffenden Plans oder Programms sowie des Umweltberichts bestehen.

## **1.4 Lage des Plangebietes**

Das Plangebiet befindet sich im westlichen Teil der Gemeinde Groß Kreuz. Das Plangebiet gehört zum Siedlungsteil Jeserig und befindet sich direkt nördlich an der Potsdamer Landstraße (B1).



## 1.5 Bebauung und Nutzung

Der Geltungsbereich umfasst ausschließlich Ackerflächen und den Straßenraum an der Potsdamer Landstraße (B 1). Im Geltungsbereich befindet sich aktuell keine Bebauung oder Flächenbefestigung. Gehölzbestand ist ebenfalls nicht vorhanden.

## 1.6 Geltungsbereich und Abgrenzung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich innerhalb der in der Planskizze eingezeichneten gelben Abgrenzungslinie. Zum Geltungsbereich gehören die Flurstücke 63, 65, 66 und 67 in der Flur 2, Gemarkung Jeserig. In der nachfolgenden Abbildung ist auch die östlich zum Geltungsbereich gelegenen Geltungsbereichsfläche des B-Plans "Geschäftshaus Potsdamer Landstraße" mit einer roten Linie dargestellt

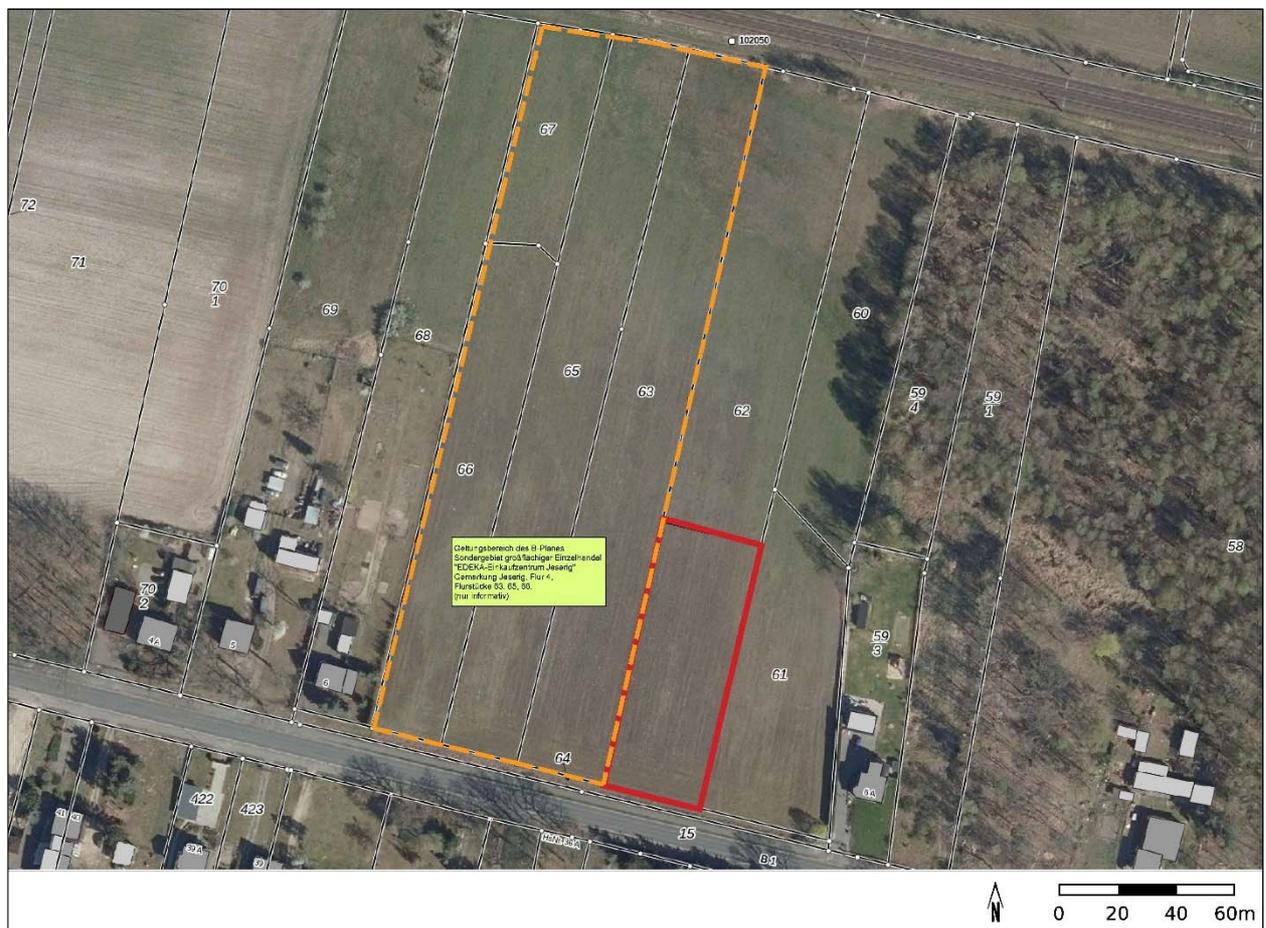


Abbildung 3: Geltungsbereich B-Plan "Sondergebiet großflächiger Einzelhandel „EDEKA-Einkaufszentrum Jeserig“ (gelbe Linie) und Geltungsbereich des B-Plans „Geschäftshaus Potsdamer Landstraße“ (rote Linie) der Gemeinde Groß Kreutz; (Grundlage Luftbild Brandenburgviewer 08/2023 (ohne Maßstab))

## 1.7 Planungsinhalte

Im Bebauungsplan wird die zukünftige Bebauung des Geltungsbereiches dargestellt sowie die Erschließung und Anbindung an das öffentliche Straßennetz dargestellt. Weiterhin wird die landschaftliche Einbindung mit Objektbegrünung und Grünflächenanteil geregelt.

## 1.8 Schutzausweisungen, Aussagen der Landschaftsplanung und sonstige raumwirksame Vorgaben

### Landschaftsschutzgebiete und Naturparke

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Naturparken und Landschaftsschutzgebieten.

### Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete und Special Protection Area (SPA)

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb von Naturschutzgebieten, FFH- und SPA-Gebieten. Diese Gebiete befinden sich auch nicht in der unmittelbaren Nachbarschaft zum Plangebiet, sondern getrennt durch die Bahnlinie nördlich des Geltungsbereiches.

### Sonstige Schutzgebiete, geschützte Objekte und Flächen

Innerhalb des Geltungsbereiches oder im direkten Umfeld sind keine Strukturen zu finden, die den Schutzstatus gemäß § 30 BNatSchG (geschützte Biotope) genießen.

### Baumschutz

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich kein Baum- und Gehölzbestand.

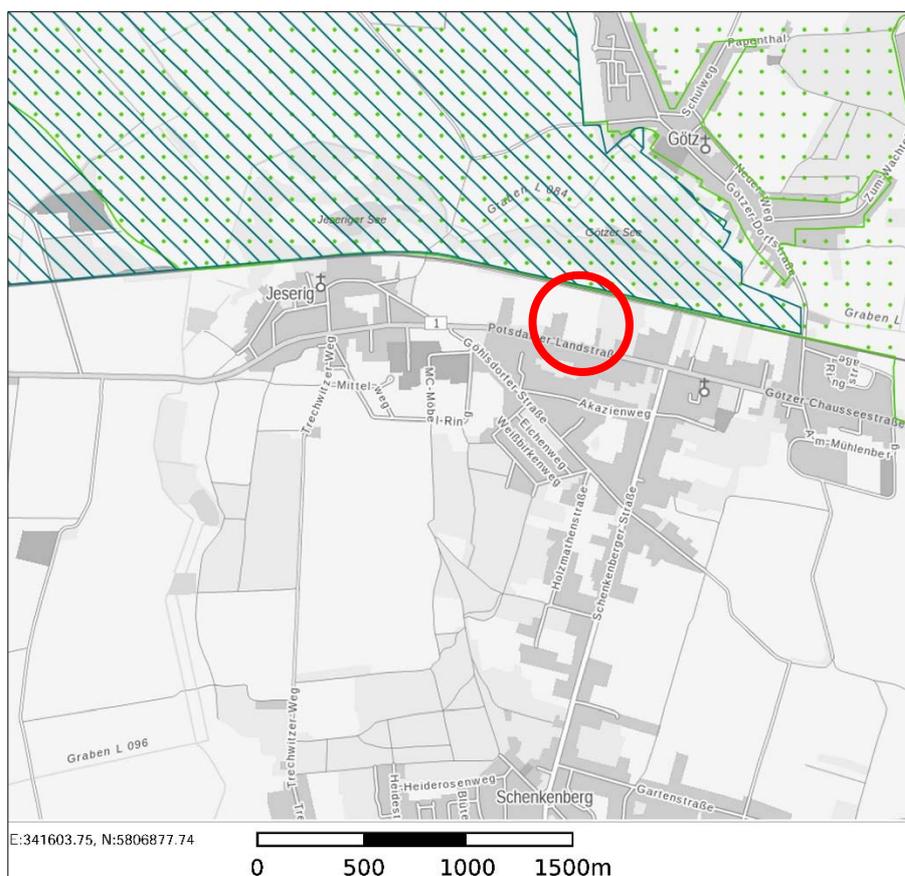


Abbildung 4: Naturschutzrechtliche Schutzgebiete in der Umgebung des Plangebietes im OT Jeserig; Grundlage Geoportal Brandenburg 08/2023 (ohne Maßstab)

## 1.9 Inhalt und Ziele der Bauleitplanung

Planungsanlass ist der Antrag des Vorhabenträgers auf die Errichtung eines Einzelhandelsbetriebes innerhalb des Siedlungsgebietes des Ortsteiles Jeserig.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die Voraussetzungen geschaffen werden, das verkehrstechnisch bereits erschlossene Areal städtebaulich neu zu gestalten und an den aktuellen Bedarf für eine Einzelhandelsnutzung vorzubereiten.

