



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 Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 65
Freiflächenphotovoltaikanlage an der Lukoer Straße**

Dessau-Roßlau, Ortsteil Roßlau

03. März 2023

Vorentwurf

Auftraggeber:

actensys GmbH
Zur Schönhalde 10
89352 Ellzee

Projektbearbeitung

Dipl.-Geogr. Kerstin Reichhoff

Projektleitung

M.Sc. Geoökol. Martin Lamottke

Biotop- und Nutzungstypen

Dipl.-Ing. (FH) Landschaftspl. u. Naturschutz
Tobias Rauth

Fauna

M.sc. Martin Grützner

Kartographie, GIS



Dessau-Roßlau, im März 2023

Kerstin Reichhoff (GF LPR GmbH)



Inhaltsverzeichnis

1.	Vorhabenbeschreibung.....	7
1.1	Inhalt und Ziele des Bauleitplans	7
1.2	Festsetzungen des B-Plans / Bedarf an Grund und Boden	8
1.3	Vorhabenalternativen.....	8
1.4	Untersuchungsrahmen	8
2.	Raumbedeutsame Vorgaben und Ziele des Umweltschutzes	10
2.1	Vorgaben der Landes- und Regionalplanung.....	10
2.1.1	Ziele und Grundsätze	10
2.2	Vorgaben der Bauleitplanung	10
2.3	Vorgaben der Landschaftsplanung	10
2.4	Rechtsgrundlagen	10
3.	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes.....	12
3.1	Schutzgut Menschen	12
3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	12
3.2.1	Tiere	12
3.2.1.1	Sonstige relevante Tierarten.....	18
3.2.2	Pflanzen und biologische Vielfalt	18
3.3	Schutzgut Boden und Fläche.....	24
3.4	Schutzgut Wasser	24
3.5	Schutzgut Klima/Luft.....	24
3.6	Schutzgut Landschaft	24
3.7	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	25
3.8	Fachrechtliche Schutzgebiete und -objekte	25
4.	Beschreibung und Bewertung der umweltbezogenen Auswirkungen.....	26
4.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	26
4.1.1	Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit	26
4.1.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	26
4.1.2.1	Schutzgut Tiere	26
4.1.2.2	Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt.....	26
4.1.3	Schutzgut Boden	26
4.1.4	Schutzgut Fläche.....	27
4.1.5	Schutzgut Wasser	27
4.1.6	Schutzgut Luft und Klima.....	27
4.1.7	Schutzgut Landschaftsbild.....	27
4.1.8	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	27
4.1.9	Fachrechtliche Schutzgebiete und -objekte	27
4.1.10	Auswirkungen aufgrund von Wechselwirkungen.....	28
4.2	Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen und der Kompensierbarkeit der Eingriffe.....	28

4.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	29
5.	Bilanzierung der Eingriffsfolgen und deren Kompensation	30
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen	30
5.2	Ausgleichsmaßnahmen	30
5.3	Eingriffs-/Ausgleichbilanz.....	30
6.	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen ..	32
7.	Hinweise und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ...	32
8.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	32
9.	Literatur.....	33

Kartenverzeichnis

Karte 1 Biotop- und Nutzungstypen

Anlage 1 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Geltungsbereiches des vB-Plans (rot)	7
Abbildung 2:	am 01.06.2018 fotografierte Zauneidechse inmitten der Vorhabenfläche	14
Abbildung 3:	Fundstellen der Reptilien bei den Gebietsbegehungen	15
Abbildung 4:	Revier der Heidelerche	16
Abbildung 5:	Laubholz- Nadelholz Mischbestand im Südwesten der VHF	19
Abbildung 6:	Silbergrasflur außerhalb von Dünen nördlich der Vorhabenfläche	20
Abbildung 7:	Reste eines befestigten Pflasterweges im Norden der VHF	22
Abbildung 8:	Befestigter Platz innerhalb der Vorhabenfläche	22

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Wetterbedingungen zu den Erfassungsterminen	12
Tabelle 2:	Auflistung der kartierten Reptilien zu den Begehungsterminen	14
Tabelle 3:	Naturschutzfachliche Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen	23
Tabelle 4:	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen.....	28
Tabelle 5:	Bilanzierung Ist-Zustand	31
Tabelle 6:	Bilanzierung Plan-Zustand.....	31

Abkürzungsverzeichnis

AFB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
BV	Brutvogel
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
GRZ	Grundflächenzahl
ha	Hektar
LEP LSA	Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt
LRP	Landschaftsrahmenplan
m	Meter
NHN	Höhe über Normalnull
PVA	Photovoltaikanlage
UB	Umweltbericht
uNB	untere Naturschutzbehörde
VHF	Vorhabenfläche

1. Vorhabenbeschreibung

1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 65 "Freiflächenphotovoltaikanlage an der Lukoer Straße" der Stadt Dessau-Roßlau wurde gemäß § 2 BauGB durch den Stadtrat am 05.02.2020 beschlossen und am 28.02.2020 im Amtsblatt der Stadt Dessau-Roßlau Nr. 03/2020 sowie auf der Internetseite der Stadt Dessau-Roßlau ortsüblich bekanntgemacht.

Der Vorhabenträger actensys GmbH beabsichtigt die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage (PVA) an der Lukoer Straße im Ortsteil Roßlau.

