KFR - KOMMUNALUNTERNEHMEN FLÄCHENENTWICKLUNG RHEDE

42. Änderung des Flächennutzungsplans: Entwicklung des Gewerbegebietes Rhede-Ost

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Schlußbericht

22.09.2009

bearbeitet im Auftrag des

Kommunalunternehmen
Flächenentwicklung Rhede - KFR
46406 Rhede

Projekt-Nr.: **K0827**
Bearbeitungsstand: **22/09/2009**

Projektleitung: **Dipl.-Ing. H.-J. Karsch**

LANDSCHAFT
+ SIEDLUNG GbR

BLITZKUHLENSTRASSE 121a
D 45659 RECKLINGHAUSEN
Tel.: 02361 / 490464-0 Fax-29
EMAIL: info @ LuSRe.de
http: // www.LuSRe.de

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	**Vorbemerkungen**	**1**
2	**Methodik**	**2**
2.1	Berücksichtigte Arten und Aufbau des Artenschutzbeitrages	2
2.2	Bewertungsmaßstäbe	3
3	**Schutzgebiete und –objekte, planerische Vorgaben**	**4**
4	**Artenvorkommen**	**7**
4.1	Potentiell vorkommende relevante Arten	7
4.2	Datenabfrage und Erhebungen zu Vorkommen relevanter Arten	9
4.3	Ergebnisse	9
4.3.1	Biotoptypenkartierung	9
4.3.2	Datenabfrage Institutionen	9
4.3.3	Datenauswertung LINFOS	9
4.3.4	Erhebungen Vögel, Amphibien / Reptilien, Libellen	9
4.3.5	Erhebungen Fledermäuse	14
5	**Planungshinweise und Maßnahmen**	**19**
5.1	Planungshinweise zur generellen Vernetzung	19
5.2	Artenschutzmaßnahmen	21
5.2.1	Maßnahmen innerhalb des Vorhabensbereiches	22
5.2.2	Vorgezogene externe Kompensationsmaßnahme	23
6	**Zusammenfassung**	**24**
7	**Anhang**	**25**
7.1	Quellenverzeichnis	25
7.2	Angefragte Institutionen im Rahmen der Datenabfrage	26

1 Vorbemerkungen

Die Stadt Rhede beabsichtigt, mit der 42. Änderung des Flächennutzungsplans und der Aufstellung eines Bebauungsplans drei Teilflächen östlich des bestehenden Siedlungsrands von der derzeitigen Nutzung „Fläche für die Landwirtschaft“ in bauliche Nutzungen (Gewerbliche bzw. Gemischte bzw. Wohnbaufläche) umzuwidmen.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange entsprechend des novellierten Bundesnaturschutzgesetzes (Änderung vom 12.12.2007) in Verbindung mit den Artenschutzvorgaben der FFH-Richtlinie und der EU-Vogelschutzrichtlinie wurde das Planungsbüro Landschaft + Siedlung GbR, Recklinghausen, im September 2008 mit der Bearbeitung eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages beauftragt. Abbildung 2 zeigt die Abgrenzungen der Änderungsflächen sowie des Betrachtungsbereiches des Fachbeitrags.

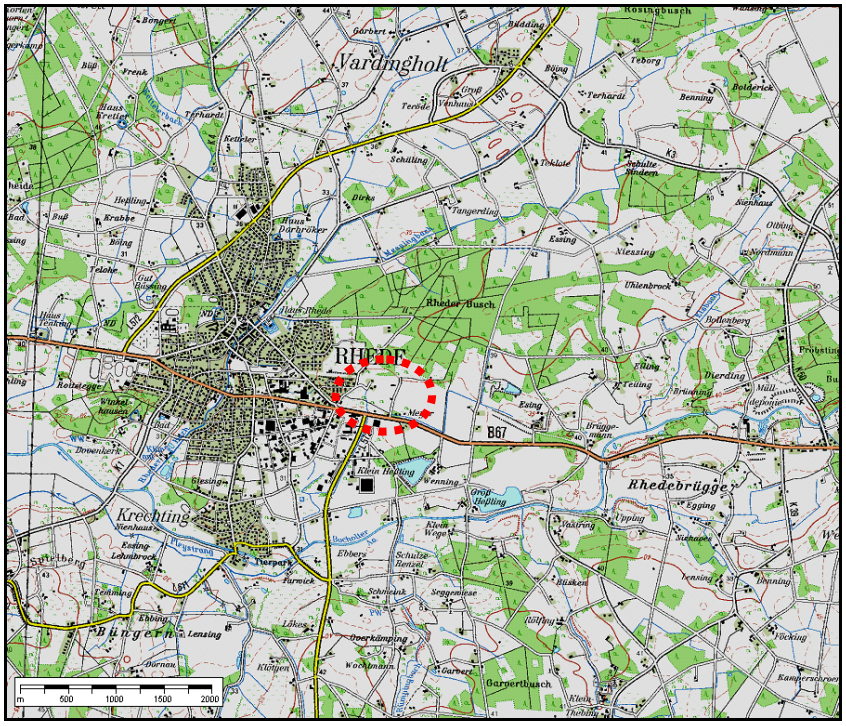


Abb. 1: Lage des Vorhabens

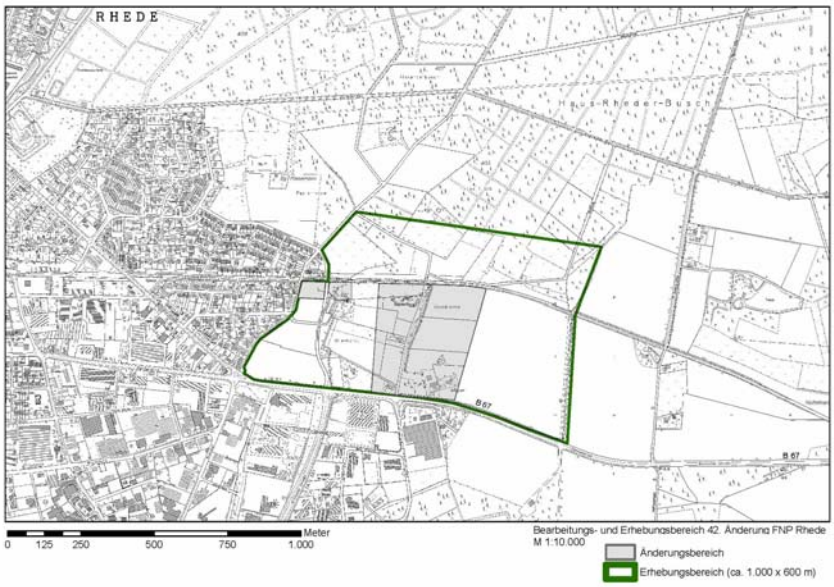


Abb. 2: Abgrenzung der Änderungsflächen und des Betrachtungsbereichs

2 Methodik

2.1 Berücksichtigte Arten und Aufbau des Artenschutzbeitrages

Bei der Bearbeitung des Artenschutzbeitrages wurden folgende **Arten** berücksichtigt:

- die Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie (FFH-RL), die gleichzeitig gemäß § 10 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) "streng geschützt" sind,
- die europäischen Vogelarten entsprechend der Definition der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL), die gemäß BNatSchG "besonders geschützte Arten" sind und teilweise auch zu den "streng geschützten Arten" des BNatSchG zählen,
- die sonstigen im § 10 BNatSchG definierten "streng geschützten Arten" nach BArtSchV Anl.1/Spalte 3 und EU-ArtSchV, Anh. A.

Der **Aufbau des Artenschutzbeitrages** umfasst folgende Arbeitsschritte (Bewertungsmaßstäbe s. Kap. 2.2):

1. Vorprüfung/Festlegung des Untersuchungsrahmens

- Ermittlung der relevanten Arten durch Auswertung vorhandener Untersuchungen und Unterlagen, Angaben Dritter und sonstiger Quellen.
- Auflistung der vorkommenden relevanten Arten sowie weiterer potenzieller Artenvorkommen. Die Bewertung des potenziellen Vorkommens weiterer Arten erfolgte auf Basis der Angaben des LANUV NRW zum Vorkommen streng geschützter Arten und Arten der Vogelschutzrichtlinie in NRW (http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de). Die Auswahl der Arten wurde dann durch die lokale oder regionale Verbreitung sowie die Lebensraumansprüche der einzelnen Arten unter Berücksichtigung der im Vorhabensbereich und Umfeld vorkommenden Biotoptypen und Standortverhältnisse weiter differenziert.
- Bewertung der Datenlage im Hinblick auf die Möglichkeit einer fachgerechten Abarbeitung der Artenschutzaspekte sowie gegebenenfalls Vorschläge für weitere Erhebungen.
- Bestimmung der planungsrelevanten Arten, für die die Verträglichkeit in den anschließenden Arbeitsschritten weiter zu prüfen ist.

2. Konfliktanalyse und Erheblichkeitsbewertung/Prüfung der Verbotstatbestände

- Artspezifische Bewertung der Vorkommen und Konfliktanalyse für die festgelegten Arten.
- Bewertung bereits vorgesehener und ggf. Konzeption weiterer Vermeidungsmaßnahmen.
- Artspezifische Auswirkungs- und Erheblichkeitsbewertung unter Berücksichtigung der artbezogen zutreffenden Verbotstatbestände gemäß § 42 BNatSchG.

3. Fachliche Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen/Ausnahmeverfahren

Sofern die Prüfung der Verbotstatbestände ergibt, dass bei einer oder mehreren der in Arbeitsschritt 2 untersuchten Arten erhebliche Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist als dritter Schritt das Ausnahmeverfahren zu durchlaufen.
Für die Prüfung, ob die Voraussetzungen für die Erteilung einer Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten erfüllt sind, werden folgende fachlichen Bearbeitungsschritte durchgeführt:

- Prüfung, ob sich der Erhaltungszustand der Population der betroffenen Art, trotz der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben, ggf. unter Berücksichtigung kompensatorischer Maßnahmen, (nicht) verschlechtert.
- Prüfung, ob anderweitige zufrieden stellende Lösungen, unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes, existieren.

Die Darlegung der zwingenden Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses, die eine weitere Ausnahmevoraussetzung entsprechend des Artenschutzrechtes darstellt, erfolgt ggf. durch den Vorhabensträger.

2.2 Bewertungsmaßstäbe

Hinsichtlich der Bewertungsmaßstäbe erfolgt die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach den Vorgaben des § 42 BNatSchG in Form einer einzelartbezogenen Prüfung. Dabei ist das Ziel der Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten einer Art maßgebend.

Entsprechend den Vorgaben des BNatSchG und den analogen Zielsetzungen der FFH- und Vogelschutz-Richtlinie sowie der entsprechenden Auffassung der EU-Kommission (z. B. EU-KOMMISSION 2007) wird die lokale Population einer Art als Bezugsgröße betrachtet, sofern nicht bereits eine Betroffenheit von Individuen ausgeschlossen werden kann (vgl. BAUKLOH; KIEL & STEIN 2007).

Die Beeinträchtigungsanalyse erfolgt dabei im Hinblick auf die Störungen, Zerstörungen und Beschädigungen, die hinsichtlich der zu betrachtenden Art und ihrer Lebensräume zu erwarten sind. Folgende Fragen sind zu klären:

- Ist mit der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu rechnen (§ 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)?
  Falls ja: Wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang erheblich beeinträchtigt (§ 42 Abs. 5 BNatSchG)?
- Ist mit Tötungen oder Verletzungen von Tierarten oder ihren Entwicklungsformen zu rechnen (§ 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)?
  Diese Beeinträchtigung stellt für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft keinen Verbotstatbestand dar, falls diese Beeinträchtigung unvermeidbar, mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verbunden ist sowie die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleibt (§ 42 Abs. 5 BNatSchG). Dies ist bereits gemäß 1. Spiegelstrich zu prüfen.
- Werden wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (§ 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)?
  Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
- Ist mit der Entnahme relevanter Pflanzen oder Beschädigung oder Zerstörung von Standorten dieser Pflanzen zu rechnen (§ 42 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)?
  Falls ja: Bleibt die ökologische Funktion der betroffenen Standorte im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt [1]/?

Die zu erwartende Schwere der Beeinträchtigung hängt dabei, außer von Art und Intensität des Eingriffs, auch von den spezifischen Empfindlichkeiten der einzelnen Arten ab. Beide Aspekte werden im vorliegenden Beitrag im Rahmen der Prüfung der Verbotstatbestände einzelartbezogen räumlich-funktional analysiert.

Eine **"erhebliche Beeinträchtigung"** ist dann zu prognostizieren, wenn durch das Projekt die Lebensstätten der betrachteten Art in dem Sinne beeinträchtigt oder zerstört werden, dass deren ökologische Funktion, auch unter Berücksichtigung von vorgesehenen oder zusätzlich zu konzipierenden Vermeidungsmaßnahmen, gemindert ist. Betrachtet werden dabei nur diejenigen Zerstörungen, Störungen und Beschädigungen, die die ökologische Funktion der Lebensstätten der betroffenen Population (lokale Population oder eine Gruppe lokaler Populationen im Sinne z. B. von Metapopulation) oder diese Population selbst gefährden.

Zu den Vermeidungsmaßnahmen zählen z. B. Vorgaben zum Bauablauf sowie Maßnahmen zum Auffangen potenzieller Funktionsverluste (sog. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen oder CEF-measures = "continuous ecological functionality-measures" [EU-Kommission 2007]).

Sofern konstatiert werden muss, dass Verbotstatbestände des § 42 BNatSchG eintreten, weil eine entsprechende Betroffenheit der lokalen Vorkommen einer Art nicht ausgeschlossen werden kann, erfolgt auf Ebene

[1]/ Die Ausweisung der planungsrelevanten Arten durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV; Abfrage vom 10.08.2008) für das betroffene MTB 4310-Datteln beinhaltet keine relevanten Pflanzenartenvorkommen; diese spezielle Fragestellung bedarf demgemäß keiner weiteren Klärung.

des **Ausnahmeverfahrens** die fachliche Prüfung, ob die Befreiungsvoraussetzungen des § 43 Abs. 8 BNatSchG erfüllt sind.

