

Umweltbericht mit integriertem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag

**zur Ergänzungssatzung Nr. 5/5-E Bruchhausen
Westlich des Schlossparks (Dahnefeldweg)**

Auftraggeber



Bearbeiter



Höxter, im November 2015

Umweltbericht mit integriertem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag

**zur Ergänzungssatzung Nr. 5/5-E Bruchhausen
Westlich des Schlossparks (Dahnefeldweg)**

Auftraggeber



Westerbachstraße 45
37671 Höxter

Bearbeiter



UIH
Ingenieur- und Planungsbüro

Neue Straße 26 • 37671 Höxter
Telefon: 05271 / 69 87-0 • Fax: -69 87-29
E-Mail: info@uih.de • Internet: www.uih.de

Projektleitung:

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

Projektbearbeitung:

Dipl.-Ing. Björn Christ
(Tel. 05271-6987-12, christ@uih.de)
B.Sc. Mareile Willert
(Tel. 05271-6987-16, willert@uih.de)



INHALT

SEITE

1 EINLEITUNG	1
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Aufstellung der Ergänzungssatzung	1
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung	3
1.2.1 Fachgesetze und Richtlinien.....	3
1.2.2 Landesentwicklungsplan NRW	6
1.2.3 Regionalplan	6
1.2.4 Flächennutzungsplan	6
1.2.5 Landschaftsplan	6
1.2.6 Schutzgebiete.....	6
2 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHLIEßLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG ...	8
2.1 Mensch	8
2.1.1 Bestandsbeschreibung	8
2.1.2 Bewertung der Umweltauswirkungen/Prognose bei Durchführung der Planung	9
2.2 Arten und Lebensgemeinschaften.....	9
2.2.1 Bestandsbeschreibung	9
2.2.2 Bewertung der Umweltauswirkungen/Prognose bei Durchführung der Planung	9
2.3 Boden	10
2.3.1 Bestandsbeschreibung	10
2.3.2 Bewertung der Umweltauswirkungen/Prognose bei Durchführung der Planung ...	11
2.4 Wasser	12
2.4.1 Bestandsbeschreibung	12
2.4.2 Bewertung der Umweltauswirkungen/Prognose bei Durchführung der Planung ...	12
2.5 Klima/Luftqualität.....	12
2.5.1 Bestandsbeschreibung	12
2.5.2 Bewertung der Umweltauswirkungen/Prognose bei Durchführung der Planung ...	13
2.6 Landschaftsbild	13
2.6.1 Bestandsbeschreibung	13
2.6.2 Bewertung der Umweltauswirkungen/Prognose bei Durchführung der Planung ...	14
2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter	14
2.7.1 Bestandsbeschreibung	14
2.7.2 Bewertung der Umweltauswirkungen/Prognose bei Durchführung der Planung ...	14
2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	15



3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	16
4 ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG.....	17
4.1 Allgemeine Erläuterung der Verbotstatbestände.....	17
4.2 Begriffserläuterungen.....	17
4.3 Ermittlung möglicher relevanter Arten	18
4.4 Projekt- und artspezifische Beurteilung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG.....	20
5 FACHBEITRAG ZUR VERTRÄGLICHKEIT MIT DEM FFH-GEBIET „NETHE“ (DE-4320-305)	21
5.1 FFH-Lebensraumtypen und Arten	21
5.1 Schutzziele/Maßnahmen für die ausschlaggebenden Lebensraumtypen und Arten.....	21
5.2 Schutzziele/Maßnahmen für die darüber hinaus bedeutsamen Lebensraumtypen und Arten.....	22
5.3 Prognose der Auswirkungen durch die Ergänzungssatzung	24
6 GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN.....	25
6.1 Vermeidung und Minderung.....	25
6.2 Ausgleich.....	26
7 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	30
8 BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN	31
9 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING).....	32
10 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	33
11 LITERATUR UND QUELLEN	34



ANHANG

Herstellungskontrolle - Gehölzbiotope aus TISCHEW ET AL. (2007)
Ergebnisblatt, 2 Kontrollblätter

ABBILDUNGEN

SEITE

Abbildung 1: Fläche der Ergänzungssatzung in Bruchhausen	2
Abbildung 2: Bestand (Flächen) und Bestand nach Planung (Rahmen)	27

TABELLEN

SEITE

Tabelle 1: Relevante Fachgesetze und Richtlinien mit deren Zielaussagen	3
Tabelle 2: Vogelarten, welche das Grünland potenziell als Teilnahrungshabitat nutzen.....	19
Tabelle 3: Berechnung des Kompensationsdefizits/ -überschusses.....	28



1 EINLEITUNG

Vorbereitend für den geplanten Bau eines Einfamilienwohnhauses wird von Seiten der Stadt Höxter eine "Ergänzungssatzung Nr. 5/5-E Bruchhausen - Westlich des Schlossparks (Dahnefeldweg)" nach BauGB § 34 Abs. 4 S. 1 Nr. 3 aufgestellt. Mit Beschluss des Gesetzes zur Einführung der Strategischen Umweltprüfung sowie zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG (SUPG) und damit verbunden der Novellierung des BauGB 2004 ist nach § 2 Abs. 4 BauGB für alle Aufstellungen, Änderungen oder Ergänzungen von Bauleitplänen eine Umweltprüfung des Planwerkes erforderlich. In der Anlage 1 BauGB werden hierzu die anzuwendenden inhaltlichen Anforderungen formuliert.

Die Umweltprüfung führt alle umweltrelevanten Belange zusammen, bewertet diese und legt die Ergebnisse in einem sogenannten Umweltbericht den Behörden und der Öffentlichkeit zur Stellungnahme vor. In einer zusammenfassenden Erklärung wird nachfolgend dargelegt, inwieweit die Ergebnisse der Umweltprüfung in der Planung Berücksichtigung gefunden haben.

In dem zeitgleich erfolgenden und übergeordneten Verfahren zur 13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Höxter wird ebenfalls ein Umweltbericht erstellt, welcher die Grundlage für den vorliegenden Bericht liefert.

In den Umweltbericht integriert ist der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag, welcher auch in den Umweltbericht der FNP-Änderung eingepflegt wurde.

Im Rahmen der Umweltüberwachung (Monitoring), zu deren Durchführung die Umweltprüfung Hinweise liefert, trägt die Stadt Höxter nach der Realisierung der Planung dafür Sorge, dass unvorhersehbare nachteilige Umweltauswirkungen erkannt und ggf. korrigiert werden.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Aufstellung der Ergänzungssatzung

Ein Bedarf für die Aufstellung der Ergänzungssatzung besteht infolge der geplanten Erweiterung der Wohnbebauung um ein Einfamilienhaus. Die aktuell mit intensiv genutztem Grünland und Gärten bestandene Fläche einer Größe von ca. 2.600 m² am Siedlungsrand von Bruchhausen beinhaltet eine überbaubare Fläche von ca. 1.020 m² (vgl. Abbildung 1). Da bisher kein Bebauungsplan für diese Fläche besteht, muss sie mittels Ergänzungssatzung in den Siedlungsbereich aufgenommen werden (BauGB § 34 Abs. 4 S. 1 Nr. 3). Sie umfasst den überwiegenden Teil des in der 13. Änderung des Flächennutzungsplans in Wohnbaufläche umgewidmeten Gebiets sowie zwei weitere Flurstücke (Flur 8, Flurstücke 225/1 & 226/1). Damit grenzt die Fläche unmittelbar an die Einfamilienhauswohnbebauung des Dahnefeldwegs an.



Abbildung 1: Fläche der Ergänzungssatzung in Bruchhausen

Aufgrund des Fehlens eines Bebauungsplans für diesen Bereich, erstreckt sich die Umweltfolgenprüfung auf die gesamte Ergänzungssatzungsfläche. Nicht einbezogen werden die bereits wirksamen Einflüsse der direkten und umliegenden Flächen.

Innerhalb des Geltungsbereichs der Ergänzungssatzung wurde eine Baugrenze festgelegt, welche sich mit jeweils 4 m Abstand zu den Straßenkörpern bis zur Südgrenze erstreckt und etwa eine Fläche von 1.020 m² beinhaltet. Entlang der nördlichen und westlichen Grenzen wurde eine Fläche für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit einer Breite von ebenfalls 4 m festgesetzt.

Für die vorgesehenen Bepflanzungen sind flächendeckend standortheimische Laubgehölze zu verwenden.

