

Anlage zum Umweltbericht:

Stadt Rheda-Wiedenbrück

**Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LFB)
zum Bebauungsplan Nr. 371 „Hof Oldemeyer“
- Entwurf -**

**Planungsträger: Stadt Rheda-Wiedenbrück
Der Bürgermeister
Rathausplatz 13, 33378 Rheda-Wiedenbrück**

**Planverfasser: Büro für Garten- und Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. Hans Lutermann AKNW
Berliner Straße 38, 33378 Rheda-Wiedenbrück
Telefon: 05242/931395 Fax: 05242/931397**

November 2006

Stadt Rheda-Wiedenbrück

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LFB)

zum Bebauungsplan Nr. 371 „Hof Oldemeyer“

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlagen	1
1.1 Veranlassung	1
1.2 Ergebnisse erfolgter Umweltverträglichkeitsstudien.....	3
1.2.1 Beschreibung der untersuchten Varianten	3
1.2.2 Ergebnisse der UVS 2001/2002.....	5
1.3 Aktuelle Planung	5
1.4 Projektbeschreibung.....	6
1.5 Rechtliche Grundlagen.....	7
1.6 Methodik.....	9
1.7 Abgrenzung des Untersuchungsraumes	9
1.8 Überörtliche Planungen.....	10
2. Bestandsaufnahme	11
2.1 Naturräumliche Gliederung	11
2.2 Böden	11
2.3 Grundwasser, Oberflächengewässer	11
2.4 Potentielle natürliche Vegetation.....	12
2.5 Klima/Luft	13
2.6 Aktuelle Nutzung/Vegetation	14
2.7 Fauna	16
2.7.1 Vögel.....	16
2.7.2 Amphibien.....	18
2.7.3 Heuschrecken.....	18
2.7.4 Sonstige.....	18
2.8 Streng geschützte Arten.....	19
2.8.1 Abschätzung der Erheblichkeit geplanter Eingriffe für geschützte Arten.....	20
2.8.2 Resumee	25
2.9 Schutzgebiete- und Objekte	26
2.9.1 Funktionszusammenhänge	27
2.9.2 Bedeutung der Biotope für den Arten- und Biotopschutz	27
2.10 Landschaftsbild / Erholung	28
3. Vorschläge zur Eingriffsvermeidung und -minimierung	28
4. Flächenbilanz	29
5. Eingriffsbewertung	30
5.1 Eingriffsbewertung mit Hilfe des Bewertungsverfahrens für straßenbedingte Eingriffe in Natur und Landschaft.....	30
5.2 Bewertung betroffener Biotoptypen vor dem Eingriff.....	31
5.3 Berechnung der erforderlichen Ausgleichsflächen.....	33
5.4 Kompensationsbilanz	35
5.4.1 Ersatzaufforstungen.....	39
6. Kompensationsmaßnahmen	40

Plananhang

1. Grundlagen

1.1 Veranlassung

Die Stadt Rheda-Wiedenbrück verfolgt seit längerer Zeit Planungen zum Bau einer Städtenlastungsstraße am nordwestlichen Ortsrand von Rheda. Geplant ist der Bau einer Verbindung von der Kreisstraße 9 – Bosfelder Weg über die Röntgenstraße zur der Landesstraße 568 – Herzebrocker Straße. Zielsetzungen für diese direkte Verbindung klassifizierter Straßen mit Anschluss mehrerer Stadtstraßen sind

- die Verlagerung von regionalem und überregionalem Durchgangsverkehr,
- die verkehrliche Entlastung der nördlich Bosfelder Weg gelegenen Wohngebiete,
- die Neuordnung der Ziel- und Quellverkehre im Bereich zwischen der L 568, der K 9 und der Röntgenstraße sowie
- die Schaffung einer direkten Anbindungsmöglichkeit an das Vorbehaltsnetz – übergeordnetes Verkehrsnetz für den Gewerbeverkehr.

Bereits 1993 wurden im Rahmen einer ersten Umweltverträglichkeitsstudie (PRUSS & KISSNER¹, 1993) drei Varianten geprüft mit einer Anbindung durch Verlängerung der Röntgenstraße nach Norden zur Herzebrocker Straße (vgl. Abb. 1). Die damals relativ verträglichste Variante 3, die von der Röntgenstraße über die zwischen Daimlerstraße und Alleestraße verbliebene Ackerfläche nach Osten bis zum Kreuzungspunkt Am Faulbusch/Alleestraße verschwenkte und dann mit etwa 100 m Abstand parallel zum Jägerweg auf die Herzebrocker Straße führte, scheiterte vor allem an den erforderlichen Grundstückskäufen im Bereich Am Vosskamp. Die Variante 3 entspricht von allen Varianten am weitesten der aktuell geplanten Trassenführung.

Ende der 90-er Jahre kam eine interkommunale Lösung mit der Nachbargemeinde Herzebrock-Clarholz ins Gespräch. Hierdurch sollte gleichzeitig die Problematik einer verkehrsgerechten und sicheren Anbindung der Gewerbebetriebe Craemer und Eudur in Herzebrock an die B 64 gelöst werden. Bestandteile der vorgeschlagenen Varianten waren die Anbindung des Gewerbegebietes „Bosfelder Weg“ in Rheda durch Verlängerung der Röntgenstraße, die Anbindung der Betriebe Craemer und Eudur in Herzebrock durch eine Parallelstraße zur B 64 bzw. Herzebrocker Straße südseitig der Bahnlinie sowie die gemeinsame Querung der Bahnlinie plangleich oder mittels eines Brückenbauwerks. In Abstimmung zwischen den Fachbehörden und den beteiligten Kommunen wurden insgesamt 11 weitere Varianten entwickelt, die in umfassenden Umweltverträglichkeitsstudien (2001/2002) untersucht wurden.^{2 3}

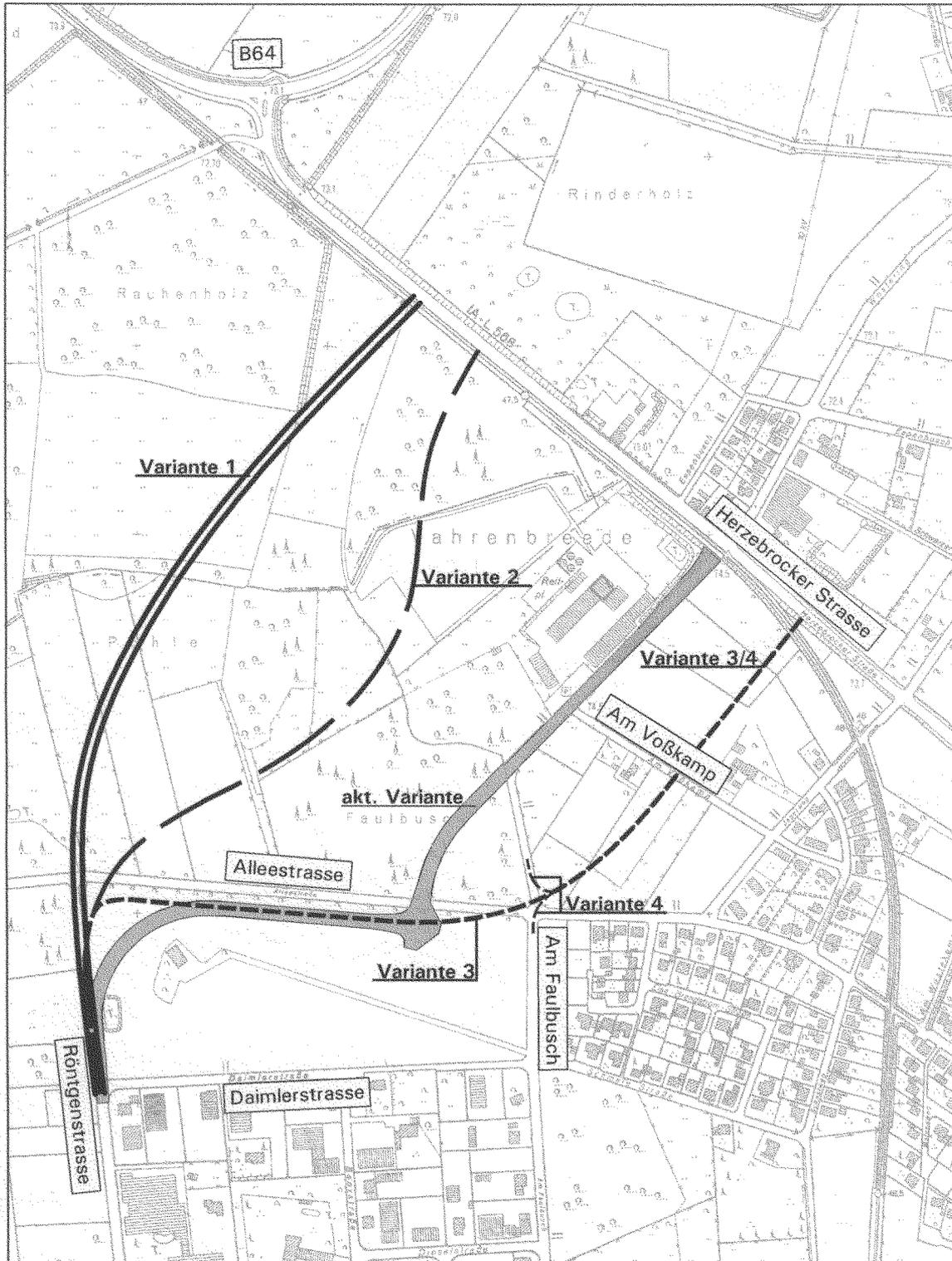
Die Gemeinde Herzebrock-Clarholz hat zwischenzeitlich wieder eine eigenständige Lösung geplant und im Jahre 2006 ausgeführt. Damit muss auch die Stadt Rheda-Wiedenbrück erneut eine kommunale Lösung verfolgen.

¹ PRUSS, P. u. KISSNER, R., 1993: Umweltverträglichkeitsstudie für die Anbindung des Gewerbegebietes „Bosfelder Weg“ an die Herzebrocker Straße (B 64); Lippstadt

² Büro Landschaft + Siedlung, 2001: Interkommunale Verkehrsanbindung für das Gewerbegebiet „Bosfelder Weg“ sowie die Betriebe Eudur und Craemer – Umweltverträglichkeitsstudie unbebaute Umwelt; Recklinghausen

³ Büro Wolters Partner, 2001: Interkommunale Gewerbe-Anbindung Rheda-Wiedenbrück/Herzebrock-Clarholz – Umweltverträglichkeitsstudie, städtebaulicher Fachbeitrag; Coesfeld

Abbildung 1: Trassenvarianten der UVS 1993



1.2 Ergebnisse erfolgter Umweltverträglichkeitsstudien

1.2.1 Beschreibung der untersuchten Varianten

Die interkommunale Variante 1 (2001) bezogen auf die Anbindung Bosfelder Weg beinhaltete die Verlängerung der Röntgenstraße nach Norden über die Alleestraße hinaus und dann die Führung im leichten Bogen nach Osten mit rechtwinkliger Aufmündung auf die Herzebrocker Straße (vgl. Abb. 2). Die auf Anregung durch die Untere Landschaftsbehörde nachgereichten Varianten 10 und 11 verliefen in stark geschwungenen Bögen unter weitgehender Meidung von Waldflächen etwas ortsnäher zu Rheda und mündeten etwa 100 m weiter östlich auf die L 568. Die Variante 2 führte von der Röntgenstraße zunächst über die Daimlerstraße nach Osten, dann im Bogen mit entsprechendem Abstand zur Wohnbebauung Am Faulbusch nach Norden, um dann nördlich der Alleestraße für einen kurzen Abschnitt auf der bestehenden Straße Am Faulbusch zu verlaufen. Vor dem Krafftutterwerk LIEFU knickte die Trasse wieder nach links ab, um westlich um den Gewerbebetrieb herum zu führen. Die Variante 3 verblieb dagegen auf der Trasse der Straße Am Faulbusch und schwenkte erst kurz vor der Bahnlinie auf eine neue Parallelstraße zur Bahnlinie ein. Die Untervarianten (a, b) beinhalteten jeweils die planfreie bzw. plangleiche Querung der Bahnlinie.

