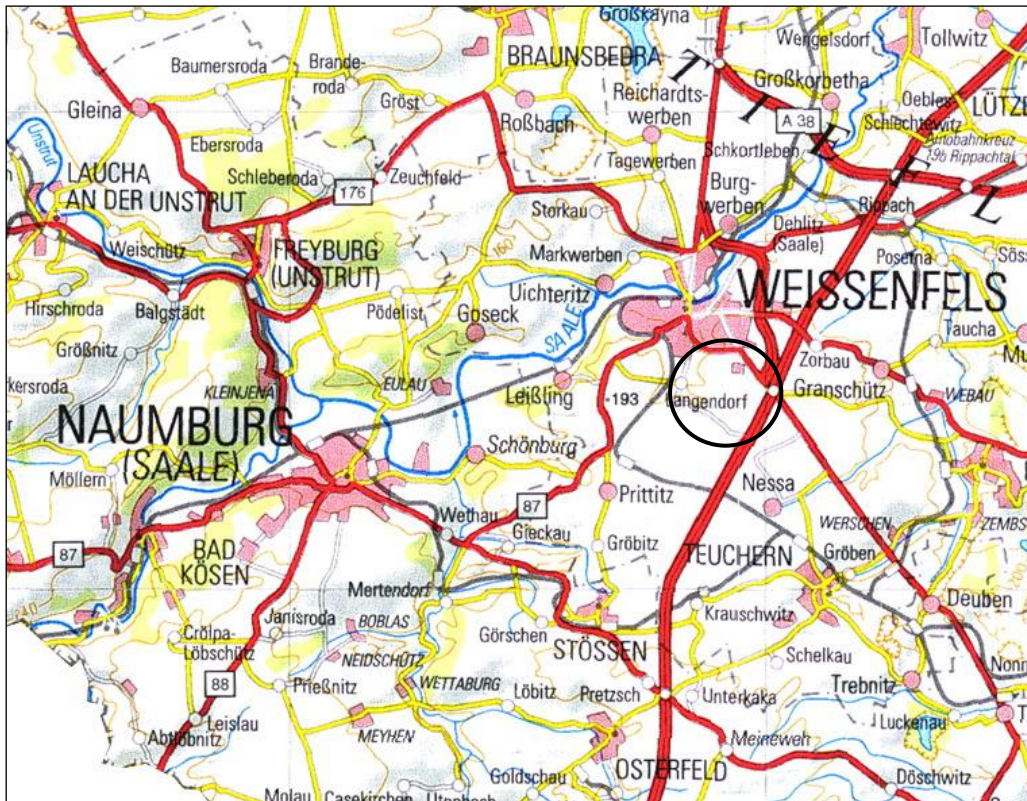
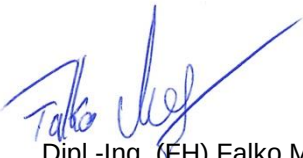


**Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan
Bebauungsplan Nr. 13 Sondergebiet Justizvollzugsanstalt
„Am Sandberg“
im Ortsteil Langendorf**



Auftraggeber: Stadt Weissenfels
Markt 1
06667 Weissenfels

Auftragnehmer: Regioplan
Ingenieurbüro für Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer
Moritz-Hill-Str. 30
06667 Weissenfels

Bearbeiter: 
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer

Weissenfels, April 2026

Inhaltsverzeichnis

0.	Vorwort.....	3
1.	Rechtliche Grundlagen und Planungsgrundlagen	3
2.	Methodik	4
3.	Ermittlung der Umwelterheblichkeit des geplanten Vorhabens	5
3.1	Projektbeschreibung und Lage	5
3.2	Alternativvarianten	5
3.3	Schutzgutbezogene Umweltbeschreibung und Bewertung der umwelterheblichen Auswirkungen.....	6
3.3.1	Schutzgut Boden und Fläche	7
3.3.2	Schutzgut Wasser	10
3.3.3	Schutzgut Klima und Luft	15
3.3.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Biodiversität.....	17
3.3.4.1	Erfassung und Bewertung der Biotoptypen	17
3.3.4.2	Erfassung und Bewertung des weiteren faunistischen Artpotenzials	20
3.3.5	Schutzgebiete und -objekte nach Landes-, Bundes- bzw. EU-Recht.....	25
3.3.6	Schutzgut Landschaft.....	25
3.3.7	Schutzgut Mensch insbesondere menschliche Gesundheit	27
3.3.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	29
3.3.9	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	31
4.	Grünordnerisches Konzept.....	32
4.1	Rechtliche Grundlagen und Eingriffsregelung	32
4.2	Darstellung des Eingriffs	32
4.3	Quantifizierung der Auswirkungen von Festsetzungen des Bebauungsplanes.....	33
4.4	Verbal-argumentative Ermittlung der Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden.....	35
4.5	Grünordnerische Grundsätze im Planungsgebiet.....	37
4.6	Vermeidungsprinzip	38
4.7	Maßnahmen zur Minimierung von Beeinträchtigungen	38
4.8	Darstellung der grünordnerischen Festsetzungen.....	40
4.8.1	Grundsätze.....	40
4.8.2	Ausgleichsmaßnahmen.....	41
4.8.3	Ersatzmaßnahmen.....	41
4.8.4	Durchführung von zusätzlichen Gestaltungsmaßnahmen	46
4.8.5	Sonstige Festsetzungen.....	46
4.9	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz (Kompensation)	46
5.	Kostenschätzung	47
6.	Monitoring.....	47
7.	Probleme und Schwierigkeiten.....	48
8.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	48

Planteil C	Grünordnungsplan
Anlage 1	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
Anlage 2	Maßnahmenblätter Artenschutz und Umweltbericht
Anlage 3	Gehölzliste
Anlage 4	Literaturverzeichnis
Zeichnungs-Nr. 1	Darstellung des Ausgangszustandes (Biotoperfassung)
Zeichnungs-Nr. 2	Lageplan der Maßnahme PG07
Zeichnungs-Nr. 3	Lageplan der Maßnahme PG08

0. Vorwort

Seitens der Stadt Weißenfels ist die Fortschreibung des Bebauungsplanverfahrens „Gewerbegebiet Am Sandberg“ vorgesehen. Hierbei wird von der ursprünglichen Ausweisung eines Gewerbegebietes abgesehen und die Entwicklung eines Sondergebietes zur Errichtung einer Justizvollzugsanstalt (JVA) vorgenommen. Das Sondergebiet dient hierbei der Unterbringung von Insassen sowie der Errichtung von Produktionsstätten des nicht störenden Gewerbes innerhalb der JVA.

Die Entwicklung des Bebauungsplanes erfolgt auf der Grundlage der Flächennutzungsplanung der Stadt Weißenfels.

Gesonderter Bestandteil der Begründung zum B-Plan ist gemäß § 2a BauGB der vorliegende Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan. Der Umweltbericht dient der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen infolge der vorgesehenen Planumsetzung, der Grünordnungsplan (mit Eingriffs-Ausgleich-Bilanz) der Festlegung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft.

In den Umweltbericht wird zur Vermeidung von Doppelungen das grünordnerische Maßnahmenkonzept integriert.

Es erfolgt die Darstellung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter nach UVPG einschließlich vorhandener Vorbelastungen des Planungsgebietes im Rahmen des Umweltberichtes.

1. Rechtliche Grundlagen und Planungsgrundlagen

Die aus dem Bebauungsplan resultierenden Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB sind gemäß §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB in einer Umweltprüfung zu ermitteln und zu bewerten.

Die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltprüfung ist eine Folge der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, der sog. Plan-UP-Richtlinie, die durch die Neubekanntmachung des BauGB i.d.F. vom 28. September 2004 und des UVPG i.d.F.v. 25. Juni 2005 umgesetzt worden ist. In der Umweltprüfung, die vollständig in das Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans integriert ist, werden die *voraussichtlich erheblichen* Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht entsprechend den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB beschrieben und bewertet.

Der Umweltbericht stellt einen gesonderten Teil der Begründung des Bebauungsplanes dar.

Einbezogen in die Ermittlung der Daten zur Einschätzung der Umweltfolgen sind folgende Unterlagen:

- Landschaftsplan der Stadt Weißenfels, Regioplan 2016
- Entwurfsplanung Bebauungsplan Nr. 13 Sondergebiet JVA „Am Sandberg“ im Ortsteil Langendorf, PGN GmbH, April 2026
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Bebauungsplan Nr. 13 Sondergebiet JVA „Am Sandberg“ im Ortsteil Langendorf, Regioplan, April 2026
- Hydrogeologische Studie zur Bewertung der Trinkwassergewinnung "Langendorfer Stollen" unter Berücksichtigung des geplanten interkommunalen Industriegebietes "Weißenfelser Region - A9", Bewertung Teilgebiet 4/BP13, IHU 2025
- Baugrundgutachten v. 30.04.2013, Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Gerhard Buckow, Freyburg

Wesentliche fachgesetzliche Vorgaben für die zu beachtenden Umweltschutzziele ergeben sich aus den folgenden Gesetzen (in der jeweils gültigen Fassung):

UP-Richtlinie (UP-RL)
Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG)
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
Landesnaturschutzgesetz Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)
Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt
Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)
Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz (BodSchG LSA)
Landeswassergesetz (WG LSA)
Kreislaufwirtschaft- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)
Landesabfallgesetz Sachsen-Anhalt (AbfG LSA)
Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
Denkmalschutzgesetz Sachsen-Anhalt (DSchG).

2. Methodik

Gemäß Anlage 1 BauGB sind im Umweltbericht folgende Angaben zu machen:

1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele sowie Festsetzungen des B-Planes mit
 - Angaben zum Standort
 - Art, Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden
 - Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den B-Plan von Bedeutung sind
 - der Art, wie diese Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung des B-Planes berücksichtigt wurden.
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen insbesondere auf den Menschen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Tiere und Pflanzen, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter (einschließlich eventueller Wechselwirkungen) mit
 - Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.
 - Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung (Vermeidungsprinzip)
 - geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich (Kompensation) nachteiliger Auswirkungen
 - in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen) unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des B-Planes.
3. Zusätzliche Angaben wie
 - Beschreibung der wichtigsten Merkmale und Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit
 - Hinweise auf Schwierigkeiten und/oder fehlende Kenntnisse
4. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der prognostizierten erheblichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens (Monitoring)
5. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Gegenstand des vorliegenden Umweltberichtes ist u.a. auch eine flächendeckende Kartierung der im Planungsgebiet vorhandenen Biotoptypen auf der Grundlage des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt.

Im Zuge einer integrierten Grünordnungsplanung erfolgt die Ermittlung des mit dem Eingriff in Natur und Landschaft einhergehenden Kompensationsumfangs auf der Grundlage des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt v. 16.11.2004 i.d.F. v. 12.03.2009 sowie die Ausweisung entsprechender Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung sowie zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft.

3. Ermittlung der Umwelterheblichkeit des geplanten Vorhabens

3.1 Projektbeschreibung und Lage

Der Geltungsbereich befindet sich südlich der Ortslage Weißenfels in der Flur 4 Gemarkung Langendorf und umfasst eine Gesamtfläche von 243.745 m² (24,37 ha).

Nördlich wird der Geltungsbereich durch die Freihaltetrasse der Südwesttangente B 87 n, östlich durch die B 91, südlich und westlich durch die umgebenden Feldfluren abgegrenzt.

Der Geltungsbereich befindet sich vollständig in der Zone III der Trinkwasserschutzzone „Langendorfer Stollen“, südlich unmittelbar angrenzend an die Trinkwasserschutzzone II „Langendorfer Stollen“.

- 235.360 m² als Sondergebiet mit einer GRZ 0,6, d.h.
 - 141.216 m² überbaubar
 - 94.144 m² nicht überbaubar
- 8.385 m² als Grünfläche, davon
 - 6.088 m² Flächen mit Pflanzgeboten und Maßnahmen für den Naturschutz

Die Erschließung des Sondergebietes erfolgt aus Richtung Osten. Eine Notzufahrt wird aus südlicher Richtung ermöglicht. Der vorhandene landwirtschaftliche Weg bleibt erhalten und wird in das Verkehrskonzept mit eingebunden. Die Inhalte und lagemäßige Verortung kann der Planzeichnung Teil A entnommen werden.

Das Planungsgebiet wird naturräumlich gemäß Gliederung der Landschaftseinheiten des Landes Sachsen-Anhalt der Lützen-Hohenmölsener Platte zugeordnet.

Im REP (2023) sind für den Betrachtungsraum ausgewiesen:

- Vorranggebiet für Wassergewinnung „Weißenfels/Stößen“
- B 91 Ortsumgehung Weißenfels (überregional bedeutsame Hauptverkehrsstraße) und Fortsetzung zur B 87
- Nahbereich Autobahn A 9.

3.2 Alternativvarianten

Im Zuge der Flächennutzungsplanung der Stadt Weißenfels wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes in seiner Ursprungsform als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Die Definition eines Sondergebietes JVA mit verschiedenen Produktionsstätten steht somit im Einklang mit den bauplanungsrechtlichen Vorgaben der Stadt Weißenfels.

Das Gewerbegebiet Zorbau ist nicht Bestandteil der Stadt Weißenfels sondern der Stadt Lützen. Die wirtschaftliche Entwicklung dieser Flächen liegt somit außerhalb der hoheitlichen Einflüsse der Stadt Weißenfels. Seitens der Stadt Weißenfels wurde im gültigen FNP, 2013 der Geltungsbereich als Gewerbegebiet ausgewiesen und bereits beplant. Diese bereits im Jahr 2013 begonnene Planung soll nunmehr in ein Sondergebiet geändert werden. Der Flächennutzungsplan der Stadt Weißenfels weist Flächen für eine zulässige bauliche Entwicklung aus, nur in solchen Gebieten ist eine entsprechende Ansiedlung möglich. Im Zuge der Erstellung des FNP wurde bereits eine Abwägung getroffen, welche zur Ausweisung der räumlichen Lage des Plangebietes geführt hat. Auf Grund der bindenden Wirkung des FNP für hoheitliche Planungen ist eine Entwicklung außerhalb der ausgewiesenen Flächen nicht möglich.

Weitere Flächen in den benötigten Größen von ca. 24 ha sind im Territorium der Stadt Weißenfels nicht vorhanden., so dass keine weiteren Alternativflächen zur Verfügung stehen.

3.3 Schutzgutbezogene Umweltbeschreibung und Bewertung der umwelterheblichen Auswirkungen

Das Leistungsvermögen des Naturhaushaltes setzt sich nach MARKS ET. AL. (1992) aus der Summe seiner Funktionen und Potenziale zusammen, wobei der Begriff Funktion die Aufgaben und Leistungen sowie der Begriff Potenzial vor allem die wirtschaftlich nutzbaren Ressourcen umfasst. Beide Begriffe sind hier als eine Einheit zu betrachten.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Wirkfaktoren sowie deren Wirkungserheblichkeit auf die einzelnen Schutzgüter dargestellt und bewertet.

Der Begriff "Wirkungserheblichkeit" ist dabei nicht eindeutig definiert. In Anlehnung an § 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz soll daher die Wirkungserheblichkeit mit Umwelteinwirkungen gleichgesetzt werden, die "nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen" für die Schutzgüter herbeizuführen". Dabei ist grundsätzlich zu unterscheiden in:

- objektbedingte Auswirkungen
als ständige Wirkungen durch bauliche oder technische Anlagen
- baubedingte Auswirkungen
als temporäre Wirkungen während der Bauphase
- betriebsbedingte Auswirkungen
als ständige Wirkungen infolge von Technologien und Verfahren

Für die qualitative Darstellung der prognostizierten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter werden nachfolgende Beurteilungsklassen zu Grunde gelegt, da sie eine bessere Bewertung ermöglichen.

Tabelle 1: Beurteilungsklassen zur Einordnung prognostizierter Auswirkungen auf die Schutzgüter

Beurteilungsklasse	Definition	Grad der Beeinträchtigung
BK I	positive Auswirkung	ohne
BK II	keine bzw. nur theoretisch zu erwartende Auswirkung, die ggf. im Bereich von Mess- und Erfassungungenauigkeiten liegt	gering
BK III	erfassbare/nachweisbare negative Auswirkung, die jedoch unerheblich ist und ohne Minderungs-, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen toleriert werden kann	mittel
BK IV	negative Auswirkung (z.B. erhebliche Beeinträchtigung im Sinne § 14 BNatSchG), für die Minderungs-, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen im Sinne § 15 BNatSchG erforderlich sind	hoch
BK V	deutlich negative Auswirkung, die nicht durch Minderungs-, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen kompensiert werden kann und daher aus Gutachtersicht nicht toleriert werden sollte	sehr hoch

3.3.1 Schutzgut Boden und Fläche

Das Territorium um das Planungsgebiet ist geologisch als Übergang des Thüringer Beckens zur Leipziger Tieflandbucht zuzuordnen und wird als Landschaftsform wesentlich von den erdgeschichtlichen Formationen Tertiär und Quartär geprägt.

Hier sind im Liegenden die großflächig ausgebildeten Gesteinsformationen des Trias mit Unterem und Mittlerem Buntsandstein, die von tertiären, gelegentlich von quartären Lockergesteinen überlagert werden, vorhanden. Das Gebiet wurde während des Pleistozäns von Elster- und teilweise Saalekaltzeit überformt (Landschaftsplan der Stadt Weißenfels, REGIOPLAN, 2016) und wird oberflächlich vor allem durch eine Schichtenfolge von Oberboden und untergelagerten holozänen Abschwemmmassen aus Lößlehm geprägt.

Das Planungsgebiet gehört zu den Bodenlandschaften der tschernosembetonten Lössböden, Teilbereich: Weißenfelser Löss-Hügelland mit Querfurter Platte (6.2.1.17 Hohenmölsener Löss-Plateau).

Gemäß mittelmaßstäbiger landwirtschaftlicher Standortkartierung (Blatt 49, Gera) wird die Oberfläche im Untersuchungsgebiet durch Schwarzerde (Standortgruppe 9), der Standorteinheiten Lö 1c (lößtieflehm- und/oder lößkerfbestimmte Schwarzerden) zugeordnet.

Bezüglich der Boden- und Bodenwasserverhältnisse ist im Planungsgebiet Löß- mit Lößtieflehm – Schwarzerde und/oder –Braunschwarzerde (Lö 1c 9) vorzufinden.

Laut Übersichtskarte BÜK 400 ist die Oberfläche im Untersuchungsgebiet durch Schwarzerden, ö/IT-W (Lößtieflehm-Schwarzerden bis -Braunschwarzerden) gekennzeichnet. Dies ist auch in der vorläufigen Bodenkarte (VBK 50) des LAGB nachzuvollziehen.

In den thematischen Karten des Bodenatlas Sachsen-Anhalt (Geologisches Landesamt Sachsen-Anhalt, 1999) bzw. BÜK 400 (1995) wird die Bewertung des Bodens unter den Aspekten der Durchlässigkeit, des Puffervermögens, der Austauschkapazität, des Ertragspotenzials, des Bindungsvermögens von Schadstoffen sowie des Wasserhaushaltes bewertet.

Die Wertigkeit des Bodens wird gemäß Bodenatlas als hoch – sehr hoch eingestuft.

Gemäß der Schriftenreihe „Bodenschutz in der räumlichen Planung“ (LAU, 1998) und Bodenbewertungsmodell Sachsen-Anhalt (LAU, 2022) lassen sich folgende Bodenfunktionen ableiten:

1. Pflanzenstandort
 - a. Standort für natürliche Vegetation
 - b. Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung
2. Regelung des Wasserhaushaltes
 - a. Regelung von Oberflächenabfluss
 - b. Regelung von Grundwasserneubildung
3. Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
4. Schadstoffsенке
5. Baugrund
6. Rohstofflagerstätte.

Entsprechend der Bodenfunktionsbewertung (LAU, 2022) lassen sich hier die nachfolgenden Einstufungen ableiten

- Archivflächen – nicht betroffen
- Wasserhaushaltsfunktion – gering
- Naturnähe – sehr gering
- Ertragsfähigkeit – sehr gut
- Konfliktpotenzial – hoch bis sehr hoch

Das hohe Konfliktpotenzial lässt sich hier aus den Lössböden mit Bodenwertzahlen > 75 ableiten.

Nach § 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sind nachstehende Funktionen des Bodens definiert

1. natürliche Funktionen als

- a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- b) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,

2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie

3. Nutzungsfunktionen als

- a) Rohstofflagerstätte,
- b) Fläche für Siedlung und Erholung,
- c) Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,
- d) Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung

Da der Geltungsbereich überwiegend landwirtschaftlich genutzt wird und dadurch starken anthropogenen Beeinflussungen unterliegt (infolge des Befahrens durch Technik mit hohem Raddruck sowie durch Gefüge- und Texturveränderungen (Pflugsohlenverdichtung, Störung der Porenkontinuität, Plattengefüge etc.) müssen die im Bodenatlas Sachsen-Anhalt dargelegten Bewertungen relativiert werden. Die Naturnähe der Böden wird als sehr gering eingestuft.

Oberflächennahe Rohstoffe sind nach der Karte oberflächennaher Rohstoffe (KOR 50) des LAGB (2005) im Planungsgebiet nicht anzutreffen.

Nach den Angaben des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie (Dez. 2012) befindet sich das Vorhaben innerhalb des so genannten Altsiedellandes, wobei sich die Randbereiche der größeren und mittleren Flüsse nochmals besonders durch eine hohe Funddichte herausheben.

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche des Geltungsbereiches weist laut der Datengrundlage der Bodenfunktionsbewertung (LAU, 2022) ein hohes Konfliktpotential sowie eine sehr hohe potenzielle Ertragsfähigkeit (Bodenzahl > 75) auf (gem. Information ALFF Bodenwertzahlen zwischen 80 und 87).

Es muss davon ausgegangen werden, dass auf Grund der langjährigen anthropogenen Überprägung der Gesamtfläche durch landwirtschaftliche Nutzung die Bodenfunktionen stark beeinträchtigt sind. Lediglich die Ertragsfähigkeit wird hier als sehr gut eingestuft.

Im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bebauungsplanes erfolgt eine Gelände nivellierung durch Bodenauftrag um ein einheitliche Geländeniveau auf 182,00 m NN herzustellen. Dieses erfolgt hierbei im Rahmen der zulässigen gesetzlichen Möglichkeiten durch Einbau von gemäß den geltenden Richtlinien, z.B. Ersatzbaustoffverordnung, zulässigen Erdstoffen.

Durch die Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen wird hier die derzeitige Flächenbeanspruchung extensiviert und Erosionserscheinungen durch Wind- und Wasser vorgebeugt.

Tabelle 2: Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche

Einzelmaßnahmen	Auswirkungen	Beurteilungs- klasse
<u>Objektbedingte Maßnahmen</u> • Bau von Gebäuden und Nebenanlagen • Versiegelung von Flächen	<u>Auswirkungen</u> • ständige Inanspruchnahme von Böden	IV IV

Einzelmaßnahmen	Auswirkungen	Beurteilungs- klasse
• Oberbodenlagerung • Änderung des Geländeprofiles und der Nutzungsart • Geländeenivellierung	• Veränderung der Bodenstruktur • Verringerung der Schutzfunktion gegen Schadstoffeintrag • Beseitigung von Pflanzenstandorten • Umwandlung von Acker in Grünland • Vermeidung von Erosion durch Begrünung • Anpassung und Anhebung des Geländes auf eine Endhöhe von 182,00 m NN	III II I I III
<u>Baubedingte Maßnahmen</u> • Errichtung Baustelleneinrichtung • Errichtung Material-/Betriebsstofflager • Anlage Erdstoffzwischenlager • Abtrag des Oberbodens	<u>Auswirkungen</u> • zeitweilige Beanspruchung von Boden • Gefahr Schadstoffeintrag durch Baumaschinen • Bodenverdichtung durch Baumaschinen • Geländeenivellierung • Sicherung der wertvollen Bodenschichten und Zuführung zur Wiederverwendung	III II-III IV I
<u>Betriebsbedingte Maßnahmen</u> • Nutzung	<u>Auswirkungen</u> • z.Z. nicht definierbar	

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes lassen sich Beeinträchtigungen der Funktionen als Pflanzenstandort als auch auf die Wasserhaushaltsfunktionen auf ca. 24 ha ableiten.

Die Bewertung der Auswirkungen auf den Pflanzenstandort wird auf Grund der Wechselwirkungen unter dem Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Biodiversität abgehandelt.

Im Zuge der integrierten Grünordnungsplanung werden im Rahmen einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung die quantitativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Biodiversität ermittelt.

Eine Beeinträchtigung der Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte kann durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden, da im Geltungsbereich mit den o.g. Altsiedelgebieten gerechnet werden muss. Bei dem Verdacht auf archäologisch bedeutsame Fundsachen ist unverzüglich die zuständige untere Denkmalschutzbehörde der Stadt Weißenfels bzw. beim Landratsamt des Burgenlandkreises zu verständigen.

