



Stadt Löhne

B-Plan Nr. 102/A

**„Gewerbegebiet südlich der Bundesbahnlinie
Löhne-Hameln - Anbindung an die B 61“**

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag



KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Stadt Löhne

B-Plan Nr. 102/A

**„Gewerbegebiet südlich der Bundesbahnlinie
Löhne-Hameln - Anbindung an die B 61“**

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Auftraggeber:

Stadt Löhne
Oeynhausener Straße 41
32584 Löhne

Verfasser:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann
Dipl.-Ing. Sonja Deutzmann

Herford, Januar 2013

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Anlass und Aufgabenstellung	1
2.	Grundlagen	2
2.1	Rechtliche Grundlagen.....	2
2.2	Prüfverfahren.....	4
2.3	Beschreibung des Plangebiets und potenzieller Lebensraumstrukturen	5
2.4	Abgrenzung des Untersuchungsgebiets	6
2.5	Verwendete Datengrundlagen	6
2.5.1	Fachinformationssysteme	6
2.5.2	Aktuelle faunistische Erhebungen.....	7
3.	Stufe I – Vorprüfung (Artenspektrum und Wirkfaktoren)	13
3.1	Wirkfaktoren	13
3.2	Ergebnis der Vorprüfung	14
4.	Stufe II - Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände.....	18
4.1	Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit planungsrelevanter Arten	18
5.	Zusammenfassung / Resümee	22
6.	Literaturverzeichnis	23

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1	Vorhabenbereich im Luftbild mit Geltungsbereich für den B-Plan Nr. 102/A (rote Linie) sowie darin geplanter Straßentrassierung (gelbe Linie) (Stand: Juli 2012).....	1
Abb. 2	Lage und Bezeichnung der Stellnetze in den Fangnächten im Wald östlich der B61 - Netze am 07.07.2012 gelb, Netze am 01.08.2012, grün (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG, 2012).....	9
Abb. 3	Nachgewiesene Flugrichtungen zur Ausflugzeit (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG 2012)	10
Abb. 4	Lage / Nummerierung nachgewiesener „Strukturbäume“ im Bereich der „Anschlussohren“ (rechts), im zukünftigen Anbindungsbereich „Großer Kamp“ / „Oberer Hellweg“ links (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG, 2012)	10
Abb. 1	Markierung entfallender „Strukturbäume“ im Bereich des zukünftigen Anbindungsbereich „Großer Kamp“ / „Oberer Hellweg“ (links), „Anschlussohren“ (rechts).....	26

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG, 2012).....	8
Tab. 2	Liste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG, 2012).....	11
Tab. 3	potenzielle Wirkfaktoren des Planvorhabens für planungsrelevante Arten	13



Tab. 4	Im Untersuchungsraum nachgewiesene planungsrelevante Vogelarten (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG, 2012).....	16
Tab. 1	Beschreibung und Bewertung der potenziellen Quartierstrukturen im Untersuchungsgebiet (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG 2012), voraussichtliche Verluste grau hinterlegt.....	26

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage I	Bekanntes Vorkommen planungsrelevanter Arten innerhalb des Mess-tischblatts (MTB) 3818 (LANUV, 2010)
Anlage II	Lage sowie Beschreibung und Bewertung potenzieller Quartierstrukturen im Untersuchungsgebiet ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG, 2012)
Anlage 1	Ergebniskarte Avifauna (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG, 2012)
Anlage 2	Ergebniskarte Fledermäuse: Artnachweise (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIO-TOPKARTIERUNG, 2012)
Anlage 3	Ergebniskarte Horchkisten, Amphibien, Reptilien (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG, 2012)

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Löhne plant im Stadtgebiet Löhne-Gohfeld die Aufstellung des B-Plans Nr. 102/A „Gewerbegebiet südlich der Bundesbahnlinie Löhne-Hamel n - Anbindung an die B61“. Die planerische Zielsetzung dieses Bebauungsplans dient im Wesentlichen dem Anschluss der westlich der B61 bzw. südlich der Bahnlinie „Löhne-Hamel n“ gelegenen Gewerbeflächen im Kreuzungsbereich „Großer Kamp“ bzw. „Oberer Hellweg“ an die genannte Bundesstraße bzw. im weiteren Verlauf an die nördlich gelegenen nahen Anschlussbereiche zur Autobahn A30. Im Zuge dieses Vorhabens ist neben dem Neubau eines Knotenpunktes zwischen der B61 und der Straße „Großer Kamp“ auch die Weiterführung dieser Straße (Neubau) auf einer Länge von ca. 400 m nach Westen einschließlich dem Ausbau der Straße „Großer Kamp“ geplant (siehe Abb. 1).

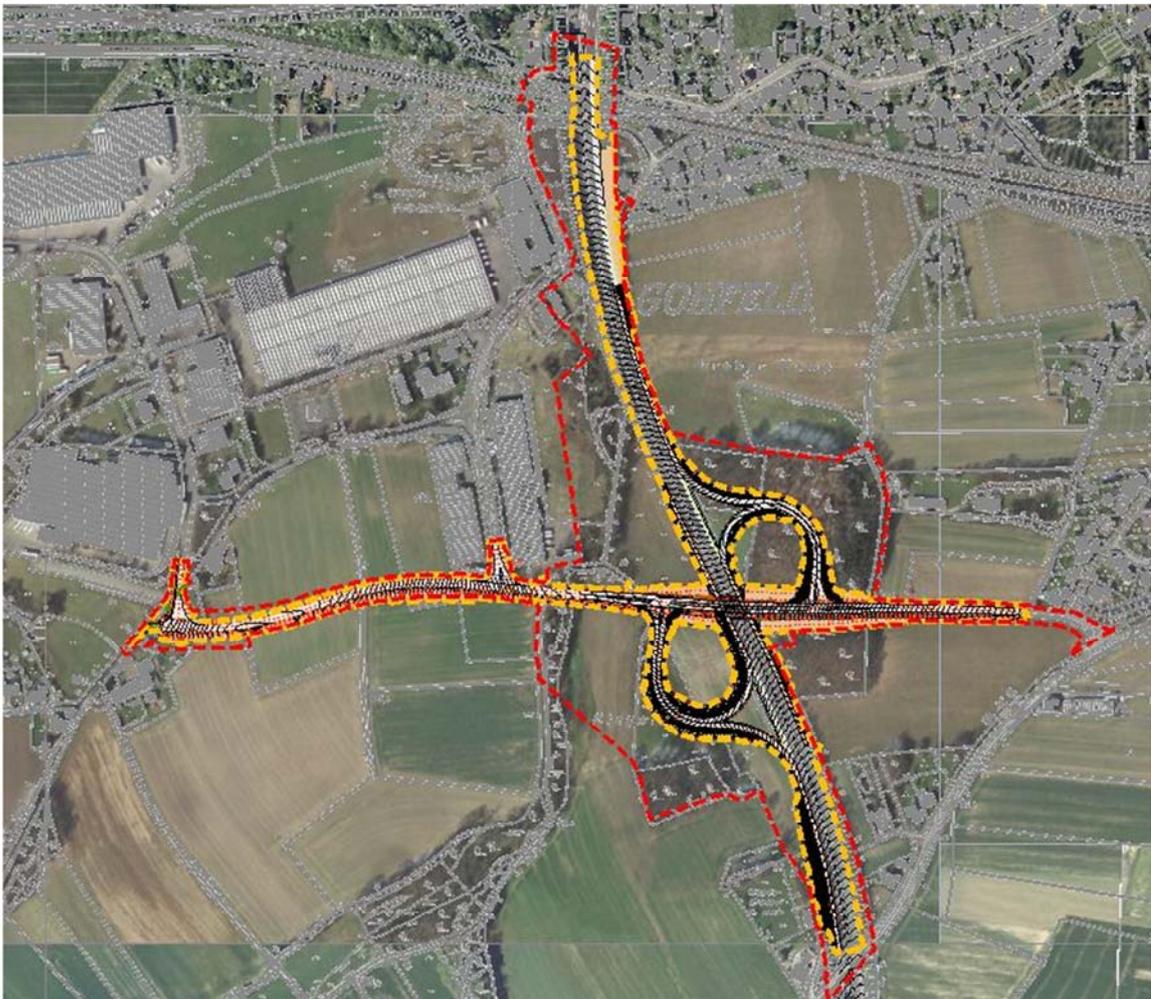


Abb. 1 Vorhabenbereich im Luftbild mit Geltungsbereich für den B-Plan Nr. 102/A (rote Linie) sowie darin geplanter Straßentrassierung (gelbe Linie) (Stand: Juli 2012)

Nach europäischem Recht sowie Bundes- und Landesgesetzgebungen sind in diesem Zusammenhang die gesetzlichen Bestimmungen zum Artenschutz zu berücksichtigen. Die artenschutzrechtliche Prüfung ist von besonderer Relevanz, da das Artenschutzrecht nicht der allgemeinen (planerischen) Abwägung unterliegt, sondern eine eigenständige, unter Umständen unüberwindbare Rechtsfolgewirkung auslöst.

Die vorliegende Artenschutzrechtliche Prüfung berücksichtigt die Methodik der Verwaltungsvorschrift Artenschutz (VV-Artenschutz) des (MUNLV, 2010) sowie die Handlungsempfehlungen des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (MWEBWV & MKULNV) vom 22.12.2010 und überprüft die mögliche Betroffenheit sogenannter „planungsrelevanter“ Arten. Diese Prüfung erfolgt im Wesentlichen anhand der Ergebnisse aktueller faunistischer Erhebungen, wie auch über eine allgemeine Datenrecherche und Potenzialabschätzung anhand der vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen.

Insgesamt stellen die Ergebnisse eine Ergänzung zum seitens der Stadt Löhne erarbeiteten Umweltberichts zur Aufstellung des B-Plans Nr. 102/A „Gewerbegebiet südlich der Bundesbahnlinie Löhne-Hamel n - Anbindung an die B61“ dar. Sie dienen dem frühzeitigen Nachweis, dass die oben genannten artenschutzrechtlichen Vorschriften der Planung nicht entgegenstehen.

2. Grundlagen

2.1 Rechtliche Grundlagen

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung im Rahmen der Vorhabengenehmigung ergibt sich aus den Artenschutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Mit den Regelungen des § 44 Abs. 1, 5 und 6 BNatSchG sowie des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind die entsprechenden Vorgaben der FFH-RL (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der V-RL (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden.

Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

Zu den Verbotstatbeständen des § 44 zählen u. a. die Zugriffsverbote nach Abs. 1, wie sie nachfolgend zitiert werden:

„(1) *Es ist verboten,*

- 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,

- 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,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).“

Da das geplante Vorhaben gem. § 18 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG einen zulässigen Eingriff darstellt, der den Vorschriften des Baugesetzbuches unterliegt, sind die entsprechend geltenden Vorschriften des § 44 (5) anzuwenden. Nach diesen gilt, dass bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens generell kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vorliegt, sofern dadurch eine Betroffenheit von „nur“ besonders geschützten Arten bewirkt wird. Sind dagegen Arten betroffen, die im Anhang IV FFH-RL aufgeführt sind¹, liegt nur dann kein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 oder gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Zu den Zugriffsverboten nach § 44 (1) zählt auch das Störungsverbot (Nr. 2). Demnach ist es unzulässig, 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 Art verschlechtert.

Nach § 44 (5) können für genehmigungspflichtige Vorhaben – soweit erforderlich – auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Mithilfe dieser sog. CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures) kann gewährleistet werden, dass ggf. trotz Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ununterbrochen und in vollem Umfang weiterhin erfüllt wird.

Ausnahme und Befreiung

Nach § 45 (7) BNatSchG können die nach Landesrecht zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,

¹ zu den europäischen Vogelarten zählen oder aber in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführte Arten

3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) sind jedoch, dass keine zumutbaren Alternativen gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 (1) FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält. Art. 16 (3) FFH-RL und Art. 9 (2) VRL sind zu beachten.

