

Umweltbericht und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Zur 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 8/39 „Unter dem Weinberg“ sowie zur 24. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Höxter



Auftraggeber



Stadt Höxter

Bearbeiter



UIH
Planungsbüro

Landschaftsarchitekten Figura-Schackers PartGmbH

Höxter, im Juni 2022

Umweltbericht und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

**Zur 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 8/39
„Unter dem Weinberg“ sowie zur 24. Änderung des
Flächennutzungsplans der Stadt Höxter**

Auftraggeber



Stadt Höxter
Westerbachstr. 45
37671 Höxter

Bearbeiter



UIH
Planungsbüro

Landschaftsarchitekten Figura-Schackers PartGmbH

Neue Straße 26 • 37671 Höxter
Telefon: 05271/6987-0 • Fax: 05271/6987-29
E-Mail: info@uih.de • Internet: www.uih.de

Projektleitung:

Dipl.-Ing. (FH) Bernd Schackers
(Tel. 05271-6987-11, schackers@uih.de)

Projektbearbeitung:

M. Sc. Julia Ricke
(Tel. 05271-6987-19, ricke@uih.de)



INHALT

Seite

ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG.....	1
1 GRUNDLAGEN.....	2
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung.....	2
1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und einschlägigen Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung.....	3
1.2.1 Fachgesetze und Richtlinien.....	3
1.2.2 Landesentwicklungsplan.....	9
1.2.3 Regionalplan.....	10
1.2.4 Landschaftsplan	12
1.2.5 Flächennutzungsplan.....	13
1.2.6 Bebauungsplan.....	13
1.2.7 Schutzgebiete.....	14
1.3 Vereinbarkeit mit bestehenden Planwerken	14
2 BESTANDSBESCHREIBUNG (BASISSZENARIO) MIT BEWERTUNG DER AUSWIRKUNGEN (PLANUNGSSZENARIO)	15
2.1 Mensch.....	16
2.1.1 Wohn- und Wohnumfeldfunktion.....	16
2.1.2 Erholungs- und Freizeitfunktion	16
2.2 Arten- und Lebensgemeinschaften mit biologischer Vielfalt	16
2.2.1 Pflanzen und Biotope.....	16
2.2.2 Tiere	17
2.2.3 Biologische Vielfalt.....	18
2.3 Boden und Fläche	18
2.4 Wasser	19
2.5 Klima und Luft	20
2.6 Landschaftsbild/Landschaftserleben.....	21
2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter	22
2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	25
2.9 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen	25
3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELT-ZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	26
4 ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG	27
4.1 Artenschutzrechtliche Grundlagen	27



4.1.1	Rechtlicher Rahmen	27
4.2	Methodik.....	29
4.3	Wirkprognose	31
4.3.1	Baubedingte Wirkungen.....	31
4.3.2	Anlagebedingte Wirkungen.....	31
4.3.3	Betriebsbedingte Wirkungen.....	31
4.4	Ermittlung der potenziellen Betroffenheit relevanter Tierarten.....	31
4.5	Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Absatz 1 BNatSchG.....	40
4.6	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen.....	40
4.7	Zusammenfassung Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	42
5	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN SOWIE ZU AUSGLEICH UND ERSATZ.....	42
5.1	Vermeidung und Minderung	42
5.2	Ausgleich und Ersatz	45
6	ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	49
7	BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNIS-LÜCKEN	50
8	MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING).....	50
9	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	51
	LITERATUR UND QUELLEN	52



ABBILDUNGEN

	Seite
Abbildung 1: Geltungsbereich der 24. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Höxter.....	1
Abbildung 2: Lage des Geltungsbereichs zur 2. Änderung und Ergänzung des B-Plans 8/39.....	2
Abbildung 3: Auszug aus den zeichnerischen Festlegungen des Landesentwicklungsplans (LEP) NRW (LANDESREGIERUNG NRW 2016), (roter Kreis = Planungsraum).....	9
Abbildung 4: Ausschnitt aus den zeichnerischen Darstellungen des Regionalplans Teilabschnitt Paderborn-Höxter 2008 (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2008) (Planungsraum pink umrandet).	10
Abbildung 5: Ausschnitt aus den zeichnerischen Darstellungen des Regionalplans Teilabschnitt Paderborn-Höxter 2008 (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2013) (Planungsraum pink umrandet).	11
Abbildung 6: Auszug aus dem Landschaftsplan Nr. 1 „Wesertal mit Fürstenauer Bergland“ (KREIS HÖXTER 2019)) (Planungsbereich rot umrandet).....	12
Abbildung 7: aktuell rechtswirksamer FNP	13
Abbildung 8: geplante Änderung des FNP	13
Abbildung 9: aktuell rechtswirksamer B-Plan	14
Abbildung 10: geplante Änderung und Ergänzung des B-Plans	14
Abbildung 11: Luftbild mit Darstellung des Plangebiets (rot umrandet).....	15
Abbildung 12: Auszug aus dem kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Regionalplanung (LWL 2017).....	24
Abbildung 13: Ablaufschema der ASP Stufe I (aus: MKULNV 2010)	30
Abbildung 14: geplante Waldumwandlung	48

TABELLEN

	Seite
Tabelle 1: Relevante Fachgesetze und Richtlinien mit deren Zielaussagen	4
Tabelle 2: Thermische Ausgleichsfunktion bzw. thermische Situation im Geltungsbereich	20
Tabelle 3: Zusammenfassung der Umweltauswirkungen auf den südlichen Teilbereich des Geltungsbereichs	25
Tabelle 4: Ermittlung der Betroffenheit von Säugetierarten anhand der Analyse von Daten des Messtischblattes 4222, Quadrant 1, unter Einbeziehung von Lebensraumbedingungen (gemäß Mustertabelle MKULNV 2017)	34
Tabelle 5: Ermittlung der Betroffenheit weiterer europäisch geschützter Tierarten anhand der Analyse von Daten des Messtischblattes 4222, Quadrant 1, unter Einbeziehung von Lebensraumbedingungen (gemäß Mustertabelle MKULNV 2017)	36
Tabelle 6: Kompensationsermittlung	47
Tabelle 7: Bilanzierung Kompensationsmaßnahme Stadtwald Höxter	49



ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Es ist beabsichtigt, den am nordöstlichen Stadtrand von Höxter an der Albaxer Straße gelegenen Möbelfachmarkt („WeserWohnwelt“) um eine Lagerfläche zu erweitern. Dazu soll das im Flächennutzungsplan vorhandene Sondergebiet in nordöstliche Richtung ausgedehnt werden (24. Änderung des FNP). Der Änderungsbereich ist in der folgenden Abbildung dargestellt.



Abbildung 1: Geltungsbereich der 24. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Höxter

Im Parallelverfahren soll darüber hinaus der aktuell rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 8/39 geändert und ergänzt werden (2. Änderung und Ergänzung).

In der folgenden Abbildung ist der Bereich, für den die Festsetzungen des aktuell rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 8/39 übernommen werden, grau markiert. Flächen, für die die bislang geltenden Festsetzungen, geändert werden, sind lila dargestellt und die Flächen, die bislang außerhalb des Geltungsbereichs liegen, sind in rot eingezeichnet.

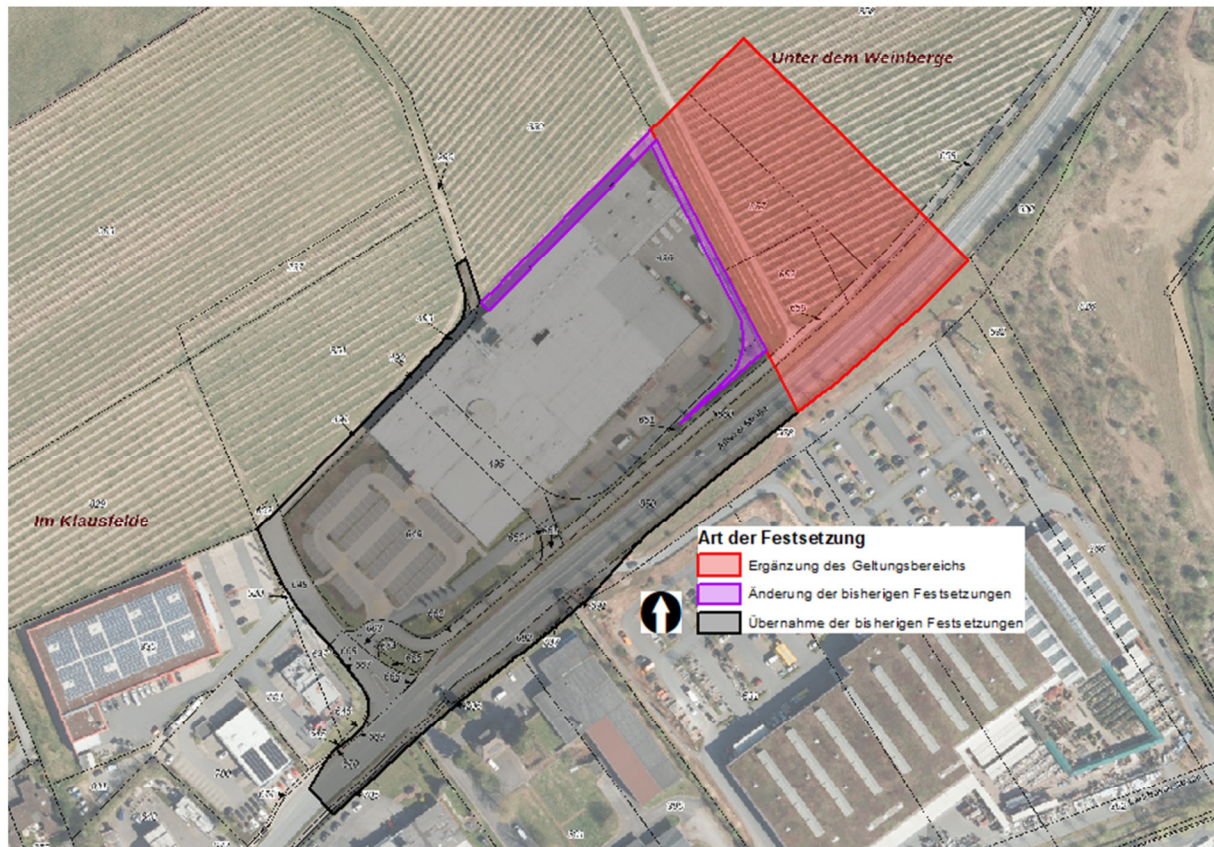


Abbildung 2: Lage des Geltungsbereichs zur 2. Änderung und Ergänzung des B-Plans 8/39

Im Zusammenhang mit der 24. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Höxter sowie der 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 8/39 wird ein Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit Anlage 1 BauGB als gesonderter Teil der Begründung (§ 2a Nr. 2 BauGB) erforderlich.

Die Umweltprüfung führt alle umweltrelevanten Belange zusammen und legt sie im Umweltbericht den Behörden und der Öffentlichkeit zur Stellungnahme vor. Weiterhin werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung möglicher Umweltauswirkungen beschrieben und Hinweise zur Umweltüberwachung (Monitoring) nach § 4c BauGB gegeben, mit deren Hilfe die Stadt Höxter nach Realisierung der Planung dafür Sorge trägt, dass unvorhersehbare nachteilige Umweltauswirkungen erkannt und ggf. korrigiert werden können.

1 GRUNDLAGEN

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung

Der Möbelfachmarkt „WeserWohnwelt“ am nordöstlichen Stadtrand von Höxter soll um eine Lagerfläche erweitert werden. Die max. Verkaufsfläche und die Sortimentseinschränkungen, festgesetzt im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 8/39, 1. Änderung, sollen unverändert bleiben.

Der Möbelfachmarkt liegt in einem Bereich, der von nichtzentrenrelevanten Einzelhandelsnutzungen geprägt ist. Hier finden sich neben dem erwähnten Möbelfachmarkt u. a. zwei



Bau- und Heimwerkermärkte sowie zwei Autohäuser und ein Gartenfachmarkt. Ein großflächiges zentrenrelevantes Sortiment bietet lediglich der Fachmarkt für Elektronik (expert) an.

Die Erweiterungsfläche, auf der das Lager errichtet werden soll, ist etwa 7.000 m² groß. Sie grenzt unmittelbar an das im Flächennutzungsplan dargestellte Sondergebiet „Möbelfachmarkt“. Der Markt liegt innerhalb des entsprechenden Bebauungsplanes Nr. 8/39, 1. Änderung (rechtsverbindlich seit dem 24.07.2013). Die Erweiterungsfläche wird gegenwärtig für den Erwerbsobstanbau genutzt.

Um die bauleitplanerischen Voraussetzungen für die Erweiterung zu schaffen, ist beabsichtigt, im Flächennutzungsplan das vorhandene Sondergebiet auszudehnen. Um eine angemessene räumliche Reserve mit zu berücksichtigen, soll dabei die Planänderung nicht auf die derzeit benötigte Erweiterung des Lagers begrenzt werden, vielmehr soll das Sondergebiet in Richtung Nordosten soweit ausgedehnt werden, dass sich mit dem gegenüberliegenden Sondergebiet „Bau- und Heimwerkerfachmarkt“ eine einheitliche Abgrenzung zum Landschaftsraum ergibt. Die Darstellung „Fläche für die Landwirtschaft“ im rechtswirksamen Flächennutzungsplan soll demgemäß für eine 7.000 m² große Fläche geändert werden in „Sondergebiet – Möbelfachmarkt“.

Zur weiteren planerischen Steuerung wird im Parallelverfahren der Bebauungsplan Nr. 8/39, 2. Änderung und Ergänzung, aufgestellt. Für die Erweiterungsfläche sollen im Wesentlichen die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen und eine Eingrünung des Gebietes gegenüber der freien Landschaft festgesetzt werden. Ansonsten sollen auch hier die Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 8/39, 1. Änderung gelten. Insbesondere soll die derzeit im Bebauungsplan Nr. 8/39, 1. Änderung festgesetzte max. Verkaufsfläche von 17.000 m² für das Kernsortiment „Möbel“ und max. 1.700 m² für Randsortimente (davon maximal 850 m² für zentrenrelevante Randsortimente) nicht geändert werden.

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und einschlägigen Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung

1.2.1 Fachgesetze und Richtlinien

In der folgenden Tabelle sind die im Rahmen dieser Umweltprüfung zu berücksichtigenden Fachgesetze und Richtlinien mit deren relevanten Zielaussagen zusammengestellt. Es sind dort jeweils die Ziele und allgemeinen Grundsätze dargestellt, die im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen sind. Diese Ziele werden, soweit sie nicht bereits bei der Planung Berücksichtigung fanden, bei der Bewertung der Auswirkungen der geplanten Bauleitplanung innerhalb der Schutzgutbetrachtungen im Folgenden berücksichtigt.



Tabelle 1: Relevante Fachgesetze und Richtlinien mit deren Zielaussagen

Schutzgut	Fachgesetze/Richtlinien	Zielaussagen
Mensch	Baugesetzbuch (BauGB)	Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen sind zu berücksichtigen: - o die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse - o die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt - o die Vermeidung von Emissionen
	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen, Landesimmissionsschutzgesetz (LImSchG NRW)	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (LNatSchG NRW)	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung künftiger Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereichen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass - o die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes - o die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter - o die Tier und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie - o die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse in der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig. Die Verringerung von Schallemissionen soll insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärm-minderung bewirkt werden.



Arten und Lebensgemeinschaften	BNatSchG, LNatSchG NRW	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung künftiger Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereichen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass - o die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes - o die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter - o die Tier und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie - o die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere - o die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie - o die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1, Absatz 6 Nr. 7a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach BNatSchG) zu berücksichtigen.
Biologische Vielfalt	Biodiversitätskonvention (Convention on Biological Diversity (CBD))	Übereinkommen zur Sicherung der biologischen Vielfalt auf der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung (UNCED) 1992 in Rio de Janeiro von 196 Mitgliedstaaten unterzeichnet. Ziele der CBD sind: - o die Erhaltung der biologischen Vielfalt - o die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile - o der gerechte Vorteilsausgleich aus der Nutzung genetischer Ressourcen (ABS).
	BNatSchG	Der dauerhafte Schutz der biologischen Vielfalt (inkl. Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung) als ein Ziel des Naturschutzes und der Landschaftspflege definiert (§ 1 Abs. 1).
	UVPG	Mit Novellierung des UVPG im Jahr 2005 wurde die biologische Vielfalt neben Tieren und Pflanzen als Schutzgut definiert (§ 2 Abs. 1 Nr. 2).



Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) inkl. Bundesbodenschutzverordnung	Ziele des BBodSchG sind - o der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktion im Naturhaushalt, insbesondere als - Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, - Bestandteil des Naturhaushaltes, insb. mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, - o der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, - o Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, - o die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten
	Landesbodenschutzgesetz NRW (LBodSchG)	Ziele des LBodSchG sind: - o ein schonender Umgang mit Grund und Boden - o Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen - o vorsorglicher Schutz des Bodens vor Erosion, Verdichtung und nachteiligen Einwirkungen
	BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (Bodenschutzklausel).
	DIN 19731	Verwertung von im Zuge von Bautätigkeiten anfallenden Bodenmaterials zur Minimierung der Abfallproduktion.
	DIN 18315	Regelung zum Umgang mit Boden und Bodenmaterial bei Bodenarbeiten im Landschaftsbau.
Fläche	LBodSchG	siehe Boden
	BauGB	siehe Boden
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW)	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Grundwasserverordnung (GrwV)	Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung durch Überwachung des mengenmäßigen und chemischen Grundwasserzustands und der Schadstofftrends, Übernahme der Schwellenwerte aus der EGGWRL.



	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere - o die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, sowie - o die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach BNatSchG) zu berücksichtigen.
	EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	Schaffung eines europaweiten Handlungsrahmens für die Wasserwirtschaft über Maßnahmenprogramme und Bewirtschaftungspläne. Erreichen des guten Zustands bzw. guten Potenzials für alle Gewässer der EU (Oberflächengewässer und Grundwasser) gemessen an einheitlichen Qualitätsnormen (Verbesserungsgebot), keine Verschlechterung des bestehenden Zustands (Verschlechterungsverbot).
	EG-Grundwasserrichtlinie (GWRL)	ergänzt die EG-WRRL um: - o Grundwasser-Schwellenwerte für 12 zu berücksichtigende Substanzen - o das Verfahren zur Ermittlung des chemischen Zustands - o das Verfahren zur Ermittlung von Belastungstrends - o Maßnahmen zur Umkehr von Belastungstrends - o Maßnahmen zur Verhinderung oder Begrenzung der Einträge von Schadstoffen
Klima/Luft	BNatSchG, LNatSchG NRW	Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen, was insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen gilt.
	BImSchG und LImSchG NRW inkl. Verordnungen	Hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien eine besondere Bedeutung zu.
	TA Luft	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen). Festlegung von Grenzwerten.

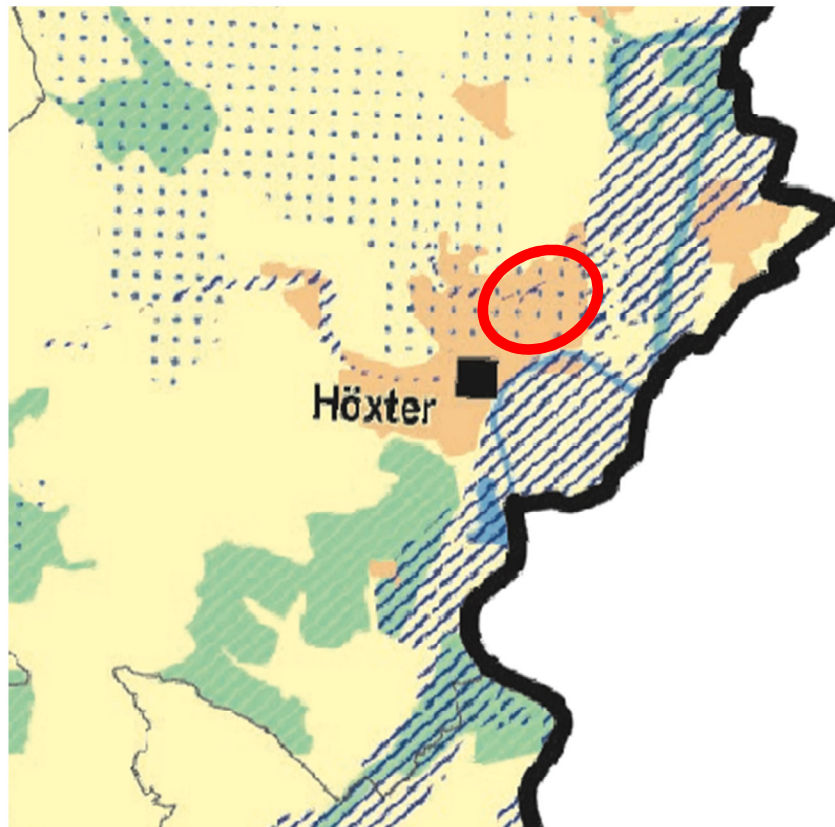


	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen, insbesondere - o die Vermeidung von Emissionen, - o die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften (heute Europäische Union) festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.
Landschaft/ Landschafts- bild	BNatSchG, LNatSchG NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
	BauGB	Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
Kultur und sonstige Sachgüter	Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW)	Schutz und Pflege von Kulturdenkmalen (Baudenkmäler, Bodendenkmäler u. bewegliche Denkmäler) als Quellen menschlicher Entwicklung sowie die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmalen.
	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.



1.2.2 Landesentwicklungsplan

Das Plangebiet wird in den zeichnerischen Festlegungen des LEP nachrichtlich als Übergangsbereich zwischen Siedlungsraum und Freiraum dargestellt (siehe Abbildung 3). Darüber hinaus wird der Bereich randlich als Gebiet für den Schutz des Wassers festgelegt.



Festlegungen

- Oberzentren
- Mittelzentren
- ▲ Grundzentren
- Landesbedeutsame flächenintensive Großvorhaben
- ✈ Landes- bzw. regionalbedeutsame Flughäfen
- ⊙ Landesbedeutsame Häfen
- Gebiete für den Schutz der Natur
- ▨ Überschwemmungsbereiche
- ▤ Gebiete für den Schutz des Wassers
- ▼ Talsperren - geplant

Nachrichtliche Darstellungen

- Siedlungsraum* (inkl. großflächiger Infrastruktureinrichtungen)
- Freiraum
- ▨ Grünzüge*
- Oberflächengewässer
- Braunkohlenabbau
- Landesgrenze
- Regionale Planungsgebiete
- Kreisgrenzen
- Gemeindegrenzen

*entsprechend dem Stand der Regionalplanung am 1.1.2016

Abbildung 3: Auszug aus den zeichnerischen Festlegungen des Landesentwicklungsplans (LEP) NRW (LANDESREGIERUNG NRW 2016), (roter Kreis = Planungsraum)



1.2.3 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold -Teilabschnitt Paderborn-Höxter stellt den westlichen Teil des Planbereichs als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen dar, während der östliche Bereich als Allgemeine Freiraum- und Agrarbereich verzeichnet ist.

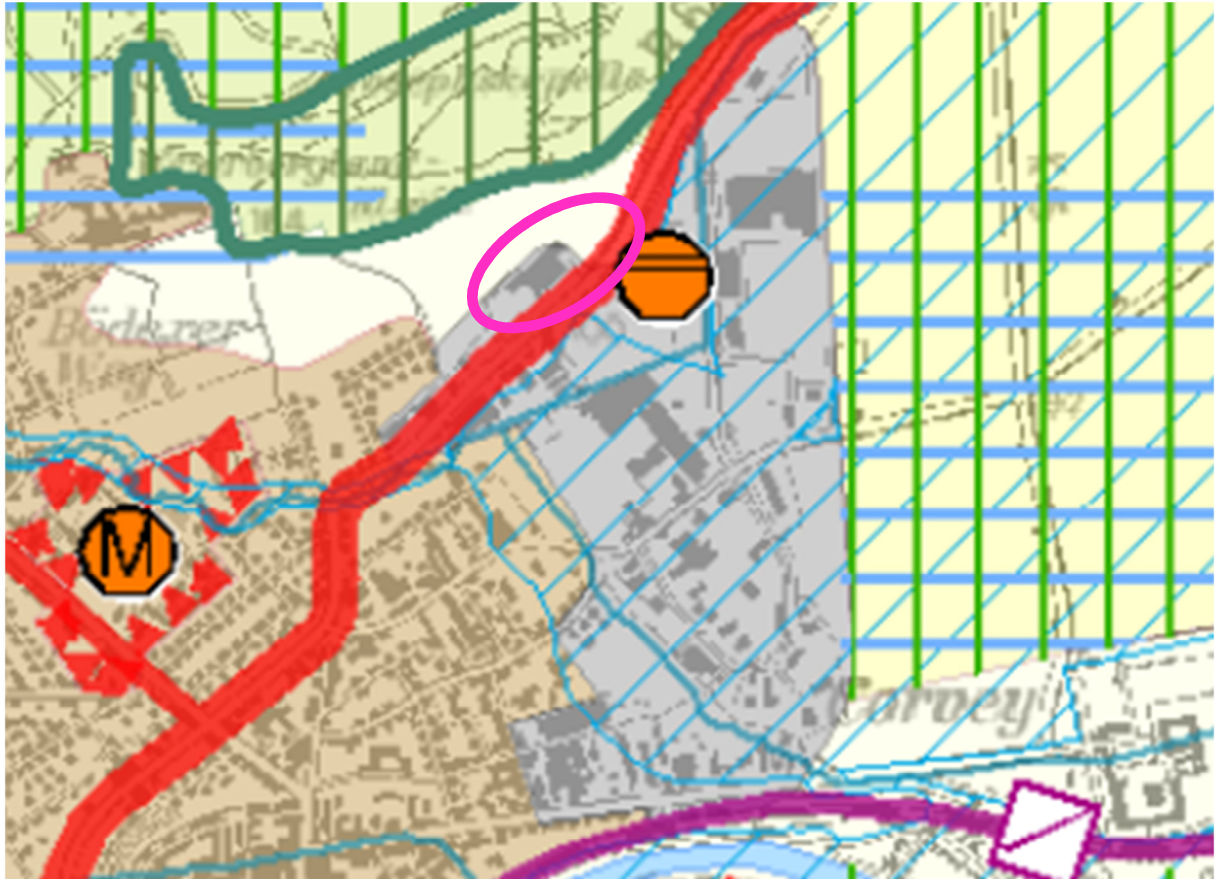


Abbildung 4: Ausschnitt aus den zeichnerischen Darstellungen des Regionalplans Teilabschnitt Paderborn-Höxter 2008 (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2008) (Planungsraum pink umrandet).

In der 6. Änderung des Regionalplans wird der bislang als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen dargestellte Bereich als Allgemeiner Siedlungsbereich festgelegt.

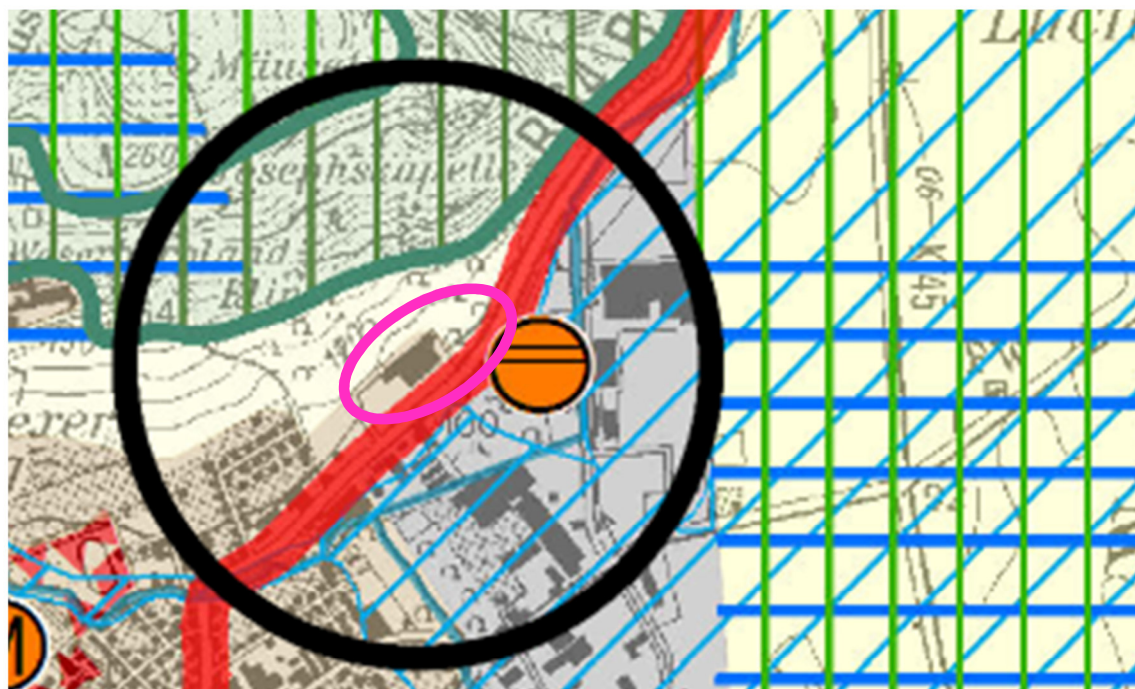


Abbildung 5: Ausschnitt aus den zeichnerischen Darstellungen des Regionalplans Teilabschnitt Paderborn-Höxter 2008 (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2013) (Planungsraum pink umrandet).



1.2.4 Landschaftsplan

Gemäß zeichnerischer Festsetzungen des Landschaftsplans liegt das Plangebiet in Zone IIIB eines Wasserschutzgebietes.

Als Entwicklungsziel für das Plangebiet ist die „Erhaltung“ für den Entwicklungsraum 1.1.1 „Bergkuppen, Hochflächen und Hanglagen des Fürstenauer Berglandes mit Talzonen“ angegeben.

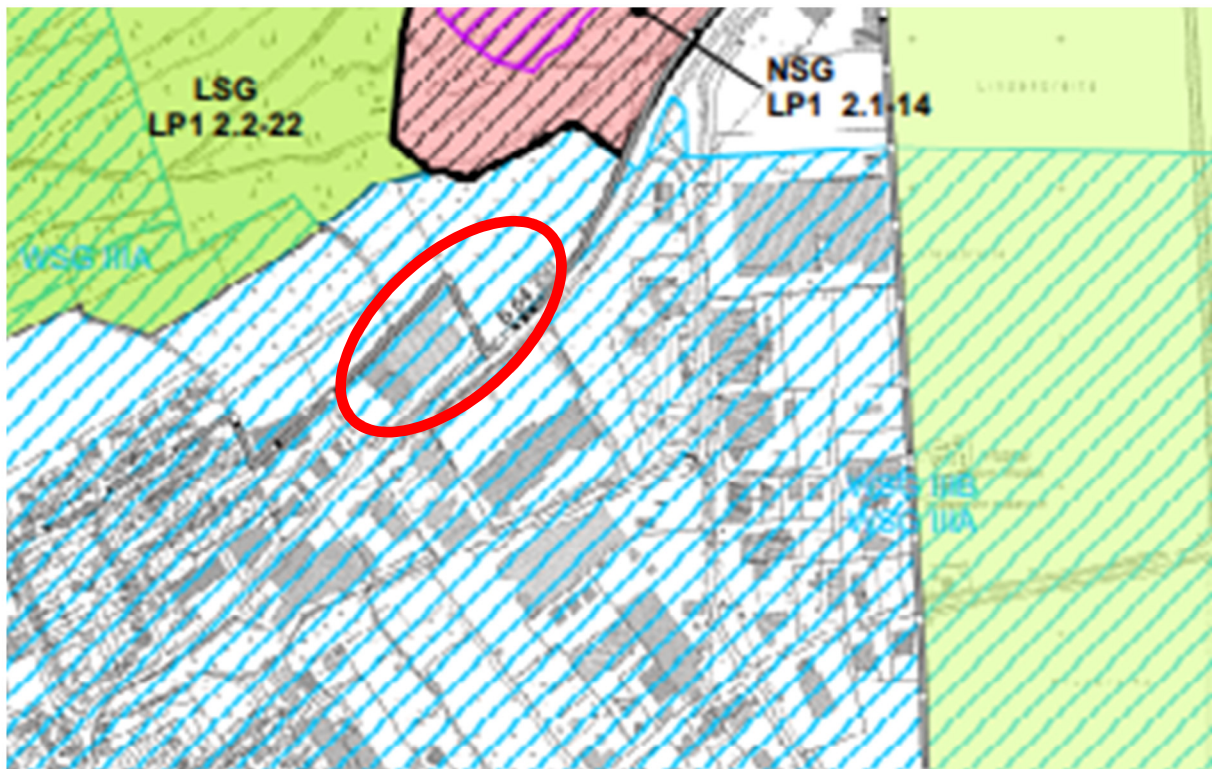


Abbildung 6: Auszug aus dem Landschaftsplan Nr. 1 „Wesertal mit Fürstenauer Bergland“ (KREIS HÖXTER 2019)) (Planungsbereich rot umrandet)



1.2.5 Flächennutzungsplan

Im aktuell rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Höxter wird der Änderungsbe-
reich als „landwirtschaftliche Fläche“ dargestellt. Künftig soll diese Fläche als Sondergebiet
mit der Zweckbestimmung „Möbelfachmarkt“ festgelegt werden.



