

Anlage 1 Umweltprüfung

Für das Vorhaben:
Bebauungsplan Nr. 9 Industriegebiet „Abfahrt BAB 14“ Osterburg

Umweltbericht mit integrierter Eingriffsbilanzierung

Auftraggeber: **LÜSAKO GmbH**
Böttgerstraße 14
20148 Hamburg

Auftragnehmer: **IHU Geologie und Analytik GmbH**
Dr.-Kurt-Schumacher-Straße 23
39576 Stendal

Bearbeiter: LA Dipl.-Ing. (FH) N. Stiller
M. Sc. S. Güntheroth
M. Sc. V. Sieg

Ort, Datum: Stendal, Februar 2026

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	II
Abbildungsverzeichnis	II
Anlagenverzeichnis	II
1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	1
1.1 Anlass und Ziele des Bebauungsplanes	1
1.2 Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen	1
1.3 Inhalt des Bebauungsplanes (Festsetzungen)	2
1.4 Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens	3
2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art, wie diese Ziele bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt wurden	5
2.1 Schutzgut Boden	5
2.2 Schutzgut Wasser	5
2.3 Schutzgut Klima und Luft	6
2.4 Schutzgut Arten und Biotope	7
2.5 Schutzgut Landschaftsbild	7
2.6 Schutzgut Mensch	8
2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	8
2.8 Schutzgut Fläche	9
3 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	10
3.1 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und geschützte Biotope	10
3.2 Schutzgut Boden	11
3.3 Schutzgut Wasser	13
3.4 Schutzgut Klima und Luft	15
3.5 Schutzgut Arten und Biotope	16
3.6 Schutzgut Landschaftsbild	18
3.7 Schutzgut Mensch	19
3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	20
3.9 Schutzgut Fläche	21
3.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	21
4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	23
5 Auswirkungen des Gewerbegebietes und geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Projektauswirkungen	25
5.1 Auswirkungen des Gewerbegebietes	25
5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung	26
5.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	27
5.4 Kompensationsmaßnahmen	30
5.5 Artenschutzrechtliche Festsetzungen	32
6 Allgemein verständliche Zusammenfassung	36
7 Literatur- / Quellenverzeichnis	38

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Jahresdurchschnittstemperatur und -niederschlag bei Osterburg (Altmark) nach CLIMATE-DATA.ORG 2025	15
Tabelle 2:	Auswirkungen auf die Schutzgüter bei Realisierung und Nichtrealisierung des B-Plans	23
Tabelle 3:	Auswirkungen des Industriegebietes auf die Schutzgüter (verändert nach BLFU 2014)	25
Tabelle 4:	Wertermittlung der betroffenen Strukturen vor dem Eingriff	28
Tabelle 5:	Wertermittlung der betroffenen Strukturen nach dem Eingriff	29
Tabelle 6:	Wertermittlung der Flächen vor Durchführung der CEF-Maßnahme	29
Tabelle 7:	Wertermittlung der Flächen nach Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen	30
Tabelle 8:	Einschätzung der Erheblichkeit der bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen	36

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Übersicht zur Lage (roter Kreis) des Bebauungsplanes Industriegebiet „Abfahrt BAB 14“ (Kartengrundlage.: TK 50, © GeoBasis-Sachsen-Anhalt-Viewer)	3
Abb. 2:	Luftbild zur Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (rot schraffierte Fläche) (Kartengrundl.: Orthophoto vom 13.08.2024, © GeoBasis-DE / BKG und LVermGeo LSA 2025 (CC BY 4.0))	4
Abb. 3:	Ausschnitt Entwurf zum B-Plan Nr. 9 Industriegebiet "Abfahrt BAB 14" (Entwurfsverfasser: Büro: N. Khurana 2026, Stand: Februar 2026)	4
Abb. 4:	Vorhandene Schutzgebiete im Umfeld des Untersuchungsraums (Kartengrundlage.: TK 50, © GeoBasis-Sachsen-Anhalt-Viewer)	10
Abb. 5:	Bodenkarte im Bereich des Bebauungsplanes (© GeoBasis-DE / LVermGeo 2024, vorläufige BK50)	11
Abb. 6:	Vorhandene Schutzgebiete für Wasser im Umfeld des Vorhabens (Kartengrundlage.: TK 50, © GeoBasis-Sachsen-Anhalt-Viewer)	13
Abb. 7:	Übersichtskarte zu den im Falle von extremen Starkregenereignissen (≥ 100 mm/h) maximal im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zu erwartenden Wasserständen (Kartengrundlage: Hinweiskarte Starkregengefahren; © GeoBasis-DE / BKG, © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA 2026 (CC BY 4.0))	14
Abb. 8:	Funktionsskizze einer Blänke (Klein- und Temporärgewässer)	35

Anlagenverzeichnis

Anlage 1:	Biotoptypenkarte
Anlage 2:	Planung

1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

1.1 Anlass und Ziele des Bebauungsplanes

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 9 Industriegebiet "Abfahrt BAB 14" an der L13 zwischen Osterburg und Storbeck in den Gemarkungen Krumke und Osterburg.

Der Umweltbericht legt gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) die Umweltprüfung dar, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. In diesem Bericht sind insbesondere:

- die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege bezüglich der Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- die Kultur- und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Immissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes,
- die Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

Die Hansestadt Osterburg plant mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9 Industriegebiet "Abfahrt BAB 14" die Ausweisung eines Industriegebietes mit einer Größe von ca. 23 ha. Das Vorhaben überplant bisher als Acker genutzte Flächen zwischen der zukünftig westlich verlaufenden geplanten Bundesautobahn (BAB) 14, mit der geplanten Anschlussstelle Osterburg und der Hansestadt Osterburg.

Der Bebauungsplan (B-Plan) soll eine geordnete bauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende umweltgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern sowie die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

1.2 Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen

Relevante Planungen in den angrenzenden Bereichen sind zum derzeitigen Zeitpunkt der Neubau der BAB^o14 mit einer Anschlussstelle an der L13 und der angepasste Ausbau der L13 in diesem Abschnitt.

1.3 Inhalt des Bebauungsplanes (Festsetzungen)

Im Bebauungsplan wird der größere, westliche Teil des Geltungsbereiches als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Für den kleineren, östlichen Bereich des Plangebietes, unmittelbar nördlich der L 13, ist die 2. Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes vom Stadtrat der Hansestadt Osterburg am 05.11.2024 beschlossen worden. Für das Plangebiet soll im Verfahren das Baurecht geschaffen werden.

Folgenden Festsetzungen werden im B-Plan durch die Planverfasser (Ingenieurbüro für Landschaftsarchitektur, Stadt- und Dorfplanung, Aschersleben) im Auftrag der LÜSAKO GmbH Hamburg festgesetzt:

- Als Art der baulichen Nutzung wird ein Industriegebiet (GI) festgesetzt.
- Planungsanlass des Bebauungsplanverfahrens der Stadt Osterburg ist das konkrete Anliegen eines privaten Vorhabenträgers auf dem Gelände der Gemarkung Krumke Flur 7, Flurstücke 395/127, 141(tlw.), 494 und 498 (ehemals Teilfläche aus 136/1) sowie der Gemarkung Osterburg Flur 13, Flurstücke 281/1, 282/1, 283/1, 279/2, 275/3 und 370 (ehemals Teilfläche aus 274/4) das Planungs- und Baurecht zu schaffen. Der Geltungsbereich des Plangebietes weist eine Größe von ca. 23,3 ha auf.
- Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,8 festgesetzt.
- Die Baumassenzahl (BMZ) im GI wird auf 16 festgesetzt.
- Die maximale Höhe der baulichen Anlagen und der Nebenanlagen im GI wird auf 35,00 m festgesetzt.
- Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch die Eintragung von Baugrenzen.
- Das Errichten von Zaun und Toranlagen mit einer maximalen Höhe von 2,50 m incl. Übersteigschutz innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen ist zulässig. Das Errichten von Zuwegungen, Nebenanlagen und sonstigen Betriebseinrichtungen, Garagen und Stellplätzen ist auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen unzulässig, ausgenommen die Zufahrten. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind als Grünflächen landschaftsgärtnerisch zu gestalten.
- Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen, dass das anfallende Niederschlagswasser versickern kann (Schotterrasen, Rasengitter, Betonpflastersteine im Splittbett).
- Anfallender Mutterboden ist gesondert zu lagern und wieder zu verwenden.
- Zur Sicherung und Verbesserung der klimatischen Situation ist pro angefangene 10 Stellplätze (beginnend ab 5 Stk.) je ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen.
- Auf die Pflanzung folgender Gehölzarten soll verzichtet werden, da sie sich spontan vermehren und in die natürliche Vegetation eindringen:
 - Eschenahorn (*Acer negundo*)
 - Robinie (*Robinia pseudoacacia*)
 - Schneebeere (*Symphoricarpos albus*).
- Die grünordnerischen Maßnahmen sind dauerhaft zu erhalten, zu schützen und zu pflegen.

1.4 Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

Allgemeine Standortangaben

Bundesland	Sachsen-Anhalt
Landkreis	Stendal
Gemarkung	Osterburg
Flur	13
Flurstücke	281/1, 282/1, 283/1, 279/2, 275/3 und 370

Gemarkung	Krumke
Flur	7
Flurstücke	395/127, 141(tlw.), 494 und 498

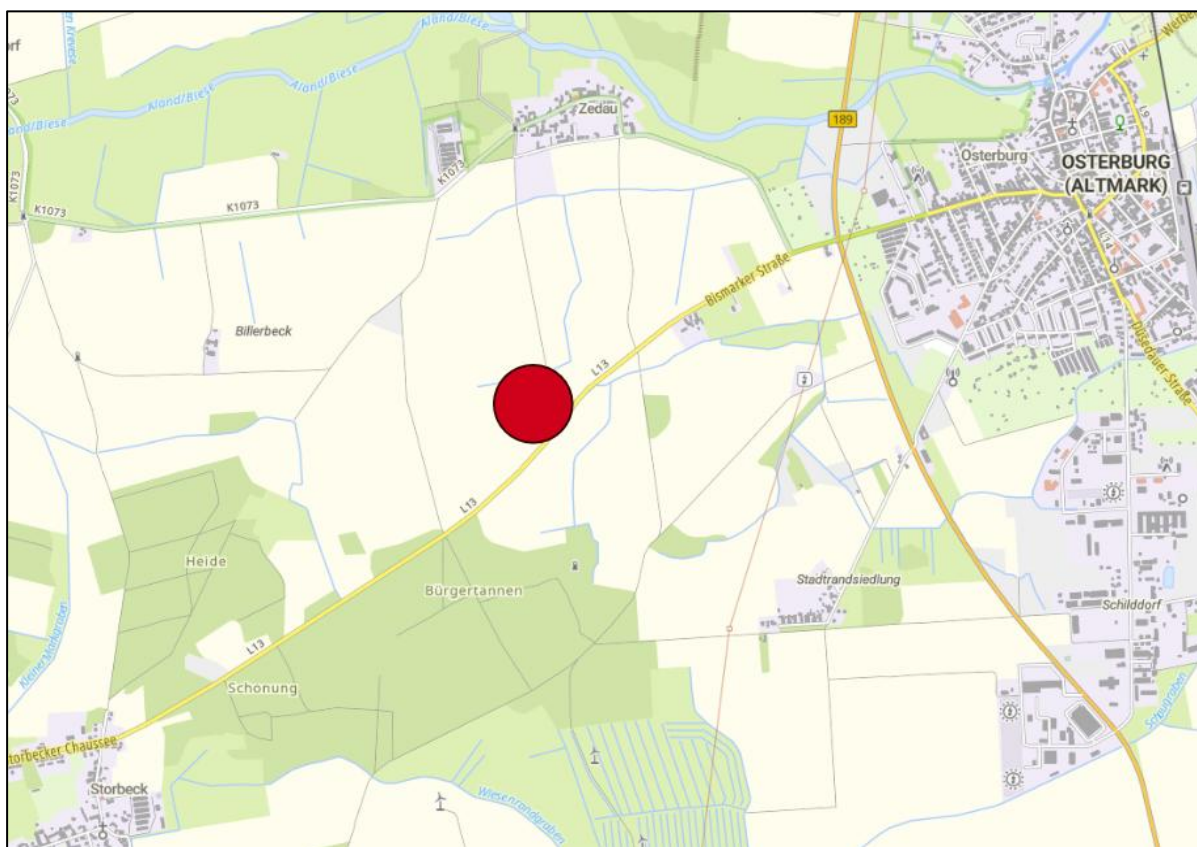


Abb. 1: Übersicht zur Lage (roter Kreis) des Bebauungsplanes Industriegebiet „Abfahrt BAB 14“ (Kartengrundlage.: TK 50, © GeoBasis-Sachsen-Anhalt-Viewer)

Das Plangebiet befindet sich südwestlich der Ortslage Osterburg im Landkreis Stendal. Das geplante Gewerbegebiet umfasst eine Fläche von ca. 23,3 ha. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans erstreckt sich über Flächen und Teilflächen der Gemarkungen Osterburg und Krumke. In der Gemarkung Osterburg umfasst das Plangebiet Flurstücke der Flur 13, namentlich die Flurstücke 281/1, 282/1, 283/1, 279/2, 275/3 und 370. In der Gemarkung Krumke sind die Flurstücke 395/127, 141 (tlw.), 494 und 498 der Flur 7 Bestandteil des Geltungsbereichs.

Bei den betroffenen Flächen handelt es sich überwiegend um intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Die Lage des Geltungsbereichs sowie ein Ausschnitt aus dem Vorentwurf zum B-Plan sind nachfolgend in Abbildung 2 bzw. Abbildung 3 dargestellt.

2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art, wie diese Ziele bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt wurden

2.1 Schutzgut Boden

gesetzliche Grundlagen:

Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV), Baugesetzbuch (BauGB), Naturschutzgesetz Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA), Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt (BodSchAG LSA)

planerische Grundlagen:

Landesentwicklungsplan 2010 (LEP 2010), Regionaler Entwicklungsplan für die Planregion Altmark (REP°2005)

Umweltschutzrelevante Ziele der Fachgesetze und der Fachplanungen:

- Dem Boden kommt als Träger wichtiger Funktionen, wie z. B. als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, als Rohstofflagerstätte oder als Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung, eine besondere Bedeutung zu. Als Filter- und Speicherschicht ist der Boden zudem für das Grundwasser von großer Bedeutung.
- Sparsamer Umgang mit Boden bei der baulichen und sonstigen Inanspruchnahme von Böden im Planungsraum; Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen, Erhaltung von Böden mit besonders schutzwürdigen Ausprägungen; Einschränkung von Bodenschäden sowie von Erosionsvorgängen auf ein Minimum.

Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt innerhalb von intensiv genutzten Ackerflächen südwestlich der Ortslage Osterburg. Verschiedene Flurstücke der Gemarkung Osterburg und Krumke sind für die Errichtung des Gewerbegebietes vorgesehen. Es erfolgt eine Bewertung des Eingriffs in die Bodenfunktionen.

2.2 Schutzgut Wasser

gesetzliche Grundlagen:

Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Wassergesetz Land Sachsen-Anhalt (WG LSA), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA), Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

planerische Grundlagen:

Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010), Regionaler Entwicklungsplan für die Planregion Altmark (REP°2005)

Umweltschutzrelevante Ziele der Fachgesetze und der Fachplanungen:

- Schutz der Gewässer und des Grundwassers vor Nähr- und Schadstoffeinträgen sowie vor Überbauung

Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst intensiv genutzte Ackerflächen. In Nord-Süd-Richtung quert der Zedauer Graben (3.002/000) die beplante Fläche und verläuft nördlich der östlichen Teilfläche des Geltungsbereiches. Zudem grenzt im Norden ein weiterer Graben (3.002 003) an das Plangebiet. Zu den Oberflächengewässern wird ein beidseitiger Gewässerrandstreifen von 5 m eingehalten, welcher von jeglicher Bebauung oder Bepflanzung freizuhalten ist. Aufgrund der ausreichenden Abstände sind keine schädlichen vorhabenbedingte Gewässerveränderungen für die genannten oder weitere im Umfeld vorhandene Gewässer zu erwarten. Die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen hat entsprechend den gesetzlichen Anforderungen zu erfolgen. Die baulichen Anlagen sollen so errichtet und betrieben werden, dass wassergefährdende Stoffe nicht austreten können bzw. austretende wassergefährdende Stoffe schnell und zuverlässig erkannt und zurückgehalten sowie ordnungsgemäß entsorgt werden können.

Durch die ackerbauliche Nutzung wurde das Niederschlagswasser der Versickerung zugeführt. Das Niederschlagswasser ist nach Möglichkeit am Anfallort zu versickern. Es liegen keine Kenntnisse zur Versickerungsunfähigkeit des Bodens vor.