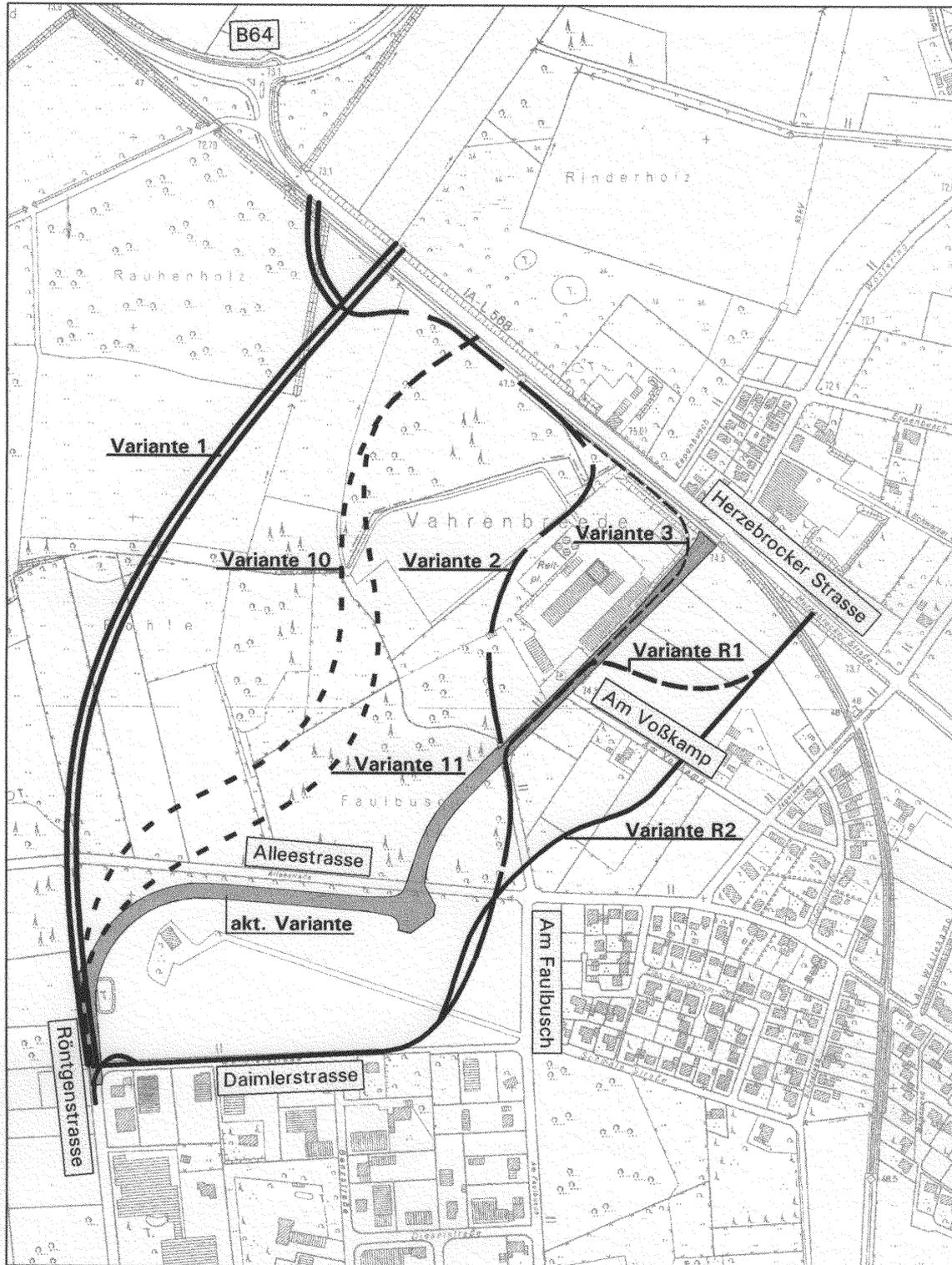
Untersucht wurden gleichzeitig jeweils eigenständige kommunale Varianten, die sich bezogen auf die Anbindung Bosfelder Weg i.W. erst ab der Querung der Alleestraße von der v.g. Variante 2 unterschieden. Die Variante R1 verließ etwa auf Höhe der Werkszufahrt LIEFU die Straßentrasse Am Faulbusch nach Osten, um dann etwa auf halber Länge zwischen Jägerweg und Am Faulbusch auf die Herzebrocker Straße zu münden. Die Variante R2 entsprach im Verlauf nördlich der Alleestraße i.W. der Variante III aus der Planung 1993.

Von den untersuchten Varianten schloss die UVS bezogen auf die unbebaute Umwelt mit der kommunalen Variante R2 als günstigster Lösung ab. Die Variante R1 belegte hier den 2. Rang. Bezogen auf die bebaute Umwelt erreichte die Variante R2 jedoch nur Rang 3. Hier war die siedlungsfernere Variante R1 vorzuziehen. Nach der Untersuchung der zusätzlichen Varianten (2002⁴ ⁵) war zwar eine Verbesserung gegenüber den alten Varianten 1 und 2 zu erwarten. Die kommunalen Varianten und die alte Variante 3 bleiben jedoch in der Summe günstiger.

⁴ Büro Landschaft + Siedlung, 2002: Interkommunale Verkehrsanbindung für das Gewerbegebiet „Bosfelder Weg“ sowie die Betriebe Eudur und Craemer - Ergänzende Untersuchung der Varianten 10 und 11; Recklinghausen

⁵ Büro Wolters Partner, 2002: Interkommunale Gewerbe-Anbindung Rheda-Wiedenbrück/Herzebrock-Clarholz – Ergänzende Untersuchung der Varianten 10 und 11; Coesfeld

Abbildung 2: Untersuchte Trassenvariante der UVS 2001



1.2.2 Ergebnis der UVS 2001/2002

Aus Sicht der unbebauten Umwelt wurde empfohlen (L+S 2001/2002), die Varianten R1/R2 oder 3 weiterzuverfolgen. In der Rangfolge liegt die Variante R2 vor R1 und 3. Allerdings wurde die betriebsbedingte Lärmzunahme in bislang wenig belasteten Freiräumen bei diesen ortsnahen Varianten als nicht ausgleichbar eingestuft. Die Varianten waren mit den Belangen des Schutzgutes freiraumbezogene Erholung nicht vereinbar. Minimierungsmöglichkeiten wurden allerdings durch Schallschutzmaßnahmen gesehen.

Bezogen auf die bebaute Umwelt wurden im Nutzungsmix aus intensiver Wohnbebauung und ausgedehnten Gewerbegebieten mit z.T. extrem hohen Speditionsaufkommen bei gleichzeitigem Fehlen einer leistungsstarken Anbindung an das überörtliche Straßennetz die gravierendsten städtebaulichen Mängel für den Planungsraum gesehen mit entsprechender Belastung städtebaulich empfindlicher Funktionen, also Wohnnutzung, Aufenthaltsfunktion, Schulweg und ähnliches durch Gewerbeverkehr. Dem Wohnsiedlungsbereich beiderseits der Alleestraße wird eine hohe bis sehr hohe städtebauliche Bedeutung beigemessen. Die städtebaulichen Konflikte werden sich hier bei Verzicht auf einen Straßenneubau weiter verschärfen.

Ausschlaggebend für die Variantenrangfolge war deren verkehrliche Wirkung bzw. der Ausschluss schädlicher Nebenwirkungen. Grundlage der Bewertung war der außergewöhnlich hohe Lkw-Anteil und die entsprechend schädlichen Nebenwirkungen an städtebaulich besonders relevanten Punkten. Als aus städtebaulicher Sicht konfliktarmer Korridor wurde empfohlen, in Verlängerung der Röntgenstraße nach Norden möglichst direkt auf die L 568 zuzusteuern (Var. 1). Für die ortsnahen „kommunalen“ Varianten R1 und R2 werden durch Verkehrsverlagerungen schädliche Nebenwirkungen im nachgeordneten Netz angenommen. In der Gesamtbewertung aus städtebaulicher Sicht wurde die Variante R1 mit 1b gleichbewertet und auf Rang 1 gesetzt.

1.3 Aktuelle Planung

Nach intensiven Grundstücksverhandlungen durch die Abteilung Liegenschaften der Stadt Rheda-Wiedenbrück wurde bezüglich der Aufmündung auf die Herzebrocker Straße eine weitere Variante mit Anschluss auf Höhe Wöstering möglich. Um die im Kreuzungsbereich notwendige Straßenaufweitung realisieren zu können, müssen auf der Nordseite der Herzebrocker Straße mehrere bebaute Privatgrundstücke erworben werden. Hierdurch kann in einem längeren Abschnitt die Trasse der Straße Am Faulbusch nördlich der Alleestraße genutzt werden. In Abstimmung mit dem Regierungspräsidenten Detmold und dem Eisenbahnbundesamt wurde eine plangleiche Querung der Bahnlinie Rheda-Wiedenbrück/Münster vereinbart. Der bestehende Bahnübergang am Jägerweg wird verlegt.

Die Planung entspricht damit im Abschnitt nördlich der Alleestraße weitgehend der Variante 3 bzw. R1 (2001), die für die weitere Bearbeitung empfohlen wurden. Im Kreuzungsbereich Am Faulbusch/Alleestraße ist allerdings ein größerer Abstand zur dortigen Wohnbebauung erforderlich, weshalb die Straße hier den vorhandenen Waldbestand stärker anschneidet, als dies bisherige Varianten taten. Zudem erfolgt südlich der Baumhecke eine direkte Anbindung der Alleestraße an die neue Ortsentlastungsstraße.

Da die Straße als Kreisstraße entwickelt werden soll, sind gewisse Mindeststradien bei der Längsentwicklung einzuhalten und eine weitgehende Anbaufreiheit zu gewährleisten. Die

Trasse wurde daher an den Nordrand der bestehenden Ackerfläche verlegt. Von einer Anbindung an die Röntgenstraße mit mehr oder weniger rechtwinkliger Aufmündung wurde zugunsten einer Führung im flachen Bogen abgerückt. Die Trasse entspricht in diesem Abschnitt annähernd dem Verlauf der Variante III (1993), die damals abgesehen von einer aus heutiger Sicht unrealistischen Variante mit Anbindung der Straße Am Faulbusch als die relativ verträglichste Variante eingestuft wurde.

Bestandteil der aktuellen Bebauungsplanung ist darüber hinaus die Ausweisung eines Baugebietes mit Gewerbe- und Wohnbauflächen auf den heutigen Ackerfläche zwischen Daimlerstraße und Alleestraße sowie geringfügige gewerbliche Erweiterungen im Bereich der Fa. LIEFU an der Straße Am Faulbusch.

1.4 Projektbeschreibung

Der Fahrbahnquerschnitt der Stadtentlastungsstraße wurde mit 6,50 m gewählt. I.d.R. verläuft beidseitig ein Straßenseitengraben. Inkl. Bankette ergibt sich ein Randbereich von jeweils ca. 5,0 m Breite. Zwischen der Herzebrocker Straße und der alten Straße Am Faulbusch ist auf der Ostseite zusätzlich der Bau eines Fuß- und Radweges von 2,0 m Breite geplant. In diesem Abschnitt sind die Straßenseitengräben verrohrt.

Die Anbindung der Stadtentlastungsstraße an die Herzebrocker Straße (L 568) erfolgt als beampelte Kreuzung mit Links- und Rechtsabbiegespuren. Der heutige Straßenquerschnitt muss hierzu um gut 5 Meter nach Nordosten erweitert werden. Für diese Verbreiterung werden drei Wohnhäuser abgerissen. Auf den verbleibenden Grundstücksflächen wird ein Lärmschutzwall für die Wohnbebauung am Wöstering angelegt.

Von der Herzebrocker Straße aus gesehen verlässt die neue Stadtentlastungsstraße die Trasse der heutigen Straße Am Faulbusch nach rechts und führt im leichten Bogen durch einen Waldbestand mit überwiegend Fichten bis zur Alleestraße. Die Alleestraße wird als stark für Erholungszwecke genutzter Weg mit Mittelinsel u. dgl. über die neue Straße geführt. Unmittelbar hinter der Alleestraße wird ein Kreisverkehr mit 32,0 m Außendurchmesser angelegt. Die Ortsentlastungsstraße knickt hier nach Westen ab, verläuft am Nordrand einer heutigen Ackerfläche mit ausreichend Abstand zu einer alten Eichenhecke und führt dann im Bogen auf die Röntgenstraße. Im v. g. Kreisverkehr erfolgen zudem die südliche Anbindung zur Benzstraße, bzw. Daimlerstraße sowie nach Osten zur Alleestraße und Straße Am Faulbusch. Diese Erschließungsstiche werden mit 10,0 bzw. 8,5 m Regelquerschnitt ausgebaut.

Die Stadtentlastungsstraße erhält zwischen Anschluss Röntgenstraße und alter Straße Am Faulbusch keinen Fuß-Radweg. Diese Verbindungen werden über vorhandene Straßen und Wege geführt. Entsprechend kann auch die alte Straße Am Faulbusch z.T. zurückgebaut werden. Der Weg in Verlängerung der Röntgenstraße wird zusätzlich ausgebaut.

Darüber hinaus weist der Bebauungsplan Nr. 371 auf ca. 5 ha Grundfläche Gewerbegebiete bzw. im Osten eingeschränktes Gewerbe aus. An der Straße Am Faulbusch wird westseitig eine Bauzeile als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Zwischen Gewerbe- und Wohngebiet bildet eine naturnah zu bepflanzende Fläche eine Pufferzone.