Abbildung 7: aktuell rechtswirksamer FNP



Abbildung 8: geplante Änderung des FNP

1.2.6 Bebauungsplan

Der Geltungsbereich des aktuell rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 8/39 in der 1. Ände-
rungsfassung wird überwiegend als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Möbel“ festge-
setzt. Die Anzahl der Vollgeschosse beträgt 2, die Grundflächenzahl 0,8 und die Geschoss-
flächenzahl 1,6. Das Sondergebiet ist in östlicher und südlicher Richtung von einer 3,5 bzw.
3,0 m breiten Fläche für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflan-
zungen umgeben. Südlich und westlich des Sondergebiets sind öffentliche Verkehrsflächen
festgesetzt, im nord-westlichen Bereich eine private Verkehrsfläche, die mit Gehrechten zu-
gunsten der Allgemeinheit sowie Fahrrechten zugunsten der Anlieger belastet ist.

In der 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans soll das Sondergebiet in östliche
Richtung um rund 7.000 m² erweitert werden. Die Baugrenze wird in diesem Bereich eben-
falls angepasst. Darüber hinaus ist eine Änderung der Flächen für das Anpflanzen von Bäu-
men, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen vorgesehen, damit diese das Sondergebiet
auch weiterhin auf seiner gesamten Länge in südlicher und östlicher Richtung flankieren. Die
südliche Pflanzfläche soll weiterhin eine Breite von 3,0 m haben, der östliche Pflanzstreifen
von 5,0 m. Weiterhin werden die Pflanzflächen im nord-östlichen Bereich um einen ca. 4,5 m
breiten Streifen ergänzt. Zudem soll die öffentliche Verkehrsfläche (Bundesstraße 64/83) bis
zum östlichen Rand des Geltungsbereichs verlängert werden.

Die übrigen Festsetzungen des aktuell rechtskräftigen Bebauungsplans bezüglich Grund-
und Geschossflächenzahl, Anzahl der Vollgeschosse etc. behalten ihre Gültigkeit und wer-
den lediglich übernommen.



Abbildung 9: aktuell rechtswirksamer B-Plan



Abbildung 10: geplante Änderung und Ergänzung des B-Plans

1.2.7 Schutzgebiete

Etwa 100 m nördlich der geplanten Erweiterungsfläche liegt das FFH-Gebiet „Buchenwälder der Weserhänge“ (DE-4222-301). Eine Beeinträchtigung der für das Gebiet genannten Entwicklungsziele ist nicht ersichtlich. Weiterhin liegt das Plangebiet innerhalb des Naturparks Teutoburger Wald/ Eggegebirge.

1.3 Vereinbarkeit mit bestehenden Planwerken

Die geplante Änderung des Flächennutzungsplanes und im Parallelverfahren des Bebauungsplanes ist mit den Darstellungen des Landschaftsplans sowie des Regionalplans vereinbar und widerspricht diesen nicht.

Die Stadt Höxter verfügt über ein Einzelhandels- und Zentrenkonzept, auf dessen Grundlage der Rat der Stadt Höxter am 29.10.2009 die Grundsätze zur künftigen räumlichen Entwicklung des Einzelhandels und die Höxteraner Sortimentsliste festgelegt hat. Der bebaute Bereich an der Albaxer Straße ist nach den Festlegungen des vorgenannten Konzeptes ein Vorrangstandort für die Ansiedlung nicht zentrenrelevanter Einzelhandelssortimente.

Die geplante Erweiterung der Sondergebietsfläche im Flächennutzungsplan und des entsprechenden Sondergebietes in einem Bebauungsplan steht den Grundsätzen der künftigen Einzelhandelsnutzung nicht entgegen. Zu der beabsichtigten Änderung des Flächennutzungsplanes hat die Bezirksregierung Detmold bereits ihre regional- und landesplanerische Zustimmung erteilt.

Dem Entwicklungsgebot des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan nach § 8 Abs.2 BauGB kann mit der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes entsprochen werden.



2 BESTANDSBESCHREIBUNG (BASISSZENARIO) MIT BEWERTUNG DER AUSWIRKUNGEN (PLANUNGSSZENARIO)

Grundlage für die Prognose der Umweltauswirkungen im Bereich der Änderung des B-Plans Nr. 8/39 „Unter dem Weinberg“ sowie der 24. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Höxter stellen die im Zuge dieser Änderungen vom UIH Planungsbüro durchgeführten Geländebesichtigungen mit erster Einschätzung der Habitateignung des Gebietes dar. Zudem wurden den Einschätzungen die verfügbaren digitalen Daten mit Bezug zu den Schutzgütern zu Grunde gelegt.

Aus der folgenden Luftbilddarstellung wird der derzeitige Zustand der Bestandssituation ersichtlich.



Abbildung 11: Luftbild mit Darstellung des Plangebiets (rot umrandet)



2.1 Mensch

Das Schutzgut Mensch bezieht sich auf Leben, Wohlbefinden und Gesundheit des Menschen, soweit dies von spezifischen Umweltbedingungen beeinflusst wird. Innerhalb der Umweltprüfung werden dabei ausschließlich diejenigen Daseinsfunktionen betrachtet, die räumlich wirksam sind und gesundheitsrelevante Aspekte beinhalten. Das Schutzgut Mensch umfasst daher die Teilfunktionen **Wohn- und Wohnumfeldfunktion** sowie **Erholungs- und Freizeitfunktion**, die getrennt voneinander betrachtet werden.

2.1.1 Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Eine Wohnfunktion ist im unmittelbaren Plangebiet nicht gegeben und auch zukünftig nicht vorgesehen. Es grenzen auch keine Bereiche mit Wohnnutzung an den Geltungsbereich an. Somit hat der Geltungsbereich keine Bedeutung für die Wohn- und Wohnumfeldfunktion und es ergeben sich durch die 2. Änderung und Ergänzung des B-Plans Nr. 8/39 sowie die 24. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Höxter keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgutfunktion.

2.1.2 Erholungs- und Freizeitfunktion

Innerhalb des Geltungsbereichs verläuft auf dem vorhandenen Asphaltweg der ausgewiesene „Renaissance“-Wanderweg. Außerdem wird die Strecke von zahlreichen Fahrradfahrern genutzt. Dem Geltungsbereich kommt daher eine mittlere bis hohe Bedeutung für die Erholungs- und Freizeitfunktion zu.

Die bestehenden Nutzungen als Fahrrad- und Wanderweg werden durch die geplante Änderung des Flächennutzungsplans sowie des Bebauungsplans nicht eingeschränkt.

Insgesamt ergeben sich somit durch die 24. Änderung des Flächennutzungsplans sowie die 2. Änderung des B-Plans Nr. 8/39 keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgutfunktion.

2.2 Arten- und Lebensgemeinschaften mit biologischer Vielfalt

2.2.1 Pflanzen und Biotope

Im Zuge der Erstellung dieses Umweltberichts wurde im März 2022 eine Ortbesichtigung zur Einschätzung der Biotopausstattung und Habitataignung des Geltungsbereichs vorgenommen.

Der überwiegende Teil des derzeitigen Geltungsbereichs des B-Plans wird von dem Möbel-fachmarkt „WeserWohnwelt“ sowie der dazugehörigen Parkfläche, Ladezone und Zuwegung geprägt. Bei den wenigen vorhandenen Grünflächen handelt es sich weitgehend um intensiv gepflegte Scherrasenflächen und Beete mit Ziergrün.



Entlang der südlichen Grenze des Geltungsbereichs verläuft die Bundesstraße B64/83 sowie parallel dazu ein Rad- und Fußweg. Zwischen Straße und Rad-/Fußweg ist im Böschungsbereich eine Baumreihe vorhanden.

Nördlich und nord-westlich des Gebäudes verläuft jeweils ein mit Schotter befestigter bzw. auf einem kurzen Teilstück unbefestigter Feldweg an den außerhalb des Geltungsbereichs Flächen des Erwerbsobstbaus (niedrigstämmige Apfelbäume) angrenzen. Zwischen den Feldwegen und der WeserWohnwelt findet sich auf einem sehr steilen Böschungsbereich ein Gehölzbestand, welcher jedoch zum Zeitpunkt der Ortsbegehung auf den Stock gesetzt wurde (ca. 10 cm über Grund).

Im geplanten Erweiterungsbereich des Bebauungsplans ist derzeit eine Erwerbsobstbaufläche vorhanden.

Insgesamt wird der künftige Geltungsbereich des Bebauungsplans von der WeserWohnwelt, Verkehrsflächen und Erwerbsobstbauflächen geprägt. Wertgebende Vegetationsbestände, wie gesetzlich geschützte Biotoptypen, Mager- oder Sonderstandorte konnten im Rahmen der Ortsbesichtigung innerhalb des Geltungsbereichs der 24. Änderung des Flächennutzungsplans sowie der 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans nicht erfasst werden.

Eine Überprüfung inwieweit durch die Änderung der festgesetzten Nutzungstypen ein Kompensationserfordernis entsteht, erfolgt in Kapitel 5.2.

2.2.2 Tiere

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichts zur 24. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Höxter sowie der 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 8/39 wurden keine faunistischen Untersuchungen innerhalb des Plangebiets vorgenommen. Im Rahmen der Ortsbesichtigung wurden jedoch die Lebensraumpotenziale des Gebietes mit betrachtet. Die Belange des Speziellen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG werden in Kapitel 4 separat abgehandelt.

Aufgrund der vorhandenen Habitatausprägungen und der intensiven menschlichen Nutzung ist im Plangebiet vor allem mit weit verbreiteten Arten der Siedlungsbereiche zu rechnen. Die meisten Vogelarten werden das Gebiet dabei allenfalls als Teillebensraum, beispielsweise für die Nahrungssuche oder zum Rasten, nutzen. Eine Nutzung der Gehölze (Baumreihe entlang des Radweges, Sträucher im Bereich der Ladezone) als Bruthabitat ist aufgrund der intensiven Nutzung und der vorhandenen Störreize durch den Straßenverkehr eher unwahrscheinlich. Sollten dennoch Gelege vorhanden sein, sind die vorkommenden Arten gegenüber Störreizen unempfindlich.

Baumhöhlen oder Horste konnten während der Geländebegehung nicht festgestellt werden. Ebenso konnten keine Spalten oder Nischen am Gebäude festgestellt werden, die von Fledermäusen oder nischenbrütenden Vogelarten genutzt werden könnten.

Darüber hinaus ist laut Unterer Naturschutzbehörde des Kreises Höxter während der Laich- und Wanderzeiten mit dem Vorkommen von Amphibien zu rechnen, welche auf ihren Wanderungen zu bzw. von den Laichgewässern (vermutl. Teiche an der Kläranlage) das Plangebiet queren.



Insgesamt werden die meisten der potentiell vorkommenden Arten den Geltungsbereich lediglich als Teilhabitat (Nahrungs- oder Rasthabitat) nutzen. Hierfür stehen im Umfeld des Geltungsbereichs ausreichend Ausweichflächen zur Verfügung, die in der Regel eine deutlich höhere Habitatqualität aufweisen. Beeinträchtigungen potentiell durchwandernder Amphibien können durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden (vergl. Kapitel 4.6).

Insgesamt ergeben sich somit, bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen, durch die 24. Änderung des Flächennutzungsplans sowie die 2. Änderung und Ergänzung des B-Plans Nr. 8/39 keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Teilschutzgut Tiere.

2.2.3 Biologische Vielfalt

Unter Biologischer Vielfalt oder Biodiversität versteht man die Vielfalt der Arten, der Lebensräume und die genetische Vielfalt innerhalb der Tier- und Pflanzenarten.

Im Plangebiet befinden sich keine Sonderstandorte wie beispielsweise Magerrasen, Brachflächen oder zusammenhängende Gehölzbestände. Auch bei den aufgrund der Habitatstrukturen potentiell vorkommenden Arten handelt es sich, mit Ausnahme der potentiell durchwandernden Amphibien, i. d. R. nicht um seltene, streng geschützte oder störungsanfällige Arten. Durch die starke anthropogene Überformung der Flächen, den vorhandenen Störreizen und dem hohen Grad an Versiegelung ist die biologische Vielfalt innerhalb des Plangebiets bereits erheblich eingeschränkt. Somit ist davon auszugehen, dass der Geltungsbereich insgesamt nur eine geringe Bedeutung für die Biologische Vielfalt hat.

Insgesamt ergeben sich somit, bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz wandernder Amphibien, durch die 24. Änderung des Flächennutzungsplans sowie die 2. Änderung und Ergänzung des B-Plans Nr. 8/39 keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Teilschutzgut Tiere.

2.3 Boden und Fläche

Im Naturhaushalt erfüllt der Boden insbesondere die nachfolgend genannten ökologischen Hauptfunktionen:

- **Lebensraumfunktion**
Der Boden ist Lebensraum für Tiere, Pflanzen und weitere Bodenorganismen, die wiederum z. B. durch Umsetzung, Mischung und Lockerung den Lebensraum verändern und zur Bodenbildung beitragen.
- **Produktionsfunktion**
Der Boden dient der Produktion von Biomasse, indem er den Pflanzen als Wurzelraum und zur Verankerung sowie als Speicher von Wasser, Luft und Nährstoffen zur Verfügung steht. Er dient als Maßstab für die Bodenfruchtbarkeit.
- **Regelungsfunktion**
Durch den jeweiligen Wasser-, Luft- und Wärmehaushalt des Bodens werden die Stoff- und Energieflüsse im Naturhaushalt geregelt. Der Wasserhaushalt der Landschaft wird z. B. durch Wasserspeicherung, Verdunstung und Versickerung beein-



flusst. Der Boden dient als Filter und Puffer gegen Schadstoffeinträge in das Grundwasser.

Die Strukturen der Böden sind das Produkt von Ausgangsgestein, Klima und Vegetation sowie von menschlichen Einflüssen.

Gemäß Bodenübersichtskarte im Maßstab 1: 50.000 (BÜK 50) steht im Geltungsbereich Parabraunerde an. Hierbei handelt es sich um fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion/ natürliche Bodenfruchtbarkeit. Im Bereich der bereits heute versiegelten oder überformten Flächen, kann jedoch davon ausgegangen werden, dass diese Schutzwürdigkeit nicht mehr oder nur noch stark eingeschränkt gegeben ist.

Die Verdichtungsempfindlichkeit wird mit mittel bewertet (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2021).