Im vorliegenden Fall werden die zur Bebauung beanspruchten Flächen der Funktion des Bodens als Baugrund gerecht.

In den Bereichen, welche überbaut oder nivelliert werden, ist der Oberboden abzuschleppen und einer Nachnutzung zuzuführen. Dies dient dem Erhalt wertvoller Böden sowie deren natürlichen Funktionen im Sinne des BBodSchG.

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes bzw. von Bauvorhaben ist situationsbezogen zu prüfen inwieweit der sichergestellte Oberboden zur Sanierung degradierter Standorte in der Landwirtschaft oder für Rekultivierungsmaßnahmen von Tagebauen, Deponieabdeckungen o.ä. eingesetzt werden kann.

Hinsichtlich des Schutzgutes Boden sind im Rahmen der konkreten Flächenbebauungen als weitere Minimierungsmaßnahmen Teilversiegelungen von Stellflächen und Begrünungsmaßnahmen (auch Dachbegrünungen) im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes vorzusehen.

Im Rahmen der "Empfehlungen zum Bodenschutz in der Bauleitplanung" Ministerium für Raumordnung und Umwelt Sachsen-Anhalt, 1998 werden die nachstehenden Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden hervorge stellt, welche hier nachrichtlich übernommen und dargestellt werden sollen.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes und hier v.a. durch die Durchführung der im Grünordnungsplan festgelegten Kompensationsmaßnahmen, lassen sich nachstehend (grau) gekennzeichnete Verbesserungen für das Schutzgut Boden innerhalb aber auch außerhalb des Geltungsbereiches erreichen.

Kompensationsmaßnahmen	Bodenfunktion				
	Standort für natürliche Vegetation	Standort für land- und forst. Nutzung	Regelung im Wasserhaushalt	Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	Schadstoffpuffer
Entsiegelung	++	++	++	++	++
Beräumung von Ablagerungen	++	++	++	++	++
Minderung des Versiegelungsgrades (durchlässige Beläge)	0	0	++	0	++
Minderung der Nutzungsintensität (teilweise)	++	0	++	0	0
Auflockerung verdichteter Böden (teilweise)	++	++	++	0	++
Wiederherstellung natürlicher Grundwasserverhältnisse	++	0	0	0	0
Gewässerrenaturierung	++	0	0	0	0
Sanierung kontaminierter Böden	+	+	0	0	++
Sachgerechte Verlagerung gewachsener Oberböden auf degradierte Standorte	++	++	++	0	++
Rekultivierung	++	0	+	0	+
Erhöhung der Bodenbedeckung durch Ansaat oder Anpflanzung (teilweise)	0	0	++	0	++
Schutzpflanzungen	+	++	0	0	0

+++ Funktion komplett wiederhergestellt
 ++ deutlicher Kompensationseffekt
 + geringer Kompensationseffekt
 0 kein Kompensationseffekt oder nur unter bestimmten Umständen

Unter Berücksichtigung der o.g. Sachverhalte lässt sich die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden als **mittel** einstufen. Ausnahmen bilden hierbei lediglich die Flächen, welche vollständig überbaut werden, hier ist mit **hohen** Beeinträchtigungen zu rechnen.

3.3.2 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Das Grundwasser nimmt insgesamt eine Schlüsselstellung im landschaftlichen Ökosystem ein. Es ist eine der entscheidenden Grundlagen für die Existenz von Pflanzen bzw. Pflanzengesellschaften. Durch die jahreszeitlich bedingte Variabilität besitzt das Grundwasser bzw. die Bodenwasserspeicherung eine wichtige ökologische Regulanzfunktion. Wichtige Faktoren sind dabei:

- Der Grundwasserflurabstand als Abstand der Geländeoberfläche zum oberen Grundwasserleiter unterliegt im Regelfall jahreszeitlichen Schwankungen und beeinflusst die Sauerstoffversorgung des Bodens, das Bodengefüge und den Bodenchemismus sowie das Wachstum der Pflanzen.

- Der Stau- und Hangnässegrad bestimmt die jahreszeitlich bedingte Vernässung von Bodenzonen infolge wasserstauender Bodenhorizonte und -schichten in geringer Tiefe. Zeitweilige Vernässung führt zu Luftmangel im Boden, wobei Stau- bzw. Hangwasser meist in den Sommermonaten verschwindet.
- Das Wasserspeichervermögen des Bodens (sog. „freie Feldkapazität“), bestimmt das Wasserdargebot, welches im Wesentlichen die Pflanzen als verfügbaren Anteil unabhängig vom Grundwasserflurabstand nutzen können. Böden mit einem niederen Wasserspeichervermögen, z.B. Löß-Parabraunerden, besitzen eine höhere Versickerungsrate.
- Die Wasserdurchlässigkeit von Böden ist vor allem von der oberen Struktur und dem Sättigungsgrad abhängig und beeinflusst u.a. den Staunässegrad sowie die Grundwasserneubildungsrate. Im Planungsgebiet ist von einer mittleren Wasserdurchlässigkeit auszugehen.
- Weiterhin sind die langjährigen durchschnittlichen Feuchteverhältnisse eines Standortes (Feuchtegrad/ Wasserstufe) von Bedeutung für den Landschaftshaushalt.

Auf Grund der vorherrschenden geologischen Verhältnisse kann davon ausgegangen werden, dass der Buntsandstein (vor allem der Mittlere Buntsandstein) als Hauptgrundwasserleiter wirkt. Die tertiären Grundwasserleiter sind in der Regel im natürlichen Zustand wassergesättigt. Meist herrschen gespannte Grundwasserverhältnisse vor.

Gemäß Karte der Grundwassergefährdung (Blatt 1205-1/2 Nebra (Unstrut)/Weißenfels) werden die Grundwasser-Isohypsen zwischen 130 m und 140 m NN vermutet. Das Grundwasser ist in diesen Gebieten mit wechselhaftem Aufbau der Versickerungszonen und einem Anteil bindiger Böden bis 80% als relativ geschützt eingestuft. Die Grundwasserflurabstände sind hier > 10 m.

Im Auftrag der Stadtwerke Weißenfels wurde im Jahr 2011 durch die IHU mbH, Halle eine Hydrologische Studie zur Bewertung der Trinkwassergewinnung "Langendorfer Stollen" unter Berücksichtigung des geplanten Interkommunalen Industriegebietes "Weißenfeler Region - A9 durchgeführt. Dieses wurde durch die IUH mbH für den Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 13 im Jahr 2025 fortgeschrieben.

Innerhalb des Gutachtens wird von der worst-case-Betrachtung, d.h. dem vollständigen Wegfall einer Fläche von ca. 35 ha für die Grundwasserneubildung ausgegangen. Entsprechend des Gutachtens würde bei einer vollständigen Versiegelung, welche jedoch bauplanungsseitig nicht zulässig ist und durch die Festlegung der GRZ gesteuert wird, lediglich eine geringfügig reduzierte Grundwasserneubildung von 59,9 mm/a unter Ansatz des Einzugsgebietes des Langendorfer Stollens von 23,54 km² ermittelbar sein. Dies entspricht einer Reduzierung der Grundwassermenge von 21.900 m³/a.

Die o.g. Studie zeigt, dass für den Zeitraum 2013 bis 2023 eine durchschnittliche Entnahme aus dem Langendorfer Stollen von 755 m³/d. Durch die Errichtung und den Betrieb der JVA ist hier nicht mit einer erheblichen Zunahme der Wasserentnahme zu rechnen.

Mit Ausnahme einer kleineren Fläche im nördlichen Planungsgebiet befinden sich die übrigen Flächen des Planungsgebietes in der Trinkwasserschutzzone III. Das gesamte Planungsgebiet befindet sich (lt. Stellungnahme des Burgenlandkreises v. 06.12.2012) im Vorranggebiet Wassergewinnung V Weißenfels/Stößen“ gem. REP (2023).

Gemäß „Verordnung eines Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlage „Langendorfer Stollen“ v. 11.02.1998 unterliegt die Ausweisung des B-Plangebietes der Genehmigungspflicht durch die untere Wasserbehörde.

Es ist zu beachten, dass bestimmte Verbote und Nutzungsbeschränkungen bei der Ansiedlung bestimmter Branchen in der Trinkwasserschutzzone III gemäß o.g. Verordnung vorliegen.

Die Trinkwasserschutzzone II des Langendorfer Stollens wird durch den Geltungsbereich nicht tangiert.

Oberflächenwasser

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Fließ- und Standgewässer.

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser sind vor allem folgende Funktionen im Naturhaushalt relevant:

- Grundwasserschutzfunktion
- Grundwasserneubildungsfunktion
- Abflussregulationsfunktion.

Überschwemmungsgebiete werden durch das Planvorhaben nicht tangiert.

Östlich an den Geltungsbereich angrenzend befinden sich zwei Rückhaltebecken der Straßenentwässerung der B 91, welche jedoch nicht durch den Bebauungsplan beeinträchtigt werden.

Infolge der Versiegelung sind Funktionen und Abläufe des natürlichen Bodenwasserhaushaltes für die Flächen nicht mehr aufrechtzuerhalten und werden durch die angrenzenden Flächen mit übernommen (Versickerung und Grundwasserneubildung).

Im Zusammenhang mit der Errichtung der Justizvollzugsanstalt erfolgt die Anlage eines min. auf 3 Seiten liegenden Grabens, welcher durch das anfallende Niederschlagswassergespeist und die Niederschläge nach Möglichkeit auf der Fläche zur Versickerung zurückgehalten werden.

Auf Grund der im Gebiet auftretenden schlechten Versickerungswerte erfolgt die Versickerung über einen längeren Zeitraum bzw. durch Verdunstungen.

Eine Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Regenwassers ist somit auf der Grundstücksfläche vorgesehen. Durch geeignete technische Maßnahmen ist vor Ort der Grundwasserschutz umfassend zu gewährleisten.

Die Einleitung von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (oder ein Gewässer) stellt eine Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. WHG dar und bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis (§ 8 Abs. 1 WHG).

Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes ist die Vorhaltung von Löschwasser gem. DIN 14230 unter Beachtung des DVGW Arbeitsblatt 405 vorgesehen. Die Löschwasserbevorratung erfolgt hierbei über 2 Löschwasserteiche auf dem Gebiet der JVA.

Im Zuge der hydrologischen Studie der IHU, 2025 wurde für die Bewertung der Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung des Trinkwasserschutzgebietes Langendorfer Stollen durch die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 13 ein Einzugsgebiet von 23,53 km² zu Grunde gelegt.

Der vorliegende Bebauungsplan ist mit einer Fläche von ca. 35 ha als Teilfläche 4 (Langendorf) mit beachtet worden. Hier kommt der Gutachter zu nachfolgendem Schluss:

Beginn der nachrichtlichen Übernahme

Bei Erschließung des Teilgebietes 4 / Bebauungsplanes 13 sind aufgrund der Kleinräumigkeit der Maßnahme im Verhältnis zum Einzugsgebiet des Langendorfer Stollens aus mengenmäßiger Sicht keine erheblichen, negativen Auswirkungen auf die Trinkwassergewinnung aus dem Langendorfer Stollen zu erwarten. Aufgrund des marginalen Einflusses des Vorhabens auf den Wasserhaushalt kann auf eine Berücksichtigung der infolge des Klimawandels zu erwartenden Änderungen des Wasserhaushalts in Bezug auf das Vorhaben verzichtet werden.

Ende der nachrichtlichen Übernahme

Anzumerken ist hierbei, dass im Zuge der Planfortschreibung der Geltungsbereich von ursprünglich 35 ha auf ca. 24 ha verkleinert wurde, so dass die bereits als gering prognostizierten Auswirkungen nochmal in der relevant abgemindert werden müssen.

Des Weiteren wurde für den Geltungsbereich ein Baugrundgutachten (BUCKOW, 2013) erstellt, welches Rückschlüsse auf die Versickerungsfähigkeit der vorhandenen Bodenstrukturen und somit Schlüsse auf die Auswirkung der Grundwasserneubildung durch die Überbauung zulässt. Nachstehend soll die Zusammenfassung nachrichtlich übernommen werden.

Beginn der nachrichtlichen Übernahme

Im Zuge der Untersuchungen vor Ort wurden auftragsgemäß 14 Sondierbohrungen bis maximal 5,00 m unter GOK abgeteuft, lage- und höhenmäßig eingemessen und geotechnisch aufgenommen und bewertet.

Dabei wurden unter einer großmächtigen Oberflächenbedeckung aus anthropogenen Auffüllungen und humosem Oberboden zunächst humos durchsetzte Lößlehme (Schwemmlöß) erkundet, die von humusfreien Lößlehme unterlagert werden. Grundwasser wurde zum Zeitpunkt der Baugrunduntersuchung nicht angetroffen.

Aus geotechnischer Sicht werden, unter Einbeziehung der erkundeten Baugrund- und Grundwassersituation sowie der vorliegenden Planungsunterlagen zu den geplanten Bauwerken geotechnische Gründungsvarianten (mit Unterkellerung, ohne Unterkellerung) erläutert, wobei die nicht tragfähigen Erdstoffe (Auffüllungen, humose Lößlehme) durch ein Boden-/Stabilisierungspolster zu ersetzen bzw. auszugleichen sind.

Für den Kanalbau wird eine Stabilisierung der Kanalsole sowie die Anwendung eines Verbaus empfohlen. Im Zuge des grundhaften Ausbaus der Straßen sind Stabilisierungsmaßnahmen zur Erreichung der Grundtragfähigkeit erforderlich. Im Gutachten werden dazu 3 Varianten der Stabilisierung erläutert. Es sind Eignungsprüfungen durch Probeflächen oder gleichwertige Maßnahmen zu veranlassen, um die bautechnische und bautechnologische Durchführbarkeit der geplanten Stabilisierungs- und Ausführungsvarianten der Straßenbaumaßnahme sicherzustellen.

Die Versickerung von anfallenden Niederschlags- und Oberflächenwässern im Bauareal ist nicht möglich. Der durchgeführte Absinkversuch ergab, dass die notwendigen Bedingungen bezüglich der vorhandenen Durchlässigkeitsbeiwerte (krWerte) innerhalb der angetroffenen Lockergesteine nicht gegeben sind.

Da dieses Baugrundgutachten als flächendeckende geotechnische Erschließungsuntersuchung im Vorlauf zur Erstellung des Gewerbegebietes in Auftrag gegeben wurde, liegen zum jetzigen Zeitpunkte noch keine konkreten Informationen über geplante Bauwerke sowie Erschließungsmaßnahmen vor. Im Gutachten sind daher nur allgemeine Aussagen zur Bebaubarkeit des Baugeländes sowie allgemeine Ausführungs- und Gründungsempfehlungen zum Straßen- und Kanalbau als auch zur Gründung von Büro- und Produktionsgebäuden erarbeitet.

Dieses Gutachten ersetzt nicht eine detaillierte Baugrunduntersuchung zu Bauwerksgründungen und Kanal-/Straßenbauvorhaben, bezogen auf konkrete Baustandorte und Bauwerke im Untersuchungsgebiet.

Sofern sich in der weiteren Planungsphase wesentliche Änderungen der getroffenen Annahmen ergeben, sind ergänzende Empfehlungen auf der Basis der vorliegenden Untersuchungsergebnisse anzufordern.

Annahmen zu geotechnischen und baugrundspezifischen Kenngrößen sind nach Erstellung und Vorlage der Detailplanung, bezogen auf das jeweilige Bauvorhaben, durch unser Büro zu präzisieren. Beim Landesamt für Geologie und Bergwesen in Halle/Saale sind detaillierte Aussagen zur Art und zum Umfang möglicher Auslaugungserscheinungen im Baubereich sowie erforderliche bautechnische

Sicherungsmaßnahmen einzuholen und in der weiteren Planung der Baumaßnahme und der Versickerung zu beachten.

Grundsätzlich gilt, dass die Baugrundverhältnisse zwischen den einzelnen Aufschlüssen nicht unbedingt stets mit denen der Aufschlusspunkte übereinstimmen müssen. Wir behalten uns daher eine Überprüfung der Aufschlusssituation sowie eine Abnahme der Aushub- und Gründungssohlen und gegebenenfalls ergänzende Anordnungen vor. Wir bitten deshalb um eine rechtzeitige Benachrichtigung bezüglich des Baubeginns.

Ende der nachrichtlichen Übernahme

Durch den hohen Grundwasserflurabstand und die damit verbundene Geschütztheit des Grundwassers sowie die im Rahmen des Baugrundgutachtens ermittelten schlechten Versickerungswerte anfallender Niederschläge im Geltungsbereich als auch unter Berücksichtigung der Flächengröße von 24 ha, d.h. ca. 1,0 % des Einzugsgebietes (Gesamteinzugsgebiet des Langendorfer Stollens 23,53 km²,) sind die Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die Grundwasserneubildung des Trinkwasserschutzgebietes Langendorfer Stollen als gering einzustufen (siehe hierzu auch IHU mbH, 2025).

Umgang mit Niederschlagswasser

Für die Durchführung der Versickerung sind neben der Anlage eines Grabens und der Herstellung von 2 Löschwasserteichen im Geltungsbereich entsprechende Maßnahmen (z.B. Rigolen usw.) vorzusehen um eine langsame aber geregelte Abgabe anfallender Niederschläge zu fördern. Hierbei sind technische Maßnahmen zur Verhinderung des Eindringens von Schadstoffen in den Boden und das Grundwasser zu treffen. Die Vorgaben des DWA-Regelwerkes Merkblatt DWA-M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ sind zu beachten.

Zur weiteren Minderung möglicher Beeinträchtigungen sind die im Geltungsbereich zu errichtenden Straßen gemäß der Richtlinie für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Trinkwasserschutzgebieten (RiStWag) auszuführen.

Die Verordnung zum Trinkwasserschutzgebiet "Langendorfer Stollen" enthält Verbote und Nutzungsbeschränkungen für die Ansiedelung verschiedener Gewerke. Deren Einhaltung ist im Zuge der notwendigen Baugenehmigungsverfahren abzu prüfen und zu gewährleisten. Justizvollzugsanstalten sind davon jedoch nicht betroffen.

Des Weiteren ist zu beachten, dass die Einleitung von gesammelten Niederschlägen in das Grundwasser oder in Gewässer gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG eine Gewässernutzung darstellt, welche gem. § 8 Abs. 1 WHG einer behördlichen Erlaubnis bedarf.

Zu Feststellung der realen Versickerung werden im Zuge der Baugrunduntersuchungen zum Bauantrag zusätzliche Versickerungsversuchen vorgenommen und ein abschließendes Konzept für die Versickerung der Niederschläge im Geltungsbereich erarbeitet.

Tabelle 3: Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Einzelmaßnahmen	Auswirkungen	Beurteilungs- klasse
<u>Objektbedingte Maßnahmen</u>	<u>Auswirkungen</u>	
• Bau von Gebäuden und Nebenanlagen • Versiegelung von Flächen • Oberbodenabtrag • Änderung des Geländeprofiles • Sammlung und Versickerung der anfallenden Niederschläge im Geltungsbereich • Anlage eines Grabens • Anlage von 2 Löschwasserteichen	• Verringerung der Versickerung • Verringerung der Grundwasserneubildung • Verringerung der Abflussregulationsfunktion • Konzentration der Versickerungs- und Grundwasserneubildungsfunktion	II II II II
<u>Baubedingte Maßnahmen</u>	<u>Auswirkungen</u>	

Einzelmaßnahmen	Auswirkungen	Beurteilungs- klasse
- Errichtung Baustelleneinrichtungen - Errichtung Material-/Betriebsstofflager - Anlage Erdstoffzwischenlager	mögliche Grundwassergefährdung durch Baufahrzeuge	III
<u>Betriebsbedingte Maßnahmen</u> Nutzung	<u>Auswirkungen</u> - Schmutzwasseranfall - Eindringen von wassergefährdenden Stoffen	II II

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser wird durch Planumsetzung insgesamt als **gering** eingeschätzt. Bauzeitlich können **mittlere** Beeinträchtigungen möglich sein, welche jedoch durch die Einhaltung der geltenden Vorschriften nochmals minimiert werden.

3.3.3 Schutzgut Klima und Luft

Das Klima wird durch einzelne Klimaelemente wie Lufttemperatur, Niederschlag, Luftfeuchte, Sonnenscheindauer, Bewölkung, Nebel, Windgeschwindigkeit, Windrichtung u.a. geprägt. Die einzelnen Klimaelemente werden sowohl von den natürlichen Klimafaktoren (z.B. geographische Breite, Lage zu den Ozeanen, Oberflächengestalt, Bodenart, Bewuchs etc.) als auch durch anthropogene Faktoren (z.B. Bebauungsdichte, Anpflanzungen, künstliche Wasserflächen u.a.) maßgeblich beeinflusst.

Das Gesamtterritorium im Südraum des Landes Sachsen-Anhalt, welches auch das Untersuchungsgebiet einschließt, liegt großklimatisch am Südost-Rand des „Mitteldeutschen Binnenland-Klimas“ im Lee der Mittelgebirge Harz und Thüringer Wald, vor allem beeinflusst vom Regenschatten des Harzes. Das Klima des Planungsgebietes ist vergleichsweise niederschlagsarm und wintermild sowie sommerwarm mit hochsommerlichem Niederschlagsmaximum (als Charakteristikum eines kontinental getönten Klimas) mit ganzjähriger Vorherrschaft von Winden aus Westquadranten. Kurzzeitig sind Phasen kontinentalen Luftmasseneinflusses spürbar.

Die nachfolgenden Klimadaten basieren auf den langjährigen Messergebnissen des Deutschen Wetterdienstes DWD für die Klimastation Weißenfels (Nr. 5442) im Zeitraum 1981 bis 2010:

- Mittleres Jahresmittel der Temperatur: 9,8 °C
- Mittleres Jahresmittel der Niederschläge: 510,3 mm
- Mittlere Sonnenscheindauer pro Jahr: 1.632 h

Das Standort- oder Lokalklima des Planungsgebietes ist zwangsläufig in das o.g. großräumige Klima (Makroklima) eingebettet. Infolge kleinklimatischer Einflussfaktoren kann das Lokalklima des jeweiligen Standortes geringfügig von den langjährigen Mittelwerten des Makroklimas abweichen. Hier spielen vor allem das Geländere Relief (Gipfel-, Hang- oder Tallage), die Exposition (Richtung/ Sonneneinstrahlung, Stärke und Richtung der Hangneigung), Boden- und Gesteinsart sowie die Bodennutzung (Bebauungen, Wald, Acker, Grünland) eine Rolle. So kann z. B. eine Bebauung zur Unterbrechung einer Kaltluftabflussbahn führen.

Über Böden mit schlechter Wärmeleitfähigkeit/geringer Bewuchshöhe, z.B. Grünland, Acker, Brachflächen tritt in Strahlungsnächten (vor allem bei windschwachen und wolkenarmen Hochdrucklagen) ein deutlicher Temperaturrückgang auf. Derartige Flächen, so auch die Flächen des Planungsgebietes, wirken deshalb als lufthygienische Ausgleichsräume und tragen zur Regeneration und zum Luftaustausch bei.

Lärmemissionen im Gebiet gehen als Vorbelastung vor allem von den benachbarten Verkehrstrassen B 87, B 91 sowie BAB 9 aus.

Zur Definition von Schallschutzmaßnahmen für die JVA ist ein separates Schallschutzgutachten (INGENIEURBÜRO TETENS, April 2026) erstellt wurden. Der Gutachter kommt hierbei zu folgendem Ergebnis.

Beginn der nachrichtlichen Übernahme

Die Ergebnisse zeigen, dass sich innerhalb des Plangebietes Gewerbelärmpegel von etwa 55 bis 60 dB(A) tags und 40 bis 45 dB(A) nachts ergeben. Damit werden die für ein Misch- gebiet geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm /1/ von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts eingehalten. Eine schall-schutztechnische Konfliktlage ergibt sich nicht.

Abwägungsaspekte und Schallschutzmaßnahmen

Auf Grundlage der Berechnungen ergeben sich erhöhte Anforderungen an den baulichen Schallschutz der Unterbringungsbereiche. Insbesondere müssen schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorgesehen werden, um auch bei geschlossenen Fenstern eine ausreichende Lüftung sicherzustellen. Die Anordnung von Außenaufenthaltsbereichen sollte so erfolgen, dass diese nicht in die lärmintensiveren Randbereiche fallen. Für den nordwestlichen Teilbereich des Plangebietes wird empfohlen, keine schutzbedürftigen Räume und keine Aufenthaltsbereiche mit Aufenthaltsqualität vorzusehen.