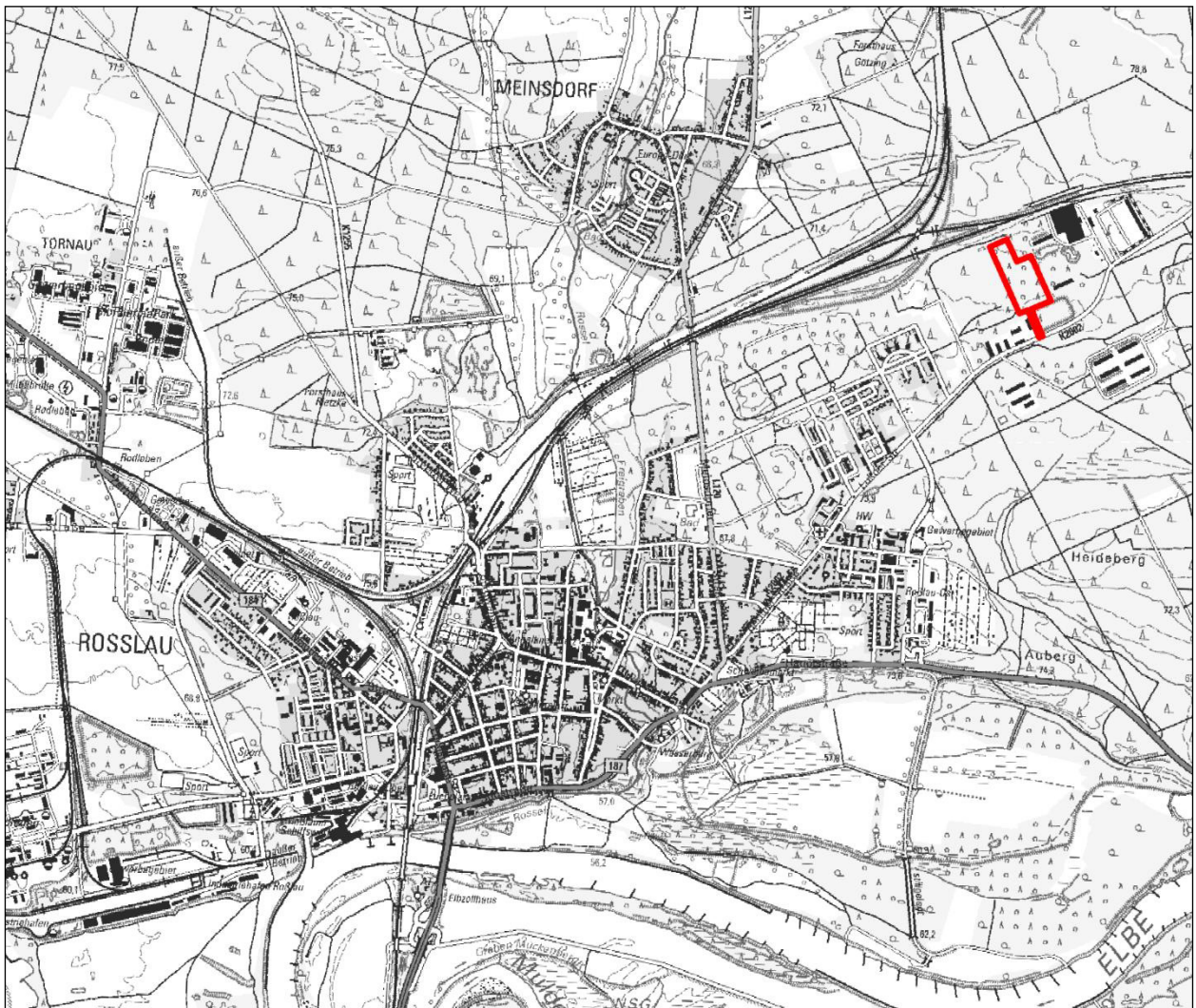


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches des vB-Plans (rot)

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist eine Umweltprüfung obligatorischer Bestandteil eines Bauleitplanverfahrens. Nach § 2a BauGB sind die Ergebnisse der Umweltprüfung als gesonderter Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan in einem Umweltbericht darzustellen.

Für die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans ist die Erarbeitung eines Umweltberichtes notwendig.

1.2 Festsetzungen des B-Plans / Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des B-Plans besitzt eine Gesamtflächengröße von ca. 6 ha.

1.3 Vorhabenalternativen

Die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien ist Teil der Energie- und Klimapolitik der Bundesrepublik Deutschland. Erklärtes Ziel ist der Ausbau des Anteils der erneuerbaren Energien am Energiemix der Bundesrepublik Deutschland bis 2030 auf 65 % des Strombedarfs in der Bundesrepublik. Um den der Photovoltaik zugewiesenen Beitrag zu diesem Ziel von 100 GW zu leisten, müssen jährlich 1,6 bis 1,9 GW zu Photovoltaikflächen zugebaut werden. Bis 2050 soll der gesamte, auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland produzierte oder verbrauchte, Strom treibhausgasneutral erzeugt werden.

Gleichzeitig steuert der Gesetzgeber den Landschaftsverbrauch durch die Festlegungen im EEG (Erneuerbare Energiengesetz), in dem er die Flächen, die vergütungsfähig sind auf bereits beeinträchtigte Landschaftsteile (Konversionsflächen, bereits versiegelte Flächen, Flächen entlang von Autobahnen und Bahnstrecken) lenkt. Für das Flurstück erscheint ein Nachweis als Konversionsfläche vollflächig sowie in Teilen als bauliche Anlage möglich.

1.4 Untersuchungsrahmen

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes erfolgt schutzgut- und wirkungsspezifisch und umfasst in der Regel den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

Da sich das B-Plangebiet auf einer bereits anthropogen vorgeutzten und beeinflussten Fläche befindet, kann davon ausgegangen werden, dass Wirkungen des Vorhabens über den Geltungsbereich hinaus kaum zu erwarten sind.

Erweitert wird der Betrachtungsraum bei den Schutzgütern Menschen, Landschaftsbild und Schutzgebiete. Hier wird das UG auf die angrenzenden Flächen ausgedehnt.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 6 ha.

