Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zur Genehmigung der Baufeldräumung der „Landschaftsscholle“ sowie des alten Güterbahnhof im Zusammenhang mit der LGS 2023 in Höxter



Auftraggeber

Landesgartenschau Höxter 2023 gGmbH

Bearbeiter

UIH Planungsbüro
Landschaftsarchitekten Figura-Schackers PartGmbB

Höxter, im Dezember 2020

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zur Genehmigung der Baufeldräumung der „Landschaftsscholle“ sowie des alten Güterbahnhof im Zusammenhang mit der LGS 2023 in Höxter

Auftraggeber

Landesgartenschau Höxter 2023 gGmbH
Westerbachstraße 45
37671 Höxter

Bearbeiter

UIH Planungsbüro
Landschaftsarchitekten Figura-Schackers PartGmbB

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. Sarah Palme
(Tel. 05271-6987-10, palme@uih.de)

Höxter, im Dezember 2020

INHALT

1 ANLASS UND VORBEMERKUNGEN 1

1.1 Geplante Maßnahmen 2

1.1.1 Gehölzentfernung Landschafsscholle 2

1.1.2 Gehölzentfernung Alter Güterbahnhof 2

1.1.3 Abriss Gebäude Landschaftsscholle 3

2 ARTENSCHUTZRECHTLICHE GRUNDLAGEN 4

2.1 Rechtlicher Rahmen 4

2.2 Verbotstatbestände nach BNatSchG 4

3 METHODIK 5

4 WIRKPROGNOSE 5

5 ERMITTLUNG DER POTENZIELLEN BETROFFENHEIT RELEVANTER TIERARTEN 6

5.1 Prognose des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Absatz 1 BNatSchG 8

5.2 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen 8

6 LITERATUR 10

ANLAGEN

Anlage 1: Umgrenzung des Areals der „Landschaftsscholle“ sowie des alten Güterbahnhofs

Anlage 2: Prinzipskizze des Abrisses der Gebäude auf der Landschaftsscholle

1 ANLASS UND VORBEMERKUNGEN

Die Landesgartenschau Höxter 2023 gGmbH plant die Umgestaltung des in der Anlage 1 umgrenzten Areals der „Landschaftsscholle“ für die Landesgartenschau im Jahr 2023. Zu diesem Zweck sollen im Bereich künftiger Wegetrassen, Freianlagengestaltungen (u. a. Gärten, Spiel- und Rastwiese) und notwendigen Arbeitsstreifen in der Zeit zwischen 10. Dezember 2020 und 28. Februar 2021 Gehölze auf den Stock gesetzt werden sowie dort befindliche Gebäude abgerissen werden. Diese Maßnahmen dienen

a) der Freistellung der betroffenen Fläche zu Zwecken notwendiger Vermessungsarbeiten im Vorfeld konkretisierender Planungen

b) der Freistellung der betroffenen Flächen zur späteren baulichen Umgestaltung auf Basis der in Arbeit befindlichen Freianlagenplanung

c) der artenschutzrechtlich notwendigen Vergrämung potenziell dort vorhandener Fortpflanzungs- und Lebensstätten v. a. von Haselmaus (Kobel) und Nachtigall (Brutstätten) sowie vielen weiteren planungsrelevanten, wie auch nicht planungsrelevanten Arten, vor allem Vogelarten.

Die Landschafsscholle liegt im baulichen Außenbereich, ist aber kein Bestandteil des Landschaftsplangebietes des Landschaftsplanes Höxter 1.

Im Zusammenhang mit der Umgestaltung des Planungsbereichs „Landschaftsscholle“ werden zudem vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für das Vorkommen der Zauneidechse im Bereich der Landschaftsscholle erforderlich. Diese Ausgleichsmaßnahmen sollen auf dem Areal des alten Güterbahnhofgeländes an der Corveyer Allee umgesetzt werden. Die Ausgleichsmaßnahmen umfassen die Optimierung bzw. Neuschaffung von Zauneidechsenhabitaten u. a. durch das Auflichten dort vorhandener Gebüsche/Gehölzbestände. Das prinzipiell hierfür in Frage kommende Areal ist ebenfalls in der Anlage 1 großräumig umgrenzt.

Für die konkrete bauliche Umgestaltung wird später ein vollständiger Genehmigungsantrag eingereicht, der dann auch die Abarbeitung der notwendigen Eingriffsregelung, einschließlich Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung, wie auch einen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, inkl. der Planung von CEF-Maßnahmen, umfassen wird.

Nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde im Anschluss an einen Abstimmungstermin zwischen der Landesgartenschau Höxter 2023 gGmbH, der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Höxter und den beteiligten Planungsbüros wurde die Erarbeitung eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zur Genehmigung der Baufeldräumung gemäß § 17 BNatSchG vereinbart. Die Baufeldräumung soll, wie geschildert, im Vorgriff auf die spätere bauliche Umgestaltung erfolgen.

Der hier erarbeitete Artenschutzrechtliche Fachbeitrag bezieht sich somit ausschließlich auf die Baufeldräumung im Bereich von Gehölzbeständen, nicht aber auf die weitere bauliche Umsetzung der Freianlagenplanung für die Landschaftsscholle sowie die weitere Ausgestaltung der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen für die Zauneidechse im Bereich des alten Güterbahnhofareals.

1.1 Geplante Maßnahmen

1.1.1 Gehölzentfernung Landschafsscholle

Parallel zu diesem Antragsverfahren erfolgen Planungen zur weiteren Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände, hier der Zerstörung (potenzieller) Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Diese Planungen werden Bestandteil des späteren Hauptantragsverfahrens.

Im Bereich der Landschafsscholle sollen im Vorgriff auf das genannte Hauptantragsverfahren die Gehölze im Bereich der freizustellenden Flächen zunächst möglichst minimalinvasiv auf den Stock gesetzt werden. Eine Rodung inkl. Wurzelstubben ist zu diesem Zeitpunkt zwischen 10.12..2020 und 28.2.2021 noch nicht vorgesehen, um potenziell vorhandene Bodennester von Haselmäusen und Überwinterungsquartiere von Zauneidechsen nicht zu zerstören sowie um überwinternde Individuen der genannten Arten nicht zu verletzen oder zu töten.

Nach Überprüfung der freizustellenden Flächen und des Umfeldes der zu entnehmenden Einzelgehölze auf Bodennester durch die ökologische Baubegleitung und Freigabe werden die Fällarbeiten durch ein noch zu beauftragendes, fachkundiges Unternehmen vorgenommen. Die Gehölze werden möglichst weit (ca. 30 cm) oberhalb der Bodenoberfläche gefällt um ggf. vorhandene und zuvor nicht sichtbare Bodennester der Haselmaus zu schonen. Wurzeln werden in keinem Fall gerodet, um den Untergrund inkl. ggf. vorhandener Bodennester zu schützen.

Gut zu erreichende, zusammenhänge Flächen werden dabei mit einem Forstgerät freigestellt. Um keine Bodenverdichtung zu verursachen, muss dieses Gerät als Kettenfahrzeug (entsprechend der Vorgaben auch beim Rückbau) ausgeführt sein. Schwerer zu erreichende Flächen und Einzelgehölze würden von einem Forstwirt mit der Motorsäge freigestellt.

Das entnommene Material wird dann auf der freigestellten Trasse des Höhenweges gelagert. Nach nochmaliger Überprüfung und Freigabe der freigestellten, offenen Trasse durch die ökol. Baubegleitung wird das Material von einem Traktor mit Greifer und angebautem Buschholzhacker gehäckselt und abgefahren. Dabei wird ausschließlich die Trasse des Höhenweges mit dem Traktor befahren. Es dürfen nur Bereiche zur Lagerung von Material genutzt werden, die vor Lagerung durch die ökol. Baubegleitung überprüft und freigegeben worden sind.

Im Falle eines Nestfundes, soll dieses dann behutsam durch ökologisch geschultes Fachpersonal geborgen und an einer ungestörten sowie geeigneten Stelle außerhalb des künftigen Baufeldes eingesetzt werden.

1.1.2 Gehölzentfernung Alter Güterbahnhof

Parallel zu diesem Antragsverfahren erfolgen detaillierte Planungen zur Ausgestaltung der notwendigen Ausgleichsflächen (CEF-Maßnahmen) für die von der Landschaftsscholle zu bergenden und umzusiedelnden Zauneidechsen. Diese Planungen werden Bestandteil des späteren Hauptantragsverfahrens, wobei die Planung der CEF-Maßnahme inkl. der notwendigen Umsiedlung der Zauneidechsen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Telefonat Frau Kayser vom 14.10.2020) zeitlich vorgezogen werden kann, damit alle not-

wendigen Maßnahmen für die Umsetzung der CEF-Maßnahmen rechtzeitig genehmigt werden können.

Im Rahmen von Vorabstimmungen wurde zur Optimierung von Zauneidechsenhabitaten das in Anlage 1 grob umgrenzte Areal des alten Güterbahnhofes ausgewählt. In diesem Areal besteht ein großes Potenzial für die Optimierung des bereits heute durch Zauneidechsen besiedelten Bereiches. Die Optimierung sieht neben dem Anbieten spezieller Habitatelemente (z. B. Herstellung von Eiablageplätzen und Versteckmöglichkeiten) vor allem das Auflichten bestehender Gehölzbestände vor. So sollen vor allem junge Birken und Weiden ohne den Einsatz schweren Gerätes gefällt werden, um den Besonnungsgrad inzwischen stark beschatteter und damit schlecht oder gar nicht mehr nutzbarer Lebensstätten für die Zauneidechse zu optimieren.

Das anfallende Schnittgut kann zum Teil direkt vor Ort für die Anlage von Totholzverstecken / Totholzhaufen unter Beachtung bereits existierender guter Habitatbestandteile verwendet werden.

Auf dem Areal können und müssen solche Gehölzbestände erhalten werden, die wiederum als Lebensstätte für andere streng/besonders geschützte Arten wie Nachtigall oder Haselmaus in Frage kommen.

Die Gehölzauslichtung soll im Vorgriff einer noch folgenden Detailplanung und unter fachkundiger Anleitung / Begleitung durch eine Ökologische Baubegleitung (Umweltbaubegleitung) erfolgen.

1.1.3 Abriss Gebäude Landschaftsscholle

Im Bereich der Landschaftsscholle stehen zurzeit noch eine Gartenhütte sowie ein Gebäude der Bahn. Diese beiden Gebäude sollen im Zuge der Planungen abgerissen werden, da das Gebiet im Rahmen der Landesgartenschau überplant wird.

Um die während des Abrisses erforderlichen Eingriffe in Form von Gehölzrückschnitten und Bodenverdichtung möglichst gering zu halten, ist die Zuwegung in stark überplante Bereiche (z.B. die künftige Treppenanlage mit vorgelagertem Rastplatz) zu legen. Dabei sollte die Zuwegung von der asphaltierten Straße des Trafo-Hauses durch die Vegetation über den vorhandenen anthropogenen Pachtgarten verlaufen. Die Gartenhütte würde als erstes abgerissen, sodass die Zuwegung zum Bahngebäude über die abgerissene Gartenhütte verlaufen kann. Basierend auf den derzeitigen Planungen könnte die Zuwegung wie in Anlage 2 dargestellt geführt werden. Um eine zu starke Bodenverdichtung bei Anlage und Nutzung der Zuwegung zu vermeiden, soll zum Abriss der Gebäude ein Kettenbagger eingesetzt werden. Eine zusätzliche Verdichtung und vorübergehende Schotterung der Zuwegung wäre dann nicht erforderlich. Der durch den Abriss anfallende Bauschutt ist unmittelbar mittels Dumper zum asphaltierten Weg zu bringen. Von einer temporären Lagerung, besonders im Traufbereich von Bäumen, ist abzusehen. Von dort kann dieser dann mit LKW einer fachgerechten Verwertung zugeführt werden. Eventuell wird es nach den geplanten Gehölzrückschnitten möglich sein den Bauschutt direkt vor Ort mit dem eingesetzten Bagger über die Böschung (Spundwand) in einen LKW zu laden. Da mindestens zwei Großbäume im direkten Eingriffsbereich stehen und auch erhalten werden sollen, müssen sowohl die Wurzelbereiche als auch die Stämme entsprechend DIN 18920 geschützt werden.

Die Gebäudeabrisse sollten unter fachkundiger Anleitung / Begleitung durch eine Ökologische Baubegleitung (Umweltbaubegleitung) erfolgen.

2 ARTENSCHUTZRECHTLICHE GRUNDLAGEN

2.1 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 Paragrafen 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 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).

2.2 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.

3 METHODIK

Die Erstellung dieses Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zur Beantragung einer Genehmigung zur Baufeldräumung gemäß § 17 BNatSchG erfolgt auf Grundlage des aktuellen Leitfadens: „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen“ (MKULNV 2017). Eine Erfassung von planungsrelevanten Reptilien erfolgte bereits, erforderliche CEF-Maßnahmen werden jedoch Bestandteil des Hauptgenehmigungsantrags sein. Zur Potenzialeinschätzung des Untersuchungsgebietes wurden die Daten des Messtischblatts 4222 „Höxter“, Quadrant 1, abgerufen und mit den Vor-Ort-Gegebenheiten abgeglichen sowie Daten der Biologischen Station abgefragt und eine LINFOS-Abfrage durchgeführt (07.09.2020). Das Ehepaar Jubile als Pächter des Kleingartens stellte Fotos von dort nachgewiesenen Arten zur Verfügung. Des Weiteren erfolgte eine detaillierte Besprechung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Höxter zur Einschätzung vorhandener Potenziale und durch die geplanten Maßnahmen potenzieller Beeinträchtigungen von Arten. In dem hier vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden somit nur die durch die Baufeldräumung bedingten Wirkungen betrachtet.

4 WIRKPROGNOSE

Im Rahmen der geplanten Maßnahmen zur Baufeldräumung in Form von Gehölzfällungen sowie Gebäudeabrissen sind vorwiegend baubedingte Wirkfaktoren zu erwarten. Durch die Fällung von Gehölzen sowie den Abriss von Gebäuden kann es temporär zu optischen und akustischen Störungen mit entsprechender Scheuchwirkung von Arten führen. Hierzu gehören die Störungen durch Baumaschinen und die arbeitenden Personen wie zum Beispiel Lärm, Vibrationen, Staub- und Abgasemissionen und visuelle Effekte. Diese Störungen könnten zu einem Meideverhalten bestimmter Arten führen. Daneben kann der Einsatz von Baumaschinen die Mortalität nicht zur Flucht fähiger kleiner Tiere erhöhen. Fallende Bäume sowie herabstürzende Trümmer beim Abriss von Gebäuden können Tiere verletzen und töten.

Anlagebedingte Wirkfaktoren sind vor allem der Wegfall von Lebensstätten sowie ein mögliches Meideverhalten von Arten hervorgerufen durch die Umstrukturierung des Gebietes. Eine detaillierte Analyse anlagebedingter sowie betriebsbedingter Wirkfaktoren erfolgt im Hauptgenehmigungsantrag.

5 ERMITTLUNG DER POTENZIELLEN BETROFFENHEIT RELEVANTER TIERARTEN

Der Bereich der Landschaftsscholle ist ein ehemals als Pachtgärten unterhaltenes Gebiet am Rande der Eisenbahntrasse Altenbeken-Kreiensen, das seit Aufgabe der Kleingärten natürlichen Sukzessionsprozessen unterlegen war. Es finden sich dort aufgewachsene Gehölzbestände sowohl autochthoner als auch allochthoner Pflanzenarten. Geprägt ist das Gebiet durch teils flächige Weißdornbeständ sowie Bestände an Obstgehölzen wie der Steinweichsel. In Teilbereichen sind große Weiden und Eichen mit Höhlungen und Spalten vorhanden. Innerhalb der vorwiegend geschlossenen Gehölzbestände befinden sich kleinere krautig dominierte Areale (Brennnesselflur und Brombeerbestände). Ein Pachtgarten wird derzeit noch unterhalten. Die dort befindlichen Gebäude sollen jedoch im Zuge der Maßnahmen abgerissen werden. In diesem Pachtgarten ist ein kleiner Teich angelegt. Nördlich der Bahntrasse befindet sich der alte Güterbahnhof, dort soll es zu einer Auflichtung des Bereichs durch die Maßnahmen kommen. Der Bereich ist zurzeit von Birken-Jungwuchs/Stangeholz dominiert. Im gesamten Maßnahmenbereich ist aufgrund der Siedlungsnähe und der vorhandenen Gehölzbestände nicht mit Vogelarten des Offenlandes zu rechnen. Die Gehölze bieten potenziellen Lebensraum für gehölzfreibrütende Vogelarten sowie die Haselmaus. Die vorhandenen Großbäume können von höhlen- sowie spaltennutzenden Vogel- und Fledermausarten genutzt werden. Der oben genannte Teich bietet Potenziale für amphibische Arten. Die Bahntrasse mit ihren teils südexponierten Dämmen bietet Potenziale für Reptilien-Arten. Rastvogel-Arten sind im Gehölzbereich selbst nicht zu erwarten.

Folgende Arten sind potenziell durch die geplanten Maßnahmen betroffen:

Säugetiere

Für den 1. Quadranten des Messtischblatts 4222 sind folgende Säugetierarten gelistet:

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

Die Umsetzung der Maßnahmen ist für die Zeit vom 10.12.2020 bis 28.02.2021 geplant. Eine Betroffenheit der folgenden in Kellern und Stollen überwinternden Arten kann daher ausgeschlossen werden:

> Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Rauhautfledermaus, Braunes Langohr

Durch die Baufeldräumung ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung essentieller Nahrungsräume zu rechnen.

Vögel

Entsprechend des Messtischblatts 4222, Quadrant 1, sind folgende potenziell vorkommende Vogelarten zu betrachten:

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, Waldschnepfe, Girlitz, Turteltaube, Waldkauz, Star, Grünschenkel

Die Maßnahmen sind für die Zeit vom 10.12.2020 bis 28.02.2021 geplant. Beeinträchtigungen während der Brutzeit können daher für alle Vogelarten ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Kleinräumigkeit des Gehölzbestandes, der Habitatausstattung / Lebensraumansprüche und der Vorbelastungen (räumliche Nähe zu stark frequentiertem Fuß- und Radweg sowie der Bahntrasse, Nutzung der Gartengrundstücke) kommt die Landschaftsscholle potenziell nur für folgende der gelisteten Vogelarten mit wiederholter Nutzung von Fortpflanzungsstätten (Horste, Höhlen) als Brutplatz in Frage:

Waldohreule, Kleinspecht, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Waldkauz, Star

Begehungen der Landschaftsscholle belegen, dass vor allem in alten Baumweiden Höhlen/Halbhöhlen vorhanden sind, die potenziell für die genannten Arten in Frage kommen. Dasselbe gilt für alte, potenziell im Gebiet vorhandene Horste von Elstern oder Krähen, die von der Waldohreule als Brutplatz genutzt werden können.

Der Teich des Pachtgartens wird regelmäßig von Stockenten als Fortpflanzungsstätte genutzt (JUBILE 2020). Diese Art ist jedoch in NRW derzeit nicht planungsrelevant.

Die Beeinträchtigung von Vogelarten, welche auf den dauerhaften Schutz von Lebensstätten (Höhlen und Horste) angewiesen sind, kann daher nicht ausgeschlossen werden, wenn Lebensstätten zerstört werden (Fällung von Bäumen mit Höhlen oder Horsten).