Über die 24. Änderung des Flächennutzungsplans sowie die 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 8/39 werden die Voraussetzung für die Versiegelung bislang unversiegelter Flächen geschaffen, wodurch die oben genannten Bodenfunktionen in diesen Bereichen vollständig und dauerhaft verloren gehen. Diese Wirkungen stellen **erhebliche Umweltauswirkungen** für das Schutzgut Boden dar. Die Stadt Höxter hat hier im Rahmen der Abwägungsentscheidung weiteren Sonderbaubauflächen gegenüber dem Schutzgut Boden den Vorrang eingeräumt.

2.4 Wasser

Im Geltungsbereich sind keine Oberflächenwasser (Fließ-/Stillgewässer) vorhanden.

Der Geltungsbereich liegt im Grundwasserkörper 4_21 „Höxteraner Trias“. Der mengenmäßige sowie der chemische Zustand werden mit gut angegeben (ELWAS-WEB 2021). Die Einstufung der Grundwasserempfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen ergibt sich aus den bodenphysikalischen Verhältnissen. Die Empfindlichkeit des Grundwassers ist besonders hoch bei durchlässigen Deckschichten aus Lockergestein (Kiese, Sande) und einer geringen Mächtigkeit der Deckschichten sowie hoch anstehendem Grundwasser. Die Schutzfunktion wird mit „*ungünstig*“ bewertet (GD NRW 2011), sodass insgesamt eine hohe Empfindlichkeit des Grundwasserkörpers gegenüber Verunreinigungen besteht.

Das Plangebiet liegt im festgesetzten Trinkwasserschutzgebiet „Höxter-Corvey“ in der Schutzzone IIIB.

Durch die 24. Änderung des Flächennutzungsplans sowie die 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 8/39 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Versiegelung bislang unversiegelter Flächen geschaffen. Dies kann potentiell nachteilige Effekte auf die Grundwasserneubildungsrate haben. Darüber hinaus kann es im Zuge geplanter Bauarbeiten sowie bei der späteren Nutzung zum Austreten von Betriebsmitteln kommen, die eine Verunreinigung des Grundwasserkörpers zur Folge haben können. Diese potentiellen Beeinträchtigungen lassen sich jedoch durch geeignete Maßnahmen vermeiden.

Aufgrund der im Verhältnis zur flächenmäßigen Ausdehnung des Grundwasserkörpers (ca. 145 km²) sehr geringen zusätzlichen Versiegelung von rund 7.000 m², ist nicht davon auszugehen, dass die Grundwasserneubildungsrate erheblich beeinträchtigt wird.



Weiterhin wird ein Teil des Geltungsbereichs in Bereichen in denen laut Starkregengefahrenhinweiskarte bei seltenen bis extremen Ereignissen mit erhöhten Wasserständen bzw. Abflussgeschwindigkeiten gerechnet werden muss. Höhere Wasserstände von bis zu 2,0 bzw. 2,2 m Tiefe können laut Gefahrenkarte insbesondere im Bereich hinter dem vorhandenen Gebäude der WeserWohnwelt auftreten. Erhöhte Fließgeschwindigkeiten sind vor allem südöstlich des Gebäudes zu besorgen. Vermutlich stellt das Gebäude ein Abflusshindernis dar, hinter dem sich hangabwärts fließende Regenmengen sammeln und dann entlang der südöstlichen Gebäudekante Richtung Vorfluter strömen. Wird das Gebäude in nordöstliche Richtung verlängert, ist davon auszugehen, dass hier ebenfalls ein Abflusshindernis entsteht und mit höheren Niederschlagswasserhöhen zu rechnen ist. Um Sach- und Personenschäden zu vermeiden, wird in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan auf entsprechende Maßnahmen zum Objektschutz und zur baulichen Vorsorgen gem. Leitfaden Starkregen – Objektschutz und bauliche Vorsorge hingewiesen.

Insgesamt ergeben sich somit, bei Einhaltung der in Kapitel 5 genannten Maßnahmen, keine erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser durch die 24. Änderung des Flächennutzungsplans sowie die 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 8/39.

2.5 Klima und Luft

Höxter gehört laut Klimaatlas NRW zur Zone des gemäßigten Klimas mit einer mittleren Jahresniederschlagssumme von etwa 800 mm bezogen auf den Zeitraum 1981 - 2010 (LANUV 2020). Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt im Mittel bei 9,5 °C.

Weitergehende Auswertungen hinsichtlich des Klimas finden sich im Fachinformationssystem Klimaanpassung (LANUV 2020). Dieses beschreibt die bereits versiegelten Flächen des Plangebiets als „Gewerbe-, Industrieklima“. Die thermische Situation wird als weniger günstig angegeben. Die bislang unversiegelten Flächen im Osten des Geltungsbereichs werden dem Klimatop „Freilandklima“ zugeordnet werden. Diesen kommt eine geringe thermische Ausgleichsfunktion zu.

Klimawandel-Vorsorgebereiche sind nicht ausgewiesen.

Das Fachinformationssystem Klimaanpassung (LANUV 2020) gibt folgende Hinweise für den planerischen Umgang mit den im Plangebiet vorkommenden thermischen Ausgleichsfunktionen bzw. thermischen Funktionen:

Tabelle 2: Thermische Ausgleichsfunktion bzw. thermische Situation im Geltungsbereich

Thermische Ausgleichsfunktion bzw. thermische Situation	Planungshinweise
geringe thermische Ausgleichsfunktion	Flächen stellen für die gegenwärtige Siedlungsstruktur keine relevanten Klimafunktionen bereit und weisen eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung auf. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Im Falle einer Bebauung auf den Flächen selbst bzw. in ihrer näheren Umgebung sollte die Bewertung neu vorgenommen werden.



Thermische Ausgleichsfunktion bzw. thermische Situation	Planungshinweise
Weniger günstige thermische Situation	Mittlere bis hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Maßnahmen zur Verbesserung der thermischen Situation werden empfohlen. Nachverdichtungen sollten nicht zu einer Verschlechterung auf der Fläche selbst bzw. angrenzenden Flächen führen ("Entkopplung") und die Baukörperstellung sollte beachtet sowie möglichst eine Erhöhung des Vegetationsanteils angestrebt werden.

Auf den bereits versiegelten Flächen des Geltungsbereichs sind keine klimarelevanten Änderungen der Nutzung vorgesehen. Die bislang unversiegelten Flächen, die aktuell für den Erwerbsobstanbau genutzt werden, stellen laut Fachinformationssystem Klimaanpassung keine relevanten Klimafunktionen bereit und weisen lediglich eine geringe Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsintensivierung auf. Gleichwohl entsteht auf den Grünlandflächen im und oberhalb des Geltungsbereichs Kaltluft (mittlerer Kaltluftvolumenstrom), welche aufgrund der Barrierewirkung durch die geplanten Bebauung nicht mehr ungehindert den abwärts (in Fließrichtung der Kaltluft) gelegenen Flächen zuströmen kann. Eine, wenn auch geringe, Behinderung bzw. Umlenkung der Kaltluft kann somit im Rahmen des Umweltberichts nicht ausgeschlossen werden. Zudem werden durch die geplante Änderung des Flächennutzungsplans bzw. Bebauungsplans planungsrechtliche Voraussetzungen geschaffen, die zumindest teilweise den Planungshinweisen des Fachinformationssystems Klimaanpassung zuwider laufen.

Weitere potentielle Umweltauswirkungen auf Klima und Luft ergeben sich durch bauzeitliche Beeinträchtigungen wie beispielsweise Staubentwicklung oder Abgasemissionen. Diese bleiben jedoch auf das unmittelbare Umfeld begrenzt und wirken sich nur während der Bauphase aus. Ein Teil der Wirkungen kann zudem durch geeignete Maßnahmen verringert oder vermieden werden (s. Kapitel 5).

Insgesamt können wie oben erläutert, potentiell nachteilige Veränderungen der Kaltluftentstehung bzw. des Kaltluftabflusses nicht vollständig ausgeschlossen werden. Im Sinne einer Worst-case-Betrachtung ist somit von **erheblichen Umweltauswirkungen** für das Schutzgut Klima und Luft durch die 24. Änderung des Flächennutzungsplans sowie die 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 8/39 auszugehen. Die Stadt Höxter hat jedoch im Rahmen der Abwägungsentscheidung weiteren Sonderbaubauflächen gegenüber dem Schutzgut Klima und Luft den Vorrang eingeräumt.

2.6 Landschaftsbild/Landschaftserleben

Bei der Beschreibung und Bewertung dieses Schutzgutes stehen optische Eindrücke sowie das Landschaftserleben im Vordergrund. Die Bewertung erfolgt über die auch im BNatSchG verankerten Faktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft.

Das Landschaftsbild bzw. das Landschaftserleben wird im Plangebiet vor allem durch die vorhandene Großbebauung der WeserWohnwelt, die angrenzende Bundesstraße B 64/83



sowie die Plantagen der Erwerbsobstanbauflächen geprägt und somit als gering zu bewerten. Vorbelastungen ergeben sich insbesondere durch den Verkehr der Bundesstraße sowie die umgebenden Industrie- und Gewerbeflächen.

Während der baulichen Umsetzung kann es aufgrund des Baustellencharakters zu vorübergehenden visuellen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes kommen. Zudem sind störende Emissionen von Lärm, Staub und Abgasen möglich, die sich jedoch auf den Bauzeitraum beschränken.

Bei Einhaltung der in Kapitel 5 genannten Vermeidungsmaßnahmen sind durch die 24. Änderung des Flächennutzungsplans sowie die 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 8/39 keine erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaftsbild/Landschaftserleben ersichtlich.

2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereich sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler vorhanden (LWL Archäologie für Westfalen; LWL 2021a).

Der Kulturlandschaftliche Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen (LWL/LVR 2009) stuft den Kulturlandschaftsbereich KLB 9.04 Weser-Höxter-Corvey als „landesbedeutsam“ ein. Er beschreibt die Siedlungsgeschichte rund um das Kloster Corvey und nennt als konstituierende Merkmale aus dem Bestand an Bodendenkmälern den Stadtkern und die Stadtlandwehr Höxter, das Kloster und Civitas Corvey, die Brunsburg, Wildburg, Hasselburg, Burg Herstelle und Burg Beverungen sowie als konstituierende Merkmale aus dem Bestand an Baudenkmälern die Städte Höxter und Beverungen, die Klöster Corvey und Herstelle sowie die Tonenburg.

Der Kulturlandschaftliche Fachbeitrag zur Regionalplanung Regierungsbezirk Detmold (LWL 2017) nennt als kulturlandschaftsprägende und wertgebende Merkmale (Fachsicht Denkmalpflege, D 9.05) für den Geltungsbereich des Bebauungsplans und dessen Umfeld den kulturlandschaftlich bedeutsamen Stadtkern Höxters, den Mäuseturm auf dem Räuschenberg (D 774), die Kapelle St. Joseph (D 775), die Stadtbefestigung sowie die Klosteranlage Corvey (UNESCO-Weltkulturerbe). Fachliche Ziele sind u. a. die Erhaltung, Pflege und Nutzung insbesondere der wertgebenden Merkmale, Erhaltung und Pflege der überkommenen Stadtstrukturen in Parzellierung und Maßstab, die Erhaltung der Solitärstellung – keine Nachverdichtung im Umgebungsbereich solitär stehender Schlossanlagen und Adelssitze, Erhaltung und Pflege von Befestigungsanlagen, Gräften und strukturellen Merkmalen der Siedlung, Erhaltung bzw. Reaktivierung der überkommenen historischen Sichtbeziehungen sowie die Freihaltung von großflächigen und/oder weiträumige Wirkung entfaltenden technischen Bauwerke, Anlagen oder sonstige Einrichtungen.

Selbiger Fachbeitrag führt als kulturlandschaftsprägende und wertgebende Merkmale aus der Fachsicht Archäologie (A 9.01) das jungbronzezeitliche Gräberfeld von Godelheim, der Bereich des Heerlagers Karls des Großen bei Herstelle, die Siedlungsstelle Höxter, das Kloster Corvey und die wüst gefallene Stadt „tom Roden“. Als fachliche Ziele werden ein sensibler Umgang bei Bodeneingriffen und eine fachliche Dokumentation genannt.



Der geplante Erweiterungsbereich der Weserwohnwelt befindet sich darüber hinaus in einem aus der Fachsicht Landschaftskultur bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich (K 9.12). Als kulturlandschaftsprägende und wertgebende Merkmale werden u. a. die historische Siedlungsstruktur mit (Klein-)Städten, Klöstern, Burgen und ländlichen Siedlungen, der Hellweg (Ost-West) mit Weserübergang in Höxter, Historische Waldstandorte, vorkommen von Niederwaldresten, Eiben und Elsbeeren als Relikte der historischen Waldnutzung, strukturreiche Halbtrockenrasen als Relikte der historischen Grünlandnutzung, die Weser als historisch bedeutsame Handelsachse, das Karolingische Westwerk und Civitas der ehemaligen Reichsabtei Corvey - Ursprung der Missionierung der Weserregion, Kloster/ Schloss Corvey mit seinen Sicht- und funktionalen Bezügen sowie die Städte Höxter und Beverungen genannt.

Die fachlichen Ziele, die über die Ziele aus Fachsicht Denkmalpflege hinausgehen, sind u. a. die Erhaltung und behutsame Weiterentwicklung der charakteristischen Kulturlandschaft „Weser – Höxter - Corvey“ unter Berücksichtigung der gewachsenen Strukturen, Erhaltung der Talräume und Schutz vor weiterer Zerstörung durch Abgrabung,

Erhaltung historischer Strukturen und Kleinelemente, wie Wegebeziehungen, Wegekreuze, Feldscheunen oder kleine Steinbrüche, Erhaltung der extensiven Weidenutzung als historische Landnutzungsform, Erhaltung von Orten mit funktionaler Raumwirkung sowie die Wahrung der Strukturen einschließlich des zugehörigen Umfeldes – hier: Kloster/ Schloss Corvey sowie die Freihaltung von großflächigen und/oder weiträumige Wirkung entfaltenden technischen Bauwerken, Anlagen oder sonstigen Einrichtungen.