Ende der nachrichtlichen Übernahme

Der Flächennutzungsplan der Stadt Weißenfels weist für die umgebenden Flächen keine Wohnbebauung auf.

Die nächstgelegenen Wohnbebauungen befinden sich in

Weißenfels OT Langendorf (Am Sandberg) - Entfernung ca. 1.100 m
Weißenfels OT Langendorf (Christoph-Buchen-Straße) - Entfernung ca. 1.400 m
Weißenfels (Wilhelm von Brawe Straße) - Entfernung ca. 1.000 m
Weißenfels (Luise-Brachmann-Straße) - Entfernung ca. 1.000 m
Weißenfels OT Borau (Tiefweiden) - Entfernung ca. 1.600 m
Lützen OT Zorbau (Langendorfer Weg) - Entfernung ca. 1.700 m
Teuchern OT Nessa (Schulstraße) - Entfernung ca. 3.200 m

Mögliche Geruchsimmissionen, wurden im Zuge der Fortführung des Bebauungsplanes durch die INGENIEURBÜRO OLDENBURG GMBH, April 2026 geprüft. Hierbei wurde der Einklang mit dem Anhang 7 der TA-Luft 2021 festgestellt.

Tabelle 4: Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft

Einzelmaßnahmen	Auswirkungen	Beurteilungs- klasse
<u>Objektbedingte Maßnahmen</u> • Bau von Gebäuden und Nebenanlagen • Versiegelung von Flächen • Oberbodenabtrag • Änderung des Geländeprofiles	<u>Auswirkungen</u> • Beeinträchtigung der Kaltluftentstehung • Beeinträchtigung des Luftaustausches • Förderung von Wärmeinseln • erhöhte Lärmemissionen • erhöhte Schadstoffemissionen	II-III II-III II-III II-III II-III
<u>Baubedingte Maßnahmen</u> • Errichtung Baustelleneinrichtung • Einsatz von Baufahrzeugen	<u>Auswirkungen</u> • erhöhte Lärmemissionen • erhöhte Schadstoffemissionen	II-III II-III
<u>Betriebsbedingte Maßnahmen</u> • Nutzung	<u>Auswirkungen</u> • erhöhte Lärmemissionen • erhöhte Schadstoffemissionen • weitere Auswirkungen z.Z. nicht definierbar	II-III II-III

Infolge baulicher Anlagen und Versiegelungen sind Auswirkungen auf das Kleinklima wie Behinderung der Kaltluftentstehung und des Kaltluftaustausches bzw. die Entstehung von Wärmeinseln im Planungsraum möglich, die jedoch insgesamt auf das kleinklimatische Potenzial des Territoriums nur eine geringe Wirkung haben.

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes ist eine temporäre geringfügige Erhöhung der Emissionen durch Staub, Lärm und Erschütterungen nicht auszuschließen.

Die Baumaßnahmen beschränken sich jedoch auf den Tagesverlauf und gehen über den Rahmen einer allgemeinen Bautätigkeit nicht hinaus.

Auf Grund der Lage der Baufläche und der emissionsseitigen Vorbelastungen ist dieses jedoch tolerierbar, bzw. sind hier Schutzmaßnahmen entsprechend der Sondergutachten Schall und Geruch zu berücksichtigen und in die baurechtliche Genehmigung einzuordnen.

Während der Bauarbeiten sind die Vorgaben der Allg. Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen und die Geräte- und Maschinenlärm Verordnung 32. BImSchV zu beachten.

Die Definition der Nachtzeiten während der Bauphase umfasst nach AVV Baulärm den Zeitraum von 20.00 - 7.00 Uhr.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft wird als **gering - mittel** eingestuft.

3.3.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Biodiversität

3.3.4.1 Erfassung und Bewertung der Biotoptypen

Voraussetzung für die Existenz von Arten- und Lebensgemeinschaften der Flora und Fauna sind die jeweiligen Lebensräume (Biotope), welche unterschiedlichen Tier- und Pflanzenarten eine Existenz ermöglichen.

Für den Geltungsbereich des B-Planes ist vor allem von folgender potenzieller natürlicher Vegetation (LAU, GIS-Daten lt. Anfrage vom Februar. 2023) auszugehen:

- Typischer und Haselwurz-Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald (G 20).

Im Rahmen der vorliegenden Planunterlage wird der Bestand an prägenden Biotoptypen und -strukturen im Planungsgebiet einschließlich der realen Vegetation nachfolgend flächendeckend auf der Grundlage des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt vom 14.11.2004 i.d.F.v. 12.03.2009 (s.o.) dargestellt und hinsichtlich ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung bewertet. Ergänzend zur Biotopbeschreibung wird in Verbindung mit dieser Bewertung geprüft, ob die Kriterien hinsichtlich Besonders geschützter Biotoptypen gemäß § 30 BNatSchG bzw. §§ 21, 22 NatSchG LSA vorliegen. Grundlage der naturschutzfachlichen Bewertung und Einordnung dieser gesetzlich geschützten Biotope ist die Biotoptypenrichtlinie des Landes Sachsen-Anhalt von 1994 (RdErl. des MU vom 01.06.1994). Darüber hinaus enthält die Darstellung und Bewertung der Biotoptypen noch folgende Angaben:

Wichtige Habitatqualitäten: sind in besonderem Maße zur Bewertung der Biotope hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Artenschutz relevant, da alle Pflanzen- und Tierarten bzw. Artengruppen differenzierte ökologische Anspruchsprofile besitzen. Ihre Erfassung ist daher u.a. wichtig für die Bewertung der betreffenden Biotoptypen hinsichtlich ihrer prinzipiellen Eignung als Lebensraum einschließlich der dort noch vorhandenen Potenziale und damit auch Entwicklungsmöglichkeiten

Potenzieller Gefährdungsgrad: Die Bewertung hier erfolgt auf der Grundlage der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen des Landes Sachsen-Anhalt (SCHUBOTH, J.; FIEDLER, B., 2019).

Aktueller Gefährdungsgrad: Die Bewertung hier erfolgt an Hand konkreter feststellbarer Gefährdungsmerkmale vor Ort.

Schutzwürdigkeit: Die Einordnung der Wertkriterien hinsichtlich der Schutzwürdigkeit von Biototypen erfolgt in Anlehnung an KAULE (1991) nach folgender Tabelle:

Tabelle 5: *Bewertung Schutzwürdigkeit (und Lebensraumfunktion) von Biototypen*

Wertstufe	Kriterien der wertbestimmenden Merkmale
außerordentlich hoch	- Gebiete mit gesamtstaatlicher Bedeutung (z.B. FFH-/SPA-Gebiete, NSG) - außerordentlich seltene und/oder repräsentative natürliche oder extensiv genutzte Biototypen - Vorkommen von sehr seltenen Arten bzw. zahlreichen vom Aussterben bedrohten Arten
sehr hoch	- sehr seltene und/oder repräsentative natürliche oder extensiv genutzte Biototypen, regional und lokal schutzwürdig (NSG, FND, GLB) - Flächen mit regionaler Bedeutung, z.B. gem. BNatSchG/NatSchG LSA gesetzlich geschützte Biotope - bedrohte Lebensraumtypen (Rote Liste Biototypen) mit hohem Anteil von Arten mit starker Lebensraumbindung - hoher Anteil Rote Listen Arten oder sonstiger seltener bzw. lokal gefährdeter Arten - nicht oder nur extensiv genutzte Flächen - bedeutende Funktion im Biotopverbund
hoch	- Flächen mit örtlicher Bedeutung wie unbelastete Gewässer mit Ufersaum, Baumgruppen und Alleen, große und markante Einzelbäume, Kopfbäume, Extensivgrünland, Extensiväcker, Parkanlagen mit altem Baumbestand, gut strukturierte Mischwälder - geringe Nutzungsintensität oder nur extensiv genutzte Flächen - Flächen mit Bedeutung für ehemals verbreitete Arten - Lebensräume mit noch vorhandenem Ausbreitungspotential für Arten - Biotope mit noch typischem Lebensrauminventar (gutes Vorkommen von seltenen und Rote Liste Arten) - wichtige Klein- und Saumstrukturen in der Landschaft - wichtige Funktion im örtlichen Biotopverbund
mittel	- Flächen mit Bedeutung für ehemals verbreitete Arten, z.T. eingeschlossen von intensiv genutzten Flächen und wichtige Kleinstrukturen in der Landschaft z.T. eingeschlossen von intensiv genutzten Flächen - öffentliche Grünflächen, sonstige Parkanlagen, Nadelwald, sonstige Streuobstbestände, Dorfrandlagen - Nutzflächen mit nur noch wenigen spezifischen Arten, Bewirtschaftungsintensität überlagert die natürlichen Standorteigenschaften - geringe Anzahl gefährdeter Arten - noch vorhandene Funktion im Biotopverbund - Flächen mit Entwicklungspotenzial
gering	- artenarme Flächen, vorwiegend nährstoffreicher Einheitsstandorte, z.B. intensiv bewirtschaftete Äcker, Weinbau, Obstanlagen, intensive Grünlandnutzung - vegetations- bzw. artenarme Flächen, Wohngebiete mit artenarmen Einheitsgrün, Gärten, offener Boden - starke anthropogene Überprägung - geringe bzw. fehlende Funktion im Biotopverbund
sehr gering	- versiegelte Flächen - Bebauung mit hohem Versiegelungsgrad, Industrie- und Gewerbeflächen, Verkehrsanlagen, Innenstädte/geschlossene innerörtliche Bebauung - nahezu vegetationsfreie Flächen, die stark durch Immissionen belastet sind - Verursacher von Emissionen

Aktueller Schutzstatus: Er benennt für den entsprechenden Biototyp die aktuelle Schutzgebietskategorie gemäß BNatSchG/NatSchG LSA und schließt darüber hinaus auch eventuelle Vorschläge zur

Neueinstufung bzw. zur Neuaufnahme in das Naturschutzregister der unteren Naturschutzbehörde mit ein.

Im Rahmen einer flächendeckenden Biotopkartierung wurden folgende Biotoptypen im Planungsgebiet ermittelt (siehe Zeichnungs-Nr. 1):

Feldhecke Nessaer Hohle (HHB)

Gut strukturierte Strauch-Baum-Hecke aus stark verbuschten Pflaumen-Altobstbeständen (*Prunetalia*) und vereinzelt Kirsche (*Prunus avium*) mit Unterwuchs aus Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*). Der Saum besteht aus ruderalen Hochstauden, vorwiegend Brennnessel (*Urtica dioica*), Hain-Klette (*Arctium nemorosum*) und Tauben-Kälberkopf (*Chaerophyllum bulbosum*).

Im Zuge der Planfortschreibung wurden weite Teile der Struktur aus dem Geltungsbereich ausgegliedert. Auf Grund der Grundstücksgrenzen verbleiben jedoch insgesamt ca. 500 m² im Geltungsbereich. Diese werden jedoch von der Überbauung ausgenommen und den Flächen für die Anpflanzung zugeordnet, da die vorhandene Hecke im Zuge der Planumsetzung ergänzt werden soll.

<i>Besonders geschützte Biotoptypen</i>	ohne
<i>Wichtige Habitatqualitäten</i>	Brut- und Nahrungshabitat für Arten der Feldflur geschichteter Aufbau räumliche Vernetzung mit anderen Biotopstrukturen
<i>Potenzieller Gefährdungsgrad</i>	Feldhecken (auf trockenen Standorten) sind gemäß RL LSA als gefährdet eingestuft.
<i>Aktueller Gefährdungsgrad</i>	ohne (Erhalt im Rahmen der Planumsetzung; Einbeziehung und Aufwertung im Zuge der Kompensationsmaßnahmen)
<i>Schutzwürdigkeit</i>	sehr hoch
<i>Aktueller Schutzstatus</i>	§ 22 Abs. 1 NatSchG LSA (mit Eintrag im Naturschutzregister nach § 22 Abs. 3 NatSchG LSA)

Intensivacker (AI.)

Den Großteil des Planungsgebietes nehmen intensiv genutzte Ackerflächen ein. Auf Grund dieser intensiven Nutzung sind die Ackerrandbereiche nur spärlich ausgeprägt, ohne nennenswerten Blühaspekt.

<i>Besonders geschützte Biotoptypen</i>	ohne
<i>Wichtige Habitatqualitäten</i>	räumliche Vernetzung mit anderen Biotopstrukturen
<i>Potenzieller Gefährdungsgrad</i>	nicht gefährdet
<i>Aktueller Gefährdungsgrad</i>	bei Planumsetzung erfolgt vollständige Nutzungsänderung
<i>Schutzwürdigkeit</i>	gering
<i>Aktueller Schutzstatus</i>	ohne

Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse:

Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches wird durch intensiv genutzten Acker gebildet. Im Sinne der Eingriffsregelung sind erhebliche Beeinträchtigungen v.a. für die landwirtschaftlichen Nutzflächen erkennbar. Gemäß Schutzwürdigkeit Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen des Landes Sachsen-Anhalt (SCHUBOTH, J.; FIEDLER, B., 2019) ist Intensivacker nicht gefährdet.

Die im Geltungsbereich vorhandene Teilfläche der Heckenstruktur ist gesetzlich geschützt und bleibt im Zuge der Umsetzung erhalten. Diese Struktur wurde von einer baulichen Überprägung ausgenommen. Hier erfolgt eine Integration in das Ausgleichskonzept, da die Bestände tw. überaltert sind und eine Pflege bzw. Nachpflanzung bedürfen. Dies ist im Zuge der Umsetzung des BPlanes für die Sicherung der Erhaltung vorzunehmen.

3.3.4.2 Erfassung und Bewertung des faunistischen Artspektrums

Für Eingriffsplanungen sind neben den Aspekten der Flora und Vegetation auch Aussagen hinsichtlich möglicher Auswirkungen auf das faunistische Artenspektrum von Bedeutung. Auf Grund der großen Anzahl einheimischer Tierarten ist es erforderlich, eine Auswahl an Artengruppen zu treffen, die den jeweiligen Planungsanforderungen und Lebensraumtypen (Biotoptypen) Rechnung trägt. Dabei sind neben den Kriterien „Zeigerfunktion“ und „Gefährungsgrad“ auch pragmatische Gründe wie gute Erfassbarkeit und guter faunistischer bzw. autökologischer Kenntnisstand mit einbezogen worden.

Im Ergebnis der Entwurfsplanung zum Bebauungsplan 2024 wurden durch die Stadt Weißenfels faunistische Erfassungen zu möglicherweise durch die Vorhabensumsetzung betroffenen Arten veranlasst. Hierbei wurden die Kriechtiere, die Säugetiere (speziell Feldhamster) sowie die Brut-, Zug-, Rastvögel und Überwinterer im Zeitraum März 2025 bis April 2026 erfasst.

Die Untersuchungen umfassten hierbei den ursprünglichen Geltungsbereich von ca. 35 ha sowie einen Puffer von 100 m für die Brutvogel- und Kriechtiererfassung sowie einen 500 m Puffer für die Erfassung der Zug-, Rastvögel und Überwinterer. Die Erfassung der Feldhamster wurde im o.g. Geltungsbereich vorgenommen.

Die Ergebnisse der Erfassungen liegen dem beigefügten artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu Grunde und wurden diesem auch als Anhang 1 beigefügt.

Im Zuge der Änderung der Nutzungsart als Sondergebiet JVA ist auch eine Verkleinerung des Geltungsbereiches vorgenommen worden, so dass die Nutzungsänderungen nunmehr ausschließlich landwirtschaftliche Nutzflächen umfassen.

Ergänzend zu den bewertungsrelevanten Arten nach Liste der im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zu berücksichtigenden Arten (Liste ArtSchRFachB, 2018) werden nachstehend weitere Arten aufgeführt, welche im Zuge der Erfassungen 2025/2026 im Untersuchungsgebiet festgestellt werden konnten. Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag liegt dem Umweltbericht als Anlage 1 bei.

Tabelle 6: festgestellte Arten im Untersuchungsgebiet außerhalb der Liste ArtSchRFachB

RL D - Rote Liste Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020) und RL SN - Rote Liste Sachsen (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2020), RL DwA Deutschland (HÜPPOP, O. ET AL., 2013)

0	ausgestorben oder verschollen	1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet	3	gefährdet
R	extrem selten bzw. selten	G	Gefährdung anzunehmen
*	ungefährdet	D	Daten defizitär
		n.g.	nicht gelistet

VSRL – Arten der Vogelschutz-Richtlinie

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz

Anh Arten des Anhang I der Vogelschutz-
I Richtlinie

§ besonders geschützte Art

Deutscher Artnamen	Wissensch. Artnamen	Rote Liste LSA	Rote Liste D	Rote Liste DwA	VSRL	BNat SchG	Status gem. Tab 2
Vögel							
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	-	§	C15
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*		-	§	C14
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*		-	§	DZ
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*		-	§	B5
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*		-	§	C14
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*		-	§	B3
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	*	-	§	C14 DZ
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*		-	§	B4
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*		-	§	B3
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*		-	§	C14
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*		-	§	B4
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*	*	-	§	C14 DZ
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*		-	§	C14
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*		-	§	B4
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	*	*	*	-	§	C12
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*	*	-	§	A2/B4
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*		-	§	C14
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*		-	§	C14
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*		-	§	B7
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	*	*	*	-	-	NG
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*		-	§	B5
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-	§	C13 Rv
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*		-	§	B3
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*		-	§	B4
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*		-	§	B6
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	*	*	*	-	§	NG/DZ/RV
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*		-	§	B6
Wachholder- drossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	*	*	§	DZ/Rv
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	*	V		-	§	B4
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	*	*		-	§	C14
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*		-	§	C10
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*		-	§	B4
Reptilien							

Deutscher Artnamen	Wissensch. Artnamen	Rote Liste LSA	Rote Liste D	Rote Liste DwA	VSRL	BNat SchG	Status gem. Tab 2
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	*	*	-	-	§	Sichtnach- weis
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	3	*	*	*	*	Sichtnach- weis
Säugetiere							
Braunbrust-Igel	<i>Erinaceus europaeus</i>	V	*	*	*	*	Sichtnach- weis
Maulwurf	<i>Talpa europaea</i>	V	*	*	*	*	Sichtnach- weis
Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>	2	3	*	*	*	Sichtnach- weis
Reh	<i>Capreolus capreolus</i>	*	*	*	*	*	Sichtnach- weis
Wildschwein	<i>Sus scrofa</i>	*	*	*	*	*	Sichtnach- weis
Rotfuchs	<i>Vulpes vulpes</i>	*	*	*	*	*	Sichtnach- weis

Im Zusammenhang mit den in Tabelle 6 aufgeführten Arten ist festzustellen, dass mit Ausnahme der Goldammer alle weiteren Vogelarten mit ihren Ansprüchen an Fortpflanzungs- und Ruhestätten an Gehölzstrukturen gebunden sind. Eine Betroffenheit dieser Arten lässt sich somit nicht erkennen. Eine Nutzung der Ackerflächen als gelegentliches Nahrungshabitat ist möglich. Diese Funktion bleibt jedoch auch im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes erhalten und wird durch ergänzende Pflanzmaßnahmen sowie großflächige Begrünungen noch aufgewertet.

Für die Goldammer ist eine analoge Betroffenheit zur Feldlerche, welche im ASB abgehandelt wurde, festzustellen. Die im ASB für die Feldlerche definierte Maßnahme V_{ASB3} greift auch für die Goldammer, so dass auch hier keine erheblichen Beeinträchtigungen prognostizierbar sind.

Auch bei den Reptilien ist festzustellen, dass für die beiden festgestellten Arten die bestehenden Ackerflächen keinen Lebensraum darstellen und Beeinträchtigungen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können.

Dauerhafte Nutzungen des Untersuchungsgebietes bei den festgestellten Säugetierarten sind nicht erkennbar. Die Tiere nutzen das Untersuchungsgebiet in Abhängigkeit des Futterangebotes und der Deckung für die Nahrungssuche. Hierbei werden jedoch vorwiegend die Rand- und Übergangsbereiche zu den angrenzenden Ruderalfluren genutzt um bei Störungen schnell wieder Deckung zu finden.

Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes erfolgt für die Säugetiere eine Einschränkung der Flächennutzung durch die Zaun- und Mauerbauwerke. Es stehen jedoch im direkten Umfeld ausreichende Futterflächen zur Verfügung. Die Nutzung findet hier jedoch lediglich sporadisch statt und ist i.d.R. von der Art der Feldfrucht abhängig. Es ist einzuschätzen, dass es sich hierbei lediglich um wenige Einzelindividuen handelt, welche auf den umgebenden Flächen ausreichende Ausweichflächen vorfinden.

Wie auch bereits im artenschutzrechtlichen Fachbeiträge dargelegt, weist das Gebiet, was auch aus den Ergebnissen der Rast-/Zugvogel- und Überwintererfassung hervorgeht, nur eine sehr beschränkte Eignung als Rasthabitat auf. Im Hinblick auf Veröffentlichung der Zugvögel in Sachsen-Anhalt (LAU, 2022) ist darauf zu verweisen, dass entsprechend der textlichen Auswertung der beiden Rastvogelkarten der aggregierte Wert von 99 %, von einem unregelmäßiges bzw. weniger dichten Auftreten bedeutender Rastvogelgemeinschaften ausgegangen wird (siehe auch Berichtes des Landesamtes für Umweltschutz Heft 1/2022, Pkt. 5 Seite 98). Selbiges ist auch für den 95% Aggregationswert auszusagen.

Wie aus der Karte 2 zu o.g. Berichten des LAU ersichtlich, resultieren die aggregierten Daten hauptsächlich aus den Ergebnissen der Wasservogelzählung für die Saale (9 Beobachtungen in 10 Jahren), welche durch Einzelbeobachtungen nördlich Nessa (7 Beobachtungen in 10 Jahren) ergänzt wurden.

Wie fachlich als bekannt vorauszusetzen ist, ist die Anwesenheit von Zug- und Rastvögeln, v.a. außerhalb der Seen und Flussauen, stark von der jährlichen Bewirtschaftung und der Landnutzung abhängig. Gerade für einen solchen durch WEA, Freileitungen, Gewerbe und Industrie sowie große Straßen vorbelasteten Landschaftsraum und speziell der Geltungsbereich des Bebauungsplans kann somit, wie auch das Ergebnis des LAU belegt, nicht von einer Stetigkeit und eine maßgeblichen Bedeutung für das Zug- und Rastgeschehen ausgegangen werden. Schwellenwerte von artenschutzfachlicher Relevanz werden hier nicht erreicht, was auch durch die Erfassungen 2025/2026 belegt wurde.

Es muss derzeit davon ausgegangen werden, dass Beleuchtungen des Außenbereichs zumindest auf Teilflächen notwendig sind, welche auch Wirkungen nach außen, d.h. über die Grenzen des Geltungsbereiches hinaus haben können. Zur Verminderung von Scheuchwirkungen durch Licht bzw. anziehenden Wirkungen auf Insekten sind hier die aktuellen Anforderungen an artenschutzfachliche Beleuchtungen zu berücksichtigen.

Im Zuge der Maßnahmenumsetzung sind hierbei aber nachstehende fortführende Maßnahmen über die im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag definierten Maßnahmen umzusetzen

V_{UWB}4 – Vermeidung baubedingter Fallen

Während der Umsetzung des Bebauungsplanes ist das Offenliegen von Baugruben nach Möglichkeit zu vermeiden. Kann dies nicht sichergestellt werden, sind die Baugruben abzudecken bzw. sind durch die Abflachung von Böschungsbereichen (1:2 oder flacher) oder die Anlage von Ausstiegsmöglichkeiten (z.B. Holzbohlen) zu schaffen.

V_{UWB}5 – Artenschutzfreundliche Beleuchtung

Im Zusammenhang mit notwendigen Beleuchtungen der Außenbereiche sind nachstehende Grundsätze zu beachten und in die jeweiligen Beleuchtungskonzepte zu integrieren, diese lassen sich weitestgehend auch bei der Beleuchtung der JVA im Außenbereich umsetzen.

- Beleuchtungen auf das notwendige Maß reduzieren
- Lichtquelle nach oben und zu den Seiten abschirmen, so dass nur der gewünschte Raum nach unten beleuchtet und Streulicht vermieden wird
- Die Glühbirne sollte nicht aus der Lampe hinausragen
- Lampen möglichst niedrig anbringen
- Beleuchtungszeiten durch einen Bewegungsmelder oder eine Zeitschaltuhr einschränken
- Verzicht auf Beleuchtung größerer Pflanzen oder Gewässer, da diese den Fledermäusen als Jagdreviere dienen
- Nur warmweiße bis rötlich-gelbe Lampen ohne UV-Anteil verwenden z.B. Natrium-Niederdruck/Hochdruck-Dampflampen, LEDs ohne Blauanteile bis max. 3000 Kelvin /Lichtspektrum um 590 nm

Weiterführende Hinweise für die Umsetzung können dem „Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten“ (EUROBATS, 2019) entnommen werden.