Wenn die Durchführung der Vorschrift zu einer unzumutbaren Belastung führen würde, kann nach § 67 BNatSchG eine Befreiung von den Verboten des § 44 beantragt werden. Diese Regelung bezieht sich jedoch auf seltene Einzelfälle.

2.2 Prüfverfahren

Das Prüfverfahren gliedert sich in die folgenden drei zu bearbeitenden Stufen:

Stufe I: Vorprüfung

In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen. Vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen. Nur wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die betreffende Art eine vertiefende „Art-für-Art-Betrachtung“ in Stufe II erforderlich.

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Hier werden Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird. Hierzu ist gegebenenfalls ein spezielles Artenschutz-Gutachten einzuholen.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

In dieser Stufe wird geprüft, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

Ermittlung der planungsrelevanten Arten

Für die Berücksichtigung des Artenschutzes in Fachplanungen und Eingriffsplanungen sind die allgemeinen Vorgaben des § 44 BNatSchG ausschlaggebend. Danach ist das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren auf folgende Arten beschränkt (§ 44 (5) BNatSchG):

- Arten gemäß Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)
Bei den im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannten Arten handelt es sich um seltene und schützenswerte Arten, die unter einem besonderen Rechtsschutz der EU stehen. Der besondere Artenschutz gilt hier auch außerhalb von FFH-Gebieten. Gemäß § 7 BNatSchG Abs. 2 (14) zählen sie zu den streng geschützten Arten.
- Europäische Vogelarten
Zu den europäischen Vogelarten zählen nach der VS-RL alle in Europa heimischen, wild lebenden Vogelarten. Grundsätzlich sind alle europäischen Vogelarten besonders geschützt, einige aufgrund der BArtSchV oder der EG-ArtSchV auch streng geschützt (z. B. alle Greifvögel und Eulen).
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind (eine entsprechende Rechtsverordnung liegt derzeit nicht vor).

Da sich jedoch auch für diese Schutzkategorien nach wie vor grundlegende Probleme für die Planungspraxis ergeben (in Bezug auf Vögel beinhalten diese z. B. auch zahlreiche „Allerweltsarten“ wie Amsel, Buchfink, Kohlmeise) hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) für das Land Nordrhein-Westfalen eine naturschutzfachlich begründete Auswahl aus den dargestellten streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten getroffen, die bei artenschutzrechtlichen Prüfungen im Sinne einer „Art-für-Art-Betrachtung“ einzeln zu bearbeiten sind. Diese Arten sind als sogenannte „planungsrelevante Arten“ zu berücksichtigen.

2.3 Beschreibung des Plangebiets und potenzieller Lebensraumstrukturen

Der geplante Geltungsbereich für den B-Plan Nr. 102/A greift in weiten Teilen den bereits bestehenden Trassenverlauf der Bundesstraße B61 einschließlich der Anschlussstellen an die Straßen „Großer Kamp“ bzw. „Oberer Hellweg“ auf. Zusätzlich fließen daran angrenzende Flächennutzungen ein. Diese umfassen sowohl landwirtschaftliche Offenlandbiotope als auch Wald- bzw. Gehölzstrukturen mit Kleingewässern.

Das Gebiet bietet somit u.a. Potenzial für Vorkommen von Arten, die an Offenbereiche gebunden sind. Zu diesen können bodenbrütende Vogelarten oder auch Greifvogelarten gehören, für die die Fläche Bestandteil von Jagdrevieren sein kann. Gleiches gilt für in Offenlandbereichen jagende Fledermausarten.

Weiterhin bieten die im Plangebiet liegenden Gehölzstrukturen mögliche Lebensräume für Gebüsch- und Nischenbrüter bzw. sind in waldartigen Bereichen z.T. potenzielle Strukturen für Horst- und Höhlenbrüter oder auch Fledermausquartiere gegeben. Solche Potenziale

bieten auch eine im Westen des Geltungsbereichs gelegene Obstwiese bzw. einzelne (Kopf)bäume. Darüber sind die Gehölze und Waldflächen im Zusammenhang mit den ebenfalls im Gebiet liegenden Kleingewässern („Rossbach“ westlich der B61 sowie ein Kleingewässer im Randbereich) als potenzieller Landlebensraum für feuchtliebende Arten, wie z. B. Amphibien zu sehen.

Für andere als die genannten Artengruppen (Avifauna, Fledermäuse und Amphibien) wird dem Vorhabenbereich keine besondere Bedeutung zugemessen. Gleiches gilt für Vorkommen besonders und streng geschützter Pflanzenarten.

2.4 Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

Die artenschutzrechtliche Prüfung für das Planvorhaben wurde in Rücksprache mit der Stadt Löhne und dem Kreis Herford im Wesentlichen auf den beschriebenen Geltungsbereich bzw. auf die im Zusammenhang mit der Aufstellung des B-Plans vorgesehene Neutrassierung innerhalb des Plangebiets reduziert.

2.5 Verwendete Datengrundlagen

2.5.1 Fachinformationssysteme

Anhand der bestehenden Biotopstrukturen innerhalb des Änderungsbereichs sowie Angaben aus Fachinformationssystemen lassen sich bereits gute Einschätzungen bzgl. einer möglichen Betroffenheit von Tier- und Pflanzenarten ableiten - insbesondere auch solcher, die gem. § 7 BNatSchG besonders und streng geschützt sind.

Von den beiden berücksichtigten Informationssystemen des LANUV („@LINFOS - Landschaftsinformationssammlung“ und „Fachinformationssystem: Geschützte Arten in NRW“) liefert das FIS „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (LANUV 2010) in der weiträumigen Betrachtung Hinweise auf ein Vorkommen von insgesamt 41 Arten innerhalb des Messtischblatt Nr. 3818 der TK25. Diese teilen sich auf in 14 Säugetier-, 24 Vogel-, 2 Amphibienarten sowie 1 Reptilienart (siehe Anlage I). Im Weiteren lässt sich dieses Arteninventar jedoch hinsichtlich einer im Zusammenhang mit den anstehenden Planungen möglicherweise bestehenden Betroffenheit durch eine Gegenüberstellung der überplanten Biotopstrukturen (siehe Kap. 2.3) mit den artspezifischen Lebensraumansprüchen der einzelnen Arten deutlich reduzieren.

Das „@LINFOS - Landschaftsinformationssystem“ enthält darüber hinaus für den Vorhabenbereich keine weiteren lagegenauen Daten (LANUV, 2012). Solche raumbezogenen Arthinweise liegen im Umfeld erst für ein gut 200 m südwestlich gelegenes brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland (GB-3818-725) vor, die auf Vorkommen des Rebhuhns hinweisen. Weiterhin liegt ca. 600 m nordwestlich im Bereich der Bahntrasse ein Hinweis für die Zauneidechse vor (FT-3818-6006-2000, Fundjahr: 2000). Beide Nachweisstellen lagen

somit außerhalb des geplanten Geltungsbereichs für den B-Plan Nr. 102/A. Die Nachweisstelle der Zauneidechse ist zudem aufgrund des recht geringen Aktionsradius und der spezifischen Lebensraumsansprüche dieser Art im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu dem geplanten Geltungsbereich des B-Plans Nr. 102/A zu sehen. Eine Verschlechterung des Status quos dieser Art ist durch das Planvorhaben nicht zu erwarten. Im Weiteren erfolgt daher keine vertiefende Betrachtung. Unabhängig davon erfolgte im Sommer 2012 im Zusammenhang mit anderen Planungen im Raum eine Überprüfung des aktuellen Zauneidechsenvorkommens entlang des nordwestlichen Bahndamms im Bereich der genannten Fundstelle. Im Ergebnis konnte dabei die im Jahr 2000 belegte Fundstelle nicht bestätigt werden. Stattdessen erfolgte bei nur einer von sechs Begehungen der Nachweis eines geringen Vorkommens der Art (nur 3 Individuen) in einem mind. 1 km nordwestlich gelegenen Bereich der Bahntrasse, außerhalb des in den Anlagen 1 bis 3 aufgezeigten Untersuchungsraums. Da diese Nachweisstelle in Bezug auf die Mobilität der Zauneidechse (kleiner Aktionsradius) deutlich außerhalb der von den Planungen betroffenen Bereiche liegt, konnte der Ausschluss einer potenziellen Betroffenheit der Arte bestätigt werden (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG, 2013).

2.5.2 Aktuelle faunistische Erhebungen

Neben der Auswertung vorhandener Daten (siehe Kap. 2.5.1) wurden in Rücksprache mit der Stadt Löhne und dem Kreis Herford aufgrund der örtlichen Biotopausstattungen und den damit verbundenen Lebensraumpotenzialen (siehe Kap. 2.3) faunistische Untersuchungen beauftragt. Diese umfassen die Artengruppen Avifauna, Fledermäuse und Amphibien und beziehen sich neben dem eigentlichen Geltungsbereich für den B-Plan Nr. 102/A auf einen weiträumigen Untersuchungsraum (siehe Anlage 1 - 3). Die dabei erzielten Ergebnisse der ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG (2012) werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt. Andere Datenquellen liegen der Stadt Löhne für den Raum vor.

Ergebnisse Fledermäuse

Zur Überprüfung des Vorkommens von Fledermausarten wurden zwischen April und Oktober 2012 insgesamt 6 Dämmerungs- und Nachtbegehungen durchgeführt. Zudem wurden im Vorfeld (vor Laubaustrieb) Bäume auf Strukturen untersucht, die für Quartiernutzungen relevant sein könnten (Höhlungen, Totholz etc.). Bei den Begehungen erfolgte die Bestimmung der Arten durch Sichtbeobachtung und Ultraschalldetektor-Einsatz. Weiterhin wurden 14 Batcorder und 40 Horchkisten installiert sowie eine anschließende computergestützte Rufanalyse vorgenommen. Zusätzlich wurden im Rahmen der Kartierarbeiten 2 nächtliche Netzfänge mit Stellnetzen in dem von den Planungen betroffenen Waldbereich (nordöstliches „Anschlussohren“) sowie angrenzenden Randstrukturen durchgeführt (Fangnächte am 07.07.2012 und 01.08.2012). Dabei erfolgte auch die Untersuchung von „Flugstraßen“ in den Dämmerungsstunden abends und morgens.

Im Ergebnis konnten mit Hilfe der verschiedenen Nachweisformen insgesamt 10 Fledermausarten² sicher festgestellt werden (siehe Tab. 1). Zusätzlich besteht ein „begründeter Verdacht“ für das Vorkommen der Art *Braunes Langohr*³.

Tab. 1 Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG, 2012)⁴

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	AS	FFH-RL	Rote Liste		Status in NRW	Ez	Nachweisform		
				BRD	NRW			B	D	N
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	§§	IV	V	V / R	S/D/W	U	B	D	N
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	§§	II, IV	2	2	S/W	S	B		
Braunes Langohr ⁵	<i>Plecotus auritus</i>					S/W	G	B		
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	§§	IV	G	2	S/W	G	B	D	N
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	§§	IV	*	*	S/W	G	B	D	
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	§§	IV	D	V	S/W	U	B	D	
Artengruppe Kleine / Große Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>	§§	IV	V / V	3 / 2	S/W	G	U	B	D
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	§§	II, IV	V	2	S/W	U	B		N
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	§§	IV	*	* / R	S/D	G	B	D	N
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	§§	IV	*	G	S/W	G	B	D	N
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	§§	IV	*	*	S/W	G	B	D	

Bei den verschiedenen Erhebungsmethoden konnten über den Detektoreinsatz 116 Rufsequenzen aufgezeichnet werden, von denen die meisten Nachweise entlang von linearen Strukturen wie Baumreihen und Waldrändern erfolgten (siehe Anlage 2). In der anschließenden Computeranalyse wurden mittels dieser Methode 8 Arten belegt (siehe Tab. 1), von denen die Artengruppe Kleine / Große Bartfledermaus nicht bis zum genauen Artniveau determinierbar ist. Insgesamt werden die Nachweise in drei Aktivitätskategorien eingeteilt. Dabei zeigte sich, dass die Zwergfledermaus den größten Anteil an erfassten Fledermausrufen ausmacht, aber auch Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Kleinabendsegler häufig erfasst wurden.