### 1.10 Szenarienaufstellung

Für den Bauleitplan der wurden zwei Szenarien gebildet, die im Rahmen der SUP geprüft wurden. Die Nullvariante wurde als Szenario behandelt, das auf dem Status Quo verharrt, d.h. eine Flächenentwicklung nur im Rahmen des § 35 BauGB erfolgt.

Das zweite Szenario behandelt die Aufstellung des B-Planes bis zur kommunalen Satzung und die daraus resultierende Erschließung und Bebauung als Einzelhandelsstandort.

Die dargestellten Szenarien werden im Folgenden erläutert.

#### 1.10.1 Szenario I - Nullvariante

„Nach der SUP- Richtlinie der EU, Art. 5 Abs. 1 sowie nach Anhang I b) besteht ein Handlungsgebot zur Erstellung einer Nullvariante. Sie beinhaltet eine Beschreibung der voraussichtlichen Entwicklung des derzeitigen Umweltzustandes bei Durchführung der rechtskräftigen Planungen“.

Bei der Diskussion der Nullvariante für das Plangebiet wird davon ausgegangen, dass auf den Flächen keine bauliche Entwicklung stattfindet.

#### 1.10.2 Szenario II –Aufstellung Bauleitplanung

Im Szenario II wird von der Aufstellung eines Bebauungsplanes ausgegangen. Durch den rechtskräftigen Bebauungsplan wird die grundsätzliche Möglichkeit eröffnet, auf Teilen der Flächen eine neue Bebauung im Rahmen der Festsetzung Sonderbaufläche zu verwirklichen und die Flächen weiter medien- und verkehrstechnisch zu erschließen.

### 1.11 Derzeitiger Umweltzustand

Im Punkt b) des Anhanges I der SUP Richtlinie wird der derzeitige Umweltzustand der einzelnen Schutzgüter sowie die Nullvariante, die sich bei der Durchführung des Planes ableitet, dargestellt.

Tabelle 1: Untersuchungsräume einzelner Schutzgüter

Schutzgut	Beschreibung des festgelegten Untersuchungsraums
Boden	Auswirkungen auf den Boden werden für den Geltungsbereich des B-Plans betrachtet; Baugrundbeurteilung liegt vor
Wasser	Auswirkungen auf das Wasser werden für den Geltungsbereich des B-Plans betrachtet sowie im weiteren Umfeld; Baugrundbeurteilung liegt vor
Biotoptypen	Aufnahme und Darstellung von Biotoptypen und Flächennutzungen innerhalb des Geltungsbereichs

Schutzgut	Beschreibung des festgelegten Untersuchungsraums
Fauna	Faunistische Kartierungen wurden für den Geltungsbereich durchgeführt
Mensch	Auswirkungen auf den Menschen werden für den Geltungsbereich des B-Plans betrachtet sowie im weiteren Umfeld beleuchtet; Schalltechnische Untersuchung liegt vor
Klima / Luft	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft werden für den Geltungsbereich des B-Plans betrachtet
Landschaftsbild	Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden für den Geltungsbereich sowie im weiteren Umfeld des B-Plans betrachtet
Kultur- und Sachgüter	Auswirkungen auf die Kultur- und Sachgüter werden für den Geltungsbereich des B-Plans betrachtet

### 1.11.1 Schutzgut Boden

Die Baugrundverhältnisse sind im Geotechnischer Bericht (Gutachten) Nr. IBR/057/23 Ingenieurbüro Rütz GmbH; Borkheide, den 22.03.2023 dargelegt:

*Unter einer Oberbodenschicht in einer Stärke von 0,30 ... 0,50 m (Ackerkrume, VGI = 1,8 %), stehen überwiegend enggestufte Sande in mitteldichter, partiell aber nur lockerer Lagerung bis zur Endteufe von 8,00 m an. Partiiell wurden Schichten/Linsen aus Sanden mit humosen Beimengungen (Torfschlieren) in unterschiedlichen Tiefen und Schichtstärken angetroffen. Diese weisen ebenfalls meist nur eine lockere Lagerung auf. Eine organoleptische Vorprüfung (Aussehen, Geruch) der entnommenen Bodenproben ergab keine Verdachtsmomente.*

### 1.11.2 Schutzgut Wasser

#### Grundwasser

Im hydrologischen Kartenwerk wird der Grundwasserflurabstand bei < 5 m unter OKG bei angegeben.

Die Grundwasserverhältnisse sind im Geotechnischen Bericht (Gutachten) Nr. IBR/057/23 Ingenieurbüro Rütz GmbH; Borkheide, den 22.03.2023 wie folgt dargelegt:

*Grundwasser wurde in einer Tiefe von 1,58 ... 2,48 m (entspricht 28,66 ... 29,25 m ü. NHN) angeschnitten, Schichtenwasser wurde nicht bemerkt.*

Der Geltungsbereich gehört nicht zu einem Trinkwasserschutzgebiet.

#### Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich und der direkten Umgebung nicht vorhanden.

Der Geltungsbereich gehört nicht zu einem Retentions- oder Überflutungsraum.

### 1.11.3 Schutzgut Pflanzen, Tiere und Lebensräume

Bei dem Planungsgebiet handelt es sich um Bereiche, die durch landwirtschaftliche Ackernutzung geprägt wurde. Die unbebauten Flächen sind durch Äcker mit wechselnden Kulturen gekennzeichnet. Im Süden Prägt die Bundesstraße die Flächen, im Norden befindet sich die Bahnlinie als Begrenzung der Flächennutzung.

Der biotische Teil des Ökosystems mit den Bestandteilen Flora und Fauna, ihren Beziehungen zu den abiotischen Faktoren Wasser, Boden, Luft sowie deren Bedeutung als menschliche Lebensgrundlage wird als Biotoppotenzial verstanden. Der Begriff

‘Biotop’ wird dabei nicht auf so genannte ‘schutzwürdige Lebensräume’ beschränkt, sondern bezeichnet - im Sinne § 10 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG - alle Lebensstätten und -räume wildlebender Pflanzen und Tiere.

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte in einer flächendeckenden Biotopkartierung auf der Grundlage des Kartierschlüssels des Landes Brandenburg. Die Abgrenzung und Benennung der Kartiereinheiten entsprechen dabei der jeweilig kennzeichnenden Vegetationsstruktur mit einer groben pflanzensoziologischen Zuordnung.

Die Biotoptypen werden in nachfolgender Tabelle aufgeführt und in ihrer speziellen Ausprägung im Untersuchungsgebiet beschrieben.

Die Bedeutung der Biotope hinsichtlich ihres Wertes für den Naturschutz wurde anhand der anschließend aufgeführten Kriterien und unter Berücksichtigung der vorhandenen Vegetation sowie der potenziell vorkommenden Tierarten bewertet:

- Natürlichkeit (Naturnähe als qualitatives Kriterium für den Zustand der Landschaft oder von Teilen der Biozöosen ohne anthropogene Störungen und Belastungen).
- Arten- und Strukturvielfalt (Bezeichnet das Auftreten oder die Konzentration verschiedenartiger Elemente oder Erscheinungsformen innerhalb einer abgegrenzten Zeitperiode auf einer raum- oder Funktionseinheit.).
- Alter/ Reifegrad (als qualitatives Kriterium, das abhängig ist vom Alter und einem bestimmten Entwicklungsverlauf und einer besonderen Artenzusammensetzung).
- Gefährdungsgrad / Wiederherstellbarkeit (Als Kriterium, das sich aus dem Zusammenspiel von verfügbarem Lebensraum und der Populationsstärke sowie der effektiven Reproduktionsleistung bei Tieren und Pflanzen und der Zunahme von Gefährdungsursachen ergibt).
- Biotopverbundfunktion (Isolation).