2.3 Schutzgut Klima und Luft

gesetzliche Grundlagen:

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV), Technische Anleitung Lärm (TA-Lärm), Technische Anleitung Luft (TA-Luft), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

planerische Grundlagen:

Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010), Regionaler Entwicklungsplan für die Planregion Altmark (REP°2005)

Umweltschutzrelevante Ziele der Fachgesetze und der Fachplanungen:

- Vermeidung einer Beeinträchtigung der Luftqualität; Vermeidung einer Beeinträchtigung des lokalen Klimas; gemäß dem Grundsatz nach § 2 Abs. 1 Nr. 6 BNatSchG sind „Beeinträchtigungen des Klimas (...) zu vermeiden; (...). Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen.“
- Freihaltung für den Luftaustausch bedeutsamer Bereiche; Vermeidung neuer Emittenten; Erhalt von Waldgebieten mit Klimaschutzfunktion, Vermeidung einer Beeinträchtigung der Luftqualität, Vermeidung einer Beeinträchtigung des lokalen Klimas

Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:

Von dem geplanten Gewerbegebiet, welches sich auf derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen befinden wird, gehen voraussichtlich relevante Störungen für die Schutzgüter Klima und Luft aus. Baubedingt werden sich die Emissionen (beispielsweise Staub, Abgasen, Lärm und dergleichen) erhöhen. Je nach Art der betriebenen Gewerbe kann sich die Schadstoff- und Lärmbelastung betriebsbedingt ebenfalls erhöhen. Dabei sind durch die Emittenten die gesetzlichen Grenzwerte einzuhalten.

Durch die zu erwartende Baumasse bzw. Versiegelung und den Verlust an Vegetationsstruktur wird sich im B-Plangebiet und seiner direkten Umgebung anlagebedingt eine Veränderung der klimatischen Bedingungen einstellen. In Abhängigkeit von der Sonneneinstrahlung wird im Umfeld versiegelter Flächen die Boden- und Lufttemperatur ansteigen, sich dadurch der Warmluftabfluss gering erhöhen und die Luftfeuchtigkeit verringern. Das anfallende Regenwasser soll weiterhin möglichst vollständig vor Ort versickert werden.

2.4 Schutzgut Arten und Biotope

gesetzliche Grundlagen:

Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV), Baugesetzbuch (BauGB), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)

planerische Grundlagen:

Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010), Regionaler Entwicklungsplan für die Planregion Altmark (REP°2005)

Umweltschutzrelevante Ziele der Fachgesetze und der Fachplanungen:

- Schutz und Erhaltung von geschützten Biotopen und hochwertigen Biotopstrukturen im plangebietsübergreifenden Verbund, Schutz der besonders und streng geschützten Arten im Sinne des § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), Vermeidung und Verminderung von Eingriffen in das Schutzgut
- Sicherung von Lebensräumen mit Bedeutung für den Schutz von Arten und Lebensgemeinschaften;

Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:

Für die Vorhabenfläche ist eine Bewertung des Eingriffs hinsichtlich des Schutzes von Arten und Biotopen, aufgrund der geplanten Nutzung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, erforderlich. Der vorhabenbedingte Eingriff in die Biotope wird auf Grundlage des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt ermittelt.

Des Weiteren wurden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und in der Unterlage zur speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dargelegt.

2.5 Schutzgut Landschaftsbild

gesetzliche Grundlagen:

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)

planerische Grundlagen:

Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010), Regionaler Entwicklungsplan für die Planregion Altmark (REP°2005)

Umweltschutzrelevante Ziele der Fachgesetze und der Fachplanungen:

- Erhaltung des Landschaftsbildes (LB), Wiederherstellung beeinträchtigter Bereiche des LB, Vermeidung von Eingriffen in besonders schützenswerte Landschaftsbilder
- Erhaltung und Weiterentwicklung der besonderen landschaftlichen Charakteristik des Planungsraumes; Vermeidung von Beeinträchtigungen prägender Landschaftsstrukturen und störungsempfindlicher Landschaftsräume; Einbindung neuer Bebauungen in das Landschafts- und Ortsbild; Sicherung historischer Kulturlandschaften

Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:

Im Rahmen der geplanten Errichtung des Gewerbegebietes, auf derzeit intensiv genutzten Ackerflächen, wird das Landschaftsbild durch den Bau verändert. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt vollständig außerhalb von natur- und landschaftsbildrelevanten Schutzgebieten.

Das Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft i. S. des § 14 BNatSchG dar.

2.6 Schutzgut Mensch

gesetzliche Grundlagen:

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV), Landesimmissionsschutzgesetz (LImSchG), Technische Anleitung Lärm (TA-Lärm), Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

planerische Grundlagen:

Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010), Regionaler Entwicklungsplan für die Planregion Altmark (REP°2005)

Umweltschutzrelevante Ziele der Fachgesetze und der Fachplanungen:

- Vermeidung von Beeinträchtigungen schützenswerter Nutzungen im Plangebiet sowie in benachbarten Gebieten
- Vermeidung schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm, Erschütterungen, elektromagnetische Felder, Strahlung und Licht

Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:

Von dem geplanten Gewerbegebiet gehen relevante Emissionen von Geruchsstoffen bzw. Lärm aus. Aufgrund der Altnutzung (landwirtschaftliche Flächen) ergibt sich eine signifikante Änderung der Immissionssituation. Eine Neubewertung der Immissionen ist erforderlich.

2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

gesetzliche Grundlagen:

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Sachsen-Anhalt (DSchG LSA)

planerische Grundlagen:

Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010), Regionaler Entwicklungsplan für die Planregion Altmark (REP°2005)

Umweltschutzrelevante Ziele der Fachgesetze und der Fachplanungen:

- Schutz der Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler / archäologischen Fundstellen
- Erhaltung der historischen Kulturlandschaften

Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:

Im zentralen Denkmalinformationssystem des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt (LDA-LSA) wird der bekannte Denkmalbestand kartographisch dargestellt (Archäologisches Kulturdenkmal, Denkmalbereich, Archäologisches Flächendenkmal). Die nächstgelegenen Denkmalstellen sind ein Baudenkmal in nördlicher Richtung in über 1,5 km Entfernung sowie das archäologische Flächendenkmal der Altstadt Osterburg, welches sich in über 2 km Entfernung in nordöstlicher Richtung vom Vorhaben befindet. Weiterhin wird der Ortskern von Schlickersdorf in nordwestlicher Richtung in über 3 km Entfernung als Denkmalbereich aufgeführt. Eine Beeinträchtigung dieser Denkmale kann aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Im Hinblick auf die Funktion der Böden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte existieren gemäß dem Flächennutzungsplan (FNP°2023) der Einheitsgemeinde Osterburg mehrere archäologische Bodendenkmale im Vorhabengebiet. Im westlichen Gebiet der Vorhabenfläche wird laut FNP°2023 ein archäologischer Denkmalbereich sowie im östlichen Teil ein historischer Siedlungsbereich und ein archäologischer Denkmalbereich ausgewiesen. Die entsprechende Vorgehensweise ist mit dem Landesdenkmalamt abzustimmen.

Zur Sicherung der archäologischen Befunde ist der Baumaßnahme ein fachgerechtes archäologisches Dokumentationsverfahren vorzuschalten.

Werden bei den Arbeiten dennoch bisher nicht registrierte Bodendenkmale wie z. B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Scherben, Metallgegenstände, etc. entdeckt, sind diese unverzüglich den Denkmalschutzbehörden anzuzeigen (§ 9 Abs. 3 Denkmalschutzgesetz). Entdeckungsstätte und die Funde sind zur Gewährleistung fachgerechter Untersuchungen und Bergung bis zu einer Woche unverändert zu erhalten (§ 9 Abs. 3 DSchG LSA). Die Funde sind ablieferungspflichtig (§ 12 DSchG LSA).

2.8 Schutzgut Fläche

gesetzliche Grundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB), Raumordnungsgesetz (ROG), Baunutzungsverordnung (Bau NVO)

planerische Grundlagen:

Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010), Regionaler Entwicklungsplan für die Planregion Altmark (REP°2005)

Umweltschutzrelevante Ziele der Fachgesetze und der Fachplanungen:

- Zu den Grundsätzen der Raumordnung gehört unter anderem, dass der Freiraum durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen zu schützen ist. Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen ist dabei so weit wie möglich zu vermeiden und die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen.
- Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftliche oder als Wald genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.
- Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und gebündelt werden.
- Dem Schutzgut Fläche wird eine hohe Bedeutung durch die vielfältigen Wechselwirkungen mit den Schutzgütern Mensch (Fläche dient der Erholung), Klima/Luft (Fläche mit klimatischer Ausgleichsfunktion), Fauna & Flora (Fläche als Lebensraum), Wasser (Fläche zur Grundwasserneubildung) und dem Schutzgut Boden (schützenswerte Bodentypen) zugeschrieben.

Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes besitzt eine Flächengröße von ca. 23 ha. Die Flächen zur Errichtung des geplanten Gewerbegebietes liegen vollständig im Bereich derzeit intensiv genutzter Ackerflächen. Die überbaubare Grundflächenzahl (GRZ) wurde im B-Plan mit 0,8 festgesetzt. Es erfolgt eine Bewertung des Eingriffs auf die beanspruchten Flächen aufgrund der, entsprechend der Art und dem Maß der baulichen Nutzung (BauNVO), vorgesehenen Flächenverdichtung, -versiegelung bzw. -umnutzung.

3 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

3.1 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und geschützte Biotop

Bestand:

Das Plangebiet befindet sich außerhalb jeglicher Schutzgebiete. Etwa 400 m nördlich vom geplanten Gewerbegebiet befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Ostrand der Arendseer Hochfläche“ (LSG0005SDL, Rechtsgrundlage: Beschl. RdB Magdeburg v. 7.12.1964). Ebenfalls nördlich befindet sich in mehr als 800 m Entfernung das linienhafte FFH-Schutzgebiet „Secantsgraben, Milde und Biese“ (FFH0016LSA, Rechtsgrundlage: Landesverordnung zur Unterschutzstellung der Natura 2000-Gebiete im Land Sachsen-Anhalt vom 20.12.2018). Des Weiteren liegt im erweiterten Umfeld das Wasserschutzgebiet „Osterburg I und II“ (STWSG0116, Rechtsgrundlage: Beschluss-Nr. 20-4-VI/74 vom 04.12.1974; 0021/VIII/85 vom 17.04.1985). Dieses befindet sich mehr als 800 m nördlich des Gewerbegebietes. Ebenfalls außerhalb des Untersuchungsraumes befindet sich in nördlicher Richtung vom Vorhabengebiet der Geschützte Park „Krumke-Schloßpark (GP_0018SDL)“.

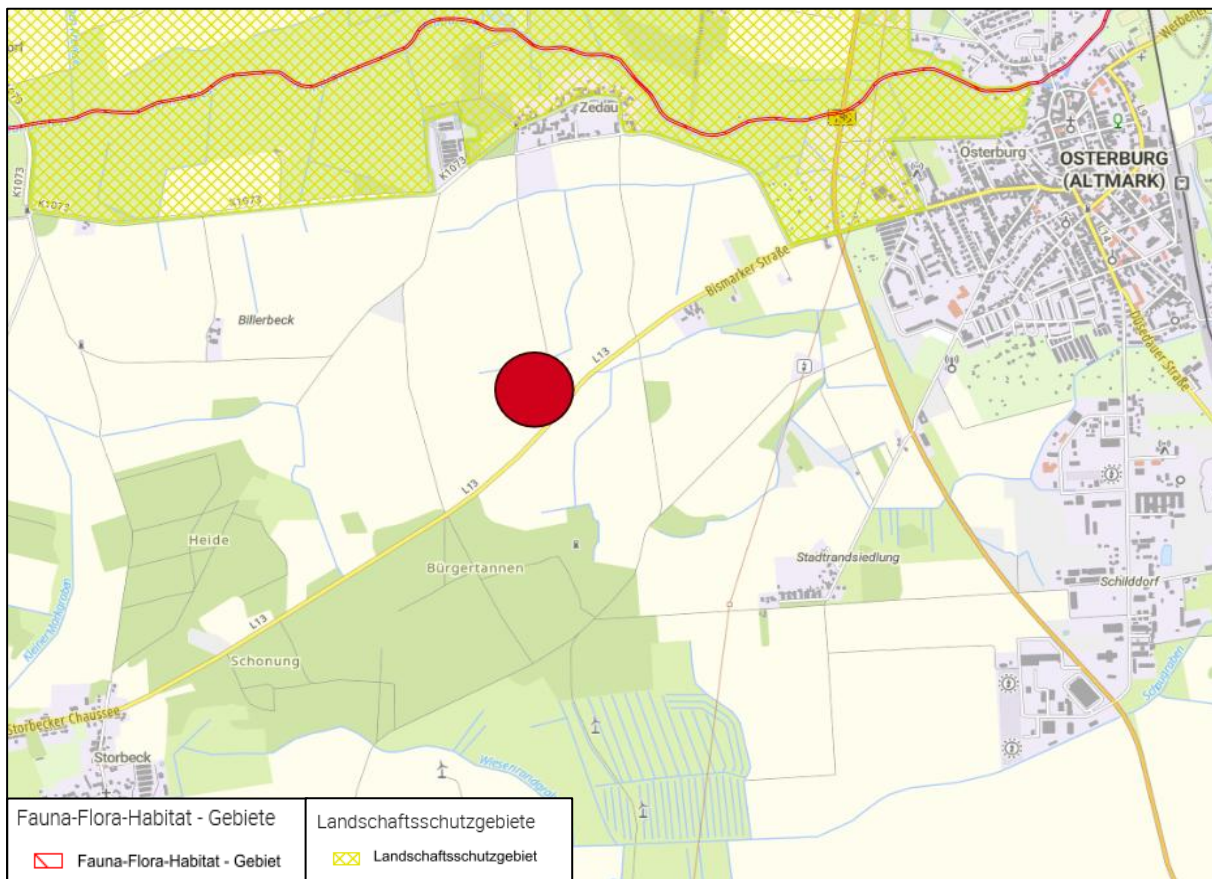


Abb. 4: Vorhandene Schutzgebiete im Umfeld des Untersuchungsraums (Kartengrundlage.: TK 50, © GeoBasis-Sachsen-Anhalt-Viewer)

Im Untersuchungsraum sind keine weiteren Schutzgebiete ausgewiesen. Flächennaturdenkmale bzw. flächenhafte Naturdenkmale oder Geschützte Landschaftsbestandteile sind nicht vorhanden.

Bewertung:

Der räumliche Geltungsbereich des B-Planes liegt außerhalb von naturschutzrechtlichen und landschaftlichen Schutzgebieten.

Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzziele von naturschutzrechtlichen Schutzgebieten zu erwarten.

Der Entwurf des Bebauungsplanes sieht eine Beanspruchung des derzeit intensiv genutzten Ackerlandes vor. Anlage-, bau- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens innerhalb des B-Plans sind somit zu erwarten.

Das Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft i. S. des § 14 BNatSchG dar. Eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zu dem Vorhaben erfolgt im Kapitel 5.3.

3.2 Schutzgut Boden

Bestand:

Das Plangebiet umfasst derzeit intensiv genutzte Ackerflächen. Die Böden innerhalb des Plangebietes werden laut der vorläufigen Bodenkarte 1:50.000 (VBK 50) des Landes Sachsen-Anhalt vor allem dem Bodentyp Gley zugeordnet (siehe Abb.5). Als Bodenart wird Reinsand und als Substrattyp fluvilimnogenen Sand ausgewiesen. Dieser Bodentyp erstreckt sich nicht nur im Plangebiet, sondern auf dem Großteil der ackerbaulich genutzten Flächen des Umfeldes.