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:

- menschliche Gesundheit: Bewertung möglicher Einwirkungen von Immissionen
- Erholungseignung und Erlebnisfunktion: Erholungsverhalten der Anwohner

Abiotische Schutzgüter:

- Fläche: Angaben zur Flächeninanspruchnahme
- Boden: Bodenformen, Bodenfunktionen und Altlasten
- Wasser: Oberflächengewässer und Grundwasser
- Klima, Luft: Mikroklima, Beitrag zum Klimawandel

Biotische Schutzgüter:

- Pflanzen/biologische Vielfalt: Biotoptypen durch Erfassung bei Ortsbegehung; Darstellung geschützter Biotope
- Tiere: Potenzialabschätzung, Kontrolle auf Vorkommen weiterer relevanter Arten, realisierte Erfassungen zu Vögeln und Reptilien

Landschaft:

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

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 Landes- und Regionalplanung

2.1.1 Ziele und Grundsätze

2.2 Vorgaben der Bauleitplanung

2.3 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 (MRLU 2001) und der Landschaftsplan der Stadt Dessau-Roßlau (LPR 2020). In diesen Planungswerken sind Analysen und Bewertungen von Natur und Landschaft sowie die Ziele und das Handlungskonzept des Naturschutzes und der Landschaftspflege dargelegt.

Die Bearbeitung der Kapitel erfolgt zum Entwurf des B-Plans.

2.4 Rechtsgrundlagen

Gesetz über die **Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540),

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020),

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2939)

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) geändert worden ist,

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 1 des Gesetzes vom 09. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873) geändert worden ist,

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

In diesem Kapitel werden die bestehenden Wohnumfeldverhältnisse, die Erholungseignung des Gebietes und insbesondere auch die bestehende Situation in Bezug auf die Gesundheit und das Wohlergehen des Menschen beschrieben und bewertet. Als weiterer Faktor wird die Flächennutzung berücksichtigt. Folgende Inhalte werden erarbeitet:

- Prägung der Siedlungsstruktur,
- Entfernungen der Siedlungen vom Plangebiet,
- infrastrukturelle Ausstattung (soziale Infrastruktur, technische Infrastruktur),
- landschaftsbezogene Erholungseignung, inkl. Wanderwege etc.,
- Vorbelastung Immissionen etc.
- Flächennutzung (Landwirtschaft, Forstwirtschaft).

3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

3.2.1 Tiere

Zur artenschutzrechtlichen Einschätzung des Planungsgebietes wurden insgesamt fünf Vor-Ort-Begehungen durchgeführt. Dabei wurden Brutvögel und Reptilien erfasst.

Methodik

Bei den Begehungen wurden Kartierungen von:

- Biotop- und Nutzungstypen (02.05. sowie 01.06.2018),
- Reptilien (02.05-15.08.2018) und
- Vögeln (02.05-15.08.2018)

durchgeführt.

Tabelle 1: Wetterbedingungen zu den Erfassungsterminen

Datum	02.05.2018	01.06.2018	29.06.2018	06.07.2018	15.08.2018
Begehungszeit	10 – 17 Uhr	10 – 16 Uhr	9 – 16 Uhr	8 – 15 Uhr	8 – 15 Uhr
Temperatur	5°C - 15°C	17 - 26°C	15 - 29°C	16-24°C	16-25°C
Bewölkung/ Niederschlag	überwiegend bedeckt/ stark bewölkt	wechselhaft, zeitweise kurze Schauer	sonnig, wolkenlos	wechselhaft, locker bewölkt	überwiegend sonnig

Datum	02.05.2018	01.06.2018	29.06.2018	06.07.2018	15.08.2018
Begehungszeit	10 – 17 Uhr	10 – 16 Uhr	9 – 16 Uhr	8 – 15 Uhr	8 – 15 Uhr
Sicht	klar, gute Sicht	sehr gute Sicht	sehr gute Fernsicht	gute Fernsicht	anfangs diesig, bedeckt, zeitweise Sonne
Wind (nach Beaufort)	3 - 4	böig, 3 - 6	böig, 3 - 5	böig, 4 - 6	böig, 3 - 5

Des Weiteren wurden die Hinweise der UNB (Herr Otto schriftlich per E-Mail vom 22.07.2022) zur Auswertung einbezogen.

Ergebnisse – Reptilienkartierung

Beschreibung

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Verbreitungsbereich mehrerer Reptilienarten. Auf Grund der Biotopausstattung der Hauptfläche mit Ruderalfluren, dem jungen Aufwuchs von Gehölzen sowie offenliegenden Sandstellen sind gute Habitatbedingungen speziell für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) vorhanden.

Bei den Kartierungen (vgl. Tabelle 1) konnten ausschließlich auf den Ruderalfluren Zauneidechsen sowie eine Ringelnatter aufgefunden werden.

Bei den Funden der Zauneidechsen handelt es sich um Männchen, Weibchen und Jungtiere was eindeutige Hinweise auf eine Reproduktion der Art im Gebiet gibt. Die Fundstellen sind in der nachfolgenden Abbildung nach Datum und Reptilienart unterschiedlich markiert.

Auf den weiteren Flächen des Untersuchungsgebietes konnten trotz intensiver Suche keine Nachweise der Zauneidechse oder anderer Reptilienarten erbracht werden. Die versiegelten Bereiche inmitten der Vorhabenfläche (Flächen und Wege) stellen keine Habitate für die Zauneidechse dar. Auch die angrenzenden Land-Reitgras Dominanzbestände sowie die verdichteten Wälle/ Schutthaufen bieten Zauneidechsen keine entsprechenden Habitatstrukturen, sodass dort nicht mit dem Auftreten der Art gerechnet werden kann.

In der nachfolgenden Tabelle 2 sind die Reptilienfunde aufgelistet, in der Abbildung 3 visuell dargestellt.