Amphibien

Innerhalb des 1. Quadranten des Messtischblatts 4222, werden folgende potenziell vorkommende Amphibien-Arten gelistet:

Kleiner Wasserfrosch und Kammmolch

Es liegen Nachweise des Teichfroschs vor (JUBILE 2020), diese Art ist jedoch in NRW nicht planungsrelevant. Das Gebiet weist eine potenzielle Habitateignung für den Kleinen Wasserfrosch auf.

Reptilien

Im Messtischblatt 4222, Quadrant 1, sind folgende Reptilien-Arten gelistet:

Schlingnatter und Zauneidechse

Des Weiteren liegen Nachweise der Ringelnatter (JUBILE 2020) und Blindschleiche (UIH 2020) vor, die jedoch in NRW nicht planungsrelevant sind. Das Untersuchungsgebiet eignet sich als Habitat für die genannten Arten was durch die Nachweise der Arten belegt ist.

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

In Spaltenverstecken an Gebäuden sowie in Baumhöhlen überwinternde Fledermausarten (Breitflügelfledermaus, Kleinabendsegler, Abendsegler, Zwergfledermaus) können durch Abriss der Gebäude sowie durch Fällung von Bäumen gestört, verletzt und getötet werden. Des Weiteren entfallen wiederholt nutzbare Lebensstätten für eine zukünftige Nutzung der Tiere. Dies entspricht den Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 Nr. 1-3 BNatSchG.

Haselmäuse nutzen in dichter Vegetation angelegte Bodennester zur Überwinterung. Im Sommerhalbjahr werden in Gehölzbeständen Kobel zur Fortpflanzung angelegt. Durch Entfernung der Gehölze werden potenzielle Lebensstätten (Fortpflanzungs- als auch Ruhestätten) zerstört. Es ist des Weiteren die Störung, Tötung und Verletzung von Individuen während der Winterruhe möglich. Dies entspricht den Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG. Es werden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für Säugetierarten erforderlich.

Die unter Abschnitt 1.1 beschriebenen Maßnahmen werden außerhalb der Brutzeit von Vögeln gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG durchgeführt. Dies schließt den Eintritt von Störungen sowie Tötung und Verletzung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG von Vögeln während der Maßnahmen aus. Es ist jedoch möglich, dass wiederholt nutzbare Fortpflanzungsstätten an den Gebäuden sowie in Großbäumen für potenziell dort vorkommende Arten (Waldohreule, Kleinspecht, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Waldkauz, Star) verloren gehen. Dies entspricht den Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Des Weiteren entfallen für die Zukunft durch die Entfernung geeigneter Gehölzflächen potenzielle Fortpflanzungsstätten der Nachtigall. Es werden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für Vogelarten erforderlich.

Durch eingesetzte schwere Baumaschinen kann es potenziell zur Bodenverdichtung kommen, die zur Verletzung und Tötung von im Boden überwinternden Amphibien- sowie Reptilienarten und Haselmäusen führen kann. Dies entspricht den Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Es werden Vermeidungsmaßnahmen für Amphibien- sowie Reptilienarten und Haselmäusen erforderlich.

5.2 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Unmittelbar vor Abriss der Gebäude sind diese auf geeignete Spalten und Höhlungen sowie auf Spuren von Fledermaus- und Vogelarten hin zu untersuchen. Dies sollte im Zuge einer Fledermauskundlichen Untersuchung in Form einer einmaligen Gebäudekontrolle mit zwei Personen im Rahmen von Leitereinsatz geschehen. Auf Grundlage der durch die Untersuchungen gewonnen Erkenntnisse, kann dann der Abriss geplant werden. Diesem voran müssen möglicherweise Vergrämungsmaßnahmen vor Bezug potenzieller Winterquartiere durchgeführt werden. Durch Abriss entfallende nachgewiesene Höhlen- und Spaltenquartiere sind im Verhältnis 1:3 im räumlichen Kontext artspezifisch auszugleichen. Die Anbringung der Nistkästen/Fledermauskästen muss noch im Winterhalbjahr bis 01.03.2021 erfolgen.

Die zu entfernenden Gehölze sollen zwischen dem 10.12.2020 und 28.02.2021 gefällt werden. Es erfolgt ein „auf Stock setzen“ in 30-50 cm Höhe, um potenziell im Wurzelbereich

überwinternde Amphibien- und Reptilien-Arten sowie Haselmäuse zu schonen. Eine Auspflockung oder andere Kennzeichnung besonderer Teilbereiche vor der Fällung der Gehölze durch ökologisch versiertes Fachpersonal ermöglicht die Konservierung von wertigen Bereichen für die Zukunft. Dabei ist besonders auf eine weiterhin gegebene Vernetzung der Habitatbestandteile zu achten. Durch die Fällungen entstehende Teilbereiche der Landschaftsscholle müssen weiterhin durch überlappende Kronenbereiche von Großbäumen sowie Verbindung von Strauch- und Krautschichten für Haselmäuse passierbar sein, sodass eine Vereinselung von Habitatbestandteilen der Landschaftsscholle vermieden wird. Unmittelbar vor Fällung der Gehölze sind der Bodenbereich sowie die Gehölze als solches auf Nester/Kobel und Höhlen hin zu untersuchen. Genutzte Nester/Kobel sind behutsam in ungefährliche, auch von weiteren Maßnahmen verschonte Bereiche umzusetzen. Die Boden- sowie Baumkontrollen sollten Bestandteil der oben genannten Fledermauskundlichen Untersuchung sein. Vorgefundene unbewohnte Höhlen sind artspezifisch im räumlichen Kontext zur Aufrechterhaltung des potenziellen Lebensraumangebots durch Nistkästen/Fledermauskästen im Verhältnis 1:3 auszugleichen. Sollten Baumhöhlen/-spalten vorgefunden werden, die bewohnt sind, so darf dieser Baum nicht gefällt werden. Der genutzte Habitatbaum ist als solcher zu markieren und im Verlauf weiterer Planungen und Maßnahmen zu schützen oder zu ersetzen.

Um im Boden überwinternde Amphibien- und Reptilienarten zu schonen, sind die Fällarbeiten nur möglichst schonend unter Aufsicht einer ökol. Baubegleitung (siehe Abschnitt 1.1.1) durchzuführen.

Auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes der Revierdichte der Nachtigall ist mit ausreichend Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Kontext zu rechnen. Es müssen aber möglichst viele geeignete Gehölzbereiche erhalten bleiben. Diese werden vor Durchführung durch ökologisch versiertes Fachpersonal ausgepflockt bzw. gekennzeichnet und im Rahmen der weiteren Freianlagenplanung erhalten.

Zur Optimierung des Nachtigall-Lebensraumes kommen grundsätzlich auch Auflichtungen / das auf den Stock setzen überalteter Gehölzbestände in Frage, so dass sich in diesen Bereichen wieder dichte und für die Nachtigall optimale Strauchbestände entwickeln können. Dazu können auch Strauchpflanzungen mit entsprechenden Qualitäten dienen. Dieser Ansatz soll im Zusammenhang mit der Gesamtgestaltung der Landschaftsscholle weiter verfolgt werden.

Zum Ausgleich entfallender Gehölze, die sich für Haselmäuse als Fortpflanzungsstätte eignen, sind künstliche Kobel im räumlichen Kontext an verbleibenden Bäumen zu installieren. Basierend auf territorialen Verhalten der Tiere in 150-200 m Umkreis zum Kobel, sind im Bereich der Landschaftsscholle insgesamt 5 künstliche Kobel anzubringen.

Bei Einhaltung der oben genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist nicht mit dem Eintritt von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG im Zuge der Baufeldräumung zu rechnen.

6 LITERATUR

JUBILE, N. (2020): Ortsbegehung mit Norbert Jubile sowie Fotonachweise

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

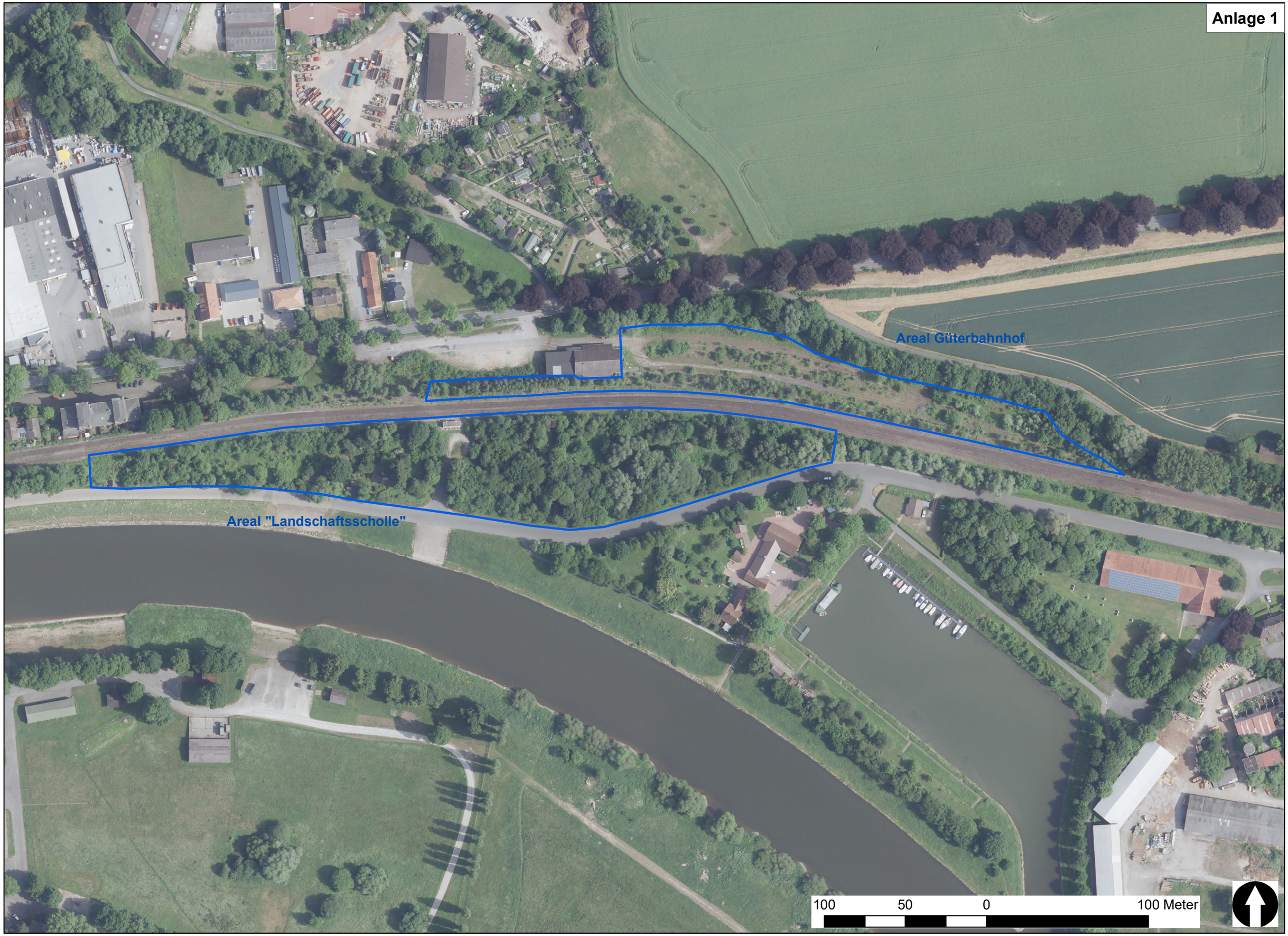
KIEL, E.-F. (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Vorkommen, Erhaltungsstand, Gefährdungen, Maßnahmen, Hrsg. Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV), Düsseldorf, S.19-23.

LANUV, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2019): *https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/42221*(09.09.2020)

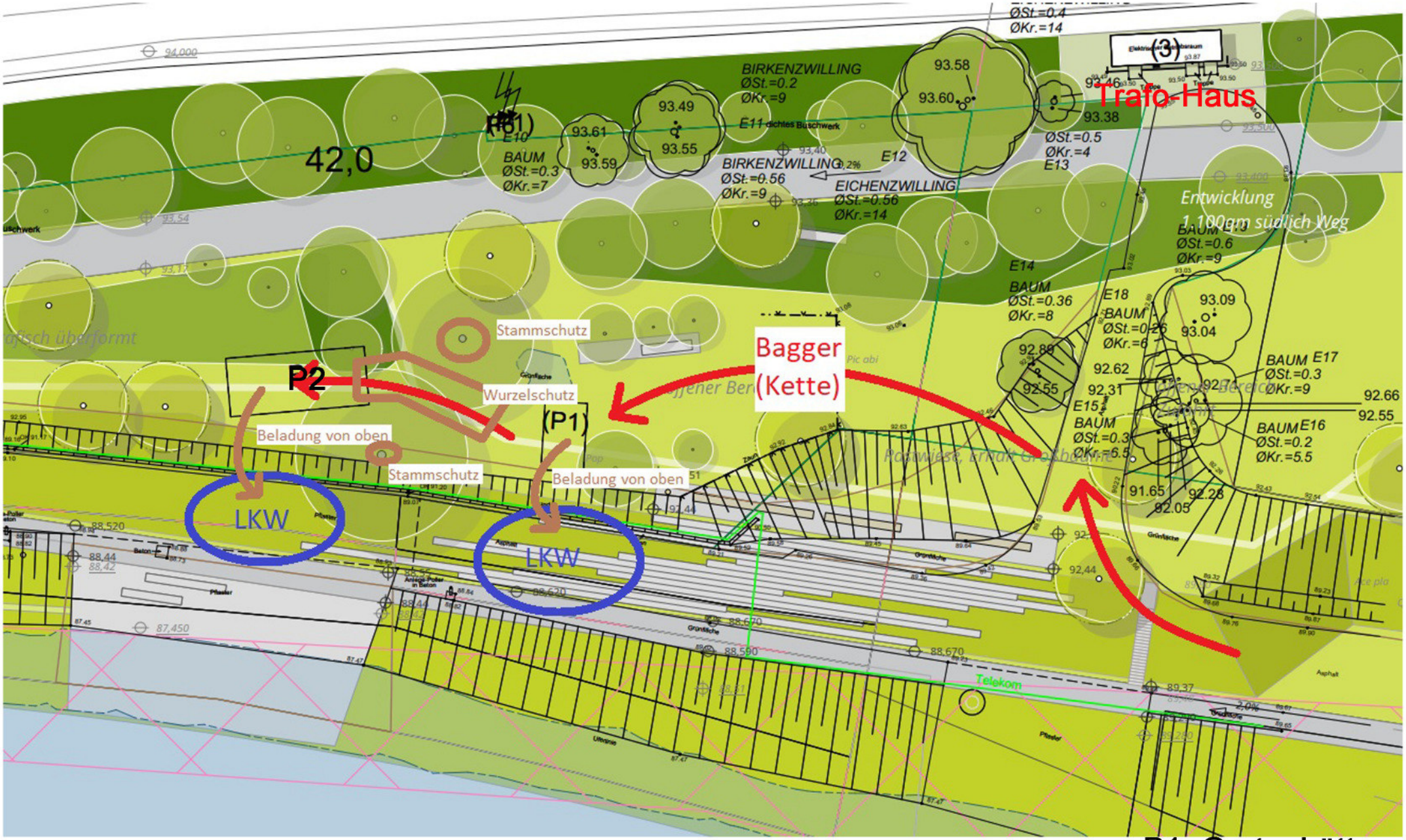
MKULNV (2017): Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring“, Forschungsprojekt des Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV) Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13

UIH (2020): Reptilienkartierung im Rahmen der Landesgartenschau Höxter 2023

Anlage 1


Areal Güterbahnhof
Areal "Landschaftsscholle"
100 50 0 100 Meter

Anlage 2



P1: Gartenhütte
P2: Bahngebäude

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zur Beeinträchtigung der Zauneidechse durch die geplanten Maßnahmen im Rahmen der LGS Höxter 2023



Foto: Schackers 2020

Auftraggeber

Landesgartenschau Höxter 2023 gGmbH

Bearbeiter

UIH Planungsbüro
Landschaftsarchitekten Figura-Schackers PartGmbB

Höxter, im Dezember 2020

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zur Beeinträchtigung der Zauneidechse durch die geplanten Maßnahmen im Rahmen der LGS Höxter 2023

Auftraggeber

Landesgartenschau Höxter 2023 gGmbH
Westerbachstraße 45
37671 Höxter

Bearbeiter

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

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

Projektbearbeitung:
M. Sc. Sarah Palme
(Tel. 05271-6987-10, palme@uih.de)

Unter Mitarbeit von:
Dipl.-Ing. (FH) Björn Christ
(Tel. 05271-6987-12, christ@uih.de)

Höxter, im Dezember 2020

INHALT

1 EINLEITUNG UND ZIELE 1

2 ARTENSCHUTZRECHTLICHE GRUNDLAGEN 1

2.1 Rechtlicher Rahmen 1

2.2 Verbotstatbestände nach BNatSchG 2

2.3 Begriffserläuterungen 2

3 REPTILIEN-UNTERSUCHUNG 3

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebiets 3

3.2 Potenzial für Reptilienarten im Untersuchungsgebiet 4

3.2.1 Vermutete Kernpopulation 4

3.2.2 Ausbreitungsachse Bahndamm 5

3.3 Methodik 5

3.4 Ergebnisse 7

4 WIRKPROGNOSE 8

4.1 Baubedingte Wirkfaktoren 8

4.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren 8

4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren 9

5 MÖGLICHE VERSTÖßE GEGEN VERBOTSTATBESTÄNDE GEMÄß § 44 ABS. 1 BNATSCHG 9

6 NOTWENDIGE VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAßNAHMEN 10

6.1 Reptilienschutzzaun 10

6.2 Bergung der Zauneidechsen aus dem Baufeld 11

6.3 Anlage eines Pufferstreifens zur Verminderung des Kollisionsrisikos 11

7 NOTWENDIGE AUSGLEICHSMAßNAHMEN 12

7.1 Schaffung von Sonn- und Versteckplätzen (Altholzhaufen) 15

7.2 Schaffung zusätzlicher Eiablageplätze 15

7.3 Gehölzentfernung / Auflichtung dichter Gehölzbestände 16

7.4 Abdeckung von Fallen 16

7.5 Weiteres 17

7.6 Umweltbaubegleitung 17

8 LITERATURNACHWEISE 18

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Die vier Untersuchungsräume von Reptilien (rot umrandet) im Stadtgebiet Höxter 6

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Durchgeführte Kartiertermine im Bereich der „Weserpromenade“ sowie der „Landschaftsscholle“. Wenn möglich wurde das Alter des Tieres geschätzt (Juvenil = geschlüpft in 2020, Subadult = < 1 Jahr alt, Adult = geschlechtsreif / ausgewachsenes Tier > 1 Jahr alt). 7

Tabelle 2: Bilanzierung der Ausgleichsmaßnahmen auf dem Areal des Güterbahnhofs zur Optimierung der dortigen Zauneidechsenhabitate (rot unterlegt – entfallende Lebensräume, grün unterlegt – optimierte Lebensräume / Lebensraumbestandteile). ..14

ANHÄNGE

Anhang 1: Ergebnisse der Reptilienkartierung 2020

Anhang 2: Entfallende Zauneidechsenlebensräume

Anhang 3: Platzierung des Reptilienschutzzaunes

Anhang 4: CEF-Maßnahme „Optimierung Güterbahnhof“

1 EINLEITUNG UND ZIELE

Im Rahmen der Landesgartenschau in Höxter 2023 sollen auch große Teile der Weserpromenade entlang der Bahnlinie zwischen Altstadt und Schloss Corvey freiraumplanerisch umgestaltet werden.