² Hierbei wird die Artengruppe *Bartfledermaus* nur als eine nachgewiesene Art gezählt (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG 2012)

³ Laut ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG (2012) kann bei dem erfolgten Nachweis über eine Rufaufnahme weder zwischen den Arten *Braunem* und *Grauem Langohr* (*Plecotus auritus/austriacus*) unterschieden noch eine sichere Zuordnung zu dieser Artengruppe getroffen werden. Da das *Graue Langohr* im Kreis Herford nicht nachgewiesen worden ist, wird diese Rufaufnahme als begründeter Verdachtsnachweis des *Braunen Langohrs* gewertet.

⁴ AS: Artenschutz = §: besonders geschützt; §§: streng geschützt (gem. § 7 BNatSchG)

FFH-RL: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU = II: Art des Anhangs II der FFH-RL; IV: Art des Anhangs IV der FFH-RL

Rote Liste: BRD: Stand 2009; NRW: Stand 2010; 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; D: Daten unzureichend; G: Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; R: extrem selten; V: Vorwarnliste; *: nicht gefährdet

Status in NRW: D: Durchzügler; S: Sommervorkommen; W: Wintervorkommen

Ez: Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region von NRW; G: günstig; U: ungünstig; S: schlecht; (LANUV 2010; Internet-Abgleich vom 12.02.2012)

Nachweisform: B = batcorder-System, D = Detectornachweis, N = Netzfang

⁵ begründeter Verdacht

Mittels Batcorder konnten an 14 Standorten (siehe Anlage 2) insgesamt 9 Arten „sicher“ bestimmt sowie ebenfalls die Artengruppe Kleine / Große Bartfledermaus nachgewiesen werden (siehe Tab. 1). Bei einer weiteren Art (Gattung *Plecotus*), wird die Bestimmung des Batcorder-Systems als „begründeter Verdacht“ bezeichnet, sodass insgesamt 11 Arten mittels dieser Methode erfasst werden konnten. Rufsequenzen, die nicht bis zum Artniveau bestimmt werden konnten, werden Fledermausgruppen zugeordnet.

Im Rahmen der beiden nächtlichen Netzfängen am 07.07.2012 und 01.08.2012 konnten mit Hilfe von Stellnetzen (Lage siehe Abb. 2) insgesamt 13 Individuen aus insgesamt 5 Arten gefangen und nachgewiesen werden. Es handelte sich dabei um die Arten Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Mausohr, Rauhaut- und Wasserfledermaus (siehe Tab. 1). Weibliche Tiere wurden nur von der Breitflügelfledermaus und dem Mausohr gefangen. Reproduktionsnachweise konnten nur anhand laktierender Weibchen der Breitflügelfledermaus erbracht werden. Im Gebiet gelegene Wochenstuben wurden nicht belegt.

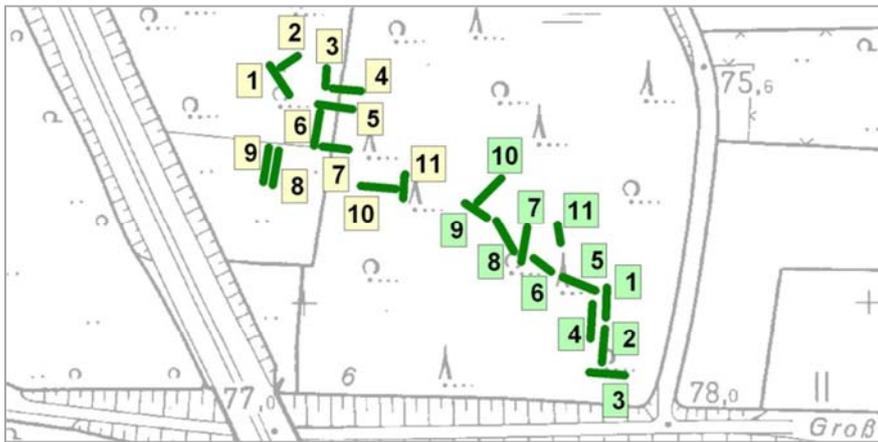


Abb. 2 Lage und Bezeichnung der Stellnetze in den Fangnächten im Wald östlich der B61 - Netze am 07.07.2012 gelb, Netze am 01.08.2012, grün (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG, 2012)

An den ausgewählten Standorten für Ausflugszählungen konnten nur wenige Tiere je Art gezählt werden. Zum Teil waren die Zählungen aufgrund von intensivem Jagdverhalten einzelner Fledermäuse nicht möglich, sodass nur die jeweils ersten Tiere der verschiedenen Arten berücksichtigt werden konnten. Die nachgewiesenen Flugrichtungen der einzelnen Arten zur Ausflugzeit werden in der Abb. 3 schematisiert dargestellt. Tiere, deren Flugrichtung nicht eindeutig bestimmbar war, wurden nicht gewertet.

Hinsichtlich der Auswertung der 44 Horchkistenstandorte wurden die Ergebnisse in 4 Aktivitätskategorien unterteilt (siehe Anlage 3). Da drei Horchkisten keine verwertbaren Ergebnisse sowie 13 weitere nur anteilige Zeitfenster der Nacht aufzeichneten, wurden die Werte z.T. hochgerechnet.

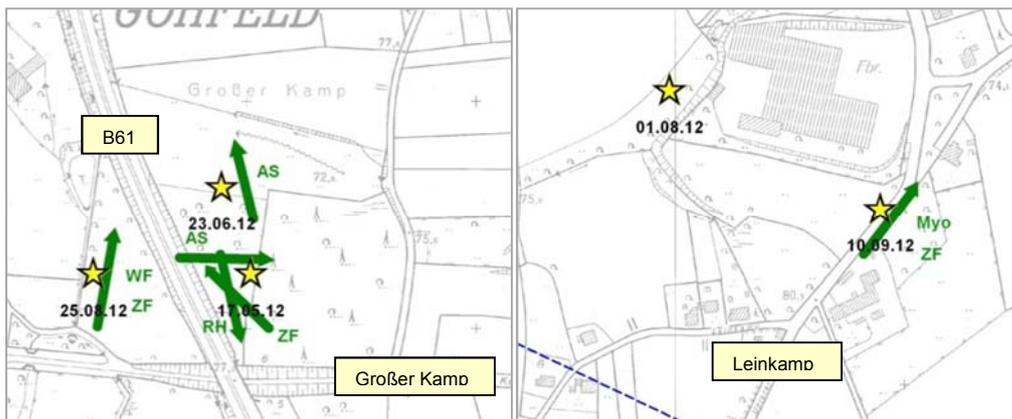


Abb. 3 Nachgewiesene Flugrichtungen zur Ausflugszeit (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG 2012)⁶

Die Untersuchung der voraussichtlich durch die Planung direkt betroffenen Bäume lieferte zudem insgesamt 45 für Fledermäuse relevante „Strukturbäume“. Es handelt sich dabei sowohl um Bäume in den Waldstrukturen, die für die „Anschlussohren“ der Plantrasse überplant werden (siehe Abb. 4, links) als auch um westlich gelegene (Kopf)Bäume im zukünftigen Anbindungsbereich zwischen „Großer Kamp“ und „Oberer Hellweg“ (siehe Abb. 4, rechts).



Abb. 4 Lage / Nummerierung nachgewiesener „Strukturbäume“ im Bereich der „Anschlussohren“ (rechts), im zukünftigen Anbindungsbereich „Großer Kamp“ / „Oberer Hellweg“ links (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG, 2012)

Ergebnisse Avifauna

Die Registrierung der Brutvögel und Nahrungsgäste erfolgte zwischen Februar und Juli 2012 während 7 Begehungen am Tag sowie 2 nächtlichen Begehungen. Im Rahmen einer

⁶ Arten: AS: Abendsegler, RH: Rauhaufledermaus, WF: Wasserfledermaus, ZF: Zwergfledermaus, Myo: Myotis spec. und ZF: Zwergfledermaus, gelbe Sterne markieren Beobachtungsstandorte

erweiterten Revierkartierung wurden Linientaxierung mit Aufnahme von Sicht- und Gesangsbeobachtungen durchgeführt sowie Gewölfefunde, Rupfungen und Federfunde aufgenommen. Bei den nächtlichen Begehungen kamen zudem Klangattrappen zum Einsatz.

In der Summe konnten insgesamt 49 Vogelarten nachgewiesen werden (siehe Tab. 2). 44 dieser Arten traten als Brutvögel auf 4 Arten nutzten das Gebiet zur Nahrungssuche, eine Art (Braunkehlchen) wurde ausschließlich als zwischenzeitiger Durchzügler festgestellt (Nachweisstellen siehe Anlage 1).

Tab. 2 Liste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG, 2012)⁷

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	AS	Rote Liste			Ez	Nachweis
			BRD	NRW	WB		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	§	*	*	*	g	B
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	§	*	V	*	g	B
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	§	*	*	*	g	B
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	§	3	1S	0	k.A.	D
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	§	*	*	*	g	B
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	§	*	*	*	g	B
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	§	*	*	*	g	B
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	§	*	*	*	g	B
Elster	<i>Pica pica</i>	§	*	*	*	g	B
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	§	*	*	*	g	B
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	§	3	3S	2	gs	B
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	§	V	3	3	g	B
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	§	*	V	*	g	B
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	§	*	*	*	g	B
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	§	*	*	*	g	B
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	§	*	*	*	g	B
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	§	*	V	V	g	B
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	§	*	V	*	g	B
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	§	*	V	V	g	B
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	§	*	*	*	g	NG
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	§	*	*	*	g	B
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	§§	*	*	*	g	B
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	§	*	*	*	g	B
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	§	V	V	3	g	B
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	§	*	*	*	g	B

⁷ Fußnoten aus ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG (2012), planungsrelevante Arten rot hervorgehoben

AS: Artenschutz = §: besonders geschützt; §§: streng geschützt (gem. § 7 BNatSchG)

Rote Liste: BRD: 2007 (Südbeck et al 2007); NRW und WB (Weserbergland): 2009 (Nwo & Lanuv 2009); 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; S: Einstufung dank Naturschutzmaßnahmen; V: Vorwarnliste; *: nicht gefährdet.; k.A.: keine Angabe

Status in vorliegender Untersuchung: B: Brutvorkommen; D: Durchzügler; NG: Nahrungsgast. Tritt eine Art in mehreren Kategorien auf, so wird jeweils nur die höchste angegeben (Hierarchie B>NG>D)

Ez: Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region von NRW; G: günstig; U: ungünstig; S: schlecht (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG, 2012)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	AS	Rote Liste			Ez	Nachweis
			BRD	NRW	WB		
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	§	*	V	V	g	B
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	§	*	*	*	g	B
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	§	*	*	*	g	B
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	§§	*	*	*	g	B
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	§	*	*	*	g	NG
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	§	V	3S	3S	gs	NG
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	§	*	*	*	g	B
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	§	*	*	*	g	B
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	§	*	3	3	g	B
Rabenkrähe	<i>Corvus c. corone</i>	§	*	*	*	g	B
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	§	V	3S	3S	gs	B
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	§	*	*	*	g	B
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	§	*	*	*	g	B
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	§	*	*	*	g	B
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	§	*	*	*	g	B
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	§§	*	*	*	g	B
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	§	*	V	*	g	B
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	§	*	*	*	g	B
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	§	*	*	*	g	B
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	§§	*	VS	*S	g	NG
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	§§	*	*	*	g	B
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	§	*	*	3	g	B
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	§	*	*	*	g	B
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	§	*	*	*	g	B

Ergebnisse Amphibien

Die Erhebungen der Amphibien umfassen 7 Kontrollgänge der insgesamt 11 im Untersuchungsraum gelegenen potenziellen Laichgewässer (siehe Anlage 3) zwischen April und Juli 2012. Dabei wurden diese auf rufaktive Individuen verhört bzw. Sichtbeobachtung an den Laichgewässern durchgeführt. Durch Nachweis und Zählung von adulten Tieren und Laich erfolgte eine Abschätzung artspezifischer Populationsgrößen. Des Weiteren wurde das Vorkommen von Schwanzlurchen in zwei Nachtbegehungen mittels Reusenfallen überprüft und Populationsgrößenabschätzungen vorgenommen.