Für die Planung werden überwiegend heutige Ackerflächen beansprucht. Am Westrand erfolgt allerdings die Überplanung eines naturnahen Teiches. Vorhandener Baumbestand wird weitestgehend erhalten. Die Querung der Eichenhecke an der Alleestraße wurde dort unter dem Aspekt 'Minimierung der Eingriffe in den Baumbestand' positioniert. Ebenso wurde der Waldverlust nördlich der Alleestraße minimiert. Betroffen sind hier relativ junge Bestände mit vorwiegend Fichten als Hauptbaumart.

1.5 Rechtliche Grundlagen

Maßgeblich sind die Bestimmungen der §§ 18 ff. Bundesnaturschutzgesetz⁶ sowie die §§ 4 ff. Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG-NW) zur Eingriffsregelung. Danach ist der „Verursacher eines Eingriffs ... zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen.“ (§19 (1) BNatSchG) Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes auszugleichen (Ausgleichsmaßnahme). „Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.“ (§19 (2) BNatSchG). Eingriffe dürfen nicht zugelassen werden, „wenn 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“ (§ 19 (3) BNatSchG, § 4a (4) LG-NW).

„Werden als Folge des Eingriffs Biotop 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“ (§ 4a (4) LG-NW).

Der Planungsträger hat „in einem Fachplan oder in einem landschaftspflegerischen Begleitplan (...) alle Angaben zu machen, die zur Beurteilung des Eingriffs in Natur und Landschaft erforderlich sind (§§ 20 (4) BNatSchG u. 6 (2) LG-NW), insbesondere mit Darstellung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten unter besonderer Hervorhebung wertvoller Biotop und der betroffenen Waldflächen, Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf sowohl des Eingriffs als auch der Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich der Eingriffsfolgen.

Unter besonderem Schutz stehen alle im Plangebiet vorkommenden, wild lebenden Vogelarten (europäischen Vogelarten, § 10 (2) Nr. 9 BNatSchG). Ebenso gehören alle heimischen Amphibien und Reptilien zu dieser Schutzkategorie. Der Kammmolch (c)⁷, das Teichhuhn (b) und die aktuell in NRW als ungefährdet eingestuft Arten Habicht (a), Mäusebussard (a) Sperber (a) und Turmfalke (a) sind den „streng geschützten Arten“ (§ 10 (2) Nr. 9 BNatSchG) zuzurechnen. Diese Arten sind bei der artenschutzrechtlichen Prüfung in Fachplanungen in der Form zu berücksichtigen, dass zu prüfen ist, ob in Folge des Eingriffs Biotop zerstört werden, die für die Arten nicht ersetzbar sind. Der Eingriff ist in einem solchen

⁶ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) gemäß Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften (BNatSchNeuregG), 25.03.2002, zuletzt geändert am 21.06.2005

⁷ a: Anhang A EUArtSchV.; b: Anlage 1, Spalte 3 BArtSchV.; c: Anhang IV FFH-RL

Fälle nur zulässig, „wenn er aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist“ (§ 19 (3) BNatSchG).

Der im Plangebiet registrierte Kammmolch ⁸ gehört zu den Arten, für die gemäß Artikel 12 (1) FFH-Richtlinie ein strenges Schutzsystem einzuführen ist, das u.a. „jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verbietet“. Sofern „es keine andere zufriedenstellende Lösung gibt“, sind Ausnahmen unter der Bedingung zulässig (Artikel 16 (1), FFH-Richtlinie), dass die Population der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotzdem „in einem günstigen Erhaltungszustand verweilt“ und die gewählte Lösung aus „zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art“ geboten ist.

Der Teich nördlich der Daimlerstraße ist gemäß § 62 LG-NW als „naturnahes, unverbautes stehendes Binnengewässer einschließlich der Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation“ ein gesetzlich geschützter Biotop. Im Gewässer wurde die in NRW stark gefährdete Ceratophyllum-submersum-Gesellschaft (Zartes Hornblatt)⁹ kartiert (LÖBF, 2004). „Maßnahmen, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung oder zu einer Zerstörung des Biotops führen können, sind verboten“ (§ 62(1) LG-NW). Ausnahmen sind unter der Verpflichtung zur Kompensation zulässig, „wenn die Maßnahmen aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls erforderlich sind“ (§ 62(2) LG-NW). Die Wallhecke mit alten Eichen entlang der Alleestraße ist als gemäß § 47 LG-NW gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil einzustufen. Eine Befreiung kann im Einzelfall erteilt werden, „wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit“ (§ 69 (1b) LG-NW) dies erfordern und sie zudem aus zwingenden Gründen der Verkehrssicherheit erforderlich ist.

Die Umwandlung von Wald bedarf der Genehmigung durch die zuständige Forstbehörde. Die Wallhecke an der Alleestraße wird ebenfalls als Wald im Sinne des Gesetzes eingestuft.

⁸ PIEPER, U., GNU: Einzelfund eines weiblichen Kammmolchs in 2002; schriftliche Mitteilung vom 15.02.04

⁹ LÖBF-NRW, 1995: Rote Liste der Pflanzengesellschaften in Nordrhein-Westfalen; Recklinghausen

1.6 Methodik

Die vorgenommene Eingriffsbewertung folgt methodisch dem „Bewertungsrahmen für straßenbedingte Eingriffe in Natur und Landschaft und deren Kompensation“ (1994).¹⁰ Im vorliegenden Fall beschränkt sich der landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) auf die Beurteilung der Auswirkungen auf den Natur- und Landschaftshaushalt. Da durch das Projekt eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nur für untergeordnete Teilbereiche zu erwarten ist, die zudem bereits einer gleichartigen Vorbelastung unterliegen, wird auf eine Bewertung der Eingriffe in das Landschaftsbild verzichtet. Ausgleichsmaßnahmen u.a. in Form von Anpflanzungen entlang der Trasse dienen vorwiegend der Einbindung der Straße in die Umgebung. Entsprechend würde das Ergebnis einer Eingriffsbewertung Landschaftsbild gegenüber den landschaftsökologischen Beeinträchtigungen zu vernachlässigen sein. Verbleibende Eingriffe in das Landschaftsbild können durch die im erheblichen Umfang erforderlichen Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen in den Natur- und Landschaftshaushalt sowie durch notwendige Ersatzaufforstungen als ausgeglichen angesehen werden.

Bei der Ermittlung potenzieller Auswirkungen der Straße wird unterschieden nach den

- anlagebedingten Auswirkungen, also durch die Existenz der Anlage (Straße, Brücken, Dämme etc.) im Landschaftsraum,
- den baubedingten Auswirkungen, d.h. den i.d.R. zeitlich begrenzten Auswirkungen durch die Bauarbeiten und den
- betriebsbedingten Auswirkungen, hier des Kfz-Verkehrs auf der neuen Straße.

Die durch die geplanten Baugebiete zu erwartenden Eingriffe werden sinngemäß in das genannte Bewertungsverfahren eingestellt

1.7 Abgrenzung des Untersuchungsraums

Der Untersuchungsraum (UR) erstreckt sich auf einer Gesamtlänge von ca. 1.050 m zwischen dem Anschlusspunkt an die bestehende Röntgenstraße im Südwesten und der Aufmündung auf die L 568 Herzebrocker Straße im Nordosten. Die Breite des UR ergibt sich durch den Straßenkörper (Straße + Baufeld) zuzüglich der Breite der Einwirkungsbereiche straßenbedingter Immissionen im angrenzenden Landschaftsraum. Für die neu zu bauende Straße wird eine Verkehrsbelastung von ca. 1.200 Kfz/24h prognostiziert¹¹ und liegt damit weit unter 10.000 Kfz/d. Die Reichweite verkehrsbedingter Immissionen wird entsprechend mit 50 m angenommen (ARGE Eingriff, 1994, S. 71). Bezogen auf Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wäre die Wirkzone I für Eingriffsobjekte bis 10 m Höhe mit 200 m beiderseits der Straße inklusive Böschungen, Dämme etc. anzusetzen (S. 128). Entsprechend ergibt sich die Breite des Untersuchungsraums mit i.M. ca. 420 m.

1.8 Überörtliche Planungen

¹⁰ ARGE Eingriff - Ausgleich NRW, 1994: Entwicklung eines einheitlichen Bewertungsrahmens für straßenbedingte Eingriffe in Natur und Landschaft und deren Kompensation -Endbericht; Düsseldorf 1994

¹¹ Dorsch Consult, 2004: Aktualisierung der Verkehrsuntersuchung zur Anbindung des Gewerbegebietes Bosfelder Weg in Rheda; Wiesbaden

Das Plangebiet liegt abgesehen von den Waldflächen im Eck nordwestlich Alleestraße /Am Faulbusch außerhalb eines **Landschaftsschutzgebietes**. Naturschutzgebiete, Flächen der FFH-RL, Anh. IV (92/43/EWG) oder der Vogelschutzrichtlinie, Anh. 1 (79/409/EWG) sind im Plangebiet und im weiteren Umfeld nicht betroffen.

Im geltenden **Gebietsentwicklungsplan** Oberbereich Bielefeld (GEP, 2004¹²) sind die Flächen östlich der Straße Am Faulbusch inklusive dem Betriebsgelände LIEFU sowie der Bereich nördlich der Herzebrocker Straße bis zur Straße Espenbusch als Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) ausgewiesen. Der Bereich südlich Alleestraße bis zur Bahnlinie Hannover-Dortmund bzw. zwischen der Straße am Faulbusch im Osten und der Röntgenstraße (+ ca. 100 m) im Westen ist Bereich für die gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB). Westlich angrenzend erstreckt sich ein Regionaler Grünzug, der in wechselnder Breite (ca. 550 bis 1.200 m) von der A2 im Süden bis nördlich Herzebrock reicht. Darüber hinaus ist der Landschaftsraum nordwestlich Alleestraße und Am Faulbusch bzw. westlich Röntgenstraße/Waldstraße großräumig als Bereich zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung ausgewiesen.

Der geltende **Flächennutzungsplan** (FNP) der Stadt Rheda-Wiedenbrück stellt einen Streifen von 100 m Breite nördlich der Daimlerstraße bereits als Gewerbegebiet dar. Westlich Am Faulbusch ist ein Spielbereich ausgewiesen. Die Restfläche bis zur Alleestraße ist Fläche für die Landwirtschaft. Der Bereich nördlich Alleestraße zwischen Am Faulbusch, Jägerweg und Herzebrocker Straße ist als Öffentliche Grünfläche ausgewiesen. Das Gelände LIEFU ist Gewerbegebiet. Die übrigen Flächen Richtung Westen sind Flächen für die Forstwirtschaft bzw. teilweise Landschaftsschutzgebiet. Der Bereich nördlich der Herzebrocker Straße ist abgesehen von einer kleinen Waldparzelle am Espenbusch als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Der FNP wird im Parallelverfahren entsprechend der aktuellen Planung geändert.

Die geplante Straße liegt im Abschnitt nördlich der Alleestraße, soweit heutige Waldflächen überplant werden, im **Landschaftsschutzgebiet**. Ein **Landschaftsplan** oder Entwurf besteht für den Landschaftsraum nicht. **Wasserschutzgebiete** oder **Überschwemmungsgebiete** sind ebenfalls nicht betroffen.

¹² Bezirksregierung Detmold, 2004: Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld

2. Bestandsaufnahme

2.1 Naturräumliche Gliederung

Der UR liegt in der naturräumlichen Haupteinheiten Kernmünsterland in unmittelbarer Randlage zum Ostmünsterland sowie im Grenzbereich zwischen der Untereinheit Letter Platte im Norden und der Wadersloher Platte im Süden.¹³ Die Grenze liegt etwa auf Höhe der Alleestraße. Die Letter Platte bildet eine flach wellige bis stellenweise fast ebene Landschaft, die aus Kreidetonen aufgebaut, aber zum großen Teil von diluvialen Ablagerungen wie Terrassensanden oder Talsanden überlagert ist. Die Böden stehen oft unter Staunäseeinfluss. Sie sind meist verarmt und podsoliert. Die Kreidetone wurden örtlich in Ziegeleien genutzt. Die Wadersloher Platte bildet hier eine fast ebene Landschaft auf einer lehmig-sandigen Grundmoräne. Die Böden sind meist gleyartig und überwiegend ertragreich. Wäldchen, Hecken und Baumreihen verleihen der Landschaft ein parkartiges Aussehen. Der Einzelhof ist die kennzeichnende Siedlungsform.

2.2 Böden

Pseudogleye aus schwach steinigem, sandigem bis tonigem Lehm aus Geschiebelehm über stauendem Untergrund aus Kalkmergel- und Tonmergelgestein stehen flächendeckend im Plangebiet an. Bei Bodenwertzahlen zwischen 40 und 50 Punkten ist eine mittlere, aber unsichere Ertragsleistung gegeben.¹⁴ Die Bearbeitbarkeit ist oft längerfristig durch Vernässung als starke Staunässe bis in den Oberboden und durch häufigen Wechsel von Vernässung und Austrocknung erschwert. Die Wasserdurchlässigkeit der Lehmböden ist gering. Die Speicher- und Reglerfunktion ist als relativ hoch einzustufen. Aufgrund extremer Standortverhältnisse besitzen die Böden mit Grundwassereinfluss eine hohe Bedeutung für biotische Lebensraumfunktionen. Schutzwürdige Böden und oberflächennahe Lagerstätten sind im UR nicht gegeben.¹⁵ Als Vorbelastung ist die Belastung durch Schadstoffimmissionen im Randbereich von Hauptverkehrsstraßen (DTV > 5.000 Kfz/24 h) anzusehen. Altablagerungen sind im Untersuchungsraum nicht bekannt.