Der Ausgleich der geplanten Wohnbebauung soll mittels der eben genannten Festsetzung weitreichend innerhalb des Geltungsbereichs stattfinden und wird in Kapitel 5.2 Ausgleich weiter behandelt.



1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und 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.

Tabelle 1: Relevante Fachgesetze und Richtlinien mit deren Zielaussagen

Schutzgut	Fachgesetz/Richtlinie	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch (BauGB)	Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen sind zu berücksichtigen: ○ die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse ○ die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ○ die Vermeidung von Emissionen
	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen	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), Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW)	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 ○ die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ○ die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter ○ die Tier und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie ○ die Vielfalt, Eigenart und Schönheit, sowie der der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
Arten und Lebensgemeinschaften	BNatSchG, LG NW	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 ○ die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes



		○ die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter ○ die Tier und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie - 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 ○ die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, sowie ○ 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.
Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) inkl. Bundesbodenschutzverordnung	Ziele des BBodSchG sind ○ der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktion im Naturhaushalt, insbesondere als - Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen, - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, ○ der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, ○ Vorsorgeregeln gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, ○ die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten
	BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Widernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (Bodenschutzklausel).
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NW)	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.
	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege insbesondere ○ die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen



		ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, sowie ○ 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.
Klima / Luft	BNatSchG, LG NW	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. Hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien eine besondere Bedeutung zu.
	BImSchG inkl. Verordnungen	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).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen, insbesondere ○ die Vermeidung von Emissionen, ○ die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.
Landschaftsbild	BNatSchG, LG NW	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 Nordrhein-Westfalen (DSchG NW)	Schutz und Pflege von Kulturdenkmälern (Baudenkmäler, Bodendenkmäler u. bewegliche Denkmäler) als Quellen menschlicher Entwicklung sowie die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmälern.
	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.



1.2.2 Landesentwicklungsplan NRW

Aufgrund der Maßstäblichkeit lassen sich die flächenmäßig eher kleinen Änderungsbereiche nicht eindeutig zuordnen. Der Bereich in Bruchhausen scheint an der Außengrenze des als Siedlungsraum bezeichneten Bereichs zu liegen und die Fläche in Ottbergen wirkt eher dem Freiraum zugeordnet.

Die geplante 13. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Höxter entspricht somit den Planungen der Landesentwicklung, wodurch eine Vereinbarkeit mit dem Planwerk gegeben ist.

1.2.3 Regionalplan

In der vorliegenden 6. Änderung des Regionalplans für den Regierungsbezirk Detmold - Teilabschnitt Paderborn-Höxter (Bekanntmachung und Genehmigung vom 25.06.2013) wird der betreffende Bereich in Bruchhausen als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Die Fläche in Ottbergen fällt unter den Vorsorgebereich für allgemeine Siedlungsnutzungen.

Demnach steht der Ergänzungssatzung im Fall der Regionalplanung nichts entgegen.

1.2.4 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Höxter wird in einem parallel verlaufenden Verfahren entsprechend der Planungen der Ergänzungssatzung geändert. Die derzeit festgesetzte Nutzung als Sondergebiet Kur wird über die 13. Flächennutzungsplanänderung entsprechend in Wohnbebauung geändert. Mit dieser Änderung besteht Vereinbarkeit mit den durch die Ergänzungssatzung verfolgten Planungen.

1.2.5 Landschaftsplan

Die geplante Ergänzungsfläche befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches eines Landschaftsplanes. Somit ist eine Vereinbarkeit mit den Zielen der Landschaftsplanung des Kreises Höxter gegeben.

1.2.6 Schutzgebiete

Erhaltungsziele und Schutzzwecke von **FFH- oder Vogelschutzgebieten** (Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung des Netzes Natura 2000) werden aufgrund der Entfernung zu dem Bereich der Bauleitplanung nicht erheblich beeinträchtigt. Die Planfläche liegt außerhalb eines solchen Schutzgebietes. Für das nächst gelegene (ca. 100 m Abstand) FFH-Gebiet "Nethe" (DE-4320-305) wurde die Verträglichkeit in Kapitel 5 näher betrachtet.

Naturschutzgebiete befinden sich ebenfalls nicht in dem Gebiet. Nur das Naturschutzgebiet "Nethe" (HX-059) liegt 25 m entfernt.

Das **Biotopkataster NRW** weist für das Gebiet der Ergänzungssatzung sowie dessen Einflussbereich ebenfalls keine nach § 30 BNatSchG bzw. § 62 LG NW schutzwürdigen



Einzelbiotope aus. Östlich befindet sich die Katasterfläche "Naturschutzpark" beim Gut Bruchhausen (BK-4221-024), welche einen alten Laubbaumbestand mit einzelnen Naturdenkmälern und einen Tümpel beherbergt.

Die zukünftige Wohnbebauung befindet sich innerhalb der Schutzzone III des **Heilquellen-Schutzgebietes** „Höxter-Bruchhausen“ (MKULNV 2015). Für das Errichten oder wesentliche Verändern jeglicher Anlagen muss demnach eine Genehmigung bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Höxter eingeholt werden (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 1986).

Ein **Überschwemmungsgebiet** ist von der Planung nicht betroffen. Bei einer niedrigen Wahrscheinlichkeit von $> HQ_{500}$ liegt das Überschwemmungsgebiet der Nethe mit Wasserständen bis zu 50 cm in 100 m Entfernung von dem Gebiet der Ergänzungssatzung.

Schutzgebiete bzw. -gegenstände sind von dem geplanten Bau nicht direkt betroffen. Ein Einfluss auf die nächstgelegenen Schutzgegenstände oder -gebiete lässt sich derzeit ebenfalls nicht herleiten. Eine Vereinbarkeit mit der "Ergänzungssatzung Nr. 5/5-E Bruchhausen - Westlich des Schlossparks (Dahnefeldweg)" ist somit gegeben.



2 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHLIEßLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Grundlage für die Prognose der Umweltauswirkungen im Bereich der Ergänzungssatzung stellen die vom Land NRW und vom Geologischen Dienst NRW zur Verfügung gestellten WMS-Server zu topografischen Karten, Luftbildern und Themenkarten (Boden und Wasser). Diese werden der Bewertung zugrunde gelegt. Die Eindrücke einer Ortsbesichtigung mit Einschätzung der Habitateignung für besonders und streng geschützte Arten ergänzen die Datengrundlagen (vgl. Kapitel 4 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag).

Die im Folgenden getroffenen Aussagen zur Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Umsetzung der Planung greifen die Bewertung des parallel erstellten Umweltberichts zur Flächennutzungsplanänderung auf und konkretisieren diese ggf. entsprechend des höheren Detaillierungsgrades.

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 Bestandsbeschreibung

Südlich an die geplante Wohnbebauung in Bruchhausen grenzt ein bereits bestehendes Wohngebiet in Form von überwiegend Einfamilienhäusern an. Aufgrund der derzeitigen Nutzung als intensives Grünland hat sie für die **Wohn- und Wohnumfeldfunktion** eine eher untergeordnete Bedeutung. Vorbelastungen der Wohn- und Wohnumfeldfunktion bestehen keine.

Für die **Erholungs- und Freizeitfunktion** hat der Bereich der Bauleitplanung in Bruchhausen eine untergeordnete Bedeutung, da das Grünland keine dementsprechenden Funktionen erfüllt. Dem angrenzenden "Naturschutzpark" Gut Bruchhausen kommt für die Erholungsnutzung eine hohe Bedeutung zu. In 100 m Entfernung befindet sich süd-östlich des Bereichs eine Tennisanlage.



2.1.2 Bewertung der Umweltauswirkungen/Prognose bei Durchführung der Planung

Während der möglichen Baumaßnahmen bei Umsetzung der Planungen der Ergänzungssatzung in Bruchhausen kommt es für die Umgebung - insbesondere für den angrenzenden „Naturschutzpark“ beim Gut Bruchhausen zu Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub und visuelle Effekte. Diese bleiben auf den Zeitraum der baulichen Umsetzung beschränkt und können als hinnehmbar bezeichnet werden.

Nach Umsetzung der geplanten Bebauung in Bruchhausen ist keine nennenswerte Erhöhung der Lärmimmission und des Verkehrsaufkommens für die angrenzenden Wohnbereiche zu erwarten.

Die geplante Baufläche schließt sich nahtlos an die Wohnbebauung des Dahnefeldwegs an und kann somit als Ergänzung des Bestands gesehen werden. Für die Einbindung in die Landschaft ist zudem, wie bei den angrenzenden Grundstücken, an der Nord- und Westgrenze eine Gehölzpflanzung vorgesehen. Diese wird den Baukörper aus Blickrichtung der offenen Landschaft abschirmen, welcher somit nicht negativ auf die Erholungsfunktion wirkt.