Dies beinhaltet die Prüfung, ob sich der Erhaltungszustand der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet auch bei Realisierung des Vorhabens nicht verschlechtert. Bezug ist dabei die entsprechende biogeographische Region innerhalb Nordrhein-Westfalens. Berücksichtigt werden dabei auch vorgesehene oder ggf. vorzusehende kompensatorische Maßnahmen, welche einen geringeren räumlich-funktionalen Zusammenhang aufweisen müssen.

Mit der Antwort auf die Frage der "erheblichen Beeinträchtigung" ist hinsichtlich der streng geschützten Arten des BNatSchG gleichzeitig die Frage nach der Ersetzbarkeit eines ggf. zerstörten Biotops gemäß § 19 Abs. 3 BNatSchG beantwortet (vgl. BAUKLOH, KIEL & STEIN 2007):

> „Der Eingriff darf nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen. Werden als Folge des Eingriffs Biotope zerstört, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind, ist der Eingriff nur zulässig, wenn er aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist“. (§ 19 Abs. 3 BNatSchG).

Alle lediglich national besonders geschützten Arten sind bei Planungs- und Zulassungsverfahren von den Verboten des § 42 BNatSchG freigestellt (§ 42 Abs. 5 BNatSchG) (vgl. BAUKLOH, KIEL & STEIN 2007, LANDESBETRIEB STRASSENBAU NRW 2008). Sie sind deshalb nicht Gegenstand des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages, sind aber angemessen im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

3 Schutzgebiete und –objekte, planerische Vorgaben

Gemäß den Daten des Landschaftsinformationssystems (LINFOS) des Landes NRW sind die in Abbildung 3 dargestellten grün schraffierten Bereiche als schutzwürdige Biotope ausgewiesen.

Innerhalb des UG sind dies zwei Teilflächen, die beide nicht Teil der FNP-Änderung sind:

- Aufgelassene Bahntrasse von Bocholt bis Rhedebrügge (BK 4105-029)
- Mischwald „Rheder Busch“ (BK 4106-048) aus Laub- und Nadelholzarten.

Das LINFOS benennt innerhalb des UG keine geschützten Biotope gem. § 62 LG NRW.

Außerhalb des UG liegt in ca. 500m Entfernung das Naturschutzgebiet BOR-074 -Versunken Bokelt (Sanddünen / Sandtrockenrasen).

Weiterhin ist der Norden des Untersuchungsraums (ab Nordrand der ehemaligen Bahntrasse) Teil des Landschaftsschutzgebietes 4106-0002 -Vardingholt-Süd; östlich grenzt das LSG 4106-024-Aa-Niederung/Rheder Busch an den Untersuchungsraum an.

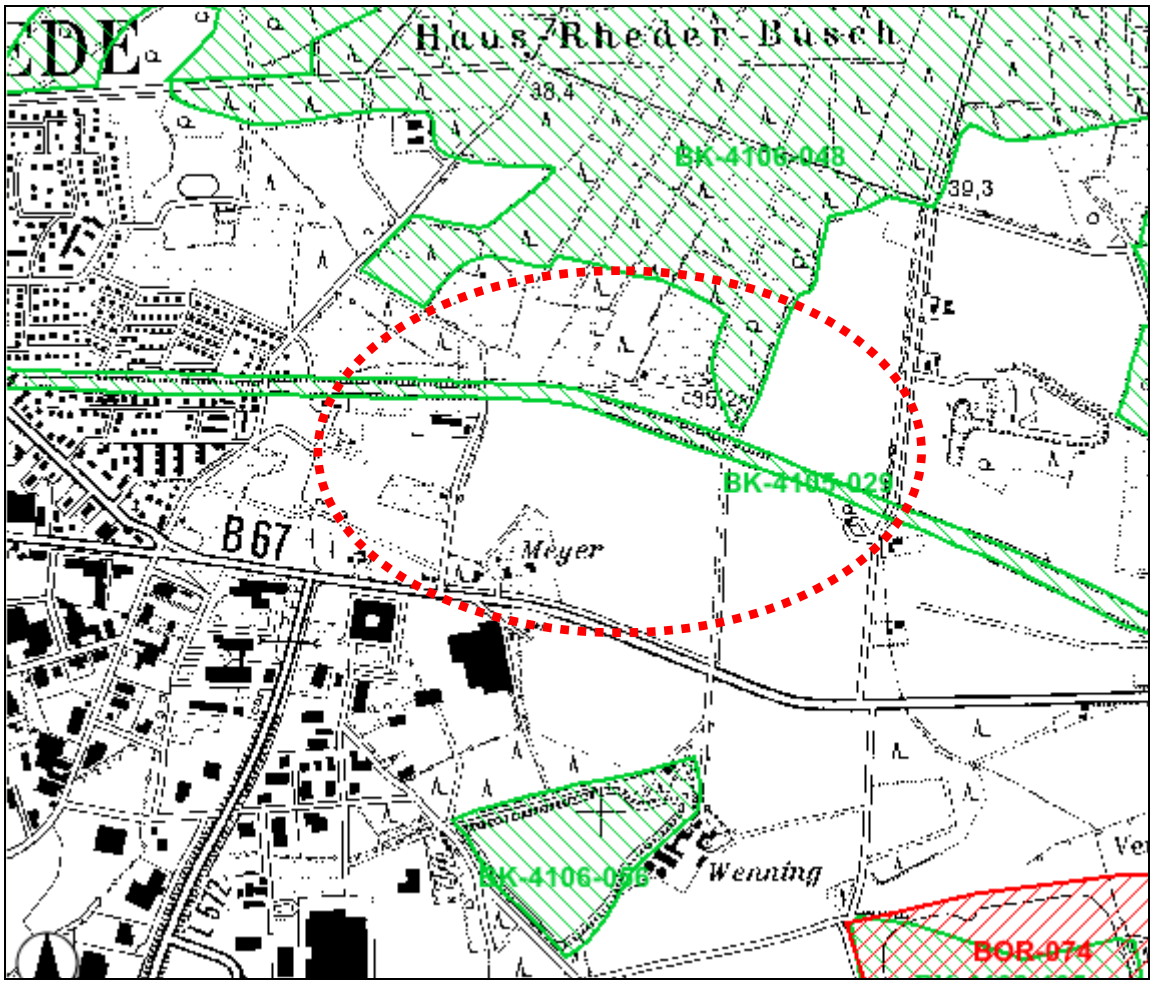


Abb. 3: NSG und schutzwürdige Biotope

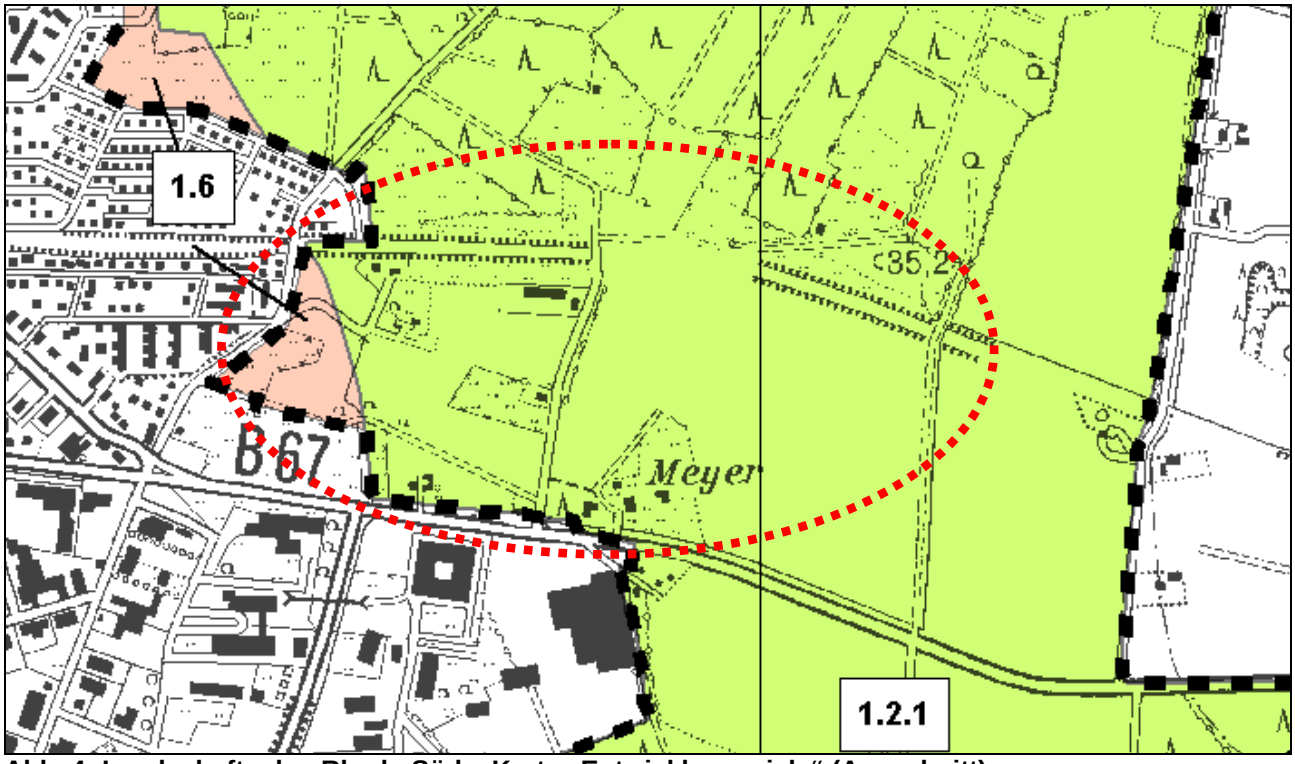


Abb. 4: Landschaftsplan Rhede-Süd, Karte „Entwicklungsziele“ (Ausschnitt)

Der **Landschaftsplan „Rhede-Süd“** des Kreis Borken (rechtskräftig seit dem 11.01.2006) deckt das UG in weiten Teilen ab; lediglich der Südwesten ist nicht Teil des Geltungsbereichs. Die Entwicklungszielkarte (vgl. Abb. 4) weist dem Raum das Entwicklungsziel 1 „Erhaltung“ zu (Teilraum „Rheder Busch und Bereiche östlich von Altrhede“). Im Vordergrund stehen hierbei die Erhaltung der schutzwürdigen Biotope, der Wald- und der Grünlandflächen, von großflächig unzerschnittenen Biotopflächen sowie die Erhaltung und Pflege der Feld- und Ufergehölze, Wallhecken, Hecken, Baumreihen und -gruppen, Einzelbäume, Obstbaumwiesen und Hofeingrünungen.

Am Siedlungsrand ist eine im UG gelegene Teilfläche dem Ziel 1.6 „Gestaltung und Pflege des Ortsrandes im Hinblick auf das Orts- und Landschaftsbild“ zugeordnet; neben der Aufrechterhaltung der Funktionen bis zur Bebauung der Flächen beinhaltet dieses Ziel die Berücksichtigung und den Schutz wertvoller und erhaltenswerter Landschaftsbestandteile und -elemente bei der zukünftigen Siedlungsentwicklung, eine landschaftsgerechte Ortsrandeingrünung und Durchgrünung geplanter Baugebiete sowie die Pflege, Entwicklung und nachhaltige Sicherung vorhandener Gehölzstrukturen, die zur Ortsrandeingrünung beitragen.

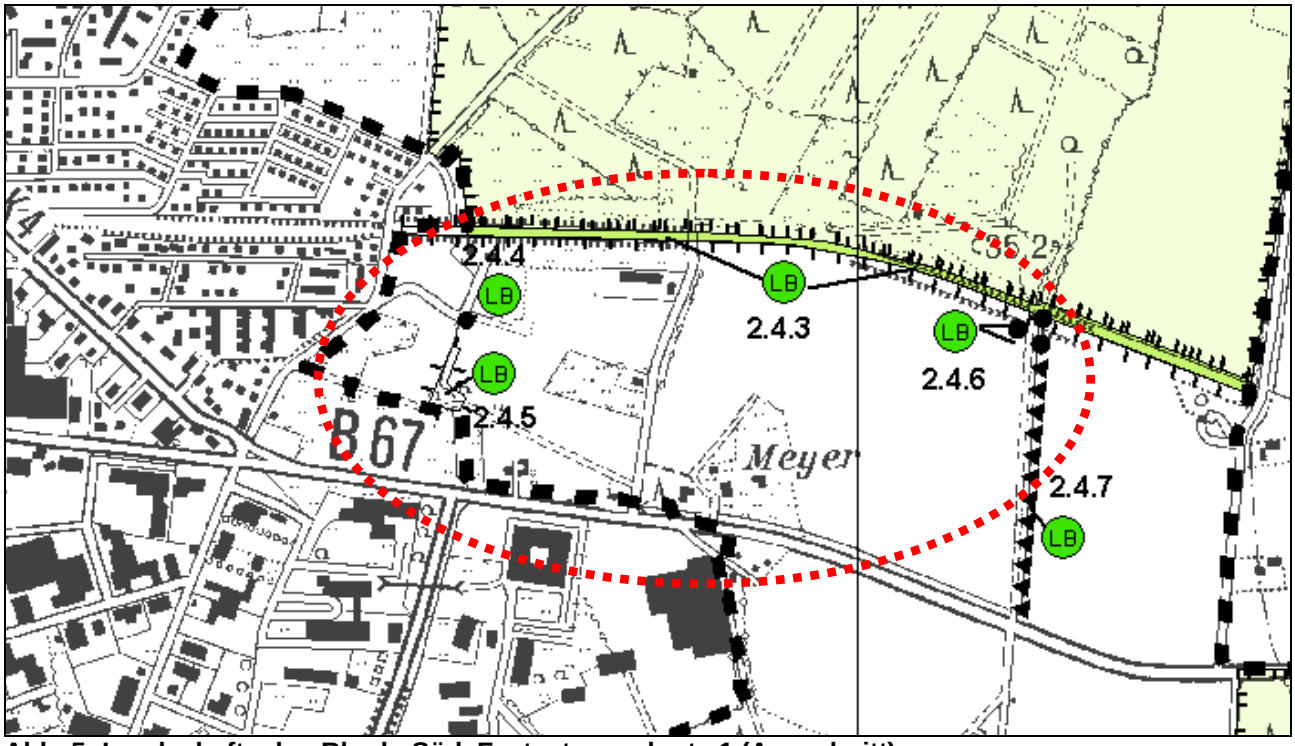


Abb. 5: Landschaftsplan Rhede-Süd, Festsetzungskarte 1 (Ausschnitt)