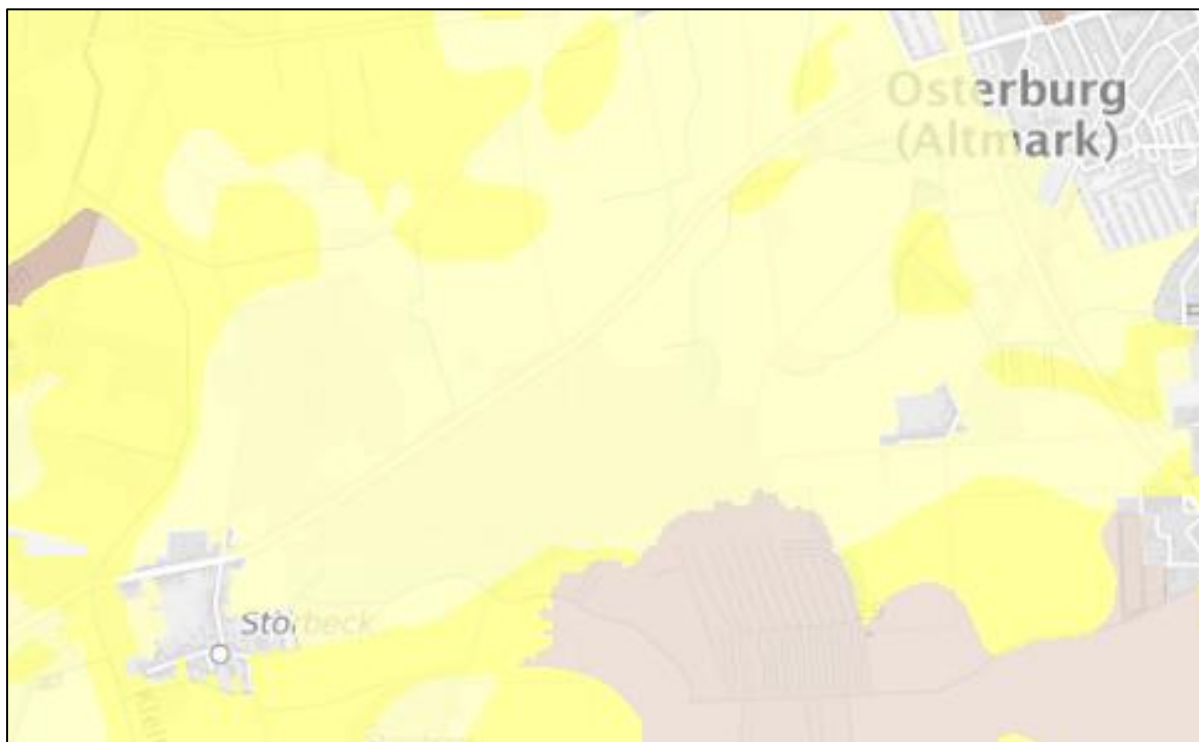


Abb. 5: Bodenkarte im Bereich des Bebauungsplanes (© GeoBasis-DE / LVermGeo 2024, vorläufige BK50)

Legendeneinheiten der VBK50:

hellgelb = GG (Legenden-Nr. 3271) = Gley (semiterrestrischer Boden), fluvilimnogenen Sand, grundwasserbestimmte Bodengesellschaften der Niederungen und Auen;

Durch die anthropogene Nutzung als Acker wurde der obere Bereich des Bodens auf der Vorhabenfläche regelmäßig umgebrochen und somit gestört. Zudem erfolgte eine erhöhte Nährstoffzufuhr im Rahmen der Bewirtschaftung (Düngung). Die Vorhabenflächen sind derzeit unversiegelt.

Im Plangebiet sowie im weiteren Umfeld befinden sich keine Geotope sowie schützenswerte oder gefährdete Böden. Demnach ist das Plangebiet aufgrund der Lage, der Bodenverhältnisse und der Flächennutzung, als ein Standort mit geringer Bedeutung einzustufen. Altlasten bzw. Altlastverdachtsflächen sind im Vorhabenbereich nicht bekannt.

Bewertung:

Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an das Bodenfunktionsbewertungsverfahren des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (FBV-LAU).

Maßstab für den Bodenschutz in der räumlichen Planung ist die Erfüllung der Bodenfunktionen Pflanzenstandort, Regelung im Wasserhaushalt und Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. Grundsätzlich ist ein Boden umso schützenswerter, je besser er eine Funktion erfüllen kann. Die Bewertung von Bodenfunktionen und deren Wichtung sollen nachvollziehbar herleiten, welche Bedeutung dem Boden im Abwägungsprozess zukommt.

Entsprechend der im oben genannten Bericht dargestellten Bewertungsmethoden wird die folgende Einstufung in 5 Kategorien (1 = sehr geringer Erfüllungsgrad; 5 = sehr hoher Erfüllungsgrad) für die genannten Funktionen des Bodens im gesamten Planungsraum vorgenommen.

Funktion:	Naturnähe (Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften)
Funktion:	Ertragsfähigkeit (natürliche Bodenfruchtbarkeit)
Funktion:	Wasserhaushaltspotenzial (Regelung im Wasserhaushalt: Oberflächenabfluss und Grundwasserneubildung)
Funktion:	Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Die Bewertung des Untersuchungsgebietes für natürliche Vegetation wurde aufgrund der digital geführten Liegenschaftskarten im Verfahren ALK (Erlaubnis Nr. LVerMG/P/086/1995) vom Umweltsamt Landkreis Stendal durchgeführt. Die Acker- und Grünlandbewertung erfolgt auf Basis der Zeichenkombinationen, Zusatz oder Wertzahl und wurde von 3 (mittel) bis 2 (gering) eingestuft.

Die Böden weisen eine überwiegend geringe bis mittlere Ertragsfähigkeit auf (2 und 3 Wertstufe). Aufgrund der Größe des Vorhabens und der dadurch in Anspruch genommenen Flächen ist eine Beeinträchtigung durch verloren gegangener bzw. beeinträchtigter Bodenfunktionen zu erwarten.

Die Funktion des Bodens im Wasserhaushalt wird aufgrund der Wasserleitfähigkeit (kf-Wert) des Bodens bewertet und eingestuft. Das Wasserhaushaltspotenzial erhielt eine überwiegend gute bis mittlere Bewertung (3-4 Wertstufe).

Im Hinblick auf die Funktion der Böden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte existieren gemäß dem FNP^o2023 der Einheitsgemeinde Osterburg mehrere archäologische Bodendenkmale im Vorhabengebiet, wie bereits im Kapitel 2 erläutert.

Entsprechend der oben dargestellten Bewertung handelt es sich insgesamt um Böden mit einer mittleren Funktionserfüllung.

Durch die Überplanung des Gebietes als Gewerbegebiet kommt es zu einer wesentlichen Verdichtung und Versiegelung des Bodens. Durch die Errichtung des Vorhabens werden großflächige Bodenversiegelungen und Bodenverletzungen vorgenommen, die den bodenkundlichen Charakter der Fläche grundlegend ändern werden. Vorhabenbedingt ist von einem Verlust der bodentyp- und bodenartspezifischen Speicher-, Filter- und Lebensraumfunktionen sowie der Gas- und Wasseraustauschfunktion mit der Atmosphäre in den vollständig überbauten Bereichen auszugehen.

Aufgrund der Tatsache, dass die Flächen im Vorhabengebiet zu großen Teilen versiegelt werden (GRZ 0,8) sowie aufgrund einer insgesamt mittleren Wirkintensität des geplanten

Gewerbegebietes auf das Schutzgut Boden, entstehen erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes.

3.3 Schutzgut Wasser

Bestand:

Im Plangebiet selbst befindet sich der Zedauer Graben (Gewässerkennzahl: 59167968), welcher den Geltungsbereich des B-Planes in Nord-Süd-Richtung quert. Zudem befindet sich an der nördlichen Vorhabengrenze ein weiterer Graben Das nächstgelegene Fließgewässer 1.Ordnung ist die Bliese in etwa 1,5 km Entfernung. Sie fließt durch die Ortschaft Osterburg nordöstlich des Vorhabengebietes. Ein Hochwassereinfluss auf das Plangebiet besteht nicht. Das Überschwemmungsgebiet Aland/Biese von Schlieksdorf bis zur Landesgrenze Niedersachsen (Rechtsgrundlage: Auf Grundlage des § 76 Abs. 2 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. 1 S. 2585) in Verbindung mit § 99 Abs. 1 Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG-LSA) vom 16.03.2011 (GVBl. LSA S. 492)) befindet sich außerhalb des geplanten Vorhabens (Abb. 6). Quelfassungen und Wasserschutzgebiete sind im räumlichen Geltungsbereich des B-Planes nicht verzeichnet. Bei dem nächstgelegenen Wasserschutzgebiet handelt es sich um das Gebiet „Osterburg I und II“ (Gebietsnummer: STWSG0116), welches sich ca. 1.100 m nördlich des Geltungsreiches erstreckt (Abb. 6). Der Geltungsbereich befindet sich zudem außerhalb von Hochwasserrisikogebieten (HQ₂₀₀/HQ_{extrem}).

Das Plangebiet gehört zum Grundwasserkörper „Altmärkische Moränenlandschaft (Biese)“ (MBA 2). Der Grundwasserkörper befindet sich in einem guten chemischen sowie mengenmäßigen Zustand und besitzt innerhalb des Geltungsbereiches nur eine sehr geringe flächenhafte Grundwassergeschüttheit (vgl. GLD, 2026). Laut des hydrogeologischen Kartenblattes (HK 50) beträgt der Grundwasserflurabstand weniger als 2 m u. GOK im Untersuchungsgebiet. Für die Bewertung des Grundwassers sollte ein gesondertes Gutachten erstellt werden, um zu bewerten, ob die Versickerung vor Ort möglich ist.

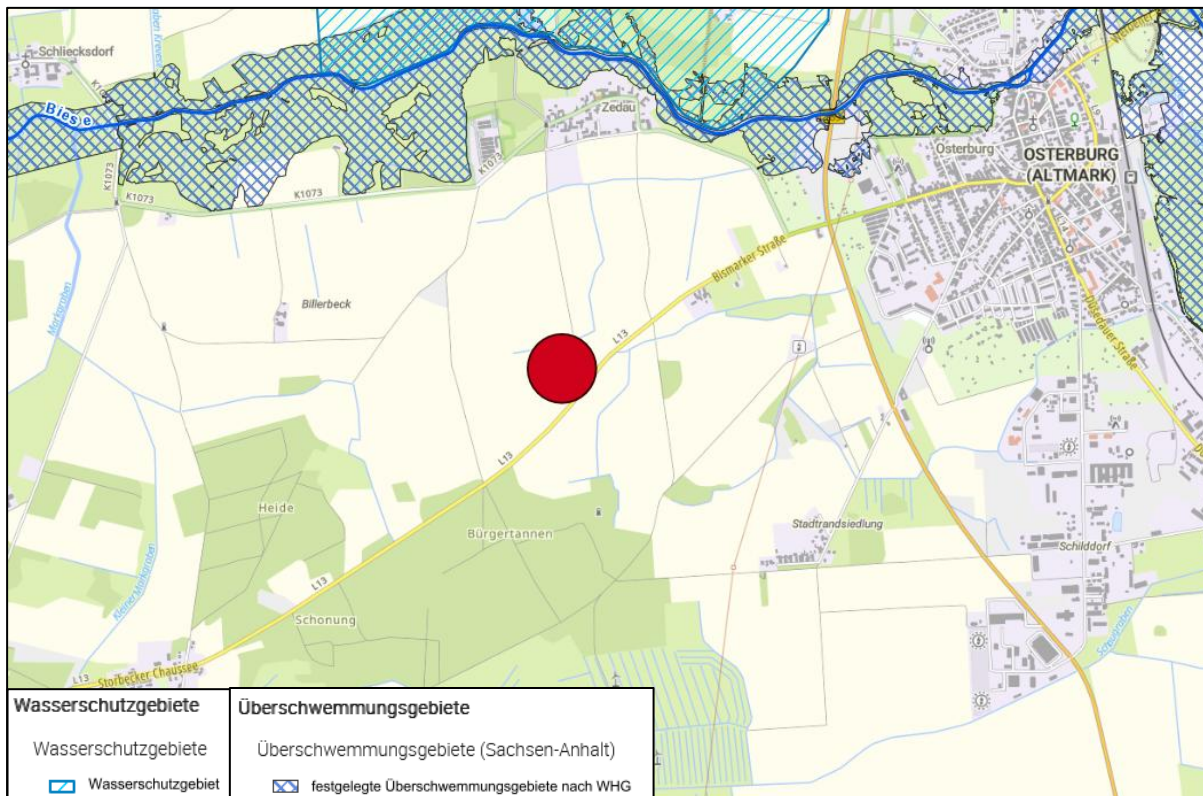


Abb. 6: Vorhandene Schutzgebiete für Wasser im Umfeld des Vorhabens (Kartengrundlage.: TK 50, © GeoBasis-Sachsen-Anhalt-Viewer)

Gemäß der Hinweiskarte Starkregengefahren für das Land Sachsen-Anhalt (BKG, 2026) kann der anfallende Niederschlag auf einem Großteil der Vorhabenfläche auch bei Starkregenereignissen auf der Fläche versickern. Lediglich im östlichen Teilbereich und kleineren Bereichen westlich des Zedauer Grabens kann es im Falle von außergewöhnlichen ($T_N = 100$ a) oder extremen (≥ 100 mm/h) Starkregenereignissen zu Wasserstandshöhen über 50 cm kommen (vgl. Abb. 6). Bei Starkregen ist dabei innerhalb der Vorhabenfläche überwiegend flächenhafter Oberflächenabfluss festzustellen. Der Abfluss erfolgt überwiegend hangabwärts in Richtung der tieferliegenden Randbereiche. Im östlichen und südöstlichen Bereich kommt es lokal zu einer Bündelung des Abflusses entlang vorhandener Geländesenken bzw. linearer Strukturen. Die Starkregenhinweise deuten darauf hin, dass die Fließgeschwindigkeiten innerhalb der Vorhabenfläche überwiegend gering sind ($< 0,5$ m/s); erhöhte Fließgeschwindigkeiten sind lediglich kleinräumig entlang vorhandener Abflussstrukturen in den Randbereichen zu erwarten.

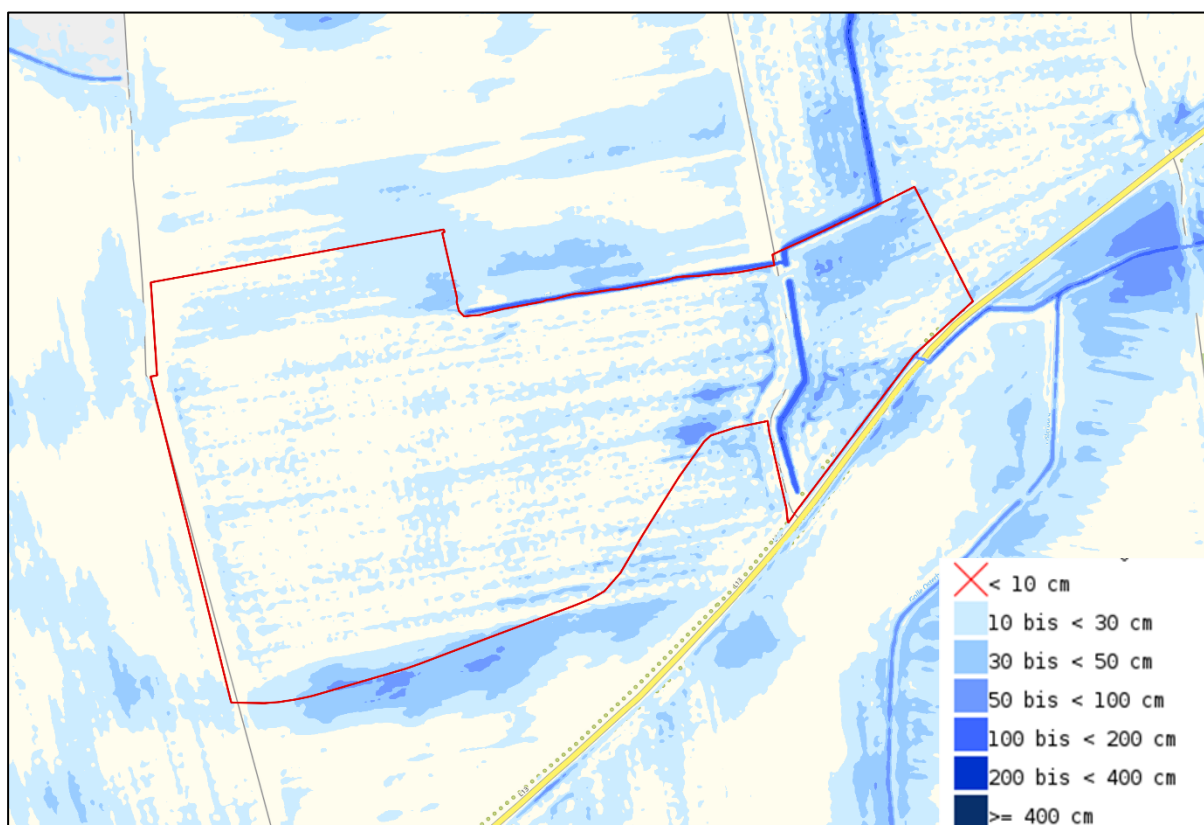


Abb. 7: Übersichtskarte zu den im Falle von extremen Starkregenereignissen (≥ 100 mm/h) maximal im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bauungsplanes zu erwartenden Wasserständen (Kartengrundlage: Hinweiskarte Starkregengefahren; © GeoBasis-DE / BKG, © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA 2026 (CC BY 4.0))

Bewertung:

Durch den Bau des Gewerbegebietes werden intensiv genutzte Ackerflächen in Anspruch genommen, die nach der Versiegelung der Grundwasserneubildung nicht mehr zur Verfügung stehen. Aufgrund des geplanten hohen Versiegelungsgrades ist zu prüfen, ob eine Versickerung der Niederschläge innerhalb des Plangebietes möglich ist oder ob alternativ die Aufnahmekapazität des Zedauer Grabens ausreichend ist, um anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu vermeiden. In der weiteren Planung ist sicherzustellen, dass das anfallende Niederschlagswasser schadlos beseitigt wird; mögliche Maßnahmen (z. B. Versickerung, Rückhaltung oder Ableitung) sind im Rahmen der nachfolgenden Planung unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten zu prüfen.