Für den baulichen Außenbereich befinden sich zwei Bauleitplanverfahren in der Aufstellung. Für die beiden Verfahren B-Plan Nr. 8/77 „Weserpromenade Ost und West“ und B-Plan 8/76 „Archäologischer Park und Gartenschaugelände Corvey“ soll im kommenden Frühjahr 2021 das weitere Beteiligungsverfahren starten. Bestandteil der Unterlagen werden auch Umweltberichte mit integrierten artenschutzrechtlichen Fachbeiträgen und Beiträgen zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sein.

Weil die Genehmigung der Bauleitpläne erst für das spätere Frühjahr 2021 zu erwarten ist, muss die Betrachtung der in diesem Gutachten thematisierten Zauneidechse aus folgenden Gründen vorgezogen werden, um die bauliche Umsetzung wesentlicher Teile der Landesgartenschau Höxter 2023 nicht zu gefährden:

1. Das nachgewiesene Vorkommen der Zauneidechse auf Teilflächen des Landesgartenschaugeländes stellt einen artenschutzrechtlichen Konflikt dar.
2. Die zur Konfliktlösung erarbeiteten und vorabgestimmten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erfordern Maßnahmen, die zum Teil schon Ende Februar 2021, also deutlich vor der zu erwartenden Genehmigung der Bauleitpläne, umgesetzt sein müssen.
3. Die Umsetzung der erarbeiteten und vorabgestimmten Vermeidungsmaßnahmen erfordert einen Bergungsfang und eine Umsiedlung der geborgenen Individuen in eine funktionsfähige Ausgleichsfläche. Die hier erarbeitete CEF-Maßnahme, einschließlich der hierfür erforderlichen Fänge der Zauneidechse zu deren Umsiedlung, bedarf einer rechtzeitigen Genehmigung.

Die in diesem zeitlich vorgezogenen Fachbeitrag erarbeiteten Inhalte werden später wiederum in aggregierter Form Bestandteil des Umweltberichtes bzw. Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags für das Bauleitplanverfahren „Weserpromenade Ost und West“ sein.

2 ARTENSCHUTZRECHTLICHE GRUNDLAGEN

2.1 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 Paragrafen 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 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).

2.2 Verbotstatbestände nach BNatSchG

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG 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.

2.3 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.

3 REPTILIEN-UNTERSUCHUNG

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Im Rahmen der Landesgartenschau 2023 in Höxter sollen verschiedene, zum Teil aus der Nutzung genommene oder aktuell nur extensiv unterhaltene Landschaftsbereiche im Stadtgebiet freiraumplanerisch umgestaltet werden. Standorte, die in der Vergangenheit anthropogen verändert und genutzt wurden, jedoch durch Nutzungsaufgabe der natürlichen Sukzession überlassen wurden, bieten für viele Arten, die ehemals auf Sonderstandorte angewiesen waren, neue Rückzugsräume.

Das für Reptilienvorkommen relevante Untersuchungsgebiet auf dem künftigen Gartenschaugelände erstreckt sich entlang des südexponierten Bahndammes der Bahnlinie Altenbeken-Kreiensen beginnend bei der Radwegebrücke über die Grubemündung im Stadtkern von Höxter bis hin zum Schloss Corvey. Südlich des Untersuchungsgebietes verläuft die Weser. Das Untersuchungsgebiet bietet sowohl offene Ruderal- und Grünlandstandorte im

Komplex mit Gehölzbeständen auf dem Bahndamm entlang der Weserpromenade als auch dichtere Gehölzbestände im Bereich der sogenannten Landschaftsscholle. Sowohl am Rande der Weserpromenade als auch der Landschaftsscholle und Bahntrasse sind Gras- und Staudensäume ausgebildet. Eine Vielzahl versiegelter und teilversiegelter Flächen befinden sind ebenfalls im Gebiet. Dies sind vor allem die asphaltierten oder gepflasterten Wege entlang der Weserpromenade sowie die betonierten und asphaltierten Lagerflächen auf dem Gelände des ehemaligen Sägewerks in Corvey, das auch durch größere teilbewachsene Schotterflächen gekennzeichnet ist.

3.2 Potenzial für Reptilienarten im Untersuchungsgebiet

Reptilien sind als poikilotherme (wechselwarme) Tiere in hohem Maße von ihrer Umgebungstemperatur abhängig. Wichtig sind daher zur Thermoregulation geeignete kleinräumig variable Habitatbestandteile aus offenen Stellen, Säumen und Gehölzen zwischen denen schnell gewechselt werden kann. Gehölze dienen dabei primär zur Überwinterung der Tiere, während Grünland zur Nahrungssuche und offene Bodenstellen in sonnenexponierter Lage zur Erwärmung und Eiablage dienen. Im Untersuchungsgebiet befinden sich entlang der Weserpromenade als Habitat geeignete Grünlandstreifen mit angrenzenden Brombeersäumen vor allem auf der südexponierten Böschung des Bahndammes. Zudem grenzen Wegsäume und verkrautete Wegeseitenstreifen an diese Lebensraumstrukturen an, die in dieser Kombination zur Thermoregulation sowie Nahrungssuche besonders geeignet sind. Stellenweise sind die Entfernungen zwischen den Elementen nicht optimal. Wahrscheinlich dienen die vegetationsärmeren Bahndämme in Südexposition zur Eiablage. Der Bahnkörper als solches bietet als warme, linienhafte Struktur Potenzial zur Verbindung von Metapopulationen.

3.2.1 Vermutete Kernpopulation

Die vermutete Kernpopulation der Zauneidechse besiedelt das nördlich der Bahntrasse gelegene stillgelegte Güterbahnhofsareal am Rande außerhalb des Landesgartenschau-Untersuchungsbereiches.

Die Lebensräume befinden sich hier vor allem im Bereich der stillgelegten Gleiskörper. Diese wurden bereits im Rahmen eines anderen Planungsvorhabens der Stadt Höxter auf Zauneidechsenvorkommen vor drei Jahren untersucht (BIOPLAN 2017). Aufgrund der dort nachgewiesenen Individuen-Dichte und der Habitatausstattung kann dieser Zauneidechsenbestand als Kernpopulation bewertet werden. Insgesamt konnten dort innerhalb von sieben Begehungen 86 Sichtbeobachtungen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) sowie acht Individuen der Blindschleiche (*Anguis fragilis*) erfolgen. Hierbei ist festzustellen, dass viele der Tiere mit hoher Wahrscheinlichkeit im Rahmen der 7 Begehungstermine doppelt erfasst wurden, andere hingegen möglicherweise nicht gesichtet wurden. Somit bleibt die Abschätzung der tatsächlichen Populationsgröße auf Basis der durchgeführten Kartierdurchgänge spekulativ (BLANKE & VÖLKL 2015). Gleichwohl zeigen die Untersuchungen des Güterbahnhofareals sehr gut, welche Teilbereiche offenbar regelmäßig, zum Teil auch von mehreren Individuen genutzt werden.

Weil die Individuenzahl nachgewiesener Tiere im Bereich von „Weserpromenade“ und „Landschaftsscholle“ aber der Anzahl nachgewiesener Tiere auf dem Gelände des alten Güterbahnhofs deutlich nachsteht, ist davon auszugehen, dass das Güterbahnhofsareal für den Erhaltungszustand der lokalen Population entlang des Bahndammes eine zentrale Bedeutung zukommt.

3.2.2 Ausbreitungsachse Bahndamm

Der gesamte Bahndamm mit seinen halboffenen südexponierten Dammböschungen stellt für die Zauneidechse, auch über den Abschnitt im Bereich der Landesgartenschau hinaus, eine zentrale Ausbreitungsachse im Stadtgebiet von Höxter dar. So sind weitere Vorkommen der Zauneidechse auf dem Bahndamm auch in Abschnitten bei Godelheim oder Ottbergen bekannt (BEINLICH mündl.).

Für das alte Güterbahnhofsareal ist eine stete Abwanderung von Individuen entlang des Bahnkörpers zu vermuten, weil die zunehmende Gehölzsukzession die Habitateignung verschlechtert. So liegt es nahe, dass sich auch abwandernde Individuen über den Gleiskörper in die im Rahmen dieser Untersuchung nachgewiesenen Lebensräume „Weserpromenade“ und „Landschaftsscholle“ ausgebreitet haben. Diese auf dem Gelände der Landesgartenschau ermittelten Flächen dienen nicht nur der Wanderung der Tiere zu Ausbreitungszwecken, sondern auch der Reproduktion. Das belegen die Feststellungen aller Altersklassen in Form von männlichen und weiblichen Alttieren, subadulten Tieren und juvenilen Tieren.

3.3 Methodik

Zur Reptilien-Kartierung wurden insgesamt 8 Begehungen von Juli bis September 2020, der im Vorhinein als potenziell geeigneten Habitate für Reptilien, durchgeführt. Dabei wurden allerdings nur diejenigen Flächen untersucht, die im Zusammenhang mit der Durchführung der Landesgartenschau in Anspruch genommen werden und Bestandteil der Landesgartenschaukulisse sind. Die Kartierung erfolgte entsprechend des Methodenhandbuchs zur Artenschutzprüfung in NRW – Artspezifisch geeignete Kartiermethoden (FÖA 2017) sowie der ABC-Bewertung Zauneidechse NRW (LANUV NRW 2010). In Abbildung 1 sind die potenziell geeigneten Lebensräume für geschützte Reptilienarten im Untersuchungsgebiet dargestellt. Diese Flächen wurden gezielt nach Reptilien abgesucht.

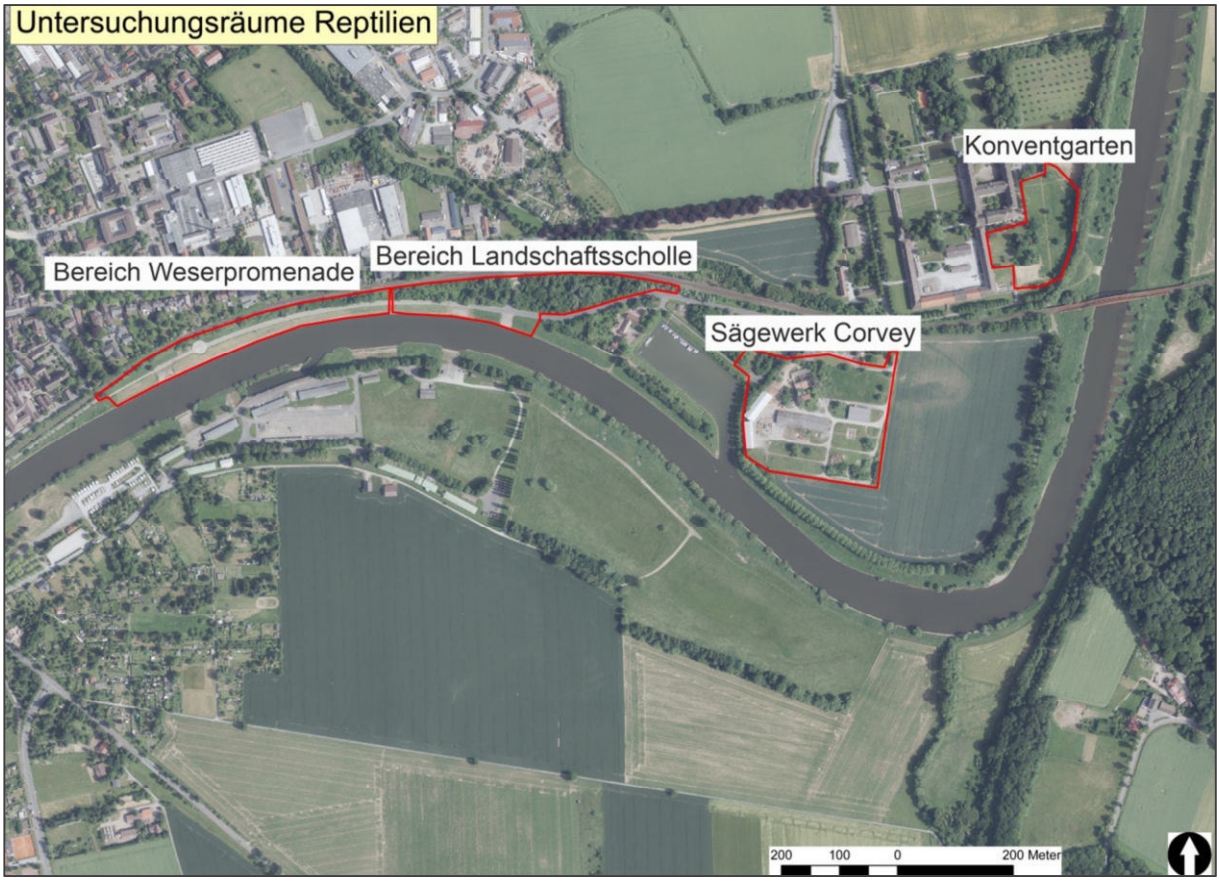


Abbildung 1: Die vier Untersuchungsräume von Reptilien (rot umrandet) im Stadtgebiet Höxter

Die genauen Daten der einzelnen Kartier-Durchgänge sind folgende:

1. **14.07.2020**, 9.30 Uhr – 12.30 Uhr, sonnig bis leicht bewölkt, 19°C – 23°C, leicht windig,
   erneute Begehung nachmittags von 13.30 Uhr – 15.00 Uhr
2. **22.07.2020**, 9.35 Uhr – 10.35 Uhr sowie 14.00 Uhr – 15.30 Uhr, leicht bewölkt, 18°C – 22°C, leichter Wind
3. **24.07.2020**, 11:30 Uhr – 13:15 Uhr, sonnig – zunehmend bewölkt, 20°C, leicht windig
4. **31.07.2020**, 9.00 Uhr – 13:45 Uhr, keine Bewölkung, 23°C – 27°C, windstill
5. 04.08.2020 (Zufallsbeobachtungen im Rahmen der Erfassung von Lebensraumstrukturen und Pflanzenarten)
6. **19.08.2020**, 16.00 Uhr – 17.00 Uhr, sonnig, 26°C, windstill
7. **25.08.2020**, 10.30 Uhr – 12.30 Uhr, sonnig zunehmend bewölkt, 19°C – 21°C, windig
8. **08.09.2020**, 10.45 Uhr – 13.00 Uhr, leicht bewölkt, 18°C – 22°C, windig

Während der ersten drei Begehungen wurden alle als potenziell geeignet eingeordneten Habitate im Untersuchungsgebiet begangen. Standorte, an denen nach dreimaliger Begehung keine Nachweise erfolgten, wurden bei den vier nachfolgenden Begehungen nicht mehr untersucht, da von keiner Besiedelung auszugehen ist. Die Begehungen der Flächen erfolgten langsam entlang von vorhandenen Saumstrukturen. Individuen wurden nicht gefangen, der Nachweis erfolgte auf Sicht.

3.4 Ergebnisse

Während der Untersuchung der Reptilienvorkommen konnten vor allem Nachweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) erbracht werden. Diese Art ist nach BNatSchG streng geschützt und zählt in NRW zu den planungsrelevanten Arten. Im Gegensatz dazu ist die ebenfalls in Einzelindividuen erfasste Blindschleiche (*Anguis fragilis*) nicht planungsrelevant. Dasselbe gilt für die offenbar ebenfalls im Plangebiet vorkommende Ringelnatter (Fotonachweis Familie Jubile, BEINLICH mündl., HOEVER et al. schriftl.).

Im Rahmen der durchgeführten Kartierung von Reptilien sollte eine mögliche Betroffenheit von planungsrelevanten Reptilien-Arten während der Bauarbeiten ausgeschlossen bzw. ermittelt werden.

Reptiliennachweise gelangen dabei ausschließlich für die untersuchten Bereiche „Weserpromenade“ und „Landschaftsscholle“. Weder im Untersuchungsbereich „Sägewerk Corvey“ noch im Bereich „Konventgarten“ konnten Reptilienvorkommen nachgewiesen werden. Auch die im Vorjahr am Südrand des Sägewerks Corvey in Einzelindividuen erfasste Waldeidechse (UIH-PLANUNGSBÜRO 2019) konnte im Jahr 2020 nicht nachgewiesen werden. Die Waldeidechse gilt in NRW artenschutzrechtlich, wie auch Blindschleiche und Ringelnatter, als nicht planungsrelevante Art.

Die Ergebnisse der einzelnen Kartiertermine können der nachfolgenden Tabelle 1 entnommen werden.

Tabelle 1: Durchgeführte Kartiertermine im Bereich der „Weserpromenade“ sowie der „Landschaftsscholle“. Wenn möglich wurde das Alter des Tieres geschätzt (Juvenil = geschlüpft in 2020, Subadult = < 1 Jahr alt, Adult = geschlechtsreif / ausgewachsenes Tier > 1 Jahr alt).

Datum	Juvenile	Subadulti	Adulti	Anzahl ingesamt
14.07.2020 (in Klammern: nachmittags)	0	0 (4)	4 (5) + 1 Totfund	4 (10)
22.07.2020	0	3	1	4
24.07.2020	0	3	0	3
31.07.2020	0	3	1	4
04.08.2020 (in Klammern: mittags)	0	3 (1)	0 (4)	3 (5)
19.08.2020	4	0	2	6
25.08.2020	8	4	2	14
08.09.2020	6	0	1	7

Während der Begehung am 08.09.2020 konnten außerdem zwei juvenile Blindschleichen-Individuum im Bereich der Spundwand/Landschaftsscholle wie auch in direkter Nachbarschaft zum Stellwerk nachgewiesen werden.

Insgesamt konnten im Rahmen der sieben Kartiertermine 60 Sichtnachweise (inkl. eines Totfundes) von Zauneidechsen erbracht werden. Doppelsichtungen einzelner Individuen an verschiedenen Kartierterminen können nicht ausgeschlossen werden bzw. sind sehr wahrscheinlich, weil die jeweiligen Habitate sehr kleinflächig und damit sehr gut zu überschauen sind. Eine genaue Verortung der Nachweise ist Anlage 1 (Karte Zauneidechsenfunde) zu entnehmen.

Insgesamt konnten 20 adulte Zauneidechsen im Laufe der verschiedenen Kartiertermine nachgewiesen werden. Des Weiteren konnten 21 subadulte Individuen nachgewiesen werden. Dabei handelt es sich um noch nicht geschlechtsreife Tiere, die im vorangegangenen Jahr (2019) geschlüpft sind. Ab Mitte August konnten die frisch geschlüpften juvenilen Individuen des Jahres 2020 nachgewiesen werden. Diese hielten sich vermehrt vor der Spundwand sowie im Bereich der Bordsteine auf. Die vorhandene Zauneidechsen-Population ist folglich nachweislich reproduktiv. Die nachgewiesene Individuendichte / Populationsdichte entspricht laut ABC-Bewertung (nachgewiesen adulte Tiere je 250 m/h) einem schlechten bis mittleren Zustand (<1 adultes Individuum je 250 m/h). Der Nachweis von mehreren juvenilen sowie subadulten Individuen entspricht jedoch einer hervorragenden Populationsstruktur. Diese Ambivalenz lässt den Schluss zu, dass die Individuendichte im Gebiet vermutlich aufgrund weniger geeigneter Bereiche gering ist. Diese wenigen Bereiche aber geeignete Habitate für Zauneidechsen bieten. Eine gute Vernetzung durch die Bahntrasse sowie zum Güterbahnhof hin erlaubt bei Mangel an essentiellen Ressourcen eine rasche Abwanderung beeinträchtigter Individuen.