Gemäß der Festsetzungskarte 1 (vgl. Abb. 5) steht der Nordteil des UG unter Landschaftsschutz (Landschaftsschutzgebiet „Vardinholt-Süd / Rheder Busch“). Der ehemalige Bahndamm ist als geschützter Landschaftsbestandteil (GLB) Nr. 2.4.3 ausgewiesen; dieser Schutz entfällt bei Reaktivierung des Bahndamms für den ÖPNV. Bis dahin gilt als Schutzzweck: „Erhaltung und Pflege eines strukturreichen Biotops; Erhaltung der besonderen Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere (z. B. für Zauneidechse, Waldeidechse, Blindschleiche); Erhaltung des Kleinreliefs bestehend aus Gleiskörper und vorgelagertem Graben; Erhaltung und Entwicklung der Biotopvernetzungsfunktion.“
Als Gebote wurden aufgenommen:

- „im Bereich des Gleiskörpers ist regelmäßig eine Vegetationskontrolle durchzuführen und insbesondere südexponierte Teile des Gleiskörpers von aufkommenden Gehölzen freizuhalten (festgesetzte Pflegemaßnahme PF 5.4.1)
- Einrichtung eines Pufferstreifens zur südlich angrenzenden Ackernutzung um Nährstoffeinträge durch Düngung sowie Beeinträchtigungen durch Pflanzenschutzmittel (z. B. Eintrag durch Verwehungen) zu mindern.

Weiterhin sind verschiedene Gehölzstrukturen als GLB ausgewiesen; es handelt sich um
2.4.4 Baumgruppe aus 9 Stieleichen südlich des Hofes Lechtenberg, östlich von Rhede (D 2)
2.4.5 Feldgehölz südlich des Hofes Lechtenberg, östlich von Rhede (D 2)
2.4.6 Eichenallee (18 Bäume) entlang eines Weges südlich des Rheder Busches (E 2)
2.4.7 Feldhecke / Ufergehölz an der Ostseite eines Weges südlich des Rheder Busches (E 2)

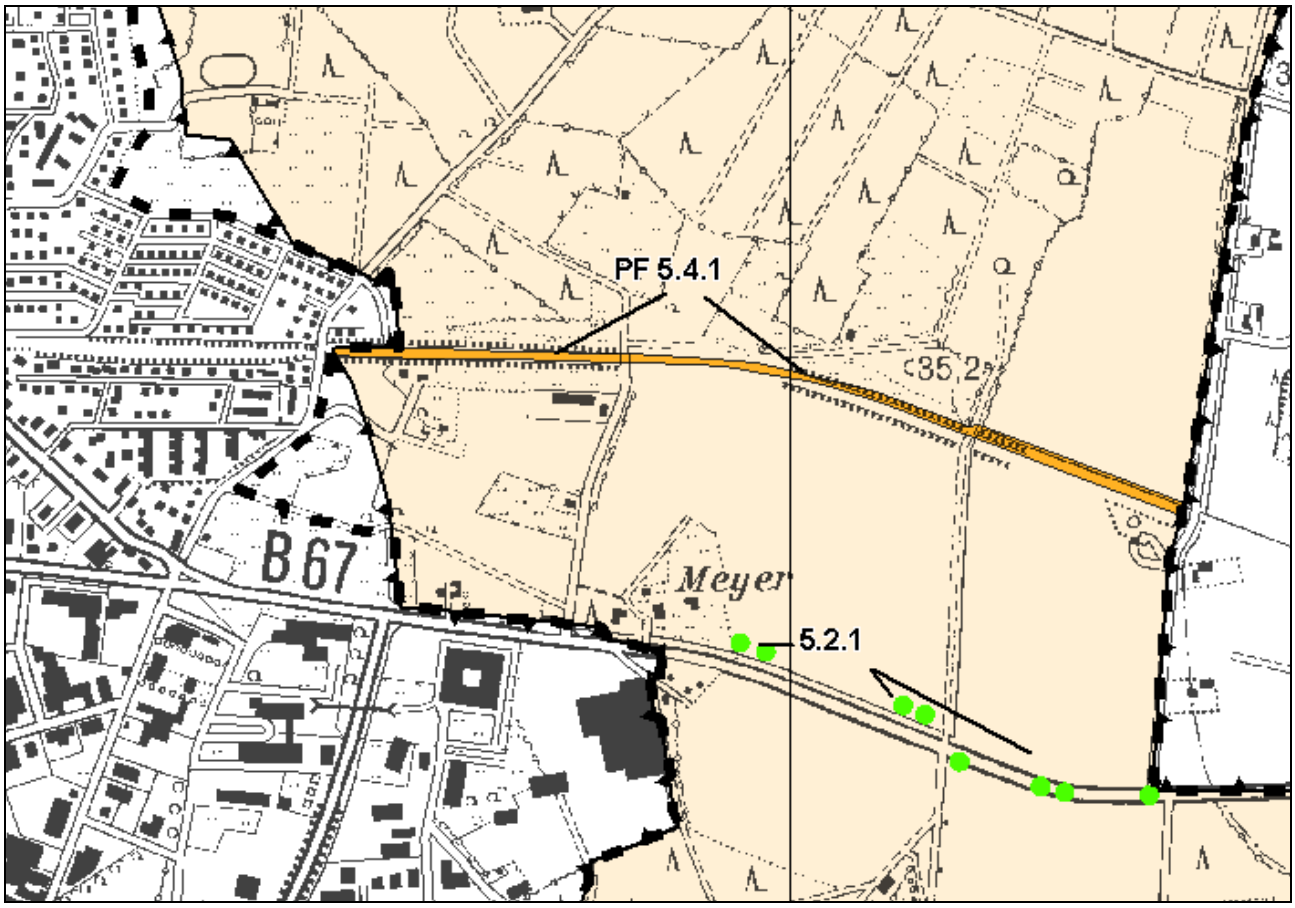


Abb. 6: Landschaftsplan Rhede-Süd, Festsetzungskarte 2 (Ausschnitt)

Die Festsetzungskarte 2 (vgl. Abb. 6) zeigt neben der o.a. Pflegemaßnahme die Anpflanzung einer Baumreihe beidseitig der B 67 als Ergänzung vorhandener Gehölzstrukturen sowie der besseren Einbindung der Straße in das Landschaftsbild.

4 Artenvorkommen

4.1 Potentiell vorkommende relevante Arten

Die Prüfung auf **potenzielle** Vorkommen relevanter Arten basiert auf den Artenlisten des LANUV für Nordrhein-Westfalen im Informationssystem "Geschützte Arten" (http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de). In dem Fachinformationssystem (FIS) werden, bezogen auf einzelne Messtischblätter (MTB = topographische Karten 1: 25.000), die nachgewiesenen planungsrelevanten Arten aufgelistet.

Eine Datenabfrage für das MTB 4106-Rhede, das u.a. den Gesamtvorhabensbereich mit Umfeld umfasst, erfolgte mit Download vom 15.09.2008. Das Ergebnis beinhaltet Artangaben hinsichtlich der Artengruppen Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Libellen und Vögel. Tabelle 1 stellt das Ergebnis dar.

Tab. 1: Vorkommen planungsrelevanter Arten im Bereich des MTB 4106-Rhede

Gruppe	Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Säugetiere			
	Braunes Langohr	Art vorhanden	G
	Breitflügelfledermaus	Art vorhanden	G
	Fransenfledermaus	Art vorhanden	G
	Große Bartfledermaus	Art vorhanden	U
	Großer Abendsegler	Art vorhanden	G
	Kleiner Abendsegler	Art vorhanden	U
	Wasserfledermaus	Art vorhanden	G
	Zwergfledermaus	Art vorhanden	G
Amphibien			
	Kammmolch	Art vorhanden	G
	Kreuzkröte	Art vorhanden	U
	Moorfrosch	Art vorhanden	U
Reptilien			
	Zauneidechse	Art vorhanden	G-
Libellen			
	Scharlachlibelle	Art vorhanden	U
Vögel			
	Baumfalke	sicher brütend	U
	Eisvogel	sicher brütend	G
	Flussregenpfeifer	sicher brütend	U
	Flussseeschwalbe	sicher brütend	S+
	Gartenrotschwanz	sicher brütend	U-
	Großer Brachvogel	sicher brütend	U
	Grünspecht	sicher brütend	G
	Habicht	sicher brütend	G
	Kiebitz	sicher brütend	G
	Kleinspecht	sicher brütend	G
	Krickente	sicher brütend	U
	Mehlschwalbe	sicher brütend	G-
	Mäusebussard	sicher brütend	G
	Nachtigall	sicher brütend	G
	Pirol	sicher brütend	U-
	Rauchschwalbe	sicher brütend	G-
	Rebhuhn	sicher brütend	U
	Schleiereule	sicher brütend	G
	Schwarzspecht	sicher brütend	G
	Sperber	sicher brütend	G
	Steinkauz	beobachtet zur Brutzeit	G
	Teichhuhn	sicher brütend	G
	Turmfalke	sicher brütend	G
	Turteltaube	sicher brütend	U-
	Uferschwalbe	sicher brütend	G
	Wachtel	sicher brütend	U
	Waldkauz	sicher brütend	G
	Waldohreule	sicher brütend	G
	Wespenbussard	sicher brütend	U
	Wiesenpieper	sicher brütend	G-
	Wiesenschafstelze	sicher brütend	G
	Zwergtaucher	sicher brütend	G

Erhaltungszustand:

G	günstig
U	ungünstig
S	schlecht
(+); (-)	mit positivem bzw. negativem Entwicklungstrend

4.2 Datenabfrage und Erhebungen zu Vorkommen relevanter Arten

Vor dem Hintergrund der in Tab. 1 genannten Artenvorkommen im Bereich des MTB und der Gebietsstruktur wurde zur Erzielung einer für die Beurteilung ausreichenden Datenlage die Durchführung gebietsbezogener faunistischer Untersuchungen im Untersuchungsraum gem. Abb. 2 festgelegt.

Hierbei wurden die Artengruppen

- Fledermäuse (sieben Begehungen mit Zeitdehnungsdetektor; Erfassung von Höhlenbäumen und pot. Winterquartieren; Befragung von Hofbesitzern zu Fledermausvorkommen)
- Vögel (Brutvögel, Revierkartierung, Eulen und Spechte mit Klangattrappen; vier Tag-, zwei Nachtbegehungen); Befragung von Hofbesitzern zu Eulenvorkommen)
- Amphibien / Reptilien (6 Begehungen, hiervon zwei nachts)
- Libellen (sechs Begehungen)

systematisch erfasst. Diese wurden im September 2008 begonnen und werden bis zum August 2009 fortgeführt.

Soweit zu anderen Artengruppen Zufallsbeobachtungen erfolgen, werden diese protokolliert.

Weiterhin wird die Datenlage über eine Datenabfrage bei den Institutionen des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes abgefragt (Adressaten vgl. Kap. 6. 1) sowie die vorliegenden Erhebungsbögen des LINFOS ausgewertet.

Im September 2008 wurde weiterhin eine Erhebung der Biotoptypen durchgeführt.

4.3 Ergebnisse

4.3.1 Biotoptypenkartierung

Das Ergebnis der Biotoptypenkartierung sind in der beigefügten Karte i.M. 1:2.500 dargestellt.
An zwei Stellen wurden Einzelbäume der Traubeneiche *(Quercus petraea)* festgestellt. Eine etwa 150-jährige Eiche befindet sich an der Joh.-Strauß-Straße, Zuwegung Wierkamp (→ Erhaltung).

4.3.2 Datenabfrage Institutionen

Ein schriftlicher Rücklauf erfolgte lediglich vom amtlichen Naturschutz (Kreis, Bezirks-Regierung); beiden Dienststellen lagen über die zugänglichen Daten hinaus keine weiteren Informationen vor. Erkenntnisse des NABU Rhede sind im Rahmen der faunistischen Erhebungen eingeflossen.

4.3.3 Datenauswertung LINFOS

Hier finden sich innerhalb des UG Hinweise auf folgende Vorkommen planungsrelevanter Arten:

- Zauneidechse im aufgelassenen Bahndamm-Bereich
- Grünspecht und Mäusebussard als Brutvögel im Rheder Busch.

Hinweis:
Daneben wird im Rheder Busch als besonders geschützte Art der Buntspecht genannt.

4.3.4 Erhebungen Vögel, Amphibien/Reptilien, Libellen [2]/

Am 07.09., 10.09., 11.09.*, 14.09.*, 17.09.*2008 sowie am 30.03., 01.04., 13.04., 20.04.,27.04., 11.05., 25.05., 11.06., 15.06. und 16.06. 2009 wurden faunistische Kartierungen durchgeführt (*= Schwerpunkt Herpetologie).