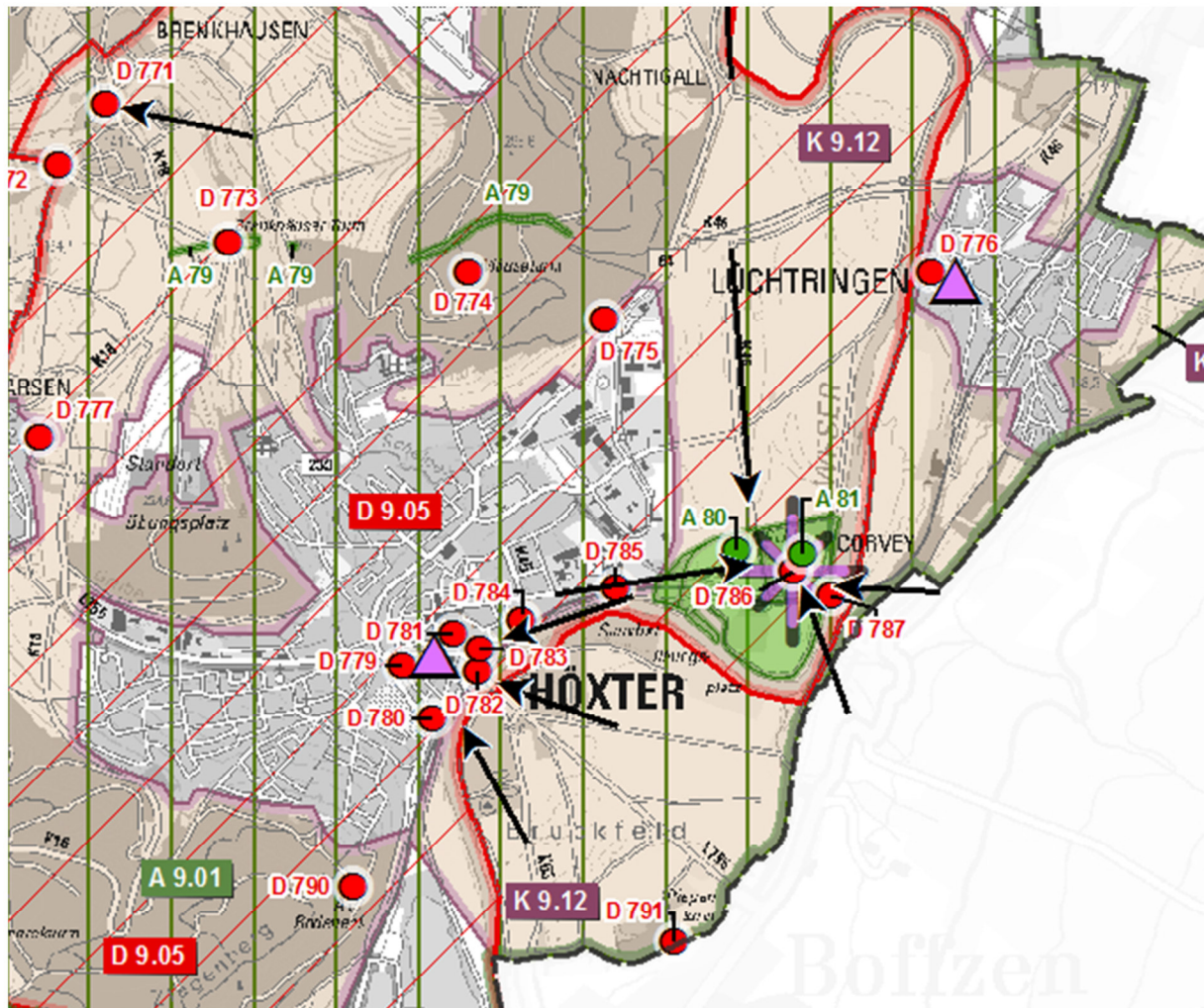


Abbildung 12: Auszug aus dem kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Regionalplanung (LWL 2017)

Gemäß Stellungnahme des LWL Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur in Westfalen (LWL 2021b) ist festzustellen, dass zwar die Sichtbarkeit der geplanten Erweiterung für die relevanten Sichtachsen des Baudenkmals und UNESCO Welterbes der Kultur, ehem. Reichsabtei Corvey, teilweise vorhanden ist, jedoch unter Einbeziehung der Aspekte des Umgebungsschutzes nach § 9 DschG NRW und der „Sichtachsen sowie Blickbeziehungen“ gemäß Managementplan (Managementplan zum UNESCO Weltkulturerbe Corvey) nicht erheblich ausfällt.

Weiterhin können im Rahmen der Bauarbeiten bei Bodenarbeiten bislang unentdeckte Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauerwerk, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) zu Tage treten. „Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde (Stadt Höxter) und der LWL Archäologie für Westfalen unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§15 und 16 DSchG)“ (LWL 2021a).

Bei Einhaltung der in Kapitel 5 genannten Vermeidungsmaßnahmen sind durch die 24. Änderung des Flächennutzungsplans sowie die 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungs-



plans Nr. 8/39 keine erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ersichtlich.

2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Auswirkungen auf die bestehenden so genannten „normalen“ oder natürlichen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern werden über die jeweiligen Erläuterungen innerhalb der Schutzgutbetrachtungen bereits berücksichtigt.

Darüber hinaus sind keine weiteren Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zu erwarten.

2.9 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Die Kernaussagen bzw. Ergebnisse der Bewertung der Folgewirkungen durch die Planung auf die Schutzgüter werden in der folgenden Tabelle kurz zusammengestellt.

Tabelle 3: Zusammenfassung der Umweltauswirkungen auf den südlichen Teilbereich des Geltungsbereichs

Schutzgut	Art und Beurteilung der Folgewirkung	Erheblichkeit
Mensch	Keine Wohnbebauung vorhanden oder räumlich betroffen Erholungs- und Freizeitnutzung wird nicht oder allenfalls bauzeitlich beeinträchtigt.	nein
Tiere und Pflanzen mit biologischer Vielfalt	keine Schutzgebiete/-gegenstände betroffen keine Sonderstandorte oder höherwertigen Biotop vorhanden keine seltenen oder störungsanfälligen Arten zu erwarten, potentielle Beeinträchtigungen durchwandernder Amphibien können durch geeignete Maßnahmen (vergl. Kap. 4.6) vermieden werden	Nein, bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen zur Schutz von Amphibien
Boden und Fläche	möglicher Verlust sämtlicher Bodenfunktion durch Versiegelung	ja, bauleitplanerische Abwägungsentscheidung zugunsten der Ausweisung von Sonderbauflächen
Wasser	Keine Oberflächenwasser (Fließ-/Stillgewässer) vorhanden oder räumlich betroffen. Auswirkungen auf das Trinkwasserschutzgebietes können vermieden werden. Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch zusätzliche Versiegelung aufgrund der Flächengröße unerheblich	nein
Klima und Luft	Nachteilige Veränderungen des Kaltluftstroms für klimatische Bedarfsräume können nicht vollständig ausgeschlossen werden Änderungsbereich aufgrund Lage und geringer Größe für die Frisch- und Kaltluftproduktion eher von untergeordneter Bedeutung. Nachteilige Veränderung des Lokalklimas durch zusätzliche Versiegelung ist aufgrund einer ausreichenden Durchlüftung nicht als	ja, bauleitplanerische Abwägungsentscheidung zugunsten der Ausweisung von Sonderbauflächen



Schutzgut	Art und Beurteilung der Folgewirkung	Erheblichkeit
	erheblich anzunehmen	
Landschaftsbild/ Landschaftserleben	Keine bzw. allenfalls bauzeitliche nachteilige Umweltwirkungen zu erwarten	nein
Kultur- und sonstige Sachgüter	Keine Bodendenkmäler im Geltungsbereich bekannt. Keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturlandschaftselemente zu erwarten	nein
Wechselwirkungen	über die Schutzgutbetrachtung erfolgt	nein

3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELT-ZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung (hier: keine Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans, keine Änderung des Flächennutzungsplans) ist davon auszugehen, dass die bestehenden Nutzungen fortgeführt würden. Der westliche Teil des Geltungsbereichs würde somit weiterhin als Sondergebiet Möbel genutzt werden, während im Osten auch künftig eine landwirtschaftliche Nutzung als Erwerbsobstanbaufläche stattfinden würde.

Dadurch würde eine Versiegelung der Anbauflächen unterbleiben, jedoch wären dadurch die Erweiterung der WeserWohnwelt und die damit verbundene, angestrebte städtebauliche Entwicklung der Stadt Höxter nicht möglich.



4 ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG

4.1 Artenschutzrechtliche Grundlagen

4.1.1 Rechtlicher Rahmen

Durch den § 44 BNatSchG wird der Umgang mit besonders geschützten und bestimmten anderen Tier- und Pflanzenarten vorgeschrieben. Nach Abs. 1 und 2 dieses Paragraphen werden Tiere und Pflanzen besonders geschützter Arten einschließlich ihrer Entwicklungsformen, Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützt. Darüber hinaus bestehen für die streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten Störungsverbote sowie Besitz- und Vermarktungsverbote.

Zu den besonders geschützten Arten zählen nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG alle Tier- und Pflanzenarten der Anhänge A und B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, die in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie sowie alle in der Artenschutzverordnung aufgeführten Tier- und Pflanzenarten.

Einige dieser Arten gelten zusätzlich als streng geschützt. Darunter fallen die Arten des Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 sowie alle aufgeführten Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie und die als streng geschützt geführten Tier- und Pflanzenarten der Artenschutzverordnung.

Im Zuge der kleinen Novelle des BNatSchG vom 12. Dez. 2007 wurden die nur national besonders geschützten Arten (ca. 800 in NRW) von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben pauschal freigestellt (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Sie sind aber dennoch in der Eingriffsregelung zu berücksichtigen. Das Artenspektrum reduziert sich damit auf die streng geschützten Arten – inkl. der FFH-Anhang-IV-Arten – und die europäischen Vogelarten. Da sich unter den Vogelarten auch zahlreiche „Allerweltsarten“ befinden, wurde seitens des LANUV für Nordrhein-Westfalen eine Planungshilfe erstellt, welche die 213 regelmäßig in Nordrhein-Westfalen vorkommenden, planungsrelevanten streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten auflistet, die bei der artenschutzrechtlichen Prüfung in Fachplanungen zu berücksichtigen sind (KIEL 2007, vgl. auch Erläuterungen bei KIEL 2005).



4.1.1.1. Verbotstatbestände nach BNatSchG

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (2010) ist es verboten:

- Nr. 1 wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- Nr. 2 wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Nr. 3 Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- Nr. 4 wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

4.1.1.2. Begriffserläuterungen

Zum Verständnis der im Text und für die Vorhabensbewertung erforderlichen Begriffe, werden die wichtigsten nachfolgend kurz erläutert.

Lebensstätten: Fortpflanzungs- und Ruhestätten zusammengefasst

Fortpflanzungsstätten: Balzplätze, Paarungsgebiete, Neststandorte, Eiablage- und Schlupfplätze, Areale, die von den Jungen genutzt werden, u. a.

Ruhestätten: Schlaf-, Mauser- und Rastplätze, Sonnplätze, Verstecke und Schutzbauten sowie Sommer- und Winterquartiere.

In diesem Zusammenhang sind auch die **Nahrungs- und Jagdbereiche, Flugrouten und Wanderkorridore** relevant, wenn eine Fortpflanzungs- oder Ruhestätte in ihrer Funktion auf deren Erhalt angewiesen ist und auch sie einen essenziellen Habitatbestandteil darstellen.

Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore unterliegen zunächst nicht den Artenschutzbestimmungen. Sie sind aber immer dann relevant, wenn eine Fortpflanzungs- oder Ruhestätte in ihrer Funktion auf deren Erhalt angewiesen ist und auch sie einen essenziellen Habitatbestandteil darstellen (KIEL 2007).

Lokale Population: eine Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen.

Aus pragmatischen Gründen werden lokale Populationen auf



kleinräumige Landschaftseinheiten, wie z. B. Waldgebiete oder auf gegenüber der Umgebung klar abgegrenzte Bereiche, wie z. B. Naturschutzgebiete abgegrenzt.

Für revierbildende Arten mit großen Aktionsräumen und Arten mit einer flächigen Verbreitung werden größere administrative Abgrenzungen, wie Gemeinde- oder Kreisgebietsgrenzen gewählt.

4.2 Methodik

Im Rahmen dieses Fachbeitrags werden keine faunistischen Untersuchungen vor Ort durchgeführt. Die Erstellung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages Stufe 1 erfolgt auf Grundlage einer Potential-Risiko-Analyse nach dem Schema des aktuellen Leitfadens: „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen“ (MKULNV 2010, siehe Abbildung 4). Zur Potenzialeinschätzung wurden die Daten des Messtischblattes 4222 „Höxter“, Quadrant 1 (LANUV 2016), abgerufen und mit den vorherrschenden Lebensraumbedingungen abgeglichen. Die Auswertung dieser Daten dient der fachlich angemessenen Eingrenzung der möglicherweise im Planungsraum vorkommenden Arten und spiegelt nicht das tatsächliche Vorkommen wider. Die Messtischblattauswertung kommt somit einer sog. „worst-case“-Betrachtung gleich, da mangels einer Kartierung davon ausgegangen wird, dass alle potenziell vorkommenden Arten bei Habitateignung faktisch im Gebiet vorkommen, ungeachtet ihres tatsächlichen Vorkommens. Aufgrund der Lage, Kleinräumigkeit und Ausstattung des Untersuchungsgebietes konnte auf eine LINFOS-Abfrage sowie eine Expertenbefragung (gemäß Abbildung 1) verzichtet werden.

Für den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurden zudem im Rahmen einer einmaligen Begehung geeignete Strukturen für potenzielle Fortpflanzungsstätten (u. a. Höhlenbäume, Totholz, Greifvogelhorste, Krähenester) in und am Rande der Eingriffsfläche ermittelt (vergl. Kapitel 2.2).

In Tabelle 1 werden die im Planungsraum laut MTB 4222 Quadrant 1 potenziell vorkommenden Arten mit Angabe der Lebensräume, des für das MTB genannten Status sowie des Erhaltungszustands der Art aufgeführt. Anschließend folgt eine Einschätzung zu ihrem möglichen Vorkommen im Plangebiet auf Basis der Biotoptypenkartierung zum Landschaftspflegerischen Fachbeitrag / Erfassung möglicher Fortpflanzungsstätten, eine Wirkfaktorenanalyse und eine Beurteilung über das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. Diese beruht auf dem Vergleich der örtlichen Gegebenheiten mit den Habitatanforderungen der jeweiligen Art.

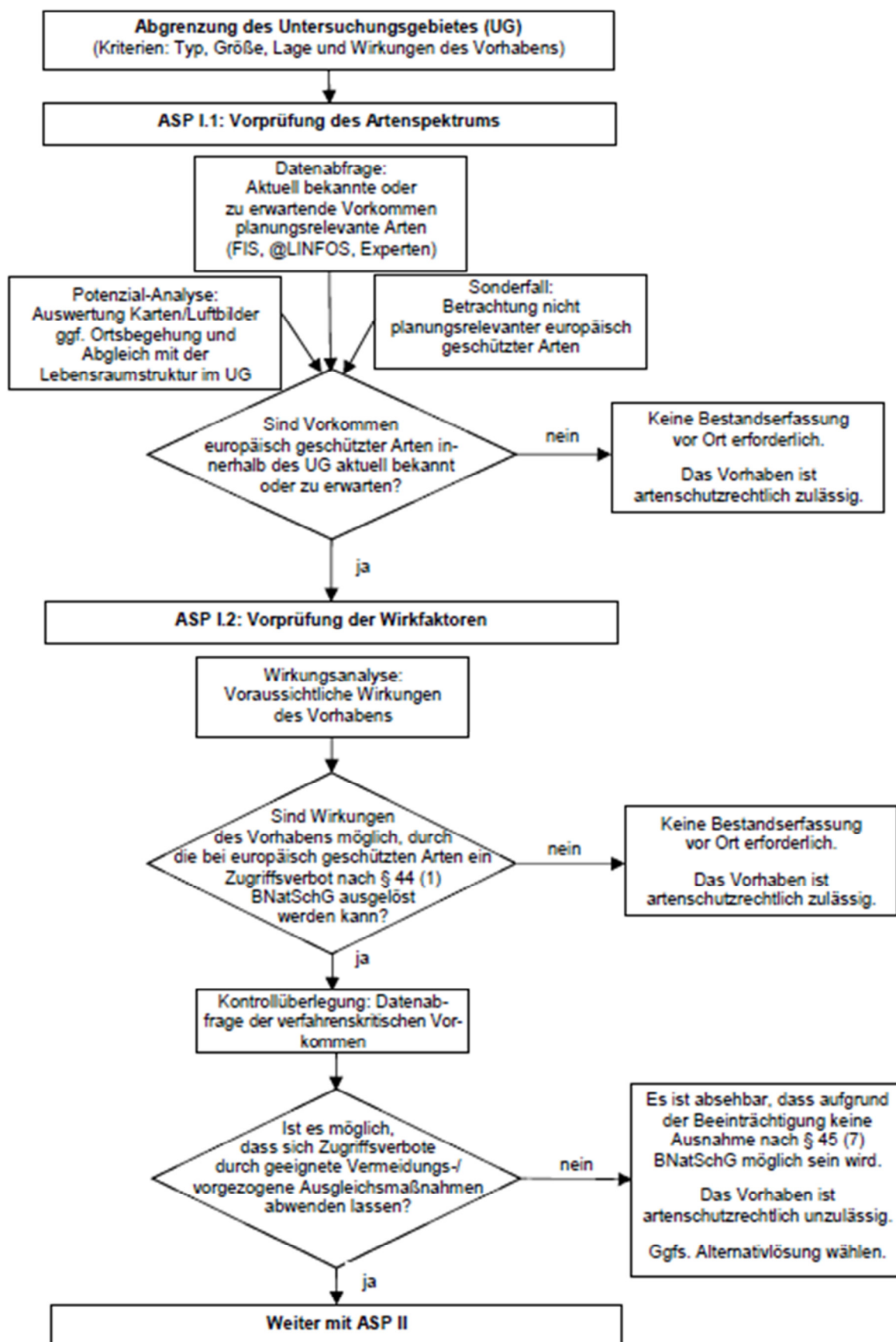


Abbildung 13: Ablaufschema der ASP Stufe I (aus: MKULNV 2010)



4.3 Wirkprognose

4.3.1 Baubedingte Wirkungen

Baubedingt wird die Umsetzung des Vorhabens temporär und kleinräumig zu optischen und akustischen Störungen führen. Hierzu gehören die Störungen durch die Bauabwicklung wie zum Beispiel Lärm, Vibrationen, Staub- und Abgasemissionen und visuelle Effekte durch die arbeitenden Personen und Baumaschinen. Diese Störungen könnten potentiell zudem zu einem Meideverhalten bestimmter Arten führen.