Im Ergebnis konnten bei den durchgeführten Erhebungen lediglich die Arten Bergmolch, Teichmolch, Erdkröte und Teichfrosch nachgewiesen werden.

3. Stufe I – Vorprüfung (Artenspektrum und Wirkfaktoren)

3.1 Wirkfaktoren

Bei der Abschätzung der potenziellen Auswirkungen der Planung sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren zu beachten. Die nachfolgende Auflistung (siehe Tab. 3) stellt eine Auswahl potenzieller Auswirkungen des Vorhabens dar. Unter Verknüpfung der Wirkfaktoren mit den entsprechenden Empfindlichkeiten der potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten können im Rahmen der Auswirkungsprognose die durch das Vorhaben entstehenden Beeinträchtigungen abgeschätzt werden.

Tab. 3 potenzielle Wirkfaktoren des Planvorhabens für planungsrelevante Arten

Vorhabenbestandteil	potenzieller Wirkfaktor	potenzielle Auswirkung
baubedingt		
Baustelleneinrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> • temporäre Überbauung / Flächenbeanspruchung 	<ul style="list-style-type: none"> • Biotopverlust / -degeneration
Schall- und Schadstoffemissionen durch Baustellenbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> • Verlärmung • Staubentwicklung, Abgase • Gefahr der Versickerung von Betriebsstoffen 	<ul style="list-style-type: none"> • Biotopverlust / -degeneration
		<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigungen von Lebensräumen
		<ul style="list-style-type: none"> • Beunruhigung
		<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Standorteigenschaften
anlagebedingt		
Betriebsflächen	<ul style="list-style-type: none"> • Versiegelung / dauerhafte Überbauung • Veränderung der Landschaftsstruktur 	<ul style="list-style-type: none"> • Biotopverlust / -degeneration
		<ul style="list-style-type: none"> • z.T. verstärkte Zerschneidungswirkungen
		<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von prägenden Landschafts- / Strukturelementen
betriebsbedingt		
Schall- und Schadstoffemissionen	<ul style="list-style-type: none"> • Verlärmung • Staubentwicklung, Abgase • Gefahr der Versickerung von Betriebsstoffen 	<ul style="list-style-type: none"> • Biotopverlust / -degeneration
		<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigungen von Lebensräumen
		<ul style="list-style-type: none"> • Beunruhigung
		<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Standorteigenschaften

Durch die Aufstellung des B-Plans Nr. 102/A kommt es anlage-, bau- und betriebsbedingt zu Biotopveränderungen / -verlusten sowie ihrer (potenziellen) Funktionen als Lebensraum innerhalb der ca. 17 ha umfassenden B-Planfläche. Relativierend ist dabei zu berücksichtigen, dass schon heute innerhalb des Geltungsbereichs die bestehende Trassenführung der B61 einschließlich einmündender Straßen Vorbelastungen und „Barrierewirkungen“ für

den Raum darstellen. Deutliche Auswirkungen zusätzlicher Flächeninanspruchnahmen reduzieren sich zudem vorwiegend auf die beiden neu geplanten „Anschlussohren“ sowie die westliche Weiterführung der Straße „Großer Kamp“ an den „Oberen Hellweg“. Um die mit dem Vorhaben entstehenden Beeinträchtigungen möglichst gering zu halten, sollen übrige Bereiche und Randstrukturen soweit möglich eingebunden und durch entsprechende Festsetzungen innerhalb des B-Plans Nr. 102/A gesichert werden.

3.2 Ergebnis der Vorprüfung

Die Bestandsanalyse, also die Prüfung, welche Bedeutung das Untersuchungsgebiet für planungsrelevante Arten hat, stützt sich im Wesentlichen auf die vorhandenen Kenntnisse zur Verbreitung planungsrelevanter Arten, die Lebensraumausstattung des Plangebiets, sowie die im Raum im Jahr 2012 erhobenen Nachweisdaten der ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG (2012), die in Kap. 2.5 zusammengestellt wurden. In der Summe lässt sich dadurch das zu betrachtende Arteninventar bereits in der nachstehenden Vorprüfung (Stufe I) deutlich eingrenzen.

Fledermäuse

Hinsichtlich des Arteninventars planungsrelevanter Fledermausarten wurden bei den aktuellen Erhebungen mittels verschiedener Methoden insgesamt 10 Arten⁸, der für das Messischblatt 3818 gemeldeten 14 Arten sicher bestätigt. Zusätzlich besteht aufgrund der Rufanalyse für das Vorkommen des *Braunen Langohrs* ein begründeter Verdacht. Mit Ausnahme von Fransen-, Rauhaut- und Zwergfledermaus werden sämtliche nachgewiesenen Arten auf den Roten Listen von Deutschland bzw. NRW geführt. In NRW gelten zudem alle Arten als planungsrelevant. Hinsichtlich ihres jeweiligen Erhaltungszustands innerhalb der kontinentalen Region befindet sich lediglich die Bechsteinfledermaus in einem „schlechten“ Erhaltungszustand. Die Arten Abendsegler, Mausohr, Große Bartfeldermaus und Kleiner Abendsegler sind als „ungünstig“ eingestuft. Übrige Arten haben die Einstufung „günstig“ (siehe Tab. 1).

Die hohe Artenvielfalt belegt, dass der untersuchte Raum trotz der bestehenden Vorbelastungen eine sehr hohe Bedeutung für die Fledermausfauna hat (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG 2012). Die Untersuchung der Fledermausaktivität mit Horchkisten zeigte, dass vor allem an Gehölz- und Walstrukturen hohe bis sehr hohe Aktivitäten auftraten (siehe Anlage 2 und 3). In den Offenlandbereichen wurden deutlich geringere Aktivitäten registriert. In der Summe bildet die höchste „Aktivitätsstufe 4“⁹ mit einem Anteil von 54 % einen deutlich überproportionalen Anteil im Untersuchungsraum.

⁸ Hierbei wird die Artengruppe *Bartfeldermaus* nur als eine nachgewiesene Art gezählt (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG 2012)

⁹ Die Einteilung aller Horchkistenergebnisse erfolgte zu gleichen Teilen in vier Aktivitätskategorien. Daraus ergibt sich ein Erwartungshorizont von 25% je Aktivitätskategorie (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG 2012).

Die mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen reduzieren sich dabei im Wesentlichen auf die neu entstehenden Straßenabschnitte mit zwei Anschlussohren sowie der Weiterführung der Straße „Großer Kamp“ nach Westen. Dabei zeigen die Untersuchungsergebnisse, dass die durch die zukünftig nach Westen führende Straßenanbindung überplante Ackerfläche eine nur geringe Bedeutung für Fledermäuse hat. Offenbereichen, die als essenzielles Nahrungshabitat einzustufen sind, werden daher durch das Planvorhaben nicht in Anspruch genommen werden. Mit Zerschneidungseffekten ist hier ebenfalls nicht zu rechnen (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG, 2012).

Stattdessen zeigen jedoch die im Raum vorkommenden Arten eine sehr hohe Aktivität innerhalb der Wald- und Gehölzstrukturen (siehe Anlage 2 und 3). Zwar werden durch die erfolgte Optimierung der Straßenplanung die Verluste bestehender Wald- und Gehölzstrukturen möglichst gering gehalten, ein Kompletterverlust ist jedoch nicht zu vermeiden. Sowohl im Bereich des nordöstlichen Anschlussohrs (Wald) als auch der zukünftigen Anbindung „Großer Kamp“ / „Oberer Hellweg“ (Obstweide und Kopfbaumreihe) sind solche Strukturverluste unvermeidbar. Da alle nachgewiesenen Fledermausarten zumindest zeitweilig Höhlungen an bzw. in Bäumen als Quartiere nutzen, können demzufolge potenzielle Quartierverluste nicht ausgeschlossen werden. Konkrete Hinweise auf Nutzung der in diesen Bereichen nachgewiesenen „Strukturbäume“ (siehe Anlage II) wurden jedoch nicht erbracht. Da die Tiere meistens eine große Anzahl an Quartieren innerhalb des Jahres aufsuchen, können sie jedoch laut ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG (2012) trotzdem für Fledermäuse von hoher Bedeutung sein. In der Summe ist daher nach dem derzeitigen Planungsstand der Verlust von 8 Strukturbäumen¹⁰ im Anschlussstellenbereich an der B61 sowie 19 Baumverluste am geplanten Anbindungsbereich „Großer Kamp“ / „Oberer Hellweg“ zu berücksichtigen (siehe Anlage II). Im westlichen Anbindungsbereich bedeutet dieser Verlust zusätzlich auch den Funktionsverlust einer von Fledermäusen genutzten Leitstruktur (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG 2012).

Darüber hinaus sind zusätzlich zu den genannten Strukturverlusten auch die mit dem Vorhaben verbundenen Kollisionsrisiken zu berücksichtigen. Zwar ist im Gebiet durch den derzeitigen Straßenverkehr bereits eine gewisse Vorbelastung des Raums gegeben, jedoch ist speziell auch durch die Erweiterungsplanungen für das westliche Gewerbegebiet „Scheidkamp“ (u.a. Ansiedlung eines großen Logistikzentrums) mit stärkeren nächtlichen Verkehrsaufkommen zu rechnen. Damit ist generell die Gefahr verbunden, dass das Kollisionsrisiko vor allem für strukturgebunden fliegende Fledermäuse steigt (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG 2012). Weiterhin sind durch den geplanten Eingriff auch bau- und betriebsbedingte Störungen durch Licht- und Lärmemission zu erwarten. Einige Fledermausarten meiden Lichtquellen, andere machen hingegen in ihrer Nähe Jagd auf ange-lockte Insekten (FGSV 2007 in ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG 2012). In diesem Zusammenhang ergeben sich insbesondere für die im Raum nachgewiesenen Arten der

¹⁰ 2 Bäume liegen innerhalb des nordöstlichen Anschlussohrs und werden zukünftig relativ isoliert sein, sodass diese wie ein Verlust gewertet werden.

Gattung *Myotis* (Bart-, Bechstein-, Fransen- und Wasserfledermaus) und auch der Gattung *Plecotus* potenzielle Gefahren. Da Arten der Gattung *Plecotus* wie auch die Bechsteinfledermaus passiv akustische Jagdstrategien aufzeigen, könnten für diese zudem auch Beeinträchtigungen durch Straßenlärm entstehen.

In der Summe ist daher eine Betroffenheit für die im Gebiet bestehende Fledermausfauna nicht auszuschließen, zumal laut ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG (2012) von den genannten Beeinträchtigungen auch Flugwege und Quartiere betroffen sein könnten, die nicht im direkten Eingriffsbereich liegen. Für die im Raum nachgewiesenen Arten ist daher eine vertiefende Prüfung (Stufe II) durchzuführen.

Avifauna

Von den im Gebiet nachgewiesenen Brutvögeln bzw. Nahrungsgästen sind die 5 Arten Grünspecht, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke und Waldkauz nach BNatSchG streng geschützt¹¹. Mit Ausnahme des Grünspechts sind diese sowie 6 weitere Arten (Feldlerche, Feldsperling, Graureiher, Mehlschwalbe, Nachtigall, Rauchschwalbe) in NRW als planungsrelevant eingestuft (LANUV, 2010).