2.3 Grundwasser, Oberflächengewässer

Die verbreiteten Geschiebelehm- und Kreidemergelgesteinsbereiche sind als Grundwassernichtleiter bzw. Grundwasserleiter ohne nutzbare Grundwasservorkommen in Oberflächennähe anzusprechen.¹⁶ Die Verschmutzungsgefährdung ist als gering einzustufen. Wasserschutzgebiete sind im Umfeld nicht betroffen.

Natürliche Fließgewässer bestehen im Untersuchungsgebiet nicht. Lediglich am Nordrand verläuft ein namenloses, anthropogen stark verändertes Gewässer, das nach Nordosten zum Ruthenbach entwässert. Ein Graben entlang der Bahnlinie weist in Ansätzen naturnahe

¹³ Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung - Bad Godesberg (1960): Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Blatt 97 Münster u. -Blatt 98 Detmold (M1/200.00)

¹⁴ Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen (1991): Bodenkarte 1/5.000, Blatt L 4114 Rheda-Wiedenbrück; Krefeld 1991

¹⁵ Geologisches Landesamt NRW, 1998: Digitale Karte Schutzwürdige Böden, Oberflächennahe Rohstoffe; Krefeld 1998

¹⁶ Geologisches Landesamt NW: Hydrogeologische Karte von NRW, M 1/100.000, Blatt C 4314 Gütersloh; Krefeld 1979

Strukturen auf. Im übrigen entwässern meist straßenbegleitende Gräben das Gebiet. Mehrere Stillgewässer mit z.T. stark schwankender bzw. nur temporärer Wasserführung liegen im Untersuchungsraum. Die Teiche werden aktuell nicht genutzt und sind teilweise stark verlandet. Durch ihre relativ naturnah Gestaltung können sie jedoch eine potenziell wichtige naturhaushaltliche Funktion übernehmen. Soweit sie Grundwasseranschluss haben, weisen Stillgewässer generell eine hohe Verschmutzungsgefährdung auf.

2.4 Potentielle natürliche Vegetation

Im Plangebiet bildet der artenarme Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (*Stellario-Carpinetum periclymenetosum* und *typicum*) die potentielle natürliche Vegetation. Es handelt sich hierbei um die dominierende Waldgesellschaft des Kernmünsterlandes.^{17 18} Sie kommt auf feuchten, von quarzreichem Material überlagerten Geschiebelehmen und -mergeln der Rissgrundmoräne sowie auf mäßig basenhaltigen sandig-lehmigen bis lehmigen Sedimenten der Oberkreide vor (Pseudogley).

Neben *Quercus robur* (*Stiel-Eiche*) sind *Carpinus betulus* (*Hainbuche*) und *Fagus sylvatica* (*Rot-Buche*) als Hauptholzarten vertreten, untergeordnet *Prunus avium* (*Vogel-Kirsche*), *Alnus glutinosa* (*Schwarz-Erle*), *Fraxinus excelsior* (*Esche*), *Acer pseudoplatanus* (*Berg-Ahorn*), *Sorbus aucuparia* (*Eberesche*), *Corylus avellana* (*Hasel*), *Crataegus monogyna* und *oxyacantha* (*Weißdorn*) sowie *Rhamnus frangula* (*Faulbaum*) und *Rubus spec.* (*Brombeere*). Gehölze der Pionier- und Ersatzgesellschaften sind die v.g. Arten sowie:

<i>Betula pendula</i>	(<i>Sand-Birke</i>)	<i>Populus tremula</i>	(<i>Zitter-Pappel</i>)
<i>Rosa canina</i>	(<i>Hundsrose</i>)	<i>Salix caprea</i>	(<i>Sal-Weide</i>)
<i>Lonicera periclymenum</i>	(<i>Waldgeißblatt</i>)	<i>Salix cinerea</i>	(<i>Grau-Weide</i>)
<i>Prunus spinosa</i>	(<i>Schlehe</i>)	<i>Viburnum opulus</i>	(<i>Schneeball</i>).

¹⁷ vgl. BURRICHTER, E. (1973): Die potentielle natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht; In: Siedlung und Landschaft in Westfalen, Nr. 8

¹⁸ vgl. BURRICHTER, E. et al. (1988): Potentielle natürliche Vegetation; In: Geographisch landeskundlicher Atlas von Westfalen, Themenbereich II „Landesnatur“

2.5 Klima/Luft

Großräumig ist das Klima in der Münsterländer Bucht oceanisch geprägt mit allgemein milden Wintern und relativ kühlen Sommern. Längere Frostperioden sind selten. Die vorherrschend westlichen, oceanisch beeinflussten Winde verursachen die sommerliche Temperaturabflachung. Die Klimasituation für den UR wird anhand der Daten für die Wetterstation Gütersloh beschrieben (Mittelwerte 1951-2000).¹⁹ Der mittlere Jahresniederschlag liegt demnach bei gut 800 mm mit Jahresmaxima im Juli/August bzw. Dezember und Minima im Februar bis März und im Oktober. Das Tagesmaximum der Lufttemperatur beträgt im Jahresmittel 9,4 °C. Die mittlere Sonnenscheindauer beträgt 1.400 bis 1.500 Stunden/Jahr, die mittlere Windgeschwindigkeit 2,7 m/sec., die mittlere Anzahl der Nebeltage 50 bis 70 pro Jahr. Die mittlere Anzahl der Frosttage ($T_{min} < 0^{\circ}C$) liegt bei 60,5, der Eistage ($T_{max} < 0^{\circ}C$) bei 12,3, der Sommertage ($T_{max} \geq 25,0^{\circ}C$) bei 28,2 und der heißen Tage ($T_{max} \geq 30,0^{\circ}C$) bei 5,0 pro Jahr. Die Hauptwindrichtung ist West-Südwest.

Die Entwicklungstendenzen für das Klima in NRW bezogen auf die letzten 50 Jahre lauten: Jahresmitteltemperatur = +1,5 K, Frosttage = - 20 d/a, Sommertage = +20 d/a, Jahresniederschläge = +100 mm, Starkniederschlagstage = +8 d/a, Tage ohne Niederschlag ($\leq 0,1$ mm) = -40 d/a.

Lokalklimatisch ist der UR in die vorherrschenden Freiland- und Wald-Klimatope und untergeordnet in Siedlungsrand-Klimatope zu untergliedern (s.u.). Besondere Ausgleichsfunktion kommt den Waldgebieten zu, wenn aufgrund ihrer Größe die Filterfunktion und die damit verbundene Frischluftregeneration ausgeprägt erscheint. Lufthygienische Aspekte sind bei direktem Siedlungsbezug von Bedeutung. Freilandbereiche erfüllen in erster Linie die Funktion der Kaltluftproduktion. Auch hier kommt unter lufthygienischen Aspekten dem siedlungsnahen Freiland eine höhere Bedeutung zu. Potenzielle Effekte für den lokalen Klimaausgleich werden jedoch durch die geringe Reliefstruktur weitgehend verhindert.

- Freilandklima ungestörter Verlauf der Klimaelemente, unbehinderter Luftaustausch, windoffen
- Waldklima starke Dämpfung der Klimaelemente, Frischluftregeneration, Filterfunktion
- Wohnsiedlungsklima leichte Dämpfung der Klimaelemente, teilweise behinderter Luftaustausch
- Klima der Gewerbe-
bereiche starke sommerliche Aufheizung, relative Trockenheit, zunehmende Windturbulenzen

Als Vorbelastung ist die Schadstoffbelastung an Hauptverkehrsstraßen relevant. Darüber hinaus wirkt das großflächige Gewerbegebiet "Bosfelder Weg" aufgrund der negativ veränderten klimatischen Parameter als Vorbelastung.

¹⁹ GERSTENGARBE, W., WERNER, P.C. u. HAUF, Y. 2004: Erstellung regionaler Klimaszenarien für Nordrhein-Westfalen, LÖBF-NW Hrsg.; Potsdam/Recklinghausen; www.loebf-nrw.de

2.6 Aktuelle Nutzung/Vegetation

Die aktuelle Nutzung wurde durch eine aktuelle Biotoptypen- und Nutzungskartierung ermittelt (12.05, vgl. Anlage). Die Flächen für die geplante gewerbliche Erweiterung zwischen Daimlerstraße und Alleestraße werden z.Zt. intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt. Davon ausgenommen sind die Zufahrt sowie Garten- und Hofflächen der ehemaligen Hofstelle Oldemeyer. Das als Baudenkmal geschützte Gebäude wurde zwischenzeitlich abgebaut und an anderer Stelle neu errichtet. Die sonstigen Flächen liegen brach. An den Rändern der Landwirtschaftsflächen, und am unbefestigten Grasweg sind z.T. artenreiche Säume ausgebildet. Am Westrand der Ackerfläche liegt eine alte Teichanlage mit ausgeprägter Unterwasservegetation, naturnahen Ufersäumen und sonstigen Strukturelementen.

Im Norden wird die Ackerfläche durch eine sehr alte Heckenstruktur auf flacher Verwallung entlang der Alleestraße begrenzt. Dominierend und in hohem Maße landschaftsprägend sind mächtige Eichen (> 50 cm Stammdurchmesser), die abschnitts-weise dicht, im Westteil eher lückig stehen. Die Hecke schirmt die freie Landschaft hervorragend gegenüber dem zukünftigen Gewerbegebiet und der geplanten Straße ab. Nach Norden und Westen angrenzend liegt eine mit Wiesen, Weiden und Wäldern relativ kleinteilig gegliederte Landschaft, die zusätzlich durch alte Gehölzstrukturen, mehrere Kleingewässer und auch durch die meist unregelmäßigen Flächenzuschnitte eine hohe Strukturvielfalt und Landschaftsbildqualität aufweist. Der sehr hohe Grünlandanteil trägt ebenfalls hierzu bei. Es dominieren meist intensiv genutzte Fettwiesen und -weiden in frischer bis mäßig feuchter Ausprägung. Nassgrünland kommt nur kleinflächig an den Rändern der Grünlandbereiche vor.

Nordwestlich der Kreuzung Alleestraße/Am Faulbusch liegt eine ca. 5 ha große Waldfläche mit überwiegend artenarmem Fichtenforst mittleren Alters (Stammdurchmesser \varnothing bis 25 cm). Der Kreuzung unmittelbar benachbart liegt eine kleine Fläche (ca. 0,5 ha) mit sehr lichtem Pappelbestand (\varnothing bis 60 cm), sowie Eichen, Birken, Hainbuchen (\varnothing bis 30 cm) und Strauchschicht. Teilflächen sind lediglich mit einer Hochstaudenflur bewachsen. Im weiteren Verlauf der Alleestraße und auf der Westseite ist der Fichtenforst mit einem ca. 30 m breiten Laubwaldgürtel gefasst, an der Alleestraße vorwiegend mit Eschen, im Westen mit Erle, Eiche, Esche und Rotbuche (\varnothing bis 30 cm). Insbesondere der westliche Waldtrauf ist mit Baum- und Strauchschicht dicht geschlossen. Die nördliche Teilfläche (ca. 1,2 ha) vor dem Betrieb LIEFU ist ein jüngerer Laubmischwald mit vorwiegend Eiche sowie Rotbuche, Hainbuche und Sandbirke (\varnothing bis 25 cm). Im Bestand sind kleine Teilflächen nach Bodendeponie mit Hochstauden bewachsen. Als einzelner Gewerbebetrieb liegt dann nördlich angrenzend das Futtermittelwerk LIEFU. Das Betriebsgelände ist weitgehend bebaut oder versiegelt. Randlich werden Restflächen als Pferdeweiden genutzt, in denen im Norden ein kleiner Teich liegt. Zur Herzebrocker Straße und teilweise zur Ostseite ist das Grundstück durch einen mit heimischen Laubgehölzen bepflanzten Wall (H ca. 2,5 m) eingefasst.

Der Bereich östlich der Straße Am Faulbusch zwischen Alleestraße und Herzebrocker Straße ist relativ offen, landwirtschaftlich genutzt, mit nur wenigen gliedernden Landschaftselementen wie Einzelbäumen oder einer kleinen Obstwiese. Es dominiert auch hier die Grünlandnutzung. Restflächen beiderseits der eingleisigen Bahnlinie Rheda-Wiedenbrück/Münster liegen brach. Die Flächen im Untersuchungsraum nord-östlich der Herzebrocker Straße werden weitgehend mit Wohnbebauung und einzelnen Gewerbebetrieben (Spedition, Gaststätte) genutzt. Eingestreut bestehen noch kleine Grünland- und Waldflächen. Die übrigen Flächen im Süden des Plangebiets sind Wohnsiedlungen oder westlich Faulbusch Gewerbegebiete. Östlich Faulbusch besteht noch inselartig ein Wald- und Grünlandkomplex mit z.T. wertvollem altem Laubwaldbestand. Das Gelände östlich der Röntgenstraße ist abgesehen von bestehenden

Gewerbegrundstücken flächig mit Wald aus standortheimischen Laubholzarten aufgeforstet. Die Bestände sind überwiegend jung, in Teilen strukturreich mit Feuchtstandorten wie Gräben und flachen Senken.