[2]/ Kartierer: W.R. Müller, Rhede

4.3.4.1 Vögel

Insgesamt wurden 31 Brutvogelarten im Untersuchungsraum festgestellt. Folgende planungsrelevanter Arten wurden erfasst (vgl. auch Abb.7):

Tab. 2: Festgestellte planungsrelevante Arten:
Status: B= Brutvogel; BP= Anzahl Brutpaare; N = Nahrungsgast

Art	Rote Liste NRW [3]/	Status	Anmerkung
Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus)*	stark gefährdet	1 BP	1 BP im UG. 1♂ sing. am 27.04. u. 11.05. innerhalb der älteren Eichen-/Baumreihe an der Ostseite des Klüünkamp u. westlich davon. Am 11.06. 1 Paar + mind. 1-2 eben flügge juv. am Bahndamm nördl. des Sägewerks bzw. im angrenzenden Prinzenbusch.
Goldammer *(Emberiza citrinella)*	Vorwarnliste	1 BP	1♂ sing. (1 BP) Bahndamm in Höhe der Bahnteiche. Am 25.05. 2 sing. ♂♂ innerhalb des Bahndammes östl. Klüünkamp, darunter 1 westlich der Bahnteiche. Das 2. ♂ wurde jedoch nicht mehr bestätigt.
Grünspecht *(Picus viridis)*	gefährdet	B	1 Ex. am 17.09. Alteichenreihe Wierkamp; in 2009 1 BP nördlich der ehem. Bahnlinie
Habicht *(Accipiter gentilis)*	Vorwarnliste	N	1,0 ad. am 17.09. Südrand Rheder Busch; Brutvogel (1-2 BP) im Rheder Busch; R. Weißenborn, mdl.
Kiebitz *(Vanellus vanellus)*	gefährdet	5 (-6)BP	1 Brutpaar im Bereich Wierkamp; 4 (evtl. 5) Brutpaare auf der Ackerfläche im Osten des UG
Kleinspecht *(Dendrocopos minor)*	gefährdet	N	am 17.09. Westrand Rheder Busch, nahe Mühlenweg
Schleiereule *(Tyto alba)*		N	Fund 2er frischer Federn am 07.09. Ecke ehem. Bahntrasse/Joh.-Strauß-Straße; ein Brutplatz befindet sich ca. 300 NW (außerhalb des UG)
Sperber *(Accipiter nisus)*		N	4 x je 1 am 14.09.; vermutlich Durchzügler bzw. Revierinhaber (2007: 1 BP Rheder Busch, Horstfund; R. Weißenborn, mdl.)
Turmfalke *(Falco tinnunculus)*	Vorwarnliste	N	am 14.09. ehem. Bahntrasse/Joh.-Strauß-Straße am 17.09. östl. Gehöft Meyer
Waldschnepfe *(Scolopax rusticola):*	Vorwarnliste	N	Je 1♂ bei Abendkontrollen am 13.04., 25.05. u. 04.06. im äußersten N-NO-Teil des UG (Prinzenbusch, Rehheide). Die Art ist seit vielen Jahren als Brutvogel des Prinzenbusches bekannt.
Wespenbussard *(Pernis apivorus)*	stark gefährdet	N	1 am 14.09. durchziehend (Wegzug); 1 am 29.06. Südrand Prinzenbusch/ Rehheide u. Bahndamm; länger niedriger kreisend; wohl Brutvogel im Prinzenbusch

4.3.4.2 Amphibien

Lediglich in den drei Teichen zwischen ehem. Bahntrasse und dem Südrand Rheder Busch wurden Amphibien (Erdkröte, Grünfrosch-Komplex, Grasfrosch, Teichmolch) nachgewiesen. Die für das MTB genannten planungsrelevanten Arten wurden nicht festgestellt.

[3]/ Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 5. Fassung, Stand: Dezember 2008

4.3.4.3 Reptilien

Zauneidechse
Trotz intensiver Kontrolle des gesamten konnte die für das MTB als planungsrelevantes Artvorkommen genannte und im Biotopkataster für den Bahndamm aufgeführte **Zauneidechse** *(Lacerta agilis)* nicht nachgewiesen werden.

Die Habitatstrukturen sind dort bis auf einzelne sehr kleinflächige Bereiche durchweg ungünstig, d. h., der Bahnkörper (Schienen und Bahnschwellen sind entfernt worden) ist
a) stark mit ± kniehohen Gräsern u. hüfthohen Brombeeren bewachsen,
b) in weiten Bereichen bereits verbuscht,
c) durch Gehölzschnittdeponien (Nährstoffzufuhr) lokal „belastet“,
d) im westlichen Teil bis zum Übergang am Sägewerk durch Erholungsnutzung/Wanderweg beeinträchtigt
c) weist keine Sandflächen für die Eiablage auf.

Das Umfeld der Teiche (mit Besenheidevorkommen und Offensandstrukturen) wurde eingehend, aber erfolglos, kontrolliert. Das nächste bekannte Vorkommen der *Zauneidechse* innerhalb des Bahndammes befindet sich ca. zwei Kilometer östlich Richtung Borken.

Hinweis:
Der mit Schildern „Geschützter Biotop“ gekennzeichnete, für die Öffentlichkeit gesperrte Bahnkörper bedarf dringend der Pflege (Offenhaltung) gemäß den Vorgaben des Landschaftsplans.

Sonstige Reptilienarten
Die Waldeidechse *(Zootoca vivipara)* wurde innerhalb der ehem. Bahntrasse und an den Teichen festgestellt. Am 11.09. wurden 3 juv., am 14.09. 3 ad. + 2 juv. und am 17.09. 1 ad. auf der ehem. Bahntrasse (NO des Sägewerks) beobachtet. 1 subad. hielt sich am 17.09. am Nordrand der Teiche/Südrand Rheder Busch auf.

Die Blindschleiche *(Anguis fragilis)* kommt als kleinere Population am Südrand Prinzenbusch östlich Klüünkamp/Bahndamm/Bahnteiche vor; am 11.06. 1 ad. (überfahren) auf dem Weg (Rehheide) westlich der Bahnteiche und 2 juv. (soeben geboren, früh!) auf dem Bahndamm unter einem Reptilienbrett. Am 15.06. 1 juv. auf dem Bahndamm unter einem Brett und am 29.06. 1 juv. zwischen Waldrand/Roteichen und dem mittleren Bahnteich.

Bis vor wenigen Jahrzehnten kam die *Schlingnatter (Coronella austriaca)* im Rheder Busch vor (R. Weißenborn, mdl.). Inzwischen dürfte die Art verschwunden sein (Habitat-/Totholzmangel). Kontrollen geeigneter Waldränder verliefen erfolglos.

4.3.4.4 Libellen

Die für das MTB genannte planungsrelevante Art (Scharlachlibelle) konnte nicht nachgewiesen werden.

Noch im August 2008 wurde an den drei Teichen die Südlicher Binsenjungfer *(Lestes barbarus),* Rote Liste NW 2N festgestellt (NABU Rhede). Darüber hinaus konnten bisher nur wenige „Allerweltsarten“ (Familien *Lestidae*, *Coenagrionidae*, *Aeshnidae*, Gattung *Sympetrum*) nachgewiesen werden.

4.3.4.5 Sonstige Artengruppen

Tagfalter
Nach bisherigem Stand kommen md. 16 (allesamt ungefährdete) Tagfalterarten vor, darunter sind Distelfalter *(Vanessa cardui),* C-Falter *(Polygonium c-album)* und Kleiner Feuerfalter *(Lycaena phlaeas)*.
Nicht auszuschließen sind Vorkommen des *Großen Schillerfalters*, des *Kleinen Eisvogels* u. des *Blauen Eichenzipfelfalters*; potenzielle Habitate sind für alle drei Arten gegeben.

Heuschrecken
Bemerkenswert ist das Vorkommen der Säbeldornschrecke *(Tetrix subulata)* – Rote Liste NW V – an den kleinen Teichen, auf trockengefallenen Schlammflächen. Am 14.09. konnten 3 Tiere registriert werden. Das Vorkommen existiert schon einige Jahre (NABU Rhede).

4.3.4.5 Fazit Vögel, Amphibien/Reptilien, Libellen

Vögel
Eingriffsbezogen ist davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung der aktuellen Planung das **Kiebitz-Brutvorkommen** im Zentrum des Gebietes („Wierkamp“) verdrängt wird; vor dem Hintergrund der Lebensraumansprüche ist davon auszugehen, dass auch im Osten zumindest ein Teil der heute vorhandenen vier (bis 5) Brutpaare (bei weiterer baulicher Entwicklung nach Osten alle Brutpaare) verdrängt werden. Weitere Brutpaare finden sich südöstlich des UG.

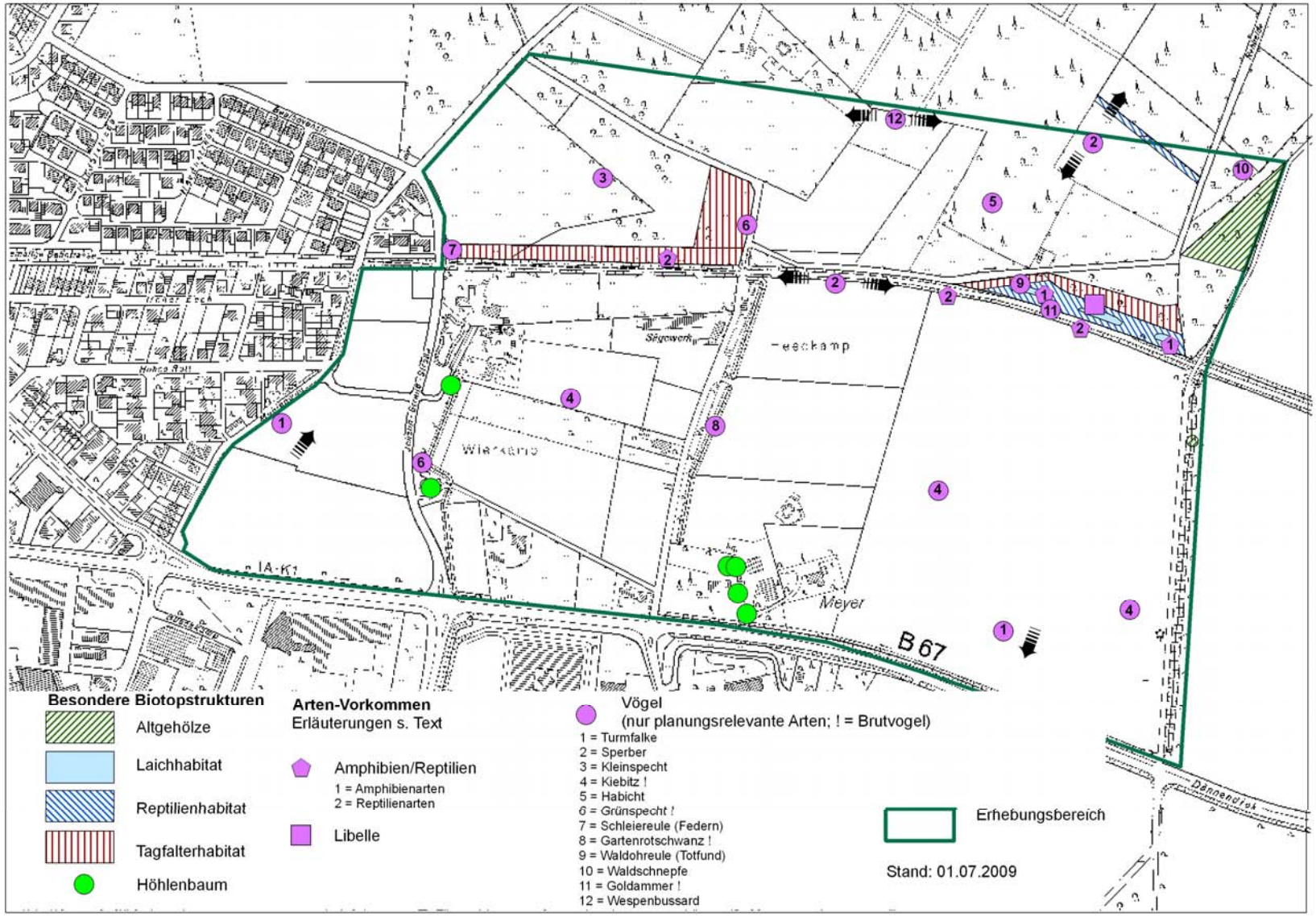
Daten zum Erhaltungszustand der lokalen Population liegen nicht vor. Um die Gefahr einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Lokalpopulation auszuschließen, müssen vor Wirksamwerden des Eingriffs Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden (vgl. Kap. 5.2.2)

Entsprechendes gilt für das Brutvorkommen des **Gartenrotschwanz**; hier ist zu berücksichtigen, dass die Art bereits in NRW (ATL) einen ungünstigen Erhaltungszustand mit negativem Entwicklungstrend aufweist[4]/.

Sonstige Arten
Hinsichtlich der übrigen Arten wird davon ausgegangen, dass –bei Berücksichtigung der in Kap. 5.2.1 enthaltenen Empfehlungen- keine weiteren Maßnahmen erforderlich werden.

[4]/ MUNLV (2007):Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, Stand Dezember 2007

Abb. 7: Ergebnisse der Erhebungen zu den Artengruppen Vögel, Amphibien/Reptilien, Libellen



4.3.5 Erhebungen Fledermäuse [5]/

Die folgenden Ausführungen sind im Wesentlichen dem Endbericht des mit den örtlichen Kartierungen befassten Büros ECHOLOT, Münster entnommen (Anlage 1), der weitere Detailinformationen beinhaltet.