Von den für das Messtischblatt 3818 gemeldeten 24 Vogelarten wurden damit 7 Arten bestätigt. Das Rebhuhn, das in vergangenen Jahren im Raum nachgewiesen wurde (siehe Kap. 2.5.1), konnte jedoch nicht bestätigt werden. Alle 10 nachgewiesenen planungsrelevanten Arten befinden sich in der zutreffenden kontinentalen Region von NRW in einem „günstigen“ Erhaltungszustand (siehe Tab. 4). Feldlerche, Mehlschwalbe und Rauchschwalbe mit dem Zusatz „sich verschlechternd“ (LANUV 2010).

Tab. 4 Im Untersuchungsraum nachgewiesene planungsrelevante Vogelarten¹² (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG, 2012)

Deutscher Name	Wissensch. Name	Nachweisform innerhalb des Untersuchungsgebiets	AS	RL BRD	RL NRW	RL WB	EZ
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Brut	§	3	3S	2	G↓
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Brut	§	V	3	3	G
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Nahrungsgast	§	*	*	*	G
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Brut	§§	*	*	*	G

¹¹ Das Braunkehlchen wird aufgrund des nur kurzfristigen Auftretens als Druchzügler nicht berücksichtigt

¹² **Nachweisform:** Tritt eine Art in mehreren Kategorien auf, so wird jeweils nur die höchste angegeben (Hierarchie: Brutvogel>Nahrungsgast>Durchzügler)

AS: Artenschutz = §: besonders geschützt; §§: streng geschützt (gem. § 7 BNatSchG)

Rote Liste: BRD: Stand 2009; NRW: Stand 2010; 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; D: Daten unzureichend; G: Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; R: extrem selten; V: Vorwarnliste; *: nicht gefährdet

Status in NRW: D: Durchzügler; S: Sommervorkommen; W: Wintervorkommen

Ez: Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region von NRW; G: günstig; U: ungünstig, S: schlecht; (LANUV 2010; Internet-Abgleich vom 12.02.2012)

Deutscher Name	Wissensch. Name	Nachweisform innerhalb des Untersuchungsgebiets	AS	RL BRD	RL NRW	RL WB	EZ
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	Nahrungsgast	§	V	3S	3S	G↓
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Brut	§	*	3	3	G
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Brut	§	V	3S	3S	G↓
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Brut	§§	*	*	*	G
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Nahrungsgast	§§	*	VS	*S	G
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	Brut	§§	*	*	*	G

In Bezug auf ihre (potenzielle) Betroffenheit sind die 10 „Konfliktarten“ differenziert zu betrachten. Zum einen ist hierbei eine Abstufung zwischen dem Nachweis der Art als Brutvogel oder Nahrungsgast vorzunehmen, zum anderen ist die tatsächliche Lage der jeweiligen Nachweisstelle zu berücksichtigen (siehe Anlage 1). Dabei werden die Planungen für die drei Arten Graureiher, Mehlschwalbe und Turmfalke zu einer kleinflächigen Überplanung von Nahrungshabitaten führen. Da diese jedoch nicht als Kernnahrungsgebiet oder essenzieller Bestandteil genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sehen sind, werden für die Arten keine Beeinträchtigungen durch die Planungen entstehen, die einen Verbotstatbestand im Sinne des § 44 BNatSchG auslösen. Im Raum verbleiben zudem diverse Ausweichstrukturen, sodass insgesamt die ökologische Funktion des Raums für diese Arten auch weiterhin gewahrt bleiben wird. Auch die im Raum nachgewiesenen Brutstätten von Feldlerche, Feldsperling, Nachtigall, Rauchschwalbe und Waldkauz werden von den Planungen nicht unmittelbar betroffen. Zum Teil liegen die Neststandorte sogar deutlich außerhalb der entstehenden Straßentrassen (siehe Anlage 1). Als Kernnahrungsgebiete bzw. essenzieller Bestandteil der nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind daher die von dem Planvorhaben betroffenen Flächen nicht zu sehen. Auch für diese Arten können planungsrechtliche Restriktionen ausgeschlossen werden.

Es verbleiben die beiden Arten Mäusebussard und Sperber, für die das Vorhaben eine unmittelbare Überplanung der im zukünftigen Anschlussbereich zwischen B61 und „Großem Kamp“ nachgewiesenen Horstbäume (Brutstätten) bewirken wird. Eine Betroffenheit dieser Arten ist daher gegeben und eine vertiefende Prüfung (Stufe II) durchzuführen. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko für die im Raum vorkommenden Arten mit Fahrzeugen wird über die bereits bestehenden Vorbelastungen hinaus durch die Planungen nicht erwartet.

Amphibien

Die im Raum nachgewiesenen Arten (Bergmolch, Teichmolch, Erdkröte und Teichfrosch) gelten aufgrund ihrer relativ weiten Verbreitung in NRW als „ungefährdet“ und werden seitens des LANUV (2010) nicht den „planungsrelevanten“ Arten zugeordnet. Die vertiefende Betrachtung dieser Gruppe ist daher nicht Bestandteil des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags, sondern erfolgt im Rahmen der Eingriffsregelung.

4. Stufe II - Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Die vertiefende Prüfung der Betroffenheit der planungsrelevanten Arten erfolgt generell anhand folgender Parameter:

- Werden wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten verletzt oder getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört [§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG]?
- Werden wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört* [§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG]?
- Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört [§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG]?
- Werden wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört [§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG]?
- Wird die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt [§ 44 (5) BNatSchG]?

Dabei ist zu prüfen, ob erhebliche Beeinträchtigungen ggf. durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen verringert werden können. Diese Verringerung muss dazu führen, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und somit für das geplante Vorhaben keine unüberwindbaren Hindernisse bestehen bleiben.

Neben Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im engeren Sinne (z. B. Bauzeitenregelung) sind hier auch funktionserhaltende und konfliktmindernde vorgezogene Maßnahmen (CEF) einzubeziehen, soweit diese in direkter räumlich-funktionaler Verbindung zu den gestörten Lebensstätten stehen und zum Eingriffszeitpunkt bereits wirksam sind. Hierzu gehören beispielsweise Verbesserungen oder Erweiterungen von Lebensstätten, Anlage von Ersatzlebensstätte etc.

4.1 Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit planungsrelevanter Arten

Fledermäuse

Durch die Vorhabenplanung gehen für die im Raum nachgewiesene Fledermausfauna Nahrungshabitate und potenzielle Quartiermöglichkeiten verloren. Darüber hinaus werden mit dem Vorhaben sowohl erhöhte Lärm- als auch Lichtimmissionen verbunden sein. Um die Erfüllung eines Verbotstatbestandes gem. § 44 BNatSchG ausschließen zu können, sind daher alle Baumbestände bzw. nachgewiesenen „Strukturbäume“ (siehe Anlage II), die von den direkten Trassenführungen / Bauwerkskörpern planerisch nicht betroffenen sind, durch entsprechende Festsetzungen im B-Plan Nr. 102/A zu sichern. Sofern möglich

hat der zusätzliche Verzicht auf Nutzung einzelner Waldabschnitte eine additive Kompensationswirkung. Zudem sind in diesen Bereichen frühzeitige Ersatzstrukturen für unvermeidbare Strukturverluste zu schaffen (CEF-Maßnahmen). Dabei gilt es in der Summe einen Ersatz für den Verlust von ca. 27 „Strukturbäumen“ mit potenziell geeigneten Quartierstrukturen zu schaffen (siehe Kap. 3.2), (siehe Anlage II). Die Ermittlung der Anzahl entsprechender Ersatzstrukturen basiert auf Erfahrungswerten der ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG (2012) und wird über eine „rechnerische Herangehensweise“ vorgenommen. Als „Standardmaß“ wird dabei für die Ermittlung der Anzahl der zu erbringenden Ersatzstrukturen eine Spechthöhle (Wert 4) angesetzt. Zum Ausgleich der erfolgten Verluste ist daher die Summe der für die entfallenden Strukturen vergebenen Wertpunktwerte (siehe Anlage II) durch dieses Standardmaß (Wert 4) zu dividieren, um die Anzahl der erforderlichen Ersatzstrukturen zu ermitteln. Diese Herangehensweise liefert für die entfallenden Strukturbäume einen Summenwert von 109, der die Schaffung von 28 Ersatzstrukturen zur Folge hat, die in den im Umfeld verbleibenden Baumbeständen zu schaffen sind. Sollten davon abweichend weitere Bäume betroffen sein, sind entsprechend mehr Ersatzstrukturen zu schaffen (z.B. Fräsungen in Bäumen, Aufhängen von Stammstücken mit Höhlen aus den gefällten Bäumen sowie Aufhängen von Fledermauskästen). Um dabei das im Gebiet nachgewiesene Artenspektrum möglichst umfassend abzudecken, sind bei der Anwendung von Fledermauskästen verschiedene Fledermauskastentypen zu verwenden und die Anbringung von Maßnahmen zu unterschiedlichen Himmelsrichtungen vorzunehmen. Da der Verlust alter Baumbestände insgesamt nur bedingt ausgeglichen werden kann, sind möglichst zusätzlich im Umfeld auch andere Biotopstrukturen zu schaffen, die eine Insektenreproduktion fördern (z.B. Gewässer, Gehölze, Blühstreifen etc.) und den Verlust von Nahrungshabitaten additiv kompensieren.

Weiterhin muss vor dem geplanten Eingriff ein Ersatz für die im westlichen Einmündungsbereich überplante Baumreihe entlang des „Oberen Hellwegs“ geschaffen werden, die derzeit einigen Fledermäusen als Leitlinie dient. Um potenzielle Zerschneidungseffekte auszuschließen, ist eine neue durchgehende Leitlinie (dichte Baum- und Strauchreihe) auf der nordwestlichen Straßenseite herzustellen bzw. die dort derzeit bestehenden linearen Pflanzungen (Kopfbaumreihe) entsprechend zu ergänzen, damit artenschutzrechtliche Restriktionen vermieden werden können. Die neue Leitlinie muss vor dem geplanten Eingriff funktionsstüchtig sein und ist dauerhaft zu pflegen und sichern.

Zudem sind zum Ausschluss eines Tötungsverbots gem. § 44 BNatSchG alle zu fällenden Bäume unmittelbar vor einer Fällung durch einen Experten erneut auf Fledermausbesatz zu überprüfen. In Abstimmung auf die Bauzeitenregelung für die Avifauna (siehe unten) sowie die jahreszeitlich bedingte Aktivität der Arten, ist eine solche Fällung im Herbst (Oktober) vorzunehmen. Da Baumhöhlen häufig nicht gänzlich kontrollierbar sind, sollte gegebenenfalls auch während der Fällarbeiten ein Fledermauskundler anwesend sein. Sollten dabei abweichend Fledermäuse vorgefunden werden, sind in Rücksprache mit den zuständigen Behörden kurzfristig entsprechende Maßnahmen durchzuführen.

Weiterhin ist im Zuge der Realisierung von Straßenbeleuchtung darauf zu achten, dass diese auf ein unabdingbares Maß reduziert werden. Unvermeidbare Störeinflüsse (Lichtemissionen bzw. Lockwirkung auf Insekten) sind durch den Einsatz entsprechender Beleuchtungsmittel (z.B. Natriumdampflampen oder LED mit entsprechender Wellenlänge) möglichst gering zu halten. Lichtkegel sind nach unten bzw. nur auf die Straße und nicht auf die Flugrouten, (potenzielle) Quartiere und Jagdhabitats im Umfeld auszurichten.

Generell sind die umliegenden Waldbereiche innerhalb des Untersuchungsgebietes möglichst frei von Störungen zu halten und vorhandene Flugwege zu erhalten. Gehölzbestände, die durch den Eingriff angeschnitten werden, sind zudem im Randbereich zur Straße hin mit Sträuchern so zu bepflanzen, dass ein dichter Waldrand entsteht.

