



Planungsbüro für Ökologie, Naturschutz, Landschaftspflege und Umweltbildung

LPR GmbH Dessau
Zur Großen Halle 15
06844 Dessau-Roßlau

Tel.: 0340 – 230 490-0
Fax: 0340 – 230 490-29
info@lpr-landschaftsplanung.com
www.lpr-landschaftsplanung.de

*Außenstelle Magdeburg
Am Vogelgesang 2a
39124 Magdeburg
Tel./Fax: 0391 - 2531172*

**Umweltbericht zum
B-Plan „KITA und Umgebung – ehemalige Zuckerfabrik“ in Roitzsch
Stadt Sandersdorf-Brehna
Endfassung**

16. Januar 2024

Auftraggeber:

Gloria Sparfeld
Architekten und Ingenieure
Halberstädter Straße 12
06112 Halle/S.

Projektbearbeitung

Dipl.-Geogr. Kerstin Reichhoff

Gesamtbearbeitung

Dipl.-Ing. (FH) Landespl./Natursch. Sandy Hoboy

Biotope, Grünordnung

Dipl.-Forstw. Anke Arnhold

Kompensationsmaßnahmen

Dipl.-Forstw. Uwe Patzak

Fauna (Vögel)

B. sc. Landespl./Natursch. Martin Grützner

Kartographie



Dessau-Roßlau, im Januar 2024

Dipl.-Geogr. Kerstin Reichhoff (GF LPR GmbH)



Inhaltsverzeichnis

1.	Vorhabensbeschreibung.....	1
1.1	Inhalt und Ziele des B-Plans	1
1.2	Festsetzungen des Planes / Bedarf an Grund und Boden	2
1.3	Vorhabenalternativen	3
1.4	Untersuchungsrahmen	4
2.	Raumbedeutsame Vorgaben und Ziele des Umweltschutzes	6
2.1	Vorgaben der Raumordnung	6
2.2	Vorgaben der Landschaftsplanung	8
2.3	Rechtsgrundlagen	10
3.	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes.....	11
3.1	Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit	11
3.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere	12
3.2.1	Pflanzen	12
3.2.2	Tiere	28
3.3	Schutzgut Boden und Fläche.....	30
3.4	Schutzgut Wasser	31
3.5	Schutzgut Klima/Luft.....	32
3.6	Schutzgut Landschaft	33
3.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	35
3.8	Fachrechtliche Schutzgebiete und –objekte.....	35
4.	Beschreibung und Bewertung der umweltbezogenen Auswirkungen.....	36
4.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	36
4.1.1	Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit	36
4.1.2	Pflanzen	37
4.1.3	Tiere	38
4.1.4	Schutzgut Boden	39
4.1.5	Schutzgut Fläche.....	40
4.1.6	Schutzgut Wasser	40
4.1.7	Schutzgut Klima/Luft.....	41
4.1.8	Schutzgut Landschaft	42
4.1.9	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	42
4.1.10	Fachrechtliche Schutzgebiete und –objekte.....	43
4.2	Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen und der Kompensierbarkeit der Eingriffe.....	43

4.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante).....	45
5.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von negativen Umweltauswirkungen.....	46
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	46
5.2	Schutzmaßnahmen	47
5.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	47
5.4	Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz	55
6.	Grünordnerische Maßnahmen	61
6.1	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.....	61
6.2	Gestaltungsmaßnahmen	62
6.3	Vorschläge zu textlichen Festsetzungen	63
7.	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen...	65
8.	Hinweise und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben....	65
9.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	66
10.	Literatur	72

Kartenübersicht

Karte 1	Biotop- und Nutzungstypen
Karte 2	Grünordnungsplan

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
----------	------------------------------------

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Solitärbäume im Geltungsbereich.....	15
Tabelle 2:	Zusammenfassung der im Geltungsbereich vorkommenden Biotoptypen.....	27
Tabelle 3:	Naturschutzfachliche Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen	28
Tabelle 4:	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen.....	44
Tabelle 5:	Bilanzierung Ist-Zustand Bauflächenausweisung	48
Tabelle 6:	Zusammenfassung Ist-Zustand Bauflächenausweisung	50
Tabelle 7:	Bilanzierung Plan-Zustand Bauflächenausweisungen	50
Tabelle 8:	Bilanzierung Plan-Zustand Sonstiger Flächen des B-Plans	51
Tabelle 9:	Bilanzierung des Eingriffs sowie der Kompensationsmaßnahmen der einzelnen Flächenausweisungen des B-Plans	51
Tabelle 10:	Bilanzierung Ausgleichsmaßnahmen	52
Tabelle 11:	Bilanzierung Sonstiger Flächen des B-Plans	54
Tabelle 12:	Bilanzierung des Eingriffs sowie der Kompensationsmaßnahmen der einzelnen Flächenausweisungen des B-Plans	54
Tabelle 13:	Übersicht externe Ersatzmaßnahmen	60
Tabelle 14:	Empfohlene Gehölzarten	64

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des B-Plangebietes (rot)	1
Abbildung 2:	Ausschnitt aus dem LEP (2010) mit Lage des Plangebietes.....	6
Abbildung 3:	Ausschnitt aus der Planzeichnung zum REP A-B-W (2018) und Lage des Plangebietes .	7
Abbildung 4:	Ausschnitt aus der regionalen Biotopverbundeinheit Strengbach in Bezug zum B-Plangebiet.....	9
Abbildung 5:	Alte Zuckerfabrik Roitzsch (Quelle: SPARFELD, ARCHITEKTEN UND INGENIEURE, 2022)	12
Abbildung 6:	Beweidete Baumgruppe aus Robinien	14
Abbildung 7:	Baumgruppe aus Eschen-Ahorn randlich des Geltungsbereiches	14
Abbildung 8:	Alte Esche am Rand des Geltungsbereiches	16
Abbildung 9:	Hänge-Birke am Rand des Geltungsbereiches	16
Abbildung 10:	Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>) auf Weidefläche	16
Abbildung 11:	Baumreihe am Straßensaum der August-Bebel-Straße (HRC)	17
Abbildung 12:	Allee entlang der August-Bebel-Straße (HAD)	17
Abbildung 13:	Gebüsch aus Süßkirsche, Hartriegel, Hunds-Rose und Ölweide am Rand der Weidefläche	18
Abbildung 14:	Gebüsch aus Hunds-Rose und Schwarzem Holunder auf der Weidefläche	18
Abbildung 15:	Brombeer-Gebüsch auf ausdauernder Ruderalflur	19
Abbildung 16:	Der Eschenahorn-Baumgruppe vorgelagertes Brombeer-Gebüsch	19
Abbildung 17:	Gebüsch aus Schmalblättriger Ölweide auf Weidegrünland.....	19
Abbildung 18:	Altes Pfeilerfundament mit Sukzessionsgebüsch aus Bocksdom, Felsen-Kirsche und Walnuss	19
Abbildung 19:	Pferde-Standweide mit ruderalem Weidegrünland (nördliche Weide)	20
Abbildung 20:	Pferde-Standweide mit ruderalem Weidegrünland (südliche Weide)	20
Abbildung 21:	Mit jungen Obstgehölzen aufgepflanzte Grünfläche	21
Abbildung 22:	Baumschulenartig angelegte Gehölzpflanzung mit gemähter Krautschicht.....	22
Abbildung 23:	Dominanz von Ruderalarten durch Narbenschäden im Grünland	22
Abbildung 24:	Wegbegleitende Landreitgrasflur mit einsetzender Verbuschung.....	23
Abbildung 25:	Gutwüchsige, ausdauernde Ruderalflur	24
Abbildung 26:	Ruderalflur mit zunehmender Verbuschung.....	24
Abbildung 27:	Wohngrundstück mit altem Baumbestand und Scherrasen (AKY)	25

Abbildung 28:	Einfriedung des Wohngrundstückes (BMB)	25
Abbildung 29:	Laube / Geräteschuppen im Bereich der baumschulartigen Pflanzung.....	25
Abbildung 30:	Unterstand auf Standweide	25
Abbildung 31:	Geschotterter Weg	26
Abbildung 32:	Blick auf das Plangebiet mit Pferdeweide und Gehölzstrukturen als besondere Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaft.....	33
Abbildung 33:	Pferdeweide ohne Gehölze; hier fehlt die Vielfalt der Landschaft, im Hintergrund technogene Strukturen der Eisenbahntrasse	34
Abbildung 34:	Allee als landschaftsbildprägendes Element.....	34
Abbildung 36:	Übersicht Ersatzmaßnahme E1	55
Abbildung 37:	Übersicht Ersatzmaßnahme E2	56
Abbildung 40:	Lage externe Ersatzmaßnahmen E1 und E2	57
Abbildung 41:	Maßnahmenblatt zur Ersatzmaßnahme E3	59
Abbildung 42:	Lage externe Ersatzmaßnahme E3.....	59

Abkürzungsverzeichnis

AFB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
BauGB	Baugesetzbuch
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
B-Plan	Bebauungsplan
BTEX	aromatische Kohlenwasserstoffe
BTNT	Biotop- und Nutzungstypen
BWP	Biotopwertpunkte
BWZ	Bodenwertzahl
FNP	Flächennutzungsplan
FNP	Flächennutzungsplan
GE	Gewerbegebiet
Gmk.	Gemarkung
GOK	Geländeoberkante
KITA	Kindertagesstätte
LAGB	Landesamt für Geologie und Bergbau
LAU	Landesumweltamt
LEP	Landesentwicklungsplan
Lfd. Nr.	laufende Nummer
LK	Landkreis
LRT	Lebensraumtyp
ÖVS	Ökologisches Verbundsystem
PAK	Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe
PCB	Polychlorierte Biphenyle
Pkt.	Punkte
Pr GF	Private Grünfläche
PVA	Photovoltaikfreiflächenanlage
REP	Regionaler Entwicklungsplan
SO	Sondergebiet
So GF	Sonstige Grünfläche
STP	Sachlicher Teilplan
tlw.	Teilweise
UG	Untersuchungsgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
Vgl.	Vergleiche
WA	Allgemeines Wohngebiet
WE	Werteinheiten

1. Vorhabensbeschreibung

1.1 Inhalt und Ziele des B-Plans

Die Stadt Sandersdorf-Brehna beabsichtigt im Ortsteil Roitzsch einen Bebauungsplan (B-Plan) „KITA und Umgebung“ aufzustellen. Das Plangebiet befindet sich im Süden der Ortschaft Roitzsch, nördlich der Bahnlinie (vgl. Abbildung 1).

Der räumliche Geltungsbereich des Plangebietes wird begrenzt im Norden durch die August-Bebel-Straße, im Süden durch die Gleisanlagen der Deutschen Bahn, im Osten durch neue Bebauungen an der Bahnhofstraße und im Westen durch das bestehende Gewerbegebiet. Nördlich der August-Bebel-Straße befinden sich bestehende Siedlungsflächen sowie landwirtschaftliche Nutzflächen. Es besitzt eine Größe von ca. 5,5 ha.



Abbildung 1: Lage des B-Plangebietes (rot)

Städtebauliche Zielsetzung ist die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Kindertagesstätte, da die derzeit bestehende KITA „Villa Kunterbunt“ an ihre Nutzungsgrenzen stößt.

Für eine geordnete städtebauliche Entwicklung ist neben der Schaffung einer planerischen Voraussetzung für den KITA-Neubau auch die Umgebung der zukünftigen Kita zu regeln. Dem folgende sollen innerhalb des Bebauungsplans nicht nur die benötigte Fläche für den Ersatzneubau, sondern auch die angrenzenden Flächen einbezogen werden. Im B-Plan werden daher weitere Baugebiete und Nutzungen ausgewiesen:

- Allgemeines Wohngebiet,
- Eingeschränktes Gewerbegebiet,
- Sonstiges Sondergebiet, Zweckbestimmung Photovoltaik,
- Private Grünflächen,
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern.

Die Stadt Sandersdorf-Brehna verfolgt mit dem B-Plans folgende Ziele:

- Schaffung bauplanungsrechtlicher und bauordnungsrechtlicher Voraussetzungen für die bauliche Nutzung;
- Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des mit der Realisierung verbundenen Eingriffes in Natur und Landschaft im Rahmen eines Umweltberichts,
- Darstellung und Festsetzung der grünordnenden Maßnahmen zur Kompensierung des Eingriffs,
- Ermittlung und Festsetzungen von artenschutzrechtlichen Maßnahmen.

Mit dem B-Plan wird der planerische Lückenschluss zwischen dem bestehenden Gewerbegebiet im Westen, den Kleingartenanlagen im Süden (südlich der Bahnlinie) und der bestehenden Wohnbebauung im Osten von Roitzsch geschlossen werden. Hierdurch wird eine geordnete städtebauliche Entwicklung erzielt, die den städtebaulichen Anforderungen von Sandersdorf-Brehna gerecht wird. Nähere Ausführungen dazu sind der Begründung zum B-Plan zu entnehmen (SPARFELD, ARCHITEKTEN UND INGENIEURE, 2023) .

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 5,5 ha.

1.2 Festsetzungen des Planes / Bedarf an Grund und Boden

Nachfolgende Beschreibungen basieren auf der Planzeichnung des B-Plans, einschließlich seiner Begründung (SPARFELD, STADTPLANER UND INGENIEURE H HÖFNER 2022).

Im südlichen bzw. südwestlichen Bereich von Roitzsch soll durch die Einbeziehung von Außenbereichsflächen eine bauliche Nutzung unterschiedlicher Arten ermöglicht werden. Die geplanten Nutzungen sehen dabei eine Flächeninanspruchnahme wie folgt vor:

Fläche für Gemeinbedarf	ca. 8.500 m ²
Wohnbaufläche	ca. 2.900 m ²

Gewerbefläche	ca. 13.710 m ²
Sonderbaufläche	ca. 6.290 m ²
Private Grünfläche (Hausgarten)	ca. 1.040 m ²
Private Grünfläche (Erwerbsgrün)	ca. 10.000 m ²
Grünordnerische Maßnahmenfläche	ca. 12.645 m ²
Wirtschaftsweg	ca. 180 m ²
Summe	ca. 55.165 m²

(Flächengrößen gem. Begründung zum B-Plan SPARFELD, ARCHITEKTEN UND INGENIEURE, 2023)

Der Regelungsinhalt des Bebauungsplanes wurde auf das notwendigste Maß beschränkt. In den textlichen Festsetzungen wurden die Zulässigkeiten näher bestimmt. Hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung wurden nachfolgend aufgeführte Inhalte festgesetzt:

Allgemeines Wohngebiet	Grundflächenzahl 0,4 Geschossflächenzahl 0,6 als Höchstmaß Einzelhausbebauung Anzahl der Vollgeschosse I
Eingeschränktes Gewerbegebiet	Grundflächenzahl 0,7 Geschossflächenzahl 0,8 als Höchstmaß Anzahl der Vollgeschosse I Kein Überschreiten untergeordneter, anlagentechnischer Aufbauten von einer Höhe von 10 m über OK der Nutzenebene

Bezüglich der Einschränkungen wurde eine textliche Festsetzung getroffen, wonach im Plangebiet Gewerbebetriebe nach Anlage 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung nicht zulässig sind. Damit soll die Ansiedlung UVP-pflichtiger Vorhaben wie z.B. Heizkraftwerke, Verbrennungsanlagen, Heizwerke u.ä. an diesem Standort in der Nähe einer geplanten Kinderbetreuungseinrichtung ausgeschlossen werden. Ergänzend dazu sind Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke ebenfalls nicht an diesem Standort zulässig.

Sonstiges Sondergebiet (PVA)	Grundflächenzahl 0,3 Höhe der baulichen Anlagen max. 8 m
Flächen für den Gemeinbedarf (KITA)	Einrichtung für max. 200 Kinder, einschließlich Nebenanlagen (keine Grundflächenzahlfestsetzung) Anzahl der Vollgeschosse I Stellplätze

1.3 Vorhabenalternativen

Für die Zielstellung der Errichtung einer Kinderbetreuungseinrichtung wurde eine Standortuntersuchung vorgenommen. Es bestand die Planungsabsicht einer eigenständigen, kommunalen



Entwicklung, was zu einer Reduzierung der in Betracht kommenden Flächen nach sich zog. Die Stadt Sandersdorf-Brehna hat in der Ortschaft Roitzsch nur wenige zur Verfügung stehende Flächen in der benötigten Flächengröße und verkehrlichen Erschließungsmöglichkeit.

Nach aufwendiger Recherchearbeit standen drei neue Standorte zur Verfügung. Zusätzlich sollte für den bestehenden Kita-Standort eine Erweiterungsmöglichkeit untersucht werden. Die in Betracht gezogenen drei neuen Standorte befinden sich „Am Sportplatz“, „Teichstraße“ und „August-Bebel-Straße“.

In der durchgeführten, eigens aufgestellten Bewertungsmatrix schnitt der Standort an der „August-Bebel-Straße“ mit 65 von möglichen 82 Punkten am besten ab. Der Standort überzeugte mit seiner guten verkehrsräumlichen Lage (Bushaltestelle und Bahnhof jeweils ca. 500 m entfernt) und den Voraussetzungen im Hinblick auf die vorhandene Infrastruktur (Straße, Medienanschluss).

Des Weiteren ist die städtebauliche Ordnung im gegenständlichen Plangebiet zu berücksichtigen und die gegenwärtigen Nutzungen zu integrieren. Dementsprechend bestehen für den B-Plan keine geeigneten Alternativen.

1.4 Untersuchungsrahmen

Das **Untersuchungsgebiet** (UG) lässt sich wie folgt beschreiben:

Es befindet sich im Süden der Ortschaft Roitzsch und wird im Süden von der Bahnlinie Halle/S./Bitterfeld begrenzt. Im Westen befindet sich ein bestehendes Gewerbegebiet und im Nordosten und Osten Wohngebiete. Im Nordwesten grenzt eine Ackerflächen an der Plangebiet. Gegenwärtig wird das UG als Grünland genutzt und es befinden sich einzelne Gehölze auf der Fläche.

Die Betrachtung der Schutzgüter soll weitgehend auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes beschränkt bleiben. Es kann davon ausgegangen werden, dass allgemeine Wirkungen des Vorhabens über den Geltungsbereich hinaus nicht zu erwarten sind. Erweitert wird der Untersuchungsbereich der Schutzgüter Landschaftsbild und Menschen auf die umliegende Bebauung und Nutzung.

Der **Untersuchungsumfang** berücksichtigt die Einflüsse des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter und deren Wechselwirkungen nach baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Auswirkungen. Folgende Schutzgüter werden betrachtet:

Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit:

- Gesundheit / körperliches Wohlergehen: Bewertung möglicher Einwirkungen von Immissionen (insbes. Schall)
- Erholungseignung und Erlebnisfunktion: Erholungsverhalten der Anwohner,
- Flächennutzung.

Abiotische Schutzgüter:

- Fläche: Flächeninanspruchnahme
- Boden: Bodenformen und Altlasten
- Wasser: Oberflächengewässer und Grundwasser
- Klima, Luft: Mikroklima

Biotische Schutzgüter:

- Pflanzen/Biotop: Biotoptypen durch Erfassung / Ortsbegehung; Darstellung geschützter Biotop,
- Tiere: Potenzialabschätzung anhand Habitatausstattung des Gebietes bzw. Datenrecherchen für die Artengruppen Säuger, Vögel, Reptilien, Amphibien, Insekten
- Kartierung von Reptilien, Biotop- und Höhlenbäumen

Landschaft:

- Schönheit, Eigenart und Vielfalt des Landschaftsbildes, landschaftliche Erholungseignung,
- sinnlich wahrnehmbare Erscheinung der Landschaft im Umfeld des B-Plans

Kulturgüter und sonstige Sachgüter:

- Kulturgüter und Bodendenkmale

Fachrechtliche Schutzgebiete und -objekte:

- naturschutzrechtliche Schutzgebiete, Wasserschutzgebiete u.a.

2. Raumbedeutsame Vorgaben und Ziele des Umweltschutzes

2.1 Vorgaben der Raumordnung

Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt

Als raumordnerische Vorgabe ist für das Untersuchungsgebiet der Landesentwicklungsplan für Sachsen-Anhalt (LEP-ST 2010 vom 16.02.2011) zu berücksichtigen. Wie in nachfolgender Abbildung ersichtlich, sind für das Plangebiet keine Festlegungen getroffen.



Abbildung 2: Ausschnitt aus dem LEP (2010) mit Lage des Plangebietes

Westlich des Plangebietes befinden sich Vorranggebiete für Landwirtschaft (gelb), südlich die Bahnlinie.

Regionaler Entwicklungsplan

Der Regionale Entwicklungsplan für Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg (REP A-B-W) wurde von der Regionalen Planungsgemeinschaft Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg aufgestellt. Er wurde im Jahr 2006 beschlossen und rechtswirksam. Der REP A-B-W mit den Planinhalten „Raumstruktur, Standortpotenziale, technische Infrastruktur und Freiraumstruktur“ wurde am 21.12.2018 neu aufgestellt und trat mit Bekanntmachung der Genehmigung am 27.04.2019 in Kraft. Darüber hinaus sind der Sachliche Teilplan „Daseinsvorsorge – Ausweisung der Grundzentren in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg“ (STP DV 2014) sowie der Sachliche Teilplan "Nutzung der Windenergie in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg" (STP Wind 2018) zu berücksichtigen.