4.3.5.1 Artenvorkommen und Raumfunktionen

Zur Erfassung wurde das Untersuchungsgebiet an sieben Terminen (16.09.2008 (1), 19.09.2009 (2)=Schwerpunkt wandernde Arten sowie am 22.04.09 (3), 03.06.09 (4), 01.07.09 (5), 20.07.09 (6), und 12.08.09 (7) halbnächtig mit einem Fledermaus-Detektor zu Fuß systematisch abgegangen. Ergänzend sind ebenfalls Daten von 6 Detektoruntersuchungen zur Osttangente Rhede mit eingeflossen, die für das Gewerbegebiet fachlich relevant waren. Folgende Arten wurden im Untersuchungsraum festgestellt:

- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus)*
- Rauhautfledermaus *(Pipistrellus nathusii)*
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula)*
- Kleinabendsegler *(Nyctalus leisleri)*
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus)*
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)
- Bartfledermaus (*Myotis brandtii/Myotis mystacinus*)
- *Myotis spec*. (Gattung Mausohrfledermäuse)[6]
- Abendsegler *(Nyctalus noctula/leisleri: Nyctalus spec.)*

Nachstehende Tabelle 3 listet die nachgewiesenen Arten im Untersuchungsgebiet (**fett**) sowie die in den betroffenen Messtischblättern (normal) auf und benennt die Lebensraumansprüche sowie den Erhaltungszustand.

Tab. 3: Liste der nachgewiesenen Fledermausarten im Untersuchungsgebiet (Fettdruck) und im Messtischblatt (MTB 4106, Rhede)

	Quartiere					Jagdhabitate		Schutzstatus			Erhaltungszustand		(MTB)
	Sommer		Winter								NRW	BRD	
deutscher Name	Baum	Gebäude	Baum	Gebäude	Höhlen/ Stollen	strukturierte Offenland-schaft	Wald	Rote Liste NRW*	Rote Liste BRD*	Anhang FFH-RL	atlant.	atlant.	**4106** (Rhede)
Zwergfledermaus	x	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xx	n	n	IV	G	FV	vorh.
Rauhautfledermaus	xxx	x	xxx	x	x	xxx	xxx	I	G	IV	G	FV	
Großer Abendsegler	xxx	x	xxx	xx	x	xxx	-	I	3	IV	G	FV	vorh.
Kleiner Abendsegler	xxx	x	xxx	xx	-	xxx	xxx	2	G	IV	U	U1	vorh.
Breitflügelfledermaus	x	xxx	-	xxx	x	xxx	xx	3	V	IV	G	U1	vorh.
Fransenfledermaus	xxx	xxx	x	x	xxx	xx	xxx	3	3	IV	G	FV	vorh.
Kleine Bartfledermaus	xx	xx	-	-	xxx	xxx	xx	3	3	IV	G	U1	
Große Bartfledermaus	xxx	xx	-	-	xxx	xx	xxx	2	2	IV	U	U1	vorh.
Wasserfledermaus	xxx	x	xxx	-	xxx	xxx (Gewässer)	x	3	n	IV	G	FV	vorh.
Teichfledermaus	x	xxx	-	x (Keller)	xxx	xxx (Gewässer)		I	G	II+IV	G	FV	
Braunes Langohr	xxx	x	xxx	xx	xx	xx	xxx	3	V	IV	G	FV	vorh.

Legende: Strukturnutzung: xxx=sehr häufig, xx=regelmäßig, x=selten,
Erhaltungszustand[7]/: G=günstig, U-ungünstig, S=schlecht, U1=ungünstig bis unzureichend, FV=günstig

Das Artenspektrum entspricht mit mindestens sieben Fledermausspezies der zu erwartenden Artzusammensetzung des Halboffenlandes und von strukturierten Siedlungsrandgebieten (und dem im Rahmen der Untersuchungen zur Osttangente bisher ermittelten und auch dem bisher bei Rhede bekannten Artenspektrum).

Der Erhaltungszustand der Lokalpopulation der nachgewiesenen Arten wird aktuell als günstig eingestuft.

[5] / Kartierer: Büro Echolot, Münster; Projektleitung: Frauke Meier, Dipl.-Lök.; Endbericht, Stand September 2009
[6]/ *Myotis spec.* = nicht sicher bestimmbarer Ruf einer Fledermaus der Gattung *Myotis*. Hierbei wird davon ausgegangen, dass es sich um eine Fransen oder Wasserfledermaus oder die Große oder Kleine Bartfledermaus gehandelt hat. Ein aufgezeichneter Ruf konnte als Bartfledermaus determiniert werden, jedoch ohne Unterscheidung zwischen Großer/Kleiner Bartfledermaus.
[7]/ Die Angaben für die Einstufung der Erhaltungszustände in der atlantischen Region werden nach Fachinformationssystem „geschützte Arten in NRW“ (LANUV 2009) und für die BRD nach „Nationaler Bericht-Bewertung der FFH-Arten“ (BfN 2007) angegeben.

Abb. 8a: Ergebnisse Fledermauskartierung - Fundpunkte

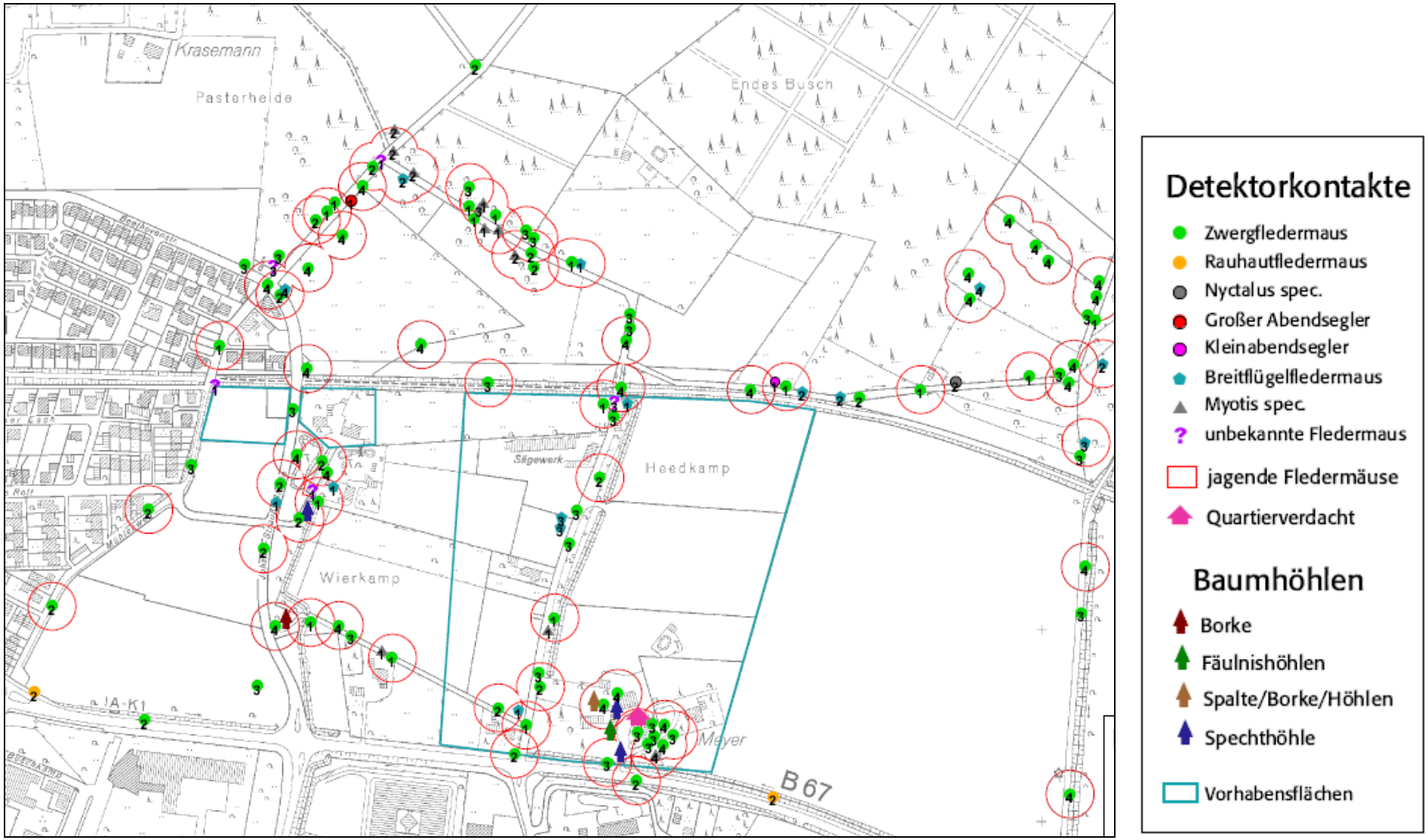
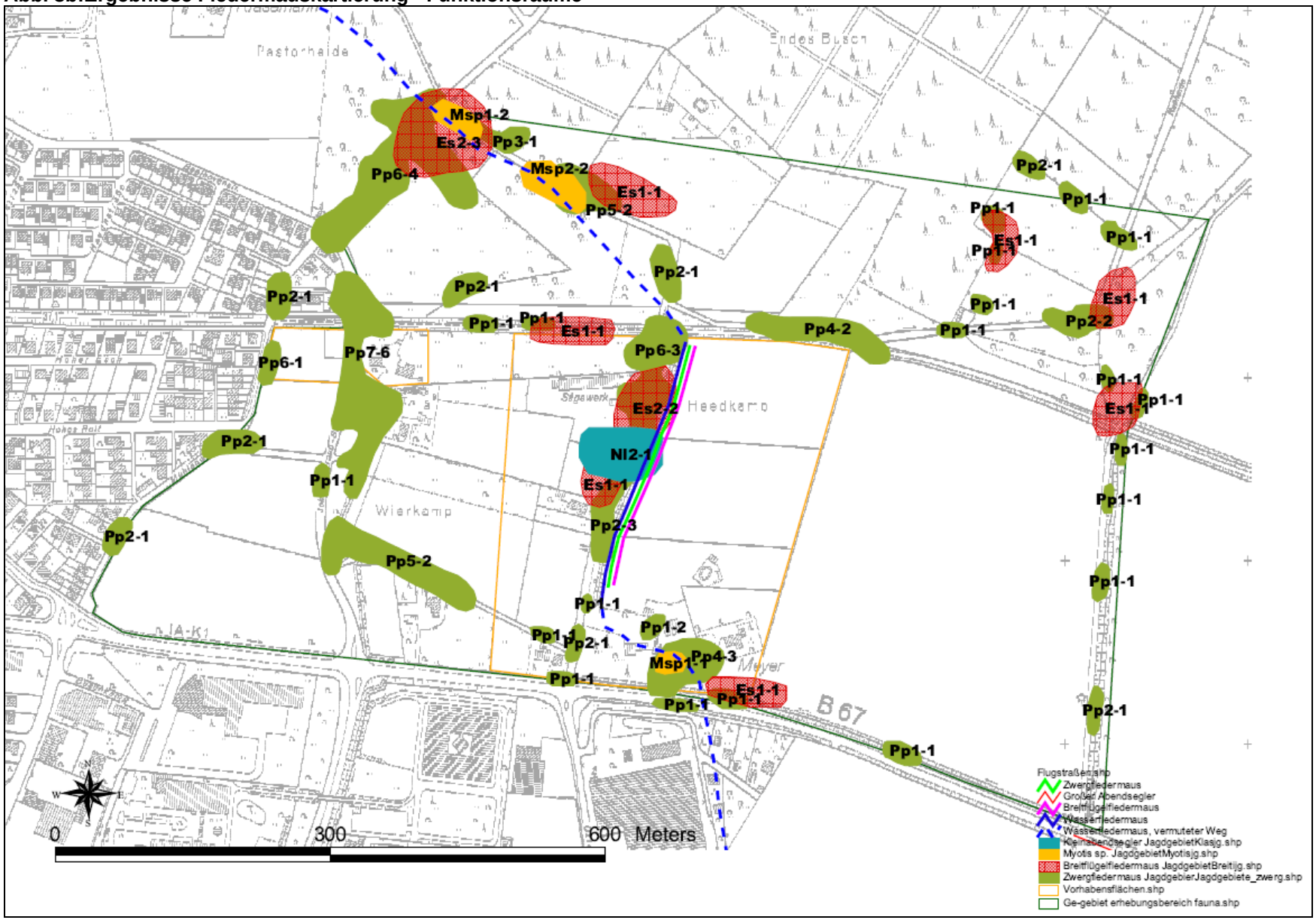


Abb. 8b:Ergebnisse Fledermauskartierung - Funktionsräume



Zusammenfassend ist auffällig, dass sich Jagdgebiete und Fundpunkte aller nachgewiesenen Fledermausarten und –Gattungen lediglich im Bereich des Klüünkampes und im Bereich des Hofes Meyer befinden. Andere Strukturen innerhalb des Untersuchungsgebietes waren lediglich Jagdgebiete von vor allem Zwerg- und im geringeren Maße auch Breitflügelfledermäusen. Die Jagdgebiete an der Johann-Straußstraße, am Mühlenweg und im weiteren östlichen Verlauf der ehemaligen Bahnlinie wurden neben dem Klüünkamp sehr stetig genutzt.

Einzelergebnisse
Vor allem jagende **Zwerg- und Breitflügelfledermäuse** in größerer Anzahl waren (aufgrund der Kenntnis der Flugstraße insgesamt mehrerer hundert Tiere entlang des Hoxfelder Weges) am südöstlichen Stadtrand von Rhede zu erwarten. Es befinden sich wichtige und stetig genutzte Jagdgebiete einzelner Individuen dieser beiden Arten insbesondere entlang und im Nahbereich der ca. 20 m breiten Heckenstruktur des Klüünkamps in seinem Verlauf quer durch das zentrale Eingriffsgebiet. Auch der Bereich seines Verlaufes bis zur T-Kreuzung mit dem Mühlenweg ist ein wichtiges Jagdgebiet für Zwerg- und Breitflügelfledermäuse. Aber auch im Bereich der Johann-Strauß-Straße, jedoch in etwas abgeschwächter Ausprägung befinden sich wichtige Nahrungsräume von Zwerg- und Breitflügelfledermäusen an den dort vorhandenen Vegetationsstrukturen. Neben der Funktion des Verlaufes des Klüünkamps als Jagdgebiet dient er ebenfalls als wichtige verbindende Leitlinie von Fledermaus-Teilhabitaten in nord-südlicher Richtung.