Zusammenfassend sind im Rahmen der Planungen für die Fledermausfauna folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Schaffung von 28 Ersatzstrukturen / -quartieren in den im Umfeld verbleibenden / gesicherten Baumbeständen (z.B. Fräsungen in Bäumen, Aufhängen von Stammstücken mit Höhlen aus den gefällten Bäumen sowie Aufhängen von Fledermauskästen), die bereits vor dem Eingriff wirksam sein müssen (vorgezogene CEF-Maßnahmen).
- Schaffung einer neuen durchgehenden Leitlinie (dichte Baum- und Strauchreihe) auf der nordwestlichen Straßenseite des „Oberen Hellwegs“, die bereits vor dem Eingriff wirksam sein muss (vorgezogene CEF-Maßnahmen).
- Fällarbeiten von Bäumen sind im Herbst (Oktober) vorzunehmen.
- Bäume sind unmittelbar vor einer Fällung durch einen Experten erneut auf Fledermausbesatz zu überprüfen. Zudem sollte gegebenenfalls auch während der Fällarbeiten ein Fledermauskundler anwesend sein.
- Sicherung der nicht von den direkten Trassenführungen / Bauwerkskörpern planerisch betroffenen Wald- / Gehölzstrukturen durch entsprechende Festsetzungen im B-Plan Nr. 102/A. Sofern möglich hat der zusätzliche Verzicht auf Nutzung einzelner Waldabschnitte eine additive Kompensationswirkung.
- Schaffung im Umfeld des Trassenbereichs von Biotopstrukturen, die eine Insektenproduktion fördern (z.B. Gewässer, Gehölze, Blühstreifen etc.).
- Reduzierung von Straßenbeleuchtung auf ein unabdingbares Maß.
- Für unvermeidbare Beleuchtungen sind entsprechende Beleuchtungsmittel (z.B. Natriumdampflampen oder LED mit entsprechender Wellenlänge) zu verwenden. Lichtkegel sind nach unten bzw. nur auf die Straße und nicht auf die Flugrouten, (potenzielle) Quartiere und Jagdhabitats im Umfeld auszurichten.
- Umliegende Waldbereiche sind möglichst frei von Störungen zu halten und Gehölzbestände, die durch den Eingriff angeschnitten werden, im Randbereich zur Straße hin mit Sträuchern so zu bepflanzen, dass ein dichter Waldrand entsteht.

Bei Berücksichtigung der genannten Maßnahmen werden gravierende negative Einflüsse auf die lokale Fledermauspopulationen und somit planungsrechtliche Restriktionen ausgeschlossen. Generell sind Vorgaben des § 64 LG NW zu beachten.

Avifauna

Aufgrund der mit dem Vorhaben verbundenen Überplanung nachgewiesener Horststandorte von Mäusebussard und Sperber ist zum sicheren Ausschluss eines Tötens von Tieren und bzw. eines Verbotstatbestands gem. § 44 BNatSchG, eine Bauzeitenregelung mit Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit- und Aufzuchtzeit (Anfang März bis Ende September) einzuhalten. Weiterhin sind umliegende Wald- / Baumbestände soweit möglich durch entsprechende Festsetzungen im B-Plan zu sichern (siehe auch Artengruppe Fledermäuse). Sofern möglich hat der zusätzliche Verzicht auf Nutzung einzelner Waldabschnitte eine additive Kompensationswirkung. In der Summe dienen diese Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auch dem Ausschluss von Verbotstatbeständen und der Verringerung der Eingriffsintensität für alle übrigen im Gebiet vorkommenden Vogelarten. Generell wird speziell hinsichtlich der beiden betroffenen planungsrelevanten Arten Mäusebussard und Sperber ein Ausweichen in verbleibende ähnlich geartete Strukturen im Umfeld als möglich erachtet. Beide Arten sind sehr anpassungsfähig und zeigen die Bereitschaft, neue Horste zu bauen. Sie weisen zudem relativ große Aktionsradien sowie vergleichsweise breite Standortamplituden auf. Da zudem der Bestand beider Arten in Deutschland, NRW sowie dem Weserbergland nicht als gefährdet eingestuft ist (siehe Tab. 4) und sich die Arten laut LANUV (2012) in einem „günstigen“ Erhaltungszustand befinden, wird davon ausgegangen, dass unter Berücksichtigung der genannten zeitlichen Vorgaben für die Baufeldräumung, keine nachhaltigen Entwertungen des Raums für diese Arten durch das Planvorhaben bewirkt werden. Planungsrechtliche Restriktionen können somit ausgeschlossen werden.

Unabhängig davon ist auch für die Gruppe der Vögel darauf zu achten, dass mögliche Störeinflüsse wie Lichtemissionen durch entsprechende Ausrichtungen von Straßenbeleuchtung (Lichtkegel sind nach unten auszurichten) soweit möglich reduziert werden.

Zusammenfassend sind im Rahmen der Planungen für die Avifauna folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Bauzeitenregelung mit Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit- und Aufzuchtzeit (Anfang März bis Ende September).
- Sicherung der nicht von den direkten Trassenführungen / Bauwerkskörpern planerisch betroffenen Wald- / Gehölzstrukturen durch entsprechende Festsetzungen im B-Plan Nr. 102/A. Sofern möglich hat der zusätzliche Verzicht auf Nutzung einzelner Waldabschnitte eine additive Kompensationswirkung.
- Reduzierung von Straßenbeleuchtung auf ein unabdingbares Maß.
- Bei unvermeidbaren Beleuchtungen sind Lichtkegel nach unten bzw. nur auf die Straße und nicht auf angrenzende Bereiche auszurichten.

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen können die mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen soweit reduziert werden, dass für die im Raum vorkommenden Arten keine Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustands bewirkt wird. Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG werden ausgeschlossen. Generell sind Vorgaben des § 64 LG NW zu beachten.

5. Zusammenfassung / Resümee

Zur Ermittlung von im Vorhabenbereich vorkommenden Arten sowie den für diese ggf. mit dem Vorhaben einhergehenden Beeinträchtigungen wurde eine Abfrage des Fachinformationssysteme „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ und „@LINFOS-Landschaftsinformationssystem“ sowie von Daten bei der Stadt Löhne vorgenommen. Darüber hinaus wurden aktuelle Erhebungen der Artengruppen Fledermäuse, Avifauna und Amphibien durchgeführt.

Die Auswertung der genannten Informationsquellen liefert im derzeitigen Ergebnis ein Vorkommen von insgesamt mind. 10 Fledermausarten sowie 10 planungsrelevanten Vogelarten im Raum. Planungsrelevante Amphibienarten konnten nicht bestätigt werden. Aufgrund der mit dem Planvorhaben bewirkten Verluste verschiedener „Strukturbäume“ mit potenziellen Strukturen für die Fledermausfauna sowie der Überplanung von Horststandorten der Vogelarten Mäusebussard und Sperber sind neben der Einhaltung einer Bauzeitenregelung mit Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit (Anfang März bis Ende September) insgesamt 28 Ersatzstrukturen (z.B. Fräsungen in Bäumen, Aufhängen von Stammstücken mit Höhlen aus den gefällten Bäumen sowie Aufhängen von Fledermauskästen) in den im Umfeld verbleibenden Baumbeständen zu schaffen. Diese sind so frühzeitig zu realisieren, sodass sie bereits zum Eingriffszeitpunkt wirksam sind (CEF-Maßnahme). Weiterhin ist zeitlich vorgezogen der Ersatz für eine Leitstruktur im westlichen Einmündungsbereich „Oberer Hellweg“ zu schaffen. Die genannten Strukturen, wie auch übrige Baumbestände innerhalb des Geltungsbereichs für den B-Plan Nr. 102/A sind soweit möglich über entsprechende Festsetzungen zu sichern. Baumfällungen sind in Abstimmung auf die jeweiligen jahreszeitlichen Aktivitäten der im Raum nachgewiesenen Arten im Herbst (Oktober) vorzunehmen. Die Bäume sind zudem unmittelbar vorher unter fachkundiger Anleitung auf Fledermäuse zu überprüfen.

Herford, Januar 2013



6. Literaturverzeichnis

ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG, 2012.

Faunistische Untersuchung im Rahmen der Neuaufstellung des Bebauungsplans in Löhne Gohfeld. (Stand: November 2012)

ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG, 2013.

Faunistische Untersuchung im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 210 „Logistikzentrum Gohfeld, (Stand: Januar 2013)

LANUV, 2010.

Fachinformationssystem "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen",
Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 3818. [Online]
Available at: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>
[Zugriff am 12.02.2012].

LANUV, 2012.

@LINFOS - *Landschaftsinformationssammlung*. [Online]
Available at: <http://93.184.132.240/osirisweb/viewer/viewer.htm>
[Zugriff am 17.02.2012].

MUNLV, 2010.

Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) - Rd.Erl v. 13.04.2010, - III 4 - 616.06.01.17.

MWEBWV & MKULNV, 2010.

Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben.

STADT LÖHNE (2012)

Pläne mit Trassenverlauf, Stand Juli 2012

Anlage I: Bekannte Vorkommen planungsrelevanter Arten innerhalb des Messtischblatts (MTB) 3818 (LANUV, 2010)

Art		Status der Art	Fett wie-se	Acker	Laub-wald	Klein-gehölz	Fleißige-ge-wässer	Saum	Stillge-ge-wässer	KO ¹³
Deutscher Name	Wissensch. Name									
Säugetiere										
Bechsteinfleder-maus	<i>Myotis bech-steinii</i>	vorhanden	(X)		XX	X	(X)	(X)	(X)	S
Braunes Lang-ohr	<i>Plecotus auritus</i>	vorhanden	X		XX	X		X	(X)	G
Breitflügelfle-dermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	vorhanden	X		(X)	X	(X)		(X)	G
Fransenfleder-maus	<i>Myotis nattere-ri</i>	vorhanden	(X)		XX	X	X	(X)	X	G
Große Bartfle-dermaus	<i>Myotis brandtii</i>	vorhanden			XX	X	(X)	X	X	U
Großer Abend-segler	<i>Nyctalus noctula</i>	vorhanden	(X)	(X)	XX	WS/WQ	(X)	(X)	(X)	U
Großes Maus-ohr	<i>Myotis myotis</i>	vorhanden	X	(X)	XX	X				U
Kleine Bartfle-dermaus	<i>Myotis mysta-cinus</i>	vorhanden			X	XX	X	(X)		G
Kleiner Abend-segler	<i>Nyctalus leisleri</i>	vorhanden	X		XX	XWS/WQ	X		X	U
Rauhautfleder-maus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	vorhanden			X		X		X	G
Teichfleder-maus	<i>Myotis dasycneme</i>	vorhanden	X	(X)	(X)	X	XX		XX	G
Wasserfleder-maus	<i>Myotis daubentonii</i>	vorhanden	(X)		X	X	X		XX	G
Zweifarbflleder-maus	<i>Vespertilio murinus</i>	vorhanden	(X)		(X)	(X)	(X)		(X)	G
Zwergfleder-maus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	vorhanden	(X)		X	XX	(X)		(X)	G
Vögel										
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	brütend					XX		X	G
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	brütend	X	(X)		XX	(X)	XX	X	G
Flussregenpfei-fer	<i>Charadrius dubius</i>	brütend					X		X	U
Gartenrot-schwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	brütend	X		X	X				U-
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	brütend	(X)	(X)	X	X				G
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	brütend	X	XX			X		X	G
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	brütend	(X)		XX	X				G
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	brütend	(X)	X	X	X		X		G
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	brütend	(X)	(X)				X	(X)	G-

¹³ Erhaltungszustand in NRW (Ampelbewertung): S → ungünstig/schlecht (rot), U → ungünstig/unzureichend (gelb), G → günstig (grün), KO → kontinentale biogeographische Region