Entlang der beiden Gräben, welche innerhalb oder angrenzend an den Geltungsbereich des B-Planes verlaufen, wird gem. § 50 WG LSA ein beidseitig 5 m breiter Gewässerrandstreifen zur Unterhaltung freigehalten.

Der bau- und betriebsbedingte Umgang mit wassergefährdenden Stoffen erfolgt entsprechend der gesetzlichen Vorschriften (WHG, WG LSA und AwSV). Die baulichen Anlagen sollen so errichtet und betrieben werden, dass wassergefährdende Stoffe nicht austreten können bzw. austretende wassergefährdende Stoffe schnell und zuverlässig erkannt und zurückgehalten sowie ordnungsgemäß entsorgt werden können. Potenziell schädliche Stoffeinträge, die durch die Baumaschinen und -fahrzeuge hervorgerufen werden können, sind durch entsprechende Pflege- und Wartungsmaßnahmen auf das Minimalrisiko zu reduzieren. Die Errichtung von baulichen Anlagen, bei denen wassergefährdende Stoffe zum Einsatz kommen, sollte nach Möglichkeit nicht im Bereich der im Fall von Starkregenereignissen zu erwartenden Überschwemmungsflächen erfolgen, auch wenn auf der Vorhabenfläche insgesamt nur geringe Wasserstände zu erwarten sind (vgl. Abb. 7). Für die entsprechenden Gewerbeansiedlungen erfolgt eine separate und vorhabenbezogene Gefährdungsbewertung. Weitere bau- und betriebsbedingte Auswirkungen werden in diesem Zusammenhang nicht erwartet. Es sind die im Kapitel 5.2 aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen zum Schutzgut Wasser zu beachten.

3.4 Schutzgut Klima und Luft

Bestand:

Makroklimatisch befindet sich das Plangebiet, das zur Landschaftseinheit „Wendland und Altmark“ gehört, im Übergangsbereich zwischen atlantischem Seeklima und binnenländischem Kontinentalklima. Es ist dem eher subatlantisch, weniger subkontinental getönten Binnentiefenlandklima zuzurechnen, wobei die recht hohen Sommertemperaturen den Übergangscharakter des Gebiets verdeutlichen.

Tabelle 1: Jahresdurchschnittstemperatur und -niederschlag bei Osterburg (Altmark) nach CLIMATE-DATA.ORG 2025

	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Niederschlag in mm	57	42	51	41	57	62	78	68	58	51	51	55
Temperatur in °C	1,3	2	4,9	9,8	14,3	17,5	19,6	19,1	15,4	10,7	5,9	2,8

Der mittlere Jahresniederschlag im Bereich Osterburg erreicht 671 mm mit einem schwach ausgeprägten Niederschlagsmaximum im Sommer. Die Jahresdurchschnittstemperatur in der Region von 10,3°C entspricht den großklimatischen Verhältnissen dieses Raumes („gemäßigtes Klima“). Die mittlere Januartemperatur liegt bei ca. 1,3°C und die mittlere Julitemperatur bei ca. 19,6°C (vgl. Tabelle 1).

In der Region ist der Juli der Monat mit den meisten täglichen Sonnenstunden mit durchschnittlich 10,7 Sonnenstunden. In Summe sind es 331,4 Sonnenstunden im gesamten Juli. Der Monat mit den wenigsten täglichen Sonnenstunden ist der Januar mit durchschnittlich 2,5 Sonnenstunden täglich. In Summe sind es im Januar 77,9 Sonnenstunden. Während des gesamten Jahres werden ca. 2.418,6 Sonnenstunden gezählt.

Kleinklimatisch wird das Areal von Acker- und Grünlandflächen, welche als Kaltluftentstehungsgebiete wirken, geprägt.

Kaltluftentstehungsgebiete zeichnen sich durch häufige Nebelbildungen aus. Die entstehende Kaltluft wird sich entsprechend der Geländemorphologie zur Biese bewegen. Eine Behinderung des Kaltluftabflusses wird durch die bestehenden Gehölze bewirkt. Die Niederung der Biese hat im Untersuchungsraum die Funktion als bedeutende Abflussbahn für Kalt- und Frischluft. Kaltluftentstehungsgebiete sind empfindlich gegenüber Schadstoffeinträgen. Ihre Hauptfunktion liegt in der Abkühlung der Luftmassen der Überwärmungsbereiche durch Luftaustausch. Zusätzliche Versiegelungen sowie die Schaffung von Barrieren behindern den Luftaustausch und verringern die Kaltluftentstehung bzw. ihren Austausch/Fluss zwischen verschiedenen Räumen innerhalb der Landschaft.

Bewertung:

Durch die geplante Versiegelung und Bebauung werden mittlere Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft erwartet. Anlagebedingt ist grundsätzlich mit flächigen Veränderungen der Standortfaktoren, vor allem durch Erwärmung bei direkter Sonneneinstrahlung auszugehen, welche auch kleinklimatische Folgen nach sich ziehen können. Die geplanten Heckenpflanzungen entlang der Grenzen des Industriegebietes sowie die Anpflanzung großkroniger Laubbäume können diesen Effekten jedoch zumindest teilweise entgegenwirken. Durch Beschattung und Verdunstung tragen sie zur Minderung von Wärmebelastungen der versiegelten Flächen bei. Darüber hinaus leisten die Gehölzstrukturen einen Beitrag zur Verbesserung der Luftqualität, indem sie Staub und Luftschadstoffe binden. Diese Wirkung entfaltet sich vor allem lokalklimatisch im unmittelbaren Umfeld des Geltungsbereiches.

Kaltluftbildungsflächen mit geringer bis mittlerer lokalklimatischer Wirksamkeit (Ackerflächen) werden im Zuge des Vorhabens überbaut. Es entsteht durch die geplanten Gebäude eine hemmende Wirkung auf den Kalt- und Frischluftabfluss in Richtung Bieseniederung. Versiegelte Flächen haben bei starker Sonneneinstrahlung eine höhere Oberflächentemperatur als Acker- und Waldflächen. Im weiteren Umfeld des Plangebietes sind jedoch weiterhin großflächige Acker- und Waldflächen vorhanden, die auch künftig in relevantem Umfang zur Kaltluftbildung beitragen. Das geplante Vorhaben wird somit durch die Flächenversiegelung einen geringen bis mittleren Einfluss auf das Lokalklima haben.

Die Kaltluftströmungen im Geltungsbereich des B-Planes erfolgen überwiegend aus westlicher Richtung. Unmittelbar westlich des geplanten Industriegebietes ist bereits der Neubau der BAB 14 vorgesehen, die eine deutliche bauliche Barriere im Landschaftsraum darstellen wird. Durch die Autobahn ist von einer verstärkten Sperrwirkung für bodennahe Luftströmungen auszugehen. Die zusätzliche Bebauung des Industriegebietes führt vor diesem Hintergrund lediglich zu einer untergeordneten Verstärkung der Beeinträchtigung der Kaltluftschneisen. Eine wesentliche Verschlechterung des Stadtklimas der östlich gelegenen Stadt Osterburg sowie Auswirkungen auf das Regionalklima sind daher nicht zu erwarten.

Das Untersuchungsgebiet ist meso- bzw. lokalklimatisch insgesamt als mittelmäßig empfindlich einzustufen. Die Vorhabenfläche geht als Kaltluftentstehungsgebiet verloren.

Die mögliche Emission von Luftschadstoffen ist von der Art des anzusiedelnden Gewerbes abhängig und ist vorhabenbezogen zu bewerten.

Eine Vorbelastung von verkehrsbedingten Emissionen ist zukünftig durch den Betrieb der BAB 14 und bestehend durch die L13 zu erwarten.

3.5 Schutzgut Arten und Biotope

Bezüglich der Verbote des § 44 Abs. 5 BNatSchG werden mögliche negative Auswirkungen durch den vorliegenden B-Plan Nr. 9 – Industriegebiet „Abfahrt BAB 14“ im Rahmen des separaten artenschutzrechtlichen Fachbeitrags beurteilt. Die Ergebnisse des artenschutzrechtlichen Gutachtens werden zusammenfassend im Folgenden berücksichtigt. Bezüglich der detaillierten Angaben wird auf den separaten artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (IHU 2025) verwiesen.

Als Datengrundlagen wurden im Wesentlichen herangezogen:

- aktuelle eigene bzw. in Auftrag gegebene faunistische / floristische Erfassungen aus dem Jahr 2025: IHU GELOGIE UND ANALYTIK (2025): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für das Vorhaben: Bebauungsplan Nr. 9 Industriegebiet „Abfahrt BAB 14“ Osterburg; IHU GELOGIE UND ANALYTIK (2025): Bericht zur Erfassung der Brutvögel und Herpeten im Jahr 2025 für das Vorhaben: Bebauungsplan Nr. 9 Industriegebiet „Abfahrt BAB 14“ Osterburg

- Datenbankabfragen an das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) zu bekannten Artvorkommen, Biotop- und Lebensraumtypen im Betrachtungsraum, schriftl. Mitt. E. MÄHNERT, 25.02.2025 (LAU 2025)
- Weitere Grundlagen bilden zusätzlich Fundmeldungen aus vorliegender Literatur, z. B. Atlas-Werke auf Landesebene wie GROSSE et al. (2015) für die Herpetofauna oder WEBER & TROST (2015) für den Fischotter.

Flora Bestand:

Aktuell werden die Flächen des räumlichen Geltungsbereiches des B-Plans überwiegend von intensiv genutzten Äckern (AI) mit Monokulturen eingenommen. Natürliche Vegetation ist auf diesen Flächen nicht vorhanden.

Die großflächigen Äcker setzen sich im Norden und Westen des Plangebietes fort und prägen die lokalen Habitatbedingungen für floristische und faunistische Arten. Eine Aufwertung der Habitatbedingungen resultiert vor allem aus den im weiteren Umfeld in südwestlicher Richtung liegenden (Wald-)Strukturen. Der Zedauer Graben (Gewässerkennzahl: 59167968) quert das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung und wird westlich von einer Ruderalflur (URA) begleitet. Westlich des Grabens befindet sich zudem eine Baumgruppe aus heimischen Arten (HEC). Die südöstlich angrenzende Landesstraße L 13 wird von Alleebäumen (HAD) begleitet, die teilweise innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans liegen bzw. unmittelbar an diesen angrenzen.

Bewertung:

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes befinden sich keine Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, keine gesetzlich geschützten Biotope oder geschützte Pflanzenarten, die im Rahmen der Baumaßnahmen erheblich beeinträchtigt werden könnten.

Im Bereich des geplanten Baufeldes befindet sich derzeit fast ausschließlich eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche. Da somit keine natürliche Vegetation auf den zu bebauenden Flächen vorhanden ist, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Vegetationsbestandes auszuschließen.

Die Gehölzstrukturen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sowie die umliegenden Gehölze werden vorhabenbedingt überwiegend nicht in Anspruch genommen bzw. beeinträchtigt. Im Bereich der geplanten Zufahrt ist jedoch die Entfernung einzelner Alleebäume entlang der Landesstraße L 13 erforderlich. Diese unterliegen dem gesetzlichen Schutz gemäß § 21 NatSchG LSA. Die Inanspruchnahme erfolgt ausschließlich in dem für die Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Umfang und wurde im Rahmen der Planung auf das unvermeidbare Mindestmaß beschränkt.

Die verbleibenden Alleebäume sind während der Bauphase sowie im späteren Betrieb durch geeignete Schutzmaßnahmen vor Beeinträchtigungen zu bewahren. Der Verlust der Alleebäume wird entsprechend den naturschutzrechtlichen Vorgaben durch geeignete Ersatzpflanzungen bzw. Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

Im Rahmen des Vorhabens ist die Pflanzung einer 15 m breiten Strauch-Baumhecke entlang der Plangebietsgrenzen vorgesehen (Kompensationsmaßnahme K 2). An der nördlichen Grenze wird aufgrund der geplanten Starkstromleitung eine Strauchhecke angelegt. Ausgeschlossen von der Bepflanzung ist der südöstliche Abschnitt, sowie die 5 m breiten Gewässerstrandstreifen entlang der Gräben. Zur Sicherung und Verbesserung der klimatischen Situation ist zudem pro angefangene 10 Stellplätze (beginnend ab 5 Stk.) je ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen (Kompensationsmaßnahme K 3). Die vorgesehenen Gehölzpflanzungen leisten insgesamt einen Beitrag zur ökologischen Aufwertung des Plangebiets, zur Strukturierung des Landschaftsraums sowie zur Minderung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen der Flora.

Fauna Bestand:

Auf eine Ergebnisdarstellung der faunistischen Untersuchungen wird an dieser Stelle verzichtet. Es wird auf den Artenschutzbeitrag verwiesen.

Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB) konnten folgende planungsrelevante Tiergruppen u. a. aufgrund fehlender Habitatstrukturen im Bereich des Vorhabens abgeschichtet werden: Säugetiere, Fische und Rundmäuler, Käfer, Schmetterlinge, Libellen, Spinnentiere, Krebstiere und Weichtiere. Planungsrelevante Tierarten bzw. -gruppen für das Vorhabengebiet sind entsprechend des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages: Zauneidechse, Westliche Knoblauchkröte, Feldlerche sowie weitere Vogelarten des Offen- und Halboffenlandes. Im Kapitel 6 des AFB werden die Arten sowie die Bewertung der Betroffenheit ausführlich beschrieben.

Bewertung:

Die Flächen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes stellen sich derzeit hauptsächlich als intensiv genutzte Ackerflächen dar und bieten aufgrund der vorhandenen offenen Strukturen der Planfläche selbst einen potenziellen Lebensraum sowie Nahrungshabitate für verschiedene Kleinsäuger, Brutvögel, Reptilien und wirbellose Tiere.

Für die im Plangebiet potenziell betroffenen Tier- und Pflanzenarten sind die projektbedingten Wirkungen und Prozesse unter Berücksichtigung konfliktvermeidender Maßnahmen (Kapitel 8 AFB) dargestellt, so dass ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleiben und eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Population nicht gegeben sind. Erhebliche Beeinflussungen der lokalen Populationen der Flora und Fauna und somit erhebliche/nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind unter Anwendung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-/FCS-Maßnahmen - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. von § 44 Abs. 5 BNatSchG) sind für die Arten Feldlerche und Neuntöter notwendig. Unter Berücksichtigung der weiteren Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 8.1 AFB) sind aus Sicht des besonderen Artenschutzes keine weiteren Kompensationsmaßnahmen notwendig. Grundsätzlich erfolgt mit dem Vorhaben eine großflächige Versiegelung der bestehenden Boden- und Vegetationsflächen. Die Flächen gehen als Lebensraum für die aktuell auftretenden Arten weitgehend verloren. Es erfolgt eine Umnutzung. Die Flächen, die sich im Umfeld des Vorhabens befinden, stehen auch nach der Umsetzung des B-Plans verschiedenen floristischen und faunistischen Arten zur Verfügung.

3.6 Schutzgut Landschaftsbild

Bestand:

Beim vorgesehenen Bebauungsgebiet sowie dem angrenzenden näheren Umfeld des geplanten Gewerbegebietes handelt es sich um eine offene Kulturlandschaft, welche durch landwirtschaftliche Nutzung und wenige, einzelne Gehölze gekennzeichnet ist. Das Gelände ist weitgehend eben und weist auch im Umfeld keine prägende Reliefierung auf. Durch den Wald im Süden, die im weiteren Umfeld vorhandenen Gehölzstreifen und fehlende Geländehöhen bestehen keine weitreichenden oder prägenden Sichtachsen.