Insgesamt sind für das Schutzgut Mensch keine erheblichen Beeinträchtigungen abzusehen.

2.2 Arten und Lebensgemeinschaften

2.2.1 Bestandsbeschreibung

Aktuell wird das für eine Wohnbebauung vorgesehene Gebiet bei als Intensivgrünland und Garten genutzt. Die südöstlich angrenzenden Flächen sind bereits bebaut. Im Südwesten befindet sich ein ackerbaulich genutzter Bereich. Daher ist das Artenspektrum und die Entwicklungstendenz der Fläche als gering einzuschätzen. Auch das weitere Umfeld ist durch eine landwirtschaftliche Nutzung in Form von intensiv bewirtschaftetem Acker und Grünland geprägt. Nur nordöstlich grenzt mit dem „Naturschutzpark“, südlich des Mühlengrabens gelegen, ein hochwertiges Gehölzbiotop an (MKULNV 2015).

In dem integrierten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Kapitel 4) wird die Situation für die in NRW planungsrelevanten Arten nach den Vorgaben des LANUV untersucht. Verschiedene Vogel- und Fledermausarten könnten demnach die Flächen für ihre Jagdzüge als Teilnahrungshabitat oder als Überfluggebiet zu angrenzenden Habitaten nutzen. Für einige Vogelarten könnten insbesondere die Gehölzstrukturen im näheren Umfeld potenzielle Brutstandorte darstellen.

2.2.2 Bewertung der Umweltauswirkungen/Prognose bei Durchführung der Planung

Die Realisierung der Wohnbebauung führt zu einer Überbauung (Versiegelung) von bis zu 40 % des Geltungsbereichs und damit zu einem anteiligen Verlust des beschriebenen



Biotops. Die verbleibenden 60 % werden zu etwa 35 % mit einer heimischen Gehölzpflanzung bepflanzt und der Rest voraussichtlich als Garten genutzt.

Für die Arten, welche das Intensivgrünland zum Nahrungserwerb nutzen, handelt es sich aufgrund der im Vergleich zu den umliegenden Flächen geringen Größe und intensiver Nutzung nicht um essenzielle Bestandteile ihrer Reviere. Die heimische Gehölzpflanzung baut zudem das Angebot der Brutplätze in der Umgebung aus.

Die bereits vorhandenen Beeinträchtigungen durch intensive Nutzung werden durch die Umsetzung der geplanten Bebauung nicht erheblich negativ verstärkt. Das Gebiet weist insgesamt für das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften eine geringe Bedeutung auf.

Im Rahmen dieses Umweltberichts wird das Kompensationserfordernis durch eine vergleichende Gegenüberstellung von Bestand und Planung ermittelt und bilanziert (vgl. Kapitel 5.2). Nach Kompensation des so rechnerisch ermittelten Erfordernisses werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften ausgeglichen und es verbleiben keine nachhaltigen erheblichen Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Ergänzungssatzung.

2.3 Boden

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

Hinsichtlich der Leistungsfähigkeit des Schutzgutes Boden erfolgt in der Regel eine Bewertung anhand der landwirtschaftlichen Ertragsfähigkeit und dem Biotopentwicklungspotential der vorgefundenen Bodeneinheiten im Bearbeitungsgebiet.

2.3.1 Bestandsbeschreibung

Der vorliegende Bodentyp ist der Parabraunerde zuzuordnen, welche flächig den gesamten Planungsraum und weite Bereiche darüber hinaus umfasst. Die Typischen Parabraunerden werden als teilweise schwach humos, schluffhaltig, vereinzelt schwach grusig und zum Teil pseudovergleyt beschrieben (GD NRW 2003).



Wegen der hohen bis sehr hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit sowie der ausgezeichneten Lebensraumfunktion aufgrund hoher Puffer- und Speicherkapazität für Wasser und Nährstoffe kommt dem vorherrschenden Boden eine hohe Bedeutung zu. Nach dem GD NRW (2015) sind auf den Standorten eine hohe nutzbare Feldkapazität, ein hoher Grenzflurabstand und eine niedrige Versickerungsleistung zu verzeichnen. Diese Eigenschaften deuten auf einen guten Boden für land- und forstwirtschaftliche Nutzung hin. Aus diesen Gründen sind die Flächen in der Karte der schutzwürdigen Böden in NRW 1 : 50.000 als sehr schutzwürdig dargestellt (GD NRW 2015).

Wegen dieser Eigenschaften ist im Bereich der geplanten Wohnbebauung von einer hohen Bedeutung für den Naturhaushalt auszugehen. Eingeschränkt wird diese Aussage durch die bereits erfolgte Nutzung des Gebiets als Siedlungsbereich. In der historischen Karte von 1936-1945 (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2015) ist kleinflächig Bebauung verzeichnet, somit ist mit einer vorausgegangenen Beeinträchtigung des Bodens zu rechnen.

Genutzt werden die Flurstücke aktuell als Grünland, welches zu einer ungestörten Entwicklung und zum Wachstum des Bodens beiträgt.

2.3.2 Bewertung der Umweltauswirkungen/Prognose bei Durchführung der Planung

Für das Schutzgut Boden ist aufgrund der angestrebten Bebauung eine Versiegelung zu erwarten, welche mit vorhergehendem Abtrag und damit Verlust sämtlicher Funktionen einhergeht.

Durch Bodenumlagerung, -durchmischung und -verdichtung während der Baumaßnahmen kommt es auch in den später unversiegelten Bereichen zu einer Veränderung der Bodenstrukturen. Die Wasserspeicherfunktion und die Niederschlagsinfiltration werden sich im Vergleich zum vorherigen Zustand unter Grünland erheblich verringern, die Durchwurzelbarkeit sowie der Lufthaushalt werden gehemmt.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden stellen kompensierbare Eingriffe dar, die über die Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung (vgl. Kapitel 5.2) ermittelt werden.

Dem Schutzgut Boden wird durch die Festsetzung in der Ergänzungssatzung in dem Sinne Rechnung getragen, dass die Gehölzpflanzung weitere erhebliche Beeinträchtigungen auf der Fläche unterbindet.

Der Schutzwürdigkeit der Böden wird damit Rechnung getragen. Bei Umsetzung der ermittelten Kompensation sind die zu erwartenden nachhaltigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden ausgeglichen und es verbleiben keine nachhaltigen erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung.



2.4 Wasser

2.4.1 Bestandsbeschreibung

Im Bereich der geplanten Wohnanlage in Bruchhausen sowie dem näheren Umfeld existieren keine Oberflächengewässer. Als nächstgelegenes Fließgewässer sind nördlich rund 80 m entfernt der Mühlengraben und in 140 m die Nethe zu nennen. Stehende Gewässer (Teiche) befinden sich südlich in 115 m und nördlich in 65 m Entfernung.

2.4.2 Bewertung der Umweltauswirkungen/Prognose bei Durchführung der Planung

Aufgrund der Entfernung und dem Vorhandensein baulicher sowie natürlicher Hindernisse ist mit keiner Belastung der Oberflächengewässer bei Umsetzung der Bauleitplanung zu rechnen.

Durch die Versiegelungen ist ein vollständiger Verlust der Grundwasserneubildungsfunktion zu erwarten. Einträge in das tief anstehende Grundwasser während der Baumaßnahmen sind unwahrscheinlich und lassen sich über sachgemäßen Umgang und Einsatz von Schmierstoffen und Betriebsmitteln sowie der Umsetzung möglichst bei trockener Witterung fast vollständig vermeiden.

Der günstige Wasserhaushalt des Bodens wurde bereits behandelt. Der hohe Grenzflurabstand von prognostizierten 14 -18 dm bedingt eine gute Situation für diverse Bauvorhaben (GD NRW 2015). Aufgrund der Lage im Heilquellenschutzgebiet Zone III ist für Bebauungen "jeder Art" bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Höxter eine Genehmigung einzuholen (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 1986).

Relevante Umweltauswirkungen in das Schutzgut Wasser sind mit der Umsetzung des Bauvorhabens nicht verbunden.

Es verbleiben keine nachhaltigen erheblichen Umweltauswirkungen.