Daneben kann der Einsatz von Baumaschinen die Mortalität nicht flugfähiger kleiner Tiere, insbesondere nicht flugfähige Jungvögel und Amphibien, erhöhen. Die im Rahmen der Baufeldräumung erforderliche Entnahme von Gehölzen bzw. der weiteren Vegetationsschicht kann während der Fortpflanzungszeit bzw. zur Zeit der Amphibienwanderungen zur Tötung und Verletzung von Arten führen.

4.3.2 Anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingte Wirkungen ergeben sich durch die zukünftige Versiegelung der Erweiterungsfläche und die visuelle Wirkung des Gebäudekomplexes, welcher aufgrund seiner Höhe oder optischen Wirkung zu einem Meideverhalten bestimmter Arten führen kann.

Dadurch können potentiell als Ruhe- und Fortpflanzungsstätte genutzte Bereiche verloren gehen.

4.3.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen durch das Vorhaben ergeben sich insbesondere durch das künftige Verkehrsaufkommen auf der als Lagerhalle vorgesehenen Erweiterungsfläche. Dadurch kann es zu akustischen und optischen Effekten kommen, die potentiell zu einem Meideverhalten bestimmter Arten führen, wodurch mögliche Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen bzw. für bestimmte Arten entwertet werden.

Auch die Installation von Außenleuchten kann negative Auswirkungen auf Insekten und Fledermäuse auslösen.

4.4 Ermittlung der potenziellen Betroffenheit relevanter Tierarten

Die Ermittlung potentiell relevanter Arten basiert auf der Messtischblatt(MTB)-Abfrage für Quadrant 1 im MTB 4222 Höxter, abgerufen am 30.03.2022 (LANUV 2019). Abgerufen wurden die Daten für die folgenden Lebensraumtypen /-komplexe:

Äcker, Weinberge; Säume, Hochstaudenfluren sowie Gebäude.

Auf Basis dieser abgefragten Biotopausstattung ist für das Plangebiet im MTB-Quadranten 1 des MTB 4222 mit folgenden Tierartenvorkommen zu rechnen.

Säugetiere



Breitflügelfledermaus, Haselmaus, Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus, Braunes Langohr

Basierend auf der Habitatausstattung des Geltungsbereichs kann eine erhebliche Beeinträchtigung folgender Säugetierarten ausgeschlossen werden:

Haselmaus, Bechsteinfledermaus, Kleinabendsegler, Abendsegler

Teilweise nutzen diese Arten den Geltungsbereich potentiell als Teilnahrungshabitat. Eine erhebliche Beeinträchtigung kann jedoch ausgeschlossen werden, da außerhalb des Gebietes ausreichend und zum Großteil besser geeignete Nahrungshabitate zur Verfügung stehen.

Die Ergebnisse der Betroffenheits-Analyse sind Tabelle 4 zu entnehmen.

Vögel

Habicht, Sperber, Teichrohrsänger, Flussuferläufer, Raufußkauz, Feldlerche, Eisvogel, Knäkente, Wiesenpieper, Baumpieper, Waldohreule, Uhu, Mäusebussard, Bluthänfling, Flussregenpfeifer, Wachtelkönig, Kuckuck, Mehlschwalbe, Mittelspecht, Kleinspecht, Schwarzspecht, Baumfalke, Turmfalke, Rauchschwalbe, Neuntöter, Feldschwirl, Nachtigall, Schwarzmilan, Rotmilan, Feldsperling, Rebhuhn, Wespenbussard, Kampfläufer, Gartenrotschwanz, Waldlaubsänger, Grauspecht, Wasserralle, Beutelmeise, Uferschwalbe, Uferschwalbe, Waldschnepfe, Girlitz, Turteltaube, Waldkauz, Star, Grünschenkel

Folgende, im Messtischblatt gelistete Arten, können aufgrund der vorherrschenden Habitatstrukturen und Vorbelastungen / Beeinträchtigungen durch vorhandene Nutzungen ausgeschlossen werden. Für diese Arten existieren keine geeigneten Lebensräume / Fortpflanzungsstätten innerhalb des Geltungsbereichs:

Teichrohrsänger, Flussuferläufer, Raufußkauz, Feldlerche, Eisvogel, Knäkente, Wiesenpieper, Flussregenpfeifer, Wachtelkönig, Kuckuck, Mittelspecht, Kleinspecht, Feldschwirl, Nachtigall, Rebhuhn, Kampfläufer, Waldlaubsänger, Wasserralle, Beutelmeise, Waldschnepfe, Waldkauz, Grünschenkel

Folgende, im Messtischblatt gelistete Arten, brüten potenziell außerhalb des Geltungsbereichs, können diesen jedoch potenziell als Teilnahrungshabitat nutzen. Eine erhebliche Betroffenheit dieser Arten kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da außerhalb des Gebietes ausreichend und zum Großteil besser geeignete Nahrungshabitate zur Verfügung stehen:

Habicht, Sperber, Waldohreule, Uhu, Mäusebussard, Bluthänfling, Mehlschwalbe, Schwarzspecht, Baumfalke, Turmfalke, Rauchschwalbe, Neuntöter, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Grauspecht, Uferschwalbe, Girlitz, Turteltaube

Die Ergebnisse der Betroffenheits-Analyse sind Tabelle 5 zu entnehmen.

Amphibien

Kleiner Wasserfrosch, Kammmolch

Die Ergebnisse der Betroffenheits-Analyse sind Tabelle 5 zu entnehmen.



Reptilien

Schlingnatter, Zauneidechse

Folgende, im Messtischblatt gelistete Arten, können aufgrund der vorherrschenden Habitatstrukturen und Vorbelastungen / Beeinträchtigungen durch vorhandene Nutzungen ausgeschlossen werden. Für diese Arten existieren keine geeigneten Lebensräume / Fortpflanzungsstätten innerhalb des Geltungsbereichs:

Schlingnatter, Zauneidechse



Tabelle 4: Ermittlung der Betroffenheit von Säugetierarten anhand der Analyse von Daten des Messtischblattes 4222, Quadrant 1, unter Einbeziehung von Lebensraumbedingungen (gemäß Mustertabelle MKULNV 2017)

Deutscher Name / Wissenschaftlicher Name	EZH	Rote Liste NRW (2011)	Winterquartier	Sommerquartier	Wochenstube/Kobel	Balzquartier , fläche	Teiljagdgebiet/-lebensraum	Ergebnis der Ortsbege- hung/ Potenzialanalyse	Wirkfaktoranalyse	Potenzielles Eintreten von Verbotstatbe- ständen / Er- forderlichkeit von Vermei- dungs- und / oder Aus- gleichsmaß- nahmen
Gebäudebewohnende Fledermausarten Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i> Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i> Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i> Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i> Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i> Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i> Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i> Rauhautfledermaus								Im Rahmen der Ortsbege- hung konnten keine Ein- flugmöglichkeiten am Ge- bäudekörper der Weser- Wohnwelt festgestellt wer- den. Aufgrund der Gebäu- desubstanz kann ein Vor- handensein von frostsiche- ren Winterquartieren weit- gehend ausgeschlossen werden. Vorübergehend genutzte Sommerquartiere in Gebäudespalten können jedoch vorhanden sein. Der Geltungsbereich könnte zudem als Nahrungshabitat genutzt werden.	Potentieller Verlust von Sommerquar- tieren bei Arbeiten an der vorhande- nen Gebädefassade, außerdem kön- nen bei Umsetzung der Arbeiten in der aktiven Phase (01.04. – 31.10.) die Tötung / Verletzung von Individuen sowie die Zerstörung von Fortpflan- zungs- und Ruhestätten nicht ausge- schlossen werden (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG). Für die Nahrungssuche stehen außer- halb des Plangebiets jedoch ausrei- chend, meist auch höherwertigere Ausweichhabitate zur Verfügung.	ja



Deutscher Name / Wissenschaftlicher Name	EHZ	Rote Liste NRW (2011)	Winterquartier	Sommerquartier	Wochenstube/Kobel	Balzquartier, -fläche	Teiljagdgebiet/-lebensraum	Ergebnis der Ortsbege- hung/ Potenzialanalyse	Wirkfaktoranalyse	Potenzielles Eintreten von Verbotstatbe- ständen / Er- forderlichkeit von Vermei- dungs- und / oder Aus- gleichsmaß- nahmen
<i>Pipistrellus nathusii</i> Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i> Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>										

MTB-Abfrage Quadrant 1 im MTB 4222, abgerufen am 30.03.2022 (LANUV 2019)



Tabelle 5: Ermittlung der Betroffenheit weiterer europäisch geschützter Tierarten anhand der Analyse von Daten des Messtischblattes 4222, Quadrant 1, unter Einbeziehung von Lebensraumbedingungen (gemäß Mustertabelle MKULNV 2017)

Deutscher Name / Wissenschaftli- cher Name	MTB-Q-Abfrage geschützte Arten NRW ¹			Ergebnis der Ortsbegehung/ Potenzialanalyse	Wirkfaktoranalyse	Potenzielles Eintreten von Verbotstatbe- ständen / Erforderlich- keit von Ver- meidung und / oder Aus- gleichsmaß- nahmen
	Lebensraum	Status ²	EHZ ³			
Vögel						
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	Bewohnt offenes/halboffenes Gelände mit strukturreicher Krautschicht, z.B. sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahl- schläge, junge Aufforstungen, Heide- und Mooregebiete, Grünländer, Brachen mit einzeln stehenden Bäumen, Hecken, Feldgehölzen; benötigten Singwarten; Nahrung i.d.R. kleine Insekten (Raupen, Heuschrecken); Bodenbrüter, Nest unter Grasbulten, Büschen; in NRW Brutvogel	B	U	Brutvorkommen im Geltungsbe- reich potentiell möglich, Habitat- bedingungen jedoch nicht opti- mal, eher Richtung Waldrand zu erwarten Der Geltungsbereich könnte zu- dem als Nahrungshabitat genutzt werden.	Brutvorkommen im Plangebiet können nicht vollständig ausge- schlossen werden, bei Bau in- nerhalb der Brutzeit Zerstörung von Gelegen und Tötung nicht fluchtfähiger Jungtiere möglich (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG). Für die Nahrungssuche stehen außerhalb des Plangebiets je- doch ausreichend, meist auch höherwertigere Ausweichhabita- te zur Verfügung.	Ja
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	besiedelt halboffene Agrarlandschaften mit einem hohen Grünlandanteil, Obst- wiesen, Feldgehölzen und Waldrändern, Randbereiche ländlicher Siedlungen;	B	U	Vorhandensein von Bruthöhlen in den Obstbäumen potentiell mög- lich	Im Rahmen der Ortsbegehung konnten in den Obstbäumen keine Baumhöhlen festgestellt werden. Aufgrund der intensiven	Nein



Deutscher Name / Wissenschaftlicher Name	MTB-Q-Abfrage geschützte Arten NRW ¹			Ergebnis der Ortsbegehung/ Potenzialanalyse	Wirkfaktoranalyse	Potenzielles Eintreten von Verbotstatbeständen / Erforderlichkeit von Vermeidung und / oder Ausgleichsmaßnahmen
	Lebensraum	Status ²	EHZ ³			
	Obst- und Gemüsegärten oder Parkanlagen, sehr Brutplatztreu, nistet gelegentlich in kolonieartigen Ansammlungen; Höhlenbrüter; Specht- oder Faulhöhlen, Gebäudenischen, aber auch Nistkästen			Der Geltungsbereich könnte zudem als Nahrungshabitat genutzt werden.	Bewirtschaftung kann eine Eigennutzung der Gehölze als Brutstätte ausgeschlossen werden. Für die Nahrungssuche stehen außerhalb des Plangebiets jedoch ausreichend, meist auch höherwertigere Ausweichhabitate zur Verfügung.	
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Brütet in Baumhöhlen, Nischen in lichten oder aufgelockerten Altholzbeständen in Wäldern, Waldrändern, Lichtungen, bis hin zu Parks und Gärten, jagt auf Flächen mit schütterer Bodenvegetation	B	U	Vorhandensein von Bruthöhlen in den Obstbäumen potentiell möglich Der Geltungsbereich könnte zudem als Nahrungshabitat genutzt werden.	Im Rahmen der Ortsbegehung konnten in den Obstbäumen keine Baumhöhlen festgestellt werden. Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung kann eine Eigennutzung der Gehölze als Brutstätte ausgeschlossen werden. Für die Nahrungssuche stehen außerhalb des Plangebiets jedoch ausreichend, meist auch höherwertigere Ausweichhabitate zur Verfügung.	Nein



Deutscher Name / Wissenschaftlicher Name	MTB-Q-Abfrage geschützte Arten NRW ¹			Ergebnis der Ortsbegehung/ Potenzialanalyse	Wirkfaktoranalyse	Potenzielles Eintreten von Verbotstatbeständen / Erforderlichkeit von Vermeidung und oder Ausgleichsmaßnahmen
	Lebensraum	Status ²	EHZ ³			
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	besiedelt Gebiete mit einem ausreichenden Angebot an Brutplätzen (z.B. ausgefallene Astlöcher, Buntspechthöhlen) und angrenzenden offenen Flächen zur Nahrungssuche. Durch bereitgestellte Nisthilfen brütet dieser Kulturfolger auch immer häufiger in Ortschaften, wo ebenso alle erdenklichen Höhlen, Nischen und Spalten an Gebäuden besiedelt werden.	B	unbekannt	Vorhandensein von Bruthöhlen in den Obstbäumen potentiell möglich Der Geltungsbereich könnte zudem als Nahrungshabitat genutzt werden.	Im Rahmen der Ortsbegehung konnten in den Obstbäumen keine Baumhöhlen festgestellt werden. Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung kann eine Eigennutzung der Gehölze als Brutstätte ausgeschlossen werden. Für die Nahrungssuche stehen außerhalb des Plangebiets jedoch ausreichend, meist auch höherwertigere Ausweichhabitate zur Verfügung.	Nein