Der räumliche Geltungsbereich des B-Planes wird größtenteils als Acker bewirtschaftet. Aufgrund der Nutzung stellt sich die vorhandene Vegetation auf diesen Flächen artenarm dar. Lediglich im Bereich der Gräben, welche das Plangebiet durchziehen oder an dieses angrenzen, kann sich die Vegetation artenreicher als das Ackerland darstellen. Das Gelände ist nicht eingefriedet. Demzufolge beherrscht das Landschaftsbild die großflächigen, einförmig und geometrisch ausgerichteten Ackerschläge, oft ohne jeglichen Gebüschmantel.

Weiterhin ist das Landschaftsbild stark durch die Begradigung der Fließgewässer und durch die meist schnurgeraden Vorflutgräben beeinträchtigt, die sich überwiegend ohne jegliche begleitende Ufergehölze hinziehen.

Das Plangebiet wird im Südosten von der L 13 begrenzt. Die nächstgelegenen Siedlungsbereiche befinden sich in östlicher Richtung in etwa 400 m Entfernung zum Vorhaben (mehrere Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie ein Gewerbebetrieb). In nördlicher Richtung, etwa 900 m zum Vorhaben entfernt, liegt die Ortslage Zedau sowie die Stadt Osterburg etwa 1,2 km nordöstlich. Südwestlich der Vorhabenfläche liegt in etwa 2,3 km Entfernung die Ortslage Storbeck. Das Plangebiet wird derzeit nicht erkennbar für Erholungszwecke genutzt bzw. ist nicht in regionale Wegenetze, die der Erholung dienen, eingebunden. Landschaftsschutzgebiete oder andere Schutzgebiete werden vom Vorhaben ebenfalls nicht berührt.

Bewertung:

Das Landschaftsbild wird hauptsächlich visuell wahrgenommen und kann durch unterschiedliche Faktoren beeinflusst werden. Positiv auf das Landschaftserleben wirken sich vielfältige Strukturen (Hecken, Feldgehölze, Wechsel naturnaher und gering anthropogen beeinflusster Bereiche) aus.

Gemäß dem Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt 2010 stellen die Auswirkungen auf das Landschaftsbild eine bedeutende Komponente dar, die es vor der Genehmigung eines Gewerbegebietes zu prüfen gilt. Die Vorhabenfläche wird als anthropogen überprägte, landwirtschaftlich genutzte Flächen eingestuft, deren Sichtwirkung im Nahbereich durch die unverbaute Landschaft nahezu uneingeschränkt ist. Das weitere Umfeld ist durch umliegende Gehölzstrukturen, Straßen sowie dem überwiegend flachen Gelände geprägt, wodurch überwiegend kurze Sichtbeziehungen bestehen und die Einsehbarkeit des Plangebiets eingeschränkt ist.

Die geplante Bebauung stellt in ihrem Umfang eine Veränderung des Landschaftsbildes dar. Die Wirkung des zu errichtenden Gewerbegebietes ist unter dem Aspekt eines ungestörten Landschaftsgenusses als „naturfern“ zu betrachten, sodass diesbezüglich grundsätzlich visuelle Beeinträchtigungen auftreten, die es mit den im Bebauungsplan formulierten Festsetzungen zu minimieren gilt.

Die Planungen stellen einen erheblichen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Der bisherige Charakter der Vorhabenfläche geht vollständig verloren. Auch unter Berücksichtigung der Festsetzungen zur Gebäudegestaltung (maximale Höhe der baulichen Anlagen und der Nebenanlagen im GI von 35,00 m) werden erhebliche Veränderungen sichtbar werden und neue Gewerbestrukturen das Nahumfeld visuell dominieren.

Durch das flache Gelände nimmt der visuelle Einfluss des Vorhabens mit der Entfernung jedoch stark ab. Zusätzlich ist entlang der Plangebietsgrenzen, bis auf den südöstlichen Abschnitt die Anlage einer 15 m breiten Strauch-Baumhecke bzw. Strauchhecke vorgesehen. Diese Gehölzpflanzungen werden künftig die Einsehbarkeit des Industriegebietes zusätzlich reduzieren und zu einer landschaftsgestalterischen Einbindung in das Landschaftsbild beitragen.

3.7 Schutzgut Mensch

Bestand:

Einfluss auf das menschliche Wohlbefinden und die menschliche Gesundheit haben sowohl das Schutzgut Klima und Luft sowie indirekt auch das Landschaftsbild (Erholungspotential). Eine wesentliche Rolle spielen dabei bestimmte Vegetations- und Nutzungsstrukturen, die für ausgeglichene klimatische Verhältnisse und gute Luftqualität sorgen und vor allem in siedlungsnahen Bereichen der Erholung dienen. Dabei wird insbesondere die Bedeutung von Freiflächen im besiedelten und siedlungsnahen Bereich wie Park- und Grünanlagen, von Wäldern und Gehölzen sowie von Gewässern hervorgehoben.

Bei den zur Bebauung vorgesehenen Flächen handelt es sich um intensiv landwirtschaftlich genutzte Äcker, die mit dem Bebauungsplan in eine andere Form der wirtschaftlichen Nutzung

überführt werden sollen. Die Vorhabenflächen haben keine hohe Bedeutung für die Erholungsnutzung. Sie dienen zudem derzeit weder dem Lärmschutz, noch haben sie besondere Bedeutung für die Luftreinhaltung. Schädliche Einflüsse durch Licht-, Schadstoff- und Geräuschemissionen sind nicht vorhanden. Im Rahmen der Düngung der Ackerflächen kann es in der Umgebung zu Geruchsbeeinträchtigungen kommen. Im näheren Umfeld der Vorhabenflächen befinden sich weitere landwirtschaftlich genutzte Acker- und Grünlandflächen. Die nächstgelegenen Siedlungsbereiche befinden sich in östlicher Richtung in etwa 400 m Entfernung zum Vorhaben (mehrere Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie ein Gewerbebetrieb) und in nördlicher Richtung etwa 900 m (Zedau) entfernt. Weitere Ortslagen sind Osterburg (1,2 km in nordöstlicher Richtung) und Storbeck (2,3 km in südwestlicher Richtung).

Bewertung:

Die Fläche des Geltungsbereiches hat aufgrund der Vorbelastungen durch die L13, die im Bau befindliche BAB 14 und die landwirtschaftliche Nutzung eine geringe bzw. keine Bedeutung für die Erholungsnutzung. Die Naherholungsfunktion des Landschaftsraumes ist mit Ausnahme der Wahrnehmung eines offenen Landschaftsbildes gering. Wegeverbindungen z. B. für Erholung suchende Fußgänger, Wanderer oder Radfahrer sind kaum vorhanden. Durch das geplante Vorhaben ergeben sich in Bezug auf die Erholungsnutzung keine erheblichen Auswirkungen.

Während der Baumaßnahmen sind temporäre Staub-, Lärm- und Abgasemissionen durch Baumaschinen und den Antransport der Baumaterialien zu erwarten. Diese sind stärker als der bisher vorhandene Verkehr im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen, werden aber aufgrund ihrer zeitlichen Beschränkung nicht als erheblich eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingt entsteht ein erhöhtes Verkehrsaufkommen durch An- und Abfahrtsverkehr von Kunden und Lieferanten. Ebenso entsteht möglicherweise zusätzlicher Lärm und weitere Emission durch Produktionsprozesse (je nach Gewerbeart). Die möglichen Emissionen sind entsprechend den Einzelansiedlungen zu ermitteln und zu bewerten. Die Fläche erfährt eine technische Überprägung, die die Erholungsfunktion der umliegenden Landschaft beeinträchtigt. Die Bedeutung der Erholungsfunktion des Plangebiets und der direkten Umgebung ist jedoch gering. Durch die Pflanzgebote können optische Wirkungen jedoch gemindert werden.

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind bau-, anlage- und betriebsbedingt geringe bis mittlere Umweltauswirkungen zu erwarten.

3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand:

Im Hinblick auf die Funktion der Böden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte existieren gemäß dem Flächennutzungsplan (FNP°2023) der Einheitsgemeinde Osterburg mehrere archäologische Bodendenkmale im Vorhabengebiet. Im westlichen Gebiet der Vorhabenfläche wird laut FNP ein archäologischer Denkmalbereich sowie im östlichen Teil ein historischer Siedlungsbereich und ein archäologischer Denkmalbereich ausgewiesen.

Der geplante Bau des Gewerbegebietes erfolgt auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen. Bei den beanspruchten Flächen handelt es sich um nicht versiegelte oder verdichtete Flächen. Vorhabenbedingte mechanische Beeinträchtigungen von Bodendenkmalen sind aufgrund der Dimension des Vorhabens wahrscheinlich. Zur Sicherung der bekannten archäologischen Befunde ist den Baumaßnahmen daher ein fachgerechtes archäologisches Dokumentationsverfahren vorzuschalten.

Unabhängig davon gilt, dass bei Erdarbeiten auftretende und bisher nicht bekannte archäologische Funde oder Befunde unverzüglich der zuständigen Denkmalschutzbehörde anzuzeigen sind (§ 9 Abs. 3 DenkmSchG LSA). Fundstellen und Funde sind bis zur fachgerechten

Untersuchung und Bergung unverändert zu erhalten; zudem besteht eine Ablieferungspflicht gemäß § 12 DenkmSchG LSA.

Bewertung:

Innerhalb des Vorhabengebietes befinden sich Bodendenkmale, wodurch nach derzeitigem Kenntnisstand Belange der archäologischen Bodendenkmalpflege betroffen sind. Durch die geplanten Maßnahmen sind tiefgreifende Eingriffe in den Boden zu erwarten, die erheblich über die bisherige landwirtschaftliche Nutzung hinausgehen. Durch die Störung der vorhandenen Bodenstruktur ist auch eine Beeinträchtigung archäologischer Fundstätten zu erwarten. So befinden sich nach Stellungnahme des LDA SA im Plangebiet sowie in dessen unmittelbarem Umfeld zahlreiche archäologische Kulturdenkmale unterschiedlicher Epochen (u.a. Jungsteinzeit, Bronzezeit, Mittelalter), deren Erhalt aufgrund ihrer Originalität und Integrität von überregionaler Bedeutung ist. Zur Sicherung dieser Bodendenkmale ist den Baumaßnahmen ein fachgerechtes und repräsentatives archäologisches Dokumentationsverfahren (1. Dokumentationsabschnitt) vorzuschalten. Die Durchführung der archäologischen Untersuchungen sowie der ggf. erforderlichen weiterführenden Dokumentation erfolgt gemäß den Vorgaben des DenkmSchG LSA durch das LDA LSA. Der den Baumaßnahmen vorgeschaltete 1. Dokumentationsabschnitt ist Voraussetzung für die denkmalrechtliche Genehmigungsfähigkeit.

3.9 Schutzgut Fläche

Bestand:

Durch das Bauvorhaben wird in eine Fläche von ca. 23,3 ha eingegriffen, wobei hauptsächlich landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen werden. Der Bebauungsplan überplant diese Flächen zur Nutzungsänderung in ein Gewerbegebiet.

Die Lagerung von Baumaterial und Anlagenteilen sollte ausschließlich im Baufeld erfolgen, damit keine weiteren Flächen beeinträchtigt werden. Die landwirtschaftliche Ackerfläche geht unwiederbringlich verloren. Für das Vorhabengebiet ist eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt, d.h. bis zu 80% der der Grundstücksfläche dürfen überbaut werden.

Bewertung:

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden als erheblich eingestuft. Die geplanten Grünflächen und Pflanzgebote mindern und kompensieren den Eingriff.

3.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsgeflechte sind bei der Bewertung des Eingriffs zu berücksichtigen, um Sekundäreffekte und Summationswirkungen einschätzen zu können. Wechselwirkungen können unter anderem durch die folgenden Eingriffe entstehen:

Flächenverbrauch

Wirkungen können sein:

- Wegfall der Vegetationsbedeckung und dadurch Wegfall von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere,
- Wegfall des Bodens und damit aller seiner Funktionen,
- Veränderung des Reliefs und damit des Landschaftsbildes.

Folgewirkungen können sein:

- Veränderung oder völliger Wegfall des Vegetationsspektrums

- Minderung des Erholungswertes und Landschaftsempfindens
- Gefahr der erhöhten Bodenerosion durch Wegfall der schützenden Vegetationsdecke auf Bodenhalden
- erhöhter Stress durch Verdrängung von Tieren aus angestammten Lebensräumen in benachbarte Habitate, Verlust von Lebensraum

Emissionen

Wirkungen können sein:

- Lärmbelastung auf der Vorhabenfläche und an den Transportwegen
- Vergrämung bzw. Fernhalten von Tieren vom Vorhabenbereich
- Veränderung des akustischen Landschaftsbildes

Folgewirkungen können sein:

- erhöhter Stress durch Verdrängung von Tieren aus angestammten Lebensräumen in benachbarte Habitate
- Minderung des Erholungswertes der Landschaft

Es liegen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Arten und Biotope, Fläche, Boden, Wasser sowie Klima vor. So wirkt die Versiegelung von Fläche und Boden direkt auf die Wasserretention, die Grundwasserneubildung als auch auf das örtliche Klima.

4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens sind die o. g. Umweltauswirkungen verbunden. Eine schutzgutbezogene gegenüberstellende Prognose der Umweltentwicklung bei der Durchführung sowie der Nichtdurchführung der Planung erfolgt in der folgenden Tabelle 2.

Tabelle 2: Auswirkungen auf die Schutzgüter bei Realisierung und Nichtrealisierung des B-Plans

Schutzgut	Prognose bei Realisierung des Bauungsplanes	Prognose ohne Umsetzung des Bauungsplanes
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Verlust der natürlichen Bodenfunktion durch Abtrag, Verdichtung und Versiegelung Überbauung der vorhandenen Bodenstruktur Verringerter Nährstoffeintrag in den Boden durch Düngung (positive Wirkung) 	<ul style="list-style-type: none"> Fortbestand der derzeitigen, unversiegelten Flächen als intensiv genutzte Äcker (Monokultur) weiterhin regelmäßiger Umbruch des oberen Bodenbereiches im Rahmen der Bewirtschaftung weiterhin erhöhter Nährstoffeintrag durch Düngung
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Verminderung der Grundwasserneubildung durch Verdichtung, Versiegelung und Ableitung von Niederschlägen in die Vorflut pot. Eintrag von Schadstoffen durch Bau und Betrieb der Gewerbeflächen Erhöhte Ableitung von Niederschlägen in und Entwässerung der Flächen durch den Zedauer Graben Verringerung des Pestizid- und Nährstoffeintrags in das Grundwasser durch Düngung (positive Wirkung) 	<ul style="list-style-type: none"> keine Änderung der derzeitigen Grundwasserneubildungsrate pot. Eintrag von Pestiziden und Düngestoffen durch die intensive Landwirtschaft Entwässerung der Flächen durch den Zedauer Graben weiterhin erhöhter Nährstoffeintrag ins Grundwasser durch Düngung
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> Verlust der Vorhabenfläche als Kaltluftentstehungsgebiet thermische Begünstigung durch Versiegelung pot. betriebsbedingt lufthygienische und klimarelevante Emissionen, Einzelbewertung der Ansiedlungen notwendig 	<ul style="list-style-type: none"> keine erhebliche Änderung der derzeitigen lufthygienischen und klimatischen Verhältnisse
Arten/Biotope	<p>Flora:</p> <ul style="list-style-type: none"> keine Betroffenheit von geschützten Biotopen oder Pflanzenarten Umwandlung von intensiv genutzten Äckern mit Monokulturen in überwiegend versiegelte Flächen <p>Fauna:</p> <ul style="list-style-type: none"> bei Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erhebliche Beeinträchtigung von Arten und deren Populationen 	<p>Flora:</p> <ul style="list-style-type: none"> intensiv genutzte Äcker mit Monokultur bleiben erhalten <p>Fauna:</p> <ul style="list-style-type: none"> keine Änderung der faunistischen Zusammensetzung, vorkommende Arten unterliegen jedoch der zeitlichen Bewirtschaftung der Ackerflächen
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> Veränderung des Plangebietes durch die Errichtung des 	<ul style="list-style-type: none"> keine Veränderung des Landschaftsbildes

Schutzgut	Prognose bei Realisierung des Bebauungsplanes	Prognose ohne Umsetzung des Bebauungsplanes
	Gewerbegebietes (höhenwirksame Elemente) <ul style="list-style-type: none"> Verlust der Landnutzungsform (Acker) 	
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> bau- und betriebsbedingt: verstärktes Verkehrsaufkommen, geringe bis mittlere Lärm- und Luftemission anlagebedingt: verändertes Landschaftsbild wirkt im Nahumfeld auf den Menschen infrastrukturelle Aufwertung der Fläche im Sinne der Allgemeinheit (Autohof, positive Wirkung) 	<ul style="list-style-type: none"> keine Änderung des derzeitigen Zustandes
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung von archäologischen Kulturgütern, Baudenkmalern u. Ä. zu erwarten 	<ul style="list-style-type: none"> keine Änderung des derzeitigen Zustandes
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> große Flächenversiegelung Umnutzung Zerschneidung von Lebensräumen Verlust landwirtschaftlicher Fläche 	<ul style="list-style-type: none"> keine Änderung der Flächennutzung

Bei Verzicht auf das vorgesehene Vorhaben wäre eine Weiterführung der bisherigen Nutzung des Plangebietes (intensiv genutzte Ackerflächen) am wahrscheinlichsten. Für die Flächen des Plangebietes liegen bereits Vorbelastungen (u. a. erhöhter Nährstoffeintrag in Boden und Grundwasser) durch die bestehende landwirtschaftliche Nutzung vor, die bei Weiterführung bestehen bleiben würden. Die Bedingungen für die einzelnen Schutzgüter bleiben bei Nichtdurchführung der Planung unverändert. Als Nachteil ergäbe sich bei Nichtdurchführung eine weiterhin eher (infra-) strukturschwache Region im ländlichen Raum. Mit der vorliegenden Planung soll die Infrastruktur an die Bedürfnisse der im Bau befindlichen BAB^o14 (BAB^o14) mit der Anschlussstelle Osterburg angepasst werden bei gleichzeitiger Stärkung der Wirtschaft in der Region, wobei den landesplanerischen und landschaftlichen Belangen Rechnung getragen wird, da der vorbelastete Bereich der L13 und der BAB14 für das Vorhaben genutzt werden soll.