Tabelle 2: Biotoptypen und deren Bedeutung im Geltungsbereich

Naturschutzfachliche Bedeutung		Biotoptyp			
Stufe	Wesentliche Merkmale	Code*	Bezeichnung	Lokalisierung / Ausprägung	Schutzstatus
sehr hoch	sehr arten- und strukturreiche Ausprägungen; hohes faunistisches Potenzial; sehr hoher Reifegrad, wichtige Funktion im Biotopverbund, sehr hohe Natürlichkeit, hoher Gefährdungsgrad	Biotoptypen dieser Wertstufe kommen im Geltungsbereich und der direkten Umgebung nicht vor.			
hoch	strukturreiche Ausprägungen; hohe Bedeutung als Lebensraum für Tiere; hoher Reifegrad, Bedeutung im Biotopverbund, hohe Natürlichkeit, hoher Gefährdungsgrad	BF	Feldgehölze	Laubgehölze am Rand der Bahnlinie	---

Naturschutzfachliche Bedeutung		Biotoptyp			
Stufe	Wesentliche Merkmale	Code*	Bezeichnung	Lokalisierung / Ausprägung	Schutzstatus
mittel	Relativ arten- und strukturreiche Ausprägungen; mittlere faunistische Bedeutung; mittlere Bedeutung im Biotopverbund, stärker anthropogen überprägt, geringer Gefährdungsgrad Strukturbereicherung im Bereich des Straßenraumes, hohes Entwicklungspotenzial	RS	Ruderales Staudenflur	Säume entlang von Ackerflächen, Straßen und Feldwegen	---
gering	stark anthropogen überprägt, geringe Bedeutung als Lebensraum, geringe Bedeutung innerhalb des Biotopverbundes	LI	Intensivackerflächen	Zentrale Nutzung im Geltungsbereich	---
sehr gering / ohne Belang	sehr stark anthropogen geprägt, kaum Bedeutung als Lebensraum und innerhalb des Biotopverbundes	OVS	Straße	Asphaltstraßen am Rand des Geltungsbereiches	---

\*) gemäß Kartierschlüssel Landesumweltamt Brandenburg 2011

Auf das Schutzgut „Biotop / Pflanzen und Tiere“ wirkt die menschliche Überprägung aller Flächen im Geltungsbereich als Vorbelastung. Durch die Nutzung der Flächen in der Umgebung durch die Straßen und der Bahnlinie sind Störungen insbesondere durch Verkehr, Geräusche und Beleuchtung gegeben.

### Fauna

Im Geltungsbereich konnte nur die Feldlerche als Brutvogel der Ackerflächen nachgewiesen werden. Vogelarten der Gilde der Gehölzbrüter habe mit Sicherheit in den Gehölzbeständen an der Bahnlinie außerhalb des Geltungsbereiches Habitate und Reviere.

Zauneidechsen finden im Geltungsbereich und direkt angrenzend keine geeigneten Lebensräume.

Weitere Ausführungen werden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dargelegt.

### 1.11.4 Schutzgut Klima / Luft

Großräumige klimatische Betrachtungen ordnen das Klima am Standort einem Übergangsklima zwischen maritim geprägtem und mehr kontinental geprägtem Klima zu. In den Niederungen findet eine verstärkte Kaltluftbildung statt. Die Flächen zeichnen sich durch verstärkte Nebenhäufigkeit aus. Die Laubgehölze in der Umgebung des Plangebietes haben eine besondere kleinklimatische Funktion.

### 1.11.5 Schutzgüter Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft

#### Orts- und Landschaftsbild

Das Gebiet befindet sich am Rande des bebauten Siedlungsgebietes des Ortsteiles Jeserig. Die als Ackerland genutzten Flächen befinden sich in direkter Nachbarschaft zu den begrenzenden Straßen- und Bahnflächen. Wegen der bisher fehlenden Bebauung ist das Gebiet gut in den Siedlungs- und Landschaftsraum eingebunden.

## Erholung

Das Bundesnaturschutzgesetz beschreibt in § 1 die wertbildenden Kriterien für die Erholungseignung einer Landschaft. Demnach sind Vielfalt, Eigenart und Schönheit von der Natur und Landschaft, also das Landschaftsbild, eine wesentliche Voraussetzung für eine landschaftsbildbezogene Erholung. (§ 1 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

Das Plangebiet hat keine besondere Bedeutung als Erholungsgebiet.

### 1.11.6 Kultur- und sonstige Sachgüter (Schutzgut gemäß § 2 UVPG)

#### Baudenkmalpflege

Innerhalb des Geltungsbereiches und im näheren Umfeld befinden sich keine Baudenkmäler.

#### Bodendenkmalpflege

Im Geltungsbereich und der näheren Umgebung befinden sich bekannte Bodendenkmale. Im Geltungsbereich befindet sich das registrierte Bodendenkmal 31184.

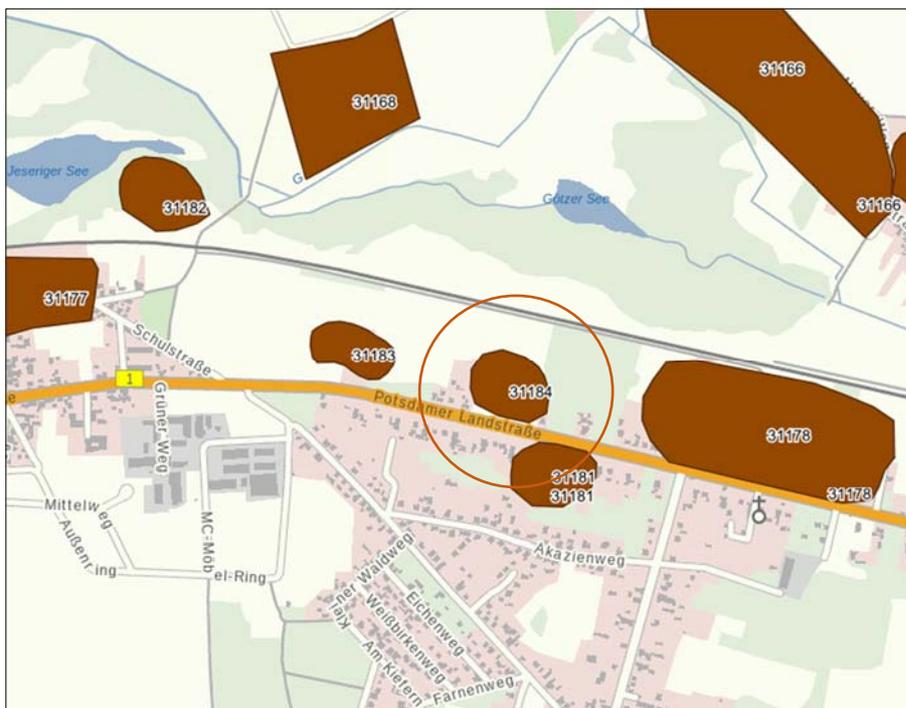


Abbildung 5: Bekannte Bodendenkmale im und in der Nähe des Geltungsbereiches im Ortsteil Jeserig der Gemeinde Groß Kreuz; (Grundlage Geoportal Brandenburg 08/2023 (ohne Maßstab))

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb des bekannten Bodendenkmals Nr. 31184 Siedlung des slawischen Mittelalters, welches nach §§ 1 und 2 BbgDSchG geschützt ist (Denkmalschutzgesetz -BbgDSchG- GVBl Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff.; Änderung vom 28. Juni 2023 GVBL Land Brandenburg Nr. 16 vom 30. Juni 2023).

Bodendenkmale sind zu erhalten, zu schützen und zu pflegen (§ 7 Abs. 1 BbgDSchG).

Veränderungen an Bodendenkmalen bedürfen grundsätzlich einer Erlaubnis durch die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß § 9 BbgDSchG.

Da im Plangebiet Erdarbeiten durchgeführt werden sollen, die das Bodendenkmal verändern, müssen alle Erdarbeiten durch eine archäologische Fachfirma begleitet werden. Vor Baubeginn hat der Erlaubnisnehmer auf eigene Kosten (§ 7 Abs. 3 BbgDSchG) die wissenschaftliche Untersuchung, Ausgrabung und Bergung (einschließlich der hierbei erforderlichen Dokumentation) der im Boden verborgenen archäologischen Funde und Befunde im öffentlichen Interesse dadurch zu gewährleisten, dass er mit der Leitung der archäologischen Maßnahmen einen Archäologen (Fachfirma) beauftragt, deren Auswahl das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologische Landesmuseum (BLDAM) zuzustimmen hat (§ 9 Abs. 4 BbgDSchG).

Alle Veränderungen am Bodendenkmal, die bei Erdarbeiten für die die Errichtung von Fundamenten, Bodenplatten und technischen Erschließungen entstehen, sind bauvorbereitend durch den Facharchäologen vor Ort zu überwachen und Funde/Befunde sind zu dokumentieren (§ 9 Abs. 3 BbgDSchG). Die archäologische Dokumentation erfolgt gemäß den "Richtlinien zur Grabungsdokumentation" des BLDAM.

Über die Freigabe der archäologisch zu untersuchenden Flächen entscheiden die Denkmalbehörden.

Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).

### **1.11.7 Schutzgut Mensch**

Eine intakte Umwelt ist die Lebensgrundlage für den Menschen. Für die Betrachtung des Menschen als Schutzgut sind zum einen gesundheitliche Aspekte, in der Bauleitplanung vorwiegend Lärm und andere Immissionen, zum anderen regenerative Aspekte wie Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität von Bedeutung.

Für das Schutzgut zu berücksichtigende Wertelemente und Funktionen sind u.a.:

- Gesundheit und Wohlbefinden,
- Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie
- die Erholungsfunktion.

Der Aspekt der Erholungsfunktion wird für das Schutzgut im Zusammenhang mit dem Schutzgut Landschaftsbild bearbeitet.

### **1.11.8 Biologische Vielfalt**

Die Gehölzstrukturen mit Bäumen und Sträuchern außerhalb des Plangebietes sind als Strukturelemente von besonderem Wert. Der Geltungsbereich ist durch Ackerflächen gekennzeichnet. Gehölz- und freiflächenbewohnende Tierarten können am Rand des Geltungsbereiches Potenziale finden.

### **1.11.9 Schutzgut "Fläche" (§ 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB)**

Im § 1a Abs 2 BauGB regelt der Gesetzgeber den sparsamen Umgang mit Grund und Boden.

Mit der vorliegenden Planung werden bereits weitgehend verkehrstechnisch erschlossene Flächen für eine bauliche Nutzung vorbereitet. Naturschutzfachlich wertvollere Flächen werden nicht überplant.