Im Mai konnte lediglich ein Individuum (adulte Eidechse) festgestellt werden. Das ist sicherlich auf die nicht sehr optimalen Witterungsbedingungen zum Kartierzeitpunkt zurückzuführen. An diesem Termin konnte weiterhin eine Ringelnatter, die die Fläche durchquerte, festgestellt werden. Die meisten Individuen konnten in den Juni- Terminen festgestellt werden. Dabei handelt es sich ausschließlich um adulte und subadulte Individuen. Dabei konnten sowohl Männchen, wie auch Weibchen festgestellt werden.



Abbildung 2: am 01.06.2018 fotografierte Zauneidechse inmitten der Vorhabenfläche

Im August konnten dann auch juvenile Individuen auf der Fläche aufgefunden werden, was einen eindeutigen Hinweis auf die Reproduktion der Zauneidechsen auf dieser Fläche darstellt.

Tabelle 2: Auflistung der kartierten Reptilien zu den Begehungsterminen

Begehung/ Datum	Art	Anzahl	Bemerkung
1. - 02.05.2018	Zauneidechse	1	juveniles Individ.
	Ringelnatter	1	adultes Individ.
2. - 01.06.2018	Zauneidechse	7	adulte und subadulte Individ.
3. - 29.06.2018	Zauneidechse	3	nur adulte Individ.
4. - 06.07.2018	Zauneidechse	3	adulte und subadulte Individ.
5. - 15.08.2018	Zauneidechse	3	2 juveniles, 1 subadultes Individ.

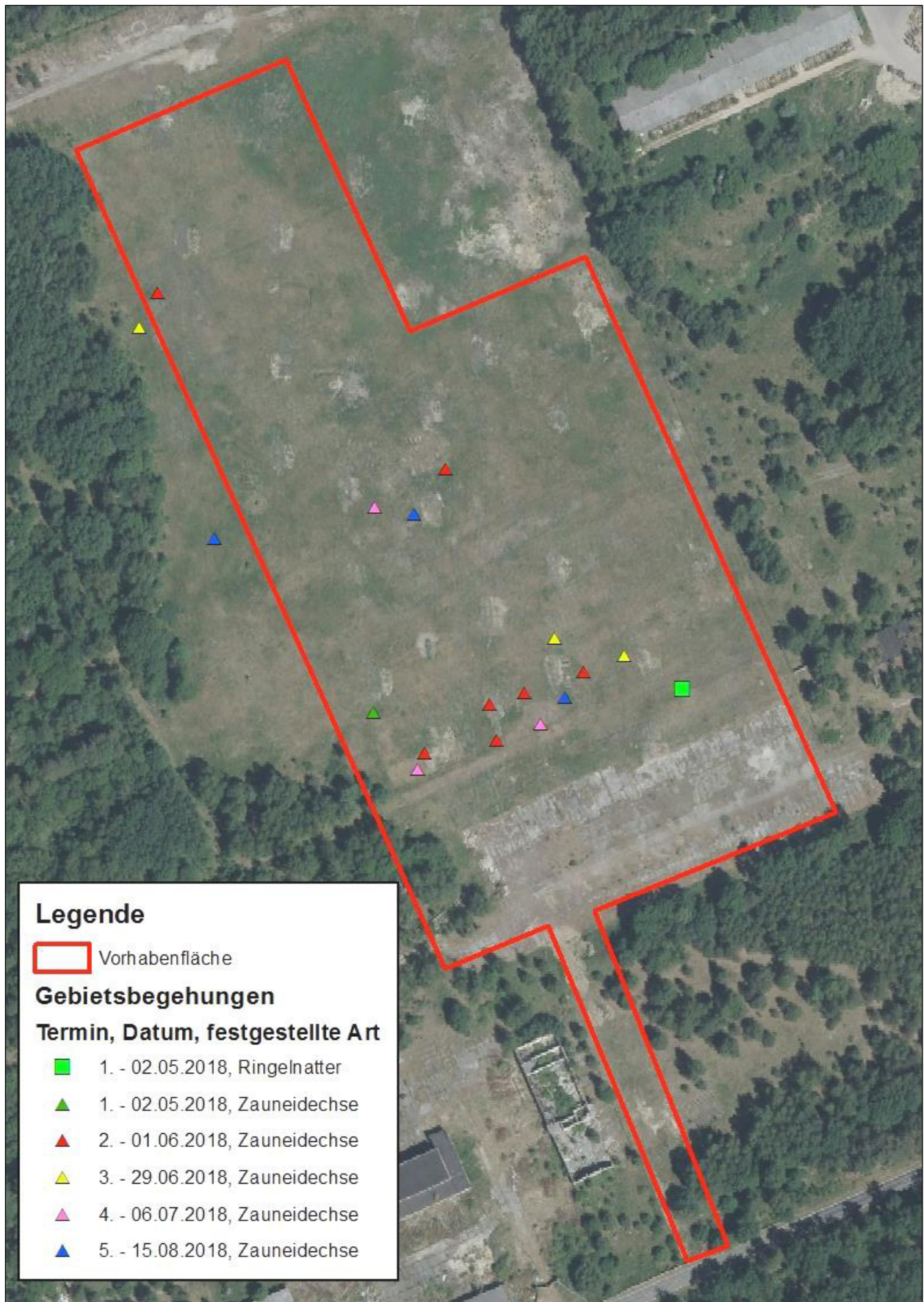


Abbildung 3: Fundstellen der Reptilien bei den Gebietsbegehungen

Bewertung

Das Planungsgebiet und damit die Vorhabenfläche besitzt für Zauneidechsen eine **hohe** Bedeutung, es kommen Fortpflanzung- und Ruhestätten im Bereich der Ruderaffluren vor.

Im Gegensatz dazu bieten die **Landreitgras-Dominanzbestände, die versiegelten Flächen** sowie die **Waldflächen** nur suboptimale Voraussetzungen, sodass diese Bereiche nur eine **geringe** Habitatbedeutung besitzen.