4 WIRKPROGNOSE

4.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Im Zuge der geplanten Anlage eines Rastplatzes entlang der „Weserpromenade“ sowie des neuen Höhenweges und der Anschüttung der Spundwand im Bereich „Landschaftsscholle“ kann es sowohl bei der Baufeldräumung als auch während der Baumaßnahmen durch eingesetzte Baumaschinen zur Tötung und Verletzung von Individuen kommen (Verstöße gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Durch Bodenumlagerungen, –verdichtungen sowie Lagerung von Material und Entfernung von Baumstubben können Ruhe-, Fortpflanzungs- sowie Winterquartiere zerstört werden (Verstöße gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

4.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Über die Bauarbeiten hinaus könnte es durch die Umgestaltung des Gebietes (primär der „Landschaftsscholle“) zu einer Abnahme geeigneter Zauneidechsenhabitate kommen. Dies kann im schlimmsten Fall zu einer Beeinträchtigung der lokalen Population führen (Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Dieser potenziellen Gefahr soll begegnet werden, in dem die Freianlagenplanung im Bereich neu zu schaffender südexponierter Böschungen geeignete Zauneidechsenhabitat schafft, die dann wieder über den Gleiskörper bzw. die nahe gelegene Kernpopulation schrittweise wiederbesiedelt werden kann. Zudem sorgt die

durchzuführende CEF-Maßnahme im Bereich des alten Güterbahnhofes (siehe Kap. 7) mindestens dafür, dass dort über mehrere Jahre zusätzliche Zauneidechsenhabitate entstehen.

4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Durch die Anlage des Neuen Höhenweges im Bereich der „Landschaftsscholle“ wird es künftig zu einer Verlagerung der Verkehre kommen. Während aktuell der breite weserbegleitende Weg sowohl von Fußgängern, wie auch Radfahrern genutzt wird, werden sich diese Verkehre nach der Landesgartenschau auf den teilverschatteten Höhenweg (primär für Radfahrer) und den deutlich verschmälerten Weser-Promenadenweg (primär für Fußgänger) verteilen.

Während der Landesgartenschau findet keinerlei Radverkehr auf dem Gelände statt.

Die Zerschneidungswirkung durch den neuen Höhenweg beinhaltet ein gewisses Tötungsrisiko, das sich aber im Vergleich zur heutigen Situation nicht signifikant erhöhen wird und durch eine geeignete Maßnahme weiter minimiert wird (vgl. 6.3). So nutzen heute Zauneidechsen vor allem die besonnten Säume / Wegraine und zum Teil sogar die überwachsenen Randbereiche des heutigen Weser-Radweges als Nahrungsräume in unmittelbarer Nähe zum Radverkehr und der Gefahr beim Verlassen der Säume und Wechsel auf den Weg überfahren zu werden.

5 MÖGLICHE VERSTÖßE GEGEN VERBOTSTATBESTÄNDE GEMÄß § 44 ABS. 1 BNATSCHG

Da Reptilien im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden konnten, sind erhebliche Beeinträchtigungen von Reptilien während der geplanten Umstrukturierung sowohl der „Landschaftsscholle“ als auch der „Weserpromenade“ zu erwarten. Temporär durch die Bauarbeiten entfallende Zauneidechsenlebensräume sind in Anlage 2 verzeichnet.

Artenschutzrechtliche Konflikte bezüglich Reptilienarten können im Bereich des Konventgartens sowie des Sägewerks Corvey basierend auf den Ergebnissen der Kartierungen ausgeschlossen werden.

Während der Baufeldräumung und den weiteren anschließenden Bauarbeiten zur Freianlagengestaltung kann es durch eingesetzte Baumaschinen zur Tötung und Verletzung von Individuen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sowie zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Winterquartiere) gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kommen. Um die genannten möglichen Verbotstatbestände zu verhindern, werden Vermeidungsmaßnahmen im geplanten Eingriffsbereich sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) im räumlichen Kontext notwendig.

Die Freianlagengestaltung kann über die Bauzeit hinaus durch Abwertung des Reptilienhabitats zur erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Population gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG führen.

6 NOTWENDIGE VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAßNAHMEN

Der Beginn der Bauarbeiten (Baufeldräumung) zur Umgestaltung der „Weserpromenade“ und der „Landschaftsscholle“ ist ab Winter 2020/2021 geplant. Zwischen dem 12.01.2021 und 28.02.2021 sollen die Gehölze auf der „Landschaftsscholle“ entnommen werden. Die nötigen Vermeidungsmaßnahmen zu den erforderlichen Gehölzfällungen auf der Landschaftsscholle sind in einem gesonderten Gutachten betrachtet worden (UIH-PLANUNGSBÜRO 2020a). Dies wird, wie im zitierten Fachbeitrag beschrieben, möglichst bodenschonend durchgeführt, da potenziell auch die Individuen der Zauneidechse im Boden (z.B. in Mäusegängen, Hohlräume unter Wurzelstubben etc.) überwintern. Ab März erwachen je nach Witterung die Tiere aus der Winterstarre und werden wieder mobil. Sie verlassen dann ihre Winterquartiere und gehen auf Nahrungssuche. Sobald die Zauneidechsen erwacht sind, stellen die durchgeführten baulichen Maßnahmen im Gebiet ein Tötungs-/Verletzungsrisiko dar. Um die Einwanderung von Individuen vom nördlich gelegenen Gleiskörper / Güterbahnhofsareal zu verhindern, muss daher ein Reptilienschutzzaun installiert werden. Des Weiteren müssen die im Gefährdungsbereich verbliebenen, aber durch den Zaun am Abwandern gehinderten, Individuen zeitig abgefangen und in geeignete Bereiche umgesiedelt werden.

6.1 Reptilienschutzzaun

Bereits ab Ende Februar 2021 muss mit der Installation eines geeigneten Reptilienschutzzaunes südlich der Bahntrasse begonnen werden, um eine Funktionsfähigkeit ab 01.03.2021 zu gewährleisten. Der Reptilienschutzzaun ist südlich der Bahntrasse aufzustellen, damit der Gleiskörper wie auch Teile der südexponierten Bahndammböschung als Teilhabitat und Ausbreitungsachse auch während der Bauphase erhalten bleiben.

Ein solcher Reptilienschutzzaun besteht aus einer min. 50 cm breiten Plane aus reißfestem und glattem Material, welche mit Hilfe von Zauneisen alle 2 m im Boden verankert wird. Um ein Durchschlüpfen von Individuen unter dem Zaun zu verhindern, müssen mindestens 10 cm in die Erde eingegraben werden. Der Reptilienschutzzaun muss nach Aufstellung wöchentlich auf seine Funktionsfähigkeit, d. h. Bodenschluss und Unpassierbarkeit, überprüft werden.

Nach Abschluss der Bauarbeiten können die Reptilienzäune entfernt werden, da darüber hinaus kein erhöhtes Mortalitätsrisiko auf den überarbeiteten Flächen zu erwarten ist. Die Orte, wo der Zaun installiert werden soll, ist Anlage 3 zu entnehmen. Die Länge des benötigten Zauns am Rande der Landesgartenschau-Untersuchungsbereiches beträgt circa 1.100 m. Reptilienschutzzäune können bspw. unter *www.reptilienschutz-zaun.de* oder *www.die-planenmanufaktur.de* bestellt werden. Der mittlere Teil des in Anlage 3 gekennzeichneten Reptilienschutzzauns zwischen den Bereichen „Weserpromenade“ und „Landschaftsscholle“ wird aufgrund der dort nachgewiesenen hohen Individuenzahl von Zauneidechsen am Böschungsfuß reptiliensicher abgesperrt, damit dort verweilende Individuen nicht ins Baufeld abwandern können. Diese Fläche darf des Weiteren aufgrund o. g. Gründe nicht als Lagerstätte genutzt werden.

Die genaue Trassierung des Reptilienschutzzaunes soll im Rahmen der Umweltbaubegleitung festgelegt werden um eine optimale Abstimmung zwischen Schutzerfordernis und praktikabler Zäunung aus Sicht der Bauabwicklung zu gewährleisten.

Die Aufstellung des Zaunes muss durch versiertes Fachpersonal erfolgen und durch eine Umweltbaubegleitung kontrolliert werden. Weiterhin sind regelmäßige Kontrollen des Zaunes zur Überprüfung seiner Funktionstüchtigkeit durch eine Umweltbaubegleitung erforderlich.

6.2 Bergung der Zauneidechsen aus dem Baufeld

Ab 01.03.2021, spätestens zu Beginn milderer Temperaturen mit Sonne, muss mit der Bergung der Tiere aus den Baufeldern in den Bereichen „Weserpromenade“ und „Landschaftsscholle“ begonnen werden. Zu diesem Zeitpunkt müssen bereits die Reptilienschutzzäune funktionsfähig installiert sein.

Zum Abfangen bzw. Bergen der Zauneidechsen aus den Baufeldern bieten sich verschiedene Methoden an. Mögliche Fangmethoden sind das Fangen mittels stationären Fangeimern in Kombinationen mit Fangkreuzen, Fangschlaufen, das Keschern oder der Fang per Hand.

Ungeachtet der Fangmethode ist auf einen äußerst vorsichtigen Fang zu achten, damit der Schwanz der Tiere nicht abgeworfen wird oder andere Verletzungen auftreten.

Welche Fangmethode letztendlich Anwendung findet, entscheidet sich während der Durchführung. Möglich ist auch die Kombination verschiedener Methoden je nach Standort oder Vorliebe / Erfahrung des Fängers. Bei der Nutzung von Fangeimern muss zusätzlich die zweimal tägliche Leerung, sowie die mögliche Entnahmen der Tiere durch Passanten, bedacht werden. Bewährt hat sich bei der Nutzung von Fangeimern auch das zusätzliche Montieren von Fangkreuzen, die die Tiere aus allen Richtungen kommend auf die Eimer lenken (BEINLICH mündl. 2020). Um Passanten von den Fangeimern fernzuhalten sind die Fangbereiche ggf. mit Hilfe eines Bauzaunes abzusperren.

Zum Zeitpunkt des Fanges muss die Ausgleichsfläche (vgl. Abschnitt 7) bereits funktionsfähig zur Verfügung stehen. Die Individuen sind unmittelbar nach der jeweiligen Fangaktion in das neue Habitat umzusiedeln. An wie vielen Tagen das Abfangen durchgeführt werden muss richtet sich nach den Fangquoten der vorangegangenen Tage sowie daraus abgeleiteter Prognosen für darauffolgende Fangaktionen (basierend auf erzielten Nachweisen während der Kartierung 2020, Wetterdaten, Anzahl bereits gefangener Individuen).

6.3 Anlage eines Pufferstreifens zur Verminderung des Kollisionsrisikos

Der neue Höhenweg soll an seinem nördlichen Rand mit einem 50-100 cm breiten Schotterstreifen (Bankette) versehen werden. Dieser teilbesonnte Streifen soll Reptilien (Zauneidechse aber auch die in NRW nicht planungsrelevanten Arten Blindschleiche und Ringelnatter) davon abhalten sich auf dem befahrenen Höhenweg aufzuwärmen bzw. zu sonnen. Die Tiere nutzen dazu lieber den anzulegenden Schotterstreifen, weil sie sich von dort aus bei Gefahr schnell in die wiederum nördlich zu entwickelnden Gras- Krautsäume zwischen Höhenweg und Bahntrasse zurückziehen können.

7 NOTWENDIGE AUSGLEICHSMAßNAHMEN

Hinsichtlich der notwendigen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme sei folgendes Zitat vorangestellt (zitiert aus BLANKE & VÖLKL, 2015): *Für Eidechsen heißt es bei der LANA (2010): „Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist der gesamte bewohnte Habitatkomplex". CEF-Maßnahmen sind nur wirksam, wenn die betroffenen Lebensstätten trotz eines Eingriffs „mindestens die gleiche Ausdehnung und eine gleiche oder bessere Qualität" haben und „die betroffene Art die Lebensstätte während und nach dem Eingriff oder Vorhaben nicht aufgibt". Bei der Neuanlage von Lebensstätten muss die betroffene Art die neu geschaffene Lebensstätte vor Durchführung des Eingriffs nachweislich angenommen haben oder die zeitnahe Besiedlung der Lebensstätte unter Berücksichtigung der besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse mit einer hohen Prognosesicherheit attestiert werden (LANA 2010). …Zudem müssen CEF-Maßnahmen (Neuanlage von Lebensstätten) im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte stehen. „Mit der Formulierung ‚im räumlichen Zusammenhang' sind dabei ausschließlich Flächen gemeint, die in einer engen funktionalen Beziehung zur betroffenen Lebensstätte stehen und entsprechend dem artspezifischen Aktionsradius erreichbar sind" (LANA 2010).*

Da das Reptilien-Habitat der „Landschaftsscholle" sowie „Weserpromenade" (vgl. Anlage 2) für die Dauer der Bauarbeiten nicht als Lebensraum zur Verfügung steht, muss für diese Zeit eine Ausgleichsfläche in Zuge von CEF-Maßnahmen geschaffen werde. Im räumlichen Kontext bietet sich als Ausgleichsfläche aktuell vor allem das Areal des alten Güterbahnhofs an.

Das Areal befindet sich in nur geringer Entfernung (15-600 m) zu den nachgewiesenen Fundorten der Zauneidechse auf dem LGS-Gelände.

Die für die Ausgleichsmaßnahmen geplanten Flächen sind ausnahmslos im Eigentum der Stadt Höxter, die sich dazu verpflichtet die Fläche im nachfolgend beschriebenen Umfang dauerhaft zu erhalten und notwendige Unterhaltungsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit als Zauneidechsenlebensraum durchzuführen. Des Weiteren ist auf eine für Zauneidechsen verträgliche Nutzung des Gebietes zu achten.

Der Bereich des alten Güterbahnhofes ist bereits von Zauneidechsen und Blindschleichen besiedelt (vgl. Kap. 3.2.1). Es ist anzunehmen, dass die heute geeigneten Zauneidechsenlebensräume auf dem Gelände bereits besiedelt sind. Daher muss das Gebiet hinsichtlich der Habitatansprüche speziell für die Zauneidechse deutlich optimiert werden, um die Kapazitäten des Gebietes für die zumindest temporäre Aufnahme der aus den LGS-Flächen geborgenen Individuen zur erhöhen.

Durch die Stilllegung des Güterbahnhofs ist die regelmäßig Pflege des Gebietes zum Erliegen gekommen. Es konnten sich daher in den letzten Jahren Gehölzstrukturen ausbilden, die zur Verbuschung des Gebietes führen. Verbuschte und zunehmend beschattete Bereiche verlieren die Eignung als Primärhabitat für Reptilienarten. Insgesamt weist das Gebiet derzeit, basierend auf folgenden Punkten, eine mittlere Habitatqualität auf (orientiert an LANUV NRW 2010):

- weitreichende monotone Pflaster- und Asphaltbereiche ohne Versteckmöglichkeiten
- keine Hochexposition in Südausrichtung

- geringer Wechsel von Kleinstrukturen (Gehölz-, Kraut- und Offenboden Bereiche)
- zunehmende Verbuschung aufgrund fehlender Pflege, in Folge dessen Abwertung essentieller Habitatbestandteile wie Eiablageplätze und Nahrungsräume aufgrund von Verschattung
- Geringer Anteil geeigneter Eiablageplätze
- Weiterhin Nutzung des Gebietes in Form von Befahren und Lagerung von Material

Das Güterbahnhofsareal ist circa 11 ha groß. Einige Bereiche können nicht optimiert werden, da sie für andere, vor allem Vogelarten ebenfalls geeignet sind (z.B. Nachtigall). Dies betrifft besonders die Auenbereiche der Schelpe im Norden des Gebiets.

Der temporäre Wegfall von Lebensräumen der Zauneidechse betrifft südlich der Bahntrasse circa 2.963 m². Es bleiben auch für die Zeit der Bauarbeiten entsprechend der derzeitigen Planung Lebensräume südlich der Bahntrasse von 460 m² erhalten (vgl. Anlage 2). Die Lebensräume südlich der Bahntrasse weisen ebenfalls eine mittlere Habitatqualität auf:

- Monotone Grünlandbereiche sowie angrenzende Pflaster- und Asphaltwege ohne Versteckplätze
- geringer Wechsel von Kleinstrukturen (Gehölz-, Kraut- und Offenboden Bereiche)
- Fehlende ungestörte Besonnungsplätze
- Abstände der essentiellen Habitatbestandteile häufig zu groß
- Verbuschung der Saumbereiche
- Hohe Prädatorendichte in Form von Haushunden
- Starke Frequentierung durch Fußgänger

Um den Wegfall der Habitate ausgleichen zu können, müssen die entfallenden Bereiche dort mit den neu zu schaffenden optimierten Bereichen auf dem Areal des Güterbahnhofs mindestens im Verhältnis 1 zu 1 ausgeglichen werden. Dafür wird vorausgesetzt, dass ein optimales Habitat von Zauneidechsen ungefähr 70% Krautschicht, 10-20% Gehölz- sowie 10-20% offene Bodenbereiche aufweist (BRÜGGEMANN 1990).

Basierend auf diesen Zahlen wurde das Güterbahnhofsareal hinsichtlich der Habitatbestandteile beurteilt und zur Erreichung dieses Optimums überplant (vgl. Anlage 4).

Das größte Potenzial zur Optimierung bieten die monotonen Pflasterbereiche (Anlage von Eiablage- und Ruheplätze) sowie die dicht verbuschten Gleisbereiche (Steuerung der Sukzession, LANUV NRW 2019a). Im Gleisbereich eignen sich besonders die am gesamten Südrand vorhandenen Birken für eine Auflichtung.

Weitere Verbesserungen des Habitats können durch Abdeckung der vorhandenen Gullis, die derzeit durch die großen Schlitze eine Gefahr (Fallenwirkung) für die Tiere darstellen, erzielt werden.

Herzustellende Rampen im Bereich der Mauern zwischen Abstellgleis und Pflasterfläche können zur Vernetzung innerhalb des Gebietes beitragen (vgl. 7.2 Schaffung zusätzlicher Eiablageplätze).

Die Schaffung von Versteckmöglichkeiten / Ruheplätzen (7.1) und Eiablageplätzen (siehe 7.2) stellt zumindest vorübergehend ausreichend Fläche für die abgefangen Individuen dar. Die Einzelmaßnahmen zur Lebensraumoptimierung werden nachfolgend erläutert. Sollte es aufgrund der Umsiedlung einzelner Individuen, und der damit einhergehenden Erhöhung der

Individuen-Dichte, auf dem Güterbahnhofsareal zu Revierkämpfen kommen, ist durch die angrenzende Bahntrasse eine bereits durch Zauneidechsen genutzte Verbindungsstruktur gegeben, die das Abwandern überzähliger Individuen ermöglicht.

Die Zauneidechse wird sich im Verlauf weniger Jahre, ausgehend von der vergrößerten Population des Güterbahnhofgeländes, auch wieder in neu geschaffene Habitate im Bereich der „Landschaftsscholle“ ausbreiten.

Somit ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der hier betroffenen Lokalpopulation nicht nachteilig verändert, prognostisch durch die Optimierung wahrscheinlich sogar verbessern wird.