#### **1.11.10 Belange nach §1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Menschen und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt)**

Es handelt sich bei dem Standort um eine bereits verkehrstechnisch erschlossene Fläche am Rand der bebauten Siedlung. Mit der Einbindung durch die umgebenden Siedlungsflächen sind die siedlungs- und verkehrstypischen Schall- und Lichtimmissionen vorhanden. Das Plangebiet hat aufgrund seiner Ausprägung keine besondere Erholungsfunktion.

#### **1.11.11 Wirkungsgefüge**

Das Plangebiet ist überwiegend durch Ackerflächen geprägt. Angrenzend befinden sich Siedlungsgebiet mit Wohnnutzung sowie Verkehrsflächen mit Straßen und Bahnlinie. Aufgrund der Strukturen und der speziellen Habitatstruktur sind dauerhaft meist ubiquitären Arten zu finden. Aktuell gibt es in den Flächen des Geltungsbereiches keine bauliche Vorprägung.

#### **1.11.12 Natura 2000 – Gebiete**

Gemäß § 34 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung auf die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Vogelschutzgebietes zu überprüfen. Hierzu müssen analog der Vorgaben der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43 EWG) und § 34 BNatSchG folgende Schritte vorgenommen werden:

- *Prüfung ob FFH-Gebiet und / oder Vogelschutzgebiet betroffen ist,*
- *Prüfung aller Lebensraumtypen am Vorhabenstandort gemäß Anhang I der FFH-RL (prioritäre Lebensraumtypen und Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse),*
- *Prüfung ob Tierarten der Anhänge II und IV der FFH-RL am Vorhabenstandort Habitate haben,*
- *Prüfung ob Vogelarten der Vogelschutz-Richtlinie (VRL) am Vorhabenstandort Habitate haben,*
- *Bewertung aller für die Habitat- und Verbundfunktionen relevanten Standortfaktoren.*

Es ist grundsätzlich unerheblich, ob das Vorhaben innerhalb eines Schutzgebietes wirkt oder von außen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Nördlich des Geltungsbereiches grenzt an die Bahnlinie Magdeburg - Berlin, nördlich davon das SPA Mittlere Havelniederung und das LSG Brandenburger Osthavelniederung mit dem GLB Götzer See an.

Es findet durch das Planvorhaben effektiv kein Flächenverlust innerhalb eines FFH oder SPA Gebietes statt.

Weitere Beeinträchtigungen insbesondere der Eintrag von Nährstoffen, Gerüchen oder Lärm in benachbarte Schutzgebiete finden nicht statt und können aufgrund des Vorhabentyps nicht abgeleitet werden. Insbesondere die vorhandene Bahnlinie stellt eine erhebliche technische Grenze und Barriere als lineare Infrastruktur dar. Mit der beabsichtigten Verringerung der landwirtschaftlichen Nutzung im Rahmen der Umgestaltung einer Fläche als Obstwiese werden damit auch landwirtschaftlich bedingte Emissionen verringert. Diese Emissionen (Stäube, Düngemittel, Agrochemikalien) können als diffuse Abdriftungen in die Schutzgebiete einwirken. Mit der dauerhaften Nutzungsaufgabe für Kompensationszwecke in den landwirtschaftlichen Flächen entfällt dieses aktuell bestehende Konfliktpotential und es findet sogar eine Verbesserung statt.

### 1.11.13 Wechselwirkungen (§1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)

Die Ausprägung des Vegetationsbestandes und der vorhandene Versiegelungsgrad hat Einfluss auf den Grundwasserhaushalt, und dessen Neubildungsrate. Das natürliche Bodengefüge ist Voraussetzung für die Entwicklung von standortgerechten Pflanzengesellschaften. Diese wiederum sind Lebensraum von typischen Tierarten. Die Bebauung und Versiegelung haben Einfluss auf die lokalklimatischen Verhältnisse, insbesondere auf die Lüfthygiene.

Die Ausprägung des Lebensraumes hat Einfluss auf die Erholungsfunktion sowie das Empfinden zur Wahrnehmung des Orts- und Landschaftsbildes.

## 1.12 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes

Die in diesem Kapitel dargestellten Prognosen werden in den nachfolgenden Abschnitten schutzgutbezogen untersetzt. Allgemein gilt, bei der Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes sind nur die unvermeidbaren erheblichen Auswirkungen zu ermitteln. Auswirkungen, die nicht entscheidungsrelevant sind, werden nicht dargestellt. Dabei ist die Ermittlung unmittelbar mit den im Einzelfall zu berücksichtigenden Erheblichkeitsschwellen in Verbindung zu setzen. Etwaige Summationswirkungen mit anderen Vorhaben sind gleichfalls darzulegen.

Erheblich sind Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, des Landschaftsbildes oder des Erholungswertes der Landschaft, wenn diese, sich deutlich spürbar negativ auf die einzelnen Faktoren des Naturhaushalts, des Landschaftsbildes bzw. des Erholungswertes der Landschaft und deren Wechselbeziehungen auswirken und deren Funktionsfähigkeit wesentlich stören.

Lt. Kommentar der §§ 1 bis 19 f BNatSchG von Louis, S. 207 ist eine Beeinträchtigung erheblich, wenn:

*... " sie erkennbar nachteilige Auswirkungen auf die einzelnen Faktoren des Naturhaushaltes hat und folglich deren Funktionsfähigkeit wesentlich stört... "*

Unter "erkennbar" ist hier zu verstehen, dass die Auswirkungen ohne weiteres, d. h. ohne aufwendige Untersuchungen feststellbar sein müssen.

Bei der Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes wird im Folgenden zwischen den Entwicklungen bei der Durchführung des Vorhabens und der Nichtdurchführung unterschieden. Die Wirkungen bei der Durchführung des Vorhabens erfolgen getrennt nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen:

- Baubedingte Wirkungen sind stets temporär und beschreiben die Wirkungen, die sich i.d.R. durch den notwendigen Baustellenbetrieb ergeben.
- Anlagebedingte Wirkungen bezeichnen die Wirkungen, die sich durch das Bauwerk ergeben. Wirkungen dieser Art sind dauerhaft und in ihrer Intensität gleichbleibend.
- Betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich durch die Nutzung, Betriebsbedingte Wirkungen sind aufgrund ihres Charakters auch Schwankungen unterworfen.

Weiterhin sind bei der Prognose über die möglichen Wirkungen auf den Umweltzustand folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Baubedingte Wirkungen
- Nutzung der natürlichen Ressourcen (Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt)
- Art und Menge an Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung und Belästigungen)
- Art und Menge der erzeugten Abfälle inklusive ihrer Beseitigung und Verwertung
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. Unfälle oder Katastrophen)
- Kumulierung mit den Wirkungen benachbarter Planungen
- Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima sowie Anfälligkeit der Vorhaben auf die Folgen des Klimawandels
- Eingesetzte Techniken und Stoffe

Im Folgenden werden zwei Szenarien im Bezug auf die jeweiligen Schutzgüter näher erläutert:

Tabelle 3: Prognose der zu erwartenden Auswirkungen

Schutzgut	Beeinträchtigungsfaktoren	Prognose
		Szenarien a) die Durchführung der Planung und b) die Nichtdurchführung der Planung
<b>Flora / Fauna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninanspruchnahme</li> <li>• Entfernen und überprägen von Vegetation</li> <li>• randliche Beeinflussung/ Zerschneidung von Lebensräumen</li> <li>• Immissionen sowie Störungspotenzial</li> </ul>	<p>Der Verlust von Vegetationsflächen durch Baumaßnahmen ist erheblich. Durch die Neubauvorhaben können bisher unbebaute Flächen bebaut und versiegelt werden. Der Vegetationsverlust umfasst Ackerflächen. Gehölzbestände und Bäume sind nicht betroffen. Die dauerhaft überbauten und vollversiegelten Flächen stehen als Lebensraum nicht mehr zur Verfügung. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass es sich bei den Flächen sämtlich um bereits überprägte Bereiche mit den entsprechenden Störwirkungen durch Licht, Lärm und Bewegungsreize handelt. Durch die Adaption können nur einzelne Tierarten mit den überprägten Strukturen gut zu Recht kommen.</p> <p>Eine Inanspruchnahme von besonders wertvollen Lebensräumen findet durch das Planvorhaben nicht statt.</p> <p><b>a)</b>  <i>Baubedingt:</i> Vorübergehend sind Verlärmung, visuelle Störungen, sowie Erschütterungen zu erwarten  <i>Anlagenbedingt:</i> Vegetationsbestände gehen verloren, betroffen ist Acker  <i>Betriebsbedingt:</i> keine</p> <p><b>b)</b>            Es kommt zu keinen Veränderungen. Die Flächen stehen im Einklang mit der landwirtschaftlichen Nutzung als Lebensraum zur Verfügung.</p>
<b>Boden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erdarbeiten</li> <li>• Versiegelung</li> <li>• Schadstoffeintrag</li> </ul>	<p>Die Beeinträchtigungen des Bodens durch die Bebauung sind erheblich. Flächen werden dauerhaft versiegelt. Auf den versiegelten und überbauten Flächen gehen die Bodenfunktionen dauerhaft verloren. Die Eingriffe in das Schutzgut Boden werden durch den Neubau von befestigten Verkehrsflächen und dem Neubau von Gebäuden hervorgerufen.</p> <p><b>a)</b>  <i>Baubedingt:</i> Erdarbeiten führen zum Teilverlust der Bodenfunktion, zu Versiegelungen und zu einem erhöhten Risiko des Schadstoffeintrags  <i>Anlagenbedingt:</i> Durch den Bau von Verkehrsflächen und dem Errichten von Gebäuden kommt es zum vollständigen Verlust der Bodenfunktion. Verlegung von Leitungen und Medienkabeln sowie Versickerungseinrichtungen werden die Bodenverhältnisse überprägt.  <i>Betriebsbedingt:</i> Das steigende Verkehrsaufkommen führt zu einem erhöhten Risiko des Schadstoffeintrags.</p> <p><b>b)</b>            Eine Nichtbebauung führt zu keiner Beeinträchtigung des Bodens bei Einhaltung der geltenden Vorschriften gemäß § 17 Abs. 2 des Bundes – Bodenschutzgesetzes.</p>
<b>Oberflächen-gewässer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überbauung</li> <li>• Schadstoffeintrag</li> </ul>	<p>Im Geltungsbereich sind keine Wasserflächen vorhanden. Schadstoffeinträge in weiter entfernt liegenden Wasserflächen sind unwahrscheinlich.</p> <p><b>a)</b>  <i>Baubedingt:</i> keine  <i>Anlagenbedingt:</i> keine  <i>Betriebsbedingt:</i> keine</p> <p><b>b)</b>            Es kommt zu keinen Veränderungen.</p>
<b>Grundwasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versiegelung</li> <li>• Schadstoffeintrag</li> </ul>	<p>Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grundwasser sind im direkten Zusammenhang mit den Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zu sehen. Durch die Versiegelung, kommt es zum Verlust versickerungswirksamer Flächen. Die Grundwasserspeisung wird durch die geplante Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort nicht wesentlich gemindert. Das anfallende Niederschlagswasser kann auf dem Grundstück gemäß Baugrundbeurteilung der Versickerung zugeführt werden.</p>