Die **bebauten Flächen (Technische Militäranlage)** besitzen dagegen **keine** Bedeutung für Reptilien.

Ergebnisse Brutvogelkartierung

Für das Vorhaben wurde an allen 5 Kartierterminen (vgl. Tabelle 1) das Vorkommen von Brutvögeln auf der Vorhabenfläche untersucht. Bis auf ein Revier der Heidelerche (vgl. Abbildung 4) inmitten der Vorhabenfläche konnten keine weiteren Brutvögel festgestellt werden. Anhand der Biotopausstattung und -ausprägung werden daher potenziell vorkommende Arten aufgezählt und deren Gebietsbedeutung analysiert.



Abbildung 4: Revier der Heidelerche

Das Untersuchungsgebiet wird von ruderalen Gras- und Staudenfluren dominiert. Im Südwesten grenzt ein kleiner Bereich von Laub- Nadel Mischwald an. Im Norden ist eine kleinflächige Silbergrasflur, im Osten ein Feldgehölz sowie Land-Reitgras Dominanzbestände und im Südwesten eine Fläche einer technischen Militäranlage vorhanden. Diese Biotope befinden sich jedoch außerhalb der Vorhabenfläche. Innerhalb der Vorhabenfläche befinden sich großflächig versiegelte Flächen (Wege und Plätze), die für Vögel keine Bruthabitate darstellen. Die großen Ruderalfluren inmitten der Vorhabenfläche stellen für bodenbrütende Arten geeignete Flächen dar. In dem Bereich des Laub- Nadel Mischwaldes der südlichen Vorhabenfläche ist mit Gehölzbrütern zu rechnen.

Als mögliche Brutvögel des Offenlandes (Ruderalflur, Magerrasen) können folgende Arten auftreten:

Fasan (<i>Phasianus colchicus</i>)	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)
Feldlerche (<i>Alda arvensis</i>)	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)
Schwarzkelchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	Graumammer (<i>Emberiza calandra</i>)

In den Gehölzen (HG) und Mischbeständen (XBK, XQX) des Planungsgebietes können folgende Arten auftreten:

Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)
Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	Kohlmeise (<i>Parus major</i>)
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	Buntspecht (<i>Dendrocopos major</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>)
Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	

Gebäudebrüter sind auf den Industrieflächen prinzipiell möglich. Im Rahmen der Kartierungen konnten jedoch keine Hinweise auf diese erbracht werden.

Bewertung

Es wird eingeschätzt, dass im Planungsgebiet ein typisches Spektrum an Gehölz- und Offenlandbrütern vorkommt, jedoch aufgrund des überwiegend jüngeren Alters von Gehölzen und der Kleinflächigkeit auf der Vorhabenfläche nicht mit einer hohen Brutpaardichte. Die Bedeutung des Gebietes für die Brutvogelfauna wird als **gering bis mittel** eingeschätzt.

3.2.1.1 Sonstige relevante Tierarten

Als sonstige relevante Tierarten werden Blauflügelige Ödlandschrecke, Blauflügelige Sandschrecke und Hügelbildende Ameisen von der UNB mitgeteilt.

Vgl. hierzu AFB.

3.2.2 Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgte am 02.05. sowie am 01.06.2018.

Ergebnisse

Die Potentiell natürliche Vegetation (PNV LSA 2015) im Bearbeitungsgebiet ist entsprechend der vorhandenen Standortverhältnisse (Bodenart, Klimaregion, Feuchtstufe, Nährkraftstufe) ausgewiesen. Das gesamte Planungsgebiet befindet sich auf Siedlungsflächen und weist gravierende Eingriffe in den Boden des Standortes auf (Ver- und Entsiegelung). Außerhalb dieser Fläche sind Standorte von Wachtelweizen- Linden- Hainbuchenwald typisch.

Durch die fortwährende anthropogene Nutzung und Gestaltung der Landschaft sind die meisten der natürlich eingestellten Vegetationsstrukturen heute nicht mehr vorhanden.

Zum Zwecke der Erfassung der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen fanden am 02.05.2018 sowie am 01.06.2018 Kartierungen der Vorhabenfläche statt. Dabei wurden die Biotop- und Nutzungstypen flächendeckend erfasst (siehe Karte 1).

Wälder, Forste

XGX Mischbestand Laubholz-Nadelholz, überwiegend heimische Baumarten

Westlich und östlich der Vorhabenfläche sind flächige Gehölzbestände aus diversen heimischen Gehölzarten vorhanden. Neben der Kiefer treten vor allem in den äußeren Randbereichen Birken (*Betula pendula*), und Pappeln (*Populus spec.*) in Erscheinung. Daneben sind auch Feldahorn (*Acer campestre*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Sal-Weiden (*Salix caprea*) und randlich Robinien (*Robinia pseudoacacia*) anzutreffen. Vor allem die Laubgehölze sind überwiegend aus Sukzession hervorgegangen. Die Wuchsklassen reichen von Jungwuchs bis mittleres Baumholz. Randlich sind Sträucher vorhanden. Neben verschiedenen Rosen (*Rosa spec.*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Liguster (*Ligustrum*) kommen auch Hasel (*Corylus avellana*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) vor. Die Krautschicht wird in den Randbereichen überwiegend von Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und in kleinen Flächen von nitrophiler Staudenflur mit Brennnessel (*Urtica dioica*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*) gebildet. Im Waldbestand sind neben dem

Land-Reitgras vor allem Taube Trespe (*Bromus sterilis*) und Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) bestandsbildend.