2.5 Klima/Luftqualität

2.5.1 Bestandsbeschreibung

Aufgrund der Zugehörigkeit zur Region Ostwestfalen-Lippe und der Lage im ozeanisch-kontinentalen Übergangsbereich liegen sowohl Ottbergen als auch Bruchhausen im Bereich des subatlantischen Seeklimas mit schwachen kontinentalen Einflüssen. Im Vergleich zum Großteil Nordrhein-Westfalens ist das Klima im Jahresmittel deutlich kühler und niederschlagsreicher.



Die mittlere Jahrestemperatur liegt um die 9-10°C bei einer mittleren Jahresniederschlagsmenge von 700-800 mm und einer vorherrschenden Windrichtung aus Südwest (LANUV 2010).

In Bruchhausen fungiert aufgrund der niedrigen Vegetationsbedeckung das Grünland gemeinsam mit der Fläche des "Naturschutzparks Gut Bruchhausen" als Kaltluftquelle für das angrenzende Wohngebiet. Die Bedeutung für die Siedlung wird jedoch herabgesetzt, da die Fläche eine geringe Größe besitzt und Bruchhausen aufgrund der geringen Einwohnerzahl nicht mit klimatischen oder lufthygienischen Einschränkungen zu rechnen hat (MKULNV 2015).

2.5.2 Bewertung der Umweltauswirkungen/Prognose bei Durchführung der Planung

Die durch die Verdunstungsrate der Vegetation bedingte thermische Ausgleichsfunktion geht durch die geplante Bebauung und damit verbundener Versiegelung weitgehend verloren. Die Versiegelung führt auch zu einer allgemeinen Erwärmung der Fläche und die vorhandene Luftzirkulation wird eingeschränkt.

Die durch die Versiegelung verursachten Effekte werden über die Anlage von Gehölzstrukturen bereits auf der Fläche reduziert. Anfallender Staub wird durch die Grünmasse aufgefangen (Filterwirkung), CO₂ wird produziert und somit die klimatische Wirkung der Bebauung minimiert. Die im Umfeld des Gebiets befindlichen Freiflächen werden die Funktionen zudem weiter erfüllen und so den Verlust darüber hinaus gering halten.

Über die genannten, geringen kleinklimatischen Veränderungen der Bedingungen im Plangebiet lassen sich jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Klima/Luft prognostizieren. Die geplante Umsetzung wird somit zu keinen relevanten Änderungen der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut führen.

2.6 Landschaftsbild

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.

2.6.1 Bestandsbeschreibung

Das Landschaftsbild in Bruchhausen wird derzeit vom südöstlich befindlichen Siedlungsbereich sowie den umgebenden Gehölzstrukturen um die Nethe (nördlich) und dem Bellerwald (westlich) geprägt. Die zwischen den Gehölzstrukturen liegenden, weniger strukturbildenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sind dabei von untergeordneter Bedeutung.



Der Geltungsbereich der Ergänzungssatzung befindet sich am Siedlungsrand. Die Fläche verbindet aktuell das am Tennisplatz gelegene Grünland mit den westlich gelegenen Grünbereichen. Außerdem wird das Gebiet nordöstlich und nordwestlich von asphaltierten Straßen begrenzt und stellt damit den Abschluss des Siedlungsbereichs dar.

2.6.2 Bewertung der Umweltauswirkungen/Prognose bei Durchführung der Planung

Die Umsetzung der geplanten Wohnbebauung hat eine entsprechende Versiegelung zur Folge (bis zu 1.020 m²). Die Nutzung eines bereits an Bebauung angrenzenden Bereiches und die Schließung des Siedlungsrandes bis zur Erschließungsstraße mildern zudem die Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild.

Des Weiteren leisten die Festsetzungen der Ergänzungssatzung ihren Beitrag, welche die bereits erwähnte Gehölzpflanzung entlang der südöstlichen sowie nordwestlichen Grenze beinhalten. Diese bildet mit den bereits vorhandenen Gehölzstreifen entlang der südlich angrenzenden Baugrundstücke einen geschlossenen Siedlungsrand und verschattet die Baukörper in Richtung Offenland. Die Abgrenzung der Baufläche fügt darüber hinaus den Baukörper in den Bebauungszusammenhang der direkten Umgebung und somit in das bestehende Landschaftsbild ein.

Im Zuge der Umsetzung der geplanten Wohnbebauung kommt es insgesamt zu einer geringen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Aufgrund der vorliegenden Planungen werden jedoch keine Beeinträchtigungen erwartet, welche als erheblich eingestuft werden könnten.

2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

2.7.1 Bestandsbeschreibung

Im Planungsraum sind zum Zeitpunkt der Bearbeitung keine Kultur- und sonstigen Sachgüter (Bau- und Bodendenkmale) bekannt (STADT HÖXTER 2015b).

2.7.2 Bewertung der Umweltauswirkungen/Prognose bei Durchführung der Planung

Direkte Auswirkungen auf dieses Schutzgut sind für die vorgesehene Umsetzung der Planung auszuschließen.

Durch die Klärung der archäologischen Sachverhalte im Vorfeld der Baumaßnahmen werden negative Umweltauswirkungen für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter durch evtl. Zerstörung historischer Zeugnisse im Rahmen der Baumaßnahmen ausgeschlossen.

Im Rahmen der Bauausführung sind evtl. auftretende weitere archäologische Funde sofort der zuständigen Unteren Denkmalbehörde der Stadt Höxter oder dem LWL Archäologie für Westfalen anzuzeigen.



2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

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

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



3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich der Umweltzustand im Plangebiet zukünftig bis zur weiteren Verfolgung der ausgewiesenen Flächennutzungsplanung nicht grundlegend verändern.

Das Gebiet befindet sich in intensiver Grünlandnutzung wird nach der parallel stattfindenden 13. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Höxter als Fläche für Wohnbebauung ausgewiesen und würde zukünftig voraussichtlich einer Nutzung in diesem Sinne zugeführt.



4 ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG

Bei der artenschutzrechtlichen Betrachtung erfolgt eine Einschätzung einer möglichen Beeinträchtigung besonders oder streng geschützter Arten im Rahmen der vorgesehenen Bauleitplanung.

Hierfür werden die für die im Gebiet nachgewiesenen europarechtlich planungsrelevanten Arten wichtigen Lebensräume in einer ersten Abschätzung auf mögliche Beeinträchtigungen hin untersucht. Bei den daraus resultierenden möglichen gefährdeten Lebensräumen werden dann in einer zweiten Abschätzung konkrete Gefährdungsursachen ermittelt.

4.1 Allgemeine Erläuterung der Verbotstatbestände

Nach § 44 (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.

4.2 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

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.

4.3 Ermittlung möglicher relevanter Arten

Im Rahmen dieser Planung wurden keine faunistischen Untersuchungen vor Ort durchgeführt. Als Grundlage für die artenschutzrechtliche Betrachtung dienen daher die beim LANUV vorliegenden Angaben zu den planungsrelevanten Arten des Quadranten 4 im Messtischblatt (MTB) 4221 "Brakel", (LANUV 2015a). Die Auswertung dieser Daten dient der fachlich angemessenen Eingrenzung der möglicherweise im Planungsraum vorkommenden Arten und spiegelt nicht das tatsächliche Vorkommen wieder.

Aufgrund der Habitatansprüche der Arten und den vorherrschenden Biotopstrukturen (Vor-Ort-Besichtigung) wurde zudem ein potenzielles Vorhandensein bzw. eine potenzielle Gefährdung für folgende Arten der Auswertung von vornherein ausgeschlossen:

Farn-, Blütenpflanzen und Flechten:

- Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) – auf beiden Flächen befindet sich kein Frauenschuhvorkommen.

Säugetiere:

- Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) – beide Flächen sind als Habitate für Haselmäuse aufgrund bestehender Habitatstrukturen ungeeignet.

Eine Gefährdung der nachfolgenden Fledermausarten kann auch ausgeschlossen werden, weil der Planungsraum für sie lediglich ein Teilnahrungshabitat oder eine Wanderroute darstellt bzw. potenziell als Nahrungshabitat und Wanderroute für sie geeignet ist. Die geplanten Maßnahmen haben aufgrund ihrer Kleinräumigkeit keinen erheblichen Einfluss auf die Erhaltungszustände der Populationen betreffender Arten, eine Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.

- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)



- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)
- Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Vögel

Aufgrund der bestehenden Habitatstrukturen können folgende Vogelarten des Messtischblattes ausgeschlossen werden.