Bilanzierung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen

Die Optimierung des Güterbahnhofsareals hinsichtlich der Eignung als Habitat für Zauneidechsen erfolgte zum Ausgleich der im Zuge der Baumaßnahmen entfallenden nachgewiesenen Habitate im Bereich der „Landschaftsscholle“. Der Ausgleich muss mindestens im Verhältnis 1 zu 1 erfolgen. In folgender Tabelle ist die zum Ausgleich erforderliche Bilanzierung aufgestellt:

Tabelle 2: Bilanzierung der Ausgleichsmaßnahmen auf dem Areal des Güterbahnhofs zur Optimierung der dortigen Zauneidechsenhabitate (rot unterlegt – entfallende Lebensräume, grün unterlegt – optimierte Lebensräume / Lebensraumbestandteile).

	Fläche in m²
Entfallende Lebensräume	
Landschaftsscholle	2.953
Optimierte Lebensräume / Lebensraumbestandteile	
Schaffung von Sonn- und Versteckplätzen	22
Schaffung zusätzlicher Eiablageplätze	40
Güterbahnhof Gehölzauflichtung (zu 70%)	3.290
Abdeckung von Fallen	4
Summe	+403

Eine genaue Beschreibung auf welcher Basis die einzelnen Maßnahmen zur Optimierung der Lebensräume kalkuliert wurden folgt innerhalb der nachstehenden Abschnitte. Wie Tabelle 2 zu entnehmen ist, übersteigt der geplante Ausgleich auf dem Areal des Güterbahnhofs die erforderlichen 2.953 m² um 403 m². Der Ausgleich ist daher als ausreichend zu bewerten.

7.1 Schaffung von Sonn- und Versteckplätzen (Altholzhaufen)

Die Schaffung von kleinräumiger Strukturvielfalt führt maßgeblich zu einer Verbesserung des Gebietes als Reptilienhabitat. Besonders geeignet ist die Anlage von Altholzhaufen, die aus verschieden großen Ästen, Holzscheiten sowie Reisig bestehen, um Versteck- sowie Besonnungsplätze zu schaffen (BANNERT & KÜHNEL 2017). Diese Altholzhaufen müssen nicht größer als 1 m² sein und sollten keine überdimensionierten Einzelelemente enthalten. Die gemischten Äste können locker geschichtet werden, eine Höhe von 20-50 cm ist dabei ausreichend. Eine teilweise Anhäufelung mit einem Sand-Mutterboden-Gemisch (im Verhältnis 1:1) verbessert die Struktur zusätzlich.

Da die Anlage dieser kleinen Strukturen einfach durchführbar und preisgünstig ist, wurde eine Anzahl von 22 Altholzhaufen für das gesamte Gebiet festgelegt. Der Abstand von circa 10-15 m entspricht in etwa einem Revier (LANUV NRW 2019b). Die Altholzhaufen sind so anzulegen, dass sie keine bereits existierenden essentiellen Habitatbestandteile beeinträchtigen (bspw. Nahrungshabitate), daher muss die Platzierung auf den monotonen Asphalt- sowie Pflasterbereichen erfolgen.

7.2 Schaffung zusätzlicher Eiablageplätze

Während der Ortsbegehung konnten keine Nachweise von geeigneten Eiablageplätzen erbracht werden. Die Gleisbereiche bestehen großflächig aus einem Schotterkörper, der zumindest augenscheinlich kein grabfähiges Bodenmaterial bietet. Die Asphalt- sowie Pflasterbereiche eignen sich ebenfalls nicht zur Eiablage. Die Auswertung der Daten von BIOPLAN (2017) lassen ebenfalls keinen Rückschluss auf die genutzten Eiablageplätze zu, da die Nachweise der juvenilen Tiere im Gebiet keine Cluster bilden.

Da keine offenen gut besonnten Bodenstellen mit Südausrichtung im Gebiet vorzufinden sind, könnten gut als Eiablageplätze geeignete Flächen ein Mangelhabitat sein. Aus diesem Grund sollten im Rahmen der Optimierung des Güterbahnhofs Eiablageplätze angelegt werden. Für die Eiablage benötigen Zauneidechsen gut grabbares Material in besonnter Lage. Künstlich angelegte Eiablageplätze bestehen aus einem Sand-Rindenmulch-Gemisch (im Verhältnis 2:1, KÖHLER 2020). Als Sand sollte Natursand mit unterschiedlichen Korngrößen (0-4 mm) verwendet werden. Der Rindenmulch sollte unbehandelt sein.

Die Anlage der Sandhaufen sollte an der nördlichen Abstellgleis-Mauer in südlicher Ausrichtung erfolgen. Die Sandhaufen sollten eine solche Größe haben, dass die Mauer (Höhe circa 1,20 m) überragt wird, damit diese Haufen gleichzeitig als Rampe dienen können und zur Vernetzung des Habitats beitragen. Falls die Sandhaufen zu instabil sein sollten, können sie innen mit Holz oder größerem, autochthonem Gestein (10-40 cm) stabilisiert werden. Zur Vernetzung sollten 6 große Sandhaufen errichtet werden (Größe je ca. 5 m²). Weitere 10 kleinere Sandhaufen (1 m², min. 20 cm hoch) sollten über das Gebiet verteilt werden. Die Anlage der Eiablageplätze sollte erst vom 15.04. – 15.05.2021 oder alternativ nach Prüfung des Untergrunds auf Winterquartieren hin (Umweltbaubegleitung) stattfinden (BLANKE 2010).

7.3 Gehölzentfernung / Auflichtung dichter Gehölzbestände

Um mehr Raum für die abgesammelten Zauneidechsen zu schaffen, müssen die für die Zauneidechsen nicht oder nur eingeschränkt nutzbaren, stark bewachsenen Bereiche aufgelichtet werden. Dies betrifft circa 4.700 m².

Zu diesem Zweck sollen die für die „Entnahme von Gehölzen“ in Anhang 4 gekennzeichneten Flächen um 70% ihres Baumbestandes aufgelichtet werden. Verbleiben soll vor allem niedriges Strauchwerk, beispielsweise in Form zum Teil vorhandener Brombeergebüsche und Rosengewächsen. Innerhalb der vorgesehenen Auflichtungsflächen sollen durchschnittlich im Abstand von ca. 10 m kleinere Gehölzgruppen verbleiben (pro Gruppe je 2-3 kleinere Gehölze). Dadurch kann eine bessere Strukturierung des Gebietes erreicht werden, da ein kleinräumiger, mosaikartiger Wechsel aus Gehölzen, Krautschicht und Besonnungsplätzen erreicht werden kann. Dies führt zwar zu einer Verminderung der aufgelichteten Fläche, insgesamt wird jedoch mindestens ein Ausgleich im Verhältnis 1 zu 1 erzielt werden. Die minimal aufzulichtende Fläche beträgt 2.953 m². Aufgrund der starken Bindung von Zauneidechsen an Brombeerbestände sollten Brombeergebüsche weitgehend erhalten bleiben.

Die am gesamten Südrand des Gebietes vorhandenen Birken beschatten im Sommer das Güterbahnhofsareal von Süden her. Sie tragen daher über ihren Standort hinaus zu einer Abwertung des Reptilienhabitats bei. Die Birken weisen keine Nester oder Höhlen auf und eignen sich daher derzeit vor allem auch nicht für höhlenbewohnende Vogel- oder Fledermausarten. Daher sollten Teile des Birkenbestandes entfernt werden. Das anfallende Holz kann direkt für die Anlage der oben erwähnten Holzhaufen verwendet werden.

Die Fällung der Gehölze muss entsprechend § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG zwischen dem 01.10.2020 und 28.02.2021 erfolgen. Da sich die Zauneidechsen in dieser Zeit in Winterstarre befinden, müssen die Arbeiten möglichst bodenschonend erfolgen. Die Baumstubben müssen dazu im Gebiet belassen werden, um möglicher Weise im Wurzelbereich überwinternde Individuen nicht zu gefährden.

Weitere jung aufgewachsene Gehölze, die in den gekennzeichneten Bereichen (siehe Anlage 4) abgebildet sind, sollten ebenfalls aufgelichtet werden. Die Auflichtung sollte aber keinesfalls sämtliche bewachsenen Flächen betreffen. Die Fällung muss von einer fachlich versierten Umweltbaubegleitung überwacht werden. **Zudem muss die Umweltbaubegleitung die zu erhaltenden Gehölze/Gehölzflächen im Vorfeld kennzeichnen**.

Der Auenbereich der Schelpe bzw. der gewässerbegleitende dichte Gehölzbestand sollte gänzlich unangetastet bleiben, u. a. als potenzieller Lebensraum der Nachtigall.

7.4 Abdeckung von Fallen

Auf dem Güterbahnhofsareal befinden sich Wasserabläufe / Gullis, welche aufgrund der vorhandenen großen Schlitze für bodengebundene Kleintiere tödliche Fallen darstellen können. Diese sollten mit kleinmaschigen Gittern oder Draht abgedeckt werden, um das Hereinfallen von Individuen zu verhindern. Alternativ könnten die Schächte auch verfüllt werden, sofern dies möglich ist. Dies betrifft im Gebiet 8 Gullis.

7.5 Weiteres

Des Weiteren befindet sich auf dem Areal des Güterbahnhofs eine ungeordnete Lagerung von Dachpappen am nördlichen Rand des Gebietes. Dieser darf erst dann entfernt werden, wenn alle Individuen sicher aus der Winterstarre aufgewacht sind und diese Strukturen nicht mehr essentiell nutzen. Eine Entfernung ist zwischen dem 15.04. und 15.05. möglich. Weiterer im Gebiet befindlicher kleinerer Müll kann jederzeit abgesammelt werden.

Im Zuge der Planung und Umsetzung der Freianlagengestaltung im Bereich der „Landschaftsscholle“ sollte darauf geachtet werden, dass die vorher existierenden Lebensräume in ihrem Umfang (2953 m²) wiederhergestellt werden. Dies kann bspw. durch die Anlage von Blühwiesen mit autochthonem Saatgut und einer verträglichen Magd für Zauneidechsen mittels Balkenmäher (>15 cm Schnitthöhe) erreicht werden. Gehölze, die Deckung bieten, verbleiben im Bereich der Bahntrasse im Gebiet, des Weiteren werden neue Gehölze während der Freiraumgestaltung neu gepflanzt. Es ist aufgrund der derzeitigen Planung davon auszugehen, dass nach Maßnahmenumsetzung die vor Maßnahmendurchführung vorhandene Lebensraumausdehnung mindestens wieder erreicht wird, bzw. das potenzielle Lebensraumangebot im Bereich der Landschaftsscholle sogar deutlich vergrößert wird. So können sich beispielsweise die südexponierten Böschungen der Landschaftsscholle aufgrund ihres überwiegend offenen Charakters zu Lebensräumen für die Zauneidechse entwickeln.

7.6 Umweltbaubegleitung

Die oben genannten Maßnahmen zur Optimierung des alten Güterbahnhofareals für Zauneidechsen müssen bereits im Winter 2020/21, spätestens bis zum Start der Zauneidechsenbergung aus den Baufeldern im März, durchgeführt werden, damit mit der Baufeldabsperrung mittels Reptilienschutzzaun der „Landschaftsscholle“ und „Weserpromenade“ sowie des Abfangens der Tiere im Frühjahr 2021 begonnen werden kann.

Alle genannten Maßnahmen zum Ausgleich (Optimierung) sowie der Vermeidung müssen durch versiertes Fachpersonal im Rahmen einer Umweltbaubegleitung überwacht werden.

8 LITERATURNACHWEISE

BANNERT, B. & KÜHNEL, K.-D. (2017): Zauneidechsen brauchen Schutz und suchen Deckung – Ein kurzer Erfahrungsbericht aus Berlin zur Gestaltung von Ersatzhabitaten, Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 20:218-231

BIOPLAN (2017): Reptiliennachweise 2017 – Alter Güterbahnhof Stadt Höxter, Karte (unveröffentl.)

BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten, Bielefeld – Laurenti Verlag: 176

BLANKE, I. & VÖLKL, W. (2015): 500 m und andere Legenden, Zeitschrift für Feldherpetologie 22:115-124

BRÜGGEMANN, P. (1990): Zauneidechse (LACERTA AGILIS LINAEUS 1758), Reptilienschutz in Nordrhein-Westfalen. NZ/NRW Seminarberichte, Heft 9:14-17

FÖA, FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH (2017): Anhang 4 - Artspezifisch geeignete Kartiermethoden (Methodensteckbriefe), *https://artenschutz. naturschutzinformationen. nrw.de/artenschutz/web/babel/media/mhbasp_anhang4_ artspezifisch%20geeignete%20kartiermethoden.pdf,* abgerufen am 05.07.2020

KÖHLER, R. (2020): Das Bodensubstrat – Reptiliendoktor – Das Gesundheitsportal für Reptilien, *https://www.reptiliendoktor.com/terrarium/bodensubstrat/,* abgerufen am 03.12.2020

LANA, LÄNDERGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (TMLFUN), Oberste Naturschutzbehörde.

LANUV NRW, LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2010): ABC-Bewertungsbogen 07/10 *Coronella austriaca, https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/102321.pdfhttps://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/102321.pdf*, abgerufen am 15.11.2020

LANUV NRW, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2019a): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Zauneidechse (*Lacerta agilis*), *https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/amph_rept/massn/102321*, abgerufen am 16.12.2020

LANUV NRW, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2019b): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Zauneidechse (*Lacerta agilis*), *https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/amph_rept/kurzbeschreibung/102321*, abgerufen am 03.12.2020

UIH-PLANUNGSBÜRO (2019): Artenschutzrechtliche Stellungnahme zur Baufeldräumung für bodenarchäologische Untersuchungen im Bereich des geplanten Archäologieparks auf der Landesgartenschau Höxter 2023, Gutachten vom 25.09.2019

UIH-PLANUNGSBÜRO (2020a): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Genehmigung der Baufeldräumung der „Landschaftsscholle“ sowie des alten Güterbahnhofs im Zusammenhang mit der LGS 2023 in Höxter, Gutachten vom 09.12.2020

Mitteilungen

BEINLICH, B. (2020): Mündliche Besprechung vom 26.08.2020 im Kreishaus Höxter

HOEVER ET AL. (2020): Schreiben der Anwohner der Corveyer Allee 40 und 42, 37671 Höxter an die Unter Naturschutzbehörde Kreis Höxter / cc zur Kenntnis an das UIH Planungsbüro

Fundpunkte Reptilien

- 14.07.2020 Zauneidechse (Lacerta agilis)
- 22.07.2020 Zauneidechse (Lacerta agilis)
- 31.07.2020 Zauneidechse (Lacerta agilis)
- 04.08.2020 Zauneidechse (Lacerta agilis)
- 19.08.2020 Zauneidechse (Lacerta agilis)
- 25.08.2020 Zauneidechse (Lacerta agilis)
- 08.09.2020 Zauneidechse (Lacerta agilis)
- Ringelnatter (Natrix natrix), nachrichtl.

0 25 50 100 150 200 Meter

Auftraggeber:
Landesgartenschau Höxter 2023 gGmbH
Westerbachstraße 45
37671 Höxter

Projekt:
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
zur Beeinträchtigung der Zauneidechse durch die geplanten Maßnahmen im Rahmen der LGS Höxter 2023

Anhang 1:
Ergebnisse der Reptilienkartierung 2020

Bearbeitung:	**Maßstab:**	**Datum:**
S. Palme, B. Schackers, B. Christ	1 : 3 000	Dez. 2020

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

Besetzte Zauneidechsenlebensräume

- Überplanter Zauneidechsenlebensraum
- Überplanter Zauneidechsenlebensraum (nachrichtl.)
- Nicht überplanter Zauneidechsenlebensraum

0 25 50 100 150 200 Meter

Auftraggeber:
Landesgartenschau Höxter 2023 gGmbH
Westerbachstraße 45
37671 Höxter

Projekt:
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
zur Beeinträchtigung der Zauneidechse durch die geplanten Maßnahmen im Rahmen der LGS Höxter 2023

Anhang 2:
Überplante Zauneidechsenlebensräume

Bearbeitung:	**Maßstab:**	**Datum:**
S. Palme, B. Schackers, B. Christ	1 : 3 000	Dez. 2020

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

Reptilienschutzzaun

0 25 50 100 150 200 Meter

Auftraggeber:
Landesgartenschau Höxter 2023 gGmbH
Westerbachstraße 45
37671 Höxter

Projekt:
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
zur Beeinträchtigung der Zauneidechse durch die geplanten Maßnahmen im Rahmen der LGS Höxter 2023

Anhang 3:
Platzierung des Reptilienschutzzaunes

Bearbeitung:	**Maßstab:**	**Datum:**
S. Palme, B. Schackers, B. Christ	1 : 3.000	Dez. 2020

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

Maßnahmen zur Lebensraumoptimierung

- Anlage eines Eiablageplatzes
- Abdeckung vorhandener Gullis (Fallenwirkung)
- Anlage von Altholzhaufen
- Entnahme von Gehölzen

Maßnahmenbereich

- Areal Abgrenzung

0 10 20 40 60 Meter

Auftraggeber:

Landesgartenschau Höxter 2023 gGmbH
Westerbachstraße 45
37671 Höxter

Projekt:

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zur Beeinträchtigung der Zauneidechse durch die geplanten Maßnahmen im Rahmen der LGS Höxter 2023

Anhang 4:

CEF-Maßnahme „Optimierung Güterbahnhof“

Bearbeitung:	**Maßstab:**	**Datum:**
S. Palme, B. Schackers, B. Christ	1 : 1.000	Dez. 2020

Auftragnehmer:

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

Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung des Landschaftspflegerischen Begleitplans und Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag für die Umgestaltung der Weserpromenade von km 67,9 bis 68,7 in Höxter

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erfolgt nach der "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW" (LANUV 2008). Diese beruht auf der Zuordnung bestimmter Wertstufen auf einer Skala von 0-10 zu den einzelnen Biotoptypen. Die Zuweisung der Werte erfolgt nach einer Gleichgewichtung folgender naturschutzfachlich anerkannter Kriterien (ARGE 1994 in LANUV 2008):

- Natürlichkeit
- Gefährdung/Seltenheit
- Ersetzbarkeit/Wiederherstellbarkeit
- Vollkommenheit

Zur Ermittlung des möglichen Kompensationsbedarfs bzw. –überschusses werden in der folgenden Tabelle die derzeit vorhandenen Biotoptypen (Bestand) den nach Umsetzung des Vorhabens zu erwartenden Biotoptypen (Planung) gegenübergestellt. Diesen wird nach dem numerischen Bewertungsverfahren für NRW ein Biotopwert zugeordnet und die Ökologische Werteinheit (ÖWE) der Fläche ermittelt.

Am linken Weserufer ist hauptsächlich im Bereich der Sitzstufenanlage zwischen Weserbrücke und Mündung der Westerbache eine Steinschüttung im Böschungsbereich vorgesehen. Diese soll nach Abschluss der Arbeiten einer natürlichen Sukzession überlassen werden. Durch Hochwasserereignisse wird sich im Lückensystem der Wasserbausteine Bodensubstrat anlagern und im Laufe des Prognosezeitraums, welcher der Eingriffsbilanzierung zu Grunde liegt (30 Jahre) ein standortgerechter Bestand aus Gräsern, Hochstauden und im Wechselwasserbereich von Röhrichten entwickeln. Sollten vermehrt Gehölze aufkommen, können diese bei Bedarf entfernt werden. Um bereits zur Landesgartenschau im Jahr 2023 eine Begrünung zu erreichen, sollen teilweise Stauden sowie niedrig wüchsige Sorten heimischer Weidenarten in die Steinschüttung als Stauden- und Gehölzbänder eingebracht werden.

Zwischen Einmündung Schnakenstraße und Sitzstufenanlage soll die Uferböschung mit einer artenreichen Staudenmischung angesät werden.