Der REP orientiert sich als Raumordnungsinstrument des Landes Sachsen-Anhalt an den Vorgaben der Landesentwicklungsplanung.

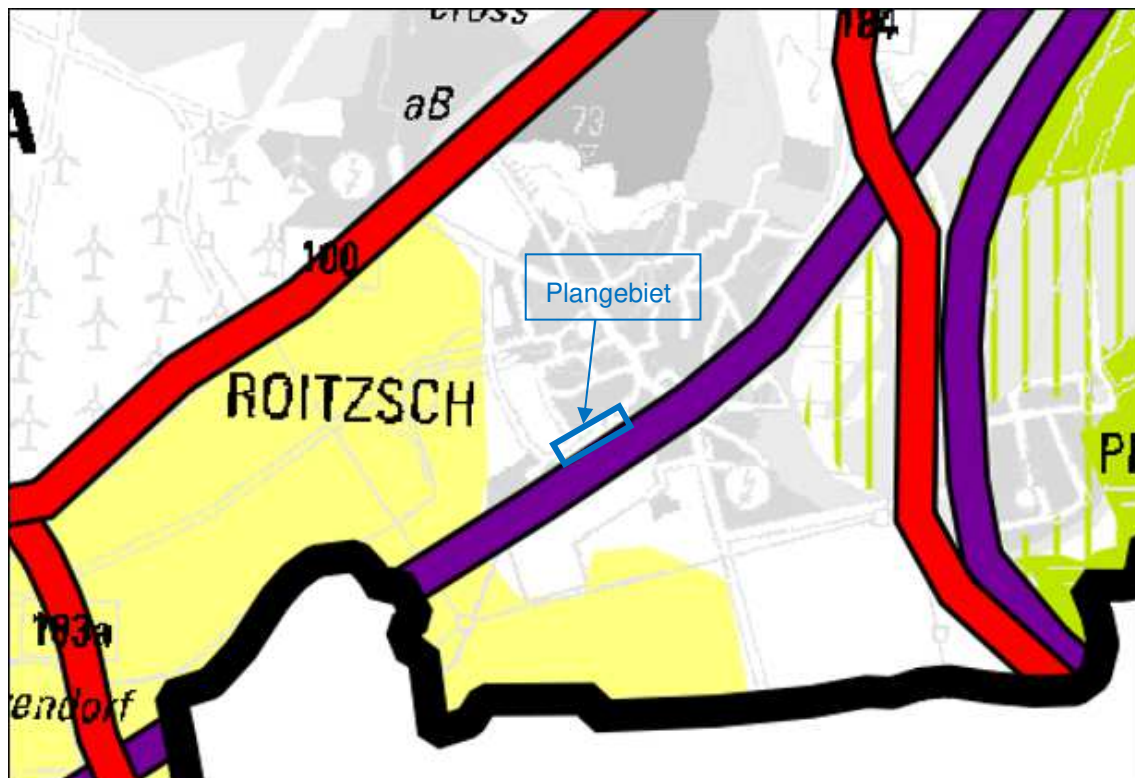


Abbildung 3: Ausschnitt aus der Planzeichnung zum REP A-B-W (2018) und Lage des Plangebietes

Für das Plangebiet sind raumordnerisch keine Aussagen getroffen. Erst westlich schließt sich das Vorranggebiet für Landwirtschaft an.

Raumordnerisch relevant ist jedoch die Ausweisung des Sondergebietes PVA. Gemäß Planungshilfe für gesamtäumliche Konzepte zur kommunalen Steuerung großflächiger Photovoltaikfreiflächenanlagen in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg (RPG 2021) wird dargestellt, dass ab einer Fläche von 2 ha i.d.R. von einer raumbedeutsamen Anlage ausgegangen werden kann. Die hier geplante Sonderbaufläche beträgt ca. 0,6 ha. In der Begründung zum B-Plan (SPARFELD, ARCHITEKTEN UND INGENIEURE, 2023) heißt es dazu: „Bei einer Gemarkungsgröße von ca. 8171 ha liegt der Anteil derzeit flächenmäßig bei lediglich 1%. Mit der Ausweisung beabsichtigt die Stadt eine schrittweise Erhöhung.“ Im Rahmen des Umweltberichts ist dieser Aspekt besonders zu berücksichtigen.

Flächennutzungsplanung

Im derzeitig rechtsgültigen FNP (1. Ergänzung zum Flächennutzungsplan der Stadt Sandersdorf-Brehna, Gemarkung Glebitzsch und Gemarkung Roitzsch 2011) ist das Plangebiet als Grünfläche ausgewiesen. Westlich befindet sich eine gewerbliche Baufläche, die nördlichen und östlichen Bereiche wurden als Misch bzw. Wohnbaufläche ausgewiesen. Derzeitig wird der FNP für die Stadt Sandersdorf-Brehna neu aufgestellt. Im Rahmen dieses Verfahrens soll eine Ausweisung des B-Plangebietes mit entsprechender Bauflächenzuordnung erfolgen.

2.2 Vorgaben der Landschaftsplanung

Bei den fachlichen Vorgaben sind die übergeordneten Fachplanungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Dazu zählen das Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt (2001) und der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Bitterfeld (LPR 1995) sowie die überregionale Biotopverbundplanung des Landes Sachsen-Anhalt (MRLU 2001). In diesen Planungswerken sind Analysen und Bewertungen von Natur und Landschaft sowie die Ziele und das Handlungskonzept des Naturschutzes und der Landschaftspflege dargelegt.

Für die Gemeinde Roitzsch liegt kein Landschaftsplan vor.

Der Planungsbereich befindet sich naturräumlich in der Landschaftseinheit Hallesches Ackerland. Gemäß LRP Bitterfeld (LPR 1995) gehört es zur Landschaftseinheit Hlf 4: lößfreie Hochfläche (Saalekaltzeit) Brehnaer Ackerfläche. Für diese Landschaftseinheit werden folgende Maßnahmen beschrieben:

- Erhaltung und Pflege naturnaher Wälder
- Pflege und Erhaltung von Großbaumalleen
- Pflege und Erhaltung von Obstbaumalleen
- Pflanzung von Großbaumalleen
- Pflanzung von Obstbaumalleen und- reihen
- Anlage streifenförmiger Flurgehölze zur Abgrünung der Autobahn und als gewässerbegleitende Gehölze
- Anlage von Hecken und Waldmänteln
- Erhaltung und Nutzung des Grünlandes
- Anlage von Staudenfluren an Wegrändern, Flurgehölzen und als Uferrandstreifen
- Erhaltung und Nutzung des Ackerlandes
- ingenieurbioologische Gestaltung von Fließgewässern

In der Entwicklungskonzeption des LRP (1995) werden für das Plangebiet die „ökologische Gestaltung von Garten- und Grabeland“ vorgesehen.

Im Ökologischen Verbundsystem des Landes Sachsen-Anhalt wurde für den Landkreis Bitterfeld (MRLU 2001) regionale und überregionale Biotopverbundeinheiten ausgewiesen. Die Planung erfolgte im M 1:50.000, ist demnach nicht flächenscharf. Im Bereich des Plangebietes wurde als regional bedeutsame Biotopverbundeinheit der Strengbach Brehna ausgewiesen. Westlich von Roitzsch weitet sich diese Biotopverbundeinheit deutlich aus. Im Erläuterungsbericht (MRLU 2001) wird begründet, eine Speisung von Sumpfungswasser erfolgt, was aufgrund der Einstellung der Tagebaue der Vergangenheit angehören dürfte. Ausgewiesen wurden Entwicklungsflächen für den Biotopverbund, die in das Plangebiet hineinragen. Standortlich und geomorphologisch gehören die Flächen des Plangebietes jedoch nicht zur Niederung des Strengbaches, ein deutlicher Reliefabfall ist erkennbar. Dem folgend ist die Ausweisung bis in das Plangebiet hinein maßstabsbedingt zu bewerten, zumal auch die ursprüngliche Nutzung der alten Zuckerfabrik keinen Bezug zum Strengbach aufzeigt. Widersprüche der Planung zum ÖVS werden fachlich nicht gesehen.

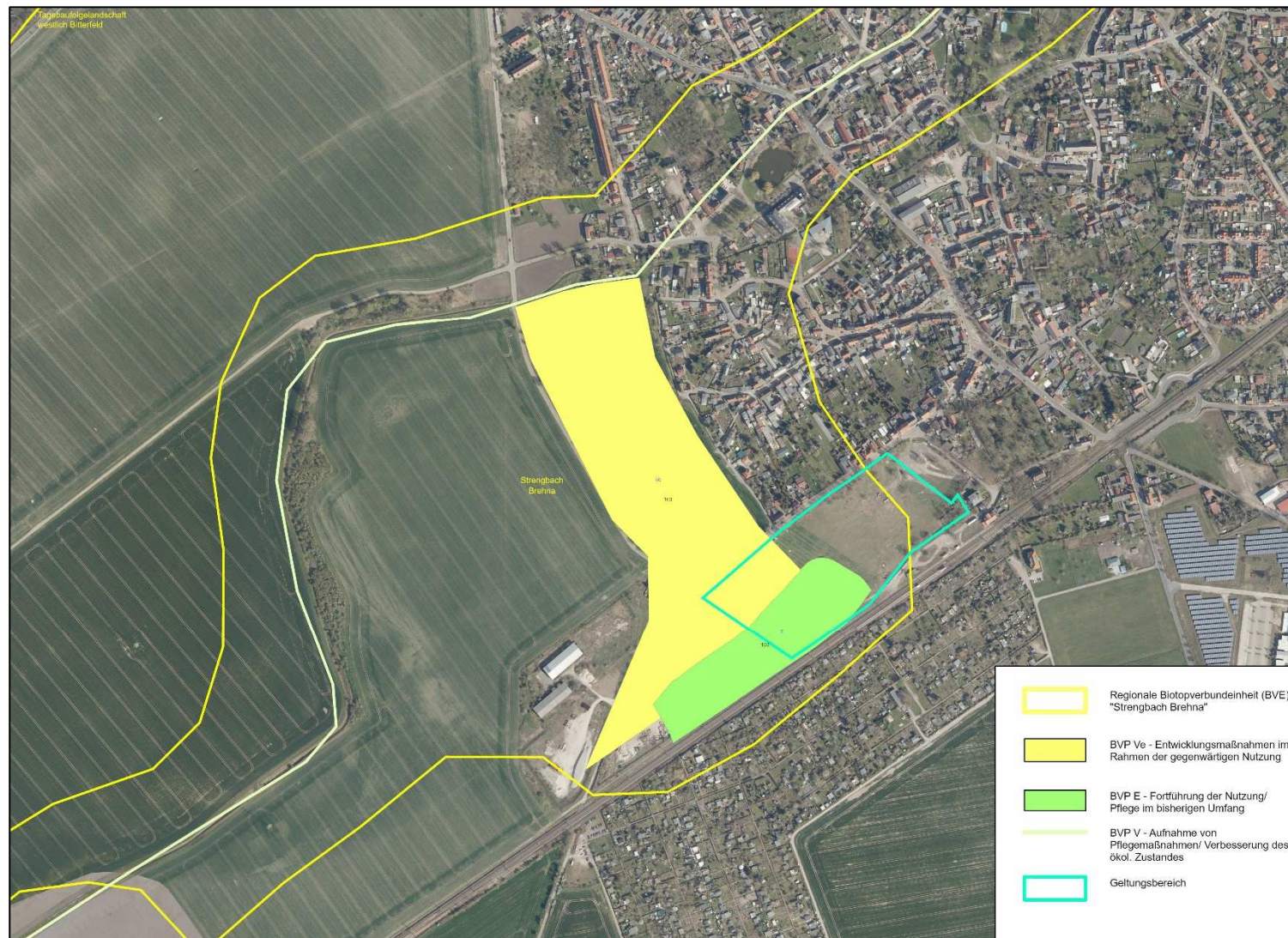


Abbildung 4: Ausschnitt aus der regionalen Biotopverbundeinheit Strengbach in Bezug zum B-Plangebiet

2.3 Rechtsgrundlagen

Gesetz über die **Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147),

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

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306),

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362,

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353

Die Richtlinie **92/43/EWG** des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, Anhänge in der aktuellen Fassung nach dem Beitritt Kroatiens zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU vom 13.05.2013 (**Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie / FFH-Richtlinie**),

Die Richtlinie **2009/147/EG** des europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, zusammenhängend mit der aktuellen Fassung der Anhänge 2013/17/EU (**EU-Vogelschutzrichtlinie**),

Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) in der Fassung vom 10. Dezember 2010 (GVBl. LSA 2010, S. 569), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Oktober 2019 (GVBl. LSA S. 346)

3. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

3.1 Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit

Das Plangebiet und seine Umgebung kennzeichnet eher ein Charakter des Kleinsiedlungsgebietes. Es kommen landwirtschaftliche, gewerbliche Flächen sowie Wohnbauflächen vor.

Hinsichtlich **Gesundheit und Wohlergehen** sind Vorbelastungen zu berücksichtigen. Westlich befindet sich das Gewerbegebiet der Firma Ruppert GmbH & Co. KG. Diese betreibt hier ein Wertstoffzentrum, wo Containerdienste, Holzrecycling stattfindet. Südlich befindet sich die Bahnlinie (Halle-Bitterfeld). Der Gewerbebetrieb sowie die Bahn stellen hinsichtlich der Lärmbelastung Emissionsquellen dar. Weitere Lärmbelastungen (Vorbelastungen) sind nicht bekannt.

Standörtlich ist darzulegen, dass die Plangebietsfläche vorbelastet ist. Auf dem Territorium befand sich die ehemalige Zuckerfabrik Roitzsch. Der Abriss und die Sanierung erfolgten. Nach der Sanierung der Fläche der ehemaligen Zuckerfabrik im Jahre 1994 wurde diese aus dem Altlastenverdacht entlassen und im Altlastenkataster aktuell passiviert/archiviert. Es erfolgten 1994 umfangreiche Bodenaustauschmaßnahmen. Seitens der Gutachter wurde bestätigt, dass auf dem gesamten ehemaligen Werkgelände keine Kontaminationen an PAK, BTEX, PCB und Phenolen mehr vorliegen. Das 1995 nochmals kontrollierte Grundwasser ergab keine erhöhten Schadstoffkonzentrationen an organischen und anorganischen Parametern im Grundwasser, lediglich ein erhöhter Ammoniumgehalt. Das Plangebiet wurden darüber hinaus 2021 ingenieurgeologisch untersucht. Auch diese Ergebnisse bezeugen die Unbedenklichkeit des Standortes. Vgl. Schreiben des LK Anhalt-Bitterfeld vom 19.01.2022: Schriftliche Auskunft zu Altlastverdachtsflächen und schädliche Bodenveränderungen für das Grundstück in der Gemarkung Roitzsch, Flur 6, Flurstück 206). Es ist somit davon auszugehen, dass keine gesundheitlichen Bedenklichkeiten mit dem Grundstück verbunden sind.

Die **landschaftsbezogene Erholungseignung** des Plangebietes und seiner näheren Umgebung ist als gering zu bewerten. Ackerlandschaften und gewerbliche Bauflächen sind angrenzend an bestehende Wohnnutzung vorzufinden. Erst im Norden im Bereich des Strengbachs kommen landschaftlich abwechslungsreichere Gebiete vor. Möglichkeiten der landschaftsbezogenen Erholungsnutzung bestehen östlich des Plangebietes, im Bereich der wassergefüllten Tagebaurestlöcher mit umgebenden Gehölzbeständen, welche zur Naherholung, insbesondere zum Baden, Angeln und Wandern, genutzt werden. Insgesamt ist die Erholungseignung des Plangebietes als mittel zu bewerten.

Die Landwirtschaft ist dominierender **Flächennutzer** im Untersuchungsgebiet. Sowohl im Norden, Westen und Süden schließen sich große Ackerflächen an. Die Grünlandflächen innerhalb des Geltungsbereichs werden als Standweiden für Pferde genutzt. Des Weiteren befinden sich gewerbliche Nutzungen und Wohnnutzung im Plangebiet.

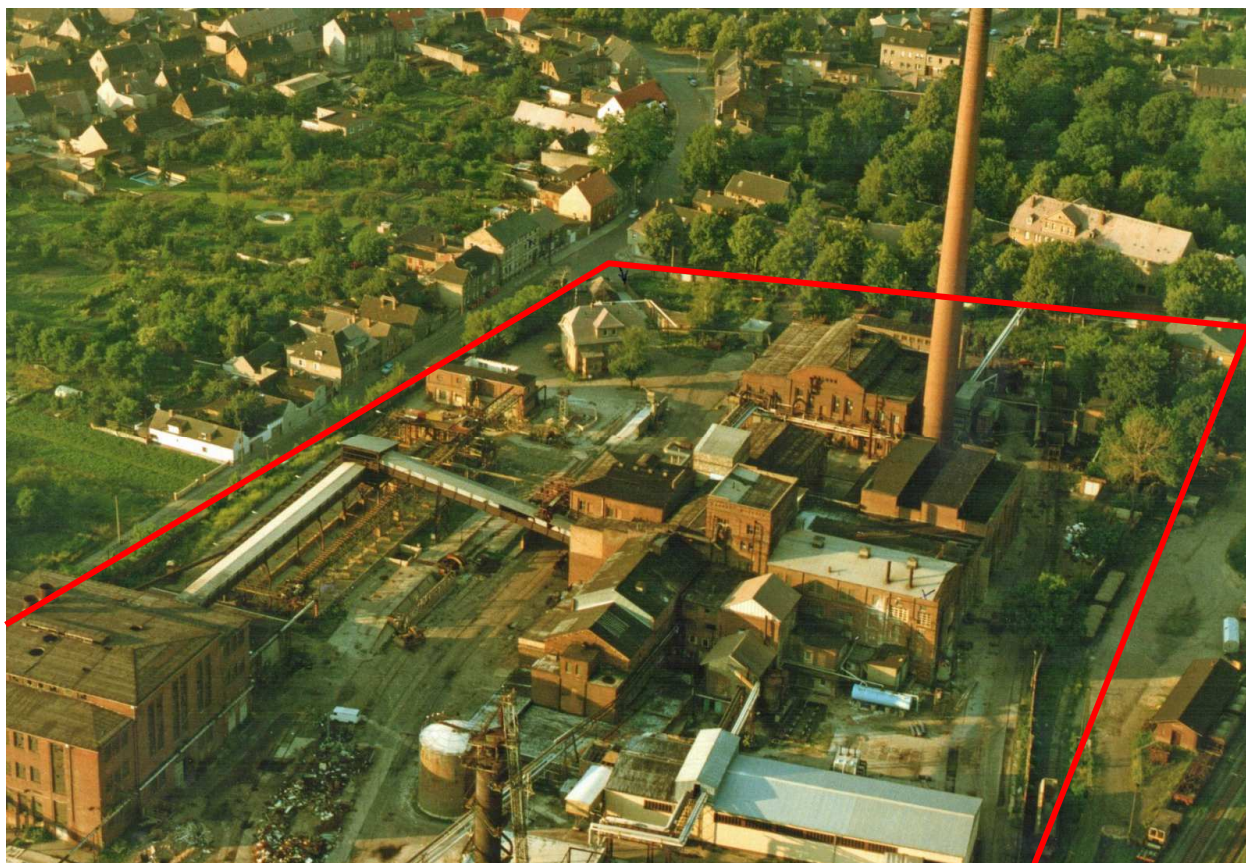


Abbildung 5: Alte Zuckerfabrik Roitzsch (Quelle: SPARFELD, ARCHITEKTEN UND INGENIEURE, 2022)
Grenze Plangebiet: rot

3.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

3.2.1 Pflanzen

Die Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgte im Juni 2022. Bei der Geländebegehung wurden die Biotope im Betrachtungsbereich des B-Planes erfasst und anschließend auf Grundlage der Biotopkartierungsanleitung für Sachsen-Anhalt (LAU 2010 a/b) eingestuft.

Die Ergebnisse werden gemäß Kartieranleitung LSA beschrieben und mittels einer Fotodokumentation veranschaulicht. Die Karte 1 vermittelt die kartographische Übersicht.

Allgemeine Gebietsbeschreibung

Auf den mit Schotter, Erde und Ziegelbruch versetzten Bodensubstraten der Rückbaufläche haben sich im Lauf der Zeit trockene bis magere Ruderalfluren entwickelt, die punktuell mit Sukzessionsgehölzen durchsetzt sind. Vor allem randlich existieren größere zusammenhängende Gehölzbestände aus überwiegend nicht-heimischen Arten. Bemerkenswert sind zwei Eschen (*Fraxinus excelsior*) am südlichen Rand in Höhe des Bahnsteiges, die Brusthöhendurchmesser (BHD)

von > 70-80 cm aufweisen. Im nördlichen Teil des Geltungsbereiches kommen Einzelbäume und kleinere Baumgruppen aus Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) mit BHD bis 25 cm vor, während im südlichen Teil vor allem Einzelgebüsche und kleinere Gebüschgruppen aus Hunds-Rose (*Rosa canina*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Echter Brombeere (*Rubus sect. Rubus*), Ölweide (*Elaeagnus angustifolia*), Süß-Kirsche (*Prunus avium*) und Felsen-Kirsche (*Prunus mahaleb*) zu finden sind. Die Gesamtdeckung der Sukzessionsgehölze liegt bei ca. 10 %.