- Eisvogel (*Alcedo atthis*)
- Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)
- Kuckuck (*Cuculus canorus*)
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)
- Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)
- Grauspecht (*Picus canus*)
- Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Folgende Vogelarten des Messtischblattes nutzen die betroffenen Flächen potenziell als Teilnahrungshabitat:

Tabelle 2: Vogelarten, welche das Grünland potenziell als Teilnahrungshabitat nutzen

Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)
Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)
Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)
Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)
Steinkauz (<i>Athene noctua</i>)	Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) – im Grünlandbereich pot. Teilnahrungshabitat
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>)	Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	Schleiereule (<i>Tyto alba</i>)



4.4 Projekt- und artspezifische Beurteilung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Die für eine Wohnbebauung vorgesehene Fläche der Ergänzungssatzung beherbergt aufgrund ihrer Habitatbedingungen keine Fortpflanzungsstätten artenschutzrechtlich relevanter besonders oder streng geschützter Arten. Die Fläche, welche sehr strukturarm und störungsintensiv ist, dient einigen o. g. Arten potenziell lediglich als Teilnahrungshabitat. In dieser Funktion ist der Untersuchungsraum jedoch eher von minderer Qualität. Es befinden sich für potenziell vorkommende Vogel- und Fledermausarten weitaus attraktivere Areale in unmittelbarer Umgebung.

Die von den geplanten Baumaßnahmen ausgehenden Störungen in Form von Lärm und visuellen Reizen ist aufgrund ihrer kurzen Dauer und den ausreichenden Ausweichmöglichkeiten als nicht erheblich einzustufen. Es besteht keine Gefahr des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs.1 BNatSchG.



5 FACHBEITRAG ZUR VERTRÄGLICHKEIT MIT DEM FFH-GEBIET „NETHE“ (DE-4320-305)

5.1 FFH-Lebensraumtypen und Arten

Die folgenden Lebensräume und Arten sind für das FFH-Gebiet „Nethe“ genannt:

FFH-Lebensraumtypen (ausschlaggebend)

- Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260)
- Feuchte Hochstaudenfluren (6430)
- Kalkreiche Niedermoore (7230)

FFH-Lebensraumtypen (darüber hinaus bedeutend)

- Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0)

Arten (darüber hinaus bedeutend)

- Groppe (*Cottus gobio*)
- Bachneunauge (*Lampetra planeri*)
- Eisvogel (*Alcedo atthis*)
- Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)
- Bekassine (*Gallinago gallinago*)
- Rotmilan (*Milvus milvus*)
- Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)
- Wachtelkönig (*Crex crex*)
- Neuntöter (*Lanius collurio*)
- Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

5.1 Schutzziele/Maßnahmen für die ausschlaggebenden Lebensraumtypen und Arten

Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260)

Erhaltung und Entwicklung der naturnahen Strukturen und der Vegetation des Fließgewässers entsprechend dem Leitbild des Fließgewässertyps unter Beachtung seiner typischen durch kulturlandschaftliche Entwicklung gebildeten Vegetation durch

- Erhaltung und Entwicklung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik, Rückbau von Uferbefestigungen und Ermöglichung der vollständigen Durchgängigkeit für alle Fließgewässerorganismen



- Möglichst weitgehende Reduzierung der die Wasserqualität beeinträchtigenden direkten und diffusen Einleitungen, Schaffung von Pufferzonen und Vermeidung von Trittschäden, ggf. Regelung von Freizeitnutzungen
- Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutztem Grünland und Auwald mit unbeeinträchtigtem Wasserhaushalt

Feuchte Hochstaudenfluren (6430)

Erhalt und Entwicklung der feuchten Hochstaudensäume,

Vermeidung einer Verbuschung durch episodische abschnittsweise Mahd im Bedarfsfall.

Verhinderung einer Verarmung an krautigen Blütenpflanzen durch Vermeidung und Reduzierung von Eutrophierung: Einrichtung von Pufferstreifen.

Kalkreiche Niedermoores (7230)

Erhaltung und Entwicklung des Kalkreichen Niedermoores in seiner typischen Struktur, der orchideenreichen Kleinseggen- und Binsenvegetation und insbesondere des Wasserregimes durch

- Erhaltung und Optimierung des Wasserhaushaltes
- Erhaltung der offenen durch wenige Gehölze geprägten Struktur durch regelmäßige Pflegemahd
- Schutz der empfindlichen Niedermoorvegetation vor Eutrophierung durch angrenzende landwirtschaftliche Nutzung

5.2 Schutzziele/Maßnahmen für die darüber hinaus bedeutsamen Lebensraumtypen und Arten

Erlen-Eschen-und Weichholz-Auenwälder (91E0)

Erhaltung und Entwicklung der Erlen-und Eschenwälder an Fließgewässern durch

- Naturnahe Bewirtschaftung und Entwicklung natürlich strukturierter Wälder, einschließlich Vermehrung von Alt-und Totholz, Erhaltung alter Bäume über die Nutzung hinaus, Erhaltung von Höhlenbäumen.
- Optimierung und Vermehrung der Erlen-und Eschenwälder, insbesondere durch Umbau der mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen potentiellen Standorte und Entnahme beigemischter nicht bodenständiger Gehölze
- Förderung der natürlichen Sukzession; wegen der Seltenheit sollte eine Nutzungsaufgabe zumindest auf Teilflächen angestrebt werden.
- Erhaltung/Entwicklung der lebensraumtypischen Grundwasser -und/oder Überflutungsverhältnisse

Groppe und Bachneunauge

Erhalt bzw. Schaffung einer guten Wasserqualität durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen.



Erhalt des natürlichen Geschiebetransportes sowie typischen steinigen bzw. totholzreichen Sohlsubstrats mit teilweise organischer Auflage

Erhalt der linearen Durchgängigkeit.

Erhaltung und Entwicklung von typischen uferbegleitenden Gehölzstrukturen

Eisvogel

Erhaltung und Entwicklung der naturnahen Strukturen des Fließgewässers, insbesondere von Uferabbrüchen durch Förderung der Eigendynamik

Erhaltung und Entwicklung von typischen uferbegleitenden Gehölzstrukturen

Schutz und Entwicklung der Wirbellosenfauna sowie der gewässertypischen Fischfauna mit einer funktionierenden Reproduktion (Nahrungsbasis).

Gezielte Lenkung bzw. Beschränkung der Freizeitnutzung in Brutgebieten

Rohrweihe

Schutz geeigneter Lebensräume wie ausgedehnte Schilf-und Röhrichtzonen

Entwicklung und Revitalisierung von Röhrichten

Stabilisierung des Wasserhaushaltes

Renaturierung von Auen und Fließgewässern

Neuanlage und Wiedervernässung von Feuchtgebieten

Reduzierung der Gewässerunterhaltung (v.a. extensive Mahd)

Reduzierung des Stickstoff- und Pestizideintrages in die Gewässer

Rotmilan

Sicherung und Förderung von Altholzbeständen (Brutplätze);

Verbesserung der Nahrungsgrundlage durch Förderung traditioneller
Landbewirtschaftungsformen;

Schwarzstorch

Erhaltung von großflächigen, störungsfreien Laub- und Mischwäldern mit Altholzbeständen (Brutgebiete);

Installierung von Horstschutzzonen (mindestens 300 m Radius um das Nest);

Erhaltung und Förderung naturnaher Fließgewässer als Nahrungshabitate

Wachtelkönig

Schutz geeigneter Lebensräume wie Grünlandflächen im Überflutungsbereich der Fließgewässer,

naturnahe gewässerbegleitende Hochstaudenfluren, Pionierfluren im Auenbereichen,
extensiv genutzte Mähwiesen und offenes Feuchtgrünland

Regeneration und Entwicklung von stromtaltypischem und artenreichem Grünland

Entwicklung einer natürlichen Vegetationszonierung in den Uferbereichen



Beibehaltung bzw. Wiedereinführung extensiver Landnutzungsformen

Verbesserung des Wasserhaushaltes mit ganzjährig hohen Wasserständen und winterlichen Überstauungen

Verzicht auf Düngung, Pestizideinsatz und Walzen

Bei Bedarf: Lenkung der Mahd

Neuntöter

Sicherung und Entwicklung von Heckenstrukturen, Gestaltung von Gebüsch- und Heckenstreifen als naturnahe Waldrandbiotope.

Extensive Nutzung und Förderung des Grünlandes.

5.3 Prognose der Auswirkungen durch die Ergänzungssatzung

Eine flächenmäßige Inanspruchnahme des FFH-Gebietes findet nicht statt. Zudem kann aufgrund des Abstandes der geplanten Maßnahmen von über 100 m zur Grenze des FFH-Gebietes sowie der Intensität und des Wirkraums der Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen für die genannten Arten und Lebensraumtypen festgestellt werden. Es sind lediglich geringfügige Beeinträchtigungen während der Baumaßnahmen zu erwarten, welche jedoch nur zeitlich begrenzt wirken und von geringer Intensität sind.