Jagende **Kleinabendsegler** und zu den Wanderungszeiten vorhandene **Große Abendsegler** waren zu erwarten. Diese wurden, jedoch in weitaus geringerer Anzahl, im Bereich derselben Strukturen nachgewiesen, besitzen jedoch auch großräumigere Jagdgebiete und Aktionsräume als die vorgenannten Arten.
Kleinabendsegler traten (trotz der nachgewiesenen Fortpflanzung im Haus Rheder Busch) lediglich zu den Wanderungszeiten im Plangebiet und in direkter Umgebung auf, wie auch der Große Abendsegler, was jedoch auch durch ihre Nahrungssuche in sehr großen Aktionsräumen zu erklären wäre.

Individuen der **Gattung *Myotis*** wurden bis auf eine Ausnahme lediglich am Klüünkamp angetroffen, was vermutlich mit der dort vorhandenen Flugstraße der Wasserfledermäuse in Verbindung zu bringen ist. Bei den dort jagend nachgewiesenen Tieren könnte es sich auch um Individuen der Flugstraße gehandelt haben. Auch die Wasserfledermäuse auf der nachgewiesenen Flugstraße jagten kurz während ihres zielgerichteten Flugs in Richtung Süden.

Die Jagdgebiete aller nachgewiesenen Arten im geplanten Eingriffsgebiet und in direkter Umgebung habe allein betrachtet keine essenzielle Bedeutung für den günstigen Erhaltungszustand der Lokalpopulationen von Rhede. Jedoch besteht eine essenzielle Bedeutung der Jagdgebiete für die betroffenen Einzeltiere, was vor allem die hohe Stetigkeit von jagenden Breitflügelfledermäusen und Zwergfledermäusen zeigt. Ihr möglicher Verlust oder ihre Beeinträchtigung durch die Errichtung eines zukünftigen Gewerbegebietes müssen in direkter Umgebung daher adäquat ausgeglichen werden.

Durch zusätzliche Leuchtmittel können Insekten aus der umliegenden Landschaft und somit aus umliegenden Jagdgebieten abgezogen werden, die wiederum essenziell sein können. Auch werden bei hoher Abstrahlung der Beleuchtungsmittel zusätzlich bisher dunklere Bereiche auch in größeren Abständen aufgehellt. Auch könnten als Sekundäreffekt zusätzlich noch Nahrungsräume, insbesondere von Langohrfledermäusen und Tieren der Gattung *Myotis* auch außerhalb des Eingriffsbereiches erheblich entwertet werden.

Für die **Wasserfledermaus** besitzt die nachgewiesene Flugstraße mit zwischen 40 und 50 Tieren eine essenzielle Bedeutung für das im Rahmen der Untersuchungen zur Osttangente nachgewiesene Kernquartiergebiet im Prinzenbusch.
Aus der Untersuchung kann eine ungefähre Anzahl von ca. 60 Wasserfledermäusen (nach Flügge werden der Jungtiere) für den Prinzenbusch angenommen werden. Weiterhin wurde beobachtet, dass ein kleiner Anteil der Tiere (ca. 10 %) auf dem Hoxfelder Weg in Richtung Westen fliegt, um dort am östlichen Stadtrand von Rhede auf den kleinflächigen Stillgewässern zu jagen. Der sehr viel größere Anteil der Tiere jedoch fliegt auf der Flugstraße entlang des Klüünkamps (östliche Weg abgewandte Seite) in Richtung Süden zu den großen Jagdgewässern südlich des bestehenden Gewerbegebietes.

Somit hat die Flugstraße lebenserhaltende Funktion für die Fortpflanzungs- und Lebensstätte bzw. ist als essenzieller Habitatbestandteil zu bewerten. Da diese Flugstraße als Bestandteil der „Lebensstätte“ der Wasserfledermäuse mitten durch das neu vorgesehene Gewerbegebiet verläuft ist durch einen Bau dieses Gewerbegebietes mit einer erheblichen Beeinträchtigung und Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation der Wasserfledermäuse ohne adäquate Maßnahmen zu rechnen, da die Tiere ihre essenziellen Jagdgebiete südlich ihrer Quartiere nicht mehr störungsfrei erreichen können.

Es ist mit einem Funktionsverlust der Flugstraße durch Wegfall oder Ausdünnung der Heckenstruktur sowie eine nahe Versiegelung bis an die Hecke heran am Klüünkamp zu rechnen. Auch ist ein Verlust oder die Beeinträchtigung der nördlich begrenzenden Vegetation am Hof Meyer zu erwarten.

Auch bei Erhalt der Vegetationsstrukturen ist mit einem totalen Funktionsverlust durch nächtliche Beleuchtung des Gewerbegebietes und die Zunahme von Zulieferungsverkehr zu rechnen. Insbesondere Wasserfledermäuse sind sehr lichtscheu und meiden hell beleuchtete Bereiche (eig. Erfahrungen). Zur Zeit befindet sich die Flugstraße der Wasserfledermäuse in fast vollständiger Dunkelheit. Dass die Tiere unruhige und hellere Bereiche meiden ist auch schon durch aktuelle Beobachtungen offensichtlich, da die Tiere bereits jetzt die Weg abgewandte ruhige und dunklere Seite der Heckenstruktur entlang des Klüünkamps nutzen.

Es ist anzunehmen, dass der Verlust oder die Beeinträchtigung der Flugstraße der Lokalpopulation auf ihrem Weg zu den essenziellen Nahrungsräumen zum Einen dazu führt, dass die Lebensstätte bei Rhede aufgrund der schwerwiegenden Zerschneidung von Teilhabitaten aufgegeben wird. Zu vermuten ist eine Abnahme der Fitness und der Anzahl der Tiere der Lokalpopulation.
Gründe hierfür könnten längere Energie zehrende Flugwege zu den Nahrungsräumen, vermehrte Kollisionen im Bereich der B67 aufgrund der notwendigen Nutzung unbekannter und weniger strukturierter Flugwege, eine geringere Fortpflanzungsrate sowie erhöhte Verluste in den Winterquartieren durch zu wenig Fettreserven sein.

4.3.5.2 Baumhöhlen / Hofstelle Meyer

Die Baumbestände im direkten Eingriffsgebiet wurden mit Hilfe eines Fernglases zur unbelaubten Jahreszeit im Winter 2008/2009 intensiv nach für Fledermäuse relevanten Baumhöhlen abgesucht, mittels eines GPS-Gerätes eingemessen und die Bäume in einer Liste aufgenommen.
Solche Höhlen werden von einigen Fledermausarten (Braunes Langohr, Fransen-, Wasser-, Bechstein-, Bartfledermäuse, Abendsegler) sowohl im Sommer als auch im Winter, sofern sie frostfrei sind, häufig als Quartier (Wochenstuben-, Übergangs-, Balz- und Paarungs- sowie Winterquartier) genutzt.

Es wurden im Untersuchungsgebiet sechs potenziell für Fledermäuse geeignete Baumhöhlen gefunden, die sich in Birken und Eichen befinden (vgl. auch Abb. 8). Es handelte sich hierbei um Specht- und Fäulnishöhlen sowie Baumspalten. Die Bäume 1 und 2 befinden sich im Bereich der Gehölzbestände an der Johann-Strauß-Straße, die weiteren im Bereich des kleinen Waldbestandes und im Hofbereich Meyer.

Es wurden keine Fledermäuse in den entsprechenden Höhlen nachgewiesen.

Tabelle 4: Liste der im Untersuchungsgebiet vorgefundenen Baumhöhlen

Nr	R-Wert	H-Wert	Höhe d. Höhle	Baumart	Höhlentyp	Bemerkung
1	2549434	5744724	4 m	Eiche	Specht	freistehend zum Acker
2	2549412	5744611	5,6 m	Birke	Birke	randliche Baumgruppe
3	2549740	5744525	kA.	Birke	Spalte u. Höhlen	mehrere halbtote Bäume
4	2549749	5744524	8 m	Eiche	Specht	Hof Meyer
5	2549751	5744495	k.A.	Eiche	Fäulnishöhlen	Baum vermutl. Ausgefault
6	2549761	5744472	4 m	Eiche	Specht, Astloch	k.A.

Da die Hofanlage Meyer abgerissen wird, wurde diese gezielt nach Fledermausquartieren untersucht.
Es konnten keine Fledermausquartiere festgestellt werden.

5 Planungshinweise und Maßnahmen

5.1 Planungshinweis zur generellen Vernetzung

Es wird davon ausgegangen, dass der Raum zwischen dem Mühlenweg im Westen und der östlichen Grenze des Untersuchungsraumes langfristig im Wesentlichen einer gewerblichen bzw. industriellen Bebauung zugeführt werden soll.
Vor dem Hintergrund der vorliegenden Daten werden folgende grundlegenden strukturellen[8]/ Hinweise gegeben, die auch für die Gliederung der in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne relevant sind.

Generelles Ziel hinsichtlich der Raumstruktur (unabhängig vom Vorkommen und der Betroffenheit planungsrelevanter Arten) ist es insbesondere, derzeit faunistisch bedeutsame Zonen innerhalb des Entwicklungsbereiches zu erhalten und damit auch den räumlichen Zusammenhang zwischen den nördlich und südlich des Entwicklungsbereichs gelegenen Räumen durch die Schaffung von Vernetzungskorridoren zu sichern (Biotopverbund) (vgl. Abb. 9).

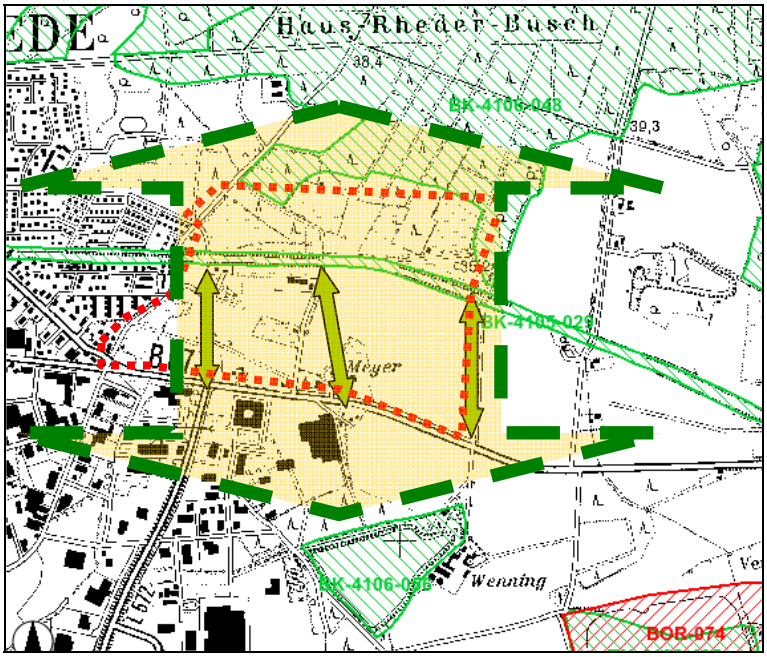


Abb. 9: Funktionsskizze Vernetzung

Hierbei werden folgende Grundstrukturen empfohlen (vgl. Abb. 10):