Die Umsetzung der Maßnahme dient der generellen Vermeidung von lichtbezogenen Störungen von Tieren im Bereich sowie im Umfeld des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

V_{UWB}6 – ökologische Bauüberwachung

Die Bestellung einer ökologischen Bauüberwachung dient der Prüfung der Umsetzung der definierten Minderungs- und Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, welche im Zuge des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages, des Umweltberichtes und des Grünordnungsplanes definiert wurden.

Insgesamt lassen sich die Auswirkungen auf das Schutzgut, auch unter Berücksichtigung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wie folgt einstufen:

Tabelle 7: Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Biodiversität

Einzelmaßnahmen	Auswirkungen	Beurteilungs- klasse
<u>Objektbedingte Maßnahmen</u> • Versiegelung von Ackerflächen • Überbauung von Flächen • Durchführung von Kompensationsmaßnahmen	<u>Auswirkungen</u> • Wegfall von Nahrungshabitaten • Änderung der Biotopstrukturen • Anlage von Gehölzstrukturen • Begrünung ehem. landwirtschaftlicher Nutzflächen	III II I I
<u>Baubedingte Maßnahmen</u> • Errichtung Baustelleneinrichtung • Einsatz von Fahrzeugen • Anwesenheit von Personen • Versiegelung von Flächen • Bau von Gebäuden und Nebenanlagen	<u>Auswirkungen</u> • Veränderung von Vegetationsflächen (Intensivacker) • Inanspruchnahme von Lebensräumen der Ackerflur • Störung/Vergrämung von Arten • Beseitigung von Lebensräumen	II II II II
<u>Betriebsbedingte Maßnahmen</u> • Nutzung	<u>Auswirkungen</u> • Erhöhung der Verlärmung • Störung/Vergrämung von Arten durch Anwesenheit von Personen/Fahrzeugen	II-III II-III

Das Planungsgebiet wird fast ausschließlich durch landwirtschaftliche Nutzflächen dominiert. Auf Grund der intensiven Bewirtschaftung ist hier, außerhalb der für die Erhaltung und Ergänzung vorgesehenen Strauch-Baumhecke, nicht mit naturschutzfachlich wertvollen Biotopen zu rechnen.

Naturnahe Strukturen befinden sich nördlichen an den Geltungsbereich angrenzend. Beeinträchtigungen sind hier nicht ableitbar.

Für eine Vielzahl von Arten bewirkt die Schaffung weiterer Strukturelemente eine Verbesserung des Lebensraumes, z.T. werden Lebensräume (z.B. für Gebäudebrüter) neu geschaffen (im Vergleich zur momentan dominierenden Landwirtschaftsfläche).

Im Ergebnis des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages sind Zugriffs- und Störungstatbestände gemäß § 44 BNatSchG in Verbindung mit dem geplanten Vorhaben nicht erkennbar. Eine Ausnahmeprüfung nach § 45 BNatSchG ist daher nicht erforderlich.

Durch die Festsetzung artenschutzfachlicher Maßnahmen wird sichergestellt, dass erhebliche Beeinträchtigungen von streng und besonders geschützten Arten unterbunden werden.

Die aus dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag und dem Umweltbericht resultierenden Maßnahmen sind nachstehend nochmals zusammengefasst. Eine Maßnahmenbeschreibung in Form von Maßnahmenblättern liegt als Anlage bei.

- V_{ASB1} – Feldhamsterschutz
- V_{ASB2} – Reptilienschutz
- V_{ASB3} – Schutz bodenbrütender Feldvögel
- V_{UWB4} – Vermeidung baubedingter Fallen
- V_{UWB5} – Artenschutzfreundliche Beleuchtung
- V_{UWB6} – ökologische Bauüberwachung

Wie oben dargelegt, geht mit der Umsetzung des Bebauungsplanes jedoch ein Eingriff in Natur und Landschaft gem. § 15 BNatSchG einher. Im integrierten grünordnerischen Konzept werden daher Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege ausgewiesen, welche geeignet sind, die Beeinträchtigungen des Bebauungsplanes gem. § 15 BNatSchG im erforderlichen Umfang zu kompensieren.

Bei den festgelegten Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich handelt es sich zum überwiegenden Teil um Maßnahmen zur naturschutzfachlichen Aufwertung vorhandener Biotopstrukturen durch Ergänzung oder Neuanlage von Gehölzen. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb der Baugrenzen sind hier ebenfalls zu begrünen.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen wird insgesamt als **gering - mittel** eingestuft.

3.3.5 Schutzgebiete und -objekte nach Landes-, Bundes- bzw. EU-Recht

Wie oben bereits genannt, schließt sich an den Geltungsbereich des B-Planes auch das nach § 22 Abs. 1 NatSchG LSA gesetzlich geschützte Biotop „Feldhecke Nessaer Hohle“ (Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft „Vier Berge – Teucherner Land“, REGIOPLAN, 2007) an. Dieses liegt auf Grund der Flurstücksgrenzen auf einer Fläche von 500 m² im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 13.

Der Bereich des geschützten Biotops wird in die Fläche für Anpflanzungen integriert und entsprechend ergänzt um die Funktionen des Biotopes dauerhaft sicherzustellen und zu vergrößern.

Das LSG0034WSF „Saaletal“ grenzt westlich an das o.g. gesetzlich geschützte Biotop an und ist somit außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

Weitere nächstgelegene Schutzgebiete und -objekte nach Landes- und Bundesrecht sind:

- NSG0268_ "Saaleaue bei Goseck" (Entfernung ca. 4 km)
- NUP0002LSA „Saale-Unstrut-Triasland“ (Entfernung ca. 2 km).

Schutzgebiete nach EU-Recht (Natura 2000-Gebiete) sind im unmittelbaren Geltungsbereich nicht vorhanden.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Saalehänge bei Goseck“ (FFH0183LSA/DE 4837 301) befindet sich ca. 4 km und das nächstgelegene Vogelschutzgebiet (EU-SPA) „Bergbaufolgelandschaft Kayna-Süd“ (SPA0025LSA/DE 4737 401) ca. 8 km vom Planungsgebiet entfernt. Beeinträchtigungen der definierten Schutzziele sind durch die Umsetzung des Bebauungsplanes nicht prognostizierbar.

3.3.6 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild wird vor allem durch die Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft bestimmt. Diese Faktoren sind in erster Linie für die Erholungseignung und das Naturerleben von Bedeutung. Diese Faktoren sind jedoch wie kaum andere auch sehr oft subjektiv geprägt.

Im Bereich des Planungsgebietes ist das Landschaftsbild stark anthropogen überprägt. Das betrifft vor allem die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Geltungsbereich. Lediglich die nördlichen und westlichen (außerhalb Geltungsbereich) Gehölzgruppen und Strauch-Baum-Hecken sind als naturnahe Strukturen einzustufen.

Die erweiterten Randzonen besitzen durch die angrenzenden Bundesstraßen B 87/B91 sowie die Bundesautobahn A 9 und die Bebauungen im Randbereich der Ortslage Weißenfels bereits eine relativ hohe Vorbelastung. Für ein individuelles Naturerleben haben die Flächen daher keine bzw. nur eine sehr geringe Bedeutung.

Eine Erholungsnutzung innerhalb des Geltungsbereiches sowie auf den angrenzenden Flächen ist nicht erkennbar.

Als Grundlage für die Planumsetzung erfolgt die Nivellierung des gesamten Geltungsbereiches und die Anpassung des Geländes auf die in Teilen des Geltungsbereiches bereits vorhandene Bezugshöhe von 182,00 m NN.

Im Zusammenhang mit der JVA erfolgt die Errichtung von Gebäuden für die Unterbringung und Verwaltung sowie die Produktion. Diese weisen eine Höhe von max. 17,0 m auf. Das Gelände wird zusätzlich

von einer 6 m hohen Mauer und mehreren Zaunanlagen umgrenzt. Bei den Planungen der Außenanlagen wurde hier die Anlage einer auf einem Wall liegenden, 3 m breiten Hecke außerhalb der Einzäunungen vorgesehen. Diese dient neben den Sicherheitsaspekten auch der Einbindung der JVA in die Landschaft.

Des Weiteren erfolgt auf dem Gelände der JVA auch die Pflanzung von 100 Großbäumen, welche unter Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten in Säulenform angelegt werden, jedoch auch das Objekt weiter in die Landschaft einbinden.

An den westlichen und nördlichen Rändern des Geltungsbereiches erfolgt ebenfalls die Anlage von Gehölzbeständen, welche die bereits vorhandenen, an den Geltungsbereich angrenzenden Strukturen ergänzen und erweitern.

Tabelle 8: Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Einzelmaßnahmen	Auswirkungen	Beurteilungs- klasse
<u>Objektbedingte Maßnahmen</u> - Bau von Gebäuden und Nebenanlagen - Versiegelung von Flächen - Änderung des Geländeprofiles - Kompensationsmaßnahmen - Geländenivellierung	<u>Auswirkungen</u> - Einschränkung der Nutzung der freien Landschaft - technisches Bauwerk im Landschaftsraum - Neuanlage von Landschaftselementen (Hecke) im Bereich der JVA - Anlage von Großbäumen, 100 St. - Eingrünung des Geltungsbereiches auf der westlichen und nördlichen Seite - Anhebung des Geltungsbereiches auf 182,00 m NN	II III I I I III
<u>Baubedingte Maßnahmen</u> - Errichtung Baustelleneinrichtung - Errichtung Material-/Betriebsstofflager - Emissionen	<u>Auswirkungen</u> - Beeinträchtigung durch Emissionen (Lärm Schadstoffe, Staub, Schwingungen) - Einschränkung der Nutzung der freien Landschaft	II II
<u>Betriebsbedingte Maßnahmen</u> Nutzung	<u>Auswirkungen</u> keine	-

Zur Minderung einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes bleiben die naturnahen Bereiche im Norden und Westen des Geltungsbereiches erhalten und werden durch die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ergänzt.

Darüber hinaus erfolgt zur inneren Begrünung die Anlage von 100 St. Bäumen in überwiegender Säulenform sowie die Eingrünung der äußeren Sicherheitszaunanlage (Vorzaun) durch eine 3 m breite Heckenstruktur.

Des Weiteren ist zu prüfen, inwieweit die Möglichkeit zur Durchführung von Dachbegrünungen besteht, um hier zusätzliche Aspekte der Integration von Gebäuden in das Landschaftsbild zu schaffen, dieses ist jedoch nicht verpflichtend.

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann insgesamt als **mittel** prognostiziert werden kann.

3.3.7 Schutzgut Mensch insbesondere menschliche Gesundheit

Im Vordergrund der Betrachtungen zur Umweltverträglichkeit stehen vor allem Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen. Neben direkten physikalischen, chemischen und/oder biologischen Einwirkungen können zahlreiche Umweltfaktoren auch indirekt über die einzelnen Belastungspfade wirksam werden. Das kann in vielfacher Weise geschehen, z.B. durch Lärm, Luftverschmutzung, Strahlung, Kontamination, über die Nahrungskette u.ä.

Darüber hinaus werden auch Veränderungen des Landschaftsbildes und der Umwelt vom Menschen sinnlich wahrgenommen, die zu einer Einschränkung (oder Verbesserung) des Wohn- oder Arbeitsumfeldes und somit der Lebensqualität beitragen. Eine Reihe dieser Wahrnehmungen sind allerdings auch subjektiv von der Empfindlichkeit, den körperlichen Voraussetzungen, den Gewohnheiten und dem Anspruchsniveau der Menschen geprägt. Derartige psychische und soziale Komponenten sind jedoch im Rahmen der Betrachtung zur Umweltverträglichkeit nicht fassbar, d.h. es sind allein die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die physische Umwelt zu betrachten (GASSNER, E.; WINKELBRANDT, A., 1997).

Ausgehend von den vielfältigen Wechselbeziehungen des Schutzgutes Mensch zu den übrigen Schutzgütern ist eine thematische Abgrenzung nicht immer möglich und sinnvoll. Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes sind daher zahlreiche Aspekte zum Schutzgut Mensch auch aus den anderen Schutzgütern ableitbar, vor allem zu ggf. vorhandenen Immissionsbelastungen (Schutzgut Luft und Klima).

Zum Schutz der Insassen werden im Rahmen der Planung Schall- und Geruchgutachten erstellt um geeignete Maßnahmen zu deren Schutz gegen äußere Einflüsse ergreifen zu können

Der Wahrung von Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen dienen vor allem die Schutzziele „Wohnen“ und „Erholen“ (FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN, 2001). Daraus abzuleiten sind

zum Schutzziel Wohnen:

Dies betrifft vor allem den Erhalt gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz des Wohn- und Wohnumfeldes, nicht nur im Umfeld, sondern im Besonderen auch im Bezug auf die Insassen sowie der dazugehörigen Funktionsbeziehungen. Im Hinblick auf dieses Schutzziel sind zu ermitteln und zu bewerten.

- mögliche Vorbelastungen und Beeinträchtigungen, z.B. durch Immissionen, Trennung historisch gewachsener Funktionsbeziehungen, Unterbrechung von Sichtverbindungen
- Auswirkungen von Wechselwirkungen, insbesondere Auswirkung auf Klima und Luft (s.o.).

Das Planungsgebiet grenzt südlich an die Ortslage Weißenfels. Unmittelbar angrenzend an das Planungsgebiet sind jedoch keine Wohnbebauungen vorhanden.

Die nächsten Bebauungen befinden sich ca. 300 m nördlich (Betriebsstätte Fertigungstechnik sowie daran angrenzend das Gewerbegebiet Käthe-Kollwitz-Straße) sowie westlich Betriebsstätte der Fa. Remontis.

In Verbindung mit Lärmemissionen ist anzumerken, dass erhebliche Vorbelastungen durch die Bundesstraßen B 87/B91 am Südrand der Ortslage Weißenfels gegeben sind. Darüber hinaus befindet sich die Bundesautobahn A 9 (mit Anschlussstelle zur Richtungsfahrbahn München) in unmittelbarer Nähe des Planungsgebietes.

Die Umsetzung der JVA mit insgesamt 440 Haftplätzen im geschlossenen Vollzug, 60 Haftplätze im offenen Vollzug und 20 Haftplätze im Jugendarrest erfüllt somit selbst die Wohnfunktion. Zur Vermeidung von Lärmimmissionen sind hier spezielle durch das Schallgutachten definierte Maßnahmen umzusetzen.

Die nächstgelegenen Wohnbebauungen befinden sich in

Weißenfels OT Langendorf (Am Sandberg) - Entfernung ca. 1.100 m
Weißenfels OT Langendorf (Christoph-Buchen-Straße) - Entfernung ca. 1.400 m
Weißenfels (Wilhelm von Brawe Straße) - Entfernung ca. 1.000 m
Weißenfels (Luise-Brachmann-Straße) - Entfernung ca. 1.000 m
Weißenfels OT Borau (Tiefweiden) - Entfernung ca. 1.600 m
Lützen OT Zorbau (Langendorfer Weg) - Entfernung ca. 1.700 m
Teuchern OT Nessa (Schulstraße) - Entfernung ca. 3.200 m

Eine Beeinträchtigung von Wohnfunktionen in den umgebenden Bebauungen durch das geplante Vorhaben, auch unter Berücksichtigung der Sicherheitskonzeption ist vorab nicht erkennbar.

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes ist eine temporäre geringfügige Erhöhung der Emissionen durch Staub, Lärm und Erschütterungen nicht auszuschließen. Die Baumaßnahmen beschränken sich jedoch auf den Tagesverlauf und gehen über den Rahmen einer allgemeinen Bautätigkeit nicht hinaus.

Auf die vorliegenden Gutachten zu Schallimmissionen (INGENIEURBÜRO TETENS, April 2026) und Geruchsmission (INGENIEURBÜRO OLDENBURG GMBH, April 2026) wurde bereits im Zusammenhang mit dem Schutzgut Klima und Luft eingegangen. Weitere Ausführungen können den jeweiligen Gutachten entnommen werden, welche dem Bebauungsplan beigelegt sind.

Auf Grund der Lage der Baufläche und der emissionsseitigen Vorbelastungen ist dieses jedoch tolerierbar.

Während der Bauarbeiten sind die Vorgaben der Allg. Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen und die Geräte- und Maschinenlärm Verordnung 32. BImSchV zu beachten.

Die Definition der Nachtzeiten während der Bauphase umfasst nach AVV Baulärm den Zeitraum von 20.00 - 7.00 Uhr.

zum Schutzziel Erholen:

Hier sind vor allem der Erhalt von Flächen für Naherholung, Feriengestaltung und sonstige Freizeitgestaltung zu betrachten. Im Hinblick auf dieses Schutzziel sind vorrangig zu ermitteln und zu bewerten

- Beeinträchtigungen hinsichtlich Überbauungen und Immissionen
- Auswirkungen auf Wechselwirkungen, insbesondere hinsichtlich Veränderung des Landschaftsbildes sowie auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Wasser, Boden, Klima und Luft.

Hier bestehen enge Wechselbeziehungen zum Schutzgut Landschaft. Wie dazu oben bereits angeführt, besitzen die Flächen allerdings hier keine Bedeutung, da eine Erschließung in Verbindung mit einer Erholungsnutzung nicht erfolgt.

Von Bedeutung sind hier vor allem:

- der Schutz von Personen vor Beeinträchtigungen oder Gefährdungen
- der Erhalt der Erholungsfunktion

Wie oben unter Pkt. 3.3.6 bereits ausgeführt, besitzt das Planungsgebiet keine oder lediglich eine sehr geringe Erholungsfunktion.

Tabelle 9: Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch insb. menschl. Gesundheit

Einzelmaßnahmen	Auswirkungen	Beurteilungs- klasse
<u>Objektbedingte Maßnahmen</u> - Bau von Gebäuden und Nebenanlagen - Versiegelung von Flächen - Änderung des Geländeprofiles - Schaffung von Grünzügen und Grünanlagen	<u>Auswirkungen</u> - Zunahme der Emissionsbelastung - Beeinträchtigung der Erholungsnutzung der Landschaft - Einbindung der JVA in die Landschaft	II II I
<u>Baubedingte Maßnahmen</u> - Errichtung Baustelleneinrichtung - Errichtung Material-/Betriebsstofflager - Emissionen	<u>Auswirkungen</u> - Behinderung durch Baufahrzeuge - Belästigung durch Lärm, Staub, Erschütterungen	II II-III
<u>Betriebsbedingte Maßnahmen</u> Nutzung	<u>Auswirkungen</u> Zunahme des Verkehrs	II

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch wird unter Einhaltung der gesetzlichen Richtwerte, insbesondere TA Lärm, als **gering bis mittel** eingestuft (siehe Schutzgut Klima/Luft).

3.3.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Kulturgüter sind Zeugnisse menschlichen Handelns ideeller, geistiger und materieller Art, die als solche für die Geschichte des Menschen von Bedeutung sind und die sich als Sachen, als Raumdistributionen oder als Orte in der Kulturlandschaft beschreiben und lokalisieren lassen. Der Begriff Kulturgut umfasst sowohl Einzelobjekte, einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges, als auch flächenhafte Ausprägungen sowie räumliche Beziehungen bis hin zu kulturhistorisch wertvollen Landschaftsteilen und Landschaften. Eingeschlossen sind hier ebenfalls Güter, welche die prähistorische Entwicklung dokumentieren (archäologische Funde, Bodendenkmale). Zu den sonstigen Sachgütern zählen vor allem gesellschaftliche Werte mit hoher funktionaler Bedeutung, deren Errichtung z.T. selbst hohe Umweltaufwendungen erforderten.

Zu den sonstigen Sachgütern sind weiterhin Nutzungen der Umwelt sowie Ressourcen zu nennen (GASSNER & WINKELBRANDT, 1997).

Nach Information des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie (v. 07.12.2012/17.07.2024) befindet sich das Planungsgebiet innerhalb eines sog. Altsiedellandes, d.h. es ist mit Bodenfunden zu rechnen. Direkt nordöstlich neben dem Vorhabensbereich befindet sich das sog. „Hussitengrab“, ein weitgehend unversehrter Großgrabhügel.

Seitens des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie wird daher aus facharchäologischer Sicht für den Geltungsbereich ein vorgeschaltetes Dokumentationsverfahren nach § 14 Abs. 9 DenkmSchG LSA gefordert.

(Hinweis: Gemäß Raumordnungskataster sind im Untersuchungsgebiet allerdings keine archäologischen Kulturdenkmale ausgewiesen).

Im Zuge des Entwurfs 2024 wurde von einer Inanspruchnahme von 36,54 ha landwirtschaftlicher Nutzflächen ausgegangen. Bei der vorliegenden Entwurfsplanung zum Sondergebiet JVA wurde der Geltungsbereich auf insgesamt ca. 24 ha verringert und den Bedürfnissen der Haftanstalt angepasst.

Die Bodenwertzahlen des Feldblocks liegen zwischen 80-87. Von Bedeutung sind hier als Sachgut:

- landeskundliches Potenzial hinsichtlich schutzwürdiger Bereiche und Objekte
- vorhandene archäologische, Bodendenkmale oder sonstige Kulturdenkmale
- Sachgüter im Sinne von Produktionsmitteln, Immobilien, Infrastruktureinrichtungen oder sonstigen privaten oder öffentlichen Eigentum/Sachwerten, Bodenschätze etc.
- biotisches Ertragspotenzial als nachhaltig nutzbare Ressourcen (z.B. land- oder forstwirtschaftliche Kulturen)

- Schutz von Personen vor Beeinträchtigungen oder Gefährdungen.

Darüber hinaus tangieren

- die 110 kV-Bahnstromleitung Großkorbetha-Gößnitz sowie
- die Gashochdruckleitung Stadtwerke Weißenfels

das Planungsgebiet.

Im Vorfeld der Umsetzung des Bebauungsplanes erfolgt hier die Anpassung des Verlaufes der Bahnstromleitung, da diese derzeit über den Flächen der JVA verläuft. Die Verlegung der Leitung wird im Zuge des Bebauungsplanes mit abgebildet. Das Verfahren selbst wird jedoch als eigenständiges Verfahren, außerhalb des Bauleitplanverfahrens durchgeführt und ist somit auch nicht beurteilungsgegenständlich.

Gemäß Information des Landesamtes für Geologie und Bergwesen (v. 10.12.2012) sind bergbauliche Arbeiten oder Planungen, die den Maßgaben des Bundesbergbaugesetzes unterliegen, durch das geplante Vorhaben nicht berührt.

Tabelle 10: Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Einzelmaßnahmen	Auswirkungen	Beurteilungs- klasse
<u>Objektbedingte Maßnahmen</u> • Bau von Gebäuden und Nebenanlagen	<u>Auswirkungen</u> • Inanspruchnahme von Ackerfläche	IV
<u>Baubedingte Maßnahmen</u> • Errichtung Baustelleneinrichtung • Errichtung Material-/Betriebsstofflager • Emissionen	<u>Auswirkungen</u> • Behinderung durch Baufahrzeuge • Belästigung durch Lärm, Staub, Erschütterungen • Beeinträchtigung archäologischer Funde	II-III II-III II-III
<u>Betriebsbedingte Maßnahmen</u> • Nutzung	<u>Auswirkungen</u> • Keine	-

Bei einem Verdacht auf archäologisch bedeutsame Fundsachen ist unverzüglich die zuständige untere Denkmalschutzbehörde der Stadt Weißenfels bzw. beim Landratsamt des Burgenlandkreises zu verständigen.

Die im Geltungsbereich sowie den angrenzenden Gebieten befindlichen Leitungsbestände sind im Zuge der Trägerbeteiligung ermittelt worden und werden bei der Fortführung der Planung und der Umsetzung des Bebauungsplanes berücksichtigt.

Die Lindenreihe entlang des Aupitzer Weges wird von der Maßnahme nicht tangiert und befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches.

Im Zusammenhang mit dem Umgang mit dem Schutzgut wird, v.a. im Hinblick auf die Nutzung des Bodens auf die Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes verwiesen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind in diesem Zusammenhang als **mittel bis hoch** einzuschätzen.

3.3.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Wechselwirkungen unterschiedlicher Art und Intensität sind zwischen den einzelnen Schutzgütern in Verbindung mit dem geplanten Vorhaben nicht auszuschließen.

Eine qualitative Saldierung aller umweltrelevanten Wirkungen ist allerdings kaum möglich, da vergleichbare Verrechnungseinheiten nicht vorhanden sind. Aus diesem Grunde erfolgt die Beurteilung von Wechselwirkungen auf verbal-argumentativer Basis.