In der Folge wird im Hinblick auf die geplanten Maßnahmen der Ergänzungssatzung **keine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich**.



6 GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

6.1 Vermeidung und Minderung

Im Rahmen der Eingriffsregelung (siehe § 15 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**.

Die rückseitige Begrünung am Dahnefeldweg durch Hecken soll auch auf der neu zum Wohnbau ausgeschriebenen Fläche fortgeführt werden. Diese Maßnahme integriert das Grundstück in die Reihe und mindert ebenso die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die geplante Bebauung. Außerdem kann auf diese Weise auch ein Beitrag zur Kompensation geleistet werden. Breite Gehölzstreifen bieten vielen Tierarten Schutz, Lebensraum und Möglichkeiten zur Fortpflanzung. Die auf den Flurstücken mit aktueller Nutzung als Garten bereits vorhandenen Bäume und Gebüsche sollten in den 4 m breiten Streifen der zukünftigen Gehölzpflanzung integriert und damit erhalten bleiben.

Darüber hinaus ist zu prüfen, ob die Bodenversiegelung weitergehend auf das für die Planung erforderliche Mindestmaß zu beschränken ist. Hier können weitere Maßgaben zur Gestaltung (teilversiegelt, wassergebunden o. ä.) wirksam werden. Dies ist über entsprechende Festsetzungen in der Ergänzungssatzung zu regeln.

Im Folgenden werden allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Bezug auf die Ergänzungssatzung zur Wohnbebauung aufgelistet:

1. Die baubedingte Flächeninanspruchnahme - insbesondere versiegelte Flächen - sind auf ein erforderliches Mindestmaß zu beschränken und Grünflächen (insbesondere die Randabpflanzungen) mit heimischen standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen.
2. Durch das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind im Rahmen der nachfolgenden Bauleitplanung landschaftsgerechte und ortstypische Übergänge in die freie Landschaft zu schaffen.
3. Durch Festsetzungen in der Ergänzungssatzung ist eine Einbindung in die vorhandene Bebauung zu gewährleisten.
4. Im Bereich der Baumaßnahmen ist der schutzwürdige Oberboden abzutragen, sachgerecht zu lagern und nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder einzubauen oder abzufahren (z. B. überbaute Bereiche). Ober- und Unterboden sind getrennt zu lagern und eine Vermischung ist zu vermeiden.



5. Störungen des Bodengefüges durch Verdichtung können durch bodenschonende Bauweisen und dem Verzicht auf schweres Gerät soweit möglich vermieden werden; nicht überbaute Bereiche sind nach Abschluss der Baumaßnahmen fachgerecht wieder herzustellen (Bodenlockerung).
6. Der Maschineneinsatz ist möglichst auf trockene Witterung zu beschränken, um die Beeinträchtigung des schutzwürdigen Bodengefüges gering zu halten.
7. Durch einen sachgemäßen Umgang mit Betriebs- und Schmierstoffen oder Baumaterialien (z. B. ungebundener Zement) im Zuge der Umsetzung der Bauleitplanung werden Schadstoffeinträge in Boden und Wasser vermieden.
8. Der Lärm während der Bauarbeiten kann zu einem zeitweiligen Vertreibungseffekt wildlebender Tiere (hier besonders Vögel) im Umfeld der geplanten Wohnbauflächen führen, besonders durch unregelmäßiges Auftreten unterschiedlicher Geräusche. Weiterhin stellen visuelle Irritationseffekte durch Bewegung eine ähnlich einzustufende Beeinträchtigung dar. Die Baumaßnahmen sind daher möglichst außerhalb der Brutzeiten durchzuführen, bzw. zumindest außerhalb der Brutzeiten zu beginnen.
9. Die Umsetzungszeiträume sind so kurz wie möglich zu halten, um den Zeitraum möglicher Beeinträchtigungen der umliegenden Freiräume (Gehölz- und Offenlandbereiche) während der Baumaßnahmen gering zu halten.
10. Die Anlage von Gehölzstreifen mit möglichst größeren Gehölzen - insbesondere im Bereich der künftigen Flächen für Verkehr - kann der Erwärmung der versiegelten Flächen teilweise entgegenwirken. Zudem wird durch die Blattmasse das Kohlendioxid der Fahrzeuge absorbiert und Sauerstoff produziert. Die Blätter können außerdem Staub aus der Umgebungsluft filtern.

6.2 Ausgleich

Der Ausgleich (Kompensation) von Eingriffen in Natur und Landschaft wird erforderlich, sobald die Umweltauswirkungen durch Vermeidung nicht ausgeschlossen werden können. Die Kompensation erfolgt durch Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets bzw. durch Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebiets (externer Ausgleich). Die im § 15 BNatSchG verankerten Begrifflichkeiten werden im Folgenden kurz erläutert.

Ausgleichsmaßnahmen (§ 15 Abs. 2 BNatSchG)

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

Ersatzmaßnahmen (§ 15 Abs. 2 BNatSchG)

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



Ersatzzahlung (§ 15 Abs. 6 BNatSchG)

Für unvermeidbare und nicht durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen in angemessener Frist kompensierbare Eingriffsfolgen hat der Verursacher Ersatz in Geld zu leisten. Die Zahlung soll sich dabei an den durchschnittlichen Kosten der nicht durchführbaren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen inklusive der Kosten für Planung, Unterhaltung, Flächenerwerb und Verwaltung orientieren. Sind diese Kosten nicht feststellbar, so bemisst sich die Zahlung nach Dauer und Schwere des Eingriffs unter Berücksichtigung der dem Verursacher daraus erwachsenden Vorteile und ist von der zuständigen Behörde festzusetzen. Die Zahlung ist vor Durchführung des Eingriffs zu leisten oder durch eine Sicherheitsleistung zu gewährleisten.

Als Ausgleich für die über die Ergänzungssatzung vorbereitete geplante Bebauung in Bruchhausen ist eine Fläche für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Diese ist flächendeckend mit standortheimischen Laubgehölzen zu bepflanzen (Sträucher: Höhe 60-80 cm, 2 x verpflanzt; Bäume: Stammumfang mind. 14-16 cm in 1 m Höhe über Wurzelansatz, 3 x verpflanzt, mit Ballen). Die dafür vorgesehene Fläche verläuft mit einer Breite von 4 m entlang der nördlichen und westlichen Abgrenzung des Ergänzungsbereichs nach § 34 Abs. 4 S. 1 Nr. 3 BauGB.

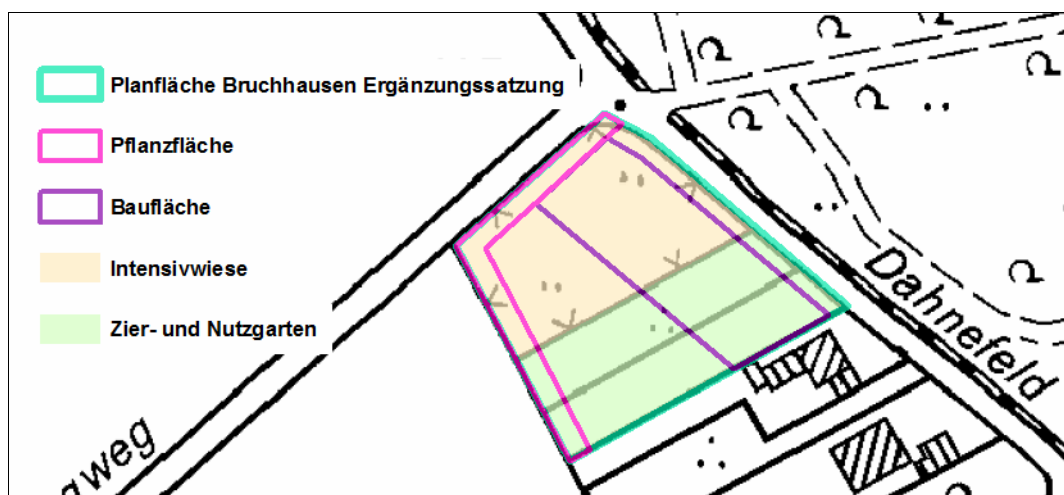


Abbildung 2: Bestand (Flächen) und Bestand nach Planung (Rahmen)

Der Eingriff in Form der Überbauung des Grünlands und der Gärten wird durch die genannte Festsetzung in der Ergänzungssatzung weitreichend kompensiert. Eine rechnerische Gegenüberstellung von Bestand und Eingriff zur Ermittlung des darüber hinaus erforderlichen Kompensationsbedarfs wird im Folgenden innerhalb des Umweltberichts vorgenommen.