Art		Status der Art	Fett wie-se	Acker	Laub-wald	Klein-gehölz	Fleißige-wässer	Saum	Stillge-wässer	KO ¹³
Deutscher Name	Wissensch. Name									
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	brütend			XX					G
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	brütend			X	XX	(X)	X	(X)	G
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	brütend	(X)			XX		X		G
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	brütend	X	X			X	X	X	G-
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	brütend	X	XX				XX		U
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	beobachtet zur BZ		X			X	X	XX	U
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	brütend	(X)	X	X	X		(X)		U
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	brütend	X	X		X	(X)	XX		G
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	brütend	(X)		XX	X		X		G
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	brütend	(X)	(X)	X	X		X		G
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	brütend	X	X		X		X		G
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	brütend	(X)	X	X	XX				U-
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	brütend	(X)	(X)			X		X	G
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	brütend	(X)		X	X		(X)		G
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	brütend	(X)		X	XX		(X)		G
Amphibien										
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	vorhanden	(X)		X	X	(X)	(X)	XX	U
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	vorhanden		(X)			(X)	(X)	X	U+
Reptilien										
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	vorhanden		X	(X)	X		XX		U

Anlage II: Lage sowie Beschreibung und Bewertung potenzieller Quartierstrukturen im Untersuchungsgebiet (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG, 2012)



Abb. 1 Markierung entfallender „Strukturbäume“ im Bereich des zukünftigen Anbindungsbeereich „Großer Kamp“ / „Oberer Hellweg“ (links), „Anschlussöhren“ (rechts)

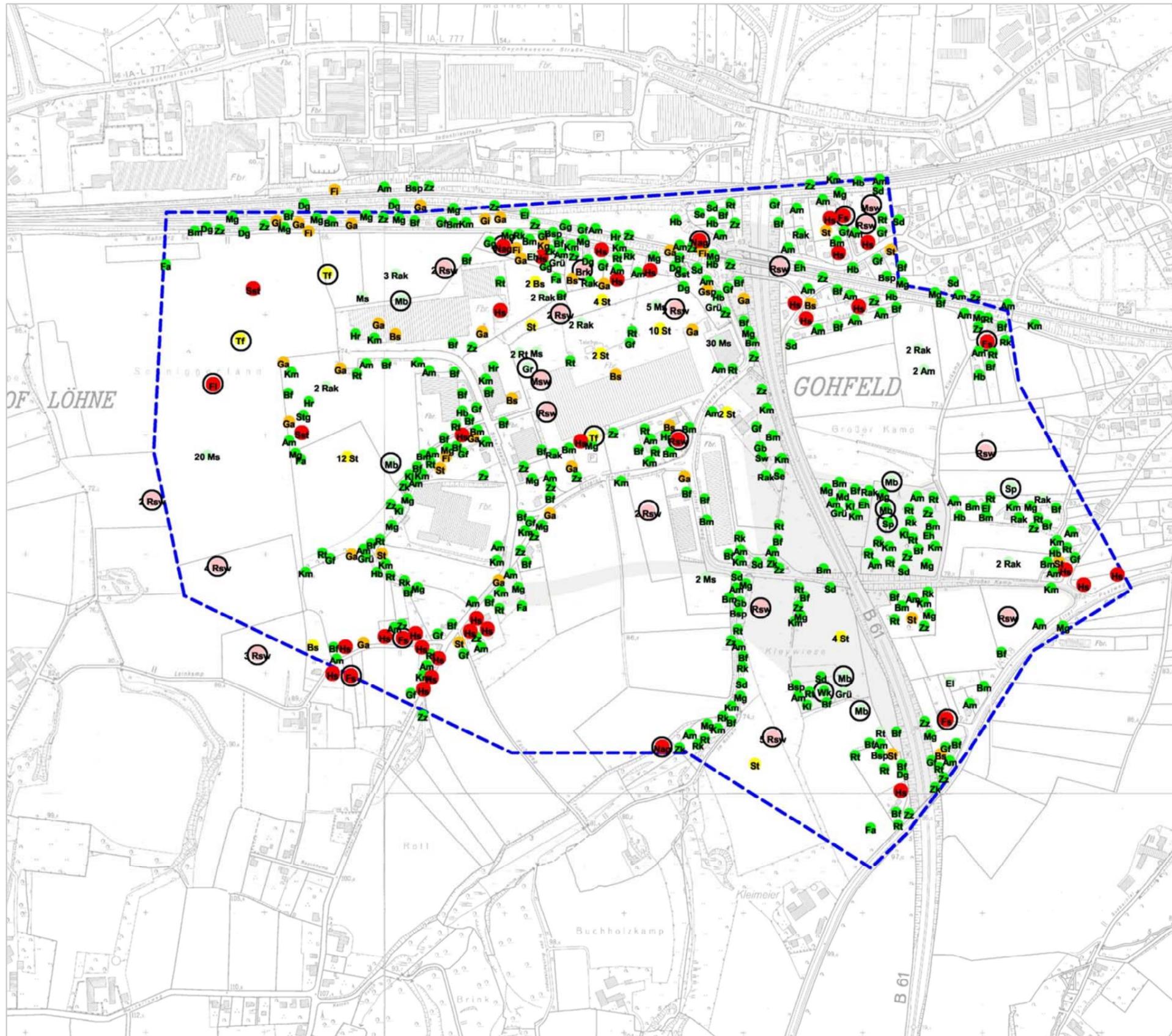
Tab. 1 Beschreibung und Bewertung der potenziellen Quartierstrukturen im Untersuchungsgebiet (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG 2012), voraussichtliche Verluste grau hinterlegt

Nr.	Beschreibung ¹⁴	Wert ¹⁵
1	Eiche BHD 50, mit gespaltenen Ästen im Kronenbereich	2
2	Eiche BHD 70, mit gespaltenen Ästen im Kronenbereich	2
3	Buche BHD 50, mit großer Fäulnishöhle in etwa 18 m Höhe	4
4	Eiche BHD 70, mit zwei Spechthöhlen in etwa 8 bis 10 m (N), zwei Spechthöhlen in etwa 7 bis 8 m Höhe (S) und abstehenden Rindenstücken	19
5	Eiche BHD 100, mit Totholz im Kronenbereich und zwei Spechtlöchern in etwa 25 m Höhe	3
6	Eiche BHD 45, mit ausgefautem Astloch in etwa 5 m Höhe (N)	4
7	Buche BHD 30, mit Stammriss in etwa 3 bis 7 m Höhe, mit einigen Löchern	6
8	Kirsche BHD 50, mit Totholz mit Spaltenrissen	2
9	Buche BHD 25, mit Fäulnishöhle in etwa 2,2 m Höhe	3
10	Lärche BHD 40, mit kleinem Horst	
11	stehendes Totholz BHD 30, mit abstehenden Rindenstücken	1
12	Esche BHD 2*50, mit ausgedehntem Längsspalt	3
13	stehendes Totholz BHD 25	1

¹⁴ Brusthöhendurchmesser (BHD) ist in cm, die grobe Ausrichtung des Höhleneingangs mit den Himmelsrichtungen O, S, W, N angegeben.

¹⁵ Die Bewertung der einzelnen Strukturen wurde von der ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG (2012) vorgenommen und basiert auf eigenen Erfahrungswerten.

Nr.	Beschreibung ¹⁴	Wert ¹⁵
14	Buche BHD 15, mit Fäulnishöhle	4
15	stehendes Totholz BHD 20, mit abstehenden Rindenstücken	1
16	Weide BHD 150, mit abgebrochenem großem Ast und Spalte	3
17	Weide BHD 150, mit Totholz und abstehenden Rindenstücken, z.T. große Löcher	8
18	Erle BHD 45, mit ausgefaultem Astloch in etwa 7 m Höhe (W)	4
19	Erle BHD 25, mit Spalte in etwa 2,5 bis 3 m Höhe (W)	2
20	Eiche BHD 80, mit Blitzriss, Spalte mit mehreren Löchern	8
21	Eiche BHD 50, mit Spechthöhle in etwa 8 m Höhe (O), ausgefaultem Astloch in etwa 6 m Höhe (N) und zwei Spechtlöchern in etwa 7 – 8 m Höhe (O)	12
22	Eiche BHD 70, mit ausgefaultem Astloch in etwa 6 m Höhe (S)	4
23	stehendes Totholz Eiche BHD 30	1
24	stehendes Totholz Eiche BHD 60, mit abstehenden Rindenstücken und Spalte in Ast	3
25	Kirsche BHD 35, mit ausgefaultem Astloch in etwa 1,5 m Höhe (SO)	4
26	Kopfweide BHD 60, mit großer offener Höhle und abstehenden Rindenstücken	2
27	Kopfweide BHD 70, mit Spalte und abstehenden Rindenstücken	4
28	Kopfweide BHD 70, hohler Stamm	3
29	Kopfweide BHD 70, mit großer offener Höhle, nach oben erweitert	4
30	Kopfweide BHD 70, hohler Stamm, mit abstehenden Rindenstücken	3
31	Kopfweide BHD 70, mit Höhle in etwa 2 m Höhe	5
32	Kopfweide BHD 60, Höhle, nach oben erweitert, abstehende Rindenstücke	5
33	Kopfweide BHD 60, gespalten, mit hohlem Stamm	4
34	Kopfweide BHD 70, mit Höhle in etwa 2 m Höhe	4
35	Kopfweide BHD 70, offener Stamm, nach oben erweitert	4
36	Kopfweide BHD 50, mit Höhle in etwa 2,5 m Höhe	4
37	Kopfweide BHD 70, mit zwei Höhlen in etwa 3 bis 3,5 m Höhe	8
38	Kopfweide BHD 40, gespalten	3
39	Kopfweide BHD 60, mit drei Höhlen in etwa 1, 2,5 und 3,5 m Höhe	12
40	Kopfweide BHD 50, mit kleinem Loch in etwa 0,8 m und großer Öffnung in etwa 0,5 m Höhe (nach oben erweitert)	8
41	Pflaume BHD 35, mit Totholz und abstehenden Rindenstücken	3
42	Pflaume BHD 20, mit Totholz und abstehenden Rindenstücken	2
43	Apfel (absterbend) BHD 45, mit zwei Höhlen und abstehenden Rindenstücken	9
44	Apfel BHD 30, mit Höhle	4



Legende

- | Brutvogel | | Nahrungsgast / Durchzügler | |
|---|------------------------------|---------------------------------------|-----|
| ● | ungefährdete Art | ● | Mb |
| ● | Art der Vorwarnliste | ● | Tf |
| ● | Art der Roten Liste | ● | Rsw |
| ○ | planungsrelevante Art in NRW | | |

Abkürzungen

- | | | | |
|-----|------------------|-----|-------------------|
| Am | Amsel | Kg | Klappergrasmücke |
| Bf | Buchfink | Kl | Kleiber |
| Bm | Blaumeise | Km | Kohlmeise |
| Brk | Braunkelchen | Mb | Mäusebussard |
| Bs | Bachstelze | Md | Misteldrossel |
| Bsp | Buntspecht | Mg | Mönchsgrasmücke |
| Dg | Dorngrasmücke | Ms | Mauersegler |
| Eh | Eichelhäher | Msw | Mehlschwalbe |
| Ei | Elster | Nag | Nachtigall |
| Fa | Fasan | Rak | Rabenkrähe |
| Fi | Fitis | Rk | Rotkehlchen |
| Fl | Feldlerche | Rsw | Rauchschwalbe |
| Fs | Feldsperling | Rt | Ringeltaube |
| Ga | Goldammer | Sd | Singdrossel |
| Gb | Gartenbaumläufer | Se | Stockente |
| Gf | Grünfink | Sp | Sperber |
| Gg | Gartengrasmücke | Sst | Wiesenschafstelze |
| Gi | Gimpel | St | Star |
| Gr | Graureiher | Stg | Stieglitz |
| Grü | Grünspecht | Sw | Schwanzmeise |
| Gsp | Gelbspötter | Tf | Turmfalke |
| Gst | Gebirgsstelze | Wk | Waldkauz |
| Hb | Heckenbraunelle | Zk | Zaunkönig |
| Hr | Hausrotschwanz | Zz | Zilpzalp |
| Hs | Haussperling | | |