Abbildung 5: Laubholz- Nadelholz Mischbestand im Südwesten der VHF

XBK Mischbestand Birke-Kiefer

Südöstlich der Vorhabenfläche ist ein Mischbestand aus Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Birke vorhanden. Die Kiefer stellt die Hauptbaumart mit > 70 % Anteil. Randlich sind vereinzelt Ahorne und Robinien anzutreffen. Es ist überwiegend schwaches bis mittleres Baumholz vorhanden. Die Strauchschicht wird vor allem durch Jungwuchs von Birke, aber auch Kiefer gebildet. Daneben sind Rosen (*Rosa spec.*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Liguster (*Ligustrum*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) eingestreut. Vor allem in lichtereren Bereichen dominiert Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) die Krautschicht. In dichteren Bereichen ist die Krautschicht verarmt bis nicht vorhanden.

Gehölze

HG Feldgehölz

Außerhalb der Vorhabenfläche ist im Osten ein kleines Feldgehölz mit überwiegendem Anteil an gedrängt beieinander stehenden Birken mit maximal mittlerem Baumholz zu charakterisieren. In den umgebenden UDB Flächen ist die Sukzession bereits so weit vorangeschritten, dass die Biotope in absehbarer Zeit nicht mehr sinnvoll abgrenzbar sind.

Grünländer, Magerrasen

RSA Silbergrasflur außerhalb von Dünen

Zwischen Vorhabenfläche und Bahntrasse ist auf einem linienhaften Bereich eine Silbergrasflur aufgewachsen. Die Flächen waren gepflastert. Das Pflaster wurde abgetragen, sodass der magerere Sand des Pflasterbettes übrig blieb. Darauf hat sich eine Silbergrasflur mit Silbergras (*Corynephorus canescens*), Kleinem Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Kleinem Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Flechten (*Cladonia spec.*), und einzelnen jungen Waldkiefern (*Pinus sylvestris*) entwickelt.



Abbildung 6: Silbergrasflur außerhalb von Dünen nördlich der Vorhabenfläche

Silbergrasfluren sind nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope.

Ruderalfluren

UDB Landreitgras-Dominanzbestand

Flächige Bereiche, welche von Landreitgras-Fluren bestimmt werden, kommen im Osten und Nordosten der Vorhabenfläche vor. In großen Teilen sind sie durch eine aufkommende Gehölzsukzession verbuscht und ruderalisiert. Neben Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) kommen Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Wermut (*Artemisia absinthium*) und Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) in diesen Flächen vor. Als Gehölze wachsen oftmals Wald-Kiefern, Birken und Hunds-Roses (*Rosa canina*) mit ein.

URA Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten

Die Vorhabenfläche wird durch typische Ruderalfluren charakterisiert. Im nördlichen Bereich sind kleinflächig feuchtere Bereiche anzutreffen in denen Feuchtezeiger wie die Flatterbinse (*Juncus effusus*) vorhanden sind. Der Bewuchs ist insgesamt eher schütter. In den Ruderalfluren konnten

Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Gemeines Bitterkraut (*Picris hieracioides*), Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Kanadische Berufkraut (*Conyza canadensis*), Echter Beinwell (*Symphytum officinale*), Schmalblättrige Wicke (*Vicia angustifolia*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*), Wildes Stiefmütterchen (*Viola tricolor*), Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*), Ehrenpreis (*Veronica*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*) und teils dichte Bestände von Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Gewöhnlichem Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) nachgewiesen werden. Daneben sind Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Rotschwingel (*Festuca rubra*), Gewöhnliche Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), und Schmalblättriger Doppelsame (*Diploaxis tenuifolia*) vorhanden. An Gehölzen sind durchweg sehr junge Pappeln (*Populus spec.*), Hagebutten (*Rosa canina*) und/oder Kartoffelrosen (*Rosa rugosa*), Späte Traubenkirschen (*Prunus serotina*), Liguster (*Ligustrum*), Ginster (*Genista*), Feldahorn (*Acer campestre*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Birken (*Betula pendula*) und Sal-Weiden (*Salix caprea*) anzutreffen. Im Übergang zum südlichen Bereich der Vorhabenfläche bis zur Kreisstraße sind auf einem Wall/Schuttberg vor allem Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Brombeeren (*Rubus sectio Rubus*) und Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*) vorhanden.

Bebauung

BIF Technische Militäranlage

Im südlichen sowie nordöstlichen Bereich nahe der Vorhabenfläche sind überwiegend ruinösen Militäranlagen (Gebäude und Hallen) samt versiegelten Flächen vorhanden. Diese Bereiche sind umzäunt und unterliegen einem teils sukzessiven Aufwuchs von überwiegend heimischen Gehölzen.

VWB Wege

Im Norden nahe der Vorhabenfläche sind die Reste eines befestigten Weges anzutreffen. Es handelt sich um Naturstein- Großpflaster. Die Fugen sind überwiegend versiegelt, sodass kein nennenswerter Aufwuchs von Pflanzen auf diesem Pflaster verzeichnet werden kann.



Abbildung 7: Reste eines befestigten Pflasterweges im Norden der VHF

VPZ Befestigter Platz

Innerhalb der Vorhabenfläche befindet sich ein mit Betonplatten und Plastersteinen befestigter Platz mit mehr als 0,5 ha Flächengröße. Der Bewuchs ist eher spärlich und vorwiegend auf die Fugen der Platten beschränkt. Vom Artenspektrum sind vorwiegend trockenresistente Arten aus der umgebenden Ruderalflur (siehe URA) anzutreffen.



Abbildung 8: Befestigter Platz innerhalb der Vorhabenfläche

Bewertung

In der Tabelle 3 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 §30 BNatSchG, die landschaftsgliedernden Auswirkungen sowie die Strukturvielfalt herangezogen. Die Bewertung wurde in drei Stufen (hoch – mittel – gering) vorgenommen.