Deutscher Name / Wissenschaftlicher Name	MTB-Q-Abfrage geschützte Arten NRW ¹		Ergebnis der Ortsbegehung/ Potenzialanalyse	Wirkfaktoranalyse	Potenzielles Eintreten von Verbotstatbeständen / Erforderlichkeit von Vermeidung und / oder Ausgleichsmaßnahmen	
	Lebensraum	Status ² EHZ ³				
Amphibien						
Kleiner Wasserfrosch <i>Rana lessonae</i>	Vorkommen in Erlenbruchwäldern, Mooren, feuchten Heiden, sumpfigen Wiesen und Weiden sowie gewässerreichen Waldgebieten. Als Laichgewässer dienen moorige und sumpfige Weiher, Teiche, Gräben, Brachgewässer, Randbereiche größerer Seen und Flüsse. Vereinzelt kommt die Art auch im Siedlungsbereich an Gartenteichen vor.	N	unbekannt	Laut Unterer Naturschutzbehörde des Kreises Höxter wird der Erhaltungsbereich des Bebauungsplans, welcher heute als Erwerbsobstanbaufläche genutzt wird, während der Wanderzeiten zu bzw. von den Laichgewässern gequert.	Bei einer baulichen Umsetzung während der Wanderzeiten des Kleinen Wasserfrosches kann es potentiell zu Tötungen oder Verletzungen einzelner Individuen kommen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).	Ja
Kammolch <i>Triturus cristatus</i>	Besiedelt Niederungslandschaften von Fluss- und Bachauen an offenen Gewässern. Im Mittelgebirge werden auch feuchtwarme Waldbereiche mit vegetationsreichen Stillgewässern besiedelt. Sekundär Standorte sind Abgrabungen an Flussaunen sowie Steinbrüche.	N	G	Laut Unterer Naturschutzbehörde des Kreises Höxter wird der Erhaltungsbereich des Bebauungsplans, welcher heute als Erwerbsobstanbaufläche genutzt wird, während der Wanderzeiten zu bzw. von den Laichgewässern gequert.	Bei einer baulichen Umsetzung während der Wanderzeiten des Kammolches kann es potentiell zu Tötungen oder Verletzungen einzelner Individuen kommen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).	Ja

¹ MTB-Abfrage Quadrant 1 im MTB 4222 Höxter, abgerufen am 30.03.2022 (LANUV 2019),

² Status: allgemeines Vorkommen im Gebiet: N = Nachweis, B = Brutvorkommen, R = Rastvorkommen, W = Wintervorkommen,

³ EHZ: (Erhaltungszustand NRW kontinental): G = günstig; U = ungünstig; S = schlecht, + Tendenz steigend, - Tendenz fallend, unb. = unbekannt



4.5 Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Absatz 1 BNatSchG

Bei Bauarbeiten im Geltungsbereich kann es prognostisch für folgende Arten zum Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kommen:

Säugetiere

Im Rahmen der Ortsbegehung konnten an der vorhandenen Gebäudefassade keine Spalten oder Nischen festgestellt werden, die als Einfluglöcher für Fledermäuse geeignet wären. Aufgrund der Gebäudesubstanz ist ein Vorhandensein frostfreier Winterquartiere nicht zu erwarten. Es kann allerdings nicht ausgeschlossen werden, dass trotz Begutachtung kleine Spalten und Nischen vorhanden sind, die als vorübergehende Sommerquartiere oder – unterschupfe genutzt werden könnten. Dementsprechend kann es bei Arbeiten an der vorhandenen Gebäudefassade der WeserWohnwelt während der aktiven Phase der Fledermäuse (01.04. bis 31.10.) theoretisch zur Verletzung oder Tötung einzelner Individuen kommen. Dies entspricht den Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. **Es werden Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.**

Vögel

Die Habitatbedingungen im Geltungsbereich sind für den Baumpieper nicht ideal, ein Brutvorkommen kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Bei einer baulichen Umsetzung während der Brutzeit des Baumpiepers kann es zu einer Zerstörung von Gelegen durch Baufahrzeuge, der Tötung oder Verletzung nicht fluchtfähiger Jungtiere oder bauzeitlichen Störungen, die eine Aufgabe des Geleges zur Folge haben, kommen. Dies entspricht den Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG. **Es werden Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.**

Amphibien

Laut Angaben der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Höxter wird der Ergänzungsbereich während der Wanderzeit der Amphibien von diesen auf dem Weg von bzw. zu den Laichgewässern (vermutl. Teiche an der Kläranlage) gequert. Bei einer baulichen Umsetzung innerhalb der Wanderzeiträume kann es zu einer Tötung oder Verletzung einzelner Individuen kommen. Dies entspricht den Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. **Es werden Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.**

4.6 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Säugetiere

Bei Arbeiten an der vorhandenen Gebäudefassade sind in der Aktivitätszeit der in Kapitel 4.4 genannten Arten (01.04. – 31.10. eines jeden Jahres) vorhandene Teile der Außenfassade vorsichtig und in Anwesenheit einer fachlich geeigneten, ökologischen Baubegleitung zu entfernen. Sollten einzelne Individuen gefunden werden, sind diese fachgerecht zu bergen und an eine geeignete Stelle umzusiedeln. Die Bauarbeiten sind im Vorfeld und mit ausreichendem zeitlichem Vorlauf mit der Ökologischen Baubegleitung abzustimmen.



Bei Arbeiten außerhalb der aktiven Phase der Fledermäuse (01.11. – 31.03. eines jeden Jahres) ist keine ökologische Baubegleitung erforderlich.

Vögel

Um den möglichen Eintritt von Verbotstatbeständen für den Baumpieper zu verhindern, sind sämtliche Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit des Baumpiepers (Mitte April bis Ende August) durchzuführen. Bauarbeiten sind somit in der Zeit vom 01.09. bis 15.04. eines jeden Jahres ohne weitere Vermeidungsmaßnahmen möglich.

Werden die Bauarbeiten vor dem 15.04. begonnen, können diese auch in der Brutzeit des Baumpiepers fortgeführt werden, sofern sie nicht länger als 2 Tage unterbrochen werden, da so davon ausgegangen werden kann, dass von den Bautätigkeiten eine ausreichende Scheuchwirkung ausgeht, die eine Ansiedlung brutwilliger Individuen verhindert.

Ein Beginn der Bauarbeiten in der Zeit vom 15.04. bis 31.08. eines Jahres ist möglich, sofern im Vorfeld durch eine fachlich versierte Person Brutvorkommen im Baufeld und den angrenzenden Bereichen durch eine einmalige Geländebegehung ausgeschlossen wurden. Nach der Begehung ist mit den Bauarbeiten unverzüglich innerhalb von maximal 2 Tagen zu beginnen und bis zum Ende der Brutzeit (31.08.) kontinuierlich fortzuführen. Die Arbeiten dürfen bis zum Ende der Brutzeit nicht länger als 2 Tage unterbrochen werden, da so davon ausgegangen werden kann, dass von den Bautätigkeiten eine ausreichende Scheuchwirkung ausgeht, die eine Ansiedlung brutwilliger Individuen verhindert.

Amphibien

Zur Verhinderung von bauzeitlichen Tötungen oder Verletzungen durchwandernder Kammolche oder Kleiner Wasserfrösche, ist bei einer baulichen Umsetzung während der Wanderzeiten dieser Arten das Baufeld durch einen Amphibienschutzzaun zu sichern. Die Wanderzeit ergibt sich aus der deutlich längeren Aktivitätszeit des Kammmolches (Ende Februar bis Mitte Oktober), welche die aktive Phase des Kleinen Wasserfrosches mit einschließt. Bei Bauarbeiten in der Zeit vom 15.02. – 31.10. eines jeden Jahres ist das Baufeld bereits vor der Wanderzeit (also ab dem 15.02.) mit einem umlaufenden, geschlossenen Amphibienzaun vor dem Einwandern von Kammmolch und Kl. Wasserfrosch zu schützen. Der Amphibienzaun ist während der gesamten Bauphase bis zum 31.10. funktionstüchtig vorzuhalten und alle 2 Tage auf Funktionstüchtigkeit zu überprüfen. Wandernde Exemplare sind täglich in den Abendstunden zu bergen und im Frühjahr auf die südliche Seite der Bundesstraße bzw. im Spätsommer/Herbst auf die nördliche Seite des Baufeldes zu verbringen.

Werden Fangeimer eingebaut, sind diese im Abstand von 10 – 15 m bündig zum Schutzzaun einzubauen und täglich in den Abendstunden zu leeren. Der Zaun ist an den bereits heute vorhandenen Amphibienschutzzaun entlang der Bundesstraße anzuschließen, sobald dieser aufgestellt wurde. Die Aufstellung des Amphibienschutzzaunes, das Absammeln von Tieren, das Leeren der Eimer sowie die Verbringung erfolgen durch eine fachlich versierte Person in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Höxter.

Werden weitere, nicht planungsrelevante Amphibienarten gefangen oder entlang des Zaunes abgesammelt, wird mit diesen entsprechend verfahren.



4.7 Zusammenfassung Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Der Geltungsbereich weist aufgrund der bereits bestehenden intensiven Nutzung sowie den vorhandenen Habitatstrukturen keine bzw. lediglich eine herab gesetzte Habitateignung für eine Vielzahl der im Messtischblatt genannten Arten auf.

Für einige gebäudebewohnende Fledermausarten, den Baumpieper sowie den Kleinen Wasserfrosch und den Kammmolch sind jedoch Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um erhebliche Beeinträchtigung zu vermeiden.

Bei Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen ist nicht mit dem Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu rechnen.

5 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN SOWIE ZU AUSGLEICH UND ERSATZ

5.1 Vermeidung und Minderung

Im Rahmen der Eingriffsregelung (siehe § 18 Abs. 1 BNatSchG) ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, **vermeidbare Beeinträchtigungen** von Natur und Landschaft zu unterlassen.

Das Vermeidungsgebot ist striktes Recht, d. h. Möglichkeiten der Vermeidung besitzen unbedingten Vorrang vor der Entwicklung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Hierbei umfasst die Vermeidungspflicht implizit auch die Pflicht zur Minderung von Beeinträchtigungen.

Folgende allgemein gültigen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sollten bei künftigen Baumaßnahmen berücksichtigt und im Zuge der baurechtlichen Genehmigung eingefordert werden:

1. Der Umsetzungszeitraum ist so kurz wie möglich zu halten, um den Zeitraum möglicher Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahme zu straffen.
2. Die baubedingte Flächeninanspruchnahme (Stell- und Lagerflächen, Fahrwege) ist auf ein Mindestmaß und auf möglichst bereits versiegelte bzw. befestigte Flächen zu beschränken.
3. Sämtliche Flächen, die ausschließlich während der Baumaßnahme in Anspruch genommen werden (z. B. Lager- und Stellflächen), sind unter Berücksichtigung der DIN 18300 nach Abschluss der Tätigkeiten so wieder herzustellen, dass keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter verbleiben.

Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften

4. Einhaltung der DIN 18920 zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen;
5. Notwendige Gehölzfällungen werden nach § 39 BNatSchG nur zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar durchgeführt



6. *Einsatz insekten- und fledermausfreundlicher Leuchten, z. B. Natriumdampf-Niederdrucklampen (LPS) oder LED-Lampen ohne Blaulicht (schmalbandige Amber). Die Lichtstreuung muss auf den zu beleuchtenden Nutzungsbereich reduziert werden. Zudem soll die Beleuchtungsstärke so gering wie nötig gehalten werden. Bei der Beleuchtung soll sich des Weiteren an dem Leitfaden des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) "Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen" orientiert werden.*

Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. Artenschutzrechtlichem Fachbeitrag (Kap.4.6):

7. Zum Schutz gebäudebewohnender Fledermausarten sind bei Arbeiten in der Aktivitätszeit der potentiell vorkommenden Arten (01.04. – 31.10. eines jeden Jahres) vorhandene Teile der Außenfassade vorsichtig und in Anwesenheit einer fachlich geeigneten, ökologischen Baubegleitung zu entfernen. Sollten einzelne Individuen gefunden werden, sind diese fachgerecht zu bergen und an eine geeignete Stelle umzusiedeln. Die Bauarbeiten sind im Vorfeld und mit ausreichendem zeitlichem Vorlauf mit der Ökologischen Baubegleitung abzustimmen. Bei Arbeiten außerhalb der aktiven Phase der Fledermäuse (01.11. – 31.03. eines jeden Jahres) ist keine ökologische Baubegleitung erforderlich.
8. Zum Schutz des Baumpiepers sind Bauarbeiten in der Zeit vom 15.04. bis 31.08. eines jeden Jahres nur möglich, sofern im Vorfeld durch eine fachlich versierte Person Brutvorkommen im Baufeld und den angrenzenden Bereichen durch eine einmalige Geländebegehung ausgeschlossen wurden. Nach der Begehung ist mit den Bauarbeiten unverzüglich innerhalb von maximal 2 Tagen zu beginnen und bis zum Ende der Brutzeit (31.08.) kontinuierlich fortzuführen. Die Arbeiten dürfen bis zum Ende der Brutzeit nicht länger als 2 Tage unterbrochen werden, da so davon ausgegangen werden kann, dass von den Bautätigkeiten eine ausreichende Scheuchwirkung ausgeht, die eine Ansiedlung brutwilliger Individuen verhindert. Werden die Bauarbeiten vor dem 15.04. begonnen, können diese auch in der Brutzeit des Baumpiepers fortgeführt werden, sofern sie nicht länger als 2 Tage unterbrochen werden, da so davon ausgegangen werden kann, dass von den Bautätigkeiten eine ausreichende Scheuchwirkung ausgeht, die eine Ansiedlung brutwilliger Individuen verhindert. Bauarbeiten in der Zeit vom 01.09. bis 15.04. eines jeden Jahres sind ohne weitere Vermeidungsmaßnahmen möglich.
9. Zum Schutz durchwandernder Kammolche oder Kleiner Wasserfrösche, ist bei einer baulichen Umsetzung während der Wanderzeiten dieser Arten das Baufeld durch einen Amphibienschutzzaun zu sichern. Die Wanderzeit ergibt sich aus der deutlich längeren Aktivitätszeit des Kammolches (Ende Februar bis Mitte Oktober), welche die aktive Phase des Kleinen Wasserfrosches mit einschließt. Bei Bauarbeiten in der Zeit vom 15.02. – 31.10. eines jeden Jahres ist das Baufeld bereits vor der Wanderzeit (also ab dem 15.02.) mit einem umlaufenden, geschlossenen Amphibienzaun vor dem Einwandern von Kammolch und Kl. Wasserfrosch zu schützen. Der Amphibienzaun ist während der gesamten Bauphase bis zum 31.10. funktionstüchtig vorzuhalten und alle 2 Tage auf Funktionstüchtigkeit zu überprüfen. Wandernde Exemplare sind täglich in den Abendstunden zu bergen und im Frühjahr auf die südliche Seite



der Bundesstraße bzw. im Spätsommer/Herbst auf die nördliche Seite des Baufeldes zu verbringen.

Werden Fangeimer eingebaut, sind diese im Abstand von 10 – 15 m bündig zum Schutzzaun einzubauen und täglich in den Abendstunden zu leeren. Der Zaun ist an den bereits heute vorhandenen Amphibienschutzzaun entlang der Bundesstraße anzuschließen, sobald dieser aufgestellt wurde. Die Aufstellung des Amphibienschutzzaunes, das Absammeln von Tieren, das Leeren der Eimer sowie die Verbringung erfolgen durch eine fachlich versierte Person in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Höxter.

Werden weitere, nicht planungsrelevante Amphibienarten gefangen oder entlang des Zaunes abgesammelt, wird mit diesen entsprechend verfahren.

Schutzgut Boden

10. Störungen des Bodengefüges durch Verdichtung sind durch bodenschonende Bauweisen und einem geringstmöglichen Einsatz von schwerem Gerät vermeidbar; ist es unvermeidbar derzeit nicht überbaute Bereiche in Anspruch zu nehmen, so sind diese nach Abschluss der Baumaßnahmen fachgerecht wieder herzustellen (z. B. durch Bodenlockerung).
11. Der Maschineneinsatz ist, soweit möglich, auf trockene Witterung zu beschränken, um die Beeinträchtigung des Bodengefüges gering zu halten.
12. Bei Arbeiten mit umweltgefährdenden Stoffen oder sonstigen Gefahrstoffen sind die gesetzlichen Bestimmungen und Sicherheitsvorgaben zur berücksichtigen
13. sachgemäßer Umgang mit Betriebs- und Schmierstoffen oder Baumaterialien (z. B. ungebundener Zement) im Zuge der baulichen Umsetzung zur Vermeidung von Schadstoffeinträge in den Boden und Wasser

Schutzgut Wasser

14. sachgemäßer Umgang mit Betriebs- und Schmierstoffen oder Baumaterialien (z. B. ungebundener Zement) im Zuge der baulichen Umsetzung zur Vermeidung von Schadstoffeinträge in den Boden und Wasser

Schutzgut Klima & Luft

15. sachgemäßer Umgang mit Betriebs- und Schmierstoffen oder Baumaterialien (z. B. ungebundener Zement) im Zuge der baulichen Umsetzung zur Vermeidung von Schadstoffeinträge in den Boden und Wasser
16. Verwendung von Baumaschinen welche dem aktuellen Stand der Technik entsprechen



Schutzgut Landschaftsbild/ Landschaftserleben

17. Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte und Bestimmungen (TA Lärm) zur Vermeidung von Lärm

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

18. Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauerwerk, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) zu Tage treten. „Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde (Stadt Höxter) und der LWL Archäologie für Westfalen (Am Stadtholz 24a, 33609 Bielefeld, Tel. 0521/52002-05, Fax 0521/52002-39, Email lwl-archaeologie-bielefeld@lwl.org) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§15 und 16 DSchG)“ (LWL 2021a).