In besonderem Maße bestehen zwischen den abiotischen Faktoren wie Boden, Wasser und Klima entsprechende Wechselwirkungen zu Biotopstrukturen und somit zum Schutzgut Tiere und Pflanzen, d.h. Veränderungen dieser Faktoren ziehen auch Veränderungen der Vegetation und Fauna mit sich, die wiederum Rückkopplungen auf Nährstoffhaushalt, Licht und Bodenwasserverhältnisse sowie das biogene Gefüge bewirken können.

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben ist eine Vielzahl von Wechselbeziehungen erkennbar:

- Versiegelung von Flächen (Wirkung auf Schutzgut Boden) ↔ negative Rückkopplungen auf Standort der natürlichen Vegetation und Lebensräume, z.B. durch direkte Vernichtung von Pflanzen, Bodenorganismen sowie Beeinträchtigung verschiedener Tierartengruppen (Schutzgut Tiere und Pflanzen)
- Versiegelung von Flächen (Wirkung auf Schutzgut Boden) ↔ negative Rückkopplungen auf Schutzgut Wasser (Grundwasserneubildung)
- Errichtung von Bauten und Verkehrsflächen (Wirkung auf Schutzgut Klima und Luft) ↔ negative Rückkopplungen auf Schutzgut sonstige Kultur-, Sachgüter und Mensch infolge Emissionen (z.B. Verkehrslärm)
- Errichtung von Bauten und Verkehrsflächen (Wirkung auf Schutzgut sonstige Kultur-, Sachgüter und Mensch) ↔ negative Rückkopplungen auf natürliche Bodenfunktionen und Wasserkreisläufe (Schutzgut Boden und Schutzgut Wasser)
- Dauerhafte Inanspruchnahme von Flächen durch Errichtung von Bauten und Verkehrsflächen (Wirkung auf Schutzgut Boden) ↔ negative Rückkopplung auf biotisches Ertragspotenzial (Schutzgut sonstige kulturelles Erbe und Mensch)
- Bodenabtrag/Verdichtung während der Bauphase (Wirkung auf Schutzgut Boden) ↔ negative Rückkopplung auf Ertragspotenzial (Schutzgut sonstige Kultur- und Sachgüter)
- Anlage von Gehölzstrukturen zur Umgrünung und innere Durchgrünung ↔ positive Rückkopplung durch Erhöhung der Artenvielfalt auf Schutzgut Flora Fauna und Biodiversität
- Anlage von Gehölzstrukturen zur Umgrünung und innere Durchgrünung ↔ positive Rückkopplung auf das Schutzgut Landschaft und Mensch durch die Abmilderung von Sichtwirkungen
- Anlage von Grünlandstrukturen außerhalb bebauter Flächen ↔ positive Rückkopplung durch vollflächige Begrünung und damit einhergehende erosionsmindernde Eigenschaften (Schutzgut Boden)
- Anlage von Grünlandstrukturen außerhalb bebauter Flächen ↔ positive Rückkopplung durch vollflächige Begrünung und damit einhergehende extensive Nutzungsformen (Schutzgut Boden)

Darüber hinaus sind noch eine Reihe weiterer Wechselbeziehungen konstruierbar, die jedoch aus der Sicht des Verfassers keine weiteren Erkenntnisse zur Bewertung der Eingriffserheblichkeiten bringen. Weitere Wechselwirkungen sind ausgehend von den konkreten Ansiedlungsvorhaben nicht auszuschließen.

Zusammenfassende Schlussfolgerungen:

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes sind Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Boden, Klima und Luft, Wasser, Tiere und Pflanzen sowie Biodiversität, Landschaftsbild, Mensch sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter prognostizierbar. Wirkpfade und Wirkerheblichkeiten wurden unter Pkt. 3.3.1 bis 3.3.8 näher dargestellt und bewertet.

Die quantitative Ermittlung des Umfangs der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sowie die Darstellung der notwendigen Kompensationsmaßnahmen erfolgt im nachstehenden grünordnerischen Konzept.

4. Grünordnerisches Konzept

4.1 Rechtliche Grundlagen und Eingriffsregelung

In den §§ 14 ff. BNatSchG ist die Eingriffsregelung im Einzelnen dargestellt und geregelt.

Der §§ 14 ff. BNatSchG lässt für dieses Vorhaben folgende Eingriffsdefinition zu:

“Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“.

“Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (§ 15 Abs. 2 BNatSchG)“.

Ein Ausgleich im formal juristischen Sinn ist erreicht, wenn alle erheblichen Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß reduziert wurden.

Im naturwissenschaftlich-ökologischen Sinn ist ein Ausgleich bei Eingriffen in Natur und Landschaft praktisch nicht möglich, da der weitaus größte Teil der Eingriffsfolgen historisch gewachsene Strukturen sowie die vorhandenen Floren- und Faunenbestandteile beseitigt bzw. zerstört und somit stets eine nachhaltige und irreversible Wirkung im Naturgefüge hat. Nicht ausgleichbar im ökologischen Sinne ist die Beseitigung geschützter Biotope.

4.2 Darstellung des Eingriffs

Der Geltungsbereich befindet sich südlich der Ortslage Weißenfels in der Flur 4 Gemarkung Langendorf und umfasst eine Gesamtfläche von 243.745 m² (24,37 ha).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist wie folgt aufgegliedert:

- 235.360 m² als Sondergebiet mit einer GRZ 0,6, d.h.
 - 141.216 m² überbaubar
 - 94.144 m² nicht überbaubar
- 8.385 m² als Grünfläche, davon
 - 6.088 m² Flächen mit Pflanzgeboten und Maßnahmen für den Naturschutz

Durch die Festsetzung geeigneter Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes als auch durch externe Flächennutzungen ist zu gewährleisten, dass die mit der Umsetzung des B-Planes vorhandenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft kompensiert werden können.

Für die Errichtung des Sondergebietes JVA sind vor allem folgende Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild relevant:

- ⇒ Nutzungsänderung von landwirtschaftlich genutzter Fläche,
- ⇒ Beseitigung oder Veränderung der Bodendecke mit Geländeneivellierung,
- ⇒ Beeinträchtigung bzw. Veränderung des Landschaftsbildes
- ⇒ Änderung der biologischen Artzusammensetzung
- ⇒ Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes, durch Änderung der Abflussverhältnisse mit Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung
- ⇒ Beseitigung bzw. Veränderung von Vegetation und Biotopstrukturen
- ⇒ Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

4.3 Quantifizierung der Auswirkungen von Festsetzungen des Bebauungsplanes

Die Eingriffserheblichkeit als quantitative Bewertung des Eingriffs ist auf der Grundlage der Bestandserfassung (Ist-Zustand) sowie der Flächenbilanz für das Planziel (Soll-Zustand) zu ermitteln.

Auf einer Fläche von 232.859 m² mit einer maximalen überbaubaren Grundstückfläche von 0,6 (GRZ gemäß § 17 BauNVO) wird die Ausweisung eines Sondergebietes JVA (JVA) beabsichtigt. Eine Überschreitung der GRZ ist nicht zulässig

Die Bewertung der Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die Schutzgüter von Natur und Landschaft hat folgende Ergebnisse hervorgebracht:

Auswirkung auf das

Schutzgut Boden und Fläche	mittel - hoch
Schutzgut Wasser	gering - mittel
Schutzgut Klima/Luft	gering - mittel
Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Biodiversität	gering - mittel
Schutzgut Landschaftsbild	mittel
Schutzgut Mensch	gering - mittel
Schutzgut kulturelles Erbe und sonst. Sachgüter	mittel - hoch

Methodik der Bewertung der Eingriffserheblichkeit

Für die quantitative Darstellung der Eingriffswirkung der Festsetzungen des Bebauungsplanes wird nachstehend die Bewertung des Flächenzustandes vor und nach Realisierung des Bebauungsplanes auf Grundlage des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt vom 16.11.2004 (geändert am 12.03.2009) durchgeführt.

Die Berechnung des Zustandes der Fläche vor und nach Maßnahmenumsetzung erfolgt auf der Grundlage der Biotopwerte. Die Berechnung der notwendigen Kompensationsflächen erfolgt auf der Grundlage der Planwerte unter Berücksichtigung des bestehenden Wertes der Kompensationsfläche.

Die Bewertungsvorgaben des o.g. Bewertungsmodells lauten für den betroffenen Biotoptyp wie folgt:

Tabelle 11: *Biotoptypen des Planungsgebietes gemäß Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt*

Code	Biotoptyp	Biotopwert	Planwert	CIR-Code
Al.	Intensiv genutzter Acker	5	5	AAu...
HHB	Strauch-Baumhecke	20	16	HH..#.

Als Grundlage der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz wird nachstehend die Ermittlung der Flächenwertigkeiten des Planungsgebietes vor und nach Realisierung der Festsetzungen des Bebauungsplanes betrachtet.

Tabelle 12: *Quantitative Bewertung des Bestandes (Ist-Zustand)*

Code	Biotoptyp	Fläche (m²)	Biotopwert	Punkte
Al.	Intensiv genutzter Acker	243.245	5	1.218.725
HHB	Strauch-Baum-Hecke	500	20	10.000
Gesamt		243.745		1.228.725

Die Festsetzungen im Bebauungsplan sehen neben der o.g. Neuversiegelung von Flächen auch Flächen zum Anpflanzen bzw. zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB vor. Daraus ergibt sich folgender Flächenzustand nach Umsetzung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes.

Es wird darauf verwiesen, dass im Zuge der Neuausweisung von Grünflächen gemäß Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt der Planwert angesetzt wird. Für die Flächen, welche erhalten bleiben sollen, wird der Biotopwert angesetzt.

Im Bebauungsplan werden insgesamt

- 235.360 m² als Sondergebiet mit einer GRZ 0,6, d.h.
 - 141.216 m² überbaubar
 - 94.144 m² nicht überbaubar
- 8.385 m² als Grünfläche, davon
 - 6.088 m² Flächen mit Pflanzgeboten und Maßnahmen für den Naturschutz, inkl. Erhaltung von 500 m² Strauch-Baum-Hecke

Tabelle 13: *Quantitative Bewertung der Festsetzungen des Bebauungsplanes (Soll-Zustand)*

Flächen-Nr.	Planung	Fläche [m²]	Biotop-/Planwert SOLL	Punkte
1.	Max. überbaubare Grundstücksfläche (versiegelt)	141.216	0	0
<i>Nicht überbaubare Grundstücksfläche, insgesamt 94.144 m²</i>				
2.	Strauchhecke, 3-seitig 1.117 m x 3 m – HHA (PG01)	3.351	14	46.914
3.	Graben, auch temporär wasserführend, umlaufend um Baugrenze 1.117 m x 4 m – FGK (PG02)	4.468	9	40.212
4.	Einzelbaumpflanzungen (HEX) 100 Stk. à 10 m² (PG03)	1.000	5	5.000
5.	Ansaatgrünland – GSA (PG04)	85.325	7	597.275
<i>Grünflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a (Ansatz Planwert/Biotopwert bei Erhaltung)</i>				
6.	Anlage Strauch-Baum-Hecken – HHB (PG05)	5.588	16	89.408
7.	Extensivgrünland* – GMA (PG06)	2.297	13	29.861
8.	Erhaltung Strauch-Baum-Hecke – HHB	500	20	10.000

Flächen-Nr.	Planung	Fläche [m²]	Biotop-/Planwert SOLL	Punkte
Gesamt-Σ		243.745		818.670

* verringerter Wertansatz, da Entwicklung zu ausdauernden Ruderalflur möglich

Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft:

$$818.670 \text{ Punkte (Soll-Zustand)} - 1.228.725 \text{ Punkte (Ist-Zustand)} = \\ - 410.055 \text{ Punkte (Kompensationsdefizit)}$$

Es ist festzustellen, dass auf Grund der Festsetzungen des Bebauungsplanes zur Entwicklung eines Sondergebietes JVA, auch unter Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen, ein naturschutzfachliches Defizit besteht. Dieses ist durch Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches zu kompensieren.

4.4 Verbal-argumentative Ermittlung der Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden

Gemäß Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt ist die Umrechnung in Punktwerte bei der verbalen Zusatzbewertung nicht vorgesehen. Aus diesem Grund wird auf der Grundlage der Herleitung der Betroffenheit der in Anlage 2 zum o.g. Bewertungsmodell vorgegebenen Kriterien eine nochmalige Bewertung durchgeführt.

Die laut Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt in Anlage 1 vorgesehenen Kriterien für Funktionen von besonderer Bedeutung werden für das Schutzgut Boden durch Bereiche mit überdurchschnittlicher Erfüllung der natürlichen Bodenfunktion, Archivfunktion erläutert. Dies gilt insbesondere für

a) überdurchschnittlich hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit

Gemäß Bodenatlas des Landes Sachsen-Anhalt (1999) und BÜK 400 (1995) werden die Böden südlich Weißenfels als ertragreich mit Bodenzahlen zwischen 81 und 100 eingestuft.

Gemäß ALFF (Stellungnahme Dez. 2012) sind für das Planungsgebiet Bodenrichtwerte zwischen 80 und 87 vorhanden. Dieses entspricht einem Großteil der im Burgenlandkreis vorhandenen Flächen, so dass bezogen auf den Landkreis keine überdurchschnittlich hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit gegeben ist.

Der Oberboden ist vor Umsetzung der Maßnahmen im direkten Baubereich abzutragen und gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu schützen und in nutzbarem Zustand zu erhalten, zwischenzulagern und an geeigneten Stellen wieder einzubauen. D.h. es gehen keine hochwertigen Böden verloren.

Des Weiteren hat die getrennte Lagerung des Oberbodens vorrangig auf solchen Flächen zu erfolgen, die zur Versiegelung vorgesehen sind. Dadurch bleiben vorhandene Vegetationsflächen/Pflanzenstandorte erhalten.

Der Einbau des entnommenen Oberbodens hat vorrangig auf degradierten Standorten in der Landwirtschaft oder im Zuge von Abdeckungen von Wiederverfüllungen von Tagebauen mit dem Ziel der Wiederherstellung landwirtschaftlicher Nutzflächen zu erfolgen.

Es wird also somit dem Verlust von Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit entgegengewirkt, so dass diese erhalten bleiben.

b) ohne oder mit geringen anthropogenen Bodenveränderungen, z.B. mit traditionell nur gering den Boden verändernden Nutzungen (naturnahe Biotop- und Nutzungstypen)

Dieses ist für den Geltungsbereich nicht zutreffend, da der überwiegende Teil intensiv genutzte Ackerflächen aufweist und auch die weiteren Strukturen auf stärkere anthropogene Beeinträchtigungen schließen lassen, welche auf eine landwirtschaftliche aber auch militärische Nutzung zurückzuführen

sind und deren Bodenbeanspruchungen weit über „nur gering den Boden verändernde Nutzungen“ hinausgehen.

c) mit Vorkommen seltener Bodentypen

Gemäß der Beschreibung der Bodenlandschaften und Böden als Teil 1 des Bodenatlas Sachsen-Anhalt (Seite 22) werden Lössböden als vorherrschendes Bodensubstrat in der Region (Sachsen-Anhalt) betrachtet. Dies wird auch in Karte 5 des Bodenatlas Sachsen-Anhalt nochmals untermauert, da Löss-Schwarzerden mit Bodenwertzahlen > 80 ca. 34 % der Landesfläche bedecken. Weitere 32 % der Landesfläche Sachsen-Anhalts werden durch Böden mit Bodenwertzahlen zwischen 60 und 80 gebildet. Auch diese Kategorie weist Lössböden wie Parabraunerden und Fahlböden, z.T. Rendzinen auf. Nach Aussage des Bodenatlases weisen somit 66 % der Landesfläche des Landes Sachsen-Anhalts Lössböden mit Bodenzahlen von 60 -100 auf, d.h. es kann somit nicht davon ausgegangen werden, dass es sich bei den Lössböden (lössbestimmte Schwarzerden) des Geltungsbereiches um seltene Bodentypen gemäß Bodenatlas Sachsen-Anhalt handelt.

Unter Berücksichtigung der "Empfehlungen zum Bodenschutz in der Bauleitplanung" (Ministerium für Raumordnung und Umwelt Sachsen-Anhalt, 1998) wurde versucht, eine möglichst flächensparende Bauweise und Nutzung der Mehrgeschossigkeit sowie der Optimierung der Verkehrsstrassen und Straßenquerschnitte unter Einbindung bereits vorhandener Wegestrukturen vorzunehmen.

Des Weiteren ist auch die örtliche Versickerung der anfallenden Niederschläge vorgesehen.

Zum sparsamen Umgang mit Boden gemäß BBodSchG ist der während der Baumaßnahmen anfallende Oberboden einer Wiedernutzung zuzuführen.

Wie unter Pkt. 3.3.1 dargestellt, werden mit der Umsetzung des Bebauungsplanes auch für das Schutzgut Boden förderliche Maßnahmen durchgeführt, welche v.a. auf eine Minderung der Nutzungsintensität und Erhöhung der Bodendeckung durch Anpflanzungen abzielen.

Im Zuge der Planfortschreibung wurde der Geltungsbereich zu Erhaltung von Ackerflächen auf 24,37 ha verkleinert.

Wie bereits unter Pkt. 3.3.1 dargestellt, geht mit der Umsetzung der vorgesehenen naturschutzfachlichen Maßnahmen nachstehende Funktionsaufwertungen aus Sicht des Bodenschutzes einher.

Kompensationsmaßnahmen	Bodenfunktion				
	Standort für natürliche Vegetation	Standort für land- und forst. Nutzung	Regelung im Wasserhaushalt	Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	Schadstoffpuffer
Entsiegelung	++	++	++	++	++
Beräumung von Ablagerungen	++	++	++	++	++
Minderung des Versiegelungsgrades (durchlässige Beläge)	o	o	++	o	++
Minderung der Nutzungsintensität	++	o	++	o	o
Auflockerung verdichteter Böden	++	++	++	o	++
Wiederherstellung natürlicher Grundwasserhältnisse	++	o	o	o	o
Gewässerrenaturierung	++	o	o	o	o
Sanierung kontaminierter Böden	+	+	o	o	++

Sachgerechte Verlagerung gewachsener Oberböden auf degradierte Standorte	++	++	++	0	++
Rekultivierung	++	0	+	0	+
Erhöhung der Bodenbedeckung durch Ansaat oder Anpflanzung	0	0	++	0	++
Schutzpflanzungen	+	++	0	0	0

+++	Funktion komplett wiederhergestellt
++	deutlicher Kompensationseffekt
+	geringer Kompensationseffekt
0	kein Kompensationseffekt oder nur unter bestimmten Umständen

Aus der verbalen Bewertung geht hervor, dass für das Schutzgut Boden keine über die punktuelle Bewertung des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt hinausgehende Ausweisung von Kompensationsmaßnahmen notwendig ist.

4.5 Grünordnerische Grundsätze im Planungsgebiet

Bei der Umsetzung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind insgesamt folgende Prioritäten zu setzen:

- Prüfung Vermeidungsprinzip ("Nullvariante")
- Prüfung von Minderungs- und Schutzmaßnahmen
- Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen
- Durchführung von Ersatzmaßnahmen
- Durchführung von zusätzlichen Gestaltungsmaßnahmen.

Zielsetzung der Grünordnungsplanung ist die umweltgerechte Gestaltung des Planungsgebietes und somit die Genehmigungsfähigkeit der geplanten Bebauung. Eine vollständige Vermeidung von Beeinträchtigungen ist mit der Genehmigung des Bebauungsplanes und der damit verbundenen Errichtung einer JVA nicht möglich.

Mit den gesetzlich vorgeschriebenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollten daher die in Zusammenhang mit der Baumaßnahme stehenden Eingriffe in Natur und Landschaft mit folgenden Grundsätzen kompensiert werden:

- ⇒ Schaffung von Ersatz an anderer Stelle für nicht ausgleichbare Eingriffe und Wiederherstellung der beeinträchtigten Funktionen innerhalb des Naturhaushaltes
- ⇒ Verbesserung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, vor allem in den Randbereichen des Planungsgebietes
- ⇒ Erhalt bzw. Neuschaffung kleinklimatischer Ausgleichsräume
- ⇒ zeitliche Realisierbarkeit der vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, d.h. im Verlaufe eines definierbaren Zeitraumes (zeitgleich bzw. unmittelbar anschließend an die geplanten Baumaßnahmen)

- ⇒ inhaltliche Realisierbarkeit der vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, d.h. mit überschaubarem finanziellem und technischem Aufwand sowie unter Verfügbarkeit der erforderlichen Kompensationsflächen.

Verbleibende Beeinträchtigungen, vor allem der Verlust des biotischen Ertragspotentials und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, sollten in Abhängigkeit ihrer Intensität sowie den möglichen Wirkungen durch flankierende landschaftsgestalterische Maßnahmen sowie durch Verhaltensregeln weitestgehend kompensiert bzw. minimiert werden.

4.6 Vermeidungsprinzip

Die Flächen des Bebauungsplanes Nr. 13 sind entsprechend der Zielsetzung aus dem Landesentwicklungsplan sowie des Flächennutzungsplanes der Stadt Weißenfels entwickelt.

Mit der Errichtung einer Justizvollzugsanstalt wird hier dem Bedarf des Landes Sachsen-Anhalt zur Unterbringung straffälliger Personen Rechnung getragen. Das Land Sachsen-Anhalt hat die Stadt Weißenfels mit der Entwicklung eines solchen Vorhabens betraut. Die Umsetzung erfolgt auf Grund des Flächenbedarfs und der Lage außerhalb bebauter Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 13.

Die Stadt Weißenfels bereitet hier somit Landesaufgaben mit der Ausweisung des Sondergebietes JVA vor, da die Stadt Weißenfels als Träger der Planungshoheit (§ 2 BauGB) die Aufstellung des Bebauungsplanes entschieden hat, kann nicht von einer „Nullvariante“, d.h. der Vermeidung jeglicher Eingriffe, ausgegangen werden.

Im Zuge der Umsetzung des Vermeidungsprinzips wurde in Fortschreibung des Entwurfes 2024 die Fläche des Plangebietes sowie die bebaubaren Grundstücksflächen nochmals verringert und somit die Beeinträchtigung des Naturhaushaltes minimiert.

4.7 Maßnahmen zur Minimierung von Beeinträchtigungen

Vorrangiger Grundsatz ist neben der Vermeidung (siehe dazu Pkt. 5.2.) die Verringerung (Minimierung) möglicher Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft. Dazu sind folgende Grundsätze zu beachten:

- ⇒ *Minimierung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden und Fläche*

Die Versiegelung/Überbauung der Grundstücksflächen soll auf ein Minimum reduziert werden.

Das Ablagern/Zwischenlagern von Bodenaushub oder anderen Materialien auf Vegetationsflächen ist zu vermeiden. Sollte es zu einer Zwischenlagerung von Oberboden kommen, so ist dies vorrangig auf künftig versiegelten Flächen vorzunehmen.

Der Oberboden ist zu sichern, d.h. vor Baubeginn ist dieser von den zu bebauenden Flächen abzutragen und entsprechend zu lagern und einer Nutzung zuzuführen. Anfallender Aushub ist bei Nachweis der Geeignetheit einer Verwertung wieder vor Ort zuzuführen.

Die einschlägigen Bestimmungen zur Deklaration sind entsprechend den geltenden Regelwerken und Bestimmungen vorzunehmen

Des Weiteren sind für den vor Ort wieder einzubauenden Bodenaushub die Vorschriften und Pflichten nach §§ 2, 4, 6 und 7 BBodSchG zum Schutz der natürlichen Bodenfunktion, Bodenstrukturen und Bodenfruchtbarkeit sowie nach § 12 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu beachten.

Sollten organoleptische Auffälligkeiten (Geruch, Bodenfärbung) auftreten, ist umgehend die untere Abfall- und Bodenschutzbehörde zu informieren.

⇒ *Minimierung der Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser*

Die Flächenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Die Verkehrs- und Parkflächen sollten zur Verminderung der Eingriffsintensität aus versickerungsfähigen Bodenbelägen erstellt werden.

Die Versickerung der anfallenden Niederschläge ist, soweit möglich zur Wahrung der Grundwasserneubildungsrate des TWSG „Langendorfer Stollen“ im Geltungsbereich umzusetzen.

Zur weiteren Minderung möglicher Beeinträchtigungen sind die im Geltungsbereich zu errichtenden Straßen gemäß der Richtlinie für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Trinkwasserschutzgebieten (RiStWag) auszuführen.

Die Verordnung zum Trinkwasserschutzgebiet "Langendorfer Stollen" enthält Verbote und Nutzungsbeschränkungen für die Ansiedelung verschiedener Gewerke. Deren Einhaltung ist im Zuge der notwendigen Baugenehmigungsverfahren abzu prüfen und zu gewährleisten.