Im Bereich der geplanten Flutrinne am rechten Weserufer soll ein Biotopkomplex aus mäßig artenreicher Fettwiese, gewässerbegleitenden feuchten Säumen bzw. linienförmiger Hochstaudenfluren, Röhrichtbeständen, stehenden Kleingewässern und Blänken bzw. Flutrasen entstehen. Die prognostizierten bzw. anvisierten Flächenanteile der jeweiligen Biotoptypen kann Tabelle 1 entnommen werden. Da es sich um einen dynamischen Biotopkomplex handelt, der aufgrund der Hochwasserdynamik stetigen, kleinräumigen Änderungen unterliegt, sind die Flächenanteile nicht als absolute Werte zu verstehen, sondern bilden lediglich eine zu erwartende Entwicklungstendenz ab. Eine mögliche Flächenverteilung der unterschiedlichen Biotoptypen innerhalb der Flutrinne findet sich im

Anhang 1. Diese muss jedoch im Zuge der weiteren Planungen noch weiter differenziert werden.

Tabelle 1: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung linkes Weserufer

Biotoptypen mit Kürzel und Zusatzmerkmalen	Biotopwert	linkes Weserufer			
		Bestand		Planung	
		Fläche in m²	ÖWE	Fläche in m²	ÖWE
Gehölze					
BB11 | Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten	6	63	378	0	0
BD3, 100, ta1-2 | Gehölzstreifen	7	583	4.081	513	3.591
BD7, 100 | Gebüschstreifen, Strauchreihe	6	125	750	110	660
BE5, 100, ta1-2 | Ufergehölz aus heimischen Laubbaumarten	7	352	2.464	181	1.267
BE6, 100, ta3-5 | Ufergehölz aus nicht heimischen Laubbaumarten (Gehölzband)	3	0	0	45	135
BF1, 30, ta3 | Baumreihe aus nicht lebensraumtypischen Baumarten	3	267	801	0	0
BF3, 30, ta1-2 | Einzelbaum, nicht heimisch	4	0	0	502	2.008
BF3, 90, ta1-2 | Einzelbaum, heimisch, BHD 14-49 cm	7	4.184	29.288	4.120	28.840
BF3, 90, ta-11 | Einzelbaum, heimisch, BHD > 50 cm	8	70	560	0	0
Grünland					
EE0a | Fettgrünlandbrache	3	30	90	20	60
Gewässer					
FM6, wf4 | Mittelgebirgsbach, naturfern	2	29	58	29	58
FM6, wf5 | Mittelgebirgsbach, naturfremd	1	33	33	33	33
FN0, wf4 | Graben, naturfern	2	6	12	6	12
FO1, wf4 | Mittelgebirgsfluss, naturfern	2	216	432	81	162

Biotoptypen mit Kürzel und Zusatzmerkmalen	Biotopwert	linkes Weserufer			
		Bestand		Planung	
		Fläche in m²	ÖWE	Fläche in m²	ÖWE
Weitere anthropogen bedingte Biotope					
HD3 | Bahnlinie	0	465	0	441	0
HH7 | Fließgewässerprofilböschung	2	324	648	63	126
HH7 | Fließgewässerprofilböschung (Begrünte Steinschüttungen)	3	0	0	700	2.100
HM1, xd3 | Stadtpark, Schlosspark	5	1.426	7.130	1.184	5.920
HM4, mc1 | Trittrasen, Rasenplatz, Parkrasen, Sportrasen, intensiv genutzt	2	2.545	5.090	2.267	4.534
HM4, mc2 | Trittrasen, Rasenplatz, Parkrasen, Sportrasen, extensiv genutzt	4	0	0	81	324
HN2 | Mauer, Trockenmauer (mit wertgebenden Vegetationsbeständen)	0	154	0	154	0
HN2 | Mauer, Ufermauer	0	193	0	0	0
Säume bzw. linienförmige Hochstaudenfluren und Annuellenflur bzw. flächenhafte Hochstaudenflur					
KA2, neo4 | Gewässerbegleitender feuchter Saum bzw. linienf. Hochstaudenflur	4	4.765	19.060	2.264	9.056
KA2, neo4 | Gewässerbegleitender feuchter Saum bzw. linienf. Hochstaudenflur (Blühsaum, Einsaat artenreicher Staudenmischung)	4	0	0	750	3.000
KA2, neo4 | Gewässerbegleitender feuchter Saum bzw. linienf. Hochstaudenflur (Staudenbänder)	4	0	0	255	1.020
KC1a, neo4 | Fettgrünland-Saum	4	200	800	108	432
LB3, neo5 | Neophytenflur	3	1.192	3.576	441	1.323

Biotoptypen mit Kürzel und Zusatzmerkmalen	Biotopwert	linkes Weserufer			
		Bestand		Planung	
		Fläche in m²	ÖWE	Fläche in m²	ÖWE
Siedlungsflächen					
SC9 | Gewerbe (Gebäude/Fläche)	0	304	0	455	0
Verkehrs- und Wirtschaftswege					
VB0 | Wirtschaftsweg	0	211	0	211	0
VB5 | Rad-, Fußweg	0	4.569	0	7.070	0
VF0 | Versiegelte Fläche	0	0	0	52	0
VF1 | Teilversiegelte Fläche	1	0	0	100	100
Summe		**22.236**	**74.761**	**22.236**	**64.761**
Kompensationsdefizit (64.761 ÖWE Planung - 74.761 ÖWE Bestand) =					**- 10.000**

Tabelle 2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung rechtes Weserufer (funktionaler Ausgleich im Bereich der Flutrinne)

Biotoptypen mit Kürzel und Zusatzmerkmalen	Biotopwert	rechtes Weserufer			
		Bestand		Planung	
		Fläche in m²	ÖWE	Fläche in m²	ÖWE
Grünland					
EA0, xd2 | Fettwiese, artenarm	3	6.022	18.066	0	0
EA0, xd5 | Fettwiese, mäßig artenreich im Abtragungsbereich (ca. 40 % der Gesamtfläche Flutrinne)	4	0	0	2.521	10.083
EA0, xd5 | Fettwiese, mäßig artenreich im Böschungsbereich (ca. 25 % der Gesamtfläche Flutrinne)	4	0	0	1.576	6.302
EE0a | Fettgrünlandbrache	3	98	294	0	0
Säume bzw. linienförmige Hochstaudenfluren und Röhrichte					
KA2, neo4 | Gewässerbegleitender feuchter Saum bzw. linienf. Hochstaudenflur	4	182	728	0	0
KA2, neo2 | Gewässerbegleitender feuchter Saum bzw. linienf. Hochstaudenflur (ca. 17 % der Gesamtfläche Flutrinne)	5	0	0	1.071	5.357
CF2, neo1 | Röhrichtbestand höherwüchsiger Arten (ca. 11 % der Gesamtfläche Flutrinne)	7	0	0	693	4.853
Gewässer					
FD0, wf3 | stehendes Kleingewässer (ca. 4 % der Gesamtfläche Flutrinne)	6	0	0	252	1.512
FD2, wf3 | Blänke bzw. EC5, veg2 | Flutrasen (ca. 3 % der Gesamtfläche Flutrinne)	6	0	0	189	1.134
Summe		**6.302**	**19.088**	**6.302**	**29.241**
Kompensationsüberschuss (29.241 ÖWE Planung - 19.088 ÖWE Bestand) =					**+ 10.153**

Aus dem Kompensationsdefizit für das linke Weserufer in Höhe von 10.000 Ökologischen Werteinheiten und dem Kompensationsüberschuss von 10.153 Ökologischen Werteinheiten für das rechte Weserufer ergibt sich ein

Kompensationsüberschuss gesamt in Höhe von 153 Biotopwertpunkten.

Somit werden die geplanten Eingriffe im Zusammenhang mit der Gestaltung der Weserpromenade für die Landesgartenschau Höxter 2023 aus naturschutzfachlicher und naturschutzrechtlicher Betrachtung als ausgeglichen angesehen.



Geltungsbereich

Sonderstandorte bzw. Bereiche mit Vorkommen von Rote-Liste-Pflanzenarten 2020

- Ba ni | Schwarznessel (Ballota nigra, RL NRW 3, RL WEBL 3)
- Bu um | Schwanenblume (Butomus umbellatus, RL NRW 3, RL WEBL 2)
- Ga vi | Acker-Gelbstern (Gagea villosa, RL NRW 3, RL WEBL 3, nachr. Türk, W. 2020)
- In br | Wiesen-Alant (Inula britannica, RL NRW *, RL WEBL 3)
- Pa of | Aufrechtes Glaskraut (Parietaria officinalis, RL NRW 3, RL WEBL 2)
- Pu vu | Kleines Flohkraut (Pulicaria vulgaris, RL NRW 3, RL WEBL 2)
- Ve of | Gewöhnliches Eisenkraut (Verbena officinalis, RL NRW *, RL WEBL 3)

Auftraggeber:

Stadt Höxter

Westerbachstraße 45
37671 Höxter

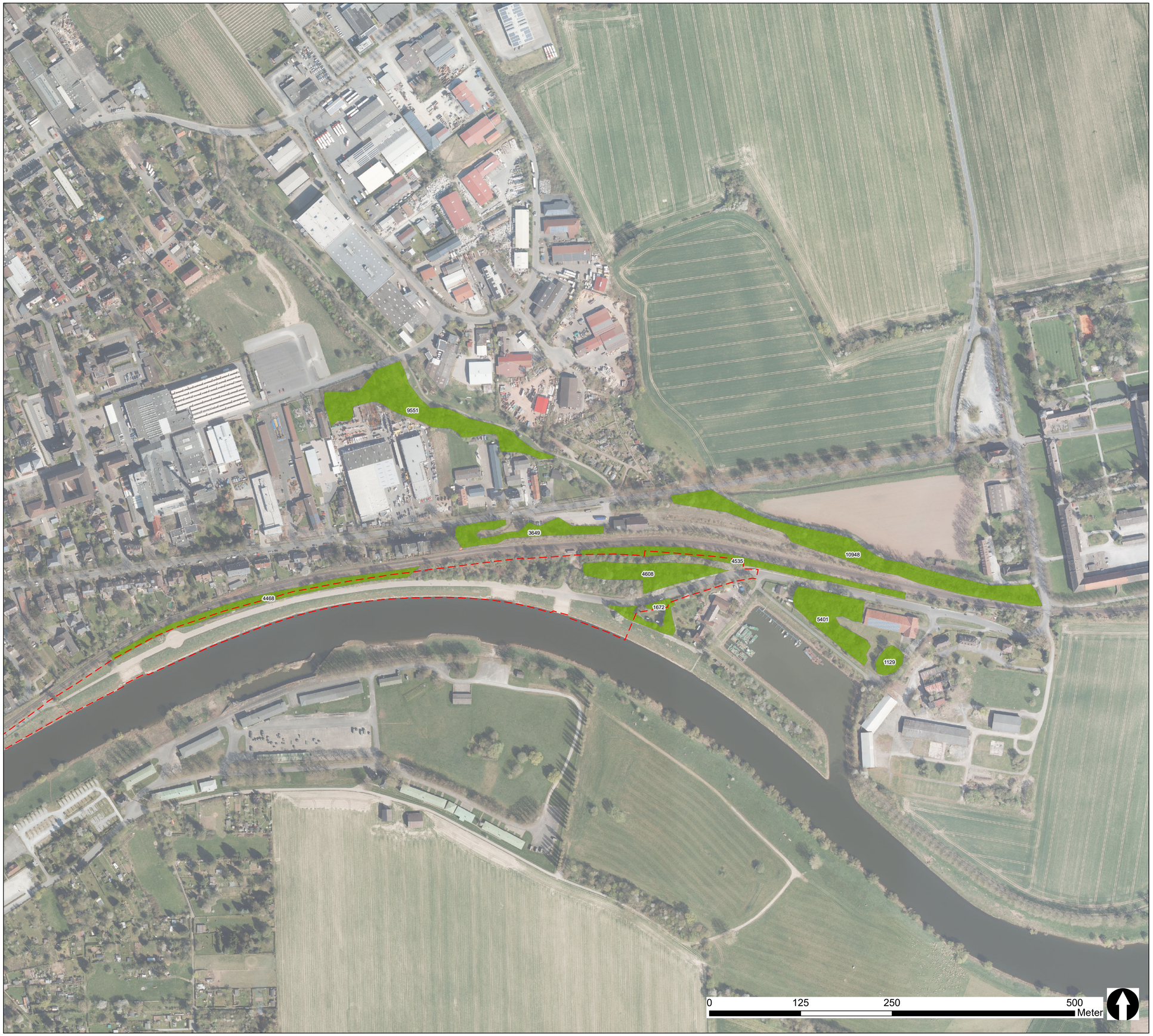
Projekt:

Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 8/77 "Weserpromenade Ost und West" und zur 26. Änderung des FNP (Teilfläche B)

Karte 1:	Maßstab:	Bearbeitung:
Sonderstandorte	1:2.500	B. Schackers, S. Palme, J. Ricke

Auftragnehmer:

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



Geltungsbereich

Ausweichflächen

potentielle Ausweichflächen Nachtigall
mit Angabe Flächengröße in m²

Auftraggeber:

Stadt Höxter

Stadt Höxter
entdecken. erleben. erfahren.

Westerbachstraße 45
37671 Höxter

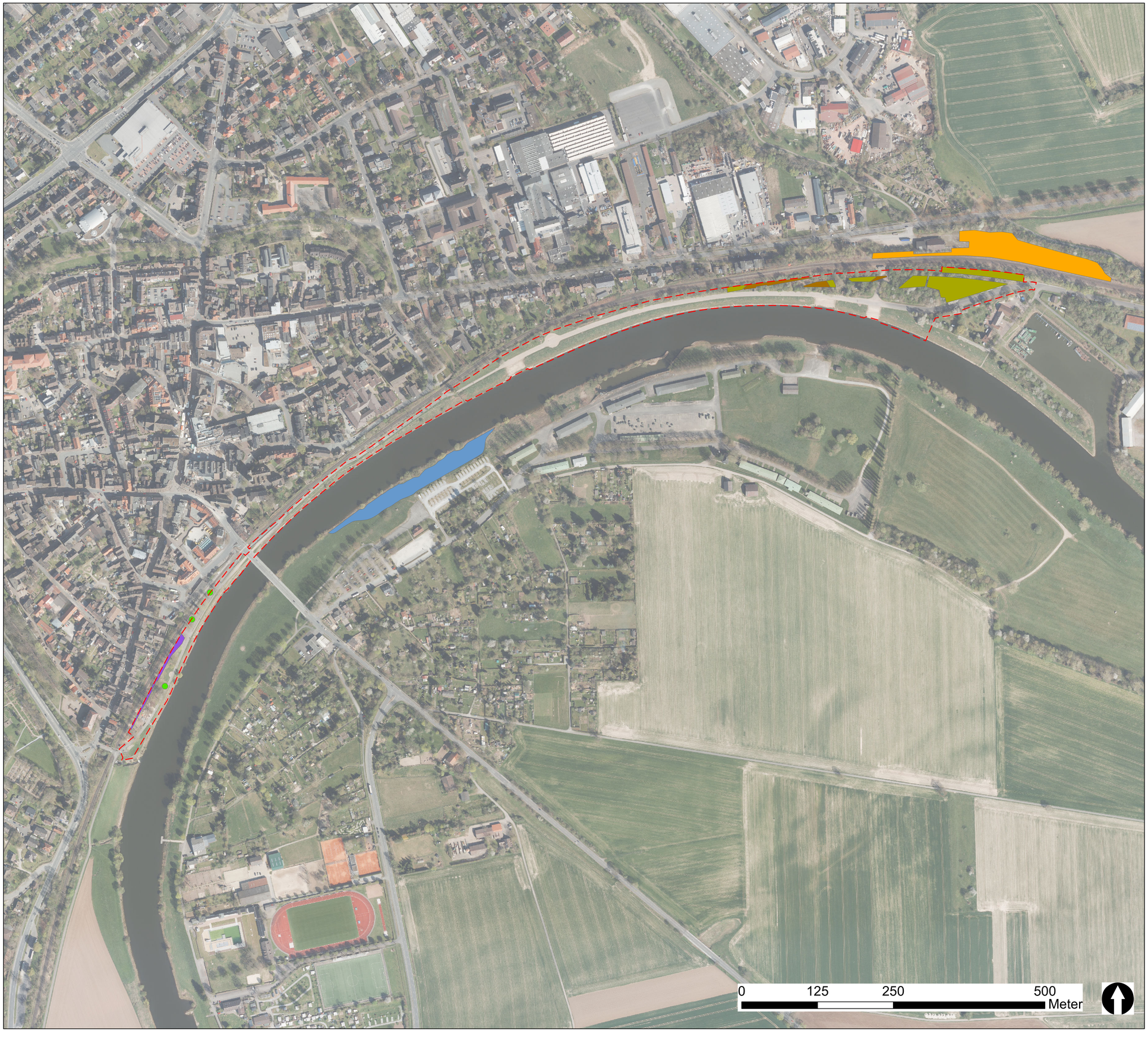
Projekt:

Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 8/77 "Weserpromenade Ost und West" und zur 26. Änderung des FNP (Teilfläche B)

Karte 2:	**Maßstab:**	**Bearbeitung:**
Ausweichflächen Nachtigall	1:2.500	B. Schackers, S. Palme, J. Ricke

Auftragnehmer:

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



Geltungsbereich

Ausgleichs- oder CEF-Maßnahme

- CEF-Maßnahme Zauneidechse
- Strauchneupflanzungen als Ausgleich für den Verlust potentieller Haselmaushabitate
- Erhalt und Weiterentwicklung der vorhandenen Gehölzvegetation als Habitat für u. a. Haselmaus und Nachtigall
- Baumpflanzung*
- Flutrinne zur Förderung gewässerbegleitender Hochstaudenfluren*
- lockerer Gehölzbestand zur Förderung des Acker-Gelbsterns*

* funktionale Ausgleichsmaßnahmen gemäß Landschaftspflegerischen Begleitplan zum wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren nach § 68 WHG zur Umgestaltung der Weserpromenade für die Landesgartenschau 2023 (UIH Planungsbüro 2021e)

Auftraggeber:

Stadt Höxter

Stadt Höxter
entdecken. erleben. erfahren.

Westerbachstraße 45
37671 Höxter

Projekt:

Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 8/77 "Weserpromenade Ost und West" und zur 26. Änderung des FNP (Teilfläche B)

Karte 3:	**Maßstab:**	**Bearbeitung:**
Ausgleichs- und CEF-Flächen	1 : 3.000	B. Schackers, S. Palme, J. Ricke

Auftragnehmer:

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



Geltungsbereich

Maßnahmenbereich CEF-Maßnahme

Areal Abgrenzung

Maßnahmen zur Lebensraumoptimierung

Anlage eines Eiablageplatzes

Abdeckung vorhandener Gullis (Fallenwirkung)

Anlage von Altholzhaufen

Entnahme von Gehölzen

Auftraggeber:

Stadt Höxter

Stadt Höxter
entdecken. erleben. erfahren.