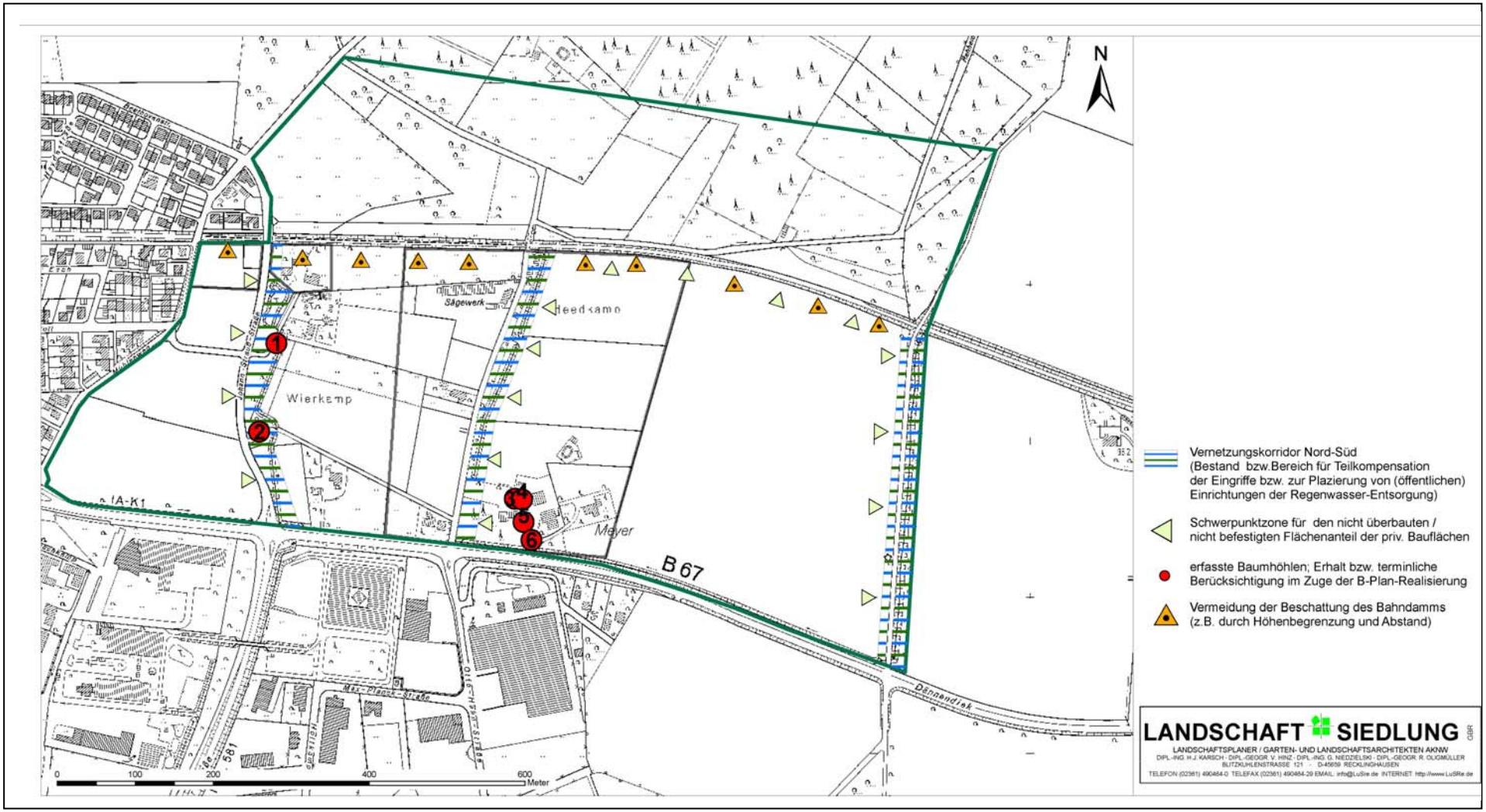
a/ Vernetzungskorridor

Erhaltung bestehender Gehölz- und Grabenflächen mit Nord-Süd-Ausrichtung; bestehende Ansätze sollten stabilisiert und durch flankierende Maßnahmen in ihrer räumlichen Ausdehnung ergänzt werden. Hierbei ist ein Nebeneinander von Gehölz- und Offenlandbiotopen anzustreben. Dieses Nebeneinander bewirkt zum einen die Erhaltung bzw. Entwicklung von Leitelementen (Hecken aus Baum./ Straucharten); zum anderen entstehen linienhafte Lebensräume unterschiedlicher Besonnung und sonstiger standörtlicher Ausprägung. Hiermit wird den verschiedenen Artengruppen Rechnung getragen[9]/.

Im Sinne einer multifunktionalen Nutzung sollten sie auch die erforderlichen Anlagen zur Versickerung bzw. Ableitung von Niederschlagswässern aufnehmen[10]/. Darüber hinausgehende Anteile können rechnerisch Teil der Kompensation des Eingriffs (z.B. infolge der Flächenversiegelung) dienen.

[8]/ Vorschläge hinsichtlich der Gliederung und Durchlässigkeit des Gebietes; Maßnahmen-Hinweise bezüglich einzelner Artenvorkommen erfolgen erst nach Abschluss der Erhebungen
[9]/ Querungen bestehender und geplanter Gräben sollten dabei durch Kastenprofile erfolgen, um die Zäsur für bodengebundene Arten herabzusetzen.
[10]/ Hierbei wird davon ausgegangen, dass Letztere bei Nutzung durch mehrere Anlieger öffentlich sind.

Abb. 10: Planungshinweise



b/ räumliche Orientierung des unbebauten / unbefestigten Flächenanteils

Eine funktionale Stärkung der unter a/ genannten Achsen kann erreicht werden, indem die gemäß GFZ-Festsetzung verbleibenden 20% unbebauter bzw. unbefestigter Fläche (sowie ggf. erforderlicher privater Entwässerungs-/ Rückhalteflächen) schwerpunktmäßig an diese Achsen angelagert werden (anstelle einer gleichmäßigen/zufälligen Verteilung innerhalb der Parzelle).

Soweit eine entsprechende Festsetzung privater Grünflächen etc. im B-Plan nicht vorgesehen ist, sollte zumindest eine entsprechende Aussage in die Baugenehmigung aufgenommen werden.

c/ Abstandszone

Die Bahnstrecke als West-Ost-Vernetzungselement zwischen dem Bebauungsrand und der Stadtgrenze sollte als Lebensraum für thermophile Arten (u.a. Reptilien) gesichert und wiederhergestellt werden.

Das in früherer Zeit nachgewiesene Zauneidechsen-Vorkommen entlang der ehemaligen Bahnstrecke konnte im Rahmen der Erhebungen 2008/09 nicht erneut bestätigt werden. Dies ist vermutlich auf den zunehmenden Gehölzbewuchs und die damit verbundene Beschattung zurückzuführen.

Durch eine Kombination von Höhen- und Abstandsregelung für die Gebäude sollte eine zunehmende Beschattung dieser Flächen vermieden werden, um die Option auf eine Wiederherstellung des Bahnkörpers als Verbindungselement für wärmeliebende Arten[11]/ nicht weiter zu verschlechtern.

Aus diesem Grund sind auch durchgängige Gehölzpflanzungen entlang dieser Grenze nicht zielführend; eine Begrünung der Parzellengrenze durch Baum- oder Strauchpflanzungen sollte deshalb unterbleiben.

Um dennoch eine Mindest-Einbindung neuer Gebäude nach Norden zu gewährleisten, sollte auf die mit Fassadenbegrünung verbundenen Möglichkeiten zurückgegriffen werden.

d/ Baumerhalt

Im Rahmen der Erhebungen wurden verschiedene Bäume mit Höhlenbildung erfasst. Diese sowie die im Landschaftsplan als GLB ausgewiesenen Exemplare sollten im Rahmen der baulichen Entwicklung erhalten bleiben.

5.2 Artenschutzmaßnahmen

Die mit den durchgeführten Erhebungen erlangte Datenlage lässt eine Beurteilung der Betroffenheit der artenschutzrechtlich relevanten Belange zu. Die Datenlage ist damit als ausreichend zu bezeichnen.

Als artenschutzrechtlich relevante und durch das Vorhaben ggf. betroffene Arten sind zum einen Vorkommen des Kiebitz und des Gartenrotschwanz zu berücksichtigen (vgl. Kap. 4.3.5, S. 12).

Bei beiden Arten sind Ruhe- und Reproduktionsplätze direkt (durch Flächenverlust) oder indirekt (durch intensive Störung im Bereich Klüünkamp) zu befürchten; eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population ist ohne flankierende Maßnahmen nicht auszuschließen.

Zum anderen besteht die Gefahr einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der Wasserfledermaus infolge einer Inanspruchnahme bzw. starken Beeinträchtigung einer Verbindung zwischen Sommerquartier- und Nahrungsbiotop („Fledermausstraße“). Von diesen Wirkungen betroffen wären auch andere Fledermausarten (vgl. Kap. 4.3.6.1, S. 17).

Um die Vereinbarkeit der Planung mit den artenschutzrechtlichen Belangen zu erzielen, werden die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen erforderlich.

[11]/ Inwieweit eine dauerhafte artenschutzbezogenen Pflege des Bahndamms im Rahmen der Eingriffsregelung als Eingriffskompensation in Betracht kommt, sollte bedacht werden.

5.2.1 Maßnahmen innerhalb des Vorhabensbereiches

Eine Beeinträchtigung der Zone östlich des Klüünkamps durch Bebauung, intensive Erschließung und/ oder Lichtimmissionen ruft zum einen den Verlust der Funktionen „Fledermausstraße“ der Wasser-, Zwerg- und Breitflügelfledermaus (und Fledermausjagdbereiche) hervor; von besonderer Bedeutung ist dies für die lokale Population der Wasserfledermaus.
Zum anderen wäre in diesem Fall eine Beeinträchtigung der dort vorkommenden Brutvogelart Gartenrotschwanz zugrunde zu legen.

Um diese Auswirkungen zu vermeiden, sind folgende Artenschutzmaßnahmen erforderlich

1. Erhaltung des den Klüünkamp begleitenden Gehölzstreifens
2. die Ausweisung eines 35m breiten Geländekorridors entlang des Ostrandes dieses Gehölzstreifens und Aufweitung am Südende zur Anbindung an den südlich angrenzenden Raum östlich des Betriebes „Jemako“. Dieser Korridor beinhaltet (vgl. Abb. 11)
   - vor Errichtung der Gewerbebebauung Schaffung eines Walls am Ostrand (h mind. 3 m); hierfür kann u.a. innerhalb des GE-Bereiches anfallendes Aushubmaterial genutzt werden; der Wall kann punktuell unterbrochen werden (z.B. um Entwässerungseinrichtungen anzubinden) und wird bis zur Schutzzone der B 67 geführt.
     Nach Fertigstellung wird der Wall dicht mit Baum- und Straucharten bepflanzt, wobei zur Verstärkung des Abschirmungseffektes bis zum Aufwuchs der Bepflanzung die Abschirmhöhe durch Totholzhaufen /Benjeshecken auf der Walloberkante erhöht wird; diese Pflanzung wird als Leitlinie bis an die B 76 herangeführt;
   - einen extensiv gepflegten Saumstreifen aus Röhrichten, Hochstauden- und Grasfluren zwischen Gehölzbestand/vorhandenem Graben im Westen und neuem Wall im Osten. Innerhalb dieses Streifens ist die Unterbringung von Einrichtungen zur Regenwasserentsorgung möglich und sinnvoll. Im Rahmen der Unterhaltung wird aufkommender Gehölzaufwuchs beseitigt.

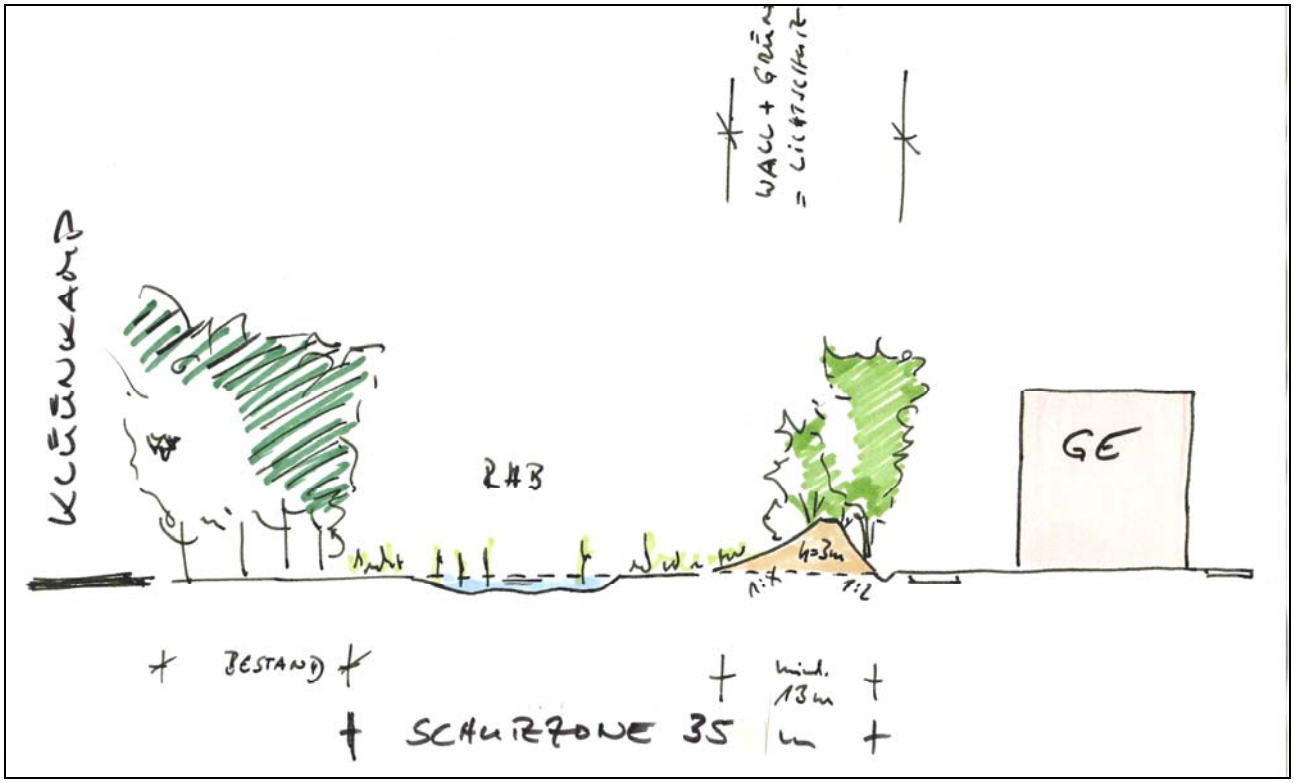


Abb. 11: Schutzzone östlich des Klüünkamps (Prinzipskizze Querschnitt)

Zäsuren dieses Korridors durch Zufahrten sind zu limitieren; ein Kronenschluss der gequerten Gehölzstreifen soll erhalten bzw. weiterhin möglich sein. Beleuchtungseinrichtungen sind nur an den Endpunkten (am Klüünkamp und östlich des neuen Walls) möglich. Um Lichtimmissionen durch querende Fahrzeuge zu minimieren, ist beidseitig eine parallel zur Erschließung verlaufende Abpflanzung (Höhe max. 1,5m) erforderlich.

3. Erstellung eines Beleuchtungskonzeptes für den B-Planbereich; hierbei
   - Vermeidung bzw. Minimierung von nach außen wirksamer Beleuchtung (insbesondere nach Westen) durch niedrige Lichtpunkthöhen und entsprechender Leuchtenausrichtung
   - Nutzung von Leuchtmitteln geringer Attraktivität für Insekten.
4. Nutzung der Winterruhe der Fledermäuse für bauliche Aktivitäten, Gebäudeabriss u.ä. innerhalb dieses Geländestreifens (= Bauphase Mitte Oktober bis Anfang April).