Im Rahmen der faunistischen Bestandsaufnahmen zur UVS (L+S, 2001) wurde auch auf besondere Pflanzenartenvorkommen geachtet. Hierbei wurden mehrere gefährdete Arten nachgewiesen (vgl. Tab. 1). Schwerpunktorkommen sind Säume, Grabenränder, Kleingewässer, Wälder und Waldränder nördlich der Alleestraße sowie ein Kleingewässerkomplex nördlich der L 568. Bemerkenswert ist die Existenz vieler Arten nährstoffarmer bis mesotropher Standorte sowie das Vorkommen von Orchideen in Laubwäldern und an Waldrändern nördlich der Alleestraße. Ein individuenreicher Bestand des gefährdeten Wiesen-Silau findet sich in Säumen und am unbefestigten Weg nördlich der Daimlerstraße.

Tabelle 1: Im Plangebiet nachgewiesene besondere Pflanzenarten (L+S, 2001)

Art	Gefährdg. 1)	Vorkommen im Gebiet und Lebensräume
<i>Achillea ptarmica</i> (Sumpf-Scharfgarbe)	V/-	Gräben und Grabenränder sowie Nassbrachen; Art v.a. feuchter Hochstaudenfluren und des Nassgrünlandes
<i>Dactylorhiza maculata</i> s.l. (Gefleckt. Knabenkr.)	3N/3	mehrere Exemplare im Saum/Waldrand nördlich der Alleestraße
<i>Hottonia palustris</i> (Wasserfeder)	3/3	Waldweiher nördlich der Alleestraße, großer Bestand
<i>Listera ovata</i> (Großes Zweiblatt)	*/*	wenige Exemplare im Erlenwald nördlich der Alleestraße
<i>Potentilla erecta</i> (Blutwurz)	V/-	Wald-/Grabenränder nördlich der Alleestraße; Art nährstoffarmer Standorte
<i>Ranunculus flammula</i> (Brennender Hahnenfuß)	V/-	Wald-/Grabenränder nördlich der Alleestraße; Art nährstoffarmer Standorte
<i>Salinum carvifolia</i> (Kümmel-Silge)	3/3	in Säumen, Gräben und Waldrändern sowie Nassbrachen nördlich Alleestraße;
<i>Senecio aquaticus</i> agg. (Wasser-Greiskraut)	3/*	Gräben nördlich der Alleestraße; Charakterart von Nasswiesen
<i>Silaum silaus</i> (Wiesen-Silau)	3/3	viele Vorkommen an Säumen, Grünland- und Grabenrändern, v.a. nördlich Alleestraße und zw. Daimler- und Alleestraße; Art vor allem frischer bis nasser Wiesen
<i>Succisa pratensis</i> (Teufelsabbiß)	3/3	Graben- und Waldränder nördlich der Alleestraße; Art nährstoffarmer Standorte

1) Gefährdung lt. Roter Liste NRW:

2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = z.Zt. nicht gefährdet,

N = von Naturschutzmaßnahmen abhängig, - = nicht aufgeführt,

3/2 = Gefährdungsgrad in NRW / im Naturraum Westfälische Bucht

2.7 Fauna

Im Rahmen der UVS zur damals geplanten interkommunalen Gewerbeanbindung Rheda/Herzebrock wurde im Jahr 2000 eine systematische Tierartenkartierung durch-

geführt,²⁰ die die Artengruppen Vögel, Amphibien und Heuschrecken umfasste. Bezogen auf den aktuellen Untersuchungsraum werden im folgenden die wesentlichen Ergebnisse der damaligen Untersuchung dargestellt (vgl. Plankarte 2).

2.7.1 Vögel

Die Tabelle 2 enthält alle Vogelarten, die laut o.g. Kartierung in dem der aktuellen Planung angepassten Untersuchungsraum festgestellt wurden. Es ist anzumerken, dass die aktuell nicht gefährdeten Arten damals nicht kartenmäßig dargestellt wurden. Ihre Zuordnung zum aktuellen UR erfolgt daher ausschließlich nach den textlichen Aussagen. Sie bleibt damit insbesondere bezüglich der Anzahl der Brutpaare ungenau.

Im UR wurden demnach im Jahre 2000 insgesamt 48 Vogelarten kartiert. Für 42 Arten wurden Brutvorkommen nachgewiesen. Bei drei Arten bestand Brutverdacht. Drei weitere Arten traten als Nahrungsgäste auf. Alle heimischen Vogelarten unterliegen dem besonderen Schutz gemäß § 42 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG.. Es ist verboten, diese Tiere zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten zu beschädigen oder zu zerstören. Für drei Arten im UR gilt der strenge Schutz gemäß § 42 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG., wonach auch das Stören dieser Arten durch Aufsuchen, Fotografieren o.ä. verboten ist. Graureiher und Rauchschnalbe treten als „europäische Vogelarten“ auf, für die gemäß Artikel 4 der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) besondere Schutzmaßnahmen anzuwenden sind.

Von den Brutvögeln und Nahrungsgästen werden 7 Arten in der Regionalen Roten Liste für die Westfälische Bucht geführt (Feldschwirl 3, Feldsperling V, Graureiher N, Klappergrasmücke 3, Kuckuck 3, Rauchschnalbe 3, Sperber N), 11 Arten stehen auf der Roten Liste NRW (Dorngrasmücke V, Feldschwirl 3, Feldsperling V, Goldammer V, Graureiher N, Klappergrasmücke V, Kuckuck V, Nachtigall 3, Raschschnalbe 3, Sperber N, Teichhuhn V). Die Schwerpunktorkommen liegen in den Wäldern und Feldgehölzen des Plangebiets. Bedeutsam ist mit Brutorkommen von Sumpfröhrsänger und Teichhuhn sowie als Nahrungsbiotop für den Graureiher auch der Teich nördlich der Daimlerstraße. Die Freiflächen dienen als Jagdrevier für gefährdete Arten wie Rauchschnalbe und Sperber, Turmfalke und Mauersegler. Der UR kann nach seiner Ausstattung dem Lebensraum der Vogelgemeinschaft „Vögel der Münsterländer Parklandschaft“ zugeordnet werden (BELLEBAUM, 1996²¹). Mit Fasan, Kuckuck und Dorngrasmücke kommen abgesehen vom Rebhuhn alle Charakterarten vor. BELLEBAUM gibt für den Lebensraumtypus eine durchschnittliche Artenzahl von 47,9 an (Bandbreite 38 bis 68 Arten). Der UR liegt demnach mit 48 Arten genau im genannten Durchschnittsbereich.

²⁰ Landschaft + Siedlung GbR, 2000: Umweltverträglichkeitsstudie – unbebaute Umwelt - zur Interkommunalen Verkehrsanbindung für das Gewerbegebiet „Bosfelder Weg“ sowie der Betriebe Eudur und Craemer; Recklinghausen

²¹ BELLEBAUM, J. 1996: Die Brutvogelgemeinschaften westfälischer Kulturlandschaften; Neunkirchen Seelscheid

Tabelle 2: Vogelarten im Untersuchungsraum (L + S, 2000)

Vogelart	Sta- tus	AS	Gefährungskatego- r.			Vorkommen im Untersuchungsraum
			BRD	NRW	WB	
Amsel	B	b				allgemein verbreitet
Bachstelze	B	b				allgemein verbreitet
Blaumeise	B	b				allgemein verbreitet
Buntspecht	B	b				Eichenhecke an der Alleestraße
Dorngrasmücke	B	b		V		3 Bp. In Hecken und Gebüsch
Elster	B	b				1 Bp. im südöstlichen UR
Eichelhäher	B	b				allgemein in den Waldgebieten
Fasan	B	b				auf landwirtschaftlichen Flächen
Feldschwirl	B	b		3	3	Aufforstung nahe Daimlerstraße
Feldsperling	B	b	V	V	V	1 Bp. Eichenhecke an Alleestr.
Fitis	B	b				allgemein verbreitet
Gartenbaumläufer	B	b				mehrere Bp. in älteren Eichenwäld.
Gartengrasmücke	B	b				verbreitet in Wäldern und Hecken
Girlitz	B	b				1 Bp. im GE Daimlerstr.
Goldammer	B	b		V		1 Bp. in Gebüsch an der Alleestr.
Graureiher	N	e		+N	+N	an Stillgewässern im UR
Grünfink	B	b				verbreitet, v. a. in Gärten
Hausrotschwanz	B	b				verbreitet in Sielungen und im GE
Haussperling	B	b	V			verbreitet in Sielungen und im GE
Heckenbraunelle	B	b				verbreitet in Wäldern und Hecken
Klappergrasmücke	B	b		V	3	1 Bp., Garten im GE Daimlerstr.
Kleiber	B	b				verbreitet in älteren Laubwäldern
Kohlmeise	B	b				allgemein verbreitet
Kuckuck	B?	b	V	V	3	rufend in Laubwäldern
Mauersegler	N	b				im Süden des UR
Mäusebussard	B?	s				Waldbereich nördlich Alleestraße
Mönchsgrasmücke	B	b				verbreitet in Wäldern u. Hecken
Nachtigall	B	b		3		2 Bp., Aufforst. westl. Röntgenstr.
Rabenkrähe	B	b				Waldbereich nördlich Alleestraße
Rauchschwalbe	B	e	V	3	3	Hof Am Voßkamp
Ringeltaube	B	b				allgemein verbreitet
Rotkehlchen	B	b				allgemein verbreitet
Schwanzmeise	B	b				verbreitet in Wäldern, Gebüsch
Singdrossel	B	b				allgemein verbreitet
Sommergoldhähnch.	B	b				mehrere Bp. in Nadelwäldern
Star	B	b				verbreitet in Wäldern u. Hecken
Stieglitz	B	b				im Siedlungsbereich
Stockente	B	b				Stillgewässer nördl. Alleestraße
Sperber	B?	s		+N	+N	Wald nördl. Alleestraße
Sumpfmeise	B	b				1 Bp., feuchter Wald an Alleestr.
Sumpfrohsänger	B	b				1 Bp., Teich nördlich Daimlerstr.
Tannenmeise	B	b				in Nadelwaldbereichen
Teichhuhn	B	b		V		1 Bp. im Teich nördlich Daimlerstr.
Turmfalke	N	s				jugend im südlichen UR
Weidenmeise	B	b				mehrere Bp. in Laubwäldern
Wintergoldhähnchen	B	b				in Nadelwäldern
Zaunkönig	B	b				allgemein verbreitet
Zilpzalp	B	b				allgemein verbreitet

B = Brutvogel, B? = Brutverdacht, N = Nahrungsgast

AS = Schutzstatus: b = besonders geschützt, e = europäische Vogelart, s = streng geschützt

Gefährungsgrad: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, N = v. Naturschutzmaßn. abhängig

2.7.2 Amphibien

Von den Amphibien konnten vier in NRW nicht gefährdete Arten festgestellt werden. Die häufigste Art ist die Erdkröte, die den Teich nördlich der Daimlerstraße als Laichgewässer nutzt. Hier wurde auch der Grünfrosch gefunden. Ein Waldweiher nördlich der Alleestraße bietet Lebensraum für Grasfrosch und Teichmolch. Der Laubwald-Grünland-Komplex nördlich der Alleestraße bietet optimale Landlebensräume

2.7.3 Heuschrecken

Die Kartierung der Heuschrecken erfolgte schwerpunktmäßig im Bereich nördlich der Daimlerstraße sowie nördlich der L 568. Es wurden 11 Arten nachgewiesen, von denen die Mehrzahl allgemein verbreitet und häufig ist. Für das aktuelle Untersuchungsgebiet ist eine kleine Population des nicht gefährdeten Feld-Grashüpfers (*Chorthippus apricarius*) am Bahndamm in Höhe Jägerweg und in einem Saum an der Straße "Am Faulbusch" bemerkenswert. Die Art galt in NRW bis 1999 als stark gefährdet, wird aber aktuell aufgrund von Ausbreitungstendenzen als nicht gefährdet eingestuft.

2.7.4 Sonstige

Von den **Säugetieren** ist der gefährdete Feldhase in den gegliederten Landwirtschafts-flächen des Plangebiets verbreitet. Nachweise von **Fledermausarten** sind für das Untersuchungsgebiet nicht erfolgt. Allerdings bilden die umgebenden, insbesondere höhlenreichen Laubwälder neben den Stillgewässern und den strukturreichen Offenlandbereichen potenziell wichtige Habitatstrukturen.