Durch das Vorhaben ergeben sich Veränderungen, die den Umweltzustand beeinflussen können (vgl. Tabelle 2).

5 Auswirkungen des Gewerbegebietes und geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Projektauswirkungen

5.1 Auswirkungen des Gewerbegebietes

Die von Gewerbegebieten ausgehenden Wirkungen auf die belebte und unbelebte Umwelt sowie das Landschaftsbild müssen nicht zwangsweise zu erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung gem. § 14 BNatSchG führen. Dies ist besonders dann gegeben, wenn von vornherein Flächen für Gewerbegebiete ausgewählt werden, die entsprechend ihrer vorherigen Nutzung (im vorliegenden Fall intensiv genutzter Acker) ein besonders geringes Konfliktpotenzial erwarten lassen und in ein bereits vorbelastetes Gebiet (L13/BAB14) gelegt werden.

In der Tabelle 3 werden die Auswirkungen des geplanten Gewerbegebietes auf die Schutzgüter mit den entsprechenden Wirkfaktoren dargestellt.

Tabelle 3: Auswirkungen des Industriegebietes auf die Schutzgüter (verändert nach BLFU 2014)

Auswirkungen	Wirkfaktor	Schutzgut
Baubedingte Projektwirkung	<ul style="list-style-type: none"> Flächeninanspruchnahme (Versiegelung, Bodenverdichtung, Bodenumlagerung und -verlust, Beeinträchtigung Biotopstrukturen) 	<ul style="list-style-type: none"> Boden Arten & Biotope
	<ul style="list-style-type: none"> Baulärm, erhöhtes Verkehrsaufkommen, geringe stoffliche Emissionen, Erschütterung 	<ul style="list-style-type: none"> Klima/Luft Mensch
Anlagebedingte Projektwirkung	<ul style="list-style-type: none"> Flächeninanspruchnahme, Bodenversiegelung, Überdeckung von Boden (Beschattung durch Bauwerke, Veränderung des Bodenwasserhaushaltes) Reduzierung der Grundwasserneubildung durch die Vergrößerung der versiegelten Flächen. 	<ul style="list-style-type: none"> Boden/Fläche Wasser (Grundwasser) Arten & Biotope
	<ul style="list-style-type: none"> Visuelle Wirkung (optische Störung durch technische Überprägung) 	<ul style="list-style-type: none"> Mensch (aufgrund Standortwahl minimiert) Landschaftsbild
	<ul style="list-style-type: none"> Habitatverlust, Barrierewirkung 	<ul style="list-style-type: none"> Arten & Biotope Fläche
	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Lebensräumen 	<ul style="list-style-type: none"> Arten & Biotope
	<ul style="list-style-type: none"> Verlust klimaaktiver Strukturen – Kaltluftentstehungsgebietes Aufheizung des Gebietes durch großflächige Versiegelung und Überbauung, Verlust Kaltluftentstehungsflächen 	<ul style="list-style-type: none"> Klima/Luft
	<ul style="list-style-type: none"> Veränderung des Landschaftsbildes 	<ul style="list-style-type: none"> Landschaft
	<ul style="list-style-type: none"> Emissionen (Lärm, Abgase) Weitere Emissionen sind in Abhängigkeit von Art und Umfang der Ansiedlung jeweils neu zu bewerten 	<ul style="list-style-type: none"> Mensch (aufgrund Standortwahl minimiert) Arten & Biotope
Betriebsbedingte Projektwirkung		

Vor den eigentlichen Bauarbeiten erfolgt eine Baufeldräumung. Flächeninanspruchnahmen können durch baubedingte sowie anlagebedingte Wirkfaktoren entstehen. Es kommt zu flächigen Bodenversiegelungen durch das Gewerbegebiet, zu Bodenverdichtungen durch den Bauverkehr sowie zu Versiegelung des Bodens aufgrund des Vorhabens. Grundsätzlich ist der

Versiegelungsgrad beim Bau des Gewerbegebietes sehr hoch. Die Obergrenze wurde für die B-Planfläche mit 80 % festgesetzt.

Natürliche Vegetation ist auf den Flächen der geplanten Vorhabenfläche (intensiv genutzte Ackerfläche) derzeit nicht vorhanden.

Einschränkungen der Erholungsnutzung sind gering, da die Flächen einen geringen Erholungswert haben.

Optische Störungen für den Menschen sind aufgrund der Standortwahl (geringe Besiedlungsdichte, Nähe BAB14) als eher gering einzustufen.

Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen während der Bauausführung entstehen durch den Baustellenverkehr und die Bauarbeiten. Während des bestimmungsgemäßen Betriebes des Gewerbegebietes entstehen Geräuschbelastungen und weitere Emissionen. Die Emissionen sind ansiedlungsspezifisch separat und kumulativ zu bewerten.

5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung

Zur Vermeidung und zur Verminderung der Einflüsse auf Natur und Landschaft werden bei der Errichtung und dem Betrieb des Gewerbegebietes nachstehende Maßnahmen getroffen:

Allgemeine Maßnahmen:

Schutzgüter Boden/Wasser/Arten und Biotop

- Anwendung des neuesten und umweltverträglichsten Standes der Technik bei der Errichtung der Gewerbe- und Industrieflächen.
- Einsatz von Maschinen und -geräten, die den gesetzlichen Wartungsvorschriften entsprechen, um Boden- und Grundwasserverunreinigungen mit Treibstoffen und Schmiermitteln zu vermeiden
- Verwendung und Lagerung wassergefährdender Hilfs- und Betriebsmittel gemäß den gesetzlichen Auflagen und Sicherheitsvorschriften
- fachgerechte Aufnahme und Entsorgung aller Abfälle sowie Abwässer
- Nutzung vorgeschädigter Flächen (z. B. versiegelte Flächen) als Materiallagerplätze
- Vermeidung des Eintrags von Fremdmaterialien / Fremdstoffen / Schadstoffen
- Gehölzbestände im Bereich von Zuwegungen, Baustellenflächen und angrenzenden Bereichen sind während Bau und Betrieb gemäß DIN 18920 und R SBB durch geeignete Schutzmaßnahmen (z. B. Absperrungen, Vermeidung von Befahrung, Bodenverdichtung und Materialablagerung im Wurzelbereich) vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Projektbezogene Maßnahmen:

Schutzgüter Boden/Fläche

- Anfallender Mutterboden ist gesondert zu lagern und wieder zu verwenden bzw. zu verwerten.
- Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen, dass das anfallende Niederschlagswasser versickern kann (Schotterrasen, Rasengitter, Betonpflastersteine im Splittbett).
- Um die Versickerung des anfallenden Regenwassers zu gewährleisten sind Versickerungsmulden im Gewerbegebiet geplant.
- Die Grundflächenzahl (GRZ) im GI wird laut B-Plan auf maximal 0,8 begrenzt.
- Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch die Eintragung von Baugrenzen.
- Es ist eine insektenfreundliche Beleuchtung zu verwenden (warmweiße LED-Leuchten mit geschlossenem Lampengehäuse). Lichtsmog ist durch Reduzierung der Außenbeleuchtung (Intensität, Dauer, Umfang) und die Vermeidung von horizontaler oder nach oben gerichteter Abstrahlung zu vermeiden.

5.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 9 Industriegebiet „Abfahrt BAB°14“ an der L13 Gemarkung Osterburg und Krumke befindet sich südwestlich der Ortslage Osterburg und umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 23,3 ha.

Gem. § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen). In § 1a BauGB ist für die Aufstellung von Bauleitplänen geregelt, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der gemeindlichen Abwägung zu berücksichtigen sind. Ausgeglichen ist die Beeinträchtigung, sobald die beeinträchtigten Funktionen wiederhergestellt sind. Dies ist der Fall, wenn die Maßnahmen am Eingriffsort funktionsstabilisierend wirken, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Dauer zurückbleiben. Nicht ausgleichbare, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind vom Verursacher in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen).

Die Ermittlung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, für den dauerhaften flächenhaften Eingriff, erfolgte nach der Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt; Herausgeber: Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt).

Im Rahmen des Bewertungsmodells werden die beeinträchtigten Flächen sowohl vor als auch nach dem Eingriff bewertet. Aus der Bewertung und der Flächengröße wird das Produkt gebildet, das den Flächenwert in Punkten widerspiegelt. Die Differenz aus den beiden Werten stellt den zu kompensierenden Wert dar. Für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird ebenfalls der Wert vor als auch nach der Durchführung ermittelt. Die Differenz ergibt den möglichen Kompensationswert. Abschließend sind der zu kompensierende Wert und der Kompensationswert abzugleichen. Der Kompensationswert muss größer sein als der zu kompensierende Wert, um eine vollständige Eingriffskompensation zu erreichen.

Eine kartografische Darstellung der Biotoptypen im Bestand ist der Anlage 1 zu entnehmen. Als Grundlage für die Darstellung der Biotop- und Lebensraumtypen dienten die Daten der CIR-Luftbildauswertung des Landesamts für Umweltschutz Sachsen-Anhalt aus dem Jahr 2009, der Abgleich mit den aktuellen Luftbildern und die Vorortkartierung.

Für den Eingriffsbereich erfolgt in den folgenden Tabellen die Eingriffsbilanzierung. Die GIS-basiert ermittelten Biotoptypflächen wurden proportional auf die amtliche Katastergesamtfläche von 232.800 m² skaliert, um eine konsistente Flächenbilanzierung auf Grundlage der amtlichen Flächengröße sicherzustellen.

In der folgenden Tabelle 4 sind die vom Eingriff beeinträchtigten sowie die nicht beanspruchten Flächen innerhalb des Geltungsbereiches mit den jeweiligen Biotoptypen aufgeführt. In der Tabelle 5 werden die Biotoptypen und ihr Flächenwert nach dem Eingriff dargestellt.

Innerhalb der Planfläche für den B-Plan treten vorrangig Ackerflächen (AI) auf. Weitere Biotoptypen sind die entwässernden Gräben (FGK), die Feldwege (VWA), die Ruderalfläche parallel zum Graben (URA) sowie die kleine Weidengruppe (HEC) im Randbereich zum Graben. Die L 13, von welcher aus die Erschließung des Plangebietes erfolgen soll, wird von Alleebäumen gesäumt (HAD), welche teilweise innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans gelegen sind. Die betroffenen Alleebäume wurden im Bestand als Einzelpunkte erfasst und entsprechend dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt als Biotoptyp HAD (Allee aus überwiegend heimischen Gehölzen) bilanziert. Für die Einzelbäume wird entsprechend dem Bewertungsmodell die für die Einzelbäume zu berücksichtigende Fläche über den Stammumfang des Baumes ermittelt. Dazu wird der Stammumfang in einem Meter Höhe gemessen und mit dem Faktor 20 multipliziert. Der damit errechnete Wert wird als Fläche bei der Bewertung angesetzt. Aufgrund des noch jungen Alters der zwei Bäume wurde konservativ ein Stammumfang

von 0,40 m je Baum angesetzt, woraus sich ein Flächenäquivalent von insgesamt 16 m² ergibt. Diese Fläche wird nach Umsetzung des Vorhabens dem Biotoptyp Gewerbe-/Industriefläche (BID/BIC) zugeordnet.

Tabelle 4: Wertermittlung der betroffenen Strukturen vor dem Eingriff

Biotop-schlüssel	Bezeichnung	Fläche in m ²	Biotopwert WP/m ²	Flächenwert in WP
Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Planes				
Al.	intensiv genutzter Acker	228.663	5	1.143.315
URA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	834	14	11.676
FGK	Graben mit artenarmer Vegetation (sowohl unter als auch über Wasser)	1.791	10	17.910
VWA	Unbefestigter Weg	1.291	6	7.746
HEC	Baumgruppe/-bestand aus überwiegend heimischen Arten	205	20	4.100
HAD	Allee aus überwiegend heimischen Gehölzen	16	18	288
Summe		232.800		1.185.035

Die Eingriffe im Rahmen des Vorhabens werden im Wesentlichen durch Versiegelung und Überbauung verursacht. Durch die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,8 ergibt sich ein maximal möglicher Versiegelungsgrad von 80 % der Gewerbe- bzw. Industrieflächen (BID/BIC).

Der in Süd-Nord-Richtung verlaufende Zedauer Graben (FGK) wird zur Verbindung der beiden Teile des Gewerbegebietes mit einer Überfahrt versehen. Die anderen Grabenabschnitte bleiben durch das Vorhaben unberührt. Auch die kleine Weidengruppe (HEC) ist durch das Vorhaben nicht betroffen. Die Ruderalfläche (URA) westlich des Grabens bleibt bis auf die Überfahrt erhalten. Sowohl am Zedauer Graben als auch am nördlichen angrenzenden Werskabelngraben bleibt beidseitig ein 5 m breiter Gewässerrandstreifen mit Ruderalflur erhalten. Dieser Ruderalstreifen wird in diesem Bereich lediglich zur Gewässerunterhaltung befahren. Die Fläche ist daher überwiegend durch eine sich entwickelnde Ruderalflur geprägt, welche durch die nur sporadische Befahrung weitgehend unberührt bleibt. Entsprechend ist die ökologische Prägung maßgeblich durch den Biotoptyp Ruderalflur bestimmt, der mit einem Anteil von ca. 80 % (URA) gegenüber dem untergeordneten Anteil des unbefestigten Weges von ca. 20 % (VWA) überwiegt. Unter Berücksichtigung der flächenanteiligen Gewichtung ergibt sich ein gemittelter Planwert von 11 Wertpunkten.

Zur Kompensierung der geplanten Eingriffe soll das B-Plangebiet mit Ausnahme des südwestlichen Bereiches mit einer 15 m breiten Baum-Strauch-Hecke (HHB) eingefasst werden. Im Nordwesten wird aufgrund einer geplanten Starkstromleitung nur eine Strauchhecke (HHA) gepflanzt, um eine Beeinträchtigung der Leitung durch aufwachsende Bäume und hochwüchsige Vegetation zu vermeiden.

Für die Herstellung der geplanten Zufahrt ist die Fällung von zwei Alleebäumen an der L13 erforderlich. Die Inanspruchnahme erfolgt auf das unvermeidbare Mindestmaß beschränkt. Der Verlust der gesetzlich geschützten Alleebäume wird durch geeignete Ersatzpflanzungen entsprechend den naturschutzrechtlichen Vorgaben kompensiert. Die weiteren randlich an der L13 vorhandenen Alleebäume bleiben erhalten und werden unter Berücksichtigung geeigneter Objekt- und Gehölzschutzmaßnahmen während der Bau- und Betriebsphase vor Beeinträchtigungen geschützt.

Tabelle 5: Wertermittlung der betroffenen Strukturen nach dem Eingriff

Biotop-schlüssel	Bezeichnung	Fläche in m ²	Planwert WP/m ²	Flächenwert in WP
Baufeld				
BID/BIC	Gewerbegebiet/Industriefläche	197.891	0	0
Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches				
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend einheimischen Arten	24.221	16	387.536
HHA	Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten (nordwestlicher Randbereich)	4.131	14	57.834
Vorhabenbedingt nicht beanspruchte Flächen im Geltungsbereich				
URA/VWA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten/ Unbefestigter Weg	4.562	11	50.182
FGK	Graben mit artenarmer Vegetation (sowohl unter als auch über Wasser)	1.791	10	17.910
HEC	Baumgruppe/-bestand aus überwiegend heimischen Arten	205	20	4.100
Summe		232.800		517.562
Summe (Tabelle 4)		232.800		1.185.035
Differenz (Tabelle 4 – Tabelle 5)		0		667.473

Aus den Summen der Tabellen 4 und 5 ergibt sich eine zu kompensierende Wertdifferenz in Höhe von **667.473 Ökopunkten**.