⇒ *Minimierung der Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima und Luft*

Durch geeignete Begrünungsmaßnahmen im Geltungsbereich kann kleinklimatisch ein Ausgleich geschaffen werden (Schattenwirkung, Staubbindung, Erhöhung der Luftfeuchte u.a.).

Einhaltung immissionsrechtlicher Vorschriften.

⇒ *Minimierung der Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen sowie Biodiversität*

Im Rahmen der Grünordnungsplanung sind die entsprechenden Biotopgestaltungsmaßnahmen (z.B. Neuanlage von Gehölzstrukturen) zielgerichtet zur Bestandsförderung geeigneter Arten und Artengruppen vorzunehmen.

Einsatz artenschonender Beleuchtungstechnik (vor allem Schutz von Insektenarten) für neu zu installierende Straßenbeleuchtungen, d.h. Bevorzugung von LED- bzw. Natriumdampflampen (Hoch- oder Niederdruck) mit einem relativ engen Spektralbereich gegenüber Quecksilberdampf - Hochdrucklampen oder Kompakt - Leuchtstofflampen mit breit gestreutem Spektralbereich.

Dichte Abdeckung vorhandener Gruben und Schächte zur Vermeidung des Hineinfallens von Kleintieren, insbesondere von Kleinsäugetieren.

Bestellung einer ökologischen Baubegleitung zur Prüfung der Wahrung der Belange des Natur- und Umweltschutzes

⇒ *Minimierung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft*

Der künftige Standort ist durch Begrünungsmaßnahmen unter Verwendung weitestgehend heimischer, standortgerechter Pflanzen in die umgebende Landschaft optimal einzupassen.

⇒ *Minimierung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch sowie Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter*

Ordnungsgemäßes Abstellen von Ausrüstungen und Material, kein Verstellen von öffentlichen Wegen und Zufahrten.

Unverzügliche Beseitigung von eventuellen Schäden an Straßen und sonstigen Sachgütern.

Einhaltung der o.g. Vorgehensweise beim Verdacht auf archäologische Funde.

4.8 Darstellung der grünordnerischen Festsetzungen

4.8.1 Grundsätze

Ersatzmaßnahmen (Ausgleichsmaßnahmen gem. Definition BauGB) dienen zur Kompensation nicht wiederherstellbarer Eingriffe. Die Maßnahmen sollten geeignet sein, die von dem Vorhaben zerstörten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in ähnlicher Art und Weise wiederherzustellen.

Die im Einzelfall noch festzulegende Auswahl geeigneter Ersatzmaßnahmen sollte unter den Aspekten einer vorrangigen Wiederherstellung bzw. Verbesserung des raumtypischen Landschaftsbildes und der Verbesserung der Erholungseignung der Landschaft (insbesondere in Ortsrandlagen) erfolgen. Hierzu zählen auch Maßnahmen, welche die Schutzgüter Klima/Luft, Boden, Wasser betreffen. Gleichzeitig ist eine Aufwertung der Lebensräume wildlebender Tier- und Pflanzenarten, insbesondere von Rote Liste Arten oder lokal seltener Arten, durch Gestaltung und/oder Neuschaffung von Biotopen sowie zur Anreicherung und Förderung artspezifischer Habitatstrukturen vorzunehmen.

Das betrifft vor allem:

- die Neuanlage von Feldhecken, vor allem in der Feldflur sowie den Randlagen des Geltungsbereichs
- die Neuanlage sowie Ergänzung vorhandener Alleen und/oder Baumreihen aus Hochstamm-Obstsorten, vorrangig an Feldwegen sowie die Pflege und Neuanlage von Streuobstwiesen
- die Begründung von Solitärbäumen als typisches Element der Offenlandschaften
- Sanierung von Kleingewässern/temporären Gewässern einschließlich deren Uferzonen als schnellwirkende Artenschutzmaßnahme, speziell für die allgemein gefährdete Artengruppe der Amphibien
- Beseitigung von Landschaftsschäden, z.B. Versiegelungen, Verrohrungen von Vorflutern und sonstigem Verbau an Gewässern
- Rückbau und Flächenrecycling nicht mehr genutzter baulicher Anlagen.
- Extensivierung der Boden- und Flächennutzung

Folgende Grundsätze sind bei der Auswahl geeigneter Kompensationsmaßnahmen zu beachten:

- Pflanzung standortgerechter Gehölze der potentiell natürlichen Vegetation unter Verwendung von autochthonem Pflanzgut
- Förderung extensiv genutzter Flächen (auch Dauer- und Rotationsbrachen, Anlage von Wildäckern, Umwandlung in Grünland)
- Förderung von Sukzessionsprozessen
- Sicherung der zeitlichen Realisierbarkeit der vorgesehenen Ersatzmaßnahmen, d.h. im Verlauf eines definierbaren Zeitraumes (zeitnah zu den geplanten Baumaßnahmen)
- Sicherung der inhaltlichen Realisierbarkeit der vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, d.h. mit überschaubarem finanziellen und technischen Aufwand sowie unter Nachweis der Verfügbarkeit der erforderlichen Kompensationsflächen (Flächensicherung)

- Vermeidung von Konflikten mit Grundstückseigentümern bzw. Landnutzern.

Wie o.g. besteht die Notwendigkeit der Durchführung externer Ausgleichsmaßnahmen. Diese werden auf Flächen, welche sich im Eigentum der Stadt Weißenfels befinden durchgeführt.

4.8.2 Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen dienen zur Kompensation von z.B. temporären Eingriffen durch Wiederherstellung des Ausgangszustandes. Dies betrifft vor allem Veränderungen der Bodendecke (z.B. im Bereich von Baustelleneinrichtungen, Trassen, Baustellen etc.), die nach Abschluss der jeweiligen Arbeiten rückgebaut bzw. wiederhergestellt werden.

Da Ausgleichsmaßnahmen im unmittelbaren Zusammenhang mit Bauleistungen stehen, können erst nach Vorlage der entsprechenden Einzelplanungen über Art und Umfang Aussagen getroffen werden. Es kann aber zum derzeitigen Stand der Planung davon ausgegangen werden, dass eine Umstrukturierung des gesamten Planungsgebietes stattfindet und Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des Gesetzes nicht möglich sind, ggf. sind die betroffenen Flächen im Rahmen von sonstigen Kompensationsmaßnahmen herzurichten.

4.8.3 Ersatzmaßnahmen

Die im vorliegenden Grünordnungsplan nachstehend genannten Pflanzgebote (in Form von Pflanzpflichten) sind als Bestandteil des Bebauungsplanes festgesetzt:

- Flächen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB

Pflanzgebot 01 (PG01):

Durchgrünungsmaßnahmen der JVA innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen - Heckenstruktur

Zielstellung:

Die Maßnahmen dienen der Auflockerung und der Schaffung von Strukturen sowie als Abgrenzung der JVA innerhalb der bebauten Bereiche, dem Biotopverbund und der Bereitstellung von Bruthabitaten und somit der Kompensation der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Fläche, Klima/Luft, Wasser, Tiere und Pflanzen sowie Biodiversität, Landschaftsbild sowie des Schutzgutes Mensch und des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.

Diese Maßnahmen dienen v.a. der inneren Begrünung des Geltungsbereiches, eine exakte Lagebestimmung der Maßnahmenfläche ist jedoch erst im Zuge der Bauantragsstellung und Festlegung der realen Bebauung möglich.

Das Pflanzgebot umfasst nachstehende Einzelmaßnahme:

- Anlage einer Strauchhecke aus dornigem Strauchwerk auf 3 Seiten der JVA mit einer Gesamtlänge von 1.117 m und einer Breite von 3 m

Pflanzabstände und -qualität:

Pflanzqualitäten: Strauch 2 xv 60-100

Pflanzabstände und Arten/Sorten richten sich nach den Sicherheitserfordernissen und werden im Zuge der Objektplanung zur JVA definiert.

Die Ersatzmaßnahme ist durch einen qualifizierten Fachbetrieb durchführen zu lassen und umfasst die notwendigen Pflegemaßnahmen gemäß DIN 18916 und 18919.

Kompensationsfläche: 3.351 m²

Pflanzgebot 02 (PG02):

Durchgrünungsmaßnahmen der JVA innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen - Graben

Zielstellung:

Die Maßnahmen dienen der Auflockerung und der Schaffung von Strukturen sowie als Abgrenzung der JVA innerhalb der bebauten Bereiche, dem Biotopverbund und der Bereitstellung von Bruthabitaten und somit der Kompensation der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Fläche, Klima/Luft, Wasser, Tiere und Pflanzen sowie Biodiversität, Landschaftsbild sowie des Schutzgutes Mensch und des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.

Diese Maßnahmen dienen v.a. der inneren Begrünung des Geltungsbereiches, eine exakte Lagebestimmung der Maßnahmenfläche ist jedoch erst im Zuge der Bauantragsstellung und Festlegung der realen Bebauung möglich.

Das Pflanzgebot umfasst nachstehende Einzelmaßnahme:

- Anlage eines Grabens, welcher der o.g. Hecke vorgelagert ist mit einer Länge von 1.117 m und einer Breite von 4 m, (auch eine temporäre Wasserführung ist hier möglich, da der Graben durch Niederschläge gespeist wird)

Die Ausgestaltung des Grabens obliegt den Anforderungen an die Sicherheitsbestimmungen der JVA.

Eine versiegelte oder stark befestigte Ausführung ist nicht zulässig. Auf weiterführende Festlegungen wird hier verzichtet.

Kompensationsfläche: 4.468 m²

Pflanzgebot 03 (PG03):

Durchgrünungsmaßnahmen der JVA innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen - Einzelpflanzungen

Zielstellung:

Die Maßnahmen dienen der Auflockerung und der Schaffung von Strukturen sowie als Abgrenzung der JVA innerhalb der bebauten Bereiche, dem Biotopverbund und der Bereitstellung von Bruthabitaten und somit der Kompensation der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Fläche, Klima/Luft, Wasser, Tiere und Pflanzen sowie Biodiversität, Landschaftsbild sowie des Schutzgutes Mensch und des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.

Diese Maßnahmen dienen v.a. der inneren Begrünung des Geltungsbereiches, eine exakte Lagebestimmung der Maßnahmenfläche ist jedoch erst im Zuge der Bauantragsstellung und Festlegung der realen Bebauung möglich.

Das Pflanzgebot umfasst nachstehende Einzelmaßnahmen:

- Anlage insgesamt 100 St. säulenförmiger Hochstämme innerhalb der JVA (SO1)

Pflanzabstände und -qualität:

Pflanzqualitäten: Hochstamm 16 -18, 4 xv m.B.

Pflanzabstände und Arten/Sorten richten sich nach den Sicherheitserfordernissen und werden im Zuge der Objektplanung zur JVA definiert.

Die Ersatzmaßnahme ist durch einen qualifizierten Fachbetrieb durchführen zu lassen und umfasst die notwendigen Pflegemaßnahmen gemäß DIN 18916 und 18919.

Kompensationsfläche: 1.000 m² (entspricht 10 m²/Baum)

Pflanzgebot 04 (PG04):

Durchgrünungsmaßnahmen der JVA innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen - Grünland

Zielstellung:

Die Maßnahmen dienen der Auflockerung und der Schaffung von Strukturen sowie als Abgrenzung der JVA innerhalb der bebauten Bereiche, dem Biotopverbund und der Bereitstellung von Bruthabitaten und somit der Kompensation der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Fläche, Klima/Luft, Wasser, Tiere und Pflanzen sowie Biodiversität, Landschaftsbild sowie des Schutzgutes Mensch und des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.

Diese Maßnahmen dienen v.a. der inneren Begrünung des Geltungsbereiches, eine exakte Lagebestimmung der Maßnahmenfläche ist jedoch erst im Zuge der Bauantragsstellung und Festlegung der realen Bebauung möglich.

Das Pflanzgebot umfasst nachstehende Einzelmaßnahmen:

- Anlage von Ansaatgrünland/Scherrasen auf den verbleibenden, nicht überbaubaren Grundstücksflächen

Pflanzabstände und -qualität:

Die Ansaat ist mittels einer RSM 7.1. (Landschaftsrasen) und einer Ansaatmenge von 20 g/m² durchzuführen. Die Nutzung von regionalem Saatgut der Gruppe UG 5 ist zu berücksichtigen.

Die Ersatzmaßnahme ist durch einen qualifizierten Fachbetrieb durchführen zu lassen und umfasst die notwendigen Pflegemaßnahmen gemäß DIN 18916 und 18919.

Die Pflege des Grünlandes sollte innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen möglichst extensiv, d.h. mit so wenig wie möglichen Mähgängen im Jahr ohne Einsatz von Düngemitteln erfolgen

Kompensationsfläche 85.325 m²

Pflanzgebot 05 (PG05):

Anlage von Strauch-Baum-Hecken (heimischer Arten)

Zielstellung:

Die Anlage der Gehölzpflanzung dient der Ergänzung vorhandener Gehölzstrukturen zur langfristigen Sicherung und Verbesserung eines gesetzlich geschützten Biotops innerhalb des Geltungsbereichs. Darüber hinaus erfolgt eine Verbesserung des Biotopverbundes und der Bereitstellung von Bruthabitaten und somit der Kompensation der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Fläche, Klima/Luft, Wasser, Tiere und Pflanzen sowie Biodiversität, Landschaftsbild sowie des Schutzgutes Mensch und des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.

Im Zusammenhang mit der Anlage der Heckenstruktur wird die zu erhaltende Bestandshecke, welche westlich in die Fläche hineinreicht erhalten und in die Maßnahme integriert um den Erhalt zu sichern und vor Beeinträchtigungen zu bewahren.

Die Herstellung der Heckenstruktur erfolgt unter Verwendung von heimischem, standortgerechtem Pflanzgut.

Pflanzgut:

Sträucher, 2 x v, 60-100, Pflanzabstand: 1,2 m x 1,2 m

Heister, 2 x v, 150-200, Pflanzabstand: min. 5,0 m x 5,0 m

Anbindung der Heister erfolgt mittels Pflanzpfahl.

Die zur Verwendung stehenden Gehölze sind in Abhängigkeit der Standortverhältnisse der als Anlage 3 beigefügten Gehölzliste zu entnehmen.

In Vorbereitung der Umsetzung ist eine Ausführungsplanung zu erstellen und mit den fachlich zu beteiligenden (Stadt und UNB) abzustimmen.

Es erfolgt eine Einzäunung der Pflanzfläche mittels Wildschutzzaun mit Hasendichte. Die Pflege der Fläche erfolgt 2 x jährlich über einen Zeitraum von 5 Jahren mit 10 Wässerungsgängen/Jahr. Die entsprechenden Vorgaben der DIN 18916 und 18919 sind bei der Umsetzung zu beachten

Kompensationsfläche: 5.588 m²

Pflanzgebot 06 (PG06):
Anlage von Extensivgrünland

Zielstellung:

Die Maßnahme dient der Begrünung der nordwestlich liegenden Grünlandfläche ohne besondere Zweckbindung und somit dem Biotopverbund, der Bereitstellung von Bruthabitaten und somit der Kompensation der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Fläche, Klima/Luft, Wasser, Tiere und Pflanzen sowie Biodiversität, Landschaftsbild sowie des Schutzgutes Mensch und des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.

Pflanzabstände und -qualität:

Die Ansaat ist mittels einer RSM 7.1.2 (Landschaftsrasen mit Kräutern) und einer Ansaatmenge von 20 g/m² durchzuführen. Die Nutzung von regionalem Saatgut der Gruppe UG 5 ist zu berücksichtigen.

Die Ersatzmaßnahme ist durch einen qualifizierten Fachbetrieb durchführen zu lassen und umfasst die notwendigen Pflegemaßnahmen gemäß DIN 18916 und 18919.

Die Pflege des Grünlandes sollte innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen möglichst extensiv, d.h. mit so wenig wie möglichen Mähgängen im Jahr ohne Einsatz von Düngemitteln erfolgen

Kompensationsfläche 2.297 m²

Pflanzgebot 07 (PG07):
Anlage von Strauch-Baum-Hecken (heimischer Arten) und Ruderalstrukturen, außerhalb des Geltungsbereiches in der Gemarkung Borau – externe Maßnahme

Zielstellung:

Auf Grund der fehlenden Umsetzbarkeit der Kompensation innerhalb des Geltungsbereiches wird die nachstehende Maßnahme in der Gemarkung Borau umgesetzt. Darüber hinaus erfolgt eine Verbesserung des Biotopverbundes und der Bereitstellung von Bruthabitaten und somit der Kompensation der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Fläche, Klima/Luft, Wasser, Tiere und Pflanzen sowie Biodiversität, Landschaftsbild sowie des Schutzgutes Mensch und des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.

Fläche: Gemarkung Borau, Flur 1, Flst. 111 und 112
Flächengröße: 32.461 m²
Eigentümer: Stadt Weißenfels

Die Fläche ist im Landschaftsplan der Stadt Weißenfels als Fläche für die Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt.

Anlage einer Feldheckenstruktur aus Bäumen und Sträuchern auf insgesamt 29.461 m². Auf Grund der Breite erhält die Heckenstruktur einen gestaffelten Aufbau. In den Randbereichen sowie im inneren und den straßen- und bebauungszugewandten Bereichen der Heckenstrukturen sind Offenbereiche auf insgesamt 3.000 m² zu erhalten, um eine sukzessive Entwicklung zu ermöglichen.

Alle weiteren Grundstücksflächen werden mittels einer artenreichen Grünlandansaat für den Wuchsraum initiiert, jedoch im Anschluss der natürlichen Sukzession überlassen. Der Randbereich um die Gehölzpflanzung v.a. entlang der Selauer Straße kann einer 1-2 schürigen Mahd unterzogen werden. Die innerhalb der Gehölzpflanzung sowie von dieser eingeschlossenen Flächen sind von einer Pflege auszunehmen.

Die Herstellung der Heckenstruktur erfolgt unter Verwendung von heimischem, standortgerechtem Pflanzgut des Mitteldeutschen Flach- und Hügellandes.

Pflanzgut:

Sträucher, 2 xv, 60-100, Pflanzabstand: 1,2 m x 1,2 m

Heister, 2 xv, 150-200, Pflanzabstand: min. 5,0 m x 5,0 m

Initialgrünland: regionaltypisch für den Wuchsraum, artenreich

Anbindung der Heister erfolgt mittels Pflanzpfahl.

Die zur Verwendung stehenden Gehölze sind in Abhängigkeit der Standortverhältnisse der als Anlage beigefügten Gehölzliste zu entnehmen.

Es erfolgt eine Einzäunung der Pflanzfläche mittels Wildschutzzaun mit Hasendichte. Die Pflege der Fläche erfolgt 2 x jährlich über einen Zeitraum von 5 Jahren. Die entsprechenden Vorgaben der DIN sind bei der Umsetzung zu beachten

In Vorbereitung der Umsetzung ist eine Ausführungsplanung zu erstellen und mit den fachlich zu beteiligenden (Stadt und UNB) abzustimmen.

Kompensationsfläche: 32.461 m²

Pflanzgebot 08 (PG08):

Anlage von Feldgehölz (heimischer Arten), außerhalb des Geltungsbereiches in der Gemarkung Weißenfels – externe Maßnahme

Zielstellung:

Auf Grund der fehlenden Umsetzbarkeit der Kompensation innerhalb des Geltungsbereiches wird die nachstehende Maßnahme in der Gemarkung Weißenfels umgesetzt. Darüber hinaus erfolgt eine Verbesserung des Biotopverbundes und der Bereitstellung von Bruthabitaten und somit der Kompensation der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Fläche, Klima/Luft, Wasser, Tiere und Pflanzen sowie Biodiversität, Landschaftsbild sowie des Schutzgutes Mensch und des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.

Fläche: Gemarkung Weißenfels, Flur 14, Flst. 135/7

Flächengröße: 6.645 m²

Eigentümer: Stadt Weißenfels

Die Fläche ist im Landschaftsplan der Stadt Weißenfels als Fläche für die Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt.

Anlage eines Feldgehölzes aus heimischen Arten auf eine Acker-Splitterfläche.

Die Herstellung der Heckenstruktur erfolgt unter Verwendung von heimischem, standortgerechtem Pflanzgut des Mitteldeutschen Flach- und Hügellandes.

Pflanzgut:

Sträucher, 2 xv, 60-100, Pflanzabstand: 1,2 m x 1,2 m

Heister, 2 xv, 150-200, Pflanzabstand: min. 5,0 m x 5,0 m

Anbindung der Heister erfolgt mittels Pflanzpfahl.

Die zur Verwendung stehenden Gehölze sind in Abhängigkeit der Standortverhältnisse der als Anlage 3 beigefügten Gehölzliste zu entnehmen.

Es erfolgt eine Einzäunung der Pflanzfläche mittels Wildschutzzaun mit Hasendichte. Die Pflege der Fläche erfolgt 2 x jährlich über einen Zeitraum von 5 Jahren. Die entsprechenden Vorgaben der DIN sind bei der Umsetzung zu beachten

In Vorbereitung der Umsetzung ist eine Ausführungsplanung zu erstellen und mit den fachlich zu beteiligenden (Stadt und UNB) abzustimmen.

Kompensationsfläche: 6.400 m²

4.8.4 Durchführung von zusätzlichen Gestaltungsmaßnahmen

Im Rahmen flankierender Gestaltungsmaßnahmen sind noch erkennbare Eingriffswirkungen, z.B. auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Klima/Luft, Boden, Wasser, Landschaftsbild durch spezifische Maßnahmen weiter zu minimieren. Die Kompensation dieser zusätzlichen Gestaltungsmaßnahmen ist jedoch insgesamt nicht quantifizierbar.

Maßnahme G 1: Dachbegrünungen

Dachbegrünungen sind zulässig und können eine Einbindung von Gebäuden in die Landschaft begünstigen. Eine verpflichtende Umsetzung besteht nicht, da die Durchführbarkeit von der Art des Gebäudes sowie der Dachform abhängig ist.

4.8.5 Sonstige Festsetzungen

Im Rahmen des Baustellenbetriebes sowie der Realisierungsphase sollten die vorhandenen Naturgüter ebenfalls geschont werden. Dazu sollten entsprechende Festlegungen getroffen werden. Das betrifft vor allem:

- Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB ist der Oberboden zu schützen und in nutzbarem Zustand zu erhalten, zwischenzulagern und an geeigneten Stellen wieder einzubauen. Die getrennte Lagerung des Oberbodens und darunter liegender Schichten hat vorrangig auf solchen Flächen zu erfolgen, die zur Versiegelung vorgesehen sind.
- Schutz des Bodens vor eindringenden Schadstoffen aus baulichen Anlagen, Ausrüstungen, Fahrzeugen und sonstigen Geräten.
- Beachtung der Bestimmungen § 39 BNatSchG zum Schutz wildlebender Pflanzen und Tiere, insbesondere hinsichtlich der Beseitigung der Bodendecke.

4.9 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz (Kompensation)

Die nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu kompensierenden Eingriffe werden durch die Maßnahmen PG07 und PG08 auf externen Maßnahmenflächen kompensiert. Die durch die Maßnahmenumsetzung erzielte naturschutzfachliche Aufwertung lässt sich auf der Grundlage des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt wie folgt ermitteln.

Tabelle 14: Ermittlung der externen naturschutzfachlichen Maßnahmen

Ausgangszustand Biotopwert)	Planung	Fläche [m ²]	Biotop-/Planwert Differenz	Naturschutzf. Aufwertung
Maßnahme PG07				
Acker (Al.) 5 Wertpunkte	Hecke (HHB) 16 Wertpunkte	29.461	11	324.071

Ausgangszustand Biotopwert)	Planung	Fläche [m²]	Biotop-/Planwert Differenz	Naturschutzf. Aufwertung
Acker (Al.) 5 Wertpunkte	Ruderalflur (URA) 13 Wertpunkte	3.000	8	24.000
Maßnahme PG08				0
Acker (Al.) 5 Wertpunkte	Feldgehölz (HHG) 15 Wertpunkte	6.400	10	64.000
Gesamtkompensationsumfang PG07 und PG08				412.071

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes verbleibt auch unter Berücksichtigung der Pflanzgebote im Geltungsbereich ein Kompensationsdefizit von 410.055 Punkten. Durch die Umsetzung der externen Kompensationsmaßnahmen PG07 und PG08 wird eine naturschutzfachliche Aufwertung im Umfang von 412.071 Punkten erzielt.

Es ist also festzustellen, dass durch die Umsetzung der beiden externen Maßnahmen eine vollständige Kompensation des Eingriffs erreicht werden kann und keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.

5. Kostenschätzung

Auf der Grundlage der langjährigen Erfahrungen des Planverfassers erfolgt nachstehende Kostenschätzung.