Eine Strukturierung erfährt der Untersuchungsraum durch die unterschiedliche Nutzung. Der nordöstliche Teil des Geltungsbereiches wird überwiegend als Pferde-Standweide genutzt. Hier haben sich die ausdauernden Ruderalfluren in Richtung ruderale Wiese entwickelt. Die Baumgruppen und Einzelgehölze sind größtenteils in die Weidefläche einbezogen. Ein Unterstand aus Holz befindet sich am südwestlichen Rand. Am nordöstlichen Rand liegt eine mit jungen Obstgehölzen aufgepflanzte, gartenartige Grünfläche. Die Grasnarbe wird hier häufiger mit einem Rasenmäher gemäht, so dass sich hier ein Scherrasen mit einem Artenspektrum der mageren Frischwiesen entwickelt hat.

Im mittleren Bereich befindet sich eine baumschulenartig angelegte Gehölzpflanzung mit Bewässerungssystem. Die Krautschicht wird regelmäßig gemäht bzw. geerntet. Offene Bodenbereiche bestehen im Bereich der Gehölze sowie randlich davon. Ruderalarten wie Quecke (*Elymus repens*), Gewöhnliches Knäulgras (*Dactylis glomerata*), diverse Disteln (*Cirsium spec.*, *Carduus spec.*), Rispen-Sauer-Ampfer (*Rumex thyrsiflorus*) und Mäuse-Gerste (*Hordeum murinum*) prägen das Gesamtbild. Die gepflanzten Gehölze setzen sich aus heimischen und nicht-heimischen Arten zusammen. Die durchschnittliche Höhe beträgt bis auf wenige Ausnahmen weit < 100 cm. Am Rand der Fläche steht eine Hütte aus Holz.

Der südwestliche Teil des Geltungsbereiches teilt sich in einen als Pferde-Standweide genutzten Bereich und zwei ungenutzten Teilbereichen mit unterschiedlicher Vegetationsentwicklung. So wird der nördliche Teil der Fläche von einer hochwüchsigen Ruderalflur aus Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Quecke (*Elymus repens*), Krauser Distel (*Carduus crispus*), Gewöhnlicher Schwarznessel (*Ballota nigra*) und Großer Klette (*Arctium lappa*) bestimmt, in die zwei Brombeer-Gebüsche und ein Felsenkirschen-Bocksorn-Gebüsch im Bereich eines alten Pfeilerfundamentes eingelagert sind. Zur August-Bebel-Straße schließt sich ein Gehölzbestand aus mittelalten und jungen Eschen-Ahornen (*Acer negundo*) an.

Auf den Flächen der Pferde-Standweide haben sich die ausdauernden Ruderalfluren wie auch im nordöstlichen Teil des Geltungsbereiches in Richtung ruderale Wiese entwickelt. Punktuell sind hier Einzelsträucher (hier v. a. Schwarzer Holunder), junge Einzelbäume und Gebüschgruppen erhalten geblieben. Am Rand der Fläche befindet sich eine größere Gebüschgruppe mit Süß-Kirsche (*Prunus avium*), Ölweide (*Elaeagnus angustifolia*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und Blutrotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*).

Die zweite Ruderalflur im südöstlichen Bereich der Teilfläche wird augenscheinlich unregelmäßig beweidet. In der magere Krautschicht sind Raublättriger Schwingel (*Festuca brevipila*), Rispen-Sauer-Ampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Tüpfel-Hartheu

(*Hypericum perforatum*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) dominant. Sukzessionsgebüsche (hier v. a. aus Hunds-Rose und Weißdorn) erreichen eine Deckung von bis zu 20 %.

Entlang der Bahn führt ein geschotterter Weg mit angrenzenden mageren Ruderal- und Landreitgrasfluren sowie punktuellen Sukzessionsgehölzen (< 5%). Im Westen begrenzt eine geschlossene Baum-Strauchhecke überwiegend heimischer Arten den Geltungsbereich. Sie gehört schon zur benachbarten Gewerbefläche, begrenzt aber optisch den Geltungsbereich.

Entlang der August-Bebel-Straße ist im westlichen Teil (außerhalb des bebauten Gebietes) eine alte Allee aus Winter-Linden (*Tilia cordata*), Robinien (*Robinia pseudoacacia*), Berg- (*Acer pseudoplatanus*) und Eschen-Ahornen (*Acer negundo*) sowie Hänge-Birken (*Betula pendula*) vorhanden, die im Bereich des bebauten Gebietes weiter östlich in eine Baumreihe aus überwiegend nicht heimischen Arten mit Beimischung von Hybrid-Pappeln (*Populus canadensis*) übergeht. Die straßenbegleitenden Gehölze befinden sich gemäß ALK auf dem Straßenflurstück, also außerhalb des Geltungsbereiches.

Beschreibung der Biotoptypen

HED – Baumgruppen / Baumbestände aus überwiegend nicht-heimischen Arten



Abbildung 6: Beweidete Baumgruppe aus Robinien



Abbildung 7: Baumgruppe aus Eschen-Ahorn randlich des Geltungsbereiches

Kleinere Baumgruppen aus Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) mit BHD zwischen 5 und 25 cm prägen vor allem den nördlichen Teil des Geltungsbereiches. Die Gehölze befinden sich auf der hier großflächig angelegten Pferde-Standweide. Weiterhin haben sich auf ungenutzten Standorten randlich der August-Bebel-Straße größere, vom Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) dominierte Gehölzbestände entwickelt. Sie enthalten einzelnes stehendes Totholz mit BHD von 20 bis 30 cm. Die Krautschicht wird von den Arten der angrenzenden Ruderalfluren (URA) und ruderalen Frischwiesen (GMF) geprägt. Echte Brombeere (*Rubus* sect. *Rubus*), Kratzbeere (*Rubus caesius*) und Jungwuchs der o. g. Arten bilden die Strauchschicht. Vereinzelt kommt der Feuerdorn (*Pyracantha* spec.) vor.

Baumgruppen und Baumbestände aus überwiegend nicht-heimischen Arten sind im Land Sachsen-Anhalt weit verbreitet und nicht gesetzlich geschützt. Der Biotoptyp ist jedoch durch Flächenverlust in der Roten Liste der Biotoptypen Sachsen-Anhalts (SCHUBOTH & FIEDLER 2019) als gefährdet eingestuft (Kat. 3). Seltene und gefährdete Pflanzenarten kommen nicht vor.

HEX – Sonstige Einzelbäume

Einzelbäume kommen auf den Standweiden und in den Randbereichen des Geltungsbereiches vor. Sie erreichen i. d. R. BHD von 10 bis 40 cm. Bemerkenswert sind zwei Eschen (*Fraxinus excelsior*) am südlichen Rand in Höhe des Bahnsteiges, die Brusthöhendurchmesser (BHD) von > 70-80 cm aufweisen. Eine Auflistung der vorkommenden Arten gibt die nachfolgende Tabelle.

Tabelle 1: Solitäräume im Geltungsbereich

Baumart	BHD	Anzahl
Eschen-Ahorn (<i>Acer negundo</i>)	15-25 cm	II
Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	10 cm	I
Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	40 cm	I
Gemeine Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	70-80 cm	II
Hybrid-Pappel (<i>Populus canadensis</i>)	10 cm	I
Robinie (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	25 cm	II

Im Unterstand der Solitäre können Weiße Schneebeere (*Symphoricarpos albus*), Mirabelle (*Prunus domestica* subsp. *syriaca*), Eschen-Ahorn (*Acer negundo*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) und Hunds-Rose (*Rosa canina*) in geringer Deckung vorkommen. Die Krautschicht wird gewöhnlich von Ruderalarten wie Tauber Trespe (*Bromus sterilis*) oder Kratzbeere (*Rubus caesius*) geprägt.



Abbildung 8: Alte Esche am Rand des Geltungsbereiches



Abbildung 9: Hänge-Birke am Rand des Geltungsbereiches

Einzelbäume sind im Land Sachsen-Anhalt weit verbreitet und nicht gesetzlich geschützt. Der Biotoptyp ist jedoch durch Flächenverlust in der Roten Liste der Biotoptypen Sachsen-Anhalts (SCHUBOTH & FIEDLER 2019) als gefährdet eingestuft (Kat. 3). Seltene und gefährdete Pflanzenarten kommen nicht vor.

HEY – Sonstige Einzelsträucher

Holunder-Solitäre (*Sambucus nigra*) auf der südlich gelegenen Weidefläche, deren Lage aufgrund ihrer Größe im Luftbild erkennbar ist, wurden als sonstige Einzelsträucher erfasst.



Abbildung 10: Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) auf Weidefläche

Auch Einzelsträucher sind durch Flächenverlust in der Roten Liste der Biotoptypen Sachsen-Anhalts (SCHUBOTH & FIEDLER 2019) als gefährdet eingestuft (Kat. 3). Der Biotop ist jedoch nicht gesetzlich geschützt. Seltene und gefährdete Pflanzenarten kommen nicht vor.

HRC – Baumreihe aus überwiegend nicht-heimischen Arten

Der südlich gelegene Straßensaum der August-Bebel-Straße, im Bereich des bebauten Gebietes, wird von einer Baumreihe aus mittelalten Robinien (*Robinia pseudoacacia*), Eschen-Ahornen (*Acer negundo*), Hybrid-Pappeln (*Populus canadensis*) und Hänge-Birken (*Betula pendula*) gesäumt, die sich gemäß ALK auf dem Straßenflurstück, also außerhalb des Geltungsbereiches befinden. Die BHD reichen in der Regel von 20 bis 40 cm, die Hybrid-Pappeln sind älter und weisen BHD von 30 bis 60 cm auf.



Abbildung 11: Baumreihe am Straßensaum der August-Bebel-Straße (HRC)



Abbildung 12: Allee entlang der August-Bebel-Straße (HAD)

Baumreihen und Alleen an Straßen sind nach § 21 NatSchG LSA gesetzlich geschützt. Baumreihen aus überwiegend nicht-heimischen Arten (HRC) sind durch Flächenverlust in der Roten Liste der Biotoptypen Sachsen-Anhalts (SCHUBOTH & FIEDLER 2019) als gefährdet eingestuft (Kat. 3). Seltene und gefährdete Pflanzenarten kommen nicht vor.

HAD – Alte Alleen aus überwiegend heimischen Gehölzen

Entlang der August-Bebel-Straße ist im westlichen Teil (außerhalb des bebauten Gebietes) eine alte Allee aus Winter-Linden (*Tilia cordata*), Robinien (*Robinia pseudoacacia*), Berg- (*Acer pseudoplatanus*) und Eschen-Ahornen (*Acer negundo*) sowie Hänge-Birken (*Betula pendula*) vorhanden, die im Bereich des bebauten Gebietes weiter östlich in eine Baumreihe aus überwiegend nicht heimischen Arten mit Beimischung von Hybrid-Pappeln (*Populus canadensis*) übergeht (HRC). Die BHD reichen in der Regel von 20 bis 40 cm. Alle straßenbegleitenden Gehölze befinden sich amtlichem Lageplan auf dem Straßenflurstück, also außerhalb des Geltungsbereiches.

Baumreihen und Alleen an Straßen sind nach § 21 NatSchG LSA gesetzlich geschützt. Alte Alleen (HAD) sind durch Flächenverlust und qualitative Veränderungen in der Roten Liste der Biotoptypen Sachsen-Anhalts (SCHUBOTH & FIEDLER 2019) als gefährdet eingestuft (Kat. 3). Seltene und gefährdete Pflanzenarten kommen nicht vor.

HYA – Gebüsche frischer Standorte (überwiegend heimische Arten)



Abbildung 13: Gebüsch aus Süßkirsche, Hartriegel, Hunds-Rose und Ölweide am Rand der Weidefläche



Abbildung 14: Gebüsch aus Hunds-Rose und Schwarzem Holunder auf der Weidefläche

Kleinflächige Sukzessionsgehölze aus Hunds-Rose (*Rosa canina*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Süß-Kirsche (*Prunus avium*), Ölweide (*Elaeagnus angustifolia*), Blutrotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Felsen-Kirsche (*Prunus mahaleb*) und / oder Gewöhnlichem Liguster (*Ligustrum vulgare*) wurden den Gebüsch frischer Standorte aus überwiegend heimischen Arten (HYA) zugestellt, sofern der Anteil heimischer Gehölzarten überwiegt. Dabei können einzelne Gehölze bereits im schwachen Baumholz stehen. Die geschlossene Struktur leitet jedoch noch zu den Gebüsch (HY*) über.

Gebüsche frischer Standorte sind im Land Sachsen-Anhalt durch Flächenverlust und qualitative Veränderungen gefährdet (Kat. 3). Der Biotop ist jedoch nicht gesetzlich geschützt. Seltene und gefährdete Pflanzenarten kommen nicht vor.

HYB – Gebüsche stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)

Als Gebüsche stickstoffreicher, ruderaler Standorte (HYB) wurden die sich ausbreitenden, dicht geschlossenen Brombeergebüsche auf der ausdauernden Ruderalflur (URA) im südwestlichen Teil des Untersuchungsgebietes erfasst. Als äußerst konkurrenzstarke Art verdrängt die Echte Brombeere (*Rubus sect. Rubus*) bei ausbleibender Nutzung alle krautigen Arten des Offenlandes. Im Geltungsbereich konnten neben der Brombeere hier nur die Gewöhnliche Waldrebe (*Clematis vitalba*) und einzelne aufkommende Eschen-Ahorne (*Acer negundo*) festgestellt werden.

Gebüsche stickstoffreicher, ruderaler Standorte sind im Land Sachsen-Anhalt weit verbreitet und nicht gesetzlich geschützt. Seltene und gefährdete Pflanzenarten kommen nicht vor.



Abbildung 15: Brombeer-Gebüsch auf ausdauernder Ruderalflur



Abbildung 16: Der Eschenahorn-Baumgruppe vorgelagertes Brombeer-Gebüsch

HYC – Gebüsche frischer Standorte (überwiegend nicht-heimische Arten)

Kleinflächige Sukzessionsgehölze aus Ölweide (*Elaeagnus angustifolia*), Gewöhnlichem Bocksdorn (*Lycium barbarum*), Felsen-Kirsche (*Prunus mahaleb*), Mirabelle (*Prunus domestica* subsp. *syriaca*), Walnuss (*Juglans regia*) und Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) wurden den Gebüschen frischer Standorte aus überwiegend nicht-heimischen Arten (HYC) zugestellt, sofern der Anteil nicht-heimischer Gehölzarten überwiegt. Dabei können einzelne Gehölze (hier insb. *Juglans regia* und *Prunus mahaleb*) bereits im Stangenholz stehen. Die geschlossene Struktur leitet jedoch noch zu den Gebüschen (HY*) über.



Abbildung 17: Gebüsch aus Schmalblättriger Ölweide auf Weidegrünland



Abbildung 18: Altes Pfeilerfundament mit Sukzessionsgebüsch aus Bocksdorn, Felsen-Kirsche und Walnuss

Gebüsche frischer Standorte überwiegend nicht-heimischer Arten sind im Land Sachsen-Anhalt nicht gefährdet und nicht gesetzlich geschützt. Seltene und gefährdete Pflanzenarten kommen nicht vor.

GMF – Ruderale mesophile Grünländer



Abbildung 19: Pferde-Standweide mit ruderalem Weidegrünland (nördliche Weide)



Abbildung 20: Pferde-Standweide mit ruderalem Weidegrünland (südliche Weide)

In den Bereichen der als Pferde-Standweiden genutzten Flächen haben sich die ursprünglich auf der Rückbaufläche entwickelten ausdauernden Ruderalfluren (URA) in Richtung ruderale Wiese (GMF) entwickelt. Der starke Verbiss durch die Pferde bewirkt eine kurzrasige, lückige Vegetationsstruktur, in der die von den Tieren gemiedene Pflanzen wie Weg-Distel (*Carduus acanthoides*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*), Rispen-Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*) und Falsche Strandkamille (*Tripleurospermum perforatum*) zur Blüte und zum Aussamen kommen. Einzelne Sukzessionsgehölze unterbrechen die sonst offene Weideflächen. Sie wurden je nach Ausprägung als eigene Strukturelemente (HED, HEX, HEY, HYA, HYB, HYC) erfasst. Zum Artenspektrum zählen neben den o. g. Arten weiterhin die Gräser Glatt-hafer (*Arrhenatherum elatius*), Flaum-Trespe (*Bromus hordeaceus*), Gewöhnliches Knaulgras (*Dactylis glomerata*), Gewöhnliche Quecke (*Elymus repens*) und Raublättriger Schwingel (*Festuca brevipila*) sowie die krautigen Arten Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Weicher Storchschnabel (*Geranium molle*), Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea* agg.), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Gefleckte Flockenblume (*Centaurea stoebe*), Zottel-Wicke (*Vicia villosa*), Wilde Möhre (*Daucus carota*) und seltener die Gewöhnliche Sichelwilde (*Falcaria vulgaris*).

Ruderale Wiesen sind im Land Sachsen-Anhalt nicht gefährdet und nicht gesetzlich geschützt. Seltene und gefährdete Pflanzenarten kommen nicht vor.

GMY – Sonstige mesophile Grünländer

Am nordöstlichen Rand des Geltungsbereiches liegt eine mit jungen Obstgehölzen aufgepflanzte, gartenartige Grünfläche. Die Grasnarbe wird hier häufiger mit einem Rasenmäher gemäht, so dass sich hier ein Scherrasen mit einem Artenspektrum der mageren Frischwiesen entwickelt hat. Diese wurde als sonstiges mesophiles Grünland angesprochen. Zum Arteninventar gehören u. a. Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gewöhnliches Knautgras (*Dactylis glomerata*) und Gewöhnliche Quecke (*Elymus repens*) sowie Rispen-Sauer-Ampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea* agg.), Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Behaarte Wicke (*Vicia hirsuta*), Kleinköpfiger Pippau (*Crepis capillaris*) und Scharfer Mauerpfeffer (*Sedum acre*).



Abbildung 21: Mit jungen Obstgehölzen aufgepflanzte Grünfläche

Auf der Fläche befindet sich eine 3reihig angelegte Obstbaumpflanzung aus Buschbäumen der Sorten Sauerkirsche, Pfirsich, Birne, Apfel und Pflaume. Daneben kommen auch Weißdorn, Eschen-Ahorn, Hunds-Rose und Mirabelle in der Pflanzung vor. Da sich die Gehölze im Anwuchs (Höhe < 1,50 m) befinden, wurden sie nicht als eigenes Strukturelement auskartiert.

Sonstige mesophile Grünländer sind im Land Sachsen-Anhalt nicht gefährdet und nicht gesetzlich geschützt. Seltene und gefährdete Pflanzenarten kommen nicht vor.



Abbildung 22: Baumschulenartig angelegte Gehölzpflanzung mit gemähter Krautschicht



Abbildung 23: Dominanz von Ruderalarten durch Narbenschäden im Grünland

GSX – Devastierte Grünländer mit starken Narbenschäden

Im mittleren Bereich des Geltungsbereiches befindet sich eine baumschulenartig angelegte Gehölzpflanzung mit Bewässerungssystem. Die Krautschicht wird regelmäßig gemäht bzw. gefräst. Offene Bodenbereiche bestehen im Bereich der Gehölze sowie randlich davon. Ruderalarten wie Quecke (*Elymus repens*), Gewöhnliches Knautgras (*Dactylis glomerata*), diverse Disteln (*Cirsium arvense.*, *Carduus acanthoides*), Rispen-Sauer-Ampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Mäuse-Gerste (*Hordeum murinum*) prägen das Gesamtbild. Gewöhnliche Schwarznessel (*Ballota nigra*), Weiße Lichtnelke (*Silene latifolia* subsp. *alba*), Weiße Taubnessel (*Lamium album*), Klatsch-Mohn (*Papaver rhoeas*), Gewöhnlicher Natternkopf (*Echium vulgare*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Gelbe Resede (*Reseda lutea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Echte Hundszunge (*Cynoglossum officinale*) und Gewöhnliche Wegwarte (*Cichorium intybus*) locken neben Rosmarin (*Rosmarinus officinalis*), Salbei (*Salvia pratensis*) und Lavendel (*Lavandula angustifolia*) zahlreiche Insekten an. Aufgrund der starken Bodenstörung (wahrscheinlich durch Fräsen oder zu tiefes Mähen) hat sich hier bislang keine geschlossene Grasnarbe entwickelt. Daher wurde die Fläche als ruderales Grünland mit starken Narbenschäden (GSX) auskartiert.

Die gepflanzten Gehölze setzten sich aus heimischen und nicht-heimischen Arten zusammen. Die durchschnittliche Höhe beträgt bis auf wenige Ausnahmen weit < 100 cm. Da sich die Gehölze im Anwuchs (Höhe < 1,50 m) befinden, wurden sie nicht als eigenes Strukturelement auskartiert.