5.2 Ausgleich und Ersatz

Der Ausgleich oder Ersatz für Eingriffe in Natur und Landschaft wird erforderlich, sobald die Umweltauswirkungen durch Vermeidung nicht ausgeschlossen werden können. Der Ausgleich erfolgt durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplangebiets (interner Ausgleich) bzw. außerhalb des Bebauungsplangebiets (externer Ausgleich).

Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen sind Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die geeignet sind, die vom Vorhaben beeinträchtigten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes wiederherzustellen und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederherzustellen oder neu zu gestalten.

Ersatzmaßnahmen

Ersatzmaßnahmen sind Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichwertiger Weise ersetzen oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestalten.

Kompensationsermittlung

Gemäß § 1a (3) BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Da für den geplanten Geltungsbereich der 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 8/39 „Unterm Weinberg“ im westlichen Teil bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan vorliegt, wird für die folgende Betrachtung der Umweltauswirkungen in diesem Bereich der rechtskräftig festgesetzte Bebauungsplan zu Grunde gelegt. Für den östlichen Teil des geplanten Geltungsbereichs liegt noch kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Deshalb wird hier die tatsächlich vorhandene Biotopausstattung als Ausgangszustand heran gezogen. Die Kompensationsermittlung erfolgt gemäß der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV 2008).



Der Prognose über den künftigen Zustand der Biotoptypen liegt der Entwurf des Bebauungsplans des Kreises Höxter mit Stand von März 2022 zu Grunde. Im Entwurf des Bebauungsplans wird für die Sonderbaufläche eine Grundflächenzahl von 0,8 angegeben. Diese beschreibt den Anteil der baulichen Anlagen an der Gesamtfläche und beträgt im vorliegenden Fall 80 %. Für diese Flächen ist als worst-case eine vollständige Versiegelung anzunehmen. Die verbleibenden 20 % der Fläche sind als Intensivrasen herzustellen, mit Staudenrabatten und Bodendeckern zu begrünen oder als Biotoptypen mit Grundwert $P \geq 2$ gem. Numerischer Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV 2008) herzustellen.

Im Entwurf des Bebauungsplans ist nördlich des vorhandenen Gebäudes der WeserWohnwelt ein 5 m breiter Streifen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen vorgesehen. Da jedoch entlang der Gebäudekante ein ca. 1 m breiter Betonsockel vorhanden ist, der nicht für Bepflanzungen zur Verfügung steht, geht in diesem Bereich lediglich ein 4 m breiter Pflanzstreifen in die Bilanzierung ein. Der 1 m breite Betonsockel wird dem Biotoptyp 1.1 | Versiegelte Fläche zugeschlagen.

Der Bilanzierung liegt zu Grunde, dass auf sämtlichen Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen standortgerechte, heimische Gehölze gepflanzt werden, die dauerhaft erhalten und gepflegt werden.



Tabelle 6: Kompensationsermittlung

Bestand				Nach Umsetzung Bauleitplanung			
Biotoptyp	Fläche in m²	Biotop- wert pro m²	Biotop- wert	Biotoptyp	Fläche in m²	Biotop- wert pro m²	Biotop- wert
1.1 Versiegelte Fläche	10.358	0	0	1.1 Versiegelte Fläche	10.446	0	0
1.3 Teilversiegelte oder unversiegelte Betriebsflächen, wassergebundene Decken, Schotter-, Kies- oder Sandflächen	961	1	961	1.3 Teilversiegelte oder unversiegelte Betriebsflächen, wassergebundene Decken, Schotter-, Kies- oder Sandflächen	582	1	582
3.11 Dauerkultur mit geschlossener Krautschicht (Baumschulen, Weihnachtsbaumpflanzungen, Erwerbsgartenbau, Obstplantagen)	7.100	3	21.300				
7.2 Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50%	1.043	5	5.215	7.2 Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50%	1.915	5	9.575
Sonderbaufläche Möbelmarkt (Gesamtfläche 18.584 m²)				Sonderbaufläche Möbelmarkt (Gesamtfläche 25.102 m²)			
1.1 Versiegelte Fläche (80% der Gesamtfläche Sonderbaufläche Möbelmarkt)	14.867	0	0	1.1 Versiegelte Fläche (80% der Gesamtfläche Sonderbaufläche Möbelmarkt)	20.082	0	0
4.5 Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (20% der Gesamtfläche Sonderbaufläche Möbelmarkt)	3.717	2	7.434	4.5 Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (20% der Gesamtfläche Sonderbaufläche Möbelmarkt)	5.021	2	10.041
Summe	38.046		34.910	Summe	38.046		20.198
				Kompensationsdefizit			
				(Differenz Biotopwertpunkte Bestand und Biotopwertpunkte nach Umsetzung Bauleitplanung)			
				- 14.711			



Wie der oben stehenden Tabelle entnommen werden kann, entsteht durch die 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 8/39 „Unter dem Weinberg“ ein Kompensationsdefizit von **14.711 Biotopwertpunkten**.

Das Kompensationsdefizit kann durch die Umwandlung einer aktuell mit nicht standortgerechten Fichten bestandene Fläche zu einem Traubeneichen-Mischwald mit Waldrandbereichen in der Abteilung 142 D1 des Stadtwaldes Höxter ausgeglichen werden. Insgesamt soll die Umwandlung auf einer Fläche von 2,0 ha erfolgen. Zur Kompensation der Beeinträchtigungen durch die geplante 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 8/39 wird lediglich eine Teilfläche von 7.356 m² benötigt.

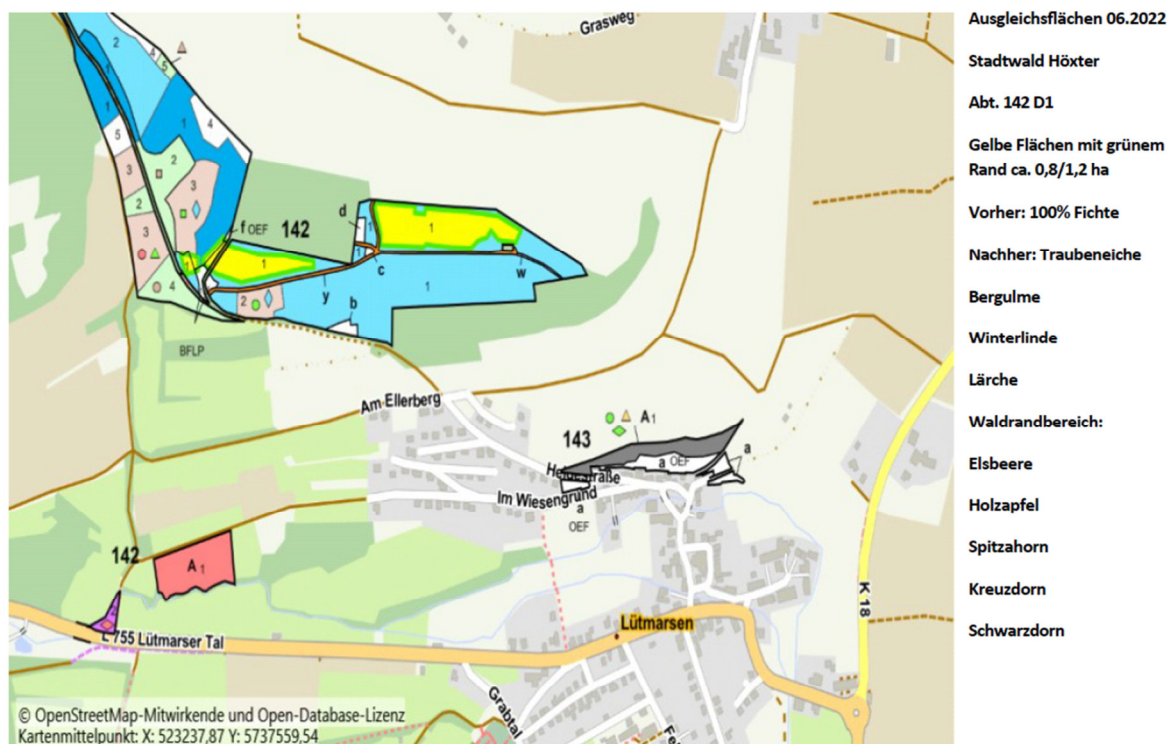


Abbildung 14: geplante Waldumwandlung



Tabelle 7: Bilanzierung Kompensationsmaßnahme Stadtwald Höxter

Bestand				Nach Umwandlung in lebensraumtypischen Gehölzbestand			
Bio- toptyp	Fläche in m ²	Biotop- wert pro m ²	Biotop- wert	Bio- toptyp	Fläche in m ²	Biotop- wert pro m ²	Biotop- wert
Stadtwald Höxter Abt. 73 A1							
6.1 Wald, Wald- rand, Feldgehölz mit lebensraumty- pischen Baumar- ten-Anteilen 0-50% (BHD 14-49 cm) Fichtenforst	7.356	4	29.424	6.4 Wald, Waldrand, Feldgehölz mit le- bensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90-100% (BHD <14 cm)	7.356	6	44.136
Kompensationsüberschuss						14.712	

Durch die oben beschriebene Aufforstungsmaßnahme wird ein rechnerischer Kompensationsüberschuss von 14.712 Biotopwertpunkten erzeugt. Dieser kann mit dem Kompensationsdefizit, welches durch die 2. Änderung und Ergänzung des B-Plans Nr. 8/39 entsteht, verrechnet werden.

6 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Alternative Planungsmöglichkeiten für die 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 8/39 „Unter dem Weinberg“ sowie die 24. Änderung des Flächennutzungsplans sind nicht ersichtlich.

Mit einer alternativen Nichtdurchführung der Planung, wie in Kapitel 3 genauer erläutert, können die städtebaulichen Zielvorstellungen der Stadt Höxter, die Erweiterung der Weser-Wohnwelt um eine Lagerfläche, nicht realisiert werden. Alternativen sind daher zur vorliegenden Bauleitplanung nicht ersichtlich.



7 BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNIS-LÜCKEN

Die geltenden Verordnungen und Gesetze der Bauordnung und des Naturschutzes fanden bei der Erarbeitung des Umweltberichtes Berücksichtigung.

Für die Bearbeitung und die Bewertung der 24. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Höxter sowie die 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 8/39 standen der Entwurf der zeichnerischen Darstellungen des Bebauungsplans sowie des Flächennutzungsplans mit Stand März 2022 zur Verfügung.

Auf die Methodik der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung sowie des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags wird in den jeweiligen Kapiteln eingegangen. Schwierigkeiten bei der Bestandserfassung bzw. der Potential-Risikoanalyse sind nicht aufgetreten.

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichts ergaben sich auch insgesamt keinerlei Schwierigkeiten und ersichtliche Kenntnislücken.

8 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)

Nach § 4c BauGB sind die Städte und Gemeinden verpflichtet, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintretenden erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen, „[...] *um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.*“

Im Rahmen des Umweltberichts wurden bereits Maßnahmen formuliert, mit denen erhebliche nachteilige Umweltwirkungen vermieden werden können.

Im Rahmen zukünftiger Bauvorhaben hat die Überprüfung der Durchführung sämtlicher im Umweltbericht sowie über den Speziellen Artenschutz festgelegter Maßnahmen von Seiten der Stadt Höxter zu erfolgen und ggf. hat sie in der Folge weitere erforderliche Vorgaben oder Maßnahmen zu veranlassen, um die festgelegten Ziele dann zu erreichen.

Die Maßnahmen zur Überwachung haben die Überprüfung der Ausführung von Maßnahmen sowie die Überwachung der Funktionsfähigkeit der Maßnahmen, die Prüfung der Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung zukünftiger Bauvorhaben durch die jeweiligen Akteure (Bauunternehmer und Bauherr) zum Inhalt.

Bei gegebenenfalls auftretenden Abweichungen bzw. Nichterreichen festgelegter Umweltzielsetzungen sind durch die Stadt Höxter rechtzeitig entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, um ungewollten Entwicklungen entgegenzusteuern.



9 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Im Zusammenhang mit der 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 8/39 „Unter dem Weinberg“ sowie der 24. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Höxter wird nach § 2 Abs. 4 BauGB grundsätzlich eine Umweltprüfung des Planwerkes mit der Erstellung eines Umweltberichts erforderlich.

Im Ergebnis der Umweltprüfung führt die 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 8/39 „Unter dem Weinberg“ sowie die 24. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Höxter zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden sowie Klima und Luft. Die Stadt Höxter hat in ihrer Abwägungsentscheidung jedoch der Änderung und Ergänzung des B-Plans bzw. der Änderung des Flächennutzungsplans den Vorrang eingeräumt.

Für die übrigen Schutzgüter sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, sofern die genannten Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden.

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag, welcher die Belange der in NRW streng und besonders geschützten Arten abhandelt, kommt zu dem Ergebnis, dass bei Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu rechnen ist.

Für die Überprüfung der Einhaltung und Ausführung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und der Funktionsfähigkeit von Kompensationsmaßnahmen sowie Maßnahmen des Artenschutzes sowie die Prüfung der Umsetzung derselben sind die Stadt Höxter sowie die weiteren zuständigen Behörden verantwortlich.

Höxter, im Juni 2022

gez.

Dipl.-Ing. (FH) Bernd Schackers
- Projektleitung -



LITERATUR UND QUELLEN

- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (2008): Regionalplan Teilabschnitt Paderborn-Höxter. unter:
https://www.bezreg-detmold.nrw.de/200_Aufgaben/010_Planung_und_Verkehr/009_Regionale_Entwicklungsplanung_Regionalplan/TA_PB-HX/index.php
- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (2013): Regionalplan Teilabschnitt Paderborn-Höxter, 6. Änderung. unter: https://www.bezreg-detmold.nrw.de/system/files/media/document/file/3.32_pbhx_pb_06_aend_genehmigung.pdf
- KREIS HÖXTER (2019): Landschaftsplan Nr. 1 „Wesertal mit Fürstenauer Bergland“, 3. Änderung, Stand: Oktober 2019
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2021): IS BK 50 Bodenkarte von NRW 1: 50.000 – WMS
URL: <https://www.geoportal.nrw/suche?lang=de&searchTerm=3E7CC528-6560-4BBE-AAB0-7DE2417EF993>
abgerufen am 28.03.2022
- LWL (2021a) (LWL ARCHÄOLOGIE FÜR WESTFALEN): Stellungnahme vom 14.12.2021 im Rahmen der frühzeitigen TÖB-Beteiligung
- LWL (2021b) (LWL DENKMALPFLEGE, LANDSCHAFTS- UND BAUKULTUR IN WESTFALEN): Stellungnahme vom 16.12.2021 im Rahmen der frühzeitigen TÖB-Beteiligung
- LANUV NRW (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ IN NORDRHEIN-WESTFALEN) (2019): Messtischblatt 4222 Quadrant 1 Planungsrelevante Arten
URL: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/42221>
Stand: 30.03.2022
- LANUV NRW (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ IN NORDRHEIN-WESTFALEN) (2020): KLIMAATLAS NRW. –unter: <http://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas>
- LWL – LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE & LVR – LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND (2009): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. –Münster, Köln: September 2009.
- LWL – LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE (2017): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung. Regierungsbezirk Detmold. – Münster: Dez. 2017
- MKULNV, MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2017): Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen“ – Bestandserfassung und Monitoring.