Tabelle 3: Naturschutzfachliche Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen

Haupt-Code	Bezeichnung Biotop- und Nutzungstyp	Naturschutzfachliche Bewertung
Wälder und Forste		
XBK	Mischbestand Birke- Kiefer	mittel
XQX	Mischbestand Laubholz (überwiegend heimische Arten)	mittel
Gehölze		
HG	Feldgehölz	mittel
Magerrasen		
RSA	Silbergrasflur außerhalb von Dünen	hoch
Ruderalfluren		
URA	Ruderalflur mit ausdauernden Arten	mittel
UDB	Land-Reitgras Dominanzbestand	gering- mittel
Bebauung, Verkehrsanlagen		
BIF	Technische Militäranlage	gering
VPZ	Befestigter Platz	gering
VWB	Befestigter Weg	gering

Von hoher Bedeutung ist die Silbergrasflur außerhalb von Dünen einzuordnen. Die Entwicklung erfolgte auf anthropogen gestörten Flächen. Dennoch bietet das Biotop seltenen Arten ein Habitat und Entwicklungspotenzial. Die Fläche ist ein geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG.

Die Ruderalflur, sowie die Wälder und das Feldgehölz erreichen mittlere naturschutzfachliche Wertigkeiten. Sie bieten einen Lebensraum vor allem für Insekten, aber auch Reptilien (spez. Zauneidechse). Die Land-Reitgras Dominanzbestände erreichen vor allem auf Grund der fortschreitenden Sukzession gering bis mittlere Bedeutung.

Aufgrund der ehemaligen Bewirtschaftung sind die bebauten Biotope sowie die Verkehrsanlagen eine geringe naturschutzfachliche Wertigkeit. Hier finden nur wenige Pflanzen- und Tierarten einen Lebens- und Rückzugsraum.

Der Betrachtungsraum besitzt eine **gering bis mittlere Wertigkeit** und erreicht vor allem **punktuell hohe Bedeutung**. Die Vorhabenfläche befindet sich überwiegend im Bereich geringer- bis mittlerer Wertigkeit.

Seltene oder geschützte Pflanzenarten kommen auf der Vorhabenfläche nicht vor.

3.3 Schutzgut Boden und Fläche

Beschreibung

Es werden die vorkommenden Bodenformen benannt und der bestehende Versiegelungsgrad des Plangebietes (Schutzgut Fläche) dargestellt. Hierfür wird die VBK 50 (Vorläufige Bodenkarte M 1:50.000 des LAGB) verwendet.

Bewertung

Die Bewertung der Böden erfolgt auf Grundlage des Bodenfunktionsbewertungsmodell LSA. Hinsichtlich des Schutzgutes Fläche wird die Bewertung anhand des bestehenden Versiegelungsgrades vorgenommen.

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 werden anhand vorliegender Daten dargestellt und bewertet.

3.5 Schutzgut Klima/Luft

Neben einer kurzen allgemeinen Darstellung der klimatischen Verhältnisse, werden im Besonderen die mikroklimatischen Besonderheiten des Gebietes charakterisiert. Auch die lufthygienischen Verhältnisse werden erläutert.

3.6 Schutzgut Landschaft

Die Betrachtung des Landschaftsbildes erfolgt Nahbereich (Geltungsbereich) und die angrenzende Umgebung.

Die Beschreibung und Bewertung des Landschaftsbildes ergänzen Fotos aus dem Plangebiet und seiner Umgebung, die dem Entwurf zum B-Plan beigelegt werden.

3.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereich befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Kultur- und sonstigen Sachgüter.

3.8 Fachrechtliche Schutzgebiete und -objekte

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

4. Beschreibung und Bewertung der umweltbezogenen Auswirkungen

4.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

4.1.1 Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit

Es werden die Auswirkungen des Vorhabens beschrieben, wobei im Besonderen auf folgende Aspekte eingegangen wird:

- naturbezogene Erholungsnutzung,
- Infrastruktur,
- Immissionen,
- Risiken für die menschliche Gesundheit durch Unfälle, Havarien oder Katastrophen,
- Flächennutzung.

4.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

4.1.2.1 Schutzgut Tiere

Es werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens beschrieben. Bereits zum Vorentwurf des B-Plans wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt, der als Anlage dem Umweltbericht beiliegt.

4.1.2.2 Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt

Es werden die Auswirkungen auf die Biotope beschrieben, die bau- oder anlagebedingte beansprucht oder/und neu geschaffen werden.

4.1.3 Schutzgut Boden

Es werden anhand der festgesetzten Grundflächenzahlen bzw. Grundflächen die Überbauung der Flächen ermittelt und bewertet. Ggf. werden Entsiegelungsmaßnahmen berücksichtigt.

4.1.4 Schutzgut Fläche

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche wird in Form einer Gegenüberstellung des bisherigen Versiegelungsgrades in Bezug auf den geplanten Versiegelungsgrad ermittelt. Des Weiteren wird auch die Änderung der Flächennutzung dargestellt.

4.1.5 Schutzgut Wasser

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden nicht prognostiziert. Die soll im Entwurf zum B-Plan detaillierter begründet werden.

4.1.6 Schutzgut Luft und Klima

Es erfolgt eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Mikroklima. Darüber hinaus wird dargestellt, welche Wirkungen das Vorhaben in Bezug auf die Klimaerwärmung haben wird bzw. ob des Vorhabens anfällig gegenüber den Folgen des Klimawandels ist.

4.1.7 Schutzgut Landschaftsbild

Die Wirkung des Vorhabens auf das Landschaftsbild wird für den Geltungsbereich und dessen Umgebung beschrieben.

4.1.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Es werden durch das Vorhaben keine Kulturgüter und sonstigen Sachgüter betroffen, sodass bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen nicht zu erwarten sind.

4.1.9 Fachrechtliche Schutzgebiete und -objekte

Es sind aufgrund der Entfernungen keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen auf fachrechtliche Schutzgebiete und -objekte zu erwarten.