Schutzgut	Beeinträchtigungsfaktoren	Prognose
		Szenarien a) die Durchführung der Planung und b) die Nichtdurchführung der Planung
		Schadstoffeintrag findet durch das Vorhaben nicht statt, anfallende Abwässer werden in die geschlossene Kanalisation eingeleitet. a) <i>Baubedingt:</i> Beeinträchtigung von Versickerungsflächen durch Teilversiegelungen <i>Anlagenbedingt:</i> vollständiger Verlust von Versickerungsflächen durch Überbauung und Versiegelungen <i>Betriebsbedingt:</i> keine b) Es kommt zu keinen Veränderungen.
<b>Klima/ Luft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung lokalklimatischer Verhältnisse Verlust der Ausgleichsfunktionen</li> <li>• Beeinträchtigung des Luftaustausches</li> <li>• Beeinträchtigung der Luftqualität</li> <li>• Schadstoffeintrag</li> </ul>	Der Vegetationsverlust im Bereich der Neubauvorhaben umfasst nur krautige Vegetation. Baum- und Strauchbestand ist nicht betroffen. Eine messbare Auswirkung auf die kleinklimatischen Verhältnisse ist nicht abzuleiten. Eingriffe in die Schutzgüter Klima und Luft finden durch die Vorhaben nicht statt. Die Rückstrahlungswerte werden sich lokal aber erhöhen. a) <i>Baubedingt:</i> erhöhte Verlärmung und Emission <i>Anlagenbedingt:</i> Erhöhung Rückstrahlungswerte <i>Betriebsbedingt:</i> Das steigende Verkehrsaufkommen führt zu einem erhöhten Risiko von Schadstoffeinträgen. b) Es kommt zu keinen Veränderungen.
<b>Orts- und Landschaftsbild / Erholungswert</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zerschneidungseffekt, bauliche Dominanz</li> <li>• Visuelle und akustische Störung,</li> <li>• Immissionsbelastung durch Bau und Nutzung</li> </ul>	Die zukünftige Bebauung des Gebietes ist ins Verhältnis zu der bestehenden Ausprägung des Gebietes und dessen Umgebung zu setzen. Danach führt die Neugestaltung des Gebietes zu einer Veränderung des Ortsbildes. Mit der Gesamtentwicklung wird die allgemeine Erholungseignung des Gebietes nicht verschlechtert. a) <i>Baubedingt:</i> Temporäre visuelle und akustische Störungen <i>Anlagenbedingt:</i> Erhöhung der baulichen Dominanz <i>Betriebsbedingt:</i> durch Erhöhung des Verkehrsaufkommens zusätzliche akustische Störungen b) Es kommt zu keinen Veränderungen
<b>Biologische Vielfalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninanspruchnahme</li> <li>• Entfernen und überprägen von Vegetation</li> <li>• randliche Beeinflussung/ Zerschneidung von Lebensräumen</li> <li>• Immissionen sowie Störungspotenzial</li> <li>• Schadstoffeintrag</li> </ul>	a) <i>Baubedingt:</i> Flächeninanspruchnahme und temporäre Vegetationsverluste, nur krautige Vegetation. <i>Anlagenbedingt:</i> Es kommt zum Vegetationsverlust durch Überbauung. <i>Betriebsbedingt:</i> keine b) Es kommt zu keinen Veränderungen
<b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b>	<p><i>Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb des bekannten Bodendenkmals Nr. 31184 Siedlung des slawischen Mittelalters, welches nach §§ 1 und 2 BbgDSchG geschützt ist (Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG- GVBl Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff.; Änderung vom 28. Juni 2023 GVBl Land Brandenburg Nr. 16 vom 30. Juni 2023).</i></p> <p><i>Bodendenkmale sind zu erhalten, zu schützen und zu pflegen (§ 7 Abs. 1 BbgDSchG).</i></p> <p><i>Veränderungen an Bodendenkmalen bedürfen grundsätzlich einer Erlaubnis durch die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß § 9 BbgDSchG.</i></p> <p><i>Da im Plangebiet Erdarbeiten durchgeführt werden sollen, die das Bodendenkmal verändern, müssen alle Erdarbeiten durch eine archäologische Fachfirma begleitet werden. Vor Baubeginn hat der Erlaubnisnehmer auf eigene Kosten (§ 7 Abs. 3 BbgDSchG) die wissenschaftliche Untersuchung, Ausgrabung und Bergung (einschließlich der hierbei erforderlichen Dokumentation) der im Boden verborgenen archäologischen Funde und Befunde im öffentlichen Interesse dadurch zu gewährleisten, dass er mit der Leitung der archäologischen Maßnahmen einen Archäologen (Fachfirma) beauftragt, deren Auswahl das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologische Landesmuseum (BLDAM) zustimmen hat (§ 9 Abs. 4 BbgDSchG).</i></p>	

Schutzgut	Beeinträchtigungsfaktoren	Prognose
		Szenarien a) die Durchführung der Planung und b) die Nichtdurchführung der Planung
	<p><i>Alle Veränderungen am Bodendenkmal, die bei Erdarbeiten für die die Errichtung von Fundamenten, Bodenplatten und technischen Erschließungen entstehen, sind bauvorbereitend durch den Facharchäologen vor Ort zu überwachen und Funde/Befunde sind zu dokumentieren (§ 9 Abs. 3 BbgDSchG). Die archäologische Dokumentation erfolgt gemäß den "Richtlinien zur Grabungsdokumentation" des BLDAM.</i></p> <p><i>Über die Freigabe der archäologisch zu untersuchenden Flächen entscheiden die Denkmalbehörden.</i></p> <p><i>Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).</i></p>	
<b>Belange nach §1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Menschen und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninanspruchnahme</li> <li>• Entfernen und überprägen von Vegetation</li> <li>• Immissionen sowie Störungspotenzial</li> <li>• Veränderung lokalklimatischer Verhältnisse, Verlust der Ausgleichsfunktionen,</li> <li>• Beeinträchtigung des Luftaustausches</li> <li>• Beeinträchtigung der Luftqualität</li> <li>• Schadstoffeintrag</li> <li>• Zerschneidungseffekt, bauliche Dominanz</li> <li>• Visuelle und akustische Störung</li> </ul>	<p>a) <i>Baubedingt:</i> Baulärm, temporärer Fahrzeugverkehr, Staubbelastung <i>Anlagenbedingt:</i> visuelle Veränderungen <i>Betriebsbedingt:</i> Erhöhung des Verkehrsaufkommens und den damit verbundenen Belastungen. Bei Beachtung der gesetzlichen Rahmenbedingungen und Normen sowie bei der Berücksichtigung des Vermeidungsgebots, sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> <p>b) Es kommt zu keinen Veränderungen</p>
<b>Wirkungsgefüge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninanspruchnahme</li> <li>• Immissionen sowie Störungspotenzial</li> <li>• Beeinträchtigung des Luftaustausches</li> <li>• Schadstoffeintrag</li> </ul>	<p>a) <i>Baubedingt:</i> Bei Beachtung der gesetzlichen Rahmenbedingen und Normen sowie bei der Berücksichtigung des Vermeidungsgebotes, sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. <i>Anlagenbedingt:</i> Vegetationsverlust durch Versiegelung. Erhöhung der Rückstrahlungswerte durch Überbauung und Versiegelung. <i>Betriebsbedingt:</i> Der direkte Abfluss des Niederschlagswassers wird durch die Versiegelung verstärkt.</p> <p>b) Es kommt zu keinen Veränderungen</p>
<b>Natura 2000 – Gebiete</b>	<p><i>Durch die Planung werden keine Natura-2000-Gebiete berührt.</i></p>	
<b>Wechselwirkungen (§1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninanspruchnahme</li> <li>• Entfernen und überprägen von Vegetation</li> <li>• Immissionen sowie Störungspotenzial</li> <li>• Veränderung lokalklimatischer Verhältnisse</li> <li>• Verlust der Ausgleichsfunktionen</li> <li>• Beeinträchtigung des Luftaustausches</li> <li>• Beeinträchtigung der Luftqualität</li> <li>• Schadstoffeintrag</li> <li>• Zerschneidungseffekt, bauliche Dominanz</li> <li>• Visuelle und akustische Störung</li> </ul>	<p>a) Mit der Bebauung und Erschließung des Plangebietes erfolgen eine Neuversiegelung und der Verlust von Vegetationsbeständen. Der Lebensraum wird überprägt und es werden lokalklimatische Verhältnisse geringfügig verändert. Das Ortsbild wird verändert, gewohnte Sichtbeziehungen gehen verloren, die bauliche Dominanz wird erhöht.</p> <p>b) Keine Veränderungen zum Istzustand. Die Wechselwirkungen bleiben bestehen.</p>