Devastierte Grünländer sind im Land Sachsen-Anhalt nicht gefährdet und nicht gesetzlich geschützt. Seltene und gefährdete Pflanzenarten kommen nicht vor.

UDB – Landreitgras-Dominanzbestände



Abbildung 24: Wegbegleitende Landreitgrasflur mit einsetzender Verbuschung

Magere Landreitgrasfluren haben sich randlich der Bahnlinie etabliert. Neben dem Sand-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) als Bestandsbildner, kommen hier u. a. Gefleckte Flockenblume (*Centaurea stoebe*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Gewöhnliches Bitterkraut (*Picris hieracioides*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knautgras (*Dactylis glomerata*), Gewöhnliche Quecke (*Elymus repens*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Luzerne (*Medicago sativa* agg.) und Saat-Esparsette (*Onobrychis viciifolia* agg.) vor. Aufkommende Eschen-Ahorne (*Acer negundo*), Späte Traubenkirschen (*Prunus serotina*), Blutrote Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Mirabellen (*Prunus domestica* subsp. *syriaca*) erreichen 5 % Deckungsanteil (= 5 % Verbuschung).

Landreitgrasfluren (UDB) sind im Land Sachsen-Anhalt nicht gefährdet und nicht gesetzlich geschützt. Seltene und gefährdete Pflanzenarten kommen nicht vor.

URA – Ruderalfluren, gebildet von ausdauernden Arten

Auf den ungenutzten Standorten im südwestlichen Teil des Geltungsbereiches ist eine hochwüchsigen Ruderalflur etabliert, die fast ausschließlich von konkurrenzstarken Arten wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Quecke (*Elymus repens*), Krause Distel (*Carduus crispus*), Gewöhnliche Schwarznessel (*Ballota nigra*) und Große Klette (*Arctium lappa*) bestimmt wird. Mit weitaus geringeren Deckungsanteilen kommen weiterhin Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Knautgras (*Dactylis glomerata*), Weiße Lichtnelke (*Silene latifolia* subsp. *alba*) und die Gewöhnliche Waldrebe (*Clematis vitalba*) vor. Innerhalb der Ruderalflur haben sich zwei Brombeer-Gebüsche (HYB) und im Bereich eines alten Pfeilerfundamentes ein Felsenkirschen-Bocksborn-Gebüsch (HYC) entwickelt.



Abbildung 25: Gutwüchsige, ausdauernde Ruderalflur



Abbildung 26: Ruderalflur mit zunehmender Verbuschung

Die zweite Ruderalflur im südöstlichen Bereich des Geltungsbereiches wird augenscheinlich unregelmäßig beweidet und erscheint deutlich magerer. In der Krautschicht sind Raublättriger Schwingel (*Festuca brevipila*), Rispen-Sauer-Ampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) dominant. Weiterhin kommen Weicher Storchschnabel (*Geranium molle*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Gewöhnliche Sichelwöhre (*Falcaria vulgaris*), Gewöhnliches Leimkraut (*Silene vulgaris*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Behaarte Wicke (*Vicia hirsuta*) und Weg-Distel (*Carduus acanthoides*) vor. Sukzessionsgebüsche (hier v. a. aus Hunds-Rose und Weißdorn) erreichen eine Deckung von bis zu 20 %.

Ausdauernde Ruderalfluren (URA) sind im Land Sachsen-Anhalt nicht gefährdet und nicht gesetzlich geschützt. Seltene und gefährdete Pflanzenarten kommen nicht vor.

AKY – Sonstige Hausgärten

Ein zur vorhandenen Wohnbebauung zählendes Gartengrundstück im nordöstlichen Teil des Untersuchungsgebietes ist Bestandteil des Geltungsbereiches. Das umzäunte Grundstück weist einen alten Baumbestand (HEC) aus Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) in BHD von 20 bis 60 cm auf. Darunter befindet sich eine Scherrasenfläche (GSB) mit einzelnen Obststräuchern (Sauerkirsche, Johannisbeere etc.) und Sitzgelegenheiten.



Abbildung 27: Wohngrundstück mit altem Baumbestand und Scherrasen (AKY)



Abbildung 28: Einfriedung des Wohngrundstückes (BMB)

BMB – Mauern und Wände

Die zuvor beschriebene Wohnbebauung und das Gartengrundstück im nordöstlichen Teil des Geltungsbereiches sind mit einer Ziegelstein-/Betonsteinmauer umfriedet.

BWF – Schuppen und Carports

Die im Gebiet vorhandenen Unterstände, Holzlagerschuppen und Holzlauben wurden zu dem einheitlichen Code BWF zusammengefasst. Sie sind teilweise auf Fundamenten gegründet.



Abbildung 29: Laube / Geräteschuppen im Bereich der baumschulartigen Pflanzung



Abbildung 30: Unterstand auf Standweide

VWB – Befestigte Wege



Abbildung 31: Geschotterter Weg

Ein geschotterter Weg verläuft parallel zur Bahnlinie am südöstlichen Rand des Geltungsbereiches.

Bewertung

Die auf der Vorhabenfläche vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen sind stark anthropogen überprägt. Auf den mit Recyclingmaterial durchmischten, ungenutzten Substraten haben sich ursprünglich flächige Ruderalfluren (URA) mit aufkommenden Sukzessionsgehölzen (HY*, HE*) entwickelt, die heute teilweise als Pferden-Standweiden genutzt werden und somit der Artenzusammensetzung ruderaler Wiesen (GMF) entsprechen. Im mittleren Bereich befindet sich eine baumschulenartig angelegte Gehölzpflanzung mit Bewässerungssystem. Die Krautschicht wird regelmäßig gemäht bzw. gefräst. Offene Bodenbereiche bestehen im Bereich der Gehölze sowie randlich davon, so dass die Bodenvegetation als devastiertes Grünland mit starken Narbenschäden (GSX) angesprochen werden musste.

Gehölze, die die 2. Baumschicht bereits erreichen, wurden im Rahmen der Aufnahmen als Baumgruppen (HED) und Einzelbäume (HEX) auskartiert. Auch größere Gebüschgruppen (HY*) und weidelandschaftstypische Einzelsträucher (HEY) wurden gesondert erfasst. Hierbei handelt es sich jedoch zum Großteil um nicht-heimische Arten. Bemerkenswert sind zwei Eschen (*Fraxinus excelsior*) am südlichen Rand in Höhe des Bahnsteiges, die Brusthöhendurchmesser (BHD) von > 70-80 cm aufweisen. Junge Anpflanzungen mit Höhen < 1,50 m wurden nicht eigens auskartiert.

Die im Gebiet vorhandenen Unterstände und Lagerschuppen wurden zu dem einheitlichen Code BWF zusammengefasst. Sie sind teilweise auf Fundamenten gegründet.

Als Erschließungsweg dient die August-Bebel-Straße am nordwestlichen Rand des Geltungsbereiches. Hier verläuft (außerhalb des bebauten Gebietes) eine alte Allee (HAD) aus Winter-

Linden, Robinien, Berg- und Eschen-Ahornen sowie Hänge-Birken, die im Bereich des bebauten Gebietes weiter östlich in eine Baumreihe aus überwiegend nicht-heimischen Arten (HRC) mit Beimischung von Hybrid-Pappeln übergeht. Die nördlich gelegene Bahnhofstraße verbindet die August-Bebel-Straße mit dem geschotterten Weg (VWC) am südöstlichen Rand des Geltungsbereiches.

Die vorkommenden Biotoptypen sind weit verbreitet und werden von häufigen, oft konkurrenzstarken Arten besiedelt. Gesetzlich geschützte Biotope sowie seltene und gefährdete Pflanzenarten kommen nicht vor.

Tabelle 2: Zusammenfassung der im Geltungsbereich vorkommenden Biotoptypen

Code	Biotyp	Fläche in qm
Gehölze		
HED	Baumgruppen/-bestände aus überwiegend nicht-heimischen Arten	2.687
HEX	Sonstige Einzelbäume	357
HEY	Sonstige Einzelsträucher	40
HYA	Gebüsche frischer Standorte (überwiegend heimische Arten)	474
HYB	Gebüsche stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)	749
HYC	Gebüsche frischer Standorte (überwiegend nicht-heimische Arten)	200
Grünländer		
GMF	Ruderal mesophile Grünländer	30.690
GMY	Sonstige mesophile Grünländer	1.722
GSX	Devastierte Grünländer mit starken Narbenschäden	10.003
Ruderalfluren		
UDB	Landreitgras-Dominanzbestände	250
URA	Ruderalfluren, gebildet von ausdauernden Arten	6.672
Siedlungsbiotop		
AKY	Sonstige Hausgärten	1.041
BWF	Schuppen und Carports	105
VWB	Befestigte Wege	175
Summe		55.165

In der nachfolgenden Tabelle sind alle beschriebenen Biotoptypen aufgelistet und hinsichtlich ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung bewertet. Als Bewertungskriterien wurden die Naturnähe, die Bedeutung als Lebens- und Rückzugsraum für heimische Tier- und Pflanzenarten, die Einstufung als geschützter Biotop gemäß §§ 29 und 30 BNatSchG i.V.m. §§ 21 und 22 NatSchG LSA, sowie die landschaftsgliedernden Auswirkungen herangezogen. Ferner wurde eine Bewertung nach Habitat- und Strukturvielfalt sowie die Bedeutung als Funktionselement und das Regenerationsvermögen vorgenommen. Die Bewertung erfolgt in drei Stufen (hoch – mittel – gering).

Tabelle 3: Naturschutzfachliche Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen

Haupt-Code	Bezeichnung Biotop- und Nutzungstyp		Naturschutzfachliche Bewertung
Gehölze			
HAD	Alte Allee aus überwiegend heimischen Gehölze		hoch
HED	Baumgruppe aus nicht heimischen Baumarten		hoch
HEX	Einzelbaum		hoch
HEY	Einzelstrauch		hoch
HRC	Baumreihe aus überwiegend nicht heimischen Gehölzen		mittel
HYA	Gebüsch frischer Standorte (heimische Arten)		hoch
HYB	Gebüsch ruderaler Standorte		mittel
HYC	Gebüsch frischer Standorte, nicht heimisch		mittel
Grünland			
GMF	Ruderales mesophiles Grünland		mittel
GMY	Sonstiges mesophiles Grünland		mittel
GSY	Devastiertes Grünland mit starken Narbenschäden		gering
Ackerbaulich-, gärtnerisch- und weinbaulich genutzte Biotope			
AKY	Sonstiger Hausgarten		mittel
Ruderalfluren			
UDB	Landreitgras-Dominanzbestand		gering
URA	Ruderalflur ausdauernder Arten		mittel
Bebauung / Verkehrsanlagen			
BMB	Sonstige Mauer/Wand		gering
BWF	Schuppen/Carport		gering
VWB	befestigter Weg		gering

3.2.2 Tiere

Methodik

Die Ausstattung des Gebietes mit verschiedenen Tiergruppen und -arten wurde anhand zur Verfügung stehender Daten und einer Habitatpotenzialeinschätzung vorgenommen.

Im August und September 2022 erfolgten an drei Terminen eine Präsenzerfassung bzgl. der Vorkommen von Reptilien. Darüber hinaus wurde das Gebiet auf Biotop- und Höhlenbäume (Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel und Fledermäuse) untersucht.

Erfassungstermine: 11.08.2022, 25.08.2022, 12.09.2022

Das Wetter war heiter tags > 20°C, nachts > 10°C, kein Niederschlag, wenig Wind.

Im Gebiet ist das Vorkommen weiterer relevanter Tierarten nicht bekannt.

Ergebnisse

Anhand der Habitatausstattung sowie der Lage des Plangebietes ist mit dem Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter **Säugetiere** (außer Fledermäuse) nicht auszugehen. Weder Biber, Fischotter, Wolf oder Wildkatze können das Gebiet als Lebensraum nutzen. Der Hamster ist für das Gebiet nicht relevant. Auch historisch gehört der Bereich nicht zum Verbreitungsgebiet der Art.

Fledermäuse werden das Plangebiet als Nahrungsgebiet nutzen. Diese Artengruppe ist regelmäßig in Siedlungen und Siedlungsrandbereichen anzutreffen und jagend zu beobachten. Potenzielle Quartiere von Fledermäusen können Baumhöhlen oder abstehende Rinde von Bäumen sein. Die im Gebiet vorkommenden Gehölze werden auf das Vorkommen von möglichen Fledermausquartieren untersucht.

Die **Brutvogelfauna** des Gebietes beherbergt eine Zusammensetzung von Arten des Offenlandes und Gebüsche. Sowohl höhlenbrütende Arten als auch an Gehölze gebundene Bodenbrüter sowie Bodenbrüter können im Plangebiet vorkommen.

Im Plangebietes können folgende Arten auftreten:

Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	Kohlmeise (<i>Parus major</i>)
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	Amsel (<i>Turdus merula</i>)
Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)
Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)

Als mögliche Brutvögel des Offenlandes können folgende Arten auftreten:

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)
Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	Schwarzkelchen (<i>Saxicola rubicola</i>)
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)

Das Gebiet besitzt für Brutvögel eine durchschnittliche Bedeutung.

Ein Vorkommen von **Amphibien** wird für das Plangebiet aufgrund fehlender Lebensräume ausgeschlossen.

Die **Reptilien**untersuchungen ergaben keine Nachweise von Individuen im Gebiet. Zum Erfassungszeitpunkt wären sowohl adulte als auch juvenile Zauneidechsen aktiv. Der fehlende Präsenznachweis ist auf die wahrscheinlich größeren Störeinflüsse (Hunde, Katzen) und die wenig optimalen Habitatbedingungen aufgrund des vorbelasteten Gebietes zurückzuführen. Eine bestehende Ansiedlung einer Zauneidechsenpopulation ist aufgrund der Ergebnisse und Bewertungen unwahrscheinlich.

Biotop- und Höhlenbäume konnten für die eingriffsseitig relevanten Gehölze nicht festgestellt werden.

Insekten, so Heuschrecken oder Schmetterlinge, können auf den Ruderalfluren und den Offenbereichen vorkommen. Streng geschützte Arten, wie z.B. der Nachtkerzenschwärmer sind im Gebiet nicht zu erwarten. Es fehlt dem Gebiet an Nahrungs- und Wirtspflanzen, wie Weidenröschenarten. Hügelbildende Ameisen wurden nicht nachgewiesen.

Bewertung

Insgesamt ist die Bedeutung des Gebietes für Fledermäuse als durchschnittlich zu bewerten. Für andere artenschutzrechtlich relevante Säuger besitzt das Gebiet keine Bedeutung.

Es wird eingeschätzt, dass im Plangebiet ein typisches Spektrum an Gebüsch- und Offenlandbrütern vorkommt, jedoch aufgrund des Alters von Gehölzen und der Nutzung von Offenländern nicht mit einer hohen Brutpaardichte. Die Bedeutung des Gebietes für die Brutvogelfauna wird als gering bis mittel bewertet.

Aufgrund der vorkommenden Habitatausstattung ist das Vorkommen von Insekten auf ubiquitäre Arten beschränkt. Das Gebiet besitzt für Insekten daher eine durchschnittliche Bedeutung.

Für weitere Artengruppen besitzt das Plangebiet keine bzw. eine geringe Bedeutung.

3.3 Schutzgut Boden und Fläche

Beschreibung

Natürlich gewachsene Böden kommen innerhalb des Plangebietes, wenn überhaupt, nur begrenzt vor. Auf der Fläche (Flurstück 206, Flur 6, Gemarkung Roitzsch) befand sich die ehemalige Zuckerfabrik. Sie ist im aktuellen Altlastenkataster des Landkreises unter der Kataster-Nr. 4169 eine archivierte/passivierte Altlastverdachtsfläche (ALVF) registriert. Nach der Sanierung der Fläche im Jahre 1994 wurde diese aus dem Altlastenverdacht entlassen. Anhand der ausgebildeten Vegetation und der oberflächigen Bodenansprache handelt es sich um sandige Substrate, deren Anteil an Huminstoffen und Tonmineralien gering ist. Eine stärkere Humusentwicklung ist nicht vorhanden.

Seitens der unteren Bodenschutzbehörde liegt mit Datum vom 19.01.2022 eine schriftliche Auskunft zu Altlastverdachtsflächen und schädlichen Bodenveränderungen für das Gebiet vor. Darin wird beschrieben, dass das Gelände unter einer humosen Oberbodenschicht (0,1-0,3 m) durch flächenhafte Auffüllungen zwischen 1 – 3 m gekennzeichnet ist. Es handelt sich um sandig bis kiesige Auffüllungen, vereinzelt mit Ziegel- und Betonresten bzw. Ziegelschutt. Unterhalb dieser Aufschüttungen folgt gewachsener Boden aus Geschiebelehm/-mergel zwischen 1,3 . 4,7 m unter GOK. Darunter folgen Schmelzwassersande. (Quelle: Schreiben LK Anhalt-Bitterfeld vom 19.01.2022)

Für den Bereich des Plangebietes werden in der VBK 50 (LAGB) die Bodenform Tschernosem über periglaziärem Schluff (Löss) über kiesführenden, carbonathaltigen, glazigenen Lehm

(Geschiebemergel) ausgewiesen. Die bebauten Flächen sind als anthropogene Böden nicht näher klassifiziert.

Es ist zu vermuten, dass auch die angrenzenden Bereiche Aufschüttungen beherbergen und nur in Randlagen natürlich gewachsene Böden vorkommen.

Bewertung

Zur Bewertung der Böden wurden methodische Verfahrensweisen des LAU (2013) gemäß § 2 (2) des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) übernommen. Danach werden die Böden hinsichtlich folgender Bodenfunktionen bewertet:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften,
- Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte,
- Nutzungsfunktionen (Rohstofflagerstätte, Siedlung, Erholung, Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung)

Hinsichtlich des natürlichen Ertragspotenzials besitzen die anthropogen überprägten Böden eine geringe Bedeutung. Die Bodenwertzahlen (BWZ) liegen um 40 Punkten (Quelle: <https://www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de>), so dass sie zu den ertragsschwächeren Böden gerechnet werden.

Die Sickerwasserrate ist auf den sandig-kiesigen Substraten sehr günstig, der darunter liegende Geschiebelehm fungiert als Stauhorizont. Die Grundwasserneubildungsrate ist positiv.

Die Speicher-, Puffer- und Transformationseigenschaften der Böden sind aufgrund der gering bindigen Bodensubstrate mit geringem Anteil an Tonmineralien ebenfalls gering zu bewerten.

Hinsichtlich der Eigenschaft als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte besitzen die Böden keine Bedeutung. Sie sind anthropogen stark überformt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Böden des Untersuchungsgebietes ökologisch mittlere Wertigkeiten besitzen.

3.4 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser besitzen für das Plangebiet keine Bedeutung. Eine detaillierte Auseinandersetzung mit diesem Schutzgut ist daher nicht erforderlich.

Grundwasser: Die Grundwasserverhältnisse des Plangebietes sind aufgrund der Braunkohleabbaus in der Umgebung als gestört zu kennzeichnen. Der Grundwasserflurabstand wird gemäß Hydrogeologischer Spezialkarte mit 5-10 m unter Flur angegeben. Im Schreiben der

LMBV (Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH) vom 26.08.2022 wird mitgeteilt, dass der Grundwasseranstieg nach Beendigung des Kohleabbaus und Flutung der Restlöcher abgeschlossen ist und die aktuellen Grundwasserstände im natürlichen, meteorologisch bedingten Schwankungsbereich liegen. Basierend auf dem derzeitigen Kenntnis- und Arbeitsstand des hydrogeologischen Modells wird seitens der LMBV bei einem mittleren stationären Strömungszustand ein flurferner Grundwasserflurabstand von > 2 m unter Geländeoberkante angegeben.

Das Grundwasser ist aufgrund der schluffigen Substrate (Geschiebemergel) in Verbindung mit den Grundwasserflurabständen als relativ geschützt vor eindringenden Schadstoffen zu bewerten.

Bestehende Wasserschutzgebiete sind nicht bekannt.

3.5 Schutzgut Klima/Luft

Von Bedeutung für das Untersuchungsgebiet ist das Mikroklima. So stellen die Offenflächen generell gute Kaltluftproduzenten dar. Die entstehende Kaltluft fließt entsprechend des Reliefs in tiefer gelegene Gebiete ab. Aufgrund des ebenen Geländes ist kein Kaltluftabfluss zu konstatieren.

Bewertung

Generell ist die Entstehung von Kaltluft ein positives Phänomen. Sie kann zur Frischluftversorgung der Orte beitragen und so die lufthygienische Situation, insbesondere in belasteten Gebieten, verbessern. Gleichzeitig ist sie auch für die Vegetation von Bedeutung. Kaltluft kann deutlich zur Erhöhung der Spätfrostgefährdung beitragen und dadurch zur Beeinträchtigung der Vegetationsentwicklung führen. Eine akute Frostgefährdung besteht für das Untersuchungsgebiet und für die Ortslage Roitzsch jedoch nicht.