Westerbachstraße 45
37671 Höxter

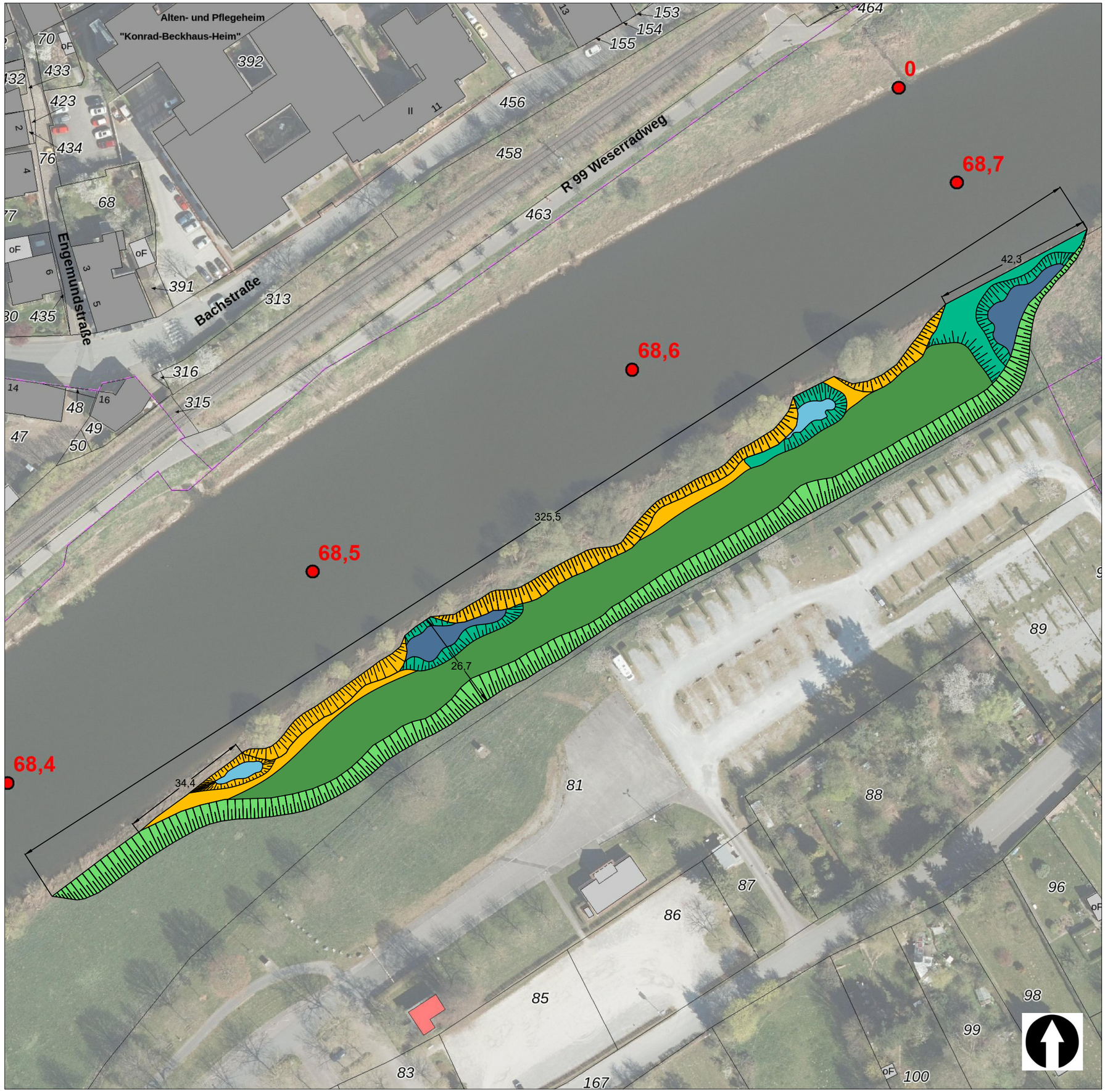
Projekt:

Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 8/77 "Weserpromenade Ost und West" und zur 26. Änderung des FNP (Teilfläche B)

Karte 4:	**Maßstab:**	**Bearbeitung:**
Detailplan CEF-Maßnahme Zauneidechse	1:800	B. Schackers, S. Palme, J. Ricke

Auftragnehmer:

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



EA0, xd5 | Fettwiese, mäßig artenreich im Abgrabungsbereich

EA0, xd5 | Fettwiese, mäßig artenreich im Böschungsbereich

KA2, neo2 | Gewässerbegleitender feuchter Saum bzw. linienf. Hochstaudenflur

CF2, neo1 | Röhrichtbestand höherwüchsiger Arten

FD0, wf3 | stehendes Kleingewässer

FD2, wf3 | Blänke bzw. EC5, veg2 | Flutrasen

Auftraggeber:

Stadt Höxter

Westerbachstr. 45
37671 Höxter

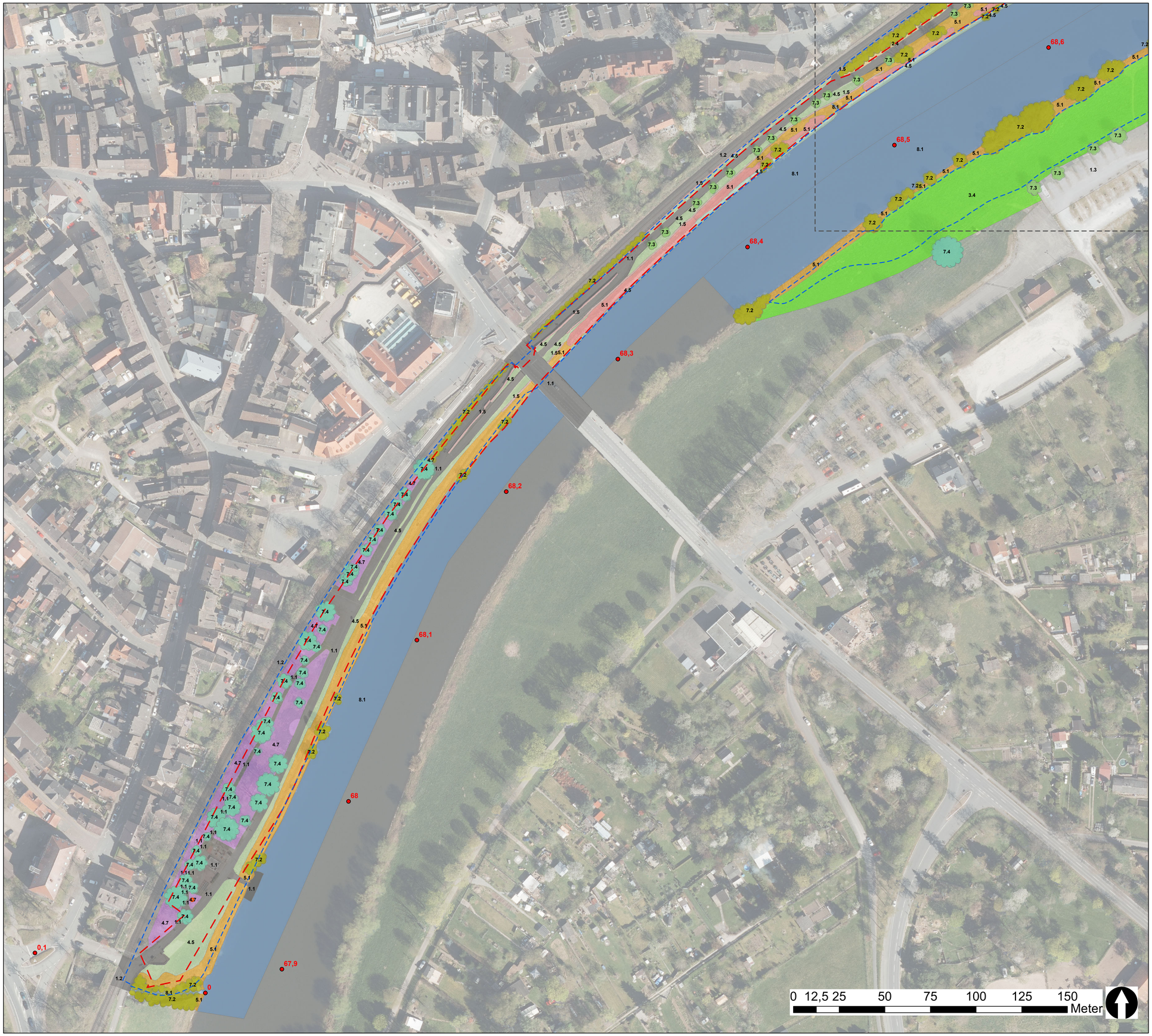
Projekt:

Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 8/77 "Weserpromenade Ost und West" und zur 26. Änderung des FNP (Teilfläche B)

Karte 5	**Maßstab:**	**Bearbeitung:**
mögliche Ausgestaltung der Flutrinne	1:1.000	Julia Ricke

Auftragnehmer:

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



Geltungsbereich

In der Bilanzierung berücksichtigter Eingriffsbereich des LBPs für das wasserrechtliche Genehmigungsverfahren nach §68 WHG für die Umgestaltung der Weserpromenade im Rahmen der Landesgartenschau

Blattschnittrahmen

Gewässerstationierung (GSK3C)

vorhandene Gehölze mit Bindungsgebot nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB (Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern)

Biotoptypen

1.1 | Versiegelte Fläche

1.2 | Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers und Gleisbereiche ohne Vegetation

1.3 | Teilversiegelte oder unversiegelte Betriebsflächen, Rasengitterstein, Fugenpflaster

1.5 | Trockenmauern, aufgelassene Steinbrüche und aufgelassene trockene Abgrabungsflächen

2.4 | Wegraine, Säume ohne Gehölze

3.4 | Intensivwiese, -weide, artenarm

4.4 | Zier- und Nutzgarten mit > 50% heimischen Gehölzen

4.5 | Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker

4.5 | Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (Fließgewässerprofilböschung)

4.7 | Grünanlage, Friedhof, parkartiger Garten, strukturreich mit Baumbestand

5.1 | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Fettgrünlandbrache)

5.1 | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Hochstaudenflur, flächig)

5.1 | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Neophytenflur)

5.1 | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (gewässerbegl. Hochstaudenflur)

6.4 | Wald, Waldrand, Feldgehölz (BHD 14-49 cm)

6.4 | Wald, Waldrand, Feldgehölz (BHD >50 cm)

7.2 | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50%

7.3 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum, Kopfbaum, nicht lebensraumtypisch (BHD < 14 cm)

7.4 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten > 50% und Einzelbaum, Kopfbaum, lebensraumtypisch (BHD 14-49 cm)

7.4 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten > 50% und Einzelbaum, Kopfbaum, lebensraumtypisch (BHD > 100 cm)

8.1 | Quelle, Bach, Fluss, Altarm, Altwasser, (Heide-)Weiher, naturfern

Auftraggeber:

Stadt Höxter

Stadt Höxter
entdecken. erleben. erfahren.

Westerbachstraße 45
37671 Höxter

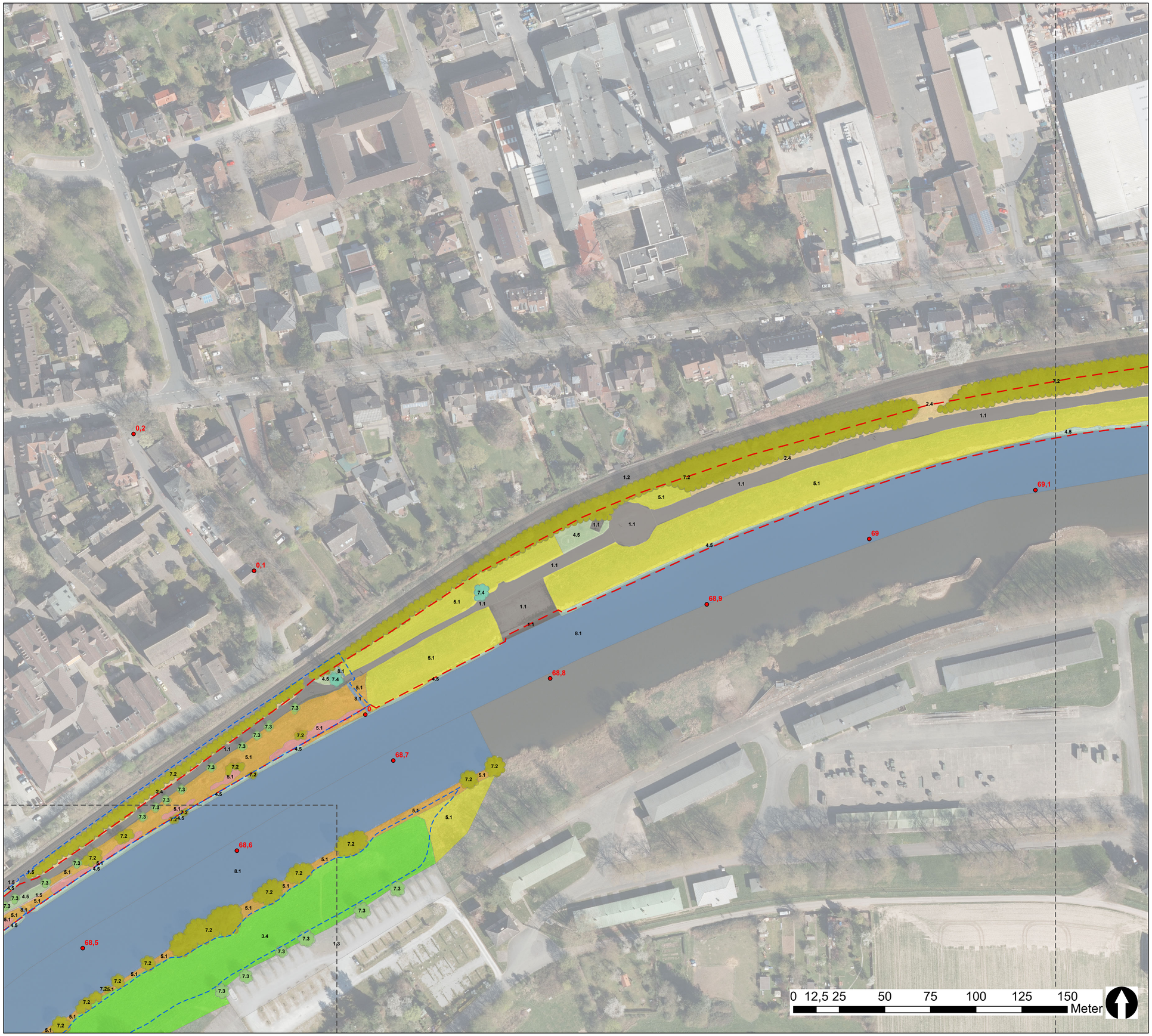
Projekt:

Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 8/77 "Weserpromenade Ost und West" und zur 26. Änderung des FNP (Teilfläche B)

Karte 6.1:	**Maßstab:**	**Bearbeitung:**
Biotoptypen Bestand	1:1.000	B. Schackers, S. Palme, J. Ricke

Auftragnehmer:

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



Geltungsbereich

In der Bilanzierung berücksichtigter Eingriffsbereich des LBPs für das wasserrechtliche Genehmigungsverfahren nach §68 WHG für die Umgestaltung der Weserpromenade im Rahmen der Landesgartenschau

Blattschnittrahmen

Gewässerstationierung (GSK3C)

vorhandene Gehölze mit Bindungsgebot nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB (Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern)

Biotoptypen

- 1.1 | Versiegelte Fläche
- 1.2 | Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers und Gleisbereiche ohne Vegetation
- 1.3 | Teilversiegelte oder unversiegelte Betriebsflächen, Rasengitterstein, Fugenpflaster
- 1.5 | Trockenmauern, aufgelassene Steinbrüche und aufgelassene trockene Abgrabungsflächen
- 2.4 | Wegraine, Säume ohne Gehölze
- 3.4 | Intensivwiese, -weide, artenarm
- 4.4 | Zier- und Nutzgarten mit > 50% heimischen Gehölzen
- 4.5 | Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker
- 4.5 | Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (Fließgewässerprofilböschung)
- 4.7 | Grünanlage, Friedhof, parkartiger Garten, strukturreich mit Baumbestand
- 5.1 | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Fettgrünlandbrache)
- 5.1 | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Hochstaudenflur, flächig)
- 5.1 | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Neophytenflur)
- 5.1 | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (gewässerbegl. Hochstaudenflur)
- 6.4 | Wald, Waldrand, Feldgehölz (BHD 14-49 cm)
- 6.4 | Wald, Waldrand, Feldgehölz (BHD >50 cm)
- 7.2 | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50%
- 7.3 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum, Kopfbaum, nicht lebensraumtypisch (BHD < 14 cm)
- 7.4 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten > 50% und Einzelbaum, Kopfbaum, lebensraumtypisch (BHD 14-49 cm)
- 7.4 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten > 50% und Einzelbaum, Kopfbaum, lebensraumtypisch (BHD > 100 cm)
- 8.1 | Quelle, Bach, Fluss, Altarm, Altwasser, (Heide-)Weiher, naturfern

Auftraggeber:

Stadt Höxter

Westerbachstraße 45
37671 Höxter

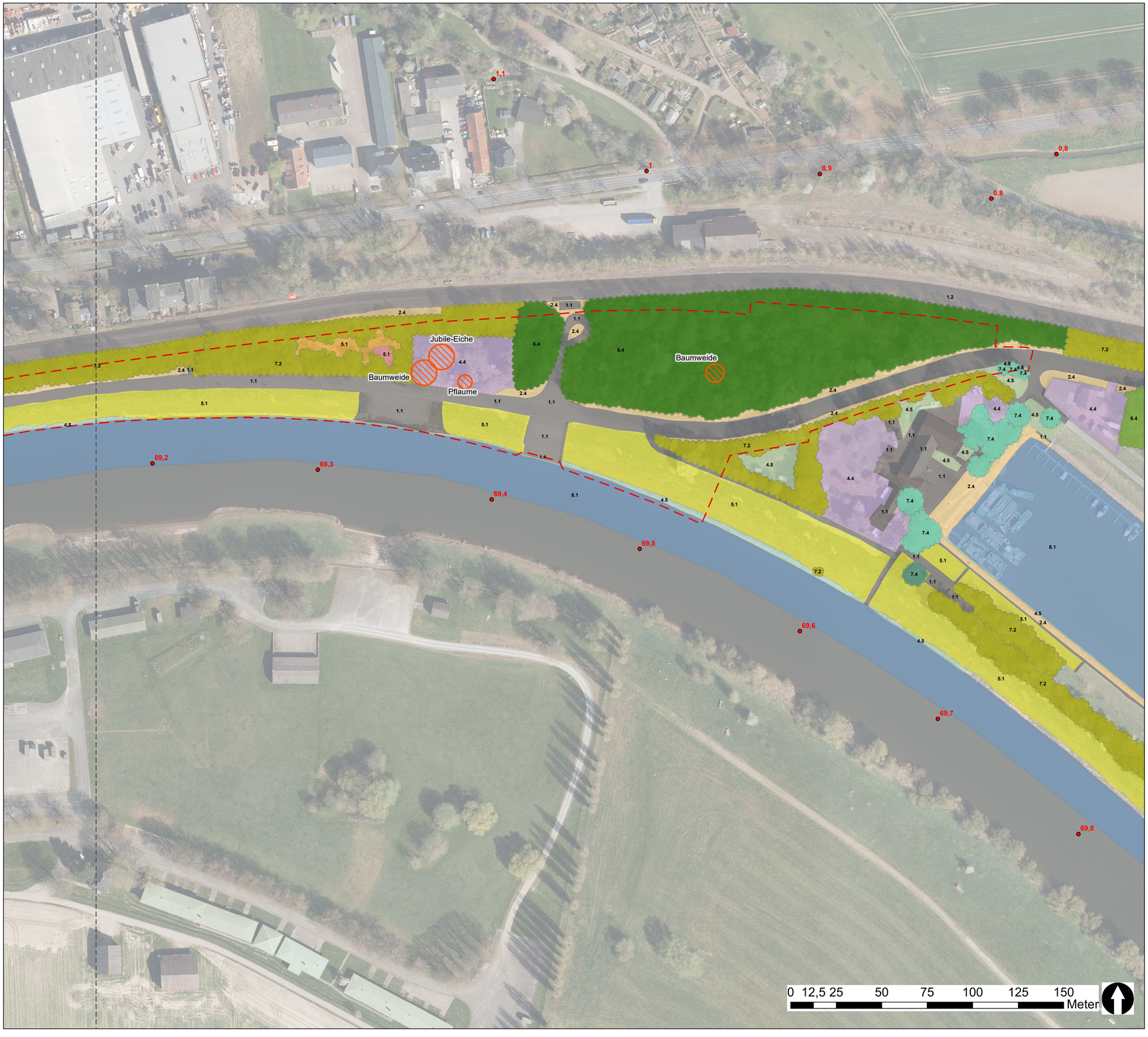
Projekt:

Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 8/77 "Weserpromenade Ost und West" und zur 26. Änderung des FNP (Teilfläche B)

Karte 6.2:	Maßstab:	Bearbeitung:
Biotoptypen Bestand	1:1.000	B. Schackers, S. Palme, J. Ricke

Auftragnehmer:

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



Geltungsbereich

In der Bilanzierung berücksichtigter Eingriffsbereich des LBPs für das wasserrechtliche Genehmigungsverfahren nach §68 WHG für die Umgestaltung der Weserpromenade im Rahmen der Landesgartenschau

Blattschnittrahmen

Gewässerstationierung (GSK3C)

vorhandene Gehölze mit Bindungsgebot nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB (Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern)

Biotoptypen

1.1 | Versiegelte Fläche

1.2 | Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers und Gleisbereiche ohne Vegetation

1.3 | Teilversiegelte oder unversiegelte Betriebsflächen, Rasengitterstein, Fugenpflaster

1.5 | Trockenmauern, aufgelassene Steinbrüche und aufgelassene trockene Abgrabungsflächen

2.4 | Wegraine, Säume ohne Gehölze

3.4 | Intensivwiese, -weide, artenarm

4.4 | Zier- und Nutzgarten mit > 50% heimischen Gehölzen

4.5 | Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker

4.5 | Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (Fließgewässerprofilböschung)

4.7 | Grünanlage, Friedhof, parkartiger Garten, strukturreich mit Baumbestand

5.1 | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Fettgrünlandbrache)

5.1 | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Hochstaudenflur, flächig)

5.1 | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Neophytenflur)

5.1 | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (gewässerbegl. Hochstaudenflur)

6.4 | Wald, Waldrand, Feldgehölz (BHD 14-49 cm)

6.4 | Wald, Waldrand, Feldgehölz (BHD >50 cm)

7.2 | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50%

7.3 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum, Kopfbaum, nicht lebensraumtypisch (BHD < 14 cm)

7.4 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten > 50% und Einzelbaum, Kopfbaum, lebensraumtypisch (BHD 14-49 cm)

7.4 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten > 50% und Einzelbaum, Kopfbaum, lebensraumtypisch (BHD > 100 cm)

8.1 | Quelle, Bach, Fluss, Altarm, Altwasser, (Heide-)Weiher, naturfern

Auftraggeber:

Stadt Höxter

Westerbachstraße 45
37671 Höxter

Projekt:

Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 8/77 "Weserpromenade Ost und West" und zur 26. Änderung des FNP (Teilfläche B)

Karte 6.3:	Maßstab:	Bearbeitung:
Biotoptypen Bestand	1:1.000	B. Schackers, S. Palme, J. Ricke

Auftragnehmer:

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



Geltungsbereich

In der Bilanzierung berücksichtigter Eingriffsbereich des LBPs für das wasserrechtliche Genehmigungsverfahren nach §68 WHG für die Umgestaltung der Weserpromenade im Rahmen der Landesgartenschau

Blattschnittrahmen

Gewässerstationierung (GSK3C)

Biotoptypen

- 1.1 | Versiegelte Fläche
- 1.2 | Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers und Gleisbereiche ohne Vegetation
- 1.3 | Teilversiegelte oder unversiegelte Betriebsflächen, Rasengitterstein, Fugenpflaster
- 1.5 | Trockenmauern, aufgelassene Steinbrüche und aufgelassene trockene Abgrabungsflächen (Trockenmauer)
- 2.4 | Wegraine, Säume ohne Gehölze
- 3.4 | Intensivwiese, -weide, artenarm
- 4.4 | Zier- und Nutzgarten mit > 50 % heimischen Gehölzen
- 4.5 | Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (Intensivrasen)
- 4.5 | Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker
- 4.5 | Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (Fließgewässerprofilböschung)
- 4.6 | Extensivrasen
- 4.7 | Grünanlage, Friedhof, partartiger Garten, strukturreich mit Baumbestand
- 5.1 | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Fettgrünlandbrache)
- 5.1 | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Neophytenflur)
- 5.1 | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (gewässerbegl. Hochstaudenflur)
- 6.4 | Wald, Waldrand, Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 - 100 % (BHD 14 - 49 cm)
- 7.1 | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50%
- 7.2 | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50% (Formschnitt)
- 7.2 | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50%
- 7.3 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum, Kopfbaum, nicht lebensraumtypisch (BHD < 14 cm)
- 7.3 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum, Kopfbaum, nicht lebensraumtypisch (BHD 14 - 49 cm)
- 7.4 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten > 50% und Einzelbaum, Kopfbaum, lebensraumtypisch (BHD 14 - 49 cm)
- 8.1 | Quelle, Bach, Fluss, Altarm, Altwasser, (Heide-)Weiher, naturfern
- Biotopkomplex aus 3.4 | Intensivgrünland, 3.5 | Artenreichen Mähwiesen, 3.7 | Röhrichten, 5.1 | Gewässerbegl. Hochstaudenfluren und 9.3 | bedingt naturnahen Kleingewässern

Auftraggeber:

Stadt Höxter

Stadt Höxter
Westerbachstraße 45
37671 Höxter

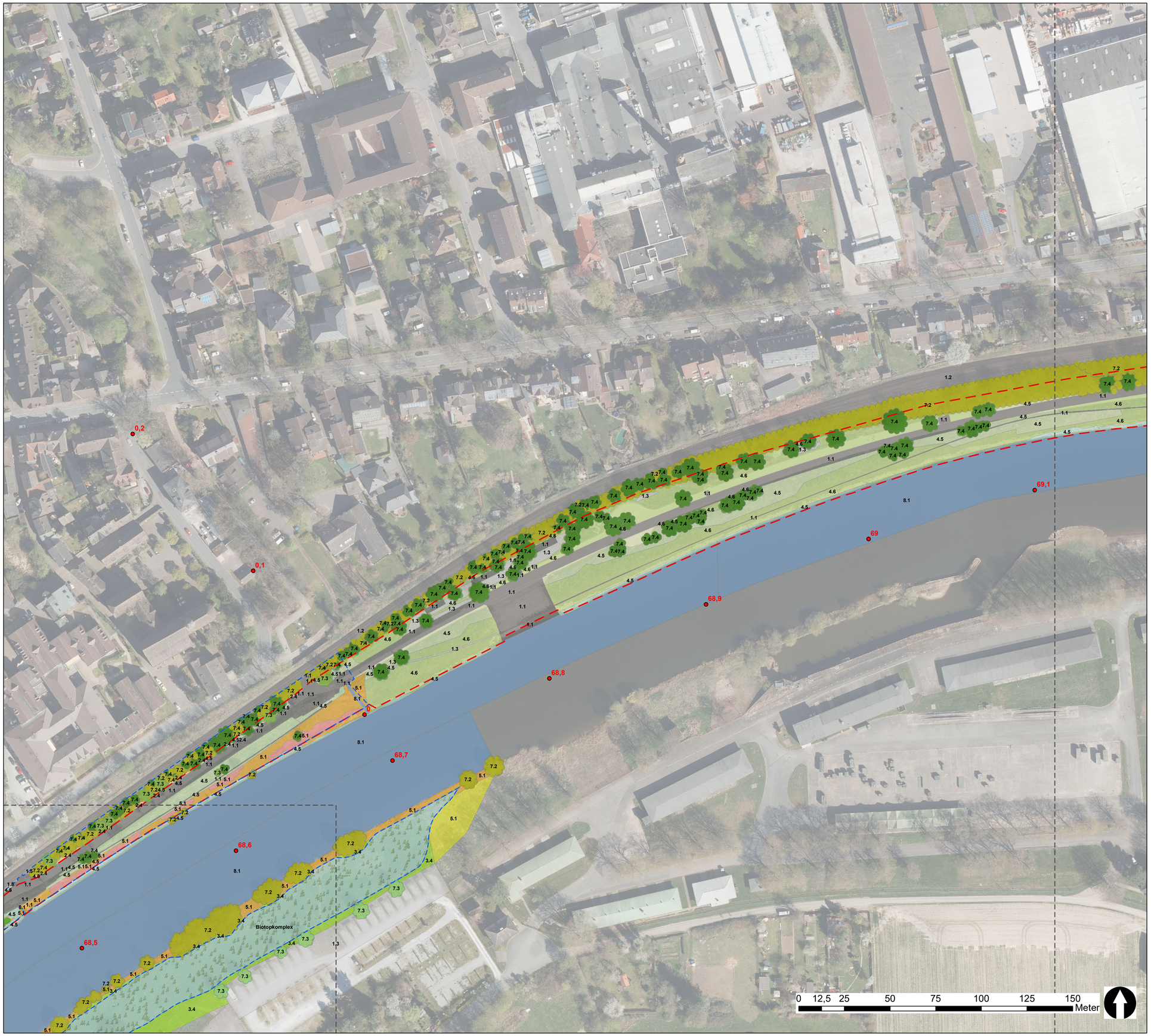
Projekt:

Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 8/77 "Weserpromenade Ost und West" und zur 26. Änderung des FNP (Teilfläche B)

Karte 7.1:	Maßstab:	Bearbeitung:
Biotoptypen nach Umsetzung der Bauleitplanung	1:1.000	B. Schackers, S. Palme, J. Ricke

Auftragnehmer:

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



Geltungsbereich

In der Bilanzierung berücksichtigter Eingriffsbereich des LBPs für das wasserrechtliche Genehmigungsverfahren nach §68 WHG für die Umgestaltung der Weserpromenade im Rahmen der Landesgartenschau

Blattschnittrahmen

Gewässerstationierung (GSK3C)

Biotoptypen

- 1.1 | Versiegelte Fläche
- 1.2 | Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers und Gleisbereiche ohne Vegetation
- 1.3 | Teilversiegelte oder unversiegelte Betriebsflächen, Rasengitterstein, Fugenpflaster
- 1.5 | Trockenmauern, aufgelassene Steinbrüche und aufgelassene trockene Abgrabungsflächen (Trockenmauer)
- 2.4 | Wegraine, Säume ohne Gehölze
- 3.4 | Intensivwiese, -weide, artenarm
- 4.4 | Zier- und Nutzgarten mit > 50 % heimischen Gehölzen
- 4.5 | Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (Intensivrasen)
- 4.5 | Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker
- 4.5 | Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (Fließgewässerprofilböschung)
- 4.6 | Extensivrasen
- 4.7 | Grünanlage, Friedhof, partartiger Garten, strukturreich mit Baumbestand
- 5.1 | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Fettgrünlandbrache)
- 5.1 | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Neophytenflur)
- 5.1 | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (gewässerbegl. Hochstaudenflur)
- 6.4 | Wald, Waldrand, Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 - 100 % (BHD 14 - 49 cm)
- 7.1 | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50%
- 7.2 | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50% (Formschnitt)
- 7.2 | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50%
- 7.3 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum, Kopfbaum, nicht lebensraumtypisch (BHD < 14 cm)
- 7.3 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum, Kopfbaum, nicht lebensraumtypisch (BHD 14 - 49 cm)
- 7.4 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten > 50% und Einzelbaum, Kopfbaum, lebensraumtypisch (BHD 14 - 49 cm)
- 8.1 | Quelle, Bach, Fluss, Altarm, Altwasser, (Heide-)Weiher, naturfern
- Biotopkomplex aus 3.4 | Intensivgrünland, 3.5 | Artenreichen Mähwiesen, 3.7 | Röhrichten, 5.1 | Gewässerbegl. Hochstaudenfluren und 9.3 | bedingt naturnahen Kleingewässern

Auftraggeber:

Stadt Höxter

Westerbachstraße 45
37671 Höxter

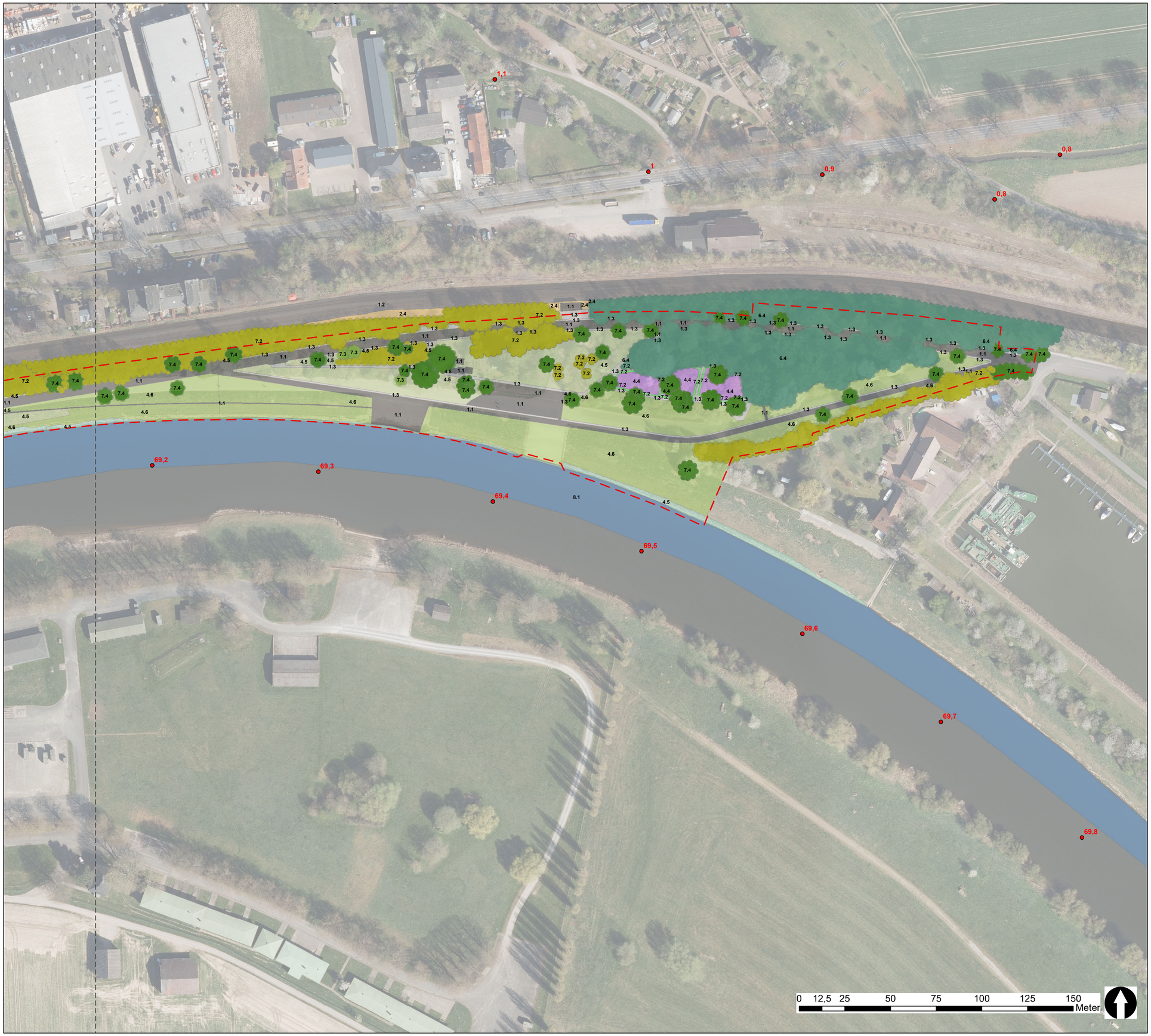
Projekt:

Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 8/77 "Weserpromenade Ost und West" und zur 26. Änderung des FNP (Teilfläche B)

Karte 7.2:	Maßstab:	Bearbeitung:
Biotoptypen nach Umsetzung der Bauleitplanung	1:1.000	B. Schackers, S. Palme, J. Ricke

Auftragnehmer:

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



Geltungsbereich

In der Bilanzierung berücksichtigter Eingriffsbereich des LBPs für das wasserrechtliche Genehmigungsverfahren nach §68 WHG für die Umgestaltung der Weserpromenade im Rahmen der Landesgartenschau

Blattschnittrahmen

Gewässerstationierung (GSK3C)

Biotoptypen

- 1.1 | Versiegelte Fläche
- 1.2 | Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers und Gleisbereiche ohne Vegetation
- 1.3 | Teilversiegelte oder unversiegelte Betriebsflächen, Rasengitterstein, Fugenpflaster
- 1.5 | Trockenmauern, aufgelassene Steinbrüche und aufgelassene trockene Abgrabungsflächen (Trockenmauer)
- 2.4 | Wegraine, Säume ohne Gehölze
- 3.4 | Intensivwiese, -weide, artenarm
- 4.4 | Zier- und Nutzgarten mit > 50 % heimischen Gehölzen
- 4.5 | Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (Intensivrasen)
- 4.5 | Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker
- 4.5 | Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (Fließgewässerprofilböschung)
- 4.6 | Extensivrasen
- 4.7 | Grünanlage, Friedhof, partartiger Garten, strukturreich mit Baumbestand
- 5.1 | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Fettgrünlandbrache)
- 5.1 | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (Neophytenflur)
- 5.1 | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% (gewässerbegl. Hochstaudenflur)
- 6.4 | Wald, Waldrand, Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 - 100 % (BHD 14 - 49 cm)
- 7.1 | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50%
- 7.2 | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50% (Formschnitt)
- 7.2 | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50%
- 7.3 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum, Kopfbaum, nicht lebensraumtypisch (BHD < 14 cm)
- 7.3 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum, Kopfbaum, nicht lebensraumtypisch (BHD 14 - 49 cm)
- 7.4 | Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten > 50% und Einzelbaum, Kopfbaum, lebensraumtypisch (BHD 14 - 49 cm)
- 8.1 | Quelle, Bach, Fluss, Altarm, Altwasser, (Heide-)Weiher, naturfern
- Biotopkomplex aus 3.4 | Intensivgrünland, 3.5 | Artenreichen Mähwiesen, 3.7 | Röhrichten, 5.1 | Gewässerbegl. Hochstaudenfluren und 9.3 | bedingt naturnahen Kleingewässern

Auftraggeber:

Stadt Höxter

Stadt Höxter
entdecken. erleben. erfahren.

Westerbachstraße 45
37671 Höxter

Projekt:

Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 8/77 "Weserpromenade Ost und West" und zur 26. Änderung des FNP (Teilfläche B)

Karte 7.3:	**Maßstab:**	**Bearbeitung:**
Biotoptypen nach Umsetzung der Bauleitplanung	1:1.000	B. Schackers, S. Palme, J. Ricke

Auftragnehmer:

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