Es wurde festgestellt, dass die Auswirkungen der Planung im Wesentlichen aus der Bebauung sowie der Anlage von Verkehrsflächen als wesentliche Versiegelungsanteile im Plangebiet resultieren. Mit einer Bebauung der Flächen entsteht ein Teilverlust des Lebensraumes.

Versiegelungen und Lebensraumverluste sind innerhalb des Naturraums ausgleich- und ersetzbar.

## 2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Bei der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen sind diese einerseits einer Umweltprüfung zu unterziehen und andererseits sind die naturschutzrechtlichen Belange der Eingriffsregelung zu bewältigen.

Zur Berücksichtigung der Belange der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der bauleitplanerischen Abwägung erfolgt in i.d.R. die Erarbeitung eines Umweltberichtes. Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des Bauleitplans, die Gegenstand der Umweltprüfung sind, werden ebenfalls in dem Umweltbericht dargelegt.

Das geplante Vorhaben ist gem. § 14 BNatSchG ein Eingriff in Natur und Landschaft. In der Begründung zum B-Plan werden gem. § 14 BNatSchG die erforderlichen Angaben zur Beurteilung des Eingriffs gemacht, um die Rechtsfolgen gem. den §§ 15 BNatSchG im Verfahren bestimmen zu können.

Der § 18 BNatSchG regelt das Verhältnis zum Baurecht. Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden.

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Kommune insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1a Abs. 1 BauGB).

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts [...] sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. (§ 1a Abs. 3 BauGB)

### 2.1 Maßnahmen zur Vermeidungs- und Minderung; Schutzmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen zielen darauf ab, die Entstehung von Beeinträchtigungen durch technische Optimierungen am Vorhaben, bzw. der Beeinträchtigungsquelle oder durch die Optimierung der Standortwahl zu vermeiden. Die Anforderung Beeinträchtigungen zu vermeiden ist sämtlichen der betrachteten Regelungen immanent.

Die Eingriffsregelung verpflichtet den Verursacher eines Eingriffs, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Die Vermeidung von Beeinträchtigungen ist striktes Recht. Entsprechend der Stufenfolge der Eingriffsregelung sind zunächst sämtliche Vermeidungsmöglichkeiten auszuschöpfen, bevor Ausgleichs-

und Ersatzmaßnahmen für nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen zu ergreifen sind.

Zielsetzung des Vermeidungsgebots ist es, ein Vorhaben planerisch und technisch so zu optimieren, dass vorhabensbedingte, erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes weit möglichst minimiert werden. Dies beinhaltet sowohl kleinräumige Standortoptimierungen als auch technische Maßnahmen für eine umweltverträglichere Ausgestaltung des Vorhabens.

Auch zur Vermeidung von artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen bietet sich die Planung von Vermeidungsmaßnahmen an. Auch hierbei handelt es sich um Maßnahmen, welche unmittelbar am Vorhaben ansetzen. Sie sind gezielt darauf auszurichten, die Beeinträchtigungen der besonders geschützten Arten und somit ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu vermeiden.

Zusätzlich zu den Vermeidungsmöglichkeiten durch Optimierungen der Bauplanungen sind weitere grundsätzliche Vermeidungs- und Minderungsmöglichkeiten, bezogen auf die Bauausführung zu realisieren, um baubedingte Beeinträchtigungen der Schutzgüter unterhalb der Erheblichkeitsschwelle zu halten.

#### ➤ **Bodenschutz während der Baumaßnahme VM 1**

Beim Umgang mit den Böden ist die DIN 18915 zu beachten. Die Baustelleneinrichtungsfläche, sowie die Lagerung von Erdmassen und Baustoffen haben möglichst innerhalb bereits vorgeprägter Flächen oder auf bereits befestigten Flächen zu erfolgen. Nach den Bauarbeiten sind diese Flächen dann vollständig zu beräumen und in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Insbesondere ist vor der Anlage der Bebauung der vorhandene Oberboden flächig abzuschleppen und auf Mieten zu setzen. Diese sind mit einer Zwischenansaat während der Bauzeit zu begrünen. Es empfiehlt sich für die Zwischenbegrünung der Einsatz von *Phacelia tanacetifolia*.

#### ➤ **Extensive Bewirtschaftung von Grünflächen und Abstandsgrün VM 2**

Die Bewirtschaftung der Rasenflächen innerhalb des Geltungsbereiches sollte möglichst extensiv erfolgen. Auf eine dauerhaft kurzrasige Mahd sollte verzichtet werden. Die Flächen sollten möglichst vom Frühjahr bis zum Frühsommer ca. Anfang Juli nicht gemäht werden. Gräser und Stauden können zur Blüte kommen und bilden Lebensraum für Insekten in der intensiv bewirtschafteten Agrarlandschaft. Eine zweite Blüte im Spätsommer erfüllt nach der Mahd die gleiche Funktion.

## **2.2 Methodik, Konzeption und Zielsetzung der Maßnahmenplanung**

Die Bemessung der Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen, des Ausgleichs bzw. Ersatzes des Eingriffs folgt den allgemeinen Zielen und Grundsätzen des BNatSchG. Als Ziel wird die ökologische Vollkompensation (Naturalrestitution) angestrebt, d.h. die qualitativ-funktionalen Eigenschaften eines jeden betroffenen Schutzgutes sollen gleichartig oder gleichwertig sowie nachhaltig ausgeglichen bzw. wiederhergestellt werden.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs richtet sich im Zusammenhang mit quantitativen Gesichtspunkten nach der ökologischen Bedeutung der betroffenen Flächen oder Strukturen. Allgemein gilt, dass reife, bestehende Lebensraumstrukturen eine höhere ökologische Wertigkeit aufweisen als neu geschaffene. Deshalb hat die Vermeidung von Beeinträchtigung, also der Erhalt des vorhandenen Biotop- und Arteninventars, absoluten Vorrang (vgl. § 15 BNatSchG). Nur wenn nach der Abwägung aller Belange der Erhalt des Bestandes nicht möglich ist, werden Maßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigungen nötig.

Ein grundsätzlicher Gedanke des Kompensationskonzeptes ist die Verbesserung bzw. die Herstellung von Strukturen, die dem Biotopverbund dienen. Vegetationsstrukturen dienen vor allem als Leitstrukturen für die Fauna z.B. für Migration und Emigration, aber auch für Arten mit kleinen Aktionsradien.

### **2.3 Bilanz - Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Ausgleichsmaßnahmen haben im naturschutzrechtlichen Sinn eine räumlich-funktionale und eine zeitliche Komponente. Sie erfolgen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriffsort und sollen die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts bzw. sein ökologisches Wirkungsgefüge wieder herstellen. Die zeitliche Komponente ergibt sich aus der Notwendigkeit, dass der Ausgleich so erfolgen muss, dass für Betroffene (z. B. Organismengruppen) notwendige Lebensgrundlagen so rechtzeitig geschaffen werden, dass sie dem Eingriff ausweichen können.

Ausgleich im naturschutzrechtlichen Sinn bedeutet keinen Ausgleich im streng naturwissenschaftlichen Sinn. Nicht der Eingriff selbst muss ausgeglichen werden, sondern die damit zusammenhängenden Beeinträchtigungen (vgl. HABER et al. 1993). Ersatzmaßnahmen weisen nicht den engen räumlich-funktionalen Bezug wie Ausgleichsmaßnahmen auf. Der Gesetzgeber strebt aber auch hier eine, der beeinträchtigten Funktion ähnliche Kompensation an.

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs sind der vorhandene Zustand von Natur und Landschaft im Einwirkungsbereich des Eingriffs sowie die zu erwartenden Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu erfassen und zu bewerten.

### **2.4 Darstellung des Kompensationsumfangs und Maßnahmenplanung**

Wer in Natur und Landschaft mit baulichen Vorhaben eingreift, ist gesetzlich verpflichtet, dabei entstehende, nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren (Eingriffsregelung, §§ 14,15 BNatSchG).