Eine besondere mikroklimatische Bedeutung besitzt das Untersuchungsgebiet nicht. Umliegende Acker- und Waldflächen sorgen für eine ausreichende Kaltluftproduktion und die Ortslage Roitzsch ist aufgrund seiner Kleinsiedlungsstruktur mit hohem Anteil an Grünflächen auf eine zusätzliche Frischluftversorgung nicht angewiesen.

Eine Belastung des Gebietes durch Schadstoffimmissionen ist gering. Angrenzend befinden sich lediglich Gewerbegebiete ohne relevante Emissionsausträgen.

Insgesamt ist die mikroklimatische Situation positiv zu bewerten.

3.6 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild des Gebietes ist durch die bestehenden Weideflächen und Gehölze charakterisiert. Angrenzend befinden sich Gewerbestandorte, Siedlungsgebiete und Ackerflächen.

Bewertung

Die Grünländer mit den einzelnen Gehölzen stellen eine besondere Eigenart und Vielfalt der Landschaft dar. Sie sind kennzeichnende Elemente im Übergang von der Siedlung in die freie Landschaft. Dementsprechend besitzen sie hohe ästhetische Wertigkeit. Der bestehende Gewerbestandort stellt einen optischen Störfaktor in dieser Struktur dar.

Im Umfeld des Gebietes befinden sich große, teilweise ausgeräumte Ackerlandschaften, die arm an Landschaftselementen sind. Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft ist hier eingeschränkt, so dass geringe ästhetische Wertigkeiten zu verzeichnen sind.

Entlang der Wegen und Straßen befinden sich teilweise Alleen und Baumreihen, die einen wesentlichen Beitrag zu Eigenart des Gebietes beitragen.

Der westliche Siedlungsrand von Roitzsch ist allgemein gut einsehbar und wirkt positiv im Landschaftsbild.



Abbildung 32: Blick auf das Plangebiet mit Pferdeweide und Gehölzstrukturen als besondere Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaft



Abbildung 33: Pferdeweide ohne Gehölze; hier fehlt die Vielfalt der Landschaft, im Hintergrund technologische Strukturen der Eisenbahntrasse



Abbildung 34: Allee als landschaftsbildprägendes Element

3.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Archäologische Bodendenkmale oder Kulturdenkmale kommen innerhalb des B-Plangebietes nach jetzigem Kenntnisstand nicht vor. Sonstige Sachgüter sind für das Gebiet ebenfalls nicht relevant.

3.8 Fachrechtliche Schutzgebiete und –objekte

Innerhalb der näheren Umgebung befinden sich keine NATURA 2000-Gebiete oder sonstige naturschutzrechtlichen Schutzgebiete.

Im Gebiet kommen keine nach § 30 BNatSchG besonders geschützten Biotope vor.

4. Beschreibung und Bewertung der umweltbezogenen Auswirkungen

4.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

4.1.1 Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit

Baubedingt werden Störungen infolge von Baustellenlärm und Bewegungen im Zuge der Beräumung und Bebauung der Fläche auftreten, die Auswirkungen auf die angrenzende Wohnungsnutzung haben können. Durch den Baubetrieb ist mit Lärm und Erschütterungen, Abgasen und Staubentwicklung zu rechnen. Zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen sollen die Bauarbeiten tagsüber erfolgen. Aufgrund der zeitlich begrenzten Bauarbeiten sind die Beeinträchtigungen insgesamt als gering zu werten.

Darüber hinaus kann durch die Geräusche der Baumaschinen oder durch die Bautätigkeit selbst eine Lärmbelästigung auftreten. Diese ist ebenfalls zeitlich und auf die Tagzeiten begrenzt, so dass die Auswirkungen als gering zu bewerten sind. Baubedingte erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Die gesetzlichen Bestimmungen zu Lärmimmissionen sind auch während der Bauzeiten einzuhalten.

Anlagebedingt kommt es zu einer Veränderung der gegenwärtigen Nutzungsform. Statt der bisherigen Weidenutzung werden Bauflächen und Grünflächen entwickelt. Allerdings betrifft dies nur einen geringen Flächenanteil, da auf den Maßnahmeflächen M1, M1.1 und M2 eine Aufrechterhaltung der Weidenutzung durch Pferde möglich ist.

Das Wohnumfeld ändert sich durch die geplante Bebauung dahingehend, dass ein Übergang zur freien Landschaft geschaffen wird und eine Ordnung des Gebietes erfolgt. Die bisher städtebaulich nicht beplante Fläche wird einer Bauflächennutzung überführt, die eine klare Strukturierung aufweist und so eine städtebauliche Ordnung erfährt. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes zu erwarten.

Hinsichtlich der Gesundheit und des Wohlergehen sind anlagebedingt keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die Erholungssituation allgemein wird durch die Bauflächenentwicklung ebenfalls kaum verringert. Eine Begehung und Befahrung des Gebietes wird weiterhin möglich sein.

Betriebsbedingt sind Veränderungen für das Schutzgut Menschen zu verzeichnen.

Mit der Errichtung der Kindertagesstätte kommt es morgens und nachmittags zu einer Zunahme des Verkehrs, da die Kinder gebracht und wieder abgeholt werden. Des Weiteren wird das Gewerbegebiet durch Be- und Entladen verkehrlich wirksam. Die Geräuschbelastungen werden insgesamt zunehmen. Aufgrund des überwiegenden Individualverkehrs werden die Belastungen

nicht höher sein als in den angrenzenden Wohngebieten. Es ist davon auszugehen, dass die Richtwerte gem. TA Lärm eingehalten werden.

Durch das Ingenieurbüro für Bauakustik Schürer (IB SCHÜRER 2022) wurde eine schalltechnische Untersuchung des B-Plangebietes vorgenommen. Die schalltechnischen Untersuchungen ergaben, dass Plangebiet durch Verkehrslärm (Schiene) vorbelastet ist. Aktive Lärminderungsmaßnahmen sind am Standort aufgrund der Lage kaum möglich. Vermeidungsmaßnahmen ergeben sich wie folgt (IB SCHÜRER 2022):

- Festlegung eines Schalldämmmaßes der Außenbauteile in Richtung Eisenbahntrasse von $R'_{w, ges} = 34 \text{ dB}$,
- Festlegung eines Schalldämmmaßes der Außenbauteile in Richtung Straße („August-Bebel-Straße“ und „Bahnhofstraße“) $R'_{w, ges} = 30 \text{ dB}$ (hier wirken Abschirmeffekte des geplanten Wohngebäudes),
- Einbau von Schallschutzfenstern der Klasse II (SSK II - $R'_{w, Fenster} = 30 \text{ dB}$, im Labor $R_{w, Fenster} = 32 \text{ dB}$).

Für das geplante eingeschränkte Gewerbegebiet wurde unter Beachtung der Vorbelastung die Emissionskontingente ermittelt. Sie betragen nach IB SCHÜRER (2022):

- Tag: $L_{EK, Tag} = 62,0 \text{ dB(A)/m}^2$
- Nacht: $L_{EK, Nacht} = 49,5 \text{ dB(A)/m}^2$

Hinsichtlich der Lärmimmissionen für die neu zu errichtenden Wohngebäude innerhalb des allgemeinen Wohngebietes ist auf die, insbesondere nachts wirkenden, Lärmimmissionen durch den Schienenverkehr hinzuweisen. Im Schallgutachten (IB SCHÜRER 2022) wird dargestellt, dass an allen Immissionsorten die Orientierungswerte für ein „Allgemeines Wohngebiet“ am Tage zwar eingehalten, aber in der Nacht deutlich überschritten werden. Das bedeutet, dass für die geplante Kita keine gesundheitliche Geräuschbelastung zu erwarten ist, da diese nachts keinen Kinder beherbergt. Am Tage entsprechend die Orientierungswerte denen eines allgemeinen Wohngebietes. Für das allgemeine Wohngebiet kann der nächtliche Lärm jedoch eine Beeinträchtigung darstellen.

4.1.2 Pflanzen

Baubedingt erfolgt die Beseitigung der bestehenden Vegetation innerhalb der Baugebietsausweisungen. Mit der Baufeldfreimachung werden folgende Biotoptypen beseitigt:

- GMF – ruderales mesophiles Grünland
- GMY – sonstiges mesophiles Grünland (gestört)
- URA – Ruderalflur aus ausdauernden Arten
- UDB – Landreitgrasflur
- HED – Baumgruppe aus nicht heimischen Arten
- HE_ – sonstiger Einzelbaum, sonstiger Einzelstrauch

- HYA – Gebüsch frischer Standorte
- HYB – Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)
- HYC – Gebüsch frischer Standorte (überwiegend nicht heimischer Arten)

Geschützte Biotope (§ 30) oder geschützte Landschaftsbestandteile (Alleen, Baumreihen) werden nicht beansprucht. Die Geschützte Allee bzw. Baumreihe an der August-Bebel-Straße ist bei Bauarbeiten zu schützen, um Beschädigungen zu vermeiden.

Des Weiteren ist zur Vermeidung von Eingriffen, eine Erhaltung von Gehölzstrukturen heimische Baumarten außerhalb der Baugrenzen zu sichern. Somit können naturschutzfachlich wertvolle Strukturen erhalten bleiben. In der Karte 2 werden die zu erhaltenden Strukturen gekennzeichnet.

Die Auswirkungen sind insgesamt als erheblich zu bewerten. Im Rahmen der Eingriffsregelung sind diese zu kompensieren.

Anlage- und betriebsbedingt sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen zu prognostizieren.

4.1.3 Tiere

Baubedingt

Die Wahrscheinlichkeit von Störungen der Brutvogelarten hängt im Wesentlichen davon ab, ob die erforderlichen Baumaßnahmen während der Brutzeiten der Vögel erfolgen. Grundsätzlich werden Störungen mit Durchführung aller ersteinrichtenden und Flächen beanspruchenden Bauarbeiten außerhalb der Brutzeiten vermieden. Das bedeutet, dass diese Arbeiten außerhalb der Brutzeiten generell keine baubedingten Beeinträchtigungen der Brutvögel hervorrufen. Bei Durchführung dieser Bauarbeiten außerhalb der Brutzeiten (im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar) können somit baubedingte Wirkungen auf die Brutvögel des Plangebietes ausgeschlossen werden.

Von einem Verlust von Habitaten für Brutvögel ist mit der Beseitigung der Gehölze auszugehen.

Fledermäuse können das Gebiet als Jagdgebiet nutzen. Die Beseitigung der Vegetation stellt zwischenzeitlich eine Veränderung des Jagdgebietes dar. Ein Ausweichen auf angrenzende Flächen mit ähnlichen Jagdbedingungen ist möglich, so dass kein Eingriffstatbestand vorliegt.

Potenzielle Quartiere von Fledermäusen wurden bei der Erfassung von Höhlen- und Biotopbäumen nicht festgestellt. Da Quartiere neu entstehen können, ist vor einer Rodung oder Fällungen erneut eine Erfassung potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu prüfen (ökologische Baubegleitung vgl. Kapitel 5.2).

Das Gebiet besitzt für Reptilien eine untergeordnete Bedeutung. Bei der Präsenzerfassung im August/September konnten keine Individuen festgestellt werden. Eingriffe in die Artengruppe sind daher nicht zu prognostizieren.

Für Insekten stellt der Verlust von ruderalem Grünland einen Eingriff in ihre Lebensräume dar. Im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen ist auch auf die Etablierung von blühreichen Strukturen zu achten.

Für weitere Tierarten besitzt das Gebiet keine bzw. eine untergeordnete Bedeutung, so dass keine baubedingten Auswirkungen oder Eingriffe zu erwarten sind.

Anlagebedingt

Ein Verlust von Habitaten ist durch die Überbauung der Sukzessionsflächen (Gebüsche und Offenland) für Brutvögel zu prognostizieren. Demgegenüber können jedoch Gebäudebewohnende Vogelarten (Hausrotschwanz, Haussperling) neue Lebensräume finden.

Für Fledermäuse kommt es durch die Bebauung nicht zu einem Verlust von Nahrungsflächen, da auch Siedlungsbereiche zu den regelmäßig genutzten Jagdgebieten der Fledermäuse gehören.

Anlagebedingte Auswirkungen auf andere relevante Tiergruppen sind nicht zu erwarten.

Anstelle der Ruderalfluren sollen blütenreiche Grünflächen innerhalb der Bauflächen geschaffen werden, bzw. die Sukzession auf bestimmten Bereichen der Bauflächen zugelassen werden. Insbesondere die geplante Kindertagesstätte kann im Rahmen der Freiflächengestaltung Blühwiesen zu Umweltbildung integrieren.

Betriebsbedingt

Beunruhigungen durch Fahrzeuge oder Bewohner stellen keine zusätzliche Einschränkung der Eignung als Lebensraum für Vögel oder andere Artengruppen dar. Sie sind an siedlungstypischen Geräuschen und Bewegungen gewöhnt.

Werden die Gebäude jedoch mit großen Glasscheiben versehen, besteht die Gefahr, dass Vögel an diesen kollidieren. Es sollte daher vermieden werden, große Fenster > 8 m² zu verwenden bzw. Eckbereiche von Gebäuden mit Glasflächen zu versehen. Sollen größere Fensterbereiche dennoch zur Anwendung kommen, sind weitere Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Weitere betriebsbedingte Wirkungen auf andere relevante Artengruppen sind nicht zu erwarten.

4.1.4 Schutzgut Boden

Baubedingte Wirkungen sind nicht zu prognostizieren, da zusätzliche Flächen für Baustelleneinrichtungen und Lagerflächen nicht beansprucht werden.

Anlagebedingt kommt es zu Flächenvollversiegelungen. Es werden Erschließungsstraßen mit Parkplätzen und Fußwege vorhanden sein. Innerhalb der Bauflächen wird Boden durch Häuser

und Nebenanlagen voll versiegelt. Der Boden verliert alle ihm eigenen Funktionen. Aufgrund der anthropogenen Vorbelastung des Bodens durch den Abriss der ehemaligen Zuckerfabrik (teilweise Verfüllung mit Bauschutt) sind keine natürlichen Böden vorhanden. Dennoch erfüllen die anthropogen geschaffenen Böden über Funktionen im Natur- und Landschaftshaushalt, so für den Wasserhaushalt, Standort von Vegetation, Transformations- und Puffereigenschaften. Dem folgend sind die Auswirkungen als erheblich zu bewerten.

Außerhalb der Bauflächen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen treten nicht auf.

4.1.5 Schutzgut Fläche

Baubedingte Wirkungen auf das Schutzgut Fläche sind nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Wirkungen

Die in der Planzeichnung ausgewiesenen Bauflächen besitzen eine Größe von insgesamt ca. 25.110 m². Bei einer Gesamtfläche von ca. 55.165 m² entspricht die Versiegelung einem Flächenanteil von ca. 45 %. Die Auswirkungen sind auch unter Berücksichtigung des vorbelasteten Standorts als erheblich zu bewerten. Minimierend ist zu berücksichtigen, dass ein anthropogen vorgeprägter Standort neu versiegelt wird und keine zusätzliche Fläche in Anspruch genommen wird.

Betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Fläche sind nicht zu erwarten.

4.1.6 Schutzgut Wasser

Zu betrachten ist lediglich das Grundwasser, da Oberflächengewässer im Gebiet nicht vorkommen.

Baubedingt ist davon auszugehen, dass das Grundwasser nicht beeinträchtigt wird. Es besteht die geringfügige Gefahr, dass bei Havarien Schadstoffe austreten und in den Boden bzw. in das Grundwasser gelangen können. Bei sorgsamem Umgang und bei Einhalten der allgemeinen Bauvorschriften, ist diese Gefahr gering, sodass nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen ist.

Anlagebedingte kommt es zur Neuversiegelung, so dass die Versickerung von Oberflächenwasser verhindert und damit die Grundwasserneubildung verringert wird.

Grundsätzlich dient die Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort dem Erhalt des natürlichen Grundwasserspiegels und der Verbesserung des Kleinklimas. Nach vorliegendem Kenntnisstand ist im Plangebiet eine Versickerung durch den anstehenden gering wasserdurchlässigen Geschiebemergel/-lehm nur eingeschränkt möglich.

Der Regenwasserabfluss ist durch geeignete Maßnahmen zu minimieren (z.B. minimale Versiegelung, durchlässige Pflasterstruktur u.ä.). Generell ist das Regenwasser möglichst vor Ort zu versickern oder zu verwerten.

Zusätzliche **betriebsbedingte** Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten. Die geplante PVA überstellt zwar Bodenflächen, jedoch wird auftreffendes Regenwasser abgeleitet und auf den Boden treffen. Dort kann eine Versickerung, wie bisher auch, stattfinden. Gegenüber Starkniederschlägen ist jedoch nicht auszuschließen, dass zeitweilig Regenwasser nicht versickern kann und auf den Flächen zeitweilig stehen bleibt. Die Auswirkungen sind auf Einzelercheinungen beschränkt, und werden nicht als erheblich gewertet.

4.1.7 Schutzgut Klima/Luft

Während der **Bauphase** kann es lokal zu Staubentwicklungen kommen. Diese werden zeitlich und räumlich begrenzt sein und nicht über das Plangebiet bzw. dessen Umfeld hinausgehen. Deshalb sind keine Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Klima zu erwarten.

Anlagebedingt kann es durch die Versiegelung zu einer Beeinflussung des lokalen Klimas durch Erwärmung des Nahbereichs und aufsteigende Warmluft kommen. Eine bisher als Kaltluftentstehungsgebiet fungierende Fläche wird beseitigt.

Bei Erhaltung ausreichend großer Grünflächen, wie in der Planzeichnung ausgewiesen, sowie die Einhaltung der Grundflächenzahlen sichern die Erhaltung der klimatischen Ausgleichsfunktion der Fläche in Teilen. Es ist von einer Durchgrünung des Gebietes auszugehen, so dass die Auswirkungen auf das Mikroklima nicht in hohem Maße negativ zu bewerten sind.

Die Kaltluftentstehungs- und -sammelgebiete der Umgebung bleiben erhalten, so dass ein Austausch gewährleistet wird.

Unter Berücksichtigung dieser Umstände, sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Mikroklima zu erwarten. Einen Beitrag zum Klimawandel in positiver oder negativer Hinsicht leistet das Vorhaben nicht.

Betriebsbedingte Auswirkungen treten nicht auf. Die neuen Planungen, vor allem innerhalb der gewerblichen Baufläche, werden keine schadstoffemittierenden Betriebe beherbergen, so dass eine mikroklimatische Belastung nicht eintreten wird. Eine besondere Gefährdung der

Bauflächenausweisung im Zusammenhang mit den Wirkungen des Klimawandels sind nicht zu erwarten.

Positiv ist die Erzeugung regenerativer Energien zu bewerten, hier Photovoltaik-Freiflächenanlage, da diese einen Beitrag gegen die Klimaerwärmung darstellt und damit umweltpolitischen Zielen Rechnung trägt.

4.1.8 Schutzgut Landschaft

Baubedingt kann es durch Baugeräte, Kräne und den Baustellenbetrieb im näheren Umfeld zu zeitlich beschränkten Sichtveränderungen kommen. Da die Beeinträchtigungen temporär begrenzt sind und im vorstädtischen Bereich das Auftreten von Baufahrzeugen keine Seltenheit darstellt, sind keine baubedingten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

Anlagebedingt

Die Fläche wird durch die Errichtung von Straßen und Häuser vollständig verändert. Die besondere Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft wird in diesem Bereich verändert. Die Veränderungen sind erheblich zu bewerten.

Aufgrund der geplanten Strukturierung der Bauflächen sowie die Erhaltung und Entwicklung von Grünflächen wird eine „neue“ Vielfalt und Eigenart der Landschaft geschaffen. Die Fläche wird in die Siedlungsstruktur von Roitzsch integriert, so dass auch mit den Freiflächen ein harmonischer Übergang in die Landschaft geschaffen werden kann. Die Etablierung der Grünflächen ist ein wesentlicher Beitrag dafür.

Durch eine geordnete städtebauliche Entwicklung der Wohnbebauung wird ein neuer Siedlungsbereich entstehen, der eine Abrundung der Siedlung darstellt. Das Baugebiet erreicht einen hohen Grünanteil. Somit werden negative Wirkungen auf das Landschaftsbild vermieden. Die Eingriffe in das Landschaftsbild sind dennoch als erheblich zu bewerten.

Die **betriebsbedingte** verkehrliche Erschließung erfolgt über vorhandene Straßen. Eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens ist durch die neuen Bewohner der Siedlung zu erwarten, somit auch Bewegung im Straßenbild. Die Auswirkungen sind als nicht erheblich zu bewerten, da dies den umliegenden Siedlungsbereichen entspricht.

4.1.9 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Im Gebiet sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter bekannt, so dass keine Betroffenheit vorliegt.

Werden bei den Bauarbeiten unerkannte Bodendenkmale oder Kulturdenkmale aufgefunden, so ist § 9 Abs. 3 des Denkmalschutzgesetzes anzuwenden, indem diese erhalten werden und zur Anzeige gebracht werden müssen. Die untere Denkmalschutzbehörde ist einzubeziehen.