4.1.10 Auswirkungen aufgrund von Wechselwirkungen

Die bestehenden Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern werden durch die vorliegende Planung nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt. Es tritt auch keine Verstärkung der Auswirkungen auf.

4.2 Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen und der Kompensierbarkeit der Eingriffe

Die zusammenfassende Bewertung in Text und Tabelle werden zum Entwurf des B-Plans vorgelegt.

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

Tabelle 4: Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Bewertung Beeinträchtigungen, Auswirkungen
Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen		
Boden		
Wasser		
Luft, Klima		
Landschaftsbild		
Kulturgüter, sonst. Sachgüter		
fachrechtliche Schutzgebiete und -objekte		

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.

5. Bilanzierung der Eingriffsfolgen und deren Kompensation

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von erheblichen Auswirkungen sind insbesondere für die Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere erforderlich.

Die konkreten Maßnahmen werden mit der Erstellung des Entwurfs zum B-Plan benannt und beschrieben. Vermeidungsmaßnahmen für das Schutzgut Tiere werden aus dem zu erstellenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag übernommen.

5.2 Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahmen, die zum Ausgleich oder Ersatz von Eingriffen durch das Vorhaben zu realisieren sind, sollen innerhalb des Geltungsbereichs umgesetzt werden.

Als geeignete Kompensationsmaßnahmen zählen:

- Schaffung von Habitate für Reptilien und Insekten
- Entwicklung von Extensivgrünland,
- Entsiegelung.

Konkrete Planungen werden zum Entwurf des B-Plans vorgelegt.

5.3 Eingriffs-/Ausgleichbilanz

Die Bilanzierung des Eingriffs erfolgt auf der Grundlage der „Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt) – MBl. 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.

Eine vorläufige Bilanzierung des Ist-Zustandes und des Plan-Zustandes vermittelt nachfolgende Tabelle:

Tabelle 5: Bilanzierung Ist-Zustand

Biotoptyp	Fläche in m²	Biotopwert/m²	Biotopwert
XBK Mischbestand Birke-Kiefer	2.130	14	29.820
XGX Mischbestand Laubholz-Nadelholz, überwiegend heimische Baumarten	1.914	14	26.796
URA Ruderalflur, ausdauernde Arten	47.481	14	664.734
VPZ Befestigter Platz	8.482	0	0
Summe	60.007		721.350

Tabelle 6: Bilanzierung Plan-Zustand

Gebiet lt. Planzeichnung	Biotoptyp	Fläche in m²	Biotopwert/m²	Biotopwert
Sonderbaugebiet (0,8) 55.943 m ²	Ruderales Staudenflur 80 %	44.754	13	581.802
	Mageres mesophiles Grünland (sonstige Trockenrasen) 20 %	11.189	16	179.024
Verkehrsfläche	teilversegelt	508	3	1.524
Grünfläche	Erhaltung XBK	1.549	14	21.644
	Sukzession	2.007	14	28.098
Summe		59.826		812.092

In der Gegenüberstellung des Ist-Zustandes mit dem Plan-Zustand wird deutlich, dass die Eingriffe innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden können. Es verbleibt kein weiterer Kompensationsbedarf.

6. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Wird zum Entwurf des B-Plans beschrieben.

7. Hinweise und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Wird zum Entwurf des B-Plans beschrieben.

8. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Wird zum Entwurf des B-Plans beschrieben.

9. Literatur

- 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.
- GROSSE, W.-R.; SIMON, B.; SEYRING, M.; BUSCHENDORF, J.; REUSCH, J.; SCHILDHAUER, F.; WESTERMANN, A. & U. ZUPPKE (Bearb.) (2015): Die Lurche und Kriechtiere des Landes Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung der Arten der Anhänge der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie sowie der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt **4**: 640 S.
- LAU, LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2010): Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt – Teil Offenland. Stand 11.05.2010.
- MEYER, F.; TH. SY (2004): Kriechtiere. – In: Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. – 41(2004)Sonderheft. – S. 57-61
- SCHNEEWEISS, N., BLANKE, I., KLUGE, E., HASTEDT, U. & R. BAIER (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg **23** (1). S. 4-23
- SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE (2017): Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt (3. Fassung, Stand November 2017 - Vorabdruck). Apus **22**, Sonderheft: 3-80.
- SÜDBECK, P.; ANDRETTZKE, S.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Folgende Datendienste des Landes Sachsen-Anhalt wurden verwendet:

Sachsen-Anhalt-Viewer:

https://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de/de/startseite_viewer.html



Legende

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

Karte 1

Biotop- und Nutzungstypen

Wälder

- XBK Mischbestand Birke-Kiefer
- XGX Mischbestand Laubholz-Nadelholz, überwiegend heimische Baumarten

Gehölze

- HG Feldgehölz

Ruderalfluren

- UDB Landreitgras-Dominanzbestand
- URA Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten

Magerrasen

- RSA Silbergrasflur außerhalb von Dünen

Bebauung, Verkehrsanlagen

- BIF Technische Militäranlagen
- VPZ Befestigter Platz
- VWB Befestigter Weg

Umweltbericht

"Freiflächenphotovoltaikanlage an der Lukoer Straße"

Karte 1

Biotop und Nutzungstypen

Maßstab: 1 : 2.500

Datum: 23.02.2023

Bearbeitungsstand: Vorentwurf

Bearbeiter: Dipl. Geoökol. Martin Lamottke

Gestalter: B. Sc. Martin Grützner

Quelle: © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA, C22-8004494-2020

Auftraggeber: actensys GmbH

**Landschafts-
PLANUNG
Dr. Reichhoff**

Planungsbüro für Ökologie, Naturschutz,
Landschaftspflege und Umweltbildung
Zur Großen Halle 15, 06844 Dessau-Roßlau
Tel./Fax: (0340) 230490-0 / 230490-29
eMail: info@lnc-landschaftsplanung.com