Als **Reptilienart** konnte am besonnten Bahndamm in Höhe des Jägerweges die aktuell nicht gefährdete Waldeidechse festgestellt werden. Die Art bevorzugt Waldrandbereiche und besonnte Saumstrukturen.

Der Wald-Offenlandkomplex nördlich der Alleestraße ist Lebensraum bemerkenswerter **Tagfalterarten**, von denen der C-Falter (*Polygonia c-album*) und der Schwalben-schwanz (*Papilio machaon*) nachgewiesen werden konnten. Die Arten profitieren von der Existenz gut ausgebildeter Säume unterschiedlicher Ausprägung an Graben-, Hecken- und Waldrändern, sowie dem Vorkommen blütenreicher Brachen und Stilllegungsflächen. Hinsichtlich des in NRW gefährdeten Schwalbenschwanzes bestehen enge funktionale Beziehungen zum Vorkommen des Wiesen-Silaus, einer im Bereich vorkommenden gefährdeten Pflanzenart (s.o.).

Für den Teich nördlich der Daimlerstraße ist das Vorkommen der **Fischart** Rotfeder (RL BRD 3) dokumentiert²².

²² LÖBF-NRW, 2004: Biotopkataster NW

2.8 Streng geschützte Arten

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom März 2002 hat zu einer wesentlichen Aufwertung des gesetzlichen Artenschutzes im Rahmen der Eingriffsregelung geführt²³: „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(3) BNatSchG). Es ist verboten, ihre „Nist-, Brut-, Wohn oder Zufluchtstätten (...) zu beschädigen oder zu zerstören“ sowie „wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten (...) zu beschädigen oder zu vernichten“ (§ 42(1) BNatSchG).

Planungsrelevant sind in diesem Zusammenhang alle streng geschützten Arten und die besonders geschützten Arten einschließlich der europäischen Vogelarten. Diese werden im § 10 Abs. 2 Nr. 9 bis 11 BNatSchG näher definiert. Bezug genommen wird hier i.W. auf die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL 92/43/EWG), die Vogelschutzrichtlinie (VS-RL 79/409/EWG) sowie die EU- und Bundesartenschutzverordnungen. „In NRW können 154 streng geschützte Arten aktuell als planungsrelevant für die artenschutzrechtliche Prüfung bei Fachplanungen angesehen werden“.²⁴ Hierzu gehören 52 Arten, die in NRW mit rezenterem Vorkommen vertreten sind oder regelmäßig als Durchzügler oder Wintergäste vertreten sind, 19 Arten kommen als sporadische Zuwanderer oder Irrgäste vor, 60 Arten gelten aktuell als in NRW verschollen oder ausgestorben. Den größten Anteil nehmen mit 76 Arten die Vögel ein, daneben 22 Säugetierarten, 13 Amphibien und Reptilien sowie 34 Arten der Wirbellosen. Unter den Farn- und Blütenpflanzen gelten nur 9 Arten als streng geschützt (Artenliste s. LÖBF, 2005, S. 43). Zu den streng geschützten Arten gehören auch Arten, die auf Grund guter Bestandsdichten in der Roten Liste NRW aktuell als ungefährdet eingestuft sind wie Habicht, Sperber, Mäusebussard, Turmfalke, Waldkauz, Schleiereule, Zwergfledermaus und Haselmaus.

Die besonders geschützten Arten entsprechen der Anlage 1, Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) sowie Anhang IV der FFH-RL. Der besondere Artenschutz gilt pauschal für alle europäischen Vogelarten, damit für alle in NRW wild lebenden, einheimischen Vögel, für alle heimischen Säugetierarten mit Ausnahme der „jagdbaren“ Arten, für alle Amphibien und Reptilien sowie alle Rundmäuler. Unter den Farn- und Blütenpflanzen sind zahlreiche Arten sowie einzelne Gattungen und Familien geschützt wie z.B. alle Orchideen und Bärlappgewächse. Die Anzahl der besonders geschützten Arten bedeutet für die Planungspraxis, dass sie „bei Eingriffsvorhaben in ihrer Gesamtheit nicht bewältigt werden können.“ Eine systematische Bestandserfassung erscheint „so-wohl aus methodischen als auch aus arbeitsökonomischen und finanziellen Gründen nicht leistbar“ (KIEL, 2005, S. 14). Eine Berücksichtigung der besonders geschützten Arten kann sinnvoll nur bei Vorliegen konkreter Hinweise erfolgen. Bei den Vögeln sollte sich die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange neben den streng geschützten Arten auf die Arten des Anhangs I der VS-RL (u.a. vom Aussterben bedrohte Arten) sowie auf alle Zugvogelarten beschränken, für die besondere Schutzgebiete gemäß Artikel 4 (2) VS-RL auszuweisen sind. Empfohlen wird zudem die Berücksichtigung aller Rote-Liste-Vogelarten sowie der Koloniebrüter. Damit wären in NRW aktuell 128 europäischen Vogelarten planungsrelevant (vgl. Liste LÖBF 4/2005, S. 43).

²³ KIEL, E.-F.: Artenschutz in Fachplanungen; LÖBF-Mitteilungen Nr. 1/2005, S. 12-17, Recklinghausen 2005

²⁴ LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN NRW (LÖBF) 2005: Natur und Landschaft in Nordrhein-Westfalen 2005, Grundlagen – Zustand – Entwicklung; LÖBF-Mitteilungen 4/2005, Recklinghausen

Gemäß Abstimmungsergebnis im Scopingtermin am 19.01.2006 wurde als Planungsgrundlage im Rahmen der Eingriffsregelung die im Jahre 2000 erstellte Umweltverträglichkeitsstudie mit zugehörigen Kartierungen²⁵ akzeptiert. Ergänzende Kartierungen wurden nicht gefordert. Von den Vogelarten der streng und besonders geschützten Arten kommen demnach folgende Arten im Plangebiet vor (vgl. Tab. 2): Feldschwirl, Mäusebussard, Nachtigall, Rauchschwalbe, Sperber, Teichhuhn als Brutvögel sowie Graureiher und Turmfalke als Nahrungsgäste. Amphibien, Reptilien, Wirbellose und Säugetiere der streng geschützten Arten traten nicht auf.

An sonstigen Hinweise liegen insbesondere ein Schreiben der Naturschutzverbände vor²⁶ zur Straßentrasse auf der Basis der Variante V1 (vgl. Kap. 1.2.1) sowie ergänzend ein Schreiben zu den Varianten 10 und 11.²⁷ Die dortigen Angaben beziehen sich vorzugsweise auf den Landschaftsraum nördlich der Alleestraße „mit Lebensräumen alter, tot-holzreicher Laubwälder, günstiger Waldrandstruktur und gewachsenem Heckenverbund“. Abgehoben wird auf den „Biotopverbund und die reiche Raumgliederung mit Waldrändern um eingestreute Wiesenflächen und Hecken“. Der Landschaftsraum war durch die genannten Varianten insbesondere betroffen, durch die aktuelle Planung wird er jedoch weitestgehend ausgespart. Relevant für die aktuelle Planung ist allerdings der Hinweis auf ein starkes Vorkommen der Nachtigall in der Wallhecke an der Alleestraße, das in der o.g. Kartierung nicht ermittelt worden war. Daneben kann auch die Nutzung von Teilbereichen des Plangebiets als Nahrungsrevier für verschiedene Fledermausarten (Braunes Langohr, Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Wasserfledermaus und Bartfledermaus) angenommen werden. Für den Teich nördlich der Daimlerstraße wird ein Vorkommen des Kammmolchs angegeben.²⁸ Hinweise auf streng geschützte Pflanzenarten liegen nicht vor.

2.8.1 Abschätzung der Erheblichkeit geplanter Eingriffe für geschützte Arten

Gemäß § 19 (3) BNatSchG ist zu klären, ob als Folge des Eingriffs Biotop zerstört werden, die für hier lebende Arten der streng geschützten Tiere und Pflanzen nicht ersetzbar sind. Der Eingriff wäre in einem solchen Falle unzulässig. Eine Ausnahme könnte nur zugelassen werden, wenn der Eingriff aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist. Ersetzbar ist ein Biotop, wenn „die Individuen der lokalen Population außerhalb des zerstörten Biotops geeignete Teilhabitate und Habitatstrukturen vorfinden, in die sie erfolgreich ausweichen können. Derartige Ausweichhabitate können ausnahmsweise bereits vorhandene, vor allem aber neu geschaffene Biotop sein.“ Sie müssen „für die betroffenen Individuen zeitnah zur Verfügung stehen“ und „über geeignete Ausbreitungskorridore in einer angemessenen Entfernung erreichbar sein“ (KIEL 2005, S. 16). Der zeitliche, räumliche und funktionale Bezug zwischen Eingriff und Ersatzmaßnahme ist damit in den genannten Fällen zwingend. Zu klären ist abschließend, ob im Ausweichhabitat u.U. bereits existierende Populationen beeinträchtigt und Individuen verdrängt werden. Dies kann bei der Neuanlage von Biotopen auf heute intensiv genutzten Flächen i.d.R. ausgeschlossen werden. Ersetzbar ist ein Biotop demnach nur dann, wenn der Fortbestand der lokalen Population insgesamt gewährleistet ist.

²⁵ Landschaft + Siedlung GbR, 2000: Umweltverträglichkeitsstudie – unbebaute Umwelt - zur Interkommunalen Verkehrsanbindung für das Gewerbegebiet „Bosfelder Weg“ sowie der Betriebe Eudur und Craemer; Recklinghausen

²⁶ Gemeinsame Stellungnahme der Naturschutzverbände im Kreis Gütersloh LNU, BUND und NABU; Rheda-Wiedenbrück, 17.10.2001

²⁷ Ergänzung zur Gemeinsamen Stellungnahme der Naturschutzverbände im Kreis Gütersloh LNU, BUND und NABU; Rheda-Wiedenbrück, 23.11.2002

²⁸ Gemeinschaft für Natur- und Umweltschutz im Kreis Gütersloh e.V. – GNU: Schreiben vom 15.02.2004

Im folgenden werden die im Plangebiet registrierten oder vermuteten streng geschützten Arten individuell bewertet. Hierbei werden auch konkret geplante bzw. potenzielle Ersatzmaßnahmen berücksichtigt.

Vögel

Feldschwirl (*Locustella naevia*)

RL-NRW 3, RL-WB 3²⁹

Der Feldschwirl wurde vor Ort in einer jüngeren Laubwaldaufforstung am Westrand, westlich der Röntgenstraße kartiert. Der Bereich wird nicht unmittelbar beansprucht. Zur geplanten Bebauung und zur Straße verbleibt ein breiter Pufferstreifen. Die Art lebt sehr versteckt in dichter Bodenvegetation mit Sträuchern und niedrigen Bäumen. Das Brutvorkommen erscheint damit vorübergehend. Ähnlich geeignete potenzielle Lebensräume werden nicht überplant.³⁰
31

Eine erhebliche Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.

Graureiher (*Ardea cinerea*)

RL-NRW +N, RL-WB +N

Der Graureiher wurde als Nahrungsgast an den Stillgewässern des Plangebiets gesichtet. Er ist damit direkt vom Verlust des Teiches nördlich der Daimlerstraße betroffen. Neben Gewässern fungieren aber auch Wiesen und Äcker als Nahrungsbiotop, die im Umfeld großflächig vorhanden sind. Außerdem werden die geplanten Ersatzgewässer auch für den Graureiher geeignete Nahrungsbiotope bilden.

Eine erhebliche Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Der Mäusebussard nutzt die Waldbereiche nördlich der Alleestraße als Jagdrevier. Ein Brutnachweis liegt nicht vor. Die Art bevorzugt Laubwald-Altholzbestände mit angrenzenden Wiesen und Feldern als offene Jagdgebiete. Im Plangebiet sind damit die Ackerflächen an der Daimlerstraße potenzielles, jedoch im Umfeld suboptimales Jagdrevier. Eine wesentliche Einschränkung des Lebensraums wird daher nicht erwartet.

Eine erhebliche Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

RL-NRW 3

Die Nachtigall wurde in jungen Waldbeständen bzw. Aufforstungen westlich der Röntgenstraße kartiert. Diese Biotopflächen sind durch die aktuelle Planung nicht beeinträchtigt. Daneben liegen mehrere Hinweise auf ein Brutvorkommen (2 – 3 Brutpaare) in der alten Wallhecke an der Alleestraße vor. Die Art bevorzugt unterholz- und krautreiche, lichte Laubwälder und Gebüsche, oft mit Feuchtstellen oder in der Nähe von Gewässern. Wichtige Zusatzstrukturen sind eine üppige Staudenvegetation (meist Brennnessel) und eine dichte

²⁹ RL = Rote Liste, WB = Westfälische Bucht

³⁰ LASKE, V. u.a., 1991: Die Vögel Bielefelds; Hrsg.: Vorstand des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend e.V.