Zu den sonstigen Sachgütern gehören die Anlagen der Deutschen Bahn im Südosten des Plangebietes. Diese Anlagen genießen gemäß Allgemeinem Eisenbahngesetz (AEG) einen entsprechenden Schutzstatus. Die Standsicherheit und Funktionstüchtigkeit der Bahnanlagen (insbesondere Bahndamm, Kabel- und Leitungsanlagen, Signale, Oberleitungsmasten, Gleise, etc.) sind stets zu gewährleisten. Die vorliegende B-Planung stellt keine Beeinträchtigung oder Gefährdung der Bahnanlagen dar. Die Bauflächenausweisungen und auch Pflanzplanungen befinden sich in einem ausreichenden Abstand zu den Einrichtungen der Deutschen Bahn.

Eine Gefährdung des Bahnbetriebes durch Blendwirkungen der geplanten PVA ist durch ein Blendgutachten zu untersuchen. Dies hat der Vorhabenträger im Zuge eines zu stellenden Bauantrages zu erarbeiten. Wenn eine Blendwirkung zu einer Beeinträchtigung des Schienenverkehrs führen würde, sind Vermeidungsmaßnahmen möglich. Dies wird regelmäßig entlang von Autobahnen und Eisenbahntrassen praktiziert. Eine Ausschlusswirkung der Planung einer PVA ist nicht zu prognostizieren.

4.1.10 Fachrechtliche Schutzgebiete und –objekte

Im unmittelbarem Umfeld des Plangebietes kommen keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete vor. Innerhalb des B-Plans bestehen keine geschützten Biotop nach § 30 BNatSchG und keine Geschützten Landschaftsbestandteile gem. § 29 BNatSchG.

4.2 Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen und der Kompensierbarkeit der Eingriffe

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen des Bauleitplanes werden nachfolgend tabellarisch zusammengefasst und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen beurteilt (vgl. Tabelle 4):

Bei der Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft werden solche Beeinträchtigungen als erheblich oder nachhaltig im Sinne des §13 BNatSchG eingestuft, die zu einem Verlust oder Teilverlust von Wert- und Funktionselementen mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt führen. Diese Elemente wurden bei der Erhebung und Bewertung der Schutzgüter herausgearbeitet. Die Beeinträchtigungen von Wert- und Funktionselementen mit allgemeiner Bedeutung werden einzelfallbezogen beurteilt. Sie sind dann erheblich bzw. nachhaltig beurteilt, wenn die Erfüllung der an diese gebundenen Funktionen auf Dauer nicht mehr oder nur noch teilweise gewährleistet ist.

Es ist einzuschätzen, dass aufgrund der dargestellten Auswirkungen der Planung auf die Umwelt erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden und Landschaftsbild zu erwarten sind. Diese Beeinträchtigungen stellen Eingriffe gemäß §13 BNatSchG dar. Bei Eingriffen im Sinne des Naturschutzgesetzes sind eine Bilanzierung der Eingriffsfolgen und deren Kompensation erforderlich.

Bei allen übrigen Schutzgütern werden keine erheblichen Beeinträchtigungen prognostiziert.

Das Baugesetzbuch legt im §1a Abs. 3 fest, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen sind (innerhalb der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz).

Tabelle 4: Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Grad d. Beeinträchtigung	Erheblichkeit
Menschen	- baubedingte Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub, Abgase, Erschütterungen	gering	nein
	- betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Immissionen Lärm	hoch	ja
	- Veränderung Wohnumfeld	gering	nein
Tiere u. Pflanzen	- Staub- und Lärmemissionen durch Bauarbeiten	gering	nein
	- Störung von Brutvögeln	gering	nein
	- anlagebedingter Verlust von Offenland und Gehölzen	mittel	ja
	- anlagebedingter Verlust von Lebensräumen für Brutvogelarten	mittel	ja
	- anlagebedingter Verlust von blütenreicher Ruderalflur (Insekten)	mittel	ja
	- Verlust von Habitaten weiterer Artengruppen		
Boden	- Verlust an Bodenfunktionen durch Versiegelung	mittel	ja
Wasser	- Verringerung Sickerwasser	gering	nein
Luft und Klima	- Verringerung Kaltluftentstehungsflächen	gering	nein
Landschaftsbild	- Veränderung des Landschaftsbildes	mittel	ja
Kulturgüter u. sonst. Sachgüter	- keine	-	-
fachrechtliche Schutzgebiete und -objekte	- keine	-	-

4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Im Falle der Nichtdurchführung der Planung spricht man von der „Status Quo-Prognose“. Um die Umwelterheblichkeit des Vorhabens besser einschätzen zu können und die Abwägung zu erleichtern, sollen vermutliche Entwicklungstendenzen ohne Vorhabenumsetzung (Nullvariante) mit der prognostizierbaren Entwicklung bei Vorhabenumsetzung verglichen werden. Der Vergleich erfolgt unter Berücksichtigung zeitlich absehbarer Dimensionen von 20 - 25 Jahren.

Wenn der B-Plan nicht realisiert wird, bleibt die bestehende Fläche bestehen. Die Gehölze würden sich weiter entwickeln. Für Pflanzen und Tiere tritt dabei keine Verschlechterung ein. Für das Schutzgut Menschen ist jedoch festzustellen, dass eine städtebauliche nicht geordnete Situation vorliegt (Gewerbegebiet, Siedlungsrand), die sowohl das Siedlungsbild als auch das Wohnumfeld negativ beeinflusst. Die aktuelle Beweidung mit Pferden stellt wegen des schottrigen Untergrundes der Rückbaufläche der Zuckerfabrik keine landwirtschaftliche Nutzung dar. Aufgrund des Fehlens eines gewachsenen Bodens kann sich hier kein für eine Weidenutzung im Grünland typisches Artenspektrum entwickeln. Die Vegetationsstruktur ist kurzrasig und lückig. Die beweidete Fläche besitzt somit keinen landschaftsästhetischen Charakter. Nur aufgrund der städtebaulich nicht geordneten Situation wird das Gros der Fläche derzeit als Standweide genutzt. Dies ist jedoch kein dauerhafter Zustand. So würde auf ungenutzten bzw. unternutzten Flächen die Sukzession weiter fortschreiten. Ruderalfluren breiten sich aus, wobei die Entwicklung von Dominanzbeständen aus einzelnen Arten wie Distel, Quecke, Rainfarn oder Brombeere sowie auch die weitere Ausbreitung von die Gehölze überwuchernden Waldrebe sehr wahrscheinlich ist. Zudem ist eine fortschreitende Etablierung der bereits vorkommenden neophytischen Gehölze, insbesondere Eschen-Ahorn, anzunehmen, welche ebenfalls einen negativen optischen Eindruck hinterlassen. Weiterhin besteht das Potenzial von (dauerhaften) organischen und anorganischen Ablagerungen, z.B. Bauschutt sowie auch dem Bau von Schuppen und Unterständen, ggf. auch noch aus landschaftsuntypischen Baumaterialien wie Faserzement, Blech etc. durch den Nutzer, welche das Landschaftsempfinden beeinträchtigen. Mit der Festigung einer ungewollten städtebaulichen Entwicklung steigt das Risiko sowohl für eine unkontrollierte Weiternutzung der Fläche sowie auch für eine Unternutzung oder Flächenaufgabe mit fortschreitender Sukzession wie beschrieben. In beiden Fällen ist mit negativen Folgen für das Landschaftsbild zu rechnen.

5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von negativen Umweltauswirkungen

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von erheblichen Auswirkungen sind insbesondere für das Schutzgut Menschen, Boden, Pflanzen, Tiere und Landschaftsbild erforderlich.

Schutzgut Menschen, insbes. menschliche Gesundheit

- Festlegung eines Schalldämmmaßes der Außenbauteile in Richtung Eisenbahntrasse von $R'_{w, ges} = 34 \text{ dB}$,
- Festlegung eines Schalldämmmaßes der Außenbauteile in Richtung Straße („August-Bebel-Straße“ und „Bahnhofstraße“) $R'_{w, ges} = 30 \text{ dB}$ (hier wirken Abschirmeffekte des geplanten Wohngebäudes),
- Einbau von Schallschutzfenstern der Klasse II (SSK II - $R'_{w, Fenster} = 30 \text{ dB}$, im Labor $R_{w, Fenster} = 32 \text{ dB}$).
- Beachtung der Emissionskontingente für das geplante eingeschränkte Gewerbegebiet
 - Tag: LEK, Tag = $62,0 \text{ dB(A)/m}^2$
 - Nacht: LEK, Nacht = $49,5 \text{ dB(A)/m}^2$

Schutzgut Tiere und Pflanzen

- V 1 – Bauen außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- V 2 – Vermeidung großer Glasscheiben in Bereichen mit Durchsicht in die freie Landschaft und in Eckbereichen
- V 3 – Verwendung von reflexionsarmem Glas
- V 4 – Schutz der Allee an der August-Bebel-Straße vor baubedingter Beschädigung (DIN 18920)
- V 5 – Erhaltung von Gehölzen außerhalb der Baugrenzen
- V 6 – Ökologische Baubegleitung (vgl. Kap. 5.2)

Schutzgut Boden

- Verwendung wasserdurchlässiger Pflasterstrukturen für die Außengestaltung,
- Beschränkung der Wege- und Platzbefestigung u.ä. Bodenversiegelungen auf das Nötigste,
- Aushaltung des Mutterbodens und Wiedereinsatz zu Rekultivierungszwecken (Minimierung von Auswirkungen auf Boden),
- sorgsamer Umgang mit bodengefährdenden Stoffen.

Schutzgut Wasser

- sorgsamer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.

Schutz Luft und Klima

- Verwendung umweltfreundlicher Brennstoffe,
- Umfangreiche Begrünungsmaßnahmen zur Verbesserung des Mikroklimas vor Ort.

Landschaft

- Eingrünung der Bauflächen,
- Vermeidung teilversiegelter Vorgärten.

5.2 Schutzmaßnahmen

Schutzmaßnahmen sind in erster Linie über die ökologische Baubegleitung zu gewährleisten. Dazu gehört vor Baubeginn das Abstecken des Baubereichs. Innerhalb des Baubereichs ist zu prüfen, ob artenschutzrechtlich relevante Tierarten gestört oder beunruhigt werden können (unter Beachtung aller vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen). Ggf. sind weitere Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Die ökologische Bauüberwachung prüft zudem die Einhaltung der beanspruchten Flächen und lenkt den Bauablauf so, dass der geringste Flächenverbrauch erfolgt.

Gehölzschutzmaßnahmen sind zu beachten. Dazu gehören im Besonderen der Schutz im Wurzel- und Traufbereich (gem. DIN 18920).

5.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die Bilanzierung des Eingriffs erfolgt auf der Grundlage der „Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt) – MBI. LSA Nr. 53/2004 vom 27.12.2004.

Die Bilanzierung der Eingriffsfolgen wird auf der Grundlage der Biotop- und Nutzungstypen (BTNT) betrachtet (Punkt 2.1 der o.g. Richtlinie), so dass eine verbal-argumentative Zusatzbewertung nicht erforderlich ist.

Gemäß Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde werden auch die Flächen bilanziert, auf denen keine Eingriffe erfolgen. Dies betrifft insbesondere die Fläche des Erwerbsgartenbau (zentrale Fläche, Flurstück 205) und zum anderem den Hausgarten eines Privatgebäudes im Osten des Plangebietes. Innerhalb dieser Flächen erfolgen keine Veränderungen, der gegenwärtige Zustand der Flächen sowie die Entwicklungsmöglichkeiten sollen erhalten bzw. bauliche Entwicklungen nicht vorgesehen werden. Damit entspricht der Ist-Zustand dem Soll-Zustand.

Um eine gleichverteilte Eingriffsbilanzierung vornehmen zu können, bzw. um Kompensationsmaßnahmen den Baugebieten zuordnen zu können, erfolgt die nachfolgende Bilanzierung des Eingriffs gemäß der Baugebietsausweisung des B-Plans.

Tabelle 5: Bilanzierung Ist-Zustand Bauflächenausweisung

Biototyp	Fläche in m²	Biotopwert/m²	Biotopwert
Flächen für den Gemeinbedarf (KITA)			
GMF – ruderales mesophiles Grünland	7.785	16	124.560
HED – Baumgruppe aus nicht heimischen Arten	757	13	9.841
Summe KITA	8.542		134.401
Gewerbegebiet, eingeschränkt			
GMF – ruderales mesophiles Grünland	2.780	16	44.480
HED – Baumgruppe aus nicht heimischen Arten	828	13	10.764
HEY – sonstiger Einzelstrauch	8	9	72
HYB – Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)	543	15	8.145
HYC – Gebüsch frischer Standorte (überwiegend nicht heimischer Arten)	59	13	767
URA – Ruderalflur aus ausdauernden Arten	3.329	14	46.606
Summe GE	7.547		110.834
Allgemeines Wohngebiet			
GMF – ruderales mesophiles Grünland	2.067	16	33.072
HED – Baumgruppe aus nicht heimischen Arten	660	13	8.580
HEX – sonstiger Einzelbaum	103	12	1.236
HYC – Gebüsch frischer Standorte (überwiegend nicht heimischer Arten)	4	13	52
Summe WA	2.834		42.940
Wirtschaftsweg unbefestigt			
GMF – ruderales mesophiles Grünland	92	16	1.472
HEX – sonstiger Einzelbaum	35	12	420
Summe Wirtschaftsweg	127		1.892
Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik			
GMF – ruderales mesophiles Grünland	3.265	16	52.240
HEX – sonstiger Einzelbaum	19	12	228
HEY – sonstiger Einzelstrauch	28	9	252
HYA – Gebüsch frischer Standorte	311	20	6.220
HYC – Gebüsch frischer Standorte (überwiegend nicht heimischer Arten)	57	13	741
URA – Ruderalflur aus ausdauernden Arten	2.182	14	30.548
UDB – Landreitgrasflur	250	10	2.500
VWB – befestigter Weg	175	3	525
Summe SO PVA	6.287		93.254

Biotoptyp	Fläche in m²	Biotopwert/m²	Biotopwert
Sonstige Grünflächen - östlich WA und KITA			
BWF – Schuppen/Carport	105	0	0
GMF – ruderales mesophiles Grünland	9.952	16	159.232
GMY – sonstiges mesophiles Grünland	1.722	12*	20.664
HED – Baumgruppe aus nicht heimischen Arten	442	13	5.746
HEX – sonstiger Einzelbaum	200	12	2.400
HYC – Gebüsch frischer Standorte (überwiegend nicht heimischer Arten)	80	13	1.040
URA – Ruderalflur aus ausdauernden Arten	119	14	1.666
Summe So GF - östlich WA und KITA	12.620		190.748
Sonstige Grünflächen - zwischen GE und SO PVA			
GMF – ruderales mesophiles Grünland	4.750	16	76.000
HEY – sonstiger Einzelstrauch	4	9	36
HYA – Gebüsch frischer Standorte	163	20	3.260
HYB – Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)	206	15	3.090
URA – Ruderalflur aus ausdauernden Arten	1.042	14	14.588
Summe So GF - zwischen GE und SO PVA	6.165		96.974
Private Grünfläche - Sonstiger Hausgarten			
AKY – Sonstiger Hausgarten	797	6	4.782
BMB – Sonstige Mauer / Wand	26	0	0
BWF – Schuppen / Carport	42	0	0
GMF – ruderales mesophiles Grünland	17	16	272
GMY – sonstiges mesophiles Grünland	151	16	2.416
HEX – Sonstiger Einzelbaum	7	12	84
URA – Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	1	14	14
Summe PG - Hausgarten	1041		7.568
Private Grünfläche - Erwerbsgrün			
BWF - Schuppen / Carport	39	0	0
GMF – ruderales mesophiles Grünland	252	16	4.032
GSX – Devastiertes Grünland mit starken Narbenschäden	8.118	6	48.708
HEX – Sonstiger Einzelbaum	43	12	516
HYB – Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)	34	15	510
URA – Ruderalflur aus ausdauernden Arten	1.205	14	16.870
UDB – Landreitgrasflur	192	10	1.920
VWB – befestigter Weg	121	3	363

Biototyp	Fläche in m ²	Biotopwert/m ²	Biotopwert
Summe Pr GF - Erwerbsgrün	10.004		72.919

* aufgrund intensiver Nutzung eher Scherrasen (7 Pkt.), aber mit Artenpotenzial von mesophilem Grünland (18 Pkt.), daher Ist-Wert = 12 Pkt.

Tabelle 6: Zusammenfassung Ist-Zustand Bauflächenausweisung

Baufläche	Biotopwert Ist-Zustand
Flächen für den Gemeinbedarf (KITA)	134.401
Allgemeines Wohngebiet	42.940
Wirtschaftsweg	1.892
Gewerbegebiet	110.834
Sondergebiet Photovoltaik	93.254
Sonstige Grünflächen - östlich WG und KITA	190.748
Sonstige Grünflächen - zwischen GE und SO PVA	96.974
Private Grünfläche - Hausgarten	7.568
Private Grünfläche - Erwerbsgrün	72.919

Sonstige flächenhafte Festlegungen des B-Plans sind hier nicht berücksichtigt.

Tabelle 7: Bilanzierung Plan-Zustand Bauflächenausweisungen

Gebiet lt. Planzeichnung	Fläche	Biototyp	Fläche in m ²	Biotopwert/m ²	Biotopwert
Allgemeines Wohngebiet	2.834	max. 40 % Bebauung	1.134	0	0
		40 % Grün	1.134	7	7.938
		20 % Gebüsche frischer Standorte	566	16	9.056
Wirtschaftsweg unbefestigt	127	Anlage VWA	127	6	762
Gewerbegebiet (eingeschränkt)	7.547	max. 70 % Bebauung	5.283	0	0
		30 % Grün	2.264	7	15.848
Sonstiges Sondergebiet (PVA)	6.287	max. 30 % Überstellung mit Modulen – Mesophiles Grünland	1.886	14**	26.404

Gebiet lt. Planzeichnung	Fläche	Biotoptyp	Fläche in m ²	Biotopwert/m ²	Biotopwert
		Erhaltung HYA – Gebüsch frischer Standorte	311	20	6.220
		Entwicklung GMA/GMG (aus GMF)	4.090	20	81.800
Kinderbetreuung Flächen für den Gemeinbedarf (KITA mit Nebenanlagen)	8.542	max. 90 % Bebauung	7.688	0	0
		10 % Scherrasen	854	7	5.978
Sonstige Grünflächen - östlich WG und KITA	12.620	Entwicklung GMA/GMG	12.620	20	252.400
Sonstige Grünflächen - zwischen GE und SO PVA	6.165	Erhaltung HYA	163	20	3.260
		Erhaltung HYB	206	15	3.090
		Entwicklung GMA/GMG	4.614	20	92.280
		Entwicklung HYA	1.182	16	18.912

** Abwertung um 2 Punkte aufgrund Überstellung mit PVA (eher ruderalisiertes Grünland)

Tabelle 8: Bilanzierung Plan-Zustand Sonstiger Flächen des B-Plans

Gebiet lt. Planzeichnung	Fläche	Biotoptyp	Fläche in m ²	Biotopwert/m ²	Biotopwert
Private Grünfläche - Hausgarten	1.041	Sonstiger Hausgarten	1.041	k.Ä*	7.568
Private Grünfläche - Erwerbsgrün	10.004	Sonstige Garten- /Obstbaukultur	10.004	k.Ä.*	72.919

* keine Änderung zum Ist-Zustand

Tabelle 9: Bilanzierung des Eingriffs sowie der Kompensationsmaßnahmen der einzelnen Flächenausweisungen des B-Plans

Flächenausweisung B-Plan	Biotopwert Ist-Zustand	Biotopwert Plan-Zustand	Differenz
Wohngebiet (WA)	42.940	16.994	-25.945
M1.1	100.375	126.320	25.945
Defizit WA			0
Gewerbegebiet (GE)	110.834	15.848	-94.986
Sondergebiet (SO)	93.254	114.424*	21.170
Wirtschaftsweg	1.892	762	-1.130

Flächenausweisung B-Plan	Biotopwert Ist-Zu- stand	Biotopwert Plan-Zu- stand	Differenz
M1	90.373	126.080	35.707
M2**	72.292	92.280	19.988
M3	18.332	18.912	580
M4**	3.260	3.260	0
M5	3.090	3.090	0
Defizit GE, SO, Weg			-18.671
KITA	134.401	5.978	-128.423
Defizit KITA			-128.423

* Teil M2 und M4 auf Fläche des Sondergebietes

** Teil M2 bzw. M4 auf Grünfläche zwischen Gewerbegebiet und Sondergebiet

Tabelle 10: Bilanzierung Ausgleichsmaßnahmen

Biotoptyp	Fläche in m ²	Biotop- wert/m ²	Biotopwert
Ist-Zustand Kompensationsmaßnahme M1			
BWF – Schuppen/Carport	105	0	0
GMF – ruderales mesophiles Grünland	3.863	16	61.808
GMV – sonstiges mesophiles Grünland	1.722	12*	20.664
HED – Baumgruppe aus nicht heimischen Arten	256	13	3.328
HEX – sonstiger Einzelbaum	200	12	2.400
HYC – Gebüsch frischer Standorte (überwiegend nicht heimischer Arten)	39	13	507
URA – Ruderalflur aus ausdauernden Arten	119	14	1.666
Summe M1	6.304		90.373
Soll-Zustand Entwicklung mesophiles Grünland (ggf. LRT 6510) aus GMF * 20			126.080
Differenz			35.707
Ist-Zustand Kompensationsmaßnahme M1.1			
HED – Baumgruppe aus nicht heimischen Arten	186	13	2.418
HYC – Gebüsch frischer Standorte (überwiegend nicht heimischer Arten)	41	13	533
GMF – ruderales mesophiles Grünland	6.089	16	97.424
Summe M1.1	6.316		100.375
Soll-Zustand Entwicklung mesophiles Grünland (ggf. LRT 6510) aus GMF * 20			126.320
Differenz			25.945

Biotoptyp	Fläche in m²	Biotopwert/m²	Biotopwert
Ist-Zustand Kompensationsmaßnahme M2			
GMF – ruderales mesophiles Grünland	7.156	16	114.496
HEX – sonstiger Einzelbaum	19	12	228
HEY – sonstiger Einzelstrauch	32	9	288
HYC – Gebüsch frischer Standorte (überwiegend nicht heimischer Arten)	57	13	741
URA – Ruderalflur aus ausdauernden Arten	2.903	14	40.642
UDB – Landreitgrasflur	250	10	2.500
VWB – befestigter Weg	175	3	525
Summe M2	10.590		159.420
Soll-Zustand Entwicklung mesophiles Grünland (ggf. LRT 6510) aus GMF * 20			174.080
sowie Entwicklung mesophiles Grünland aus GMF * 14**			26.404
Differenz			41.158
Ist-Zustand Kompensationsmaßnahme M3			
GMF – ruderales mesophiles Grünland	892	16	14.272
URA – Ruderalflur aus ausdauernden Arten	290	14	4.060
Summe M3	1.182		18.332
Soll-Zustand Entwicklung HYA			18.912
Differenz			580
Ist-Zustand Kompensationsmaßnahme M4			
HYA – Gebüsch frischer Standorte	474	20	9.480
Summe M4	474		9.480
Soll-Zustand Erhaltung HYA			9.480
Differenz			0
Ist-Zustand Kompensationsmaßnahme M5			
HYB – Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)	206	15	3.090
Summe M5	206		3.090
Soll-Zustand Erhaltung HYB			3.090
Differenz			0

* aufgrund intensiver Nutzung eher Scherrasen (7 Pkt.), aber mit Artenpotenzial von mesophilem Grünland (18 Pkt.), daher Ist-Wert = 12 Pkt.