Die Wirksamkeit der vorgenannten Maßnahmen wird durch ein Fledermaus-Monitoring (Zeitpunkte: nach Anlage des Korridors, nach Errichtung und Inbetriebnahme der Gewerbebebauung) dokumentiert.

Es wird davon ausgegangen, dass mit Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme in der beschriebenen Form eine Erhaltung der bestehenden Funktionen sowohl für die betroffenen Fledermausarten als auch für den Gartenrotschwanz erfolgt; ein Eintreten von Verbotstatbestände des § 42 BNatSchG für die vorgenannten Arten wird hiermit vermieden.

5.2.2 Vorgezogene externe Kompensationsmaßnahme

Kiebitz
Hinsichtlich des Kiebitzvorkommens ist kurzfristig von einer teilweisen, mittel- bis langfristig bei weiterer Ausdehnung des GE-Gebietes nach Osten von einer vollständigen Verdrängung der Art innerhalb des UG auszugehen[13]/.

Nach vorliegendem Erkenntnisstand kann infolge dessen eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population nicht ausgeschlossen werden. Um dies zu vermeiden, müssen vor Wirksamwerden des Eingriffs Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden.

In Anlehnung an vergleichbare Fälle innerhalb des Kreises Borken ist davon auszugehen, dass es etwa einer Kompensationsfläche von 1,5 ha/Brutpaar bedarf, um eine funktionale Kompensation zu erzielen. Geht man von einer kurzfristigen Verdrängung von drei Brutpaaren aus (1x Zentrum, 2 x Ostteil), bedingt dies einen Kompensationsumfang von ca. 4,5 ha; bei einem langfristigen Verlust aller Brutpaare beträgt der Gesamtumfang 7,5 – 9 ha (5-6 Brutpaare).

Die Maßnahmen müssten vor Wirksamwerden des Eingriffs realisiert sein. Von einem Baubeginn im Herbst 2009 ausgehend, bedeutet dies eine Fertigstellung bis zum Beginn der Brutperiode 2010, d.h. Anfang März, da dann mit der Ankunft des Teilziehers Kiebitz zu rechnen ist.

Inhaltlich ist die Schaffung geeigneter Bruthabitate (z.B. durch Anlage von Blänken und Grünlandansaat) in geeigneten Bereichen im Umfeld des Eingriffs (= Verbreitungsgebiet der lokalen Population) erforderlich.
Diese speziellen Artenschutzmaßnahmen sind auch für die allgemeine Eingriffskompensation anrechenbar.

Hinweis:
Die Beeinträchtigung von Kibitz-Gelegen im östlichen Untersuchungsbereich (und damit verbundene Individuenverluste) werden vor dem Hintergrund der zu dieser Zeit entstehenden Störungen durch die erforderlichen Bautätigkeiten u.a. zur Errichtung des Schutzwalls ausgeschlossen.

[13]/ Für den Kiebitz wird z.B. von einer Effektdistanz (Wirkungskomplex aus Lärm, Licht etc.) an Straßen von etwa 400m ausgegangen (vgl. Garniel, A., Daunicht, W.D., Mierwald, U. Ojowski, U. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht-Kurzfassung FuE-Vorhaben des BMV 02.237.2003/LR

6 Zusammenfassung

Auf Grundlage umfänglicher Erhebungen kann die artenschutzrechtliche Relevanz des Vorhabens für die planungsrelevanten Arten beurteilt werden; die erlangte Datenlage ist hierfür ausreichend.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass für die meisten vorkommenden planungsrelevanten Arten keine Beeinträchtigungen im Sinne des § 42 BNatSchG durch das Vorhaben zu erwarten sind.

Ausnahmen stellen folgende Arten dar:

a/ Fledermäuse

Bestehende Raumfunktionen, insbesondere eine vorhandenen Verbindungsstrecke zwischen Sommerquartier und Nahrungsbiotop für Wasser-, Zwerg- und Breitflügelfledermaus („Fledermausstraße“) bedürfen der Aufrechterhaltung, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Lokalpopulation der Wasserfledermaus zu vermeiden.

Die hierfür vorgesehnen Maßnahmenflächen können auch anderen Funktionen (u.a. der Regenwasserentsorgung, der Unterbringung von Bodenaushub) dienen und sind in Teilen auch für die allgemeine Kompensation von Eingriffen anrechenbar.

Die Umsetzung der Maßnahmen und die Kontrolle des Erfolges soll im Rahmen eines artenbezogenen Monitorings dokumentiert werden.

a/ Vögel: Gartenrotschwanz und Kiebitz

Durch die vorgenannten Maßnahmen kann auch das Eintreten von Verbotstatbeständen für den Gartenrotschwanz im Umfeld des bestehenden Bruthabitats vermieden werden.

Für den Verlust von Brutplätzen mehrerer Kibitzbrutpaare innerhalb des Untersuchungsraumes werden zum Ausschluss einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population vorgezogene Kompensationsmaßnahmen erforderlich; der Flächenbedarf umfasst kurzfristig ca. 4,5 ha, mittel- bis langfristig 7,5 bis 9 ha.

Auch diese speziellen Artenschutzmaßnahmen sind ebenso für die allgemeine Eingriffskompensation anrechenbar.

7 Anhang

7.1 Quellenverzeichnis

Bauer, H.-G. & Berthold, P. (1997):
Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. 2. Aufl.
Wiesbaden

Bauer, H.-G., Berthold, P., Boye, P., Knief, W., Südbeck, P. & Witt, K. (2002):
Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 3. überarb. Fassung.
Ber. Vogelschutz 39, S. 13 – 60

Baukloh, M., Kiel, E.-F. & Stein, W. (2007):
Berücksichtigung besonders und streng geschützter Arten bei der Straßenplanung in Nordrhein-Westfalen. Eine Arbeitshilfe des Landesbetriebs Straßenbau NRW.
Naturschutz und Landschaftsplanung 39 (1), S. 13-18

Bezzel, E. (1996):
BLV-Handbuch Vögel. 2. Aufl.
München

Binot, M., Bless, R., Boye, P., Gruttke, H. & Pretscher, P. (1998):
Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.
Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 55.
Bonn-Bad Godesberg

Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1979):
Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten **[Vogelschutzrichtlinie]**

Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992):
Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 **[FFH-Richtlinie]**

Der Rat der Europäischen Union (1997):
Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1997 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels **[EG-Artenschutzverordnung]**

Europäische Kommission (2007):
Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC. Final Version, February 2007.
Brüssel

Feldmann, R. (1981):
Die Amphibien und Reptilien Westfalens.
Münster

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – **BNatSchG**) vom 25. März 2002 in Verbindung mit dem Ersten Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007

Kiel, E.-F. (2005):
Artenschutz in Fachplanungen. Anmerkungen zu planungsrelevanten Arten und fachlichen Prüfschritten.
LÖBF-Mitteilungen 1/05, S. 12-17.
Recklinghausen

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) (2008):
Infosystem geschützte Arten in NRW (http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/content/de/index.html)

Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten(LÖBF) / Landesamt für Agrarordnung NRW (LAfAO) (Hrsg., 1999):
Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung.
LÖBF-Schriftenreihe, Bd. 17.
Recklinghausen

Landesbetrieb Straßenbau NRW (2008):
Planungsleitfaden Artenschutz. Allgemeine Rundverfügung Nr. 5 der Hauptabteilung 2 Planung, Abteilung Planerische Grundsatzangelegenheiten – Landespflege – vom 29.04.2008.
Straßen.NRW Betriebssitz, Gelsenkirchen

Nordrhein-Westfälische Ornithologen Gesellschaft (NWO) (Hrsg., 2002):
Die Vögel Westfalens. Ein Atlas der Brutvögel von 1989 bis 1994.
Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens, Bd. 37.
Bonn

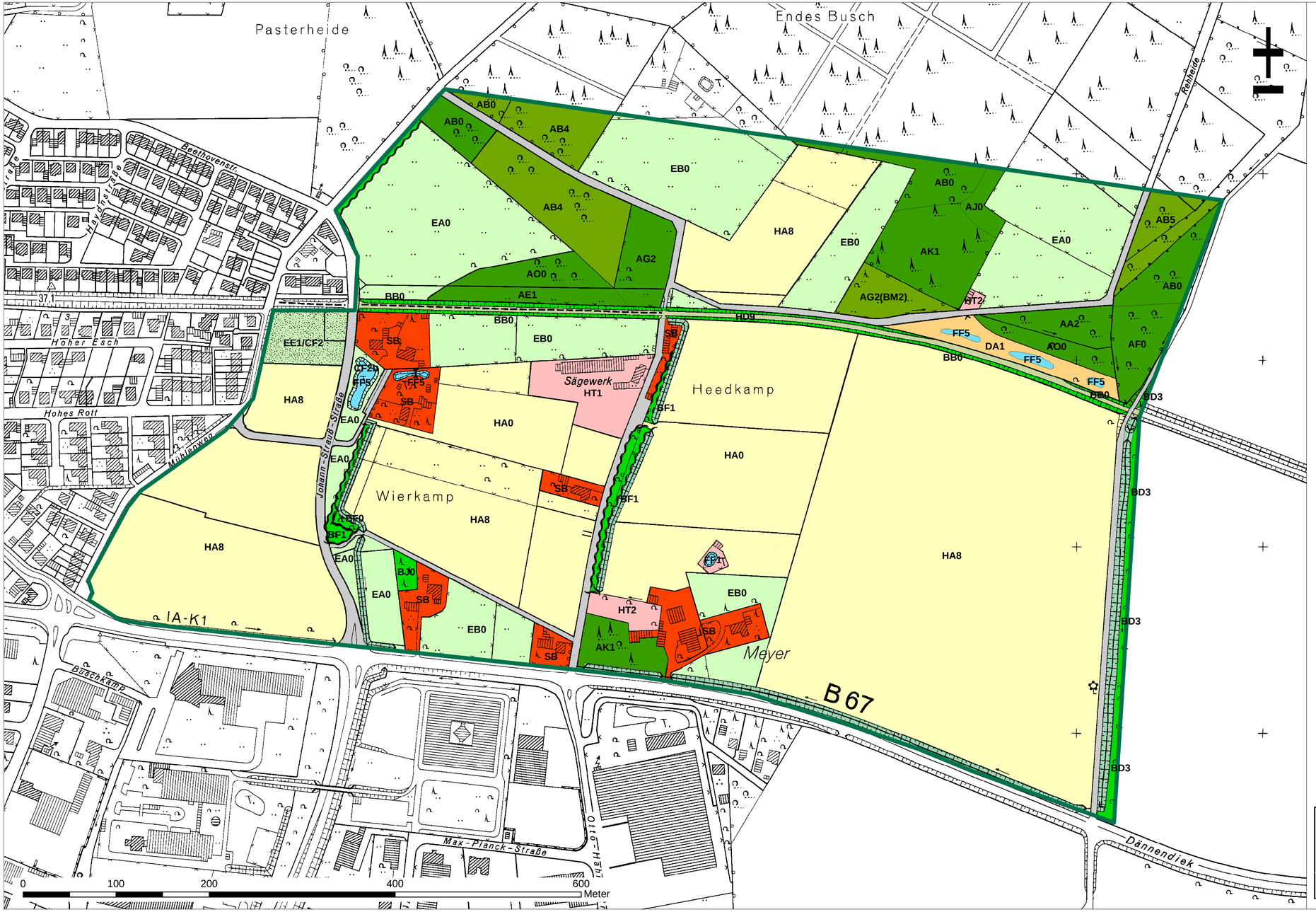
Peitzmeier, J. (1979):
Avifauna von Westfalen. 2. Aufl.
Münster

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten
(Bundesartenschutzverordnung - **BArtSchV**) vom 14. Oktober 1999

7.2 Angefragte Institutionen im Rahmen der Datenabfrage*

Institution	Rücklauf /Eingang
Kreis Borken Umweltamt / Untere Landschaftsbehörde Burloer Str. 93 46325 Borken	Keine weiteren Daten vorliegend (12.11.08)
Bezirksregierung Münster Dez. 51 - Höhere Landschaftsbehörde Domplatz 1-3, 48143 Münster	Keine Informationen vorliegend (12.11.08)
Biologische Station Zwillbrock e.V. Zwillbrock 10 D-48691 Vreden	Kein Rücklauf
Landesbüro der Naturschutzverbände Ripshorster Straße 306 46117 Oberhausen	Kein Rücklauf
BUND NRW e.V. Landesgeschäftsstelle NRW Merowingerstraße 88 40225 Düsseldorf	Kein Rücklauf
NABU, Ortsgruppe Rhede z.H. Herrn Ralf Volmer Am Forsthaus 78 46414 Rhede	Kein Rücklauf**

* mit Schreiben vom 05.11.2008
** Einbeziehung vorliegender Erkenntnisse im Rahmen der faunistischen Erhebungen



- Erhebungsbereich (ca. 1.000 x 600 m)
- Laubwald
- Nadelwald
- Baumgruppe/-reihe
- Hecke/Gebüsch
- Fettwiese/-weide
- Grünlandbrache
- Brache (ehem. Bahntrasse)
- Heide
- Acker
- Teich
- Röhricht
- Graben
- Hofplatz, Lagerplatz
- Siedlungsflächen
- Straße, Weg

M. 1:2.500

LANDSCHAFT SIEDLUNG GBR

LANDSCHAFTSPLANER / GARTEN- UND LANDSCHAFTSARCHITEKTEN AKNW

DIPL.-ING. H.J. KARSCH · DIPL.-GEOGR. V. HINZ · DIPL.-ING. G. NIEDZIELSKI · DIPL.-GEOGR. R. OLIGMÜLLER

BLITZKUHLENSTRASSE 121 · D-45669 RECKLINGHAUSEN

TELEFON (02361) 490464-0 TELEFAX (02361) 490464-29 EMAIL: info@LuSre.de INTERNET: http://www.LuSRe.de