³¹ ILLNER, H. u.a., 1998: Atlas der Brutvögel des Kreises Soest/Mittelwestfalen; Hrsg.: Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz im Kreis Soest e.V.; Lohne 1989

Laubstreu mit reichem Insektenleben. Häufige Störungen auch durch Spaziergänger u.ä. beeinträchtigen die Habitatsignung. Insofern erscheint die Hecke parallel zur Allee-straße als Nachtigallen-Biotop nicht optimal. Neben einem geringen Flächenverlust wird zukünftig die Störintensität durch die neue Straße erheblich erhöht, wobei erfahrungsgemäß Kraftfahrzeuge weniger störend wirken als der Mensch als Fußgänger oder Radfahrer. Im übrigen können vergleichbare Strukturen im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen relativ einfach neu angelegt werden. Sie erhalten ihre wesentlichen Biotopqualitäten (u.a. dichte Staudenvegetation) oft schon nach relativ kurzer Zeit. Empfohlen wird in diesem Zusammenhang das Umsetzen der alten Schlehenhecke an der Röntgenstraße.

Potenziell erhebliche Beeinträchtigungen können ortsnahe ausgeglichen werden.

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

RL-BRD V, RL-NRW 3, RL-WB 3

Die Rauchschwalbe brütet bevorzugt innerhalb von Gebäuden mit Viehhaltung. Im Plangebiet wurde sie in einer Hofstelle nördlich der Allee-straße und auf dem ehemaligen Hof Oldemeyer kartiert. Letzterer wurde zwischenzeitlich transloziert. Als Nahrungsbiotop bevorzugt die Art Gehölzränder, Feuchtbiopte, Hochstaudenfluren und Grünlandflächen. Derartige Biotopstrukturen werden durch die Planung nicht wesentlich reduziert. Im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen wird in Teilen eine entsprechende Anreicherung der Landschaft erfolgen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.

Sperber (*Accipiter nisus*)

RL-NRW +N, RL-WB +N

Die Art nutzt die Waldbereiche nördlich der Allee-straße als Jagdrevier. Ein Brutnachweis liegt nicht vor. Besiedelt werden kleine Feldgehölze und zusammenhängende Waldgebiete, wobei offenbar Nadelholzbestände bevorzugt werden. Für die Jagd benötigt er struktur- und damit deckungsreiche Landschaftstypen. Diese findet er oft auch in Gärten, Parks oder im Umfeld von Bauernhöfen. Eine unmittelbare Beeinträchtigung erscheint daher nicht gegeben. Kompensationsmaßnahmen werden zu einer Strukturanreicherung der Landschaft beitragen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.

Teichhuhn (*Hirundo rustica*)

RL-NRW V

Das Teichhuhn nutzt selbst kleinste Gewässer wie Tümpel oder schmale Bäche als Lebensraum. Es baut sein Nest im Röhricht, auf Treibgut oder im dichten Astwerk überhängender Büsche. Die Nahrungssuche erfolgt auf benachbarten Wiesen, Feldern und in Gärten. Im Plangebiet wurde das Teichhuhn mit einem Brutpaar am Teich nördlich der Daimlerstraße kartiert. Dieser Brutplatz wird verloren gehen. Wegen der wenig spezifischen Standortansprüche und der Mobilität der Art werden die nördlich geplanten Ersatzgewässer aber auch für das Teichhuhn geeignete Ausweichhabitate bilden. Vorhandene Populationen oder Individuen werden hierbei nicht beeinträchtigt oder verdrängt.

Eine erhebliche Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

RL-BRD V, RL-NRW 3, RL-WB 3

Der Turmfalke wurde im Süden des Plangebiets bei der Nahrungssuche gesichtet. Er brütet in alten Nestern von Elstern, Krähen oder sonstigen Greifvögeln in Gehölzgruppen oder Waldrändern, oft auch in Nistkästen an Gebäuden. Zur Jagd werden in besiedelten Bereichen strukturreiche Grünflächen, in ländlichen Gebieten Grünland und Ackerflächen mit niedrigem Bewuchs genutzt. Diese Biotopstrukturen werden durch die Planung nicht wesentlich reduziert. Bevorzugte Nahrung sind Kleintiere, Frösche und Insekten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.

Amphibien

Erdkröte (*Bufo bufo*)

Die Erdkröte nutzt mit einem individuenreichen Vorkommen den Teich nördlich der Daimlerstraße als Laichbiotop. Dieser Teich wird verfüllt und damit als Biotop zerstört. Die Erdkröte „verankert“ ihre Laichschnüre an Wasserpflanzen. Ihre sonstigen Jahreslebensräume sind u.a. benachbarte Laubwälder. Arttypisch ist, dass sie als Laichgewässer i.d.R. das Gewässer aufsucht, in dem sie selbst geboren wurde. Insofern bewirkt die Verfüllung des Teiches eine erhebliche Beeinträchtigung der örtlichen Population. Ein freiwilliges Ausweichen auf benachbarte Teiche erfolgt i.d.R. nicht. Allerdings besteht die Möglichkeit, die Tiere während der Laichwanderung einzufangen und in ein entsprechend ausgestattetes Ersatzgewässer umzusetzen. Hierfür bietet die Stadt Rheda-Wiedenbrück mehrere geeignete Standorte etwa 300 m nördlich innerhalb einer heutigen Grünlandfläche an.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind zu erwarten.
Ersatzlebensräume können geschaffen werden.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

RL-BRD 3, RL-NRW 3

Für den Kammolch liegen Hinweise vor über das Vorkommen einzelner Individuen im Teich nördlich der Daimlerstraße. Ein individuenreicheres Vorkommen wird vermutet. Der Kammolch legt seine Eier einzeln in zusammengefaltete Blätter. Eine geeignete Unterwasservegetation ist daher erforderlich. Eine bevorzugte Pflanzenart ist der Flutende Schwaden (*Glyceria fluitans*). Im genannten Teich ist das Vorkommen des Gemeinen Hornblatts (*Ceratophyllum demersum*) verbürgt. Außerhalb der Laichzeit lebt der Kammolch in der Umgebung des Gewässers in Steinhaufen, im Laub oder unter Holz. Insofern ist das Gewässer mit nur schmalem Ufersaum und Acker als Umfeld kein optimaler Biotop. Geeignete Ersatzgewässer bestehen im weiteren Umfeld. Ortsnah sollen mindestens zwei neue Gewässer angelegt werden. Bei der Anlage ist auf die Entwicklung geeigneter Unterwasser- und Randstrukturen zu achten.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind zu erwarten.
Ersatzlebensräume können geschaffen werden.

Fledermausarten ^{32 33}**Braunes Langohr** (*Plecotus auritus*)

Das Vorkommen dieser Fledermausart wird für das Plangebiet oder das weitere Umfeld vermutet. Artnachweise liegen nicht vor. Das Braune Langohr bevorzugt lockere Laub- und Nadelgehölze oder Parkanlagen. Sie fliegt oft im dichten Unterwuchs. Als Winter-quartier werden Höhlen, Keller etc genutzt. Derartige Biotopstrukturen sind im Plangebiet nicht betroffen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Das Vorkommen dieser Fledermausart wird für das Plangebiet oder das weitere Umfeld vermutet. Artnachweise liegen nicht vor. Das Jagdhabitat liegt bevorzugt im Bereich von Ortslagen mit viel Grün und Gewässern sowie entlang von Waldrändern und Waldwegen. Sommerquartiere werden in Spalten an Gebäuden aufgesucht. Trockene unterirdische Hohlräume und frostfreie Spalten an Gebäuden sind geeignete Winterquartiere. Ein Vorkommen der Art im engeren Plangebiet kann insofern nicht ausgeschlossen werden. Geeignete Biotopstrukturen wie Waldränder gehen aber nur in geringem Umfang verloren. Nicht auszuschließen ist eine Kollisionsgefährdung mit dem zukünftigen Straßenverkehr.

Keine erheblichen Beeinträchtigung zu erwarten.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Art des menschlichen Siedlungsraums. Sie hat ihr Quartier oft in Dachfirsten zwischen Dachpfanne und Isolierung. Sie ist dabei ortstreu und unternimmt keine weiten Wanderungen. Bevorzugte Jagdreviere sind Gärten oder Parks in nicht allzu großer Entfernung zum Wochenstubenquartier. Sie jagt gerne im Licht-kegel von Straßenlaternen. Die Breitflügelfledermaus wird für das Plangebiet oder das weitere Umfeld vermutet. Artnachweise liegen nicht vor.

Eine erhebliche Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Das Vorkommen der Fransenfledermaus wird für das Plangebiet oder das weitere Umfeld vermutet. Artnachweise liegen nicht vor. Sie jagt überwiegend in Wäldern, aber auch über Gewässern, Wiesen und Äckern sowie entlang von Hecken und Alleen, wobei sie die Beute von Zweigen oder Blättern abliest. Sie benötigt eine entsprechend strukturreiche Landschaft. Typisch ist auch die Jagd in Viehställen oder Scheunen. Ihr Sommerquartier bezieht sie in Baumhöhlen oder in Ritzen und Spalten an Gebäuden. Biotopstrukturen wie Waldränder oder Hecken werden im Plangebiet nur in geringem Umfang verloren gehen. Nicht auszuschließen ist eine Kollisionsgefährdung mit dem zukünftigen Straßenverkehr.

Keine erheblichen Beeinträchtigung zu erwarten.

³² <http://schleswig-holstein-nabu.de>

³³ <http://de.wikipedia.org/wiki>

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Das Vorkommen der Wasserfledermaus wird für das Plangebiet oder das weitere Umfeld vermutet. Artnachweise liegen nicht vor. Sie jagt ihre Beute in geringem Abstand über Wasseroberflächen. Tagsüber versteckt sie sich in Baumhöhlen im Wald. Zwischen Wohnquartier und Nahrungsbiotop werden auch größere Entfernungen von 1 bis 2 km zurückgelegt. Dabei orientiert sich die Wasserfledermaus an linearen Strukturen wie Baumreihen oder Hecken. Der Teich nördlich der Daimlerstraße ist als geeigneter Nahrungsbiotop anzusehen, der durch die Planung zerstört wird. Die geplanten Ersatzgewässer werden aber auch für die Wasserfledermaus einen Ersatzlebensraum bieten. Nicht auszuschließen ist zudem eine Kollisionsgefährdung mit dem zukünftigen Straßenverkehr.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind zu erwarten.
Ersatzlebensräume können geschaffen werden.

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

RL-BRD 2

Das Vorkommen der Großen Bartfledermaus wird für das Plangebiet oder das weitere Umfeld vermutet. Artnachweise liegen nicht vor. Sie jagt bevorzugt in lichten Wäldern, daneben auch an kleineren Wasserflächen und auf Feuchtwiesen. Der Teich nördlich der Daimlerstraße, aber auch die geplanten Ersatzgewässer können demnach als geeignete Nahrungsbiotope angesehen werden. Geeignete Wälder werden nicht beansprucht. Die Wochenstube befindet sich oft in engen Spalten von Dachräumen. Hierbei werden Gebäude im Wald oder am Waldrand bevorzugt. Das Winterquartier befindet sich meist in unterirdischen Hohlräumen.

Keine erheblichen Beeinträchtigung zu erwarten.

2.8.2 Resumee

Die Einzelbewertung der im Plangebiet potenziell betroffenen Tierarten der streng bzw. besonders geschützten Arten hat überwiegend keine Hinweise ergeben auf erhebliche Beeinträchtigungen als Folge des Baus der Straße bzw. der Gewerbegebiete. Der Verlust des Teiches nördlich der Daimlerstraße bedeutet für einzelne Arten bzw. deren lokale Populationen durchaus eine erhebliche Beeinträchtigung. Diese kann aber durch die Anlage von mindestens zwei Ersatzgewässern im nahen Umfeld sowie begleitende Maßnahmen ausgeglichen werden. Sonstige Ausgleichsmaßnahmen wie z.B. die Extensivierung von Grünland oder die Anlage von Hecken werden ebenfalls den Lebensraum der meisten potenziell betroffenen Arten aufwerten.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass die Planung im Sinne der §§ 19 (3) und 42 (1) BNatSchG als zulässig angesehen werden kann.

2.9 Schutzgebiete und -objekte

Als besondere Schutzgebiete und -objekte sind im Plangebiet und im näheren Umfeld die folgenden amtlich erfassten Biotope zu nennen (vgl. Plankarte 2):³⁴

Naturnaher Teich (BK-4115-167)

Im Plangebiet liegt nördlich der Daimlerstraße ein naturnaher, eutropher Teich mit Unterwasservegetation und Röhrichtsaum. Der Teich wird als geschützter Biotop nach § 62 LG-NW eingestuft. Im Teich kommen Alttiere der Rotfeder als Rote-Liste-Fischart (3) sowie die Blaugrüne Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*) als in NRW aktuell nicht gefährdete Libellenart vor. Die Unterwasserpflanze Rauhes Hornblatt ist eine weitere RL-Art. Der Röhrichtsaum wird aus Schilf gebildet. Teilweise besteht ein Gehölzgürtel mit u.a. Holunder, Weißdorn und Schlehe. Die Gesamtfläche beträgt 0,08 ha.