Die Kompensationsermittlung wird nach der in Nordrhein-Westfalen gängigen „numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008) durchgeführt.



Tabelle 3: Berechnung des Kompensationsdefizits/ -überschusses

Bestand vor Planung					Bestand nach Planung				
Biototyp	Code	Biotop -wert	Fläche in m²	Biotopwert x Fläche	Biototyp	Code	Biotop -wert	Fläche in m²	Biotopwert x Fläche
Intensivwiese, artenarm	3.4	3	1.368	4.104	Gehölzstreifen, mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %	7.2	5	354	1.770
Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	4.3	2	1.247	2.494	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	4.3	2	1.239	2.478
					Versiegelte Fläche (überbaubare Fläche)	1.1	0	1.022	0
Summe			2.615	6.598	Summe			2.615	4.248
Kompensationsdefizit/ -überschuss in Biotopwertpunkten									-2.350



Das nach baulicher Umsetzung der Ergänzungssatzung verbleibende Defizit von 2.350 Biotopwertpunkten soll über den zu erwartenden Kompensationsüberschuss einer Renaturierungsmaßnahme der Stadt Höxter an der Nethe bei Ottbergen kompensiert werden. Der verbleibende Überschuss dieser Maßnahme soll dem Ökokonto der Stadt gutgeschrieben werden.

Nach erfolgter Umsetzung der Renaturierungsmaßnahmen an der Nethe zur Kompensation des Eingriffs, kann das Vorhaben ist das geplante Vorhaben ausgeglichen.



7 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Die Ergänzungssatzung behandelt ein Bauvorhaben, welches bereits in ähnlichem Maße auch bei dem vorher ausgewiesenen Sondergebiet Kur hätte erfolgen können. Daher erfolgt keine Neuausweisung oder Erweiterung in einem derzeit ungenutzten bzw. nicht für Bebauung vorgesehenen Raum. Bei dieser Umsetzung wird den Zielen der parallel bearbeiteten 13. Änderung des Flächennutzungsplans entsprochen.

Alternative Planungsmöglichkeiten wurden aus den genannten Gründen im Rahmen der Ergänzungssatzung daher nicht mehr geprüft und aufgrund der günstigen Rahmenbedingungen auch als nicht zielführend eingestuft.



8 BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN

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

Zum Zeitpunkt der Bearbeitung standen für die Bewertung der "Ergänzungssatzung Nr. 5/5-E Bruchhausen - Westlich des Schlossparks (Dahnefeldweg)" der Stadt Höxter die zugehörige Begründung sowie die zeichnerische Darstellung mit Stand Oktober 2015 zur Verfügung.

Die Erfassung des Umweltzustandes erfolgte auf Grundlage verfügbarer Fachinformationssysteme des LANUV NRW sowie des Geologischen Dienstes NRW sowie den Eindrücken und den Aufnahmen des Biotopbestandes aus einer Geländebegehung und deren fachlichen Einschätzung.

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichts ergaben sich keinerlei Schwierigkeiten und ersichtliche Kenntnislücken traten nicht auf.



9 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.*“

Vom Zeitpunkt der Rechtswirksamkeit der Ergänzungssatzung bis zur vollständigen Realisierung des Bauvorhabens in Bruchhausen hat die Überprüfung und Durchführung sämtlicher Maßnahmen mit umweltrelevanten Vorgaben von Seiten der Stadt Höxter zu erfolgen und bei Bedarf hat sie weitere erforderliche Vorgaben zu veranlassen, um die umweltrelevanten Ziele zu erreichen.

Die Maßnahmen zur Überwachung haben die Überprüfung der Ausführung und der Funktionsfähigkeit von Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen sowie die Prüfung der Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung innerhalb der geplanten Wohnbaufläche in Bruchhausen durch die jeweiligen Akteure (die Stadt Höxter selbst, Bauunternehmer und Bauherren) zum Inhalt.

Hierbei können die im Anhang angefügten Kontrollbögen zur Herstellungskontrolle von Gehölzbiotopen hilfreich sein (TISCHEW et al.).

Im Bezug auf das Heilquellenschutzgebiet „Höxter-Bruchhausen“ liegt die Überwachungspflicht bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Höxter. Für die Einhaltung der ggf. mit der eingeholten Genehmigung erfolgten Auflagen ist die Untere Wasserbehörde verantwortlich.

Bei gegebenenfalls auftretenden Abweichungen bzw. Nichterreichen der festgelegten Umweltzielsetzungen sind durch die Stadt Höxter bzw. weitere zuständige Behörden rechtzeitig entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, um ungewollten Entwicklungen entgegenzusteuern.



10 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Als Vorbereitung für den Bau eines Einfamilien-Wohnhauses wird die "Ergänzungssatzung Nr. 5/5-E Bruchhausen - Westlich des Schlossparks (Dahnefeldweg)" nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgestellt. Hierzu wird eine Umweltprüfung des Planwerkes mit der Erstellung eines Umweltberichts erforderlich. Innerhalb des Umweltberichts wird dargelegt, welche Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung der Planung zu erwarten sind.

Im Ergebnis der Umweltprüfung führt die Ergänzungssatzung nur für das Schutzgut Boden zu nachhaltigen erheblichen Beeinträchtigungen. Diese können über die vorgesehenen Festsetzungen weitestgehend auf der Fläche kompensiert werden. Durch die gestalterischen und grünordnerischen Festsetzungen können die Auswirkungen auf den Naturhaushalt darüber hinaus gering gehalten werden. Daher sind für die Ergänzungssatzung im Ganzen keine nachhaltigen erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar.

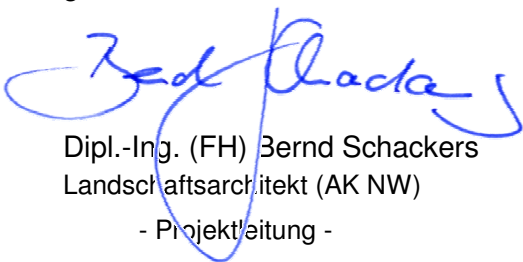
Nach Umsetzung der festgesetzten Pflanzungen sowie der Renaturierungsmaßnahmen an der Nethe sind die Auswirkungen auf die Umwelt kompensiert.

Für die Überprüfung der Ausführung und der Funktionsfähigkeit von Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen sowie die Prüfung der Umsetzung der Pflanzmaßnahmen innerhalb des geplanten Baugrundstücks ist die Stadt Höxter verantwortlich.

Die Untere Wasserbehörde hat aufgrund ihrer Überwachungspflicht für die Einhaltung der Regelungen der Verordnung zum Heilquellenschutzgebiet „Höxter-Bruchhausen“ Sorge zu tragen. Für die Einhaltung etwaiger Auflagen aus der einzuholenden Genehmigung für Baugruben und Fundamente ist die Behörde verantwortlich.

Höxter, den 04.11.2015

gez.



Dipl.-Ing. (FH) Bernd Schackers
Landschaftsarchitekt (AK NW)
- Projektleitung -



11 LITERATUR UND QUELLEN

BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD: Heilquellenschutzverordnung „Höxter-Bruchhausen“ vom 7.1.1986

BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (2007): Regionalplan – Teilabschnitt Paderborn-Höxter (TA PB-HX) inkl. 6.Änderung (Gebiet: Stadt Höxter), textliche und zeichnerische Darstellungen sowie Erläuterungskarten,
- <http://www.bezreg-detmold.nrw.de/200_Aufgaben/010_Planung_und_Verkehr/009_Regionale_Entwicklungsplanung__Regionalplan/TA_PB-HX/index.php> [Abruf: 20.10.2015]

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (2015): TIM-Online. - <<http://www.tim-online.nrw.de/tim-online/initParams.do>> [Abruf: 26.10.2015]

GD (GEOLOGISCHER DIENST) NRW (2015): Digitale Bodenkarte von NRW im Maßstab 1 : 50.000, Krefeld, <WMS-Server: <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>> [Abruf: 27.10.2015]

KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen, LÖBF-Mitteilungen 1/05, Hrsg. Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW (LÖBF), Recklinghausen, S. 12-15.

KIEL, E.-F. (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Vorkommen, Erhaltungsstand, Gefährdungen, Maßnahmen, Hrsg. Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV), Düsseldorf, S.19-23.