Im Bereich des Vorhabens werden alle aktuell ackerbaulich genutzten Flächen im Geltungsbereich, die nicht für die Marktnutzung benötigt werden dauerhafte Extensivierungen vorgenommen. Hinter dem geplanten Marktgebäude soll eine mindestens 5 m breite und ca. 80 m lange Feldgehölzhecke angelegt werden. Ebenso soll entlang der Bahntrasse an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze auf 5 m Breite und 80 m Länge eine Feldgehölzhecke gepflanzt werden. Die verbleibenden Freiflächen sollen dauerhaft als Freifläche für Bodenbrüter erhalten bleiben Flächen. Dafür ist eine

jährliche Mahd nach dem 15. Juli einzuplanen. Es können somit 6.663 m<sup>2</sup> dauerhaft extensiviert werden. Damit werden gemäß der Regelung HVE 3.332 m<sup>2</sup> Neuversiegelung kompensiert.

Weitere erforderliche Kompensationsmaßnahmen zur Kompensation der verbleibenden 7.559 m<sup>2</sup> sollen durch dauerhafte Extensivierungen von Ackerflächen erfolgen. Diese Flächen befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches und werden über vertragliche Regelungen mit dem Unternehmen RENATURIS, Heidchenweg 1; 14947 Nuthe-Urstromtal gesichert.

Die Maßnahmenfläche liegt in der Gemarkung Brandenburg / Havel (Gemarkung Brandenburg a.d.H., Flur 138, FlSt. 59/5). Die derzeitige Nutzung ist Intensivacker. Dieses soll in extensives Grünland überführt werden. Dazu wird nach einer vorbereitenden Bodenbearbeitung Regiosaatgut eingesät und angewalzt. Im Vordergrund steht die Entwicklung floristisch artenreicher Wiesengesellschaften, zur Förderung der Brutflächen und des Nahrungsangebotes für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. Die Wiesen sind extensiv zu bewirtschaften, das heißt:

- völliger Verzicht auf Pflanzenschutzmittel,
- völliger Verzicht auf Düngung,
- kein Umbruch, keine Neuansaat oder Nachsaat.

Es werden insgesamt 15.118 m<sup>2</sup> Ackerfläche zur dauerhaften Extensivierung vorbereitet.

Zur Begrünung des Parkplatzes sind mindestens 20 Stk. großkronige Laubbäume vorzusehen. Mit der Baumpflanzung kann die Wirkung der großvolumigen Bebauung auf das Orts- und Landschaftsbild weichgezeichnet werden.

## 2.5 Landschaftspflegerische Maßnahmen zur Gestaltung

Im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung ist die Einbindung der Bebauung und der Nebenanlagen in den Landschafts- und Siedlungsraum und die Wiederherstellung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes als gestalterische Aufgabe vom Grundsatz her zu regeln.

Aufgrund der Lage und der Dimension des geplanten Vorhabens ergeht der Vorschlag Maßnahmen zur Gebäudeeingrünung zu prüfen. Mit Dach- und Fassadenbegrünungen können Lebensräume für Insekten und siedlungsrandbewohnende Vogelarten entwickelt werden.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen gelten hinsichtlich ihrer Verbindlichkeit als fakultativ, sind aber im Sinne des Vorsorgeprinzips im Planverfahren zu prüfen und abzuwägen.

### 2.5.1 Dachbegrünungen

Bei einer extensiven Begrünung geht es um neue Grünflächen, die schwer zugänglich sind oder auf die keine direkte Sicht besteht. So können Dachflächen von Flachdächern oder flach geneigten Dächern begrünt werden, die nicht als Dachterrasse konzipiert werden oder als sonstige technische Anlage von Bedeutung ist. Hierfür werden sehr widerstandsfähige und niedrige Pflanzenarten verwendet, die gut mit extremen Standorten zurechtkommen. Die Arten müssen hohe Hitze, Perioden von Trockenheit und

Frost vertragen. Eine Substrathöhe zwischen ca. 6 und 12 cm reicht aus, damit angepasste Pflanzen wachsen können. Sedum, spezielle Stauden und Gräser sind für eine extensive Dachbegrünung besonders geeignet.

Eine Dachbegrünung ist eine natürliche Isolation vor Hitze und Kälte für Gebäude. Die Aufheizung während des Sommers wird deutlich gemindert. Ein begrüntes Dach trägt auch zur Isolation in der kalten Jahreszeit bei. Die Verdunstung des gespeicherten Wassers nicht nur über die Photosynthese sorgt für Kühlung und Luftbefeuchtung. Das Wasser von Starkregen wird aufgenommen.

Mit Dachbegrünungen lassen sich Heizkosten und die Kosten für Klimaanlage senken. Die Vegetation auf Dächern wirkt schalldämpfend. Die Pflanzen filtern Luftschadstoffe und Feinstaub.

Die begrünten Dachflächen bieten Lebens- und Nahrungsraum für Vögel und Insekten.



Abbildung 6: Beispielhafte Abbildung einer extensiven, sedumdominierten Dachbegrünung; Aufnahme H. Roßmann 09/2022

Alternativ zu den extensiven Dachbegrünungen sind auch intensive Begrünungen in Form von Terrassengärten mit deutlich höherer Substratauflage und anderer Substratzusammensetzung möglich. Hier sind dann auch angepasste Stauden-, Gräser und Gehölzpflanzungen möglich. Die Begrünungsform findet aber überwiegend im Wohnungs- und Geschäftsbau statt.

## 2.5.2 Fassadenbegrünungen

Nach den Ausführungen des Verbandes für Bauwerksbegrünung ist praktisch jede Fassade oder Mauer von Bauwerken begrünbar. Es existiert ein breites Spektrum an Fassadenbegrünungsarten und -systemen. Die ästhetischen, mikroklimatischen und energiesparenden Vorteile gelten als bewiesen und werden immer genauer erforscht.

Die wichtigsten Vorteile sind:

- Energieeinsparung durch Dämmeigenschaften und Verdunstungsleistung,
- Verbesserung des Mikroklimas und subjektiven Wohlbefindens (Erhöhung der Luftfeuchtigkeit, Temperatursenkung bei Hitze, Grün statt Grau),
- Bindung von Feinstaub und Luftschadstoffen,

- Verlängerung der Lebensdauer von Fassaden (durch Schutz vor UV-Strahlung, Temperaturdifferenzen, Hagelschlag etc.),
- Schaffung von zusätzlichem Lebensraum für Tiere (Vögel, Insekten),
- Attraktivierung des öffentlichen Raumes,
- Schallbildveränderung.

Grundsätzlich unterscheidet man Fassaden mit bodengebundener Begrünung und solche mit fassadengebundener Begrünung.

Die bodengebundene Begrünung ist im vegetationsstechnisch verbesserten Boden oder großen Trögen platziert und ermöglicht eine Begrünung in der Wuchshöhe der jeweiligen Kletterpflanze. Werden keine selbstkletternden Pflanzen verwendet, bedarf es einer Kletterhilfe aus Seilen, Stahlgerüsten oder ähnlichem.

Die bodengebundene Fassadenbegrünung zeichnet sich aus durch:

- relativ geringe Wartung und Pflege,
- kostengünstige Form der Begrünung dar,
- technisch einfach umsetzbar.



Abbildung 7: Beispielhafte Abbildung einer bodengebundenen Fassadenbegrünung; Aufnahme H. Roßmann 09/2022

Die fassadengebundene Begrünung bietet der Pflanze Lebensraum direkt an der Fassade. Die Pflanze benötigt keinen Bodenanschluss. Gute Vertikalbegrünungssysteme werden vorgehängt und hinterlüftet direkt an das Gebäude vollflächig aufgebaut.

Die Vorteile der fassadengebundenen Begrünung sind:

- eine sehr hohe Gestaltungsvielfalt an Pflanzen und Systembauarten (Teilflächenbegrünung, Design, Muster, etc.),
- Etablierung einer „zweiten Gebäudehaut“, damit Schutz des Gebäudes (auch Schallschutz),
- nach der Montage bereits fertig begrünt und somit fertig gestellt,
- kann in allen Höhen und Teilbereichen aufgebaut werden,
- bildet besonders große Blattmassen am Gebäude (hohe Effektleistung).



Abbildung 8: Beispielhafte Abbildung einer fassadengebundenen Gebäudebegrünung; Aufnahme H. Roßmann  
09/2022

### 2.5.3 Ansaaten und allgemeine Grünpflege

Insbesondere die Abstands-, Seiten- und Restflächen bei denen aus ästhetischen Gründen auf eine intensive Pflege verzichtet werden kann sollten als Gras- und Staudenfläche verbleiben. Hier sollte möglichst eine sehr extensive Pflege erfolgen. Der Grünschnitt sollte nach der Hauptblüte erst im Juli erfolgen. In Teilbereichen können auch abgetrocknete Stauden bis in den Winter hinein mit Frucht- und Samenständen verbleiben. In den Beständen können vor allem Vögel im Siedlungsgebiet Nahrung finden. Die Flächenpflege ist hinsichtlich der allgemeinen Akzeptanz in ihrer jeweiligen Intensität abzustimmen.

### 2.6 Ausgleichbarkeit unvermeidbarer Beeinträchtigungen

Ein Teil der Eingriffsfolgen, insbesondere im Bezug auf das Schutzgut Boden sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege innerhalb des Naturraums nach Durchführung bzw. parallel zum Eingriff kompensiert.

### 3 Zusammenfassung Prognose der zu erwartenden Auswirkungen

In der nachfolgend zusammenfassenden Prognose sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter dargestellt.