Zusätzlich sind noch die Flächen im Rahmen der Maßnahme A_{CEF}01 herzustellenden Feldlerchenstreifen in Form von Ackerbrache auf bisher intensiv bewirtschafteten Ackerflächen außerhalb des in den Tabellen 4 und 5 betrachteten Geltungsbereiches zu berücksichtigen. Zur Kompensation der betroffenen 25 Feldlerchenreviere ist die Anlage felderchengerechter Ackerbrachen bzw. Feldlerchenstreifen als produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahme (PIK) vorgesehen. Unter Zugrundelegung eines Maßnahmenumfangs von 0,2 ha geeigneter Brache pro betroffenem Revier ergibt sich ein vorläufiger Kompensationsbedarf von insgesamt 5,0 ha. Die konkrete Lage und Abgrenzung der Maßnahmenflächen ist derzeit noch nicht flächenkonkret festgelegt und kann in Abhängigkeit von der Fruchtfolge sowie den betrieblichen Rahmenbedingungen variieren. Die endgültige Festlegung und Sicherung der Maßnahmenflächen erfolgt vor Maßnahmenbeginn in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Natur-schutzbehörde.

Tabelle 6: Wertermittlung der Flächen vor Durchführung der CEF-Maßnahme

Maßnahme	Derzeitiger Zustand	Betroffene Fläche in m ²	Biototyp bzw. Code	Biotopwert WP/m ²	Flächenwert in WP
Maßnahme A _{CEF} 01	Intensivacker	50.000	AI.	5	250.000
Summe					250.000

Tabelle 7: Wertermittlung der Flächen nach Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahme	Erläuterung geplante Maßnahme	Betroffene Fläche in m ²	Biotoptyp bzw. Code *	Planwert WP/m ²	Flächenwert in WP
Maßnahme ACEF01	Ackerfläche ohne landwirtschaftliche Erzeugung	50.000	AB.	8	400.000
Summe					400.000
Summe aus Tabelle 6					250.000
Differenz (Tabelle 7 – Tabelle 6)					150.000

Im Ergebnis der Tabellen 6 und 7 ergibt sich für die Flächen der CEF-Maßnahme außerhalb des in den Tabellen 5 und 6 betrachteten Geltungsbereiches ein Kompensationswert von 150.000 Ökopunkten. Es verbleibt demnach trotz Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen somit ein rechnerisches Kompensationsdefizit in Höhe von **517.473 Ökopunkten**.

Da zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht absehbar ist, welche Industrie- und Gewerbebetriebe sich im geplanten Gebiet ansiedeln werden, können die konkreten Auswirkungen auf Natur und Landschaft sowie der genaue Kompensationsbedarf nicht abschließend bestimmt werden. Aus diesem Grund ist ein vollständiger funktionaler Ausgleich bzw. Ersatz durch geeignete Maßnahmen innerhalb des Naturraums nicht umsetzbar. Für das verbleibende Defizit ist daher eine Ersatzleistung in Geldwert gemäß § 15 Abs. 6 BNatSchG zu leisten. Die Ersatzleistung wird mit der Ansiedlung der Gewerbebetriebe fällig und von diesen anteilig getragen. Die konkrete Höhe der Ersatzzahlung sowie deren Verwendung werden durch die zuständige Naturschutzbehörde, in diesem Fall die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Stendal, festgelegt. Die genaue Aufteilung der Ersatzleistung auf die ansiedelnden Betriebe erfolgt im Rahmen der späteren Baulandverträge. Die Ersatzleistung ist zweckgebunden für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu verwenden.

5.4 Kompensationsmaßnahmen

Mit den nachstehenden Kompensationsmaßnahmen, die teilweise eine Kombination von Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsaspekten darstellen, wird den Belangen von Natur und Umwelt gegenüber den anderen in der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Belangen der Wirtschaft und der Infrastruktur ausreichend Rechnung getragen und die Auswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter ausgeglichen. Es gelten zudem die Maßnahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (vgl. AFB).

K1 Östlich und westlich des in Süd-Nord-Richtung verlaufenden Grabens sowie südlich des nördlich angrenzenden Grabens verbleibt ein 5 m breiter Ruderalstreifen, der in diesen Bereich ausschließlich zur Unterhaltung (URA/VWA) befahren wird, wodurch die sich entwickelnde Ruderalflur somit weitgehend unberührt bleibt.

K2 Pflanzung von Strauch-Baumhecken bzw. Strauchhecken:

Das gesamte Vorhabengebiet wird bis auf den südöstlichen Abschnitt sowie im Bereich der Gewässerrandstreifen vollständig auf einem 15 m breiten Streifen mit einer Strauch-Baumhecke aus heimischen Arten eingerahmt. An der nordwestlichen Grenze wird aufgrund der geplanten Stromleitung eine Strauchhecke angelegt. Die Hecken werden einen Sichtschutz bilden, um die störende Fernwirkung des Gewerbegebietes in Richtung Norden/Osten abzuschwächen. Gleichzeitig schaffen die Bepflanzungen in der landwirtschaftlich geprägten Offen- bzw. Halboffenlandschaft neue Strukturen, die

von verschiedensten Vertretern der gebietstypischen Fauna genutzt werden können und stellen somit langfristig neue Lebensräume im Gebiet zur Verfügung.

Für die Pflanzungen sollen ausschließlich einheimische und standortgerechte Laubbö-
lzer verwendet werden (Herkunftsgebiet 1 Norddeutsches Tiefland).

Baumarten:

Tilia cordata

Winter-Linde

Quercus robur

Stiel-Eiche

Straucharten:

Acer campestre

- Feld-Ahorn

Crataegus monogyna

- Eingriffeliger Weißdorn

Cornus sanguinea

- Roter Hartriegel

Corylus avellana

- Gemeine Hasel

Prunus spinosa

- Schlehdorn

Rhamnus cathartica

- Kreuzdorn

Rosa canina

- Hunds-Rose

Die Pflanzgröße soll verpflanzte Heister und Sträucher und die Pflanzdichte 1 Stück je zwei Quadratmeter (Reihenabstand 1 m, Abstand in der Reihe 2 m) umfassen. Die Pflanzflächen müssen für die Zeit der 5-jährigen Gewährleistung durch eine Zäunung vor Wildverbiss geschützt werden.

Die zeitliche Umsetzung der Kompensationsmaßnahme erfolgt ein Jahr nach Baubeginn. Die anteilig umzusetzenden Maßnahmen sind spätestens in der Pflanzperiode nach Fertigstellung der Baumaßnahmen abzuschließen und der Unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen. Das Kompensationserfordernis ist auf die sich ansiedelnden Betriebe aufzuteilen.

- K3 Zur Sicherung und Verbesserung der klimatischen Situation ist laut B-Planfestsetzung pro angefangene 10 Stellplätze (beginnend ab 5 Stk.) je ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen.
- K4 Vorhabenbedingt entfallende Alleebäume sind durch Ersatzpflanzungen mit standortgerechten, heimischen Laubbäumen im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu kompensieren. Die Pflanzungen sind fachgerecht durchzuführen, dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen.

Bei der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 9 Industriegebiet „Abfahrt BAB 14“ Gemarkung Osterburg und Krumke sind weitere nachstehende umweltrelevante Hinweise zu beachten.

Natur- und Artenschutz

- Mitwirkungspflicht: Sollten sich bei der Realisierung des Bebauungsplanes Verdachtsmomente für das Vorliegen bisher nicht bekannter, artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ergeben, so sind diese sofort der Unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen und abzustimmende schadensbegrenzende Maßnahmen umzusetzen.

Boden- / Wasserschutz

- Hinweispflicht bzgl. Zufallsfunden von Bodendenkmalen gem. § 17 DSchG ST
- Hinweispflicht bzgl. Verdachtsmomenten für das Vorliegen schädlicher Bodenveränderungen / Altlasten
- Der abzutragende Mutterboden muss, sofern er nicht sofort wiederverwendet wird, in nutzbarem Zustand erhalten und einer weiteren Verwendung zugeführt werden (gem. § 202 BauGB). Die DIN 19731 - Verwertung von Bodenmaterial - sowie die DIN 18915 - Bodenarbeiten - sind zu beachten.

- Bei allen Arbeiten ist eine Kontamination des Erdreiches mit Mineralölen und anderen wassergefährdenden Stoffen sicher zu verhindern. Havarien sind unverzüglich der Unteren Wasserbehörde beim Bau- und Umweltamt des Landkreises anzuzeigen. Bei Havarien ist das belastete Erdreich sofort auszukoffern und so zwischenzulagern, dass keine Gefährdung von Grund- und Oberflächenwasser zu erwarten ist.
- Bau- und betriebsbedingt anfallende Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen.
- Es ist eine schadlohe Niederschlagswasserbeseitigung sicherzustellen.
- Mit wassergefährdenden Stoffen ist sachgemäß entsprechend den Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG), des Wassergesetzes für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) und der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) umzugehen. Bei der Herstellung, dem Betrieb, der Wartung und Instandsetzung sowie Reinigung der Anlagen dürfen keine wassergefährdenden Stoffe in das Grundwasser gelangen.

Immissionsschutz

- Die Anlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind so zu errichten und zu betreiben,
 1. dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind,
 2. nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.
- Die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) sind einzuhalten.

Brand- und Katastrophenschutz, Arbeitssicherheit

- Die Feuerwehrezufahrt sowie die Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind ständig freizuhalten und müssen den Anforderungen der Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA) entsprechen.
- Die Forderungen der Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt sind einzuhalten.

5.5 Artschutzrechtliche Festsetzungen

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

- V01:** (Fledermäuse) Zur Vermeidung von Auswirkungen auf Fledermäuse ist auf den Flächen des geplanten Industriegebiets ein fledermausfreundliches Beleuchtungskonzept umzusetzen. Eine fledermausfreundliche bzw. insektenfreundliche Beleuchtung verhindert eine Anziehung von Insekten in das Industriegebiet aus den angrenzenden Flächen und den dadurch entstehenden Verlust von Nahrung für Fledermäuse in den Jagdhabitaten. Zudem verhindert eine Minderung von Streulicht durch angepasste Lampenmasthöhen, Abschaltzeiten und Leuchtmittelfarbe eine Störung benachbarter Flugrouten entlang von verbleibenden Gehölzstrukturen. Eine nächtliche Ausleuchtung der angrenzenden Flächen aus dem Industriegelände heraus, ist zu verhindern. Für weitere Hinweise bezüglich einer fledermausfreundlichen Beleuchtung wird auf den Leitfaden zur Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten verwiesen (vgl. VOIGT et al. 2019)
- V02:** (Zauneidechse) Um artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu vermeiden sind die zu bebauenden B-Planflächen in Abhängigkeit ihrer Inanspruchnahme in Abstimmung mit der Untere Naturschutzbehörde des Landkreis Stendal durch geeignete Maßnahmen auf mögliche Vorkommen von Zauneidechse zu überprüfen und entsprechend den Ergebnissen der Überprüfung gegebenenfalls geeignete Maßnahmen umzusetzen.

- V03:** (Avifauna) Als Vermeidungsmaßnahme ist es erforderlich, dass die Inanspruchnahme der B-Planflächen sowie gegebenenfalls die Beseitigung von zur Brut genutzten Strukturen außerhalb der Brutzeit (incl. Aufzuchtzeit) erfolgt. Bei Berücksichtigung aller einheimischen und im Gebiet vorkommenden Vogelarten ist die Brutzeit der Zeitraum zwischen von Anfang/Mitte März und mindestens Mitte August eines Jahres. Bei längerer Nichtinanspruchnahme können auch bereits abgeschobene Flächen mit dem Aufkommen von Vegetation wieder ein geeignetes Bruthabitat darstellen. So nutzt beispielsweise die Feldlerche Flächen mit einer nur niedrigen Vegetation am Boden als Neststandort. Entsprechend sind bei in einer Vegetationsperiode nicht in Anspruch genommenen Flächen die zeitlichen Einschränkungen erneut zu berücksichtigen oder die Flächen gegebenenfalls jährlich vor Beginn der Brutzeit erneut abzuschieben.
- V04:** (Avifauna) Eine nur etwa 170 m nordwestlich der Vorhabenfläche beginnende Gras- und Staudenflur kommt in einzelnen Jahren gegebenenfalls als Brutplatz des Kranichs in Betracht. Für Brutplätze des Kranichs besteht gemäß § 28 des NatSchG des Landes Sachsen-Anhalt eine Horst-/Nestschutzzone, die in Abhängigkeit von der Lage der Brutplätze zu berücksichtigen ist. Teile der Vorhabenfläche können abhängig von der Lage des Brutplatzes innerhalb des 300 m Radius liegen, in dem Beeinträchtigungen in Brutzeit zu verhindern sind. Entsprechend wird es für erforderlich gehalten, dass die Gras- und Staudenflur als konfliktvermeidende Maßnahme vor der Inanspruchnahme oder der Bebauung der im möglichen 300 m Radius angrenzenden Flächen zwischen Anfang März und Anfang/Mitte Juli auf mögliche Bruten des Kranichs kontrolliert wird. Sollten sich dann Hinweise auf eine mögliche Brut ergeben, sind auf deren Grundlage durch die Untere Naturschutzbehörde entsprechende Maßnahmen zu veranlassen. So kann bspw. ein Antrag auf Befreiung von Verboten des § 28 NatSchG Sachsen-Anhalt erforderlich werden. Neben dem Kranich gilt der Horstschutz gemäß § 28 des NatSchG des Landes Sachsen-Anhalt auch für Rotmilan Schwarzstorch, Adlerarten und Wanderfalke. Zum Zeitpunkt der im Jahr 2025 durchgeführten Brutvogelerfassung und der Erstellung des AFB war auf und im Umfeld der B-Planfläche kein Horst/ Brutplatz von einer der relevanten Arten bekannt.
- V05:** Fällung und Rodung von Gehölzen sind ausschließlich im laut Naturschutzrecht vorgesehenen Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar des Folgejahres zulässig.
- V06:** Einsetzung einer ökologischen Baubegleitung/ Umweltbaubegleitung zur Begleitung und Überwachung der verschiedenen naturschutzfachlichen Sachverhalte bei der Umsetzung der Maßnahmen.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden.

Maßnahmen zur Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) - kompensatorische Maßnahmen i.S.v. § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 S. 1 FFH-RL) werden durchgeführt, um Gefährdungen der Populationen zu vermeiden.

Aus heutiger Sicht sind für das den Bebauungsplan Industriegebiet "Abfahrt BAB 14" keine FCS-Maßnahmen erforderlich.

Für das geplante Vorhaben sind die nachfolgend aufgeführten CEF- Maßnahmen umzusetzen. Die vorgesehenen CEF-Maßnahmen werden ab 2027 umgesetzt und sind vor Beginn der relevanten Eingriffe funktionsfähig, sodass die kontinuierliche ökologische Funktionalität gewahrt bleibt.