Tabelle 15: Kostenübersicht zur Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahmen (Kostenschätzung, Nettokosten)

Ersatzmaßnahme	Gesamtfläche [m²]	Einzelkosten	Gesamtkosten
<u>Pflanzgebot 07 (PG07):</u> <u>Anlage von Strauch-Baum-Hecken (heimischer Arten) und Ruderalstrukturen, außerhalb des Geltungsbereiches in der Gemarkung Borau</u>	32.461	HHB: 9,00 €/m² URA: 2,50 €/m²	265.149 € 7.500 €
<u>Pflanzgebot 08 (PG08):</u> <u>Anlage eines Feldgehölzes, außerhalb des Geltungsbereiches in der Gemarkung Weißenfels</u>	6.400	HGA: 9,00 €/m²	57.600 €
Gesamtkosten:			330.249 €

Die o.g. Kostenschätzung enthält alle den fachlichen Anforderungen entsprechenden Materialien. In Abhängigkeit des Realisierungszeitraumes kann es hier auf Grund marktbedingter Änderungen zu Änderungen der Einheitspreise kommen.

6. Monitoring

Gemäß § 4c BauGB ist der Vorhabensträger verpflichtet, ebenfalls Festlegungen über das durchzuführende Monitoring zum jeweiligen Planvorhaben zu treffen. Das Monitoring dient der frühzeitigen Ermittlung unvorhergesehener nachteiliger Auswirkungen in Verbindung mit dem realisierten Vorhaben sowie in Verbindung mit den umgesetzten Kompensationsmaßnahmen. Das betrifft insbesondere:

1. Die Überwachung des fachgerechten Planvollzuges nach den Vorgaben des B-Planes.
2. Der Vollzug der Umsetzung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen ist der unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt anzuzeigen und durch diese abnehmen zu lassen. Der Ausführungszeitraum wird auf 3 Jahre nach Baubeginn festgelegt.

3. Regelmäßige Kontrollen von Pflanzflächen im Rahmen der festgelegten Entwicklungspflege sowie Endabnahme der Kompensationsmaßnahmen durch die Untere Naturschutzbehörde.
4. Beim Auftreten unvorhergesehener nachteiliger Umweltbeeinflussungen hat der Investor bzw. die Stadt Weißenfels als Planungsträger in Zusammenarbeit mit dem Landratsamt umgehend Maßnahmen zur Konfliktlösung einzuleiten.
5. Kontrolle des Geltungsbereiches zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Anforderungen gemäß § 44 BNatSchG bis zur Umsetzung des Bebauungsplanes zur Beweissicherung.

7. Probleme und Schwierigkeiten

Schwierigkeiten bei der Erstellung des Grünordnungsplanes und des Umweltberichtes sind nicht aufgetreten.

8. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht mit integriertem grünordnerischen Konzept ist gemäß § 2a BauGB ein gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplanes. Er dient der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen infolge der vorgesehenen Planumsetzung.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes sind geringe - hohe Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere in Verbindung mit Eingriffen bezüglich der Schutzgüter Boden, Wasser sowie Tiere und Pflanzen prognostizierbar.

Für die Schutzgüter lassen sich nachstehende Beeinträchtigungsintensitäten ermitteln:

Schutzgut Boden und Fläche	mittel - hoch
Schutzgut Wasser	gering - mittel
Schutzgut Klima/Luft	gering - mittel
Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Biodiversität	gering - mittel
Schutzgut Landschaftsbild	mittel
Schutzgut Mensch	gering - mittel
Schutzgut kulturelles Erbe und sonst. Sachgüter	mittel - hoch

Der vorliegende Umweltbericht kommt in Verbindung mit dem grünordnerischen Konzept zu dem Ergebnis, dass die prognostizierbaren Eingriffe im Sinne des BNatSchG sowie des BauGB durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen grundsätzlich ausgleichbar (kompensierbar) sind, d.h. keine nicht ausgleichbaren Eingriffe vorliegen und darüber hinaus keine sonstigen rechtlichen Regelungen dem Vorhaben entgegenstehen.

Im Rahmen des Umweltberichtes wurden die konkreten quantitativen und qualitativen Aspekte der Eingriffsproblematik auf der Grundlage des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt v. 16.11.2006 i. d. F. v. 12.03.2009 dargestellt und die notwendigen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftsplanung ergriffen, um dem Eingriff entgegenzuwirken und die aus ihm resultierenden Beeinträchtigungen zu kompensieren.

Artenschutzfachliche Belange wurden im Zuge einer speziellen artenschutzfachlichen Betrachtung unter Ableitung der aus fachplanerischer Sicht notwendigen Maßnahmen berücksichtigt, welcher als Anlage 1 dem Umweltbericht beiliegt.

Der Bebauungsplan ist unter Beachtung der hier genannten Problemstellungen und bei Durchführung der Minderungs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen umsetzbar, erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ableiten.

Anlage 2
Maßnahmenblätter Artenschutz und Umweltbericht

Maßnahmenblatt ASB 1 – Feldhamster									
Projektbezeichnung		Maßnahmen-Nr. V_{ASB1}							
BPlan Nr. 13 Sondergebiet Justizvollzugsanstalt „Am Sandberg“ im Ortsteil Langendorf									
Lage der Maßnahme		Maßnahmentyp + Zusatzindex							
Geltungsbereich des Bebauungsplanes		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;">AFB</td> <td style="width: 20%; padding: 2px;"> V_{AFB} A_{CEF} A_{FCS}/E_{FCS} </td> <td style="padding: 2px;">Vermeidung Vorhabenbezogene funkti- onserhaltende Maßnahme Erhaltungsmaßnahme</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">FFH</td> <td style="padding: 2px;"> V_{FFH} A_{FFH}/E_{FFH} </td> <td style="padding: 2px;">Schadensbegrenzung Kohärenzsicherung</td> </tr> </table>		AFB	V_{AFB} A_{CEF} A_{FCS}/E_{FCS}	Vermeidung Vorhabenbezogene funkti- onserhaltende Maßnahme Erhaltungsmaßnahme	FFH	V_{FFH} A_{FFH}/E_{FFH}	Schadensbegrenzung Kohärenzsicherung
AFB	V_{AFB} A_{CEF} A_{FCS}/E_{FCS}	Vermeidung Vorhabenbezogene funkti- onserhaltende Maßnahme Erhaltungsmaßnahme							
FFH	V_{FFH} A_{FFH}/E_{FFH}	Schadensbegrenzung Kohärenzsicherung							
Konfliktbewältigung									
Tötung/Verletzung besonders und streng geschützter Arten (§ 44, Abs. 1, Nr. 1), Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44, Abs. 1, Nr. 3)									
☒	Verhinderung der Verletzung von Zugriffsverboten (AFB) Vermeidung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG für: Feldhamster								
☐	Überwindung verletzter Zugriffsverbote (AFB)								
Maßnahme									
<u>Zielkonzeption und Anforderungen an Lage / Standort der Maßnahme</u> Hierbei ist voranzustellen, dass im Zuge der Erfassungen im Jahr 2025 keine Vorkommensnachweise der Art festgestellt wurden und es sich bei der Maßnahme um eine Vorsorgemaßnahme handelt, da die Umsetzung des Bebauungsplanes noch nicht abschließend terminiert werden kann. Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb der durch das Ökotox GbR im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz, 2025 definierten Schwerpunktbereiche für Feldhamstervorkommen. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen sollten ab dem Jahr vor Baubeginn (schließt auch die archäologischen Untersuchungen mit ein) als Schwarzbrache gehalten werden um die Fläche als Lebensraum unattraktiv zu gestalten. Kann dies durchgängig sichergestellt werden, sind keine weiterführenden Maßnahmen erforderlich. Kann dies nicht sichergestellt werden, so ist eine nochmalige vorsorgliche Kontrolle durchzuführen. Dies ist auch bereits im zug der archäologischen Untersuchungen zu berücksichtigen. Die Kontrolle erfolgt hierbei entsprechend den Vorgaben des Landes Sachsen-Anhalt (LVWA, 2010). Zur Erfassung der Art sind insgesamt 3 Begehungen im Zeitraum April bis Mitte Mai oder 1 Kontrolle im August vorzunehmen. Sichtbarkeit des Bodens ist dabei in jedem Fall sicherzustellen. Sollten hierbei Individuen aufgefunden werden, ist die zuständige Naturschutzbehörde darüber in Kenntnis zu setzen und das weitere Vorgehen abzustimmen.									
<u>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche(n)</u> Acker									
<u>Durchführung / Herstellung</u>									

Maßnahmenblatt ASB 1 – Feldhamster	
Projektbezeichnung BPlan Nr. 13 Sondergebiet Justizvollzugsanstalt „Am Sandberg“ im Ortsteil Langendorf	Maßnahmen-Nr. V_{ASB1}
Durchführung der Maßnahme erfolgt, wie o.g. durch qualifizierte Fachfirmen, s. Risikomanagement.	
<u>Unterhaltungspflege</u> nicht erforderlich	
<u>Funktionskontrolle</u> durch ökologische Baubegleitung	
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</u> Maßnahme ☒ vor Beginn ☐ im Zuge ☐ nach Abschluss	
Risikomanagement	
Sicherstellung des Umsetzungszeitraumes durch ein qualifiziertes Ingenieurbüro mit nachweisbarer Kenntnis zur Hamstererfassung bzw. eine qualifizierte ökologische Baubegleitung, welche die gleichen Anforderungen erfüllen muss. Entsprechende Referenzen sind der UNB und der Stadtverwaltung vor Beginn der Kontrolltätigkeiten vorzulegen.	

Maßnahmenblatt ASB 2 – Reptilienschutz									
Projektbezeichnung BPlan Nr. 13 Sondergebiet Justizvollzugsanstalt „Am Sandberg“ im Ortsteil Langendorf	Maßnahmen-Nr. V_{ASB2}								
Lage der Maßnahme Geltungsbereich des Bebauungsplanes	Maßnahmentyp + Zusatzindex <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;">AFB</td> <td style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: middle;"> V_{AFB} A_{CEF} A_{FCS}/E_{FCS} </td> <td style="width: 70%; vertical-align: top;"> Vermeidung Vorhabenbezogene funkti- onserhaltende Maßnahme Erhaltungsmaßnahme </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">FFH</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"> V_{FFH} A_{FFH}/E_{FFH} </td> <td style="vertical-align: top;"> Schadensbegrenzung Kohärenzsicherung </td> </tr> </table>			AFB	V_{AFB} A_{CEF} A_{FCS}/E_{FCS}	Vermeidung Vorhabenbezogene funkti- onserhaltende Maßnahme Erhaltungsmaßnahme	FFH	V_{FFH} A_{FFH}/E_{FFH}	Schadensbegrenzung Kohärenzsicherung
AFB	V_{AFB} A_{CEF} A_{FCS}/E_{FCS}	Vermeidung Vorhabenbezogene funkti- onserhaltende Maßnahme Erhaltungsmaßnahme							
FFH	V_{FFH} A_{FFH}/E_{FFH}	Schadensbegrenzung Kohärenzsicherung							
Konfliktbewältigung									
Tötung/Verletzung besonders und streng geschützter Arten (§ 44, Abs. 1, Nr. 1), Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44, Abs. 1, Nr. 3)									
☒	Verhinderung der Verletzung von Zugriffsverboten (AFB) Vermeidung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG für: Zauneidechse								
☐	Überwindung verletzter Zugriffsverbote (AFB)								

Maßnahmenblatt ASB 2 – Reptilienschutz	
Projektbezeichnung BPlan Nr. 13 Sondergebiet Justizvollzugsanstalt „Am Sandberg“ im Ortsteil Langendorf	Maßnahmen-Nr. V_{ASB2}
Maßnahme	
<u>Zielkonzeption und Anforderungen an Lage / Standort der Maßnahme</u> Auf Grund der Ausprägungen und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung stellt der Geltungsbereich derzeit keinen Lebensraum für die Zauneidechse dar, wie die Erfassungsergebnisse aus dem Jahr 2025 belegen. Feststellungen der Art liegen jedoch aus den westlich und nördlich angrenzenden ruderalisierten Bereichen vor. Mit beginnender baulicher Inanspruchnahme des Geltungsbereiches ist auch eine Etablierung von Ruderalfluren auf Grund sukzessiver Entwicklungen nicht ausgeschlossen. Um hier eine Besiedlung zu unterbinden sind die westlichen und nördlichen Grenzen des Geltungsbereiches bauzeitlich mit einem Reptilienschutzzaun abzustellen, welcher eine Nutzung des Geltungsbereiches über die Bauzeit verhindert. Die Funktionalität der Maßnahme ist über den Hauptaktivitätszeitraum, d.h. Ende März bis Ende Oktober eines jeden Jahres sicherzustellen.	
<u>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche(n)</u> Acker	
<u>Durchführung / Herstellung</u> Herstellung eines ca. 1.100 m langen Reptilienzaunes aus glatter PE Folie (oder vergleichbar). Zaunhöhe über Gelände min. 40 cm. Der Zaun ist am Boden umzuschlagen und mittels Sand oder Erdreich anzudecken um ein Durchschlüpfen zu vermeiden. Auf Grund der ausschließlichen Barrierefunktion ist eine Einbringung von Eimerfallen nicht notwendig.	
<u>Unterhaltungspflege</u> nicht erforderlich	
<u>Funktionskontrolle</u> Die funktionelle Aufrechterhaltung der Zaunanlage ist regelmäßig, min 1. wöchentlich zu prüfen.	
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</u> Maßnahme ☒ vor Beginn ☒ im Zuge ☐ nach Abschluss	
Risikomanagement	
Sicherstellung der Funktionsfähigkeit durch eine qualifizierte ökologische Baubegleitung oder einen beauftragten Dritten mit fachlichen Referenzen	

Maßnahmenblatt ASB 3 – Schutz bodenbrütender Feldvögel			
Projektbezeichnung		Maßnahmen-Nr. V_{ASB} 3	
BPlan Nr. 13 Sondergebiet Justizvollzugsanstalt „Am Sandberg“ im Ortsteil Langendorf			
Lage der Maßnahme		Maßnahmentyp + Zusatzindex	
Geltungsbereich des Bebauungsplanes		AFB	V_{AFB} A_{CEF} A_{FCS}/E_{FCS} Vermeidung Vorhabenbezogene funkti- onserhaltende Maßnahme Erhaltungsmaßnahme
		FFH	V_{FFH} A_{FFH}/E_{FFH} Schadensbegrenzung Kohärenzsicherung
Konfliktbewältigung			
Tötung/Verletzung besonders und streng geschützter Arten (§ 44, Abs. 1, Nr. 1), Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44, Abs. 1, Nr. 3)			
☒	Verhinderung der Verletzung von Zugriffsverboten (AFB) Vermeidung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG für: Feldlerche, Grauammer, Wachtel etc.		
☐	Überwindung verletzter Zugriffsverbote (AFB)		
Maßnahme			
<u>Zielkonzeption und Anforderungen an Lage / Standort der Maßnahme</u> a) Auf Grund der Brutzeiten von Feldvögeln haben der Baubeginn und erdeingreifende Maßnahmen (schließt auch archäologische Voruntersuchungen mit ein) außerhalb des Zeitraumes 01.03. bis 30.09. zu erfolgen. Die benannte Bauzeitenregelung kann entfallen, wenn in Analogie zu V _{ASB} 1 die Offenhaltung der Fläche als Schwarzbrache erfolgt und somit eine Nutzung der Fläche hinreichend ausgeschlossen werden kann. b) Sollte auf Grund bauzeitlicher Zwänge ein Baubeginn innerhalb des o.g. Zeitraumes erfolgen und die Herstellung der Schwarzbrache nicht abgesichert werden können, so kann dies in Abstimmung mit der UNB vorgenommen werden, wenn gegenüber der Behörde nachgewiesen werden kann, dass eine Brut von Feldvögeln mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Bei Feststellung von Bruten sind diese Bereiche sowie ein Puffer von 50 m von der Bebauung auszunehmen, bis die Brut nachweislich abgeschlossen ist und die Jungtiere ausgeflogen sind.			
<u>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche(n)</u> Acker			
<u>Durchführung / Herstellung</u> Sollte b) eintreten so sind entsprechend der artspezifischen Erkennungskriterien nach SUEDBECK ET AL., 2025 min 3 Begehung zur Feststellung möglicher Nutzungen durchzuführen. Die Ergebnisse sind zu protokollieren und der UNB vorzulegen. Sollten Bruten festgestellt werden ist der o.g. Puffer einzuhalten. Bei einer Artfeststellung und Ausschluss der Bereiche in o.g. Puffer sind wöchentlich Kontrollen auf eine Fortführung der Nutzung und den Bruterfolg vorzunehmen.			
<u>Unterhaltungspflege</u>			

Maßnahmenblatt ASB 3 – Schutz bodenbrütender Feldvögel	
Projektbezeichnung BPlan Nr. 13 Sondergebiet Justizvollzugsanstalt „Am Sandberg“ im Ortsteil Langendorf	Maßnahmen-Nr. V_{ASB} 3
nicht erforderlich	
<u>Funktionskontrolle</u> nicht erforderlich	
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</u> Maßnahme ☒ vor Beginn ☒ im Zuge ☐ nach Abschluss	
Risikomanagement	
Sicherstellung der fachlichen Umsetzung durch ein qualifiziertes Ingenieurbüro mit nachweisbarer Kenntnis zur Avifauna bzw. eine qualifizierte ökologische Baubegleitung, welche die gleichen Anforderungen erfüllen muss. Entsprechende Referenzen sind der UNB und der Stadtverwaltung vor Beginn der Kontrolltätigkeiten vorzulegen.	

Maßnahmenblatt UWB 4 – Vermeidung baubedingter Fallen	
Projektbezeichnung BPlan Nr. 13 Sondergebiet Justizvollzugsanstalt „Am Sandberg“ im Ortsteil Langendorf	Maßnahmen-Nr. V_{UWB} 4
Lage der Maßnahme Geltungsbereich des Bebauungsplanes	Maßnahmentyp + Zusatzindex V _{UWB} – Vermeidungsmaßnahme aus Umweltbericht
Konfliktbewältigung	
Tötung/Verletzung besonders und streng geschützter Arten (§ 44, Abs. 1, Nr. 1)	
Maßnahme	
<u>Zielkonzeption und Anforderungen an Lage / Standort der Maßnahme</u> Die im Bereich des Baufeldes befindlichen Gruben mit einer Tiefe > 30 cm sind nach Beendigung des täglichen Baustellenbetriebes gegen das Hineinfallen von Tieren zu sichern. - Kleine Gruben können hierbei mittels Holztafeln o.ä. abgedeckt werden. - Kann eine Abdeckung nicht sichergestellt werden, sind durch die Abflachung von Böschungsbereichen (1:2 oder flacher) oder die Herstellung von Ausstiegsmöglichkeiten (z.B. Holzbohlen) vorzunehmen. - Größere Gruben werden nach Beendigung des täglichen Baustellenbetriebes mittels Bauzaun umstellt. Um eine Wanderung durch den Bauzaun für mittelgroße Säuger zu vermeiden, sind die unteren 30-40 cm mittels Folien oder Vlies abzudichten. - Die Gruben sind vor Wiederaufnahme der Bauarbeiten auf mögliche Tiere zu sichten, bei Fund von lebenden Tieren sind diese unversehrt aus dem Baufeld zu schaffen.	

Maßnahmenblatt UWB 4 – Vermeidung baubedingter Fallen	
Projektbezeichnung BPlan Nr. 13 Sondergebiet Justizvollzugsanstalt „Am Sandberg“ im Ortsteil Langendorf	Maßnahmen-Nr. V_{UWB 4}
<u>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche(n)</u>	
<u>Durchführung / Herstellung</u> wie o.g.	
<u>Unterhaltungspflege</u> Keine	
<u>Funktionskontrolle</u> Regelmäßige Funktionskontrolle der vorgenommenen Maßnahmen	
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</u> Maßnahme ☐ vor Beginn ☒ im Zuge ☐ nach Abschluss	
Risikomanagement	
Kontrolle der Funktionalität erfolgt bauseits und wird durch eine qualifizierte ökologische Baubegleitung überwacht	

Maßnahmenblatt UWB 5 – Artenschutzfreundliche Beleuchtung	
Projektbezeichnung BPlan Nr. 13 Sondergebiet Justizvollzugsanstalt „Am Sandberg“ im Ortsteil Langendorf	Maßnahmen-Nr. V_{UWB 5}
Lage der Maßnahme / ggf. Bau-km / Angaben zum Lageplan Geltungsbereich des Bebauungsplanes	Maßnahmentyp + Zusatzindex V _{UWB} – Vermeidungsmaßnahme aus Umweltbericht
Konfliktbewältigung	
Tötung/Verletzung besonders und streng geschützter Arten (§ 44, Abs. 1, Nr. 1)	
Maßnahme	
<u>Zielkonzeption und Anforderungen an Lage / Standort der Maßnahme</u> - Beleuchtungen auf das notwendige Maß reduzieren, - Lichtquelle nach oben und zu den Seiten abschirmen, so dass nur der gewünschte Raum nach unten beleuchtet und Streulicht vermieden wird - Die Glühbirne sollte nicht aus der Lampe herausragen - Lampen möglichst niedrig anbringen	

Maßnahmenblatt UWB 5 – Artenschutzfreundliche Beleuchtung	
Projektbezeichnung BPlan Nr. 13 Sondergebiet Justizvollzugsanstalt „Am Sandberg“ im Ortsteil Langendorf	Maßnahmen-Nr. V_{UWB} 5
- Beleuchtungszeiten durch einen Bewegungsmelder oder eine Zeitschaltuhr einschränken - Verzicht auf Beleuchtung größerer Pflanzen oder Gewässer, da diese den Fledermäusen als Jagdreviere dienen - Nur warmweiße bis rötlich-gelbe Lampen ohne UV-Anteil verwenden z.B. Natrium-Niederdruck/Hochdruck-Dampflampen, LEDs ohne Blauanteile bis max. 3000 Kelvin /Lichtspektrum um 590 nm Weiterführende Hinweise für die Umsetzung können dem „Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten“ (EUROBATS, 2019) entnommen werden.	
<u>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche(n)</u>	
<u>Durchführung / Herstellung</u> wie o.g.	
<u>Unterhaltungspflege</u>	
keine	
<u>Funktionskontrolle</u>	
Keine	
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</u>	
Maßnahme ☐ vor Beginn ☒ im Zuge ☒ nach Abschluss	
Risikomanagement	
- Kontrolle bei Bauanträgen für Gebäude, Begleitung durch ökologische Bauüberwachung möglich	

Maßnahmenblatt UWB 6 – ökologische Bauüberwachung	
Projektbezeichnung BPlan Nr. 13 Sondergebiet Justizvollzugsanstalt „Am Sandberg“ im Ortsteil Langendorf	Maßnahmen-Nr. V_{UWB} 6
Lage der Maßnahme Geltungsbereich des Bebauungsplanes	Maßnahmentyp + Zusatzindex V _{UWB} – Vermeidungsmaßnahme aus Umweltbericht
Konfliktbewältigung	
Kontrolle der Festlegungen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages	
Maßnahme	
<u>Zielkonzeption und Anforderungen an Lage / Standort der Maßnahme</u>	

Maßnahmenblatt UWB 6 – ökologische Bauüberwachung	
Projektbezeichnung BPlan Nr. 13 Sondergebiet Justizvollzugsanstalt „Am Sandberg“ im Ortsteil Langendorf	Maßnahmen-Nr. V_{UWB} 6
Bestellung einer ökologischen Bauüberwachung zur Absicherung der Einhaltung der Vorgaben des ASB	
<u>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche(n)</u>	
<u>Durchführung / Herstellung</u> - Kontrolle und Koordination der Vorgaben aus den natur- und artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen - Prüfung der Flächeninanspruchnahmen - Beratung und Koordinierung von ggf. zusätzlich notwendigen Maßnahmen - Kontrolle der Einhaltung der Planvorgaben aus dem ASB, UWB und GOP - Dokumentation Artenschutz - Abstimmung mit der UNB	
<u>Unterhaltungspflege</u> nicht erforderlich	
<u>Funktionskontrolle</u> nicht erforderlich	
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</u> Maßnahme ☒ vor Beginn ☒ im Zuge ☒ nach Abschluss	
Risikomanagement	
Sicherstellung der Einhaltung der Vorgaben des ASB durch Beauftragung eines qualifizierten Ingenieurbüros. Der ökologischen Bauüberwachung ist hierbei eine Handlungsbefugnis gegenüber der ausführenden Firma einzuräumen um die Festlegungen des ASB und UWB durchsetzen zu können.	