Biotope außerhalb des Plangebiets

Feuchtbiotop Nordrheda (BK-4115-163)

Nordwestlich angrenzend an das Plangebiet liegt in einer Geländemulde an der Herzebrocker Straße ein arten- und strukturreicher Feuchtbiotopkomplex mit 4,13 ha Fläche. Es handelt sich um Biotope gemäß § 62 LG-NW mit Tümpeln, brach gefallenem Nass- und Feuchtgrünland und Gebüsch. In der feuchtwiesenartigen Vegetation kommen zahlreiche seltene Pflanzenarten vor, darunter viele gefährdete Seggenarten. Auffällig ist auch das individuenreiche Vorkommen zahlreicher Libellenarten, der Sumpfschrecke und mehrerer Amphibienarten ,

Grünland-Wald-Komplex (BK-4115-165)

Nordseitig der Alleestraße erstreckt sich bis zur B 64 ein mit 30,17 ha Grundfläche relativ großer zusammenhängender Grünland-Wald-Komplex mit hoher struktureller Vielfalt und hoher landschaftsästhetischer Bedeutung. Das meist intensiv genutzte Grünland wird als schutzwürdig und gefährdet eingestuft. Die Wälder bestehen überwiegend aus bodenständigem Eichen-Hainbuchenwald mit z.T. starkem Baumholz, Totholz und Höhlenbäumen. Der gut ausgebildete Biotopkomplex ist wertvoll als Trittsteinbiotop sowie für Höhlenbrüter und Totholzbesiedler. Das Grünland sollte erhalten und in extensive Nutzung überführt werden.

Naturnaher Tümpel und stehendes Kleingewässer (BK-4151-166)

Nordwestlich des Plangebiets jenseits der Alleestraße liegen ein periodisch wasserführender Tümpel und ein stehendes Kleingewässer (Fläche 0,06 ha) als Biotope gemäß § 62 LG-NW mit naturnaher Ausprägung und Vorkommen zahlreicher RL-Pflanzenarten und RL-Pflanzengesellschaften. Die Feuchtbiotope sind wertvoll als Refugial- und Trittsteinbiotop in intensiv genutzter Agrarlandschaft, u.a. für Amphibien und Libellen.

Eichen-Hainbuchenwald „Faulbusch“ (BK-4115-168)

³⁴ LOEBF-NW, 2004: Biotopkataster; Internet: www.loebf.nrw.de

An der Straße Am Faulbusch liegt südöstlich gegenüber dem Plangebiet ein altholz-reicher Eichen-Hainbuchenwald (tw. Übergänge zum Eichen-Buchenwald) mit Vorkommen von Rote-Liste-Pflanzenarten und einer Gesamtfläche von 1,78 ha. Der Bestand ist durch die Siedlungsrandlage stark beeinträchtigt (Vermüllung, Gartenabfälle), aber dennoch wertvoll als Trittsteinbiotop und als Lebensraum für Höhlenbrüter sowie Alt- und Totholzbesiedler.

Eichen-Hainbuchenwald bei Haus Bosfeld (BK-4115-199)

Unmittelbar westlich benachbart liegt eine Teilfläche (ca. 6,0 ha) eines vergleichsweise großen Eichen-Hainbuchenwaldes mit z.T. sehr alten Eichen und Höhlen-bäumen. Im Wald verläuft ein namenloser, naturnaher Bach mit stark gewundenem Verlauf. Der Wald ist ebenfalls wertvoll als Trittsteinbiotop und als Lebensraum für Höhlenbrüter sowie Alt- und Totholzbesiedler.

2.9.1 Funktionszusammenhänge

Ökologische Funktionsbeziehungen bestehen insbesondere für Amphibien aufgrund ihrer Lebensweise mit Wanderbewegungen zwischen Laich- und Nahrungshabitat. Vor allem Wald- und Gehölzbiotope sowie Grünlandbereiche bilden den Landlebens-raum der Tiere. Eine wichtige Lebensraumbeziehungen besteht entsprechend zwischen dem direkt am Gewerbegebiet Bosfelder Weg gelegenen Teich als Amphibien-laichgewässer und dem Laubwald-Grünland-Komplex im Norden als Landlebensraum. Auch für Waldbereiche ist ein funktionaler Austausch anzunehmen, insbesondere in Bezug auf die Vogelwelt. Die Laubwaldfläche am Faulbusch ist bereits weitgehend von Bebauung umgeben und damit stark isoliert. Es ist hier von einer bereits weit-gehenden Störung der Funktionszusammenhänge auszugehen. Eine letzte offene, jedoch strukturarme Verbindung besteht zu den Waldflächen an der Alleestraße.

2.9.2 Bedeutung der Biotope für den Arten- und Biotopschutz

Die Bedeutung der Biotope im Untersuchungsraum für den Arten- und Biotopschutz wird folgendermaßen eingestuft:

- sehr hoch: Nass- und Feuchtgrünland (-Brachen),
naturnahe Bereiche fließender oder stehender Gewässer,
Laubwaldbestände mit vorwiegend altem Baumbestand,
besonders reich strukturierte Hecken mit altem Baumholzanteil;
- hoch: Baum- und Gehölzbestände des Offenlandes (mittleres Alter),
Laub-/mischwälder ab geringem Baumholz;
- mittel: Ruderalfluren, sonstige Brachen,
Nadelholzmischbestände,
Aufforstungen,
ausgebaute Fließgewässer/Gräben mit teilweise naturnahen Elementen,
- gering bis Äcker
- sehr gering: Straßenbegleitgrün (ohne besondere Struktur)
sonstige Freiflächen/Siedlungsflächen.

2.10 Landschaftsbild / Erholung

Das Landschaftsbild östlich der Straße Am Faulbusch bzw. südlich der Alleestraße bis zur Röntgenstraße ist geprägt durch bereits sehr intensive Nutzung in Form von Wohn- und Gewerbegebieten. Hinzu kommen die Bahnlinie nach Münster und die stark befahrene und breit ausbebaute L 568, Herzebrocker Straße. Verbliebene landwirtschaftliche Nutzflächen werden intensiv bewirtschaftet und sind nur wenig gegliedert. Gehölzstrukturen fehlen weitgehend. Diese Landschaftsbereiche sind damit bereits stark anthropogen überprägt. Benachbarte Waldbestände fungieren allenfalls als Kulisse.

Davon abgesetzt präsentieren sich die Bereiche nördlich der Alleestraße bzw. westlich der Straße Am Faulbusch bis zum Betrieb LIEFU. Die Landschaft ist hier geprägt durch einen vielfältigen Wechsel von Wäldern, Weiden und Äckern. Eine alte Eichenhecke mit dichtem Unterwuchs entlang der Alleestraße schirmt die Landschaft optisch gegenüber den v.g. Bereichen ab. Eine leichte Kuppenlage wirkt zusätzlich bereichernd. Westlich der Röntgenstraße schließen größere Waldgebiete an, die ebenfalls durch Wiesen etc. aufgelockert und durch alleearartig bepflanzte Wege erschlossen sind.

Die hohe Landschaftsqualität im Bereich nördlich Alleestraße bzw. westlich Röntgenstraße bedingt einen hohen Wert für die wohnungsnaher Erholung. Die Alleestraße ist Teil einer historischen Wegeverbindung, die von Nordrheda über Brock nach Möhler führte. Die aktuelle Bedeutung für die wohnungsnaher und auch überörtliche Erholung zeigt sich in der Führung von zwei Radwanderwegen (R22, Bahn-Rad-Route) auf der Alleestraße.

3. Vorschläge zur Eingriffsvermeidung und -minimierung

Anlage

- Vorhandene Baum- und Waldbestände sind weitestgehend zu erhalten. Dies gilt insbesondere für die sehr alte Baumhecke entlang der Alleestraße. Sie ist ein prägendes Landschaftselement und bewirkt eine wirksame Abschirmung zwischen Straße/Gewerbegebiet und dem nördlich angrenzenden, sehr attraktiven Landschaftsraum bzw. dem Wanderweg auf der Alleestraße. Die erforderliche Querung durch den Straßenneubau sollte im Bereich relativ lückiger Bestände oder eventuell bereits geschädigter Bäume erfolgen. Der Eingriff in den Waldbestand im Eckbereich Alleestraße/Am Faulbusch kann minimiert werden, indem die Trasse möglichst weit nach Osten verlegt wird. Der unmittelbare Waldverlust und die Größe der abgeschnittenen Waldfläche werden so vermindert.
- Die neue Straße sollte mit möglichst großem Abstand zur v.g. Baumhecke angelegt werden. Als optimal von Befahren/Verdichtung/Überbauung freizuhaltender Bereich ist die Kronentraufe der alten Eichen zuzüglich 1,5 m anzusehen. Dieser Bereich muss auch während der Bauarbeiten ungenutzt bleiben. Bodenab- und -auftrag sind im Wurzelbereich zu unterlassen. Entsprechend liegt die Mindestbreite des freizuhalten-den Baumstreifens bei ca. 12,0 gemessen vom Fahrbahnrand der Alleestraße. Empfohlen werden 15,0 m.
- Um die vollständige Isolierung des Waldbiotops „Faulbusch“ zu vermeiden, sollte im Zuge von Maßnahmen zur Eingrünung des Plangebiets eine Grünbrücke zu den Waldflächen an der Alleestraße angelegt werden. In diese Grünbrücke können die geplanten Flächen zu Regenwasserrückhaltung einbezogen werden. Ebenso sind zwei Einzelbäume an der ehemaligen Zuwegung zum Hof Oldemeyer zu erhalten.

- Der Teich nördlich der Daimlerstraße ist nach Vegetationsbestand und Tierbesatz als wertvoller und schutzwürdiger Biotop einzustufen. Seine Überplanung ist beim vorgesehenen Trassenverlauf unvermeidlich. Als Ersatz sollte ortsnah ein neues Gewässer angelegt werden. Hierher sollten bei Beginn der Bauarbeiten (Wintermonate) Teile der Vegetationsdecke (Röhrichtsaum, Unterwasservegetation) umgesetzt werden. Der Fischbesatz ist abzufischen. Im Teich besteht eine umfangreiche Amphibien-population mit vor allem Erdkröten. Die Erdkröten werden über viele Jahre versuchen, ihr eigenes Laichgewässer zu erreichen. Um starke Verluste durch überfahren zu vermeiden, muss entlang der neuen Straße zur freien Landschaft ein wirksames Wanderungshindernis installiert werden. Wandernde Tiere müssen hier eingesammelt und in ein Ersatzgewässer umgesetzt werden. Im Ersatzgewässer muss das erneute Abwandern verhindert werden. Ein Ersatzgewässer sollte möglichst ortsnah angelegt werden.
- Für Anpflanzungen im Zuge des Straßenbaus sollten ausschließlich bodenständige Gehölze verwendet werden.
- Straßenabwässer sollten nur nach geeigneter Vorklärung eingeleitet werden.

Bau

- Randbereiche wertvoller Biotopstrukturen wie z.B. Wald, dürfen nicht als Arbeits-, Lagerfläche o.ä. beansprucht werden. Vorhandene Vegetationsbestände sind durch geeignete Maßnahmen vor Beschädigung zu schützen. Für Baustelleneinrichtungen etc. sind bevorzugt vorhandene, anthropogen stark veränderte Flächen zu nutzen.
- Sümpfwässer dürfen nur nach geeigneter Vorklärung in Gewässer eingeleitet werden. Nicht oder noch nicht befestigte Baustellenbereiche müssen vor Erosion bei starken Regengüssen oder durch Wind geschützt werden. Der unkontrollierte Abfluss in die Vorfluter ist zu verhindern.

4. Flächenbilanz

Mit Hilfe der Flächenbilanz werden sowohl die Eingriffsarten (Straßen, Wälle, Randbereiche etc.), als auch die betroffenen Biotoptypen (Wald, Hecken etc.) als Grundbestandteile der Kompensationsberechnung erfasst. Zu unterscheiden ist zwischen den unmittelbar durch Baukörper und Baufeld betroffenen Flächen einschließlich Seiten-anlagen, Böschungen etc und andererseits den Randbereichen, die durch verkehrsbedingte Immissionen beeinträchtigt werden (vgl. Tab. 3 und 4 bis 8). Gemäß dem hier anzuwendenden Bewertungsverfahren nach der Eingriffsregelung Straße (E Reg Stra)³⁵ werden für die zukünftige Straße mit einer Verkehrsbelastungen von unter 10.000 Kfz/d entsprechend der abnehmenden Beeinträchtigungsintensität folgende Beeinträchtigungs-zonen abgegrenzt:

Baukörper	= Beeinträchtigungsintensität F = 1,0,
Randzone I	= 0 - 25 m mit Beeinträchtigungsintensität F = 0,5,
Randzone II	= 25 - 50 m, mit Beeinträchtigungsintensität F = 0,2.

³⁵ Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung bei Bundesfern- und Landesstraßen gemäß Bundesnaturschutzgesetz und Landschaftsgesetz NW - Eingriffsregelung Straße (