** Abwertung um 2 Punkte aufgrund Überstellung mit PVA (eher ruderalisiertes Grünland)

Tabelle 11: Bilanzierung Sonstiger Flächen des B-Plans

Gebiet lt. Planzeichnung	Fläche	Biotopwert Ist-Zustand	Biotopwert Plan-Zustand	Differenz
Private Grünfläche (Hausgarten)	1.041	7.568	7.568	0
Private Grünfläche (Erwerbsgartenbau)	10.004	72.919	72.919	0
Summe Planzustand	11.045	80.487	80.487	0

In der Gegenüberstellung des Ist-Zustandes mit dem Plan-Zustand entsteht ein naturschutzrechtlich **Kompensationsbedarf von insgesamt 147.094 Biotopwertpunkten**.

Innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans ist der Ausgleich von Eingriffen nicht vollständig möglich.

Bezogen auf die jeweiligen Baugebietsausweisungen ergibt sich folgendes Gegenüberstellung des Ist-Zustandes zum Plan-Zustand:

Tabelle 12: Bilanzierung des Eingriffs sowie der Kompensationsmaßnahmen der einzelnen Flächenausweisungen des B-Plans

Flächenausweisung B-Plan	Biotopwert Ist-Zustand	Biotopwert Plan-Zustand	Differenz
KITA	134.401	5.978	-128.423
Gewerbegebiet	110.834	15.848	-94.986
Wohngebiet	42.940	16.994	-25.945
Sondergebiet	93.254	114.424*	21.170
Wirtschaftsweg	1.892	762	-1.130
Kompensationsmaßnahme M1	90.373	126.080	35.707
Kompensationsmaßnahme M1.1	100.375	126.320	25.945
Kompensationsmaßnahme M2**	72.292	92.280	19.988
Kompensationsmaßnahme M3	18.332	18.912	580
Kompensationsmaßnahme M4**	3.260	3.260	0
Kompensationsmaßnahme M5	3.090	3.090	0
Summe	671.043	370.704	-147.094

* inkl. Teil M2 und M4 auf Fläche des Sondergebietes

** Teil M2 bzw. M4 auf Grünfläche zwischen Gewerbegebiet und Sondergebiet

5.4 Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz

Maßnahmen, die zum Ausgleich oder Ersatz von Eingriffen durch das Vorhaben zu realisieren sind, müssen vordringlich für die Eingriffe in das Schutzgut Boden, Landschaft, Tiere und Pflanzen sowie das Landschaftsbild erfolgen. Innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans können nur teilweise Maßnahmen vorgesehen werden.

Für die fehlende Kompensation des Eingriffs innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans soll auf externe Flächen für die Realisierung von **Ersatzmaßnahmen** zurückgegriffen werden. Insgesamt ist durch die Ersatzmaßnahmen eine Biotopaufwertung von **147.094 Biotopwertpunkten** erforderlich.

Ersatzmaßnahme E1 – Entwicklung eines mesophilen Grünlandes Strengbach Nord

Gemarkung Roitzsch, Flur 4, Flurstücke tlw. 46/1, tlw. 48/3, 49, tlw. 94/2



Abbildung 35: Übersicht Ersatzmaßnahme E1

Geplant ist die Entwicklung eines mesophilen Grünlandes auf einer aktuell als Intensivgrünland genutzten Fläche.

Biotoptyp Ist: Intensivgrünland (GIA) – 10 BWP

Biotoptyp Soll: Mesophiles Grünland (GMA) – 16 BWP

Biotopaufwertung: $2.447 \text{ m}^2 \times 6 \text{ BWP} = 14.682 \text{ BWP}$

Ersatzmaßnahme E2 – Entwicklung eines mesophilen Grünlandes Strengbach Süd

Gemarkung Roitzsch, Flur 4, Flurstücke tlw. 73/2, 74



Abbildung 36: Übersicht Ersatzmaßnahme E2

Geplant ist die Entwicklung eines mesophilen Grünlandes auf einer aktuell als Intensivgrünland genutzten Fläche.

Biotoptyp Ist: Intensivgrünland (GIA) – 10 BWP

Biotoptyp Soll: Mesophiles Grünland (GMA) – 16 BWP

Biotopaufwertung: $759 \text{ m}^2 \times 6 \text{ BWP} = 4.554 \text{ BWP}$

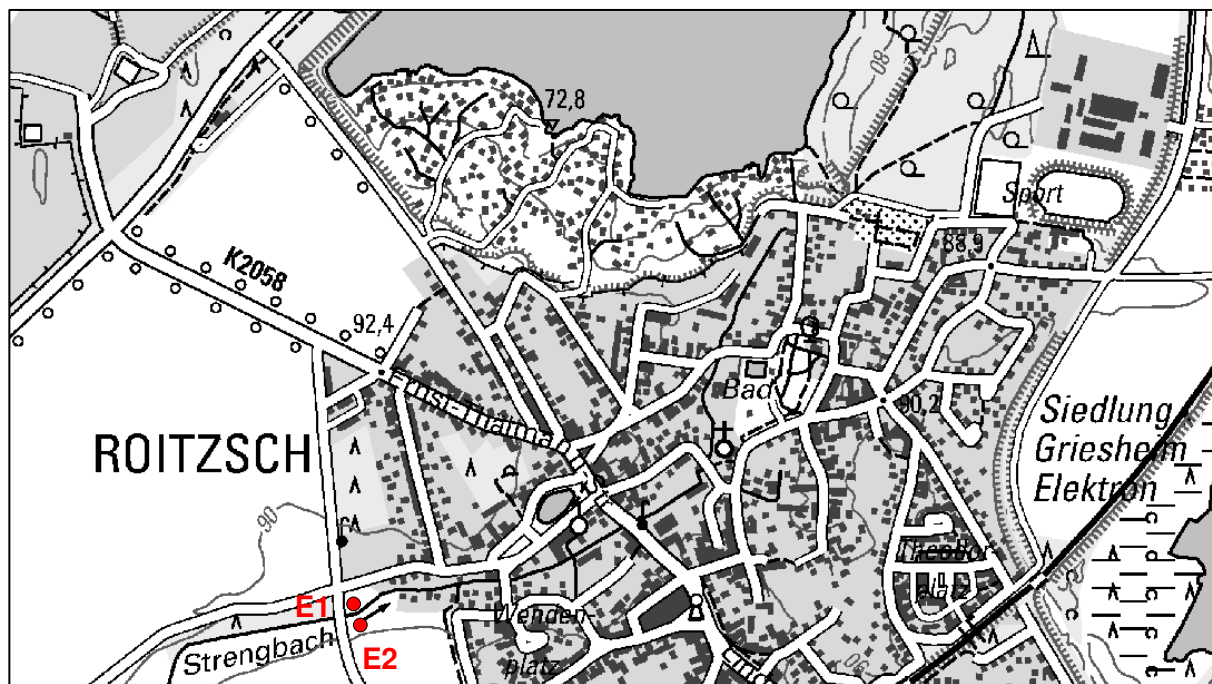
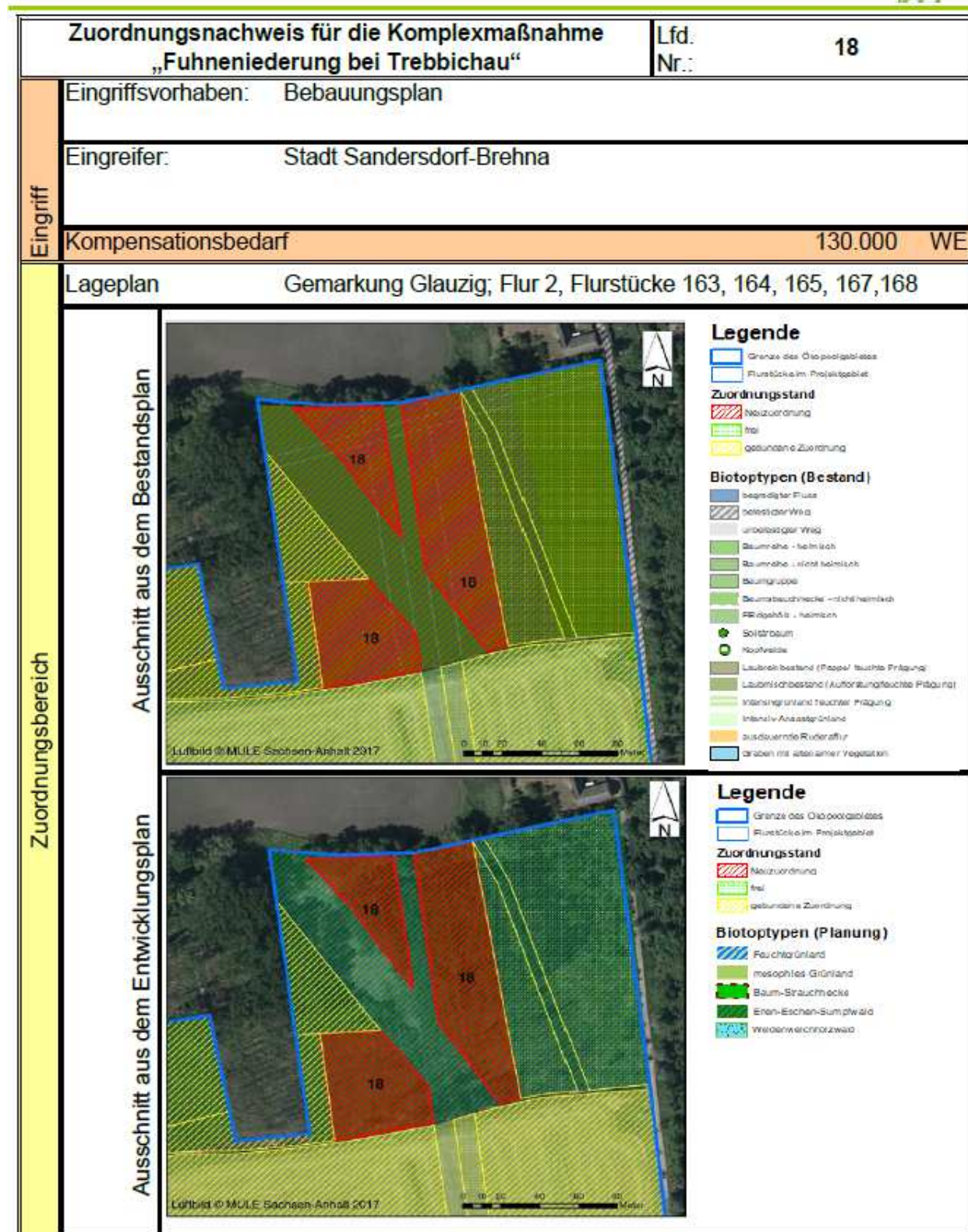


Abbildung 37: Lage externe Ersatzmaßnahmen E1 und E2

Ersatzmaßnahme E3 – Ökopool „Fuhneue bei Trebbichau“





Zuordnungsnachweis für die Komplexmaßnahme „Fuhneniederung bei Trebbichau“					Lfd. Nr.:	18
Eingriff	Eingriffsvorhaben: Bebauungsplan					
	Eingreifer: Stadt Sandersdorf-Brehna					
	Kompensationsbedarf					130.000 WE
Zuordnungsbereich	Größe der Fläche					8.667 m ²
	Bestandswert	Biotoptyp	Fläche	Biotoptypwert	Flächenwert	
		Pappelreinbestand	8.667 m ²	8 WE/m ²	69.336 WE	
						69.336 WE
	Entwicklungswert (Wert zum Zeitpunkt der Abbuchung=Planwert):	Biotoptyp	Fläche	Biotoptypwert	Flächenwert	
		Erlen/Eschenwald	8.667 m ²	23 WE/m ²	199.341 WE	
						199.341 WE
	Kompensationswert	Entwicklungswert	-	Bestandswert	=	Kompensationswert
		199.341	-	69.336	=	130.005 WE
		Kompensationswert	-	Kompensations- bedarf	=	Bilanz
		130.005	-	130.000	=	5 WE

Abbildung 38: Maßnahmenblatt zur Ersatzmaßnahme E3

(Quelle: Landgesellschaft Sachsen-Anhalt mbH)

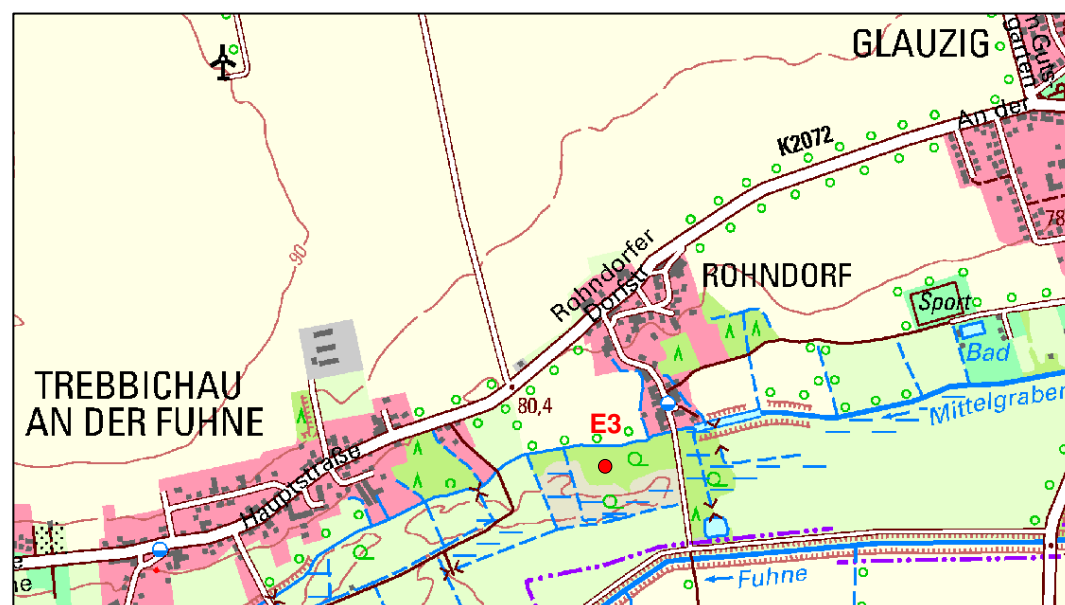


Abbildung 39: Lage externe Ersatzmaßnahme E3

Tabelle 13: Übersicht externe Ersatzmaßnahmen

Maßnahme Nr.	Lage	Beschreibung	Biotop- aufwertung
E1	Gmk. Roitzsch, Flur 4, FS 46/1, tlw. 48/3, 49, tlw. 94/2	Entwicklung eines mesophilen Grünlandes Strengbach Nord	14.682
E2	Gmk. Roitzsch, Flur 4, FS tlw. 73/2, 74	Entwicklung eines mesophilen Grünlandes Strengbach Süd	4.554
E3	Gmk. Glauzig; Flur 2, FS 163, 164, 165, 167, 168	Ökopool „Fuhneae bei Treb- bichau“	130.000
Summe			149.236

Unter Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans wird der verbleibende Kompensationsbedarf in Höhe von **147.094 Biotopwertpunkten** durch die externen Ersatzmaßnahmen **vollständig kompensiert**.

6. Grünordnerische Maßnahmen

6.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Die dargestellten konkreten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft stellen die Maßnahmen dar, die der Vermeidung, Verminderung und dem Ausgleich bzw. Ersatz von Eingriffen in Natur und Landschaft dienen. Die Maßnahmen werden hinsichtlich ihrer Wirkung auf die Schutzgüter begründet. Dabei kann eine Maßnahme für mehrere Schutzgüter gleichzeitig Verbesserungen erzielen (Wechselwirkungen). Sie dienen letztendlich der Umsetzung der zuvor beschriebenen Zielkonzeptionen.

Die Schutzmaßnahmen beinhalten Maßnahmen zur Bestandssicherung und haben das Ziel, Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu vermindern. Sie sind entsprechend vor und während der Bauphase vorzunehmen. Pflegemaßnahmen sind auf die Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege abgestimmt. Sie beinhalten Maßnahmen zur Bestandssicherung und Erhaltung vorhandener naturnaher und ortsgerechter Vegetationsbestände im B-Plangebiet. Sie sind stets unabhängig von den Baumaßnahmen durchzuführen. Die Entwicklungsmaßnahmen sind gleichfalls auf die Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege abgestimmt. Sie beinhalten Maßnahmen zur naturnahen und ortsgerechten Entwicklung des B-Plangebietes. Die Maßnahmen sollen zeitnah zum Eingriff realisiert werden.

Schutz von Menschen und Landschaft

- Einhaltung der im B-Plan genannten Immissionsrichtwerte,
- Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen gem. Schallschutzgutachten (IB SCHÜRER 2022)
- Zur Entwicklung des Landschaftsbildes sind Grünflächen innerhalb des Geltungsbereiches zu entwickeln. Nach Möglichkeit sind Staudenpflanzen sowie standortheimische Sträucher und Bäume zu verwenden und auf Koniferen zu verzichten.
- Die zu entwickelnden Grünflächen werden eine ästhetische Aufwertung des Gebietes erzielen.

Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Wasser, Klima und Luft

- Stellplätze sind so herzustellen, dass das anfallende Niederschlagswasser versickern kann (Schotterrasen, Rasengitter, Betonpflastersteine im Splittbett).
- Anfallender Oberboden ist gesondert zu lagern und wieder zu verwenden.
- Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist nur auf versiegelten, abflusslosen Flächen möglich. Eine Entsorgung kontaminierter Abwässer ist fachgerecht erforderlich.
- Zur Sicherung und Verbesserung der klimatischen Situation ist pro angefangene 10 Stellplätze (beginnend ab 5 Stck.) je ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen. Dieser hat die

Stellfläche bzw. die Zufahrtstraße zu überschatten. Diese Maßnahme dient nicht nur der Übershattung und damit dem Temperatenausgleich auf Stellplatzflächen, der Bindung von Staub und dem Filtern von Luftschadstoffen, sondern fungiert gleichzeitig als Bodenschutzmaßnahme, indem der Wasserhaushalt, das Porenvolumen und die Lebensbedingungen der Organismen im Boden verbessert werden.

- Die Verbesserung der klimatischen Situation kann auch durch Fassadenbegrünung erreicht werden. Die Pflanzen können extrem viel Staub binden, wirken temperatenausgleichend und können auch Schadstoffe filtern. Somit kann das Mikroklima verbessert werden.