Anlage 3
Gehölzliste

Artenliste für Pflanzgebote

Legende:

- | | |
|---------------------|--|
| • Bäume I. Ordnung | Großbäume mit Wuchshöhen über 20 m |
| • Bäume II. Ordnung | Bäume mit Wuchshöhen bis ca. 15 - 20 m |
| • Sträucher | Wuchshöhe bis ca. 7 m |
| • Bodendecker | Gehölze mit Wuchshöhe bis ca. 1,5 m |

1. Artenliste Gehölze für Begrünung normaler bis frischer Standorte

Kriterien für die Auswahl

- Verwendung vorrangig für Feldgehölzstrukturen/Feldhecken einschließlich innere Abgrenzung von Gewerbe-/Industrieflächen
- Immissionsschutzpflanzungen,
- dichte Bestände bildend
- Deckung und Nahrung für Vögel sowie für Insekten und Niederwild,

Standortbedingungen: normal bis frisch

a) Bäume I. Ordnung

<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Aesculus hippocastaneum</i>	Roßkastanie
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Populus nigra</i>	Schwarz-Pappel
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Salix alba</i>	Weiß-Weide
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde

b) Bäume II. Ordnung

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Malus sylvestris</i>	Wild-Apfel
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Pyrus pyraister</i>	Wild-Birne
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Sorbus intermedia</i>	Schwedische Mehlbeere
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme

c) Sträucher

<i>Berberis vulgaris</i>	Berberitze
<i>Cornus mas</i>	Kornel-Kirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Europäisches Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gemeiner Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Hecken-Kirsche
<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schwarzdorn
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum
<i>Ribes alpinum</i>	Alpen-Johannisbeere
<i>Ribes nigrum</i>	Schwarze Johannisbeere
<i>Ribes uva-crispa</i>	Stachelbeere
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Rosa gallica</i>	Essig-Rose
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	Bibernell-Rose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Symphoricarpos albus</i>	Gemeine Schneebeere
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball

2. Artenliste Gehölze für Begrünung trockener Standorte

Kriterien für die Auswahl:

- Verwendung vorrangig für Feldgehölzstrukturen/Feldhecken einschließlich innere Abgrenzung von Gewerbe-/Industrieflächen
- Immissionsschutzpflanzungen,
- dichte Bestände bildend
- Nahrung und Unterschlupf für Vögel sowie für Insekten und Niederwild
- geringe Standortansprüche

Standortbedingungen: normal bis trocken

a) Bäume: I. Ordnung

<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Populus tremula</i>	Espe
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde

b) Bäume II. Ordnung

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Prunus serotina</i>	Späte Trauben-Kirsche
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere

Sorbus aucuparia
Sorbus torminalis

Eberesche
Elsbeere

c) Sträucher

Berberis vulgaris
Cornus mas
Cornus sanguinea
Cotoneaster intergerrimus
Cotoneaster tomentosus
Crataegus monogyna
Lycium barbarum
Prunus spinosa
Rhamnus cathartica
Rosa canina
Rosa gallica
Rosa rubiginosa
Rosa pimpinellifolia
Rubus fruticosus
Rubus idaeus
Salix caprea
Salix purpurea
Viburnum lantana

Berberitze
Kornel-Kirsche
Roter Hartriegel
Gemeine Zwergmispel
Filzige Zwergmispel
Eingriffeliger Weißdorn
Bocksdorn
Schwarzdorn
Kreuzdorn
Hunds-Rose
Essig-Rose
Wein-Rose
Bibernell-Rose
Brombeere
Himbeere
Sal-Weide
Purpur-Weide
Wolliger Schneeball

Anlage 4
Literatur- und Quellenverzeichnis

A. Gesetze und Verordnungen (in der jeweils aktuellen Fassung)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)

Verordnung zum Erlass von Vorschriften auf dem Gebiet des Artenschutzes sowie zur Änderung der Psittakoseverordnung und der Bundeswildschutzverordnung (BArtSchV)

Richtlinie 79/409/EWG vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie)

Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29. Juli 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten in der kodifizierten Fassung vom 30. November 2009 (Richtlinie 2009/147/EG) - EU-Vogelschutzrichtlinie

Richtlinie 92/43/ EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebender Pflanzen und Tiere (FFH-Richtlinie)

Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (EG-Artenschutz-VO)
BT-Drucksache 168/17 vom 17.02.17: Gesetzentwurf der Bundesregierung – Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes.

Biotoptypen-Richtlinie des Landes Sachsen-Anhalt

Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt

B. Literatur

AHO SACHSEN-ANHALT (Arbeitskreis Heimische Orchideen Sachsen-Anhalt e. V., Hrsg.) (2011): Orchideen in Sachsen-Anhalt – Verbreitung, Ökologie, Variabilität, Gefährdung, Schutz. Quedlinburg. 496 S.

ARNDT, E., GRÖGER-ARNDT, H., KIPPING, J. & P. SCHNITTER (Bearb.) (2014): Bewertung des Erhaltungszustandes der wirbellosen Tierarten der Anhänge IV und V der FFH-Richtlinie sowie der EU-Osterweiterung in Sachsen-Anhalt. –Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 3 (2014)

BAUER, H-G.; BEZZEL, E.; FIEDLER, W. (Hrsg.) (2025): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Aula Verlag Wiebelsheim, 3. Vollständig überarbeitete Auflage. 1.-3. Bd.

BELLMANN, H. (2016): Der Kosmos Spinnenführer. 2. Aufl. Kosmos, Stuttgart: 432 S.

BELLMANN, H. & ULLRICH, R. (2016): Der Kosmos Schmetterlingsführer: Schmetterlinge, Raupen und Futterpflanzen. 3. Aufl. Kosmos, Stuttgart: 448 S.

BENKERT, D., FUKAREK, F., & KORSCH, H. (Hrsg.) (1998): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands (Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen). Gustav Fischer Verlag Jena.

BEZZEL, E. (1994): Vögel, Band 1-3, BLV Intensiv-Führer, München, Wien Zürich

BfN (Bundesamt für Naturschutz, Hrsg.) (2017a): FloraWeb - Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands: <http://www.floraweb.de/>; April 2026.

BFN (Bundesamt für Naturschutz, Hrsg.) (2017b): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV; <http://www.ffh-anhang4.bfn.de>; April 2026.

BIBBY, D.J. (1995): Methoden der Feldornithologie, Neumann Verlag Radebeul.

BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKKE, H. & PRETSCHER, P. (Bearb.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schr.R. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 55, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn – Bad Godesberg. 434 S.

BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTTKKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G. MATZKE-HAJEK, G. & STRAUCH, M. (Red.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (3), Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn – Bad Godesberg. 716 S.

BRÄU, M., BOLZ, R., KOHLBECK, H., NUNNER, A., VOITH, J. & WOLF, W. (2013): Tagfalter in Bayern. Ulmer, Stuttgart.

BROCKHAUS, T. & FISCHER, U. (Hrsg.) (2005): Die Libellenfauna Sachsens. Verlag Natur & Text, Rangs-dorf. 427 S.

BROCKHAUS T., ROLAND, H.-J., BENKEN, T., CONZE, K.-J., GÜNTHER, A., LEIPELT, K.-G., LOHR, M., MARTENS, A., MAUERSBERGER, R., OTT, J., SUHLING, F., WEIHRAUCH, F. & WILLIGALLA, C. (2015): Atlas der Libellen Deutschlands (Odonata). –Libellula Suppl. 14: 1-394.

CHOVANEC, A. (1994): Libellen als Bioindikatoren. –ANAX – Mitteilungsblatt der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft Libellen (ÖAL), 1 (1): S. 1–19.

CHOVANEC, A. (1999): Methoden für die Bewertung der Libellenfauna (Insecta: Odonata) – Eine Arbeits-anleitung. –ANAX – Mitteilungsblatt der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft Libellen (ÖAL), 2 (1): S. 1–22.

CHOVANEC, A. & J. WARINGER (2001): Ecological integrity of river-floodplain systems – Assessment by dragonfly surveys (Insecta: Odonata). –Regulated Rivers: Research & Management, 17: 493–507.

CHOVANEC, A., WARINGER J., WIMMER, R., & SCHINDLER, M. (2014): DRAGONFLY ASSOCIATION INDEX – Bewertung der Morphologie von Fließgewässern der Bioregion Östliche Flach- und Hügelländer durch libellenkundliche Untersuchungen. Hrsg.: BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT, Stubenring 1, 1010 Wien: 39 S.

DONATH, H. (1987): Vorschlag für ein Libellen-Indikatorsystem auf ökologischer Grundlage am Beispiel der Odonatenfauna der Niederlausitz. –Ent. Nachr. Ber. 31: 213–217.

SCHÖNBRODT, M.; SCHULZE, M.. (2017): Rote Liste der Vögel (Aves) des Landes Sachsen-Anhalt. –Rote Listen Sachsen-Anhalt, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 1/2020: 303-343.

EBERT, G., HINEISEN, N., KRELL, F.-T., MÖRTTER, R., RATZEL, U., SIEPE, A., STEINER, A., TRAUB, B. (1994): Die Schmetterlinge Baden-Württenbergs, Bd. 4. Eugen Ulmer, Stuttgart: 535 S.

EVSA - Entomologen-Vereinigung Sachsen-Anhalt e. V. (2017): Online Verbreitungskarte der Käfer Sachsen-Anhalts, Stand: 20.01.2014: <http://www.colkat.de/ecmap/?map=Sachsen-Anhalt&site=desa>; letzter Aufruf: 10.04.2026.

FISCHER, U., DOLEK, M., BOLZ, R. & KURTZ, M. (i. Dr.): Zur Situation des Eschen-Scheckenfalter (*Euphydryas maturna* Linnaeus, 1758) (Lepidoptera) in Deutschland – ein Beitrag zur Biologie, Verbei-tung, Gefährdung und Artenhilfe. –Entomologische Nachrichten und Berichte, 61, 2017/3-4.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands, Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, Eching, IHW-Verlag.

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung: Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. 5. Auflage, C.F. Müller Verlag Heidelberg, 2010.

GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C. & EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S. GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S. R., STEFFENS, R., VÖKLER, F. & WITT, K. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster. 800 S.

GROSSE, W.-R., MEYER, F.; SEYRING, M (Bearb.) (2019): Rote Liste der Lurche und Kriechtiere des Landes Sachsen-Anhalt, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Heft 1/2020, S. 345-355

GROSSE, W.-R. (2009): Der Laubfrosch: *Hyla arborea*. 2. Aufl. Die neue Brehm-Bücherei, Bd. 615. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben. 236 S

GROSSE, W.-R. & SEYRING, M. (2015): Zauneidechse – *Lacerta agilis* (LINNAEUS 1758). –Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 4: 443–468.

GROSSE, W.-R., SIMON, B., SEYRING, M., BUSCHENDORF, J., REUSCH, J., SCHILDHAUER, F., WESTERMANN, A. & ZUPPKE, U. (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.

GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T., & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. In: Berichte zum Vogelschutz, Heft 52: 19–67.

GÜNTHER, R. (Hrsg.) (2009): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Unveränderter Nachdruck der 1. Auflage 1996 Gustav Fischer Verlag Jena, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg. 825 S.

HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Red.) (2020): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1), Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn – Bad Godesberg. 386 S.

HERRMANN, M. (2001): Lärmwirkung auf frei lebende Säugetiere – Spielräume und Grenzen der Anpassungsfähigkeit. In: RECK, H. (Hrsg.): Lärm und Landschaft, Angewandte Landschaftsökologie Heft 44, Bundesamt für Naturschutz, 2001.

HOFMANN, T. (2001): Mammalia (Säugetiere). In: Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. –Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, 38. Jahrgang 2001, Sonderheft: 78–94

HÜPPOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. & WAHL, J. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012. –Ber. Vogelschutz 49/50: 23–83.

KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2007): Vögel und Verkehrslärm, EuE-Vorhaben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

KLAUSNITZER, B. (1982): Die Hirschkäfer. –Die Neue Brehm-Bücherei, Bd. 551; Wittenberg Lutherstadt.

KLAUSNITZER, B. & SANDER, F. (1978): Die Bockkäfer Mitteleuropas. –Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 499, Lutherstadt Wittenberg: 214 S.

KLUMP, G. (2001): Die Wirkungen von Lärm auf die auditorische Wahrnehmung von Vögel. In: Reck, H. (Hrsg.): Lärm und Landschaft, Angewandte Landschaftsökologie Heft 44, Bundesamt für Naturschutz.

KRATOCHWIL, A. & SCHWABE, A. (2001): Ökologie der Lebensgemeinschaften: Biozönologie. Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim): 756 S.

KREUZIGER, J. & BERNSHAUSEN, F. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis, Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze, Teil 1: Vögel, HVNL Arbeitsgruppe Artenschutz, Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (8)

LAU (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt; Hrsg.) (2001): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. –Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, 38. Jahrgang 2001, Sonderheft.

LAU (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt; Hrsg.) (2002): Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. –Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, 39. Jahrgang 2002, Sonderheft.

LAU (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt; Hrsg.) (2003): Die Vogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. –Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, 40. Jahrgang, 2003, Sonderheft.

LAU (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt; Hrsg.) (2004a): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. –Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, 41. Jahrgang 2004, Sonderheft.

LAU (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt; Hrsg.) (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt. –Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 1/2020.

LAU (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt; Hrsg.) (2022): Vogelmonitoring in Sachsen-Anhalt 2022. –Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 1/2022.

LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG P. (Hrsg.) (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart: 807 S.

LOUIS, H.-W. (2002): Naturschutz und Baurecht, Natur und Landschaft, Heft 8.

LOUIS, H.-W. & WOLF, V. (2002): Naturschutz und Baurecht. Natur und Recht 8/2002: 455-467.

MACZEY, N. & BOYE, P. (1995): Lärmwirkung auf Tiere – ein Naturschutzproblem? Auswertung einer Fachtagung des Bundesamtes für Naturschutz. –Natur und Landschaft 70 (11): 545-549.

MALCHAU, W., MEYER, F. & SCHNITTER, P. (Bearb.) (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der wirbellosen Tierarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Sachsen-Anhalt. –Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2 (2010).

MAYER, F. & SY, T. (2004): Kriechtiere (Reptilia). In: Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. –Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, 41. Jahrgang 2004, Sonderheft: 57–61.

MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

MUSCHE, M.; ALBRECHT, M.; BECKER, J.; BITTERMANN, J.; BLANCKENHAGEN, B. VON; BÖCK, O.; CASPARI, A.; CASPARI, S.; DOLEK, M.; HARPKE, A.; HERMANN, G.; JOGER, H.G.; KOLLIGS, D.; LANGE, A.; MÜLLER, D.; NUNNER, A.; POLLRICH, S.; REINELT, T.; RENNWALD, E.; SCHMITZ, O.; SCHÖNBORN, C.; SCHULZE, W.; SCHURIAN, K.; STRÄTLING, R.; WACHLIN, V. & WIEMERS, M. (2025): Rote Liste und Gesamtartenliste der

Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera: Papilionoidea et Zygaenidae) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (11): 94 S.

NÖLLERT, A. & NÖLLERT, C. (1992): Die Amphibien Europas. –Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co KG, Stuttgart, 1992.

PAN (PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH) (2006): Übersicht zur Abschätzung von Minimalarealen von Tierpopulationen in Bayern, Stand Dezember 2006
<http://www.pan-gmbh.com/dload/TabMinimalareal.pdf>

RASSMUS, J., HERDEN, C., JENSEN, I., RECK, H. & SCHÖPS, K. (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung – Ergebnisse aus dem F+E-Vorhaben 898 82 024 des Bundesamtes für Naturschutz. –Angewandte Landschaftsökologie, Heft 51.

RECK, H., RASSMUS, J., KLUMP, G., BÖTTCHER, M., BRÜNING, H., BREUER, W., GUTSMIDL, I., HERDEN, C., LUTZ, K., MEHL, U., PENN-BRESSEL, G., ROWECK, H., TRAUTNER, J., WENDE, W., WINKELMANN, C. & ZSCHALICH, A. (2001): Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes. Ergebnisse einer Fachtagung – ein Überblick. Naturschutz und Landschaftsplanung 33 (5): 145–149.

REICHHOFF, L., KUGLER, H., REFIO, K. & WARTHEMANN, G. (2001): Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts (Stand: 01.01.2001) – Ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogrammes des Landes Sachsen-Anhalt. Im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU): 332 S.

REGIOPLAN (2016): Landschaftsplan der Stadt Weißenfels im Auftrag der Stadt Weißenfels

ROTE-LISTE-GREMIUM Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.

Planungsgesellschaft Nord GmbH: Entwurf des Bebauungsplan Nr. 13 Sondergebiet Justizvollzugsanstalt „Am Sandberg“ im Ortsteil Langendorf, Planteil A, April 2026

RPG HALLE (REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT HALLE; Hrsg.) (2023): Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle.

RUGE, R & KOHLS, M. (2016): Kurznachricht zu "Potenzialanalysen und Worst-Case-Betrachtungen in Planfeststellungsverfahren und Bundesfachplanung - Teil 2". –ZUR 2016 Heft 1, 23 - 32.

RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, G.; HUPPOP, O.; STAHLER, J.; SUEDBECK, P.; SUDFELDT, C. (2020): Die Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, Berichte zum Vogelschutz Heft5/2020

SCHMIDT, P. & SCHÖNBORN, C. (2017): Schmetterlingsfauna Sachsen-Anhalts. Band 2 – Tagfalter und Spinnerartige. Weißdorn-Verlag Jena. 378 S.

SCHMIDT, P., SCHÖNBORN, C., HÄNDEL, J., KARISCH, T., KELLNER, J. & STADIE, D. (2004): Rote Liste der Schmetterlinge (*Lepidoptera*) des Landes Sachsen-Anhalt. –Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 39.

SCHÖNBORN, C. (2011): Schmetterlingsfauna Sachsen-Anhalts. Band 1 – Spanner (Geometridae). Weissdorn-Verlag, Jena. 352 S.

SCHÖNBORN, C. & SCHMIDT, P. (2010a): *Euphydryas aurinia* (ROTTEMBURG, 1775) – Goldener Scheckenfalter. –Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2 (2010) – Bewertung des Erhaltungszustandes der wirbellosen Tierarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Sachsen-Anhalt: 113–128.

SCHÖNBORN, C. & SCHMIDT, P. (2010b): *Lycaena dispar* (HAWORTH, 1803) – Großer Feuerfalter. –Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2 (2010) – Bewertung des

Erhaltungszustandes der wirbellosen Tierarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Sachsen-Anhalt: 141–152.

SCHUBOTH, J. & FRANK, D. (2010): Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt – Teil Offenland – Zur Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Stand: 11.05.2010). –Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Halle/Saale.

SCHULZE, M., SÜßMUTH, T., MEYER, F. & HARTENAUER, K. (2018): Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten. Im Auftrag des Landesbetriebes Bau Sachsen-Anhalt, o.J. [siehe auch Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt: http://www.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Elementbibliothek/Bibliothek_Politik_UND_VERWALTUNG/Bibliothek_LAU/NATUR-SCHUTZ/ARTEN_UND_BIOTOPSCHUTZ/DATEIEN/STRENG-GESCHUETZTE-ARTEN.PDF]

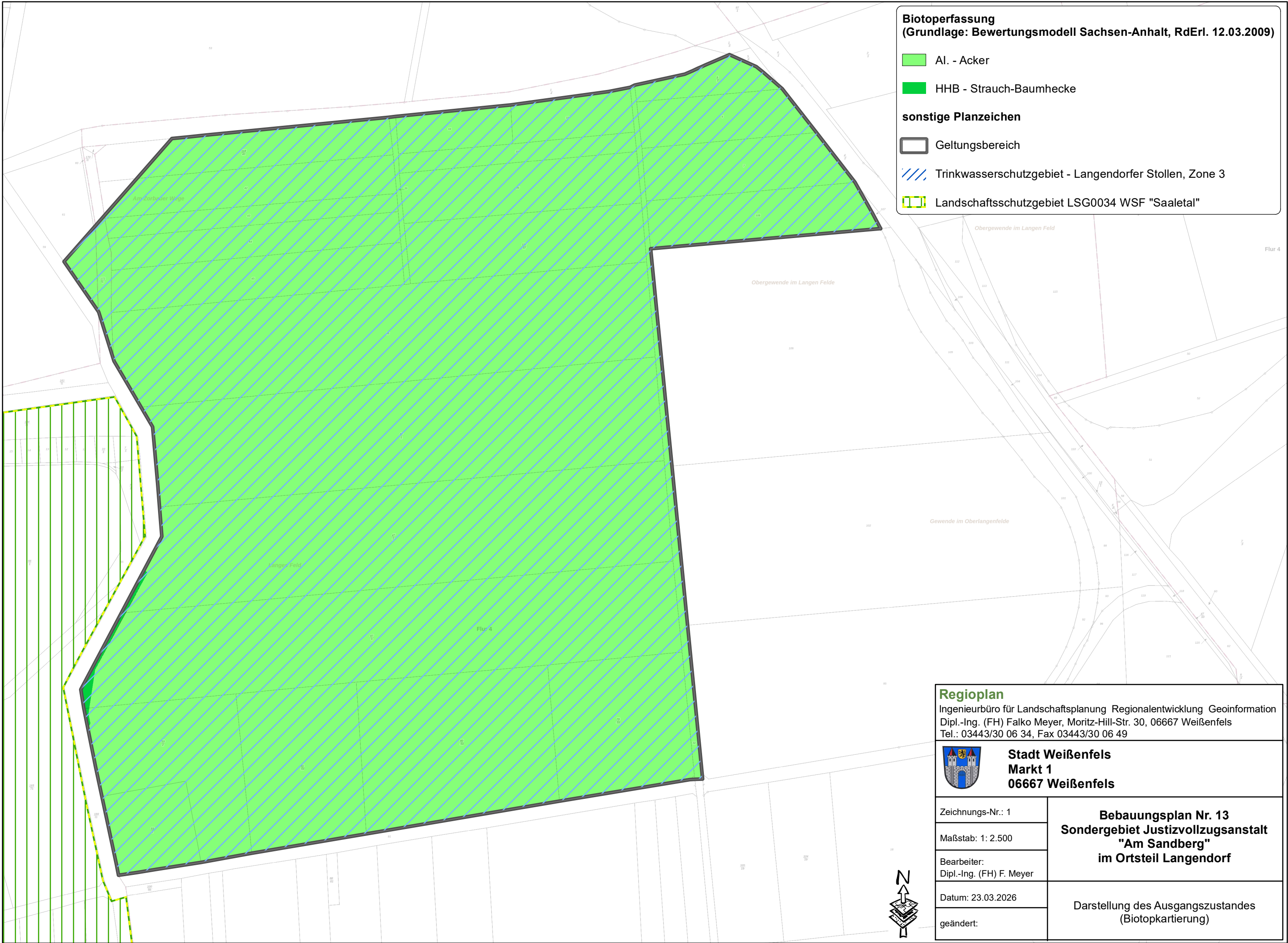
SCHUMACHER, J. & FISCHER-HÜFTLE, P. (2021): Bundesnaturschutzgesetz, Kommentar, Verlag W. Kohlhammer, 3. Auflage.

SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2025): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 777 S.

TRAUTNER, J. & LAMBRECHT, H. (2005): Ermittlung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen bei FFH-VPs und Umgang mit geschützten Arten, Sonderdruck aus: Michenfelder, A., Crecelius, M. (Hrsg.): Strategische Umweltprüfung (SUP): Neue Anforderungen an die Planungspraxis in der Bauleitplanung, Landschaftsplanung, Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH) und Eingriffsregelung, Beiträge für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg, 41, Stuttgart.

Trost, M.; Ohlendorf, B.; Driecharz, R.; Weber, A.; Hofmann, T., Mammen, K.: Rote Liste der Säugetiere Sachsen-Anhalt, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Hrsg.) Heft1/2020, S. 293-302

WULFERT, K., MÜLLER-PFANNSTIEL, K., & LÜTTMANN, J. (2008): Ebenen der artenschutzrechtlichen Prüfung der Bauleitplanung. Neue Voraussetzungen mit dem novellierten BNatSchG, Naturschutz und Landschaftsplanung 40 (6).



Biotoperfassung
(Grundlage: Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt, RdErl. 12.03.2009)

AI. - Acker

HHB - Strauch-Baumhecke

sonstige Planzeichen

Geltungsbereich

Trinkwasserschutzgebiet - Langendorfer Stollen, Zone 3

Landschaftsschutzgebiet LSG0034 WSF "Saaletal"

Regioplan
Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels
Tel.: 03443/30 06 34, Fax 03443/30 06 49

 **Stadt Weißenfels**
Markt 1
06667 Weißenfels

Zeichnungs-Nr.: 1	Bebauungsplan Nr. 13 Sondergebiet Justizvollzugsanstalt "Am Sandberg" im Ortsteil Langendorf
Maßstab: 1: 2.500	
Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) F. Meyer	
Datum: 23.03.2026	Darstellung des Ausgangszustandes (Biotopkartierung)
geändert:	