- A_{CEF}01:** Bereitstellung von feldvogelfreundlich bewirtschafteten Flächen für den Verlust von 35 ha Lebensraum mit 25 Revieren der Feldlerche, von zwei Revieren des Rebhuhns und von 3-5 Revieren der Grauammer sowie gegebenenfalls anderer Feldvogelarten. Die Feldlerche ist die Feldvogelart mit der größten Anzahl an zu kompensierenden Revieren. Die anderen Feldvogelarten mit vergleichbaren Ansprüchen (Rebhuhn, Grauammer) haben einen geringeren Kompensationsbedarf und benötigen bei Realisierung von Maßnahmen für die Feldlerche keine gesonderten Maßnahmen.
- Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von Feldvogelhabitaten eignen sich beispielsweise Festlegungen zur extensiven Bewirtschaftung von Ackerflächen, die Anlage von Feldvogel- und Blühstreifen oder die Anlage von Erbsenfenstern innerhalb andere Feldfruchtkulturen, die zusammenfassend als PIK-Maßnahmen (Produktionsintegrierte Kompensations-Maßnahmen) bezeichnet werden. PIK-Maßnahmen sind nicht an ein bestimmtes Grundstück gebunden und können innerhalb eines festgelegten Naturraums jährlich auf wechselnden Flächen umgesetzt werden. Die Maßnahmen werden innerhalb festgelegter, vertraglich gesicherter Ackerschläge (Feldblöcke) auf mehrere geeignete Flächen im Maßnahmenraum verteilt umgesetzt. Die konkrete Lage der Streifen und Fenster kann in Abhängigkeit von der jeweiligen Fruchtfolge jährlich wechseln und ist spätestens nach drei Jahren zu verlagern. In hochwüchsigen Kulturen, insbesondere Mais und Raps, sind entsprechende Maßnahmen nicht geeignet und daher zu vermeiden.+
- Feldlerchen meiden höhenwirksame Strukturen, wie Gehölze, höhere Bauten und Stromfreileitungstrassen. Entsprechend ist zu beachten, dass mögliche Ausgleichflächen in einer Entfernung von 50 m-100 m zu höhenwirksamen Strukturen liegen müssen, um eine Wirksamkeit zu erlangen.
- Bei einer Aufwertung von ackerbaulich genutzten Flächen kann nachfolgend von etwa 10 Revieren/10 ha ausgegangen werden. So werden beispielsweise bei BAUER et al. (2005) auf Flächen von 20-49 ha als Höchstdichten durchschnittlich 10,4 Reviere/10 ha [6,8-16,6] angegeben. Geht man bei den Flächen für die hier erforderlichen Ausgleichflächen von vergleichbaren Standorten wie im B-Plangebiet mit 7 Revieren/10 ha aus, ist mit der Umsetzung von auf die Feldlerche ausgerichteten Maßnahmen eine Aufwertung von 3 Revieren/10 ha möglich. Bei geringeren oder höheren vorhanden Dichten der Feldlerche auf den infrage kommenden Ausgleichflächen würde sich entsprechend auch die Anzahl der aufzuwertenden Reviere verändern.
- A_{CEF}02:** Als Ausgleich für die auf der Fläche des B-Plangebiets verloren gehenden zwei Reviere vom Kiebitz wird die Herstellung oder Optimierung einer Blänke/Nassstelle (temporäres Kleinstgewässer) für erforderlich gehalten. Auch wenn sich die verloren gehenden Reviere des Kiebitzes auf Ackerstandorten befanden, sollte geprüft werden, ob der Ausgleich gegebenenfalls auf einem Grünlandstandort in der nördlich vom B-Plangebiet gelegenen Niederung der Biese umgesetzt werden kann.
- Der Kiebitz kann durch die Anlage von flach überstauten Blänken mit sehr flach auslaufenden Randbereichen und gegebenenfalls einer eingeschlossenen kleinen Kuppe gefordert werden. Durch die flach auslaufenden Randbereiche wird gewährleistet, dass mit den im Jahresverlauf fallenden Wasserständen immer wieder offene, feuchte für Vögel (Limikolen) „stocherfähige“ Flächen als Nahrungshabitat vorhanden sind. Die Geländekuppen können ebenfalls als Nahrungsfläche genutzt werden. Sie stellen jedoch bei noch vorhandenen umgebenden offenen Wasserflächen zunächst geschützt liegende, potentielle Brutplätze für den Kiebitz und andere am Boden brütende Arten dar.
- Blänken sind insgesamt so flach zu gestalten, dass deren Trockenfallen im Verlauf des Sommers gewährleistet ist und eine Nutzung/Mahd der Flächen im

Jahreslauf erfolgen kann. Um mögliche Bruten oder Jungvögel nicht zu stören, sind die Blänke frühestens ab 1. Juli eines Jahres mitzubewirtschaften. Um den Aufwuchs von Schilf und anderen höherwüchsigen Strukturen im Bereich der Blänke zu vermeiden und den Grünlandcharakter zu erhalten, ist die Mitbewirtschaftung der Blänke im Sommer/Spätsommer (nach dem 1. Juli) erforderlich. Die Bewirtschaftung kann in Abhängigkeit von der Bewirtschaftung der angrenzenden Flächen sowohl als Mahd als auch als durch Beweidung erfolgen. Ziel der Bewirtschaftung muss eine dauerhafte Offenhaltung der Blänke ohne aufkommende Gehölze und Hochstauden sein. Erst die vollständig abgetrockneten und begrüneten Flächen sollten in die Bewirtschaftung einbezogen werden. Das Mahdgut ist abzutransportieren.

Bei einer Nutzung durch Beweidung sind gegebenenfalls noch vorhandene temporären Wasserflächen von der Beweidung auszuschließen.

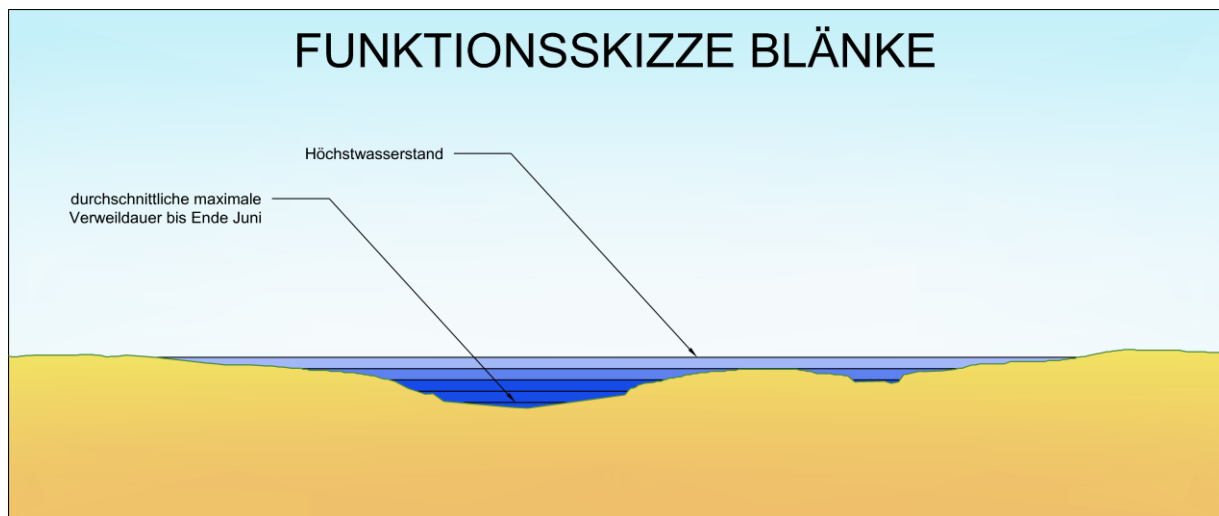


Abb. 8: Funktionsskizze einer Blänke (Klein- und Temporärgewässer)

6 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im vorliegenden Umweltbericht wurden die durch die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 9 Industriegebiet „Abfahrt BAB 14“ Gemarkung Osterburg und Krumke verursachten umweltrelevanten Auswirkungen ermittelt und dargestellt. Das Ziel des Bebauungsplanes ist es, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Gewerbegebietes zu schaffen.

Der räumliche Geltungsbereich des B-Planes hat eine Fläche von ca. 23,3 ha und liegt in der Gemarkung Osterburg, Flur 13 (betroffene Flurstücke: 281/1, 282/1, 283/1, 279/2, 275/3 und 370) sowie der Gemarkung Krumke, Flur 7 (betroffene Flurstücke: 395/127, 141 (tlw.), 494 und 498).

Die Vorhabenfläche des B-Planes Nr. 9 für das Industriegebiet „Abfahrt BAB 14“ befinden sich südwestlich der Ortslage Osterburg und wird überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Weiterhin existieren im Geltungsbereich zwei Gräben, im Rahmen des Vorhabens wird in diese jedoch nur sehr kleinteilig für eine Überfahrt eingegriffen.

Die umweltschutzrelevanten Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsplanes 2010 (LEP 2010) sowie des Regionalen Entwicklungsplanes für die Planregion Altmark (REP Altmark) werden eingehalten. Wasser- oder naturschutzrechtliche Schutzgebiete sowie gesetzlich geschützte Biotop werden vorhabenbedingt nicht beeinträchtigt.

Mit dem Vorhaben werden einzelne Schutzgüter erheblich beeinträchtigt. Die zu erwartenden Eingriffe werden durch die Festsetzung von Meidungs- und Minderungsmaßnahmen deutlich reduziert. Für die verbleibenden Eingriffe wurden innerhalb des B-Plangebietes Kompensationsmaßnahmen festgesetzt.

Das verbleibende Kompensationsdefizit ist durch eine Ersatzzahlung gem. § 15 Abs. 6 BNatSchG auszugleichen. Die Ersatzleistung wird mit der Ansiedlung der Betriebe fällig und ist anteilig von diesen zu tragen.

Die CEF-Maßnahmen werden auf externen Flächen umgesetzt.

Folgende Schutzgüter wurden einer eingehenden Prüfung unterzogen:

- Boden
- Wasser
- Klima / Luft
- Arten und Biotop
- Landschaftsbild
- Mensch
- Kultur- und Sachgüter
- Fläche

Die Tabelle 8 fasst die Bewertung der Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter zusammen, wobei zwischen Auswirkungen während der Bauphase, Auswirkungen der dauerhaften Anlage und Auswirkungen durch den laufenden Betrieb unterschieden wird.

Tabelle 8: Einschätzung der Erheblichkeit der bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen

Schutzgut	Erheblichkeit von baubedingten Auswirkungen	Erheblichkeit von anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen	Ergebnis
Boden	mittel	mittel bis hoch	mittel bis hoch
Wasser	gering	mittel	mittel
Klima / Luft	gering	gering bis mittel	gering bis mittel
Tiere und Pflanzen	mittel	mittel	mittel
Landschaftsbild	mittel	mittel bis hoch	mittel bis hoch
Mensch	gering	gering	gering

Kultur- und Sachgüter	gering	gering	gering
Fläche	mittel	mittel bis hoch	mittel bis hoch

Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft sind erforderlich. Mit den in den Kapiteln 5.2, 5.4 und 5.5 beschriebenen Festsetzungen zu Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen werden Eingriffe auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild vermieden, gemindert und kompensiert.

Erhebliche und/oder nachteilige Umweltauswirkungen sind im Zusammenhang mit der Realisierung des Bebauungsplanes Industriegebiet „Abfahrt BAB 14“ Gemarkung Osterburg und Krumke nicht zu erwarten.

7 Literatur- / Quellenverzeichnis

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 2: Passeriformes - Sperlingsvögel. AULA-Verlag, Wiebelsheim. 622 S.
- CLIMATE-DATA.ORG (2025): Daten und Graphen zum Klima und Wetter für Osterburg (Altmark).
Quelle: [https:// de.climate-data.org/europa/deutschland/sachsen-anhalt/osterburg-22002/](https://de.climate-data.org/europa/deutschland/sachsen-anhalt/osterburg-22002/), Abruf März 2025
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. – IHW-Verlag, Eching. 879 S.
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S. R., STEFFENS, R., VÖLKLER, F. & K. WIT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring
- GLD - GEWÄSSERKUNDLICHER LANDESDIENST SACHSEN-ANHALT (2026): Datenportal des Gewässerkundlichen Dienstes Sachsen-Anhalt. © Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW), Zugriff: Januar 2026, Quelle: <https://gld.lhw-sachsen-anhalt.de/>
- 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-Habitat-Richtlinie sowie der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 4: 640 S.
- GROSSE, W.-R., F. MEYER, M. SEYRING (2019): Rote Listen Sachsen-Anhalt - Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia). 4. Fassung, Stand: März 2019 - in: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle, Heft 1/2020: 345-355
- HÜPPOP, O., H.-G. BAUER, H. HAUPT, T. RYSLAVY, P. SÜDBECK & J. WAHL (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012. - Berichte zum Vogelschutz, 49/50: 23-83
- IHU GELOGIE UND ANALYTIK (2025): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für das Vorhaben: Bebauungsplan Nr. 9 Industriegebiet „Abfahrt BAB 14“ Osterburg. Auftraggeber: LÜSAKO GmbH, Stand: Juni 2025
- IHU GELOGIE UND ANALYTIK (2025): Bericht zur Erfassung der Brutvögel und Herpeten im Jahr 2025 für das Vorhaben: Bebauungsplan Nr. 9 Industriegebiet „Abfahrt BAB 14“ Osterburg. Auftraggeber: LÜSAKO GmbH, Stand: Juni 2025
- KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: HAUPT, H.; LUDWIG, G.; GRUTTKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; OTTO, C. & PAULY, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1)
- LAU - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (1995): Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt
- LAU - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN ANHALT (2001) [Hrsg.]: Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, Sonderheft, 38. Jahrgang, 2001
- LAU - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2003) [Hrsg.]: Die Vogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, Sonderheft, 40. Jahrgang, 2003

- LAU - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN ANHALT (2004) [Hrsg.]: Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. Sonderheft, 41. Jahrgang, 2004
- LAU - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2010) (Hrsg.): Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt, Teil Offenland. Stand: 11.05.2010, 186 S.
- LAU - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2025): Tierartenmonitoring Natura 2000 Sachsen-Anhalt. Abruf: April 2025, Quelle: <https://tierartenmonitoring-sachsen-anhalt.de>
- LDA - LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE UND ARCHÄOLOGIE SACHSEN-ANHALT (2025): Denkmalinformationssystem Sachsen-Anhalt. Abruf: April 2025. Quelle: <https://lda.sachsen-anhalt.de/denkmalinformationssystem>
- LHW – LANDESBETRIEB FÜR HOCHWASSERSCHUTZ DES LANDES SACHSEN-ANHALT (2025): Hochwassergefahren- und risikokarten. Stand: 10.04.2025, Quelle: <https://lhw.sachsen-anhalt.de/planen-bauen/eu-risikomanagement/hochwassergefahren-und-risikokarten-stufe-2/page>
- LVWA - Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt (2025): www.natura2000-lsa.de (Schutzgebiete / Arten und Lebensräume) Abruf: April 2025
- MRLU - MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT DES LANDES SACHSEN-ANHALT (2000): NATURA 2000 – Besondere Schutzgebiete Sachsen-Anhalts nach der Vogelschutz-Richtlinie und der FFH-Richtlinie
- REICHHOFF, L., H. KUGLER, K. REFIOR, G. WARTHEMANN (2001): Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts (Stand: 01.01.2001). Im Auftrag des Ministeriums für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt und des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 336 S.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK, C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020, in: Berichte zum Vogelschutz 57 (2020): 13-112
- SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE (2017): Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt 3. Fassung, Stand November 2017 – Apus 22, Sonderheft: 3 – 80
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell
- TROST, M., B. OHLENDORF, R. DRIECHCIARZ, A. WEBER, T. HOFMANN, K. MAMMEN (2018): Rote Listen Sachsen-Anhalt - Säugetiere (Mammalia). 3. Fassung, Stand: Dezember 2018 - in: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle, Heft 1/2020: 293-302
- VOIGT, C.C., C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No. 8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 S.
- WEBER, A. & M. TROST (2015): Die Säugetierarten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt – Fischotter (*Lutra lutra* L., 1785). Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. Heft 1/2015. 232 S.

Gesetze, Verordnungen und Richtlinien

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
- Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz (Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt - BodSchAG LSA) vom 02. April 2002 (GVBl. LSA 2002, S. 214), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 5. Dezember 2019 (GVBl. LSA S. 946)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 10. Dezember 2010 (GVBl. LSA 2010 S. 569), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 1. Oktober 2025 (GVBl. LSA S. 748, 762)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz- WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 9. Januar 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 4)
- Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) vom 16. März 2011 (GVBl. LSA 2011 S. 492), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 1. Oktober 2025 (GVBl. LSA S. 748)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), zuletzt geändert durch Art. 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)
- Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Art. 23 des Gesetzes vom 18. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 347)
- Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz - EnWG) vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 351)
- Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)
- Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (DSchG ST) vom 21. Oktober 1991 (GVBl. LSA 1991 S. 368, ber. 1992 S. 310), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 20. Dezember 2005 (GVBl. LSA S. 769, 801)
- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
- Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP ST) vom 16. Februar 2011 (GVBl. LSA 2011 S. 160)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005, zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2013 (GVBl. LSA 2013 S. 440, 441), zuletzt geändert durch Art. 1 und 2 des Gesetzes vom 14. Januar 2026 (GVBl. LSA S. 10)

- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie - FFH-RL) in der Fassung vom 21. Mai 1992, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) vom 30. November 2009 (kodifizierte Fassung der Richtlinie 79/409/EWG), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1010 vom 05. Juni 2019
- Neufassung der Ersten Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) in der Fassung vom 18. August 2021 (GMBI 2021 Nr. 48-54, S. 1050)
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
- REP Altmark: Regionale Planungsgemeinschaft Altmark (2005): Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Altmark
- FNP°2023: Flächennutzungsplan, Feststellungsfassung vom 11.02.2023 der Einheitsgemeinde Hansestadt Osterburg (Altmark)