Schutz-, Pflege und Entwicklungsmaßnahmen für Vegetationsflächen und Einzelgehölze

Die in Karte 2 dargestellten Maßnahmen M1 bis M5 sind umzusetzen:

- M1, M 1.1 und M2 – Entwicklung von mesophilem Grünland, magere Flachland-Mähwiesen,
- M3 – Entwicklung von Gebüsch frischer Standorte,
- M4 – Erhaltung von Gebüsch frischer Standorte,
- M5 – Erhaltung von Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte.

Die Externen Ersatzmaßnahmen sind umzusetzen:

- E1 – Entwicklung eines mesophilen Grünlandes Strengbach Nord,
- E2 – Entwicklung eines mesophilen Grünlandes Strengbach Süd,
- E3 – Ökopool „Fuhneue bei Trebbichau“.

Schutzmaßnahmen für Tiere

- Rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten sind Vorkehrungen zum Schutz von Tieren im Bereich der Baufelder zu treffen. Diese sind hier vornehmlich für Vögel vorzusehen.

Die Maßnahmenflächen sind durch den Antragsteller entsprechend der Ausweisung zu pflegen und durch geeignete Maßnahmen zu schützen.

6.2 Gestaltungsmaßnahmen

Zur Gliederung der Grünflächen und zur Aufwertung von Freiflächen sind Gestaltungsmaßnahmen zu realisieren.

Innerhalb der ausgewiesenen Bauflächen sollen die Grünflächen so gestaltet werden, dass sie für Tiere (insbes. Insekten) als Nahrungsflächen dienen (lippenblütenreiche Pflanzenarten) und der Erhöhung der landschaftlichen ästhetischen Wirkung beitragen:

6.3 Vorschläge zu textlichen Festsetzungen

1. Stellplätze und Zufahrten zu diesen Stellplätzen sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen.
2. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist nur auf versiegelten, abflusslosen Flächen möglich. Eine Entsorgung kontaminierter Abwässer ist fachgerecht erforderlich.
3. Zur Minimierung von Kollisionsrisiken sind Eckverglasungen und große, durchscheinende Glasflächen (> 8 m²) zu vermeiden oder reflexionsarm zu gestalten.
4. Zur Vermeidung einer Kollision von Vögeln sollen bei Verwendung großer Glasflächen (> 8 m²) Maßnahmen zur Reduzierung der Außenreflexion vorgenommen werden, wie bspw. die Verwendung von halbtransparenten Materialien (Milch- oder Buntglas), Schutzfolien oder Musterungen der Glasflächen.
5. Auf die Pflanzung folgender Gehölzarten sollte unbedingt verzichtet werden, da sie sich spontan vermehren und in die natürliche Vegetation eindringen:
 - Eschenahorn (*Acer negundo*)
 - Spitzahorn (*Acer platanoides*)
 - Robinie (*Robinia pseudoacacia*)
 - Schneebeere (*Symphoricarpos albus*)

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB)

Bei der geplanten Anpflanzung von Gehölzen sind folgende Pflanzqualitäten und folgende Pflanzabstände zu verwenden:

- Jungpflanzen: 2jvS., 50-80 cm
- Reihen- und Pflanzabstand jeweils 1,5 m

Eine 5-jährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und 18919 ist sicherzustellen. Im Anschluss sind die Gehölze dauerhaft zu sichern.

Es sind ausschließlich standortgerechte und heimische Gehölzarten der folgenden Gehölzliste zu verwenden:

Tabelle 14: Empfohlene Gehölzarten

Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)
Bäume	
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>
Sommer-Linde	<i>Tilia platyphyllos</i>
Bäume 2. Ordnung – Hauptbestand, Waldmantel	
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Wild-Birne	<i>Pyrus communis</i>
Sträucher - Waldmantel	
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Berberitze	<i>Berberis vulgaris</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>

7. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Entsprechend § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen.

Durch die Umsetzung des B-Planes entstehen erhebliche bzw. nachhaltige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen durch den anlagebedingten Verlust von Biotopen sowie auf das Schutzgut Boden durch Neuversiegelung.

Die Gemeinde realisiert zur Kontrolle der Umsetzung erforderlicher Vermeidungsmaßnahmen folgendes Monitoring bei der Umsetzung des B-Planes:

- Überwachung der Einhaltung der Festsetzungen des B-Planes bei der Realisierung des Vorhabens, insbesondere bei der Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen,
- Einzelfallprüfung bei Hinweisen von Bürgern und Öffentlichkeit.

8. Hinweise und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Beim Umweltbericht sowie bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind keine grundsätzlichen Schwierigkeiten aufgetreten. Es erfolgte eine Erfassung der Biotope sowie eine faunistische Potenzialeinschätzung und Kartierungen. Der Untersuchungsaufwand und die Untersuchungsintensität waren als verhältnismäßig in Bezug auf das Untersuchungsergebnis einzuschätzen.

9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Sandersdorf-Brehna beabsichtigt im Ortsteil Roitzsch einen Bebauungsplan (B-Plan) „KITA und Umgebung“ aufzustellen. Das Plangebiet befindet sich im Süden der Ortschaft Roitzsch, nördlich der Bahnlinie.

Städtebauliche Zielsetzung ist die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Kindertagesstätte, da die derzeit bestehende KITA „Villa Kunterbunt“ an ihre Nutzungsgrenzen stößt.

Für eine geordnete städtebauliche Entwicklung ist neben der Schaffung einer planerischen Voraussetzung für den KITA-Neubau auch die Umgebung der zukünftigen Kita zu regeln. Dem folgende sollen innerhalb des Bebauungsplans nicht nur die benötigte Fläche für den Ersatzneubau, sondern auch die angrenzenden Flächen einbezogen werden. Im B-Plan werden daher weitere Baugebiete und Nutzungen ausgewiesen:

- Allgemeines Wohngebiet,
- Eingeschränktes Gewerbegebiet,
- Sonstiges Sondergebiet, Zweckbestimmung Photovoltaik,
- Private Grünflächen,

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern.

Mit dem B-Plan wird der planerische Lückenschluss zwischen dem bestehenden Gewerbegebiet im Westen, den Kleingartenanlagen im Süden (südlich der Bahnlinie) und der bestehenden Wohnbebauung im Osten von Roitzsch geschlossen werden. Hierdurch wird eine geordnete städtebauliche Entwicklung erzielt, die den städtebaulichen Anforderungen von Sandersdorf-Brehna gerecht wird.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 5,5 ha.

Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit

Das Plangebiet und seine Umgebung kennzeichnet eher ein Charakter des Kleinsiedlungsgebietes. Es kommen landwirtschaftliche und gewerbliche Flächen sowie Wohnbauflächen vor. Die Wohnumfeldsituation und die Erholungseignung werden insgesamt als mittel bewertet. Hinsichtlich Gesundheit und Wohlergehen sind Vorbelastungen zu berücksichtigen. Westlich befindet sich das Gewerbegebiet der Firma Ruppert GmbH & Co. KG. Südlich befindet sich die Bahnlinie (Halle-Bitterfeld). Der Gewerbebetrieb sowie die Bahn stellen hinsichtlich der Lärmbelastung Emissionsquellen dar.

Hinsichtlich der Lärmimmissionen für die neu zu errichtenden Wohngebäude innerhalb des allgemeinen Wohngebietes ist auf die, insbesondere nachts wirkenden, Lärmimmissionen durch den Schienenverkehr hinzuweisen. Laut Schallgutachten werden an allen Immissionsorten die Orientierungswerte für ein „Allgemeines Wohngebiet“ in der Nacht deutlich überschritten. Das bedeutet, dass für die geplante Kita im Rahmen ihrer Öffnungszeiten keine gesundheitliche

Geräuschbelastung zu erwarten ist. Für das allgemeine Wohngebiet kann der nächtliche Lärm jedoch eine Beeinträchtigung darstellen.

Schutzgut Pflanzen

Es erfolgte eine Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen. Im Gebiet wurden folgende Biotoptypen erfasst:

- HAD Alte Allee aus überwiegend heimischen Gehölze
- HED Baumgruppe aus nicht heimischen Baumarten
- HEX Einzelbaum
- HEY Einzelstrauch
- HRC Baumreihe aus überwiegend nicht heimischen Gehölzen
- HYA Gebüsch frischer Standorte (heimische Arten)
- HYB Gebüsch ruderaler Standorte
- HYC Gebüsch frischer Standorte, nicht heimisch
- GMF Ruderales mesophiles Grünland
- GMY Sonstiges mesophiles Grünland
- GSY Devastiertes Grünland mit starken Narbenschäden
- AKY Sonstiger Hausgarten
- UDB Landreitgras-Dominanzbestand
- URA Ruderalflur ausdauernder Arten
- BMB Sonstige Mauer/Wand
- BWF Schuppen/Carport
- VWB Befestigter Weg

Naturschutzfachlich wertvollere Bereiche stellen die Einzelgehölze und Gehölzflächen aus überwiegend heimischen Arten dar. Anthropogen geprägte Biotoptypen besitzen eine geringe Wertigkeit.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut sind erheblich, da Gehölze gefällt werden und Grünländer sowie Ruderalfluren beseitigt werden. Geschützte Pflanzenarten oder Biotope sind nicht betroffen. Die Eingriffe sind kompensierbar.

Schutzgut Tiere

Das Plangebiet wurde hinsichtlich des Vorkommens von Zauneidechsen untersucht. Es wurden keine Reptilien nachgewiesen. Für alle weiteren Tiergruppen erfolgte eine Habitatpotenzialeinschätzung. Es wurde festgestellt, dass das Gebiet für Fledermäuse eine durchschnittliche Bedeutung als Jagdgebiet besitzt. Für sonstige Säugetierarten wurde keine besondere Bedeutung ermittelt. Amphibien kommen im Gebiet nicht vor.

Die Brutvogelfauna des Gebietes beherbergt eine Zusammensetzung von Arten der Gebüsche und Offenländer. Aufgrund des Alters von Gehölzen und der Nutzung von Offenländern wird die Brutpaardichte als nicht hoch eingeschätzt. Das Plangebiet besitzt für Brutvögel eine geringe bis mittlere Bedeutung.

Aufgrund der vorkommenden Habitatausstattung ist das Vorkommen von Insekten auf ubiquitäre Arten beschränkt. Das Gebiet besitzt für Insekten daher eine durchschnittliche Bedeutung.

Der Verlust von Gehölzen und ruderalem Grünland bewirkt ein Verlust von Lebensraum für Brutvögel und Insekten. Die Eingriffe sind kompensierbar. Verbotstatbestände im Hinblick auf das Artenschutzrecht sind bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen.

Schutzgut Boden / Fläche

Nach Sanierung der Altlastenverdachtsfläche auf dem Gelände der ehemaligen Zuckerfabrik wird der natürlich gewachsene Boden aus Geschiebelehm/-mergel mit darunter liegenden Schmelzwassersanden durch flächenhafte, sandig bis kiesige Auffüllungen mit Bauschuttresten zwischen 1 – 3 m und einer humosen Oberbodenschicht (0,1-0,3 m) überdeckt. Die Böden des Untersuchungsgebietes besitzen somit ökologisch mittlere Wertigkeiten.

Durch die B-Planung werden Flächen versiegelt. Die Auswirkungen sind nachhaltig und erheblich zu bewerten. Eine Kompensation der Eingriffe ist erforderlich.

Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer fehlen im Gebiet. Der Grundwasserstand liegt bei 5-10 m unter Flur. Es ist gegenüber eindringenden Schadstoffen bedingt geschützt.

Es sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Schutzgut Klima

Eine besondere mikroklimatische Bedeutung besitzt das Untersuchungsgebiet nicht. Umliegende Acker- und Waldflächen sorgen für eine ausreichende Kaltluftproduktion und die Ortslage Roitzsch ist aufgrund seiner Kleinsiedlungsstruktur mit hohem Anteil an Grünflächen auf eine zusätzliche Frischluftversorgung nicht angewiesen.

Eine Belastung des Gebietes durch Schadstoffimmissionen ist gering. Angrenzend befinden sich lediglich Gewerbegebiete ohne Emissionsausträgen.

Aufgrund der Versiegelung sind kleinräumige Veränderungen zu prognostizieren, die Erzeugung regenerativer Energien ist grundsätzlich positiv zu bewerten, da diese einen Beitrag gegen die Klimaerwärmung darstellt. Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen zu prognostizieren.

Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild des Plangebietes ist durch die bestehenden Weideflächen und Gehölze charakterisiert. Angrenzend befinden sich Gewerbebestandorte, Siedlungsgebiete und Ackerflächen. Die Grünländer mit den einzelnen Gehölzen stellen eine besondere Eigenart und Vielfalt der Landschaft dar. Dementsprechend besitzen sie hohe ästhetische Wertigkeit. Der bestehende Ge-

werbestandort stellt einen optischen Störfaktor in dieser Struktur dar. Der westliche Siedlungsrand von Roitzsch ist allgemein gut einsehbar und wirkt positiv im Landschaftsbild.

Die geplante Bebauung verändert in erheblichem und nachhaltigem Umfang das Landschaftsbild. Die Fläche wird durch die Errichtung von Straßen und Häuser vollständig verändert. Die besondere Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft wird in diesem Bereich verändert. Die Veränderungen sind erheblich zu bewerten. Positiv ist die Erhaltung und Entwicklung der Grünflächen zu bewerten. Die Eingriffe sind kompensierbar.

Archäologische Bodendenkmale oder Kulturdenkmale kommen innerhalb des B-Plangebietes nach jetzigem Kenntnisstand nicht vor. Sonstige Sachgüter sind für das Gebiet ebenfalls nicht relevant. Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Innerhalb der näheren Umgebung befinden sich keine NATURA 2000-Gebiete oder sonstige naturschutzrechtlichen Schutzgebiete. Im Gebiet kommen keine nach § 30 BNatSchG besonders geschützten Biotop vor. Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Die Wirkungen auf die Umwelt durch die B-Planung kann wie folgt zusammengefasst werden:

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Grad d. Beeinträchtigung	Erheblichkeit
Menschen	- baubedingte Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub, Abgase, Erschütterungen	gering	nein
	- betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Immissionen Lärm	hoch	ja
	- Veränderung Wohnumfeld	gering	nein
Tiere u. Pflanzen	- Staub- und Lärmemissionen durch Bauarbeiten	gering	nein
	- Störung von Brutvögeln	gering	nein
	- anlagebedingter Verlust von Offenland und Gehölzen	mittel	ja
	- anlagebedingter Verlust von Lebensräumen für Brutvogelarten	mittel	ja
Boden	- anlagebedingter Verlust von blütenreicher Ruderalflur (Insekten)	mittel	ja
	- Verlust an Bodenfunktionen durch Versiegelung	mittel	ja
Wasser	- Verringerung Sickerwasser	gering	nein
Luft und Klima	- Verringerung Kaltluftentstehungsflächen	gering	nein
Landschaftsbild	- Veränderung des Landschaftsbildes	mittel	ja

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Grad d. Beeinträchtigung	Erheblichkeit
Kulturgüter u. sonst. Sachgüter	- keine	-	-
fachrechtliche Schutzgebiete und -objekte	- keine	-	-

Maßnahmen zur Vermeidung sind insbesondere für das Schutzgut Pflanzen und Tiere erforderlich. Es sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- V 1 – Bauen außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- V 2 – Vermeidung großer Glasscheiben in Bereichen mit Durchsicht in die freie Landschaft und in Eckbereichen
- V 3 – Verwendung von reflexionsarmem Glas
- V 4 – Schutz der Allee an der August-Bebel-Straße von baubedingte Beschädigung (DIN 18920)
- V 5 – Erhaltung von Gehölzen außerhalb der Baugrenzen
- V 6 – Ökologische Baubegleitung (vgl. Kap. 5.2)

Sonstige Vermeidungsmaßnahmen:

- Festlegung eines Schalldämmmaßes der Außenbauteile in Richtung Eisenbahntrasse von R'w, ges = 34 dB,
- Festlegung eines Schalldämmmaßes der Außenbauteile in Richtung Straße („August-Bebel-Straße“ und „Bahnhofstraße“) R'w, ges = 30 dB (hier wirken Abschirmeffekte des geplanten Wohngebäudes),
- Einbau von Schallschutzfenstern der Klasse II (SSK II - R'w, Fenster = 30 dB, im Labor Rw, Fenster = 32 dB).
- Beachtung der Emissionskontingente für das geplante eingeschränkte Gewerbegebiet
 - Tag: LEK, Tag = 62,0 dB(A)/m²
 - Nacht: LEK, Nacht = 49,5 dB(A)/m²,
- Verwendung wasserdurchlässiger Pflasterstrukturen für die Außengestaltung,
- Beschränkung der Wege- und Platzbefestigung u.ä. Bodenversiegelungen auf das Nötigste,
- Aushaltung des Mutterbodens und Wiedereinsatz zu Rekultivierungszwecken (Minimierung von Auswirkungen auf Boden),
- sorgsamer Umgang mit bodengefährdenden Stoffen,
- sorgsamer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen,
- Verwendung umweltfreundlicher Brennstoffe,
- Umfangreiche Begrünungsmaßnahmen zur Verbesserung des Mikroklimas vor Ort,
- Eingrünung der Bauflächen,
- Vermeidung teilversiegelter Vorgärten.

Die Bilanzierung des Eingriffs wurde gemäß „Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt) durchgeführt. Sowohl für den Ist-Zustand, als auch für den Plan-Zustand wurden die Biotopwertpunkte ermittelt. Es entsteht ein naturschutzrechtlicher Kompensationsbedarf von insgesamt 147.094 Biotopwertpunkten, der innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans nicht ausgeglichen werden kann.

Für die fehlende Kompensation des Eingriffs innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans soll auf folgende externe Ersatzmaßnahmen zurückgegriffen werden:

- E1 Entwicklung eines mesophilen Grünlandes Strengbach Nord,
- E2 Entwicklung eines mesophilen Grünlandes Strengbach Süd,
- E3 Ökopool „Fuhneue bei Trebbichau“.

Mit Umsetzung dieser Ersatzmaßnahmen kann das Defizit für den Bebauungsplan „KITA und Umgebung“ in Roitzsch ausgeglichen werden.

10. Literatur

- APUS (2017): SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE: Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt (3. Fassung, Stand November 2017 – Vorabdruck. Apus 22, Sonderheft: 3 – 80.
- BARTSCHV (= Bundesartenschutzverordnung): Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).
- BASTIAN, O. und SCHREIBER, K.-F.: Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. Gustav Fischer-Verlag Jena (1994).
- BNATSCHG (= Bundesnaturschutzgesetz): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 96 des Gesetzes vom 18. Juli 2016 (BGBl. I S. 1666).
- BOSCH & PARTNER GMBH (2018): Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (Hinweise ASB) Stand 04/2018. – Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung (Hrsg.). – 70 S.
- IB SCHÜRER (2022): Bericht über die schalltechnische Untersuchung des geplanten Bebauungsplans „KITA und Umgebung“ im Ortsteil Roitzsch der Stadt Sandersdorf-Brehna. – Ingenieurbüro für Bauakustik Schüter (Halle/S.). – 22.06.2022; 52 S.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2010): Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt. – Teil: Offenland. – Stand: 11.05.2010. – Halle (Saale).
- LAU – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2013): Bodenfunktionsbewertungsverfahren des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (BFBV-LAU) – Vorläufige Handlungsempfehlung zur Anwendung des Bodenfunktionsbewertungsverfahrens. – Bearbeiter: LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH
- LAU: Bodenschutz in der räumlichen Planung. – In: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt; Halle; Heft 29, 1998
- LAU: Karte der Potenziellen Natürlichen Vegetation von Sachsen-Anhalt – Erläuterungen zur Naturschutzfachkarte M 1:200.000. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt; Sonderheft. – 1/2000; 230 S.
- LPR; REICHHOFF, L.; REFIO, K.: Landschaftsrahmenplan des Landkreises Bitterfeld. – Auftraggeber: Landratsamt Bitterfeld, Dezernat für Umweltschutz, Naturschutz und Abfallwirtschaft. – LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH, Dessau – 1995
- MRLU - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELTSCHUTZ (2001): Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts (Stand 01.01.2001) - Ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogramms des Landes Sachsen-Anhalt. – Auftraggeber: Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt, Landesumweltamt des Landes Sachsen-Anhalt. – Bearbeiter: Dr. L. Reichhoff, Prof. Dr. H. Kugler, K. Refior, G. Warthemann. – Dessau 2001.

- MRLU (2001): Ökologisches Verbundsystem des Landes Sachsen-Anhalt Planung von Biotopverbundsystemen im Landkreis Bitterfeld (Oktober 2001) Erläuterungsbericht. - Auftraggeber: Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
- SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE: Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt (3. Fassung, Stand November 2017 –APUS 22, Sonderheft: 3 – 80.
- SCHUBOTH, J. & FIEDLER, B. (2019): Rote Liste Sachsen-Anhalt Biotoptypen. – 3. Fassung. – Stand: August 2019. – In: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – Halle (Saale). – Heft 1/2020. – S. 29-54
- SÜDBECK, P.; BAUER, H.-G.; BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. Vogelschutz **44**: 23-81.
- VOGELSCHUTZ-RL (= Vogelschutz-Richtlinie): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Kodifizierte Fassung (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7), zuletzt geändert durch Artikel 1 ÄndRL 2013/17/EU vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158 vom 10.6.2013, S. 193).