- Plangebietsfläche
- Grenze des Untersuchungsgebietes

Arbeitsgemeinschaft
Biotopkartierung
Hadasch · Meier · Starrach 05k

Laaner Str. 318
 32051 Herford
 05221-31022
 biotopkartierung
 @arcor.de

Herford, im November 2012

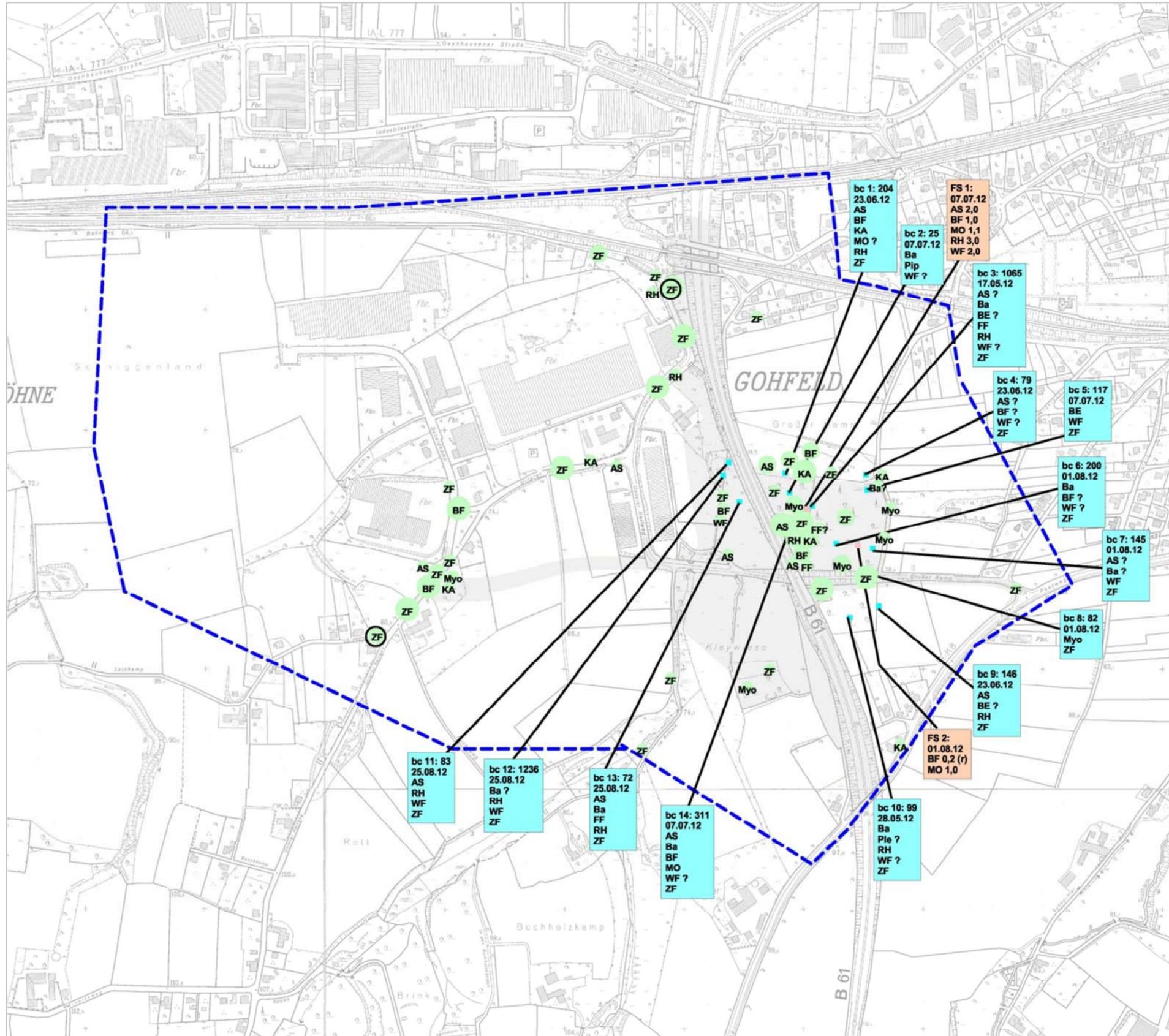
Bearbeiter:
 Dipl.-Biol. Dorothee Gößling
 Jörg Hadasch
 Bernd Meier-Lammering
 Dipl.-Biol. Martin Starrach


 N
 1 : 5000

Auftraggeber:
Stadt Löhne

Anlage 1
 Avifauna

Artenschutzfachliche Untersuchung im
 Rahmen der Neuaufstellung des
 Bebauungsplans in Löhne Gohfeld



Legende

Detektornachweis

- Fledermausnachweis
- Balzlaute

Bewertung der Detektornachweise

- einmalige Beobachtung
- mehrmalige Beobachtung
- regelmäßige oder ständige Beobachtung

batcorder-Einsatz

- bc 5: 117
07.07.12
BE
WF
ZF Standort und Bezeichnung des batcorders mit Angabe des Aktivitätswerts und der Untersuchungsnacht sowie Art- / Gruppennachweis

Netzfang

- FS 2:
01.08.12
BF 0,2 (r)
MO 1,0 Bezeichnung des Fangstandorts (FS) mit Angabe von Art, Anzahl und Geschlecht der gefangenen Fledermäuse (Männchen, Weibchen)

Abkürzungen

AS (Großer) Abendsegler	Pip Pipistrellus spec.
Ba Kleine/Große Bartfledermaus ^{view1}	Ple Braunes/Graues Langohr
BE Bechsteinfledermaus	r reproduktiv
BF Breitflügelfledermaus	RH Rauhauffledermaus
FF Fransenfledermaus	WF Wasserfledermaus
KA Kleinabendsegler	ZF Zwergfledermaus
MO (Großes) Mausohr	? Artzugehörigkeit nicht sicher
Myo Myotis spec.	

- Plangebetsfläche
- Grenze des Untersuchungsgebietes

Biotopkartierung

Arbeitsgemeinschaft
 Hadach - Meier - Starrach GbR
 Loarer Str. 318
 32051 Herford
 05221-31022
 biotopkartierung@arcor.de



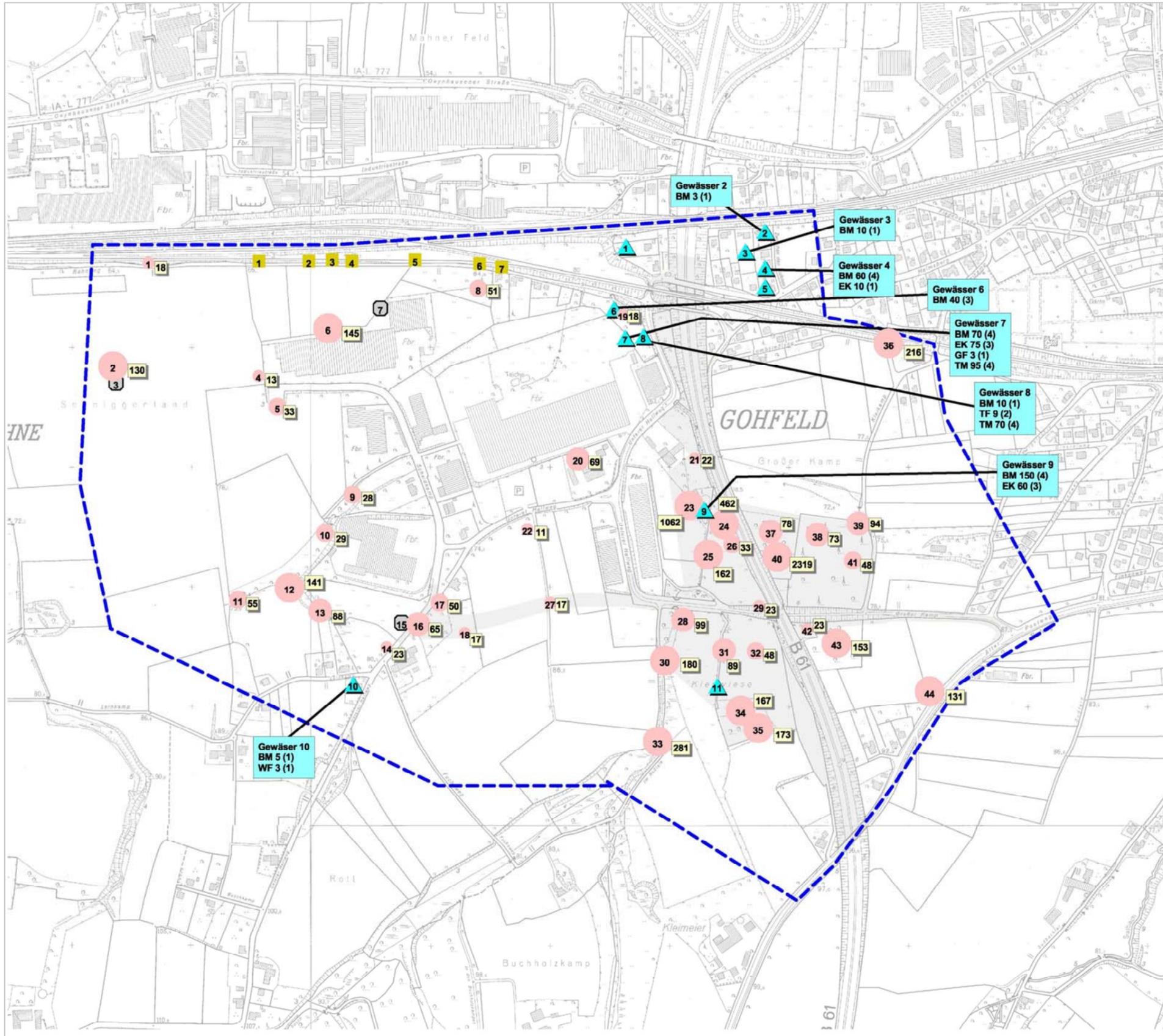
Herford, im November 2012
 Bearbeiter:
 Dipl.-Biol. Dorothee Gößling
 Jörg Hadach
 Bernd Meier-Lammering
 Dipl.-Biol. Martin Starrach



Auftraggeber:
Stadt Löhne

**Anlage 2
 Fledermäuse: Artnachweise**

Artenschutzfachliche Untersuchung im Rahmen der Neuaufstellung des Bebauungsplans in Löhne Gohfeld



Legende

Horchkistenuntersuchung

- 39 Standort und Bezeichnung der Horchkiste
- 94 berechneter Aktivitätswert
- 8 nicht auswertbare Horchkiste

Bewertung der Horchkistenergebnisse

- Aktivitätskategorie 1: < 25
- Aktivitätskategorie 2: 25 - 58
- Aktivitätskategorie 3: 59 - 123
- Aktivitätskategorie 4: > 123

Amphibien

- ▲ 9 Lage und Bezeichnung des Gewässers
- Gewässer 9
BM 150 (4)
EK 60 (3) nachgewiesene Amphibienarten und geschätzte Populationsgrößen (in Klammern sind die Populationsgrößenklassen angegeben)

Reptilien

- 7 Lage und Bezeichnung des Folienstücks

Abkürzungen

- | | | | |
|----|------------|----|-------------|
| BM | Bergmolch | TF | Teichfrosch |
| EK | Erdkröte | TM | Teichmolch |
| GF | Grasfrosch | | |

- Plangebietsfläche
- Grenze des Untersuchungsgebietes

Arbeitsgemeinschaft
Biotopkartierung
 Hadasch - Meier - Starrach oBz
 Laaner Str. 318
 32051 Herford
 05221-31022
 biotopkartierung@arcor.de

Herford, im November 2012

Bearbeiter:
 Dipl.-Biol. Dorothee Gößling
 Jörg Hadasch
 Bernd Meier-Lammering
 Dipl.-Biol. Martin Starrach



Auftraggeber:
Stadt Löhne

Anlage 3
 Horchkisten, Amphibien, Reptilien

Artenschutzfachliche Untersuchung im
 Rahmen der Neuaufstellung des
 Bebauungsplans in Löhne Gohfeld