LAMBRECHT, H. et al (2004): Ermittlung und Bewertung von erheblichen Beeinträchtigungen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung, in: Naturschutz und Landschaftsplanung 36 – Eugen Ulmer KG, Stuttgart, S. 325-333

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LANUV, 2014) (2007): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE-4320-305

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LANUV, 2014) (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen in der Eingriffsregelung; Recklinghausen

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LANUV, 2014): Landschaftsinformationssammlung NRW (LINFOS), Darstellung der Schutzgebiete und Schutzgegenstände nach Naturschutzrecht, WMS-Server: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/infos?> [Abruf: 27.10.2015]

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LANUV, 2014): Darstellung der Wasserschutzgebiete NRW, WMS-Server: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/wsg?> [Abruf: 20.10.2015]

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LANUV, 2014): Darstellung der Überschwemmungsgebiete NRW, WMS-Server: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/uesg?> [Abruf: 20.10.2015]



LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LANUV, 2014): Klimaatlas
Nordrhein-Westfalen

<http://www.klimaatlas.nrw.de/site/>

[Abruf: .14.10.2015]

LÖBF (heute LANUV) (2001): Schutzziele und Maßnahmen zu NATURA 2000 Gebieten,
Datenblatt zu DE-4320-305, Stand 2001

MUNLV, MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND
VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2008): Anleitung für die
Bewertung von Kompensationsmaßnahmen an Fließgewässern und in Auen

MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND
VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2015): Umweltportal NRW. - <
<http://www.umweltportal.nrw.de/servlet/is/811/>>, Stand 02.10.2015

STADT HÖXTER (2015a): Planerische Darstellung und planerische Leitgedanken der
geplanten 13. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Höxter

STADT HÖXTER (2015b): Planerische Darstellung und planerische Leitgedanken der
geplanten Ergänzungssatzung Nr. 5/5-E Bruchhausen - Westlich des Schlossparks
(Dahnefeldweg)

TRAUTNER et al. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren, Books on
Demand GmbH, Norderstedt, 234 S.

TISCHEW, S.; BAASCH, A.; CONRAD, M.; HEFTER, I. (2007): Standardisierung von
Wirkungskontrollen bei Kompensationsmaßnahmen im Straßenbau. Forschung
Straßenbau und Straßenverkehrstechnik 957/07, 149 S.

ANHANG

Herstellungskontrolle – Gehölzbiotope

Ergebnisblatt, 2 Kontrollblätter

Herstellungskontrolle - Gehölzbiotope

Ergebnisblatt

AZ:

Niederlassung: _____
Vorhabensträger: _____
Vorhabensbez.: _____

Datum: _____
Maßnahmennr.: _____
Bearbeiter: _____

LBP/LAP-Bez./Abschnitt:
Maßnahmenbeschreibung:

ggf. Maßnahmenkomplex:

Umsetzungszeitraum: _____
Ende Fertigstellungspflege: _____

Rechts-, Hochwert: _____
Flächengröße (ha): _____

Letzte Kontrolle am: _____
Kontrollergebnis: _____

Kontrollart: _____

Zielbiotoptyp:

☐ Wälder
☐ Gebüsch, Feldgehölze und Hecken

☐ Streuobstbestände
☐ Baumreihen und -gruppen, Einzelbäume

Entwicklungsziel(e):

Ergebnis der Herstellungskontrolle

Umsetzungsqualität

A	hoch (Abnahme empfohlen)
B	mittel (Abnahme nicht uneingeschränkt empfohlen)
C	gering (Abnahme nicht empfohlen, Nachbesserungen notwendig)

Ergebnis der baurechtlichen Abnahme

Abnahme nach VOB am: _____

☐	erfolgt
☐	mit Auflagen erfolgt
☐	verweigert

Begründung des Ergebnisses:

Nachbesserungen bzw. erteilte Auflagen (Strukturierungsmaßnahmen sind zu beschreiben; bei Nachsaat oder -pflanzung sind Art, Menge und Qualität anzugeben):

Schlussbemerkung:

nächster Kontrolltermin:

Anlagen:

Herstellungskontrolle - Gehölzbiotope

Kontrollblatt 1 von 2

Datum:

Maßnahmennr.:

Kompensationsflächengröße (in ha/Hfd. Meter)

Soll: _____

Ist: _____

% umgesetzt

A	vollständige Umsetzung	(100 %)
B	keine vollständige Umsetzung	(< 100 %)

Umsetzungszeitraum

Soll: _____

Ist: _____

A	plangemäß
B	nicht plangemäß

Ersteinrichtende Maßnahmen (Neuanlage, einmalige standortverändernde Maßnahmen)

A	plan- und fachgemäß umgesetzt
B	teilweise plan- und fachgemäß umgesetzt
C	nicht plan- und fachgemäß umgesetzt

Bemerkungen:

Begleitende Maßnahmen (Einzäunung, Verbissschutz, sonstiges, soweit relevant)

A	plan- und fachgemäß umgesetzt
B	teilweise plan- und fachgemäß umgesetzt
C	nicht funktionsfähig/plan- oder fachgemäß umgesetzt

Bemerkungen:

Pflege

A	plan- und fachgemäß umgesetzt
B	teilweise plan- und fachgemäß umgesetzt
C	nicht plan- oder fachgemäß umgesetzt

Bemerkungen:

Qualität und Herkunft des Pflanz- und Saatgutes

Qualität

A	plangemäß
B	teilweise plangemäß
C	nicht plangemäß

Bemerkungen:

Herkunft

A	plangemäß
B	teilweise plangemäß
C	nicht plangemäß

Bemerkungen:

Pflanzschema, Vorgaben zur Saat (z.B. Reihen- und Pflanzabstände, Artenzusammensetzung und -verteilung)

A	plangemäß
B	teilweise plangemäß
C	nicht plangemäß

Anwuchsergebnis bei Gehölzpflanzungen (analog der ZTVLa-StB 99)

Art: _____ Soll Menge: _____ Ist Menge: _____ Ausfallrate

_____	_____	_____	%
_____	_____	_____	%
_____	_____	_____	%
_____	_____	_____	%
_____	_____	_____	%
_____	_____	_____	%
_____	_____	_____	%
_____	_____	_____	%

Es sind zu prüfen bei Pflanzungen:
bis 1000 Pflanzen = 100 v.H.
über 1000 bis 5000 Pflanzen = 50 v.H.
über 5000 bis 10 000 Pflanzen = 25 v.H.
über 10 000 bis 50 000 Pflanzen = 10 v.H.
über 50 000 bis 100 000 Pflanzen = 7,5 v.H.
über 100 000 Pflanzen = 5 v.H.

Summe:

%

A	die Ausfallrate der Gesamtpflanzung ist kleiner 5 % und Gehölze, welche die Anlage entscheidend prägen sollen, sind nicht ausgefallen
B	die Ausfallrate der Gesamtpflanzung beträgt max. 25 % und Gehölze, welche die Anlage entscheidend prägen sollen, sind nicht ausgefallen
C	die Ausfallrate der Gesamtpflanzung ist größer 25 % oder Gehölze, welche die Anlage entscheidend prägen sollen, sind ausgefallen

Herstellungskontrolle - Gehölzbiotope

Kontrollblatt 2 von 2

Datum:

Maßnahmennr.:

Etablierung bei Gehölzsaaten

- | | |
|----------|---|
| A | die Auflauftrate der Gehölzarten ist für eine zielkonforme Entwicklung der Maßnahme wahrscheinlich ausreichend (Ausbildung eines strukturreichen Bestandes mit ca. 30 % Deckung bis zum nächsten Kontrolltermin), keine der angesäten Zielarten ist vollständig ausgefallen |
| B | die Auflauftrate der Gehölzarten ist für eine zielkonforme Entwicklung der Maßnahme wahrscheinlich nicht ausreichend keine der angesäten Zielarten ist vollständig ausgefallen |
| C | die Auflauftrate der Gehölzarten ist für eine zielkonforme Entwicklung der Maßnahme nicht ausreichend oder mindestens eine der angesäten Zielarten ist vollständig ausgefallen |

Zusammenfassung

- | | |
|----------|--|
| A | Umsetzungsqualität hoch; überwiegend A, nie C angekreuzt |
| B | Umsetzungsqualität mittel; überwiegend B, nie C angekreuzt |
| C | Umsetzungsqualität gering; mindestens 1 x C angekreuzt |

Sonstige Beeinträchtigungen (Vermüllung, angrenzende Nutzungen, Fahrspuren usw.) **und weitere Bemerkungen:**

[illegible]