Tabelle 4: Prognose der Auswirkungen

Wirkungsursache	Wirkfaktor	Umweltbereiche										
		Boden	Grundwasser	Klima	Pflanzen	Tiere	Menschliche Gesundheit	Orts- u. Landschaftsbild	Kultur- u. Sachgüter	Biologische Vielfalt	Wirkungsgefüge	Natura-2000 Gebiete
Bautätigkeit	Baustelleneinrichtung	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○
	Hoch- und Tiefbau	■	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○
	Landschaftsbau	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
	Transport/ Verkehr	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
Anlage	Baukörper	■	●	○	■	■	○	○	○	○	○	○
	Wege, Verkehrsflächen	■	●	○	■	■	○	○	○	○	○	○
	Grün- und Freiflächen	+	+	+	+	+	+	+	○	+	+	○
Betrieb	Transport- und Verkehrsaktivitäten	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Nutzung der baulichen Anlagen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Grün- und Freiflächen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- + positive Auswirkungen zu erwarten
- keine bis geringe Beeinträchtigung zu erwarten
- vorübergehende Beeinträchtigung zu erwarten
- mittlere bis hohe Beeinträchtigungen zu erwarten
- erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten

#### 3.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, Anlage 1 Nr. 3a BauGB

Mit den vorliegenden Gutachten und den örtlichen Überprüfungen liegt ein guter Datenbestand vor, der es erlaubt die Auswirkungen der Planungen sachgerecht zu beurteilen.

### 3.2 Alternative Planungsmöglichkeiten, Anlage 1 Nr. 2 d BauGB

Zur Umsetzung der Planungsziele bestehen unter ökonomischen und territorialen Gesichtspunkten keine Alternativen. Mit der Nutzung eines teilerschlossenen und teilweise vorgeprägten Standortes für die gewerbliche Entwicklung können zusätzliche aufwendigere Erschließungsaufwendungen an anderen Standorten vermieden werden.

### 3.3 Überwachung - § 4c BauGB, Anlage 1 Nr. 3 b BauGB

Gegenstand der Überwachung ist die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 BauGB.

Gem. § 4c BauGB sind die Gemeinden in der Pflicht, „die erheblichen Umweltauswirkungen die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, (...)“ zu überwachen. Dazu bedienen sie sich der vorliegenden Umweltinformation der jeweiligen Fachbehörden im Rahmen der Beteiligung nach § 4 (2) BauGB.

Unabhängig von diesen Informationen können zudem im Rahmen der Bauphase, der Bauabnahme sowie nach Umsetzung des Bauvorhabens Überwachungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht der vorgesehenen Überwachungsmaßnahmen:

Tabelle 5: Übersicht Maßnahmen zur Umweltüberwachung

Überwachungszeitraum	Schutzgut	Verantwortlichkeit	Maßnahme zur Überwachung
Satzungsbeschluss	Boden/ Fläche/ Wasser; Biotope/ Pflanzen/ Tiere; Landschaftsbild	Gemeinde, (Erschließungsträger durch städtebaulichen Vertrag)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewährleistung der vollständigen Kompensation.</li> </ul>
Vor der Baumaßnahme	Biotope/ Pflanzen/ Tiere	Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewährleistung der ggf. notwendigen Flächen-, Objekt- und Baumkontrolle durch einen Artenschutzgutachter.</li> <li>Ggf. Durchführung artenschutzrechtlicher vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen.</li> </ul>
	Boden/ Fläche/ Wasser	Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewährleistung der Beachtung der Anforderungen des Bodenschutzes.</li> </ul>
Während der Baumaßnahmen	Biotope/ Pflanzen/ Tiere	Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewährleistung der Beachtung der Anforderungen des Artenschutzes.</li> </ul>
	Boden/ Fläche/ Wasser	Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überwachung der vorgesehenen Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Boden und Wasser und Lebensräumen während der Baumaßnahmen.</li> <li>Bei unvorhergesehenen Beeinträchtigungen sind zusätzliche Maßnahmen zu deren Kompensation vorzusehen.</li> </ul>
	Kultur- und Sachgüter	Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überwachung der vorgesehenen Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Bodendenkmälern und Bodenfunden während der Baumaßnahmen.</li> </ul>
Bauabnahme	Biotope/ Pflanzen/ Tiere; Landschaftsbild,	Genehmigungs- behörde, Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überwachung der Umsetzung der Maßnahmen</li> </ul>
Dauerhaft nach Fertigstellung	Biotope/ Pflanzen/ Tiere; Landschaftsbild,	Genehmigungs- behörde, Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen der Funktionsfähigkeit der Maßnahmenflächen</li> </ul>

Die planaufstellende Kommune sichert insbesondere die dargestellten Kompensationsmaßnahmen durch einen städtebaulichen Vertrag ab. Es wird angestrebt, insbesondere externe Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches zu sichern und vertraglich mit dem Anbieter der Kompensationsflächen zu binden.

#### **4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung, Anlage 1 Nr. 3c BauGB**

Mit der Planung sollen die baurechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden die Flächen für den Neubau eines Verbrauchermarktes zu aktivieren.

Mit der Nutzung eines teilweise erschlossenen Standortes am Rand der bebauten Siedlung in verkehrsgünstiger Lage ist grundsätzlich eine Maßnahme zur Vermeidung neuer Verkehrsinfrastruktur.

Durch die Vorprägung als Ackerfläche sind im Geltungsbereich und dem direkten Umfeld keine wertvolleren Flächen und Habitatstrukturen zu finden. Brutvögel der Gehölze finden nur am Bahndamm ihre Reviere. Auf den Ackerflächen wurde die Feldlerche nachgewiesen.

Gehölz- und Baumbestand ist im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Mit der Erschließung und Entwicklung als Einzelhandelsstandort gehen erhebliche Neuversiegelungen und dauerhafte Lebensraumverluste einher. Es werden für die baulichen Entwicklung nur Ackerflächen genutzt. Wertvollere Flächen werden nicht baulich in Anspruch genommen oder überprägt.

Wegen der günstigen Baugrundverhältnisse ist eine örtliche Versickerung der Niederschläge möglich. Es findet deshalb trotz erheblichen Neuversiegelungsumfangs keine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung statt.

Die erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Bodens und der Ackerverlust werden inner- und außerhalb des Geltungsbereiches kompensiert. Es finden Feldgehölz- und Baumpflanzungen im Geltungsbereich statt. Im nördlichen Teil des Geltungsbereiches werden Ackerflächen dauerhaft extensiviert. Außerhalb des Geltungsbereiches werden im Naturraum innerhalb der Gemarkung Brandenburg / Havel Ackerflächen dauerhaft extensiviert.

## 5 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden, Anlage 1 Nr. 3 d BauGB

### Regenwasserbewirtschaftungskonzept

Regenwasserbewirtschaftungskonzept für den Bebauungsplan Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel „Edeka Einkaufszentrum Jeserig“ Gemeinde Groß Kreutz (Havel); HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Freiheit 6 13597 Berlin, www.hoffmann-leichter.de

### Baugrundbeurteilung

Geotechnischer Bericht (Gutachten) Nr. IBR/057/23 Ingenieurbüro Rütz GmbH; Borkheide, den 22.03.2023

### Geräuschimmissionsprognose

Geräuschimmissionsprognose Neubau eines Verbrauchermarktes in der Potsdamer Landstraße (Flur 002, Flurstücke 63, 65, 66 und 67 der Gemarkung Jeserig) in 14550 Groß Kreutz; ALB Akustiklabor Berlin, Albrecht • Geuer • Jobstvogt, Partnerschaft von Ingenieuren mit beschränkter Berufshaftung AG Charlottenburg; Holbeinstraße 17, 12203 Berlin

## Anhang I Rechtsgrundlagen, Quellen

Für das Planverfahren wurden die folgenden Rechtsgrundlagen und Quellen zum angegebenen Stand zugrunde gelegt.

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221) geändert worden ist

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) 1) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]) zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 18])

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) Vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)])

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])

Bundes-Bodenschutzgesetz (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten) 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

EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO, (EG) Nr. 338/97)

EG-Richtlinie 92/43 Fauna – Flora - Habitat-Richtlinie (FFH-RL) vom 21.05. 1992, geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (ABl. EG Nr. L 305/42)

Geotechnischer Bericht (Gutachten) Nr. IBR/057/23 Ingenieurbüro Rütz GmbH; Borkheide, den 22.03.2023

Geräuschimmissionsprognose Neubau eines Verbrauchermarktes in der Potsdamer Landstraße (Flur 002, Flurstücke 63, 65, 66 und 67 der Gemarkung Jeserig) in 14550 Groß Kreuz; ALB Akustiklabor Berlin, Albrecht • Geuer • Jobstvogt, Partnerschaft von Ingenieuren mit beschränkter Berufshaftung AG Charlottenburg; Holbeinstraße 17, 12203 Berlin

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. BBl S. 215 ff.)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458) geändert worden ist
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist
- Landesplanungsgesetz und Vorschaltgesetz zum Landesentwicklungsprogramm für das Land Brandenburg (Brandenburgisches Landesplanungsgesetz- BbgLPIG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. Dezember 2002 (GVBl.I/03, S.9), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Juni 2006 (GVBl.I/06, [Nr. 08], S.96, 99)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist
- Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung - NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II Nr. 43)
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), geändert durch Art. 2 G v. 12.12.2007 (BGBl. I 2873)
- Verwaltungsvorschrift zur Herstellung von Planunterlagen für Bauleitpläne und Satzungen nach § 34 Absatz 4 und § 35 Absatz 6 des Baugesetzbuches (Planunterlagen VV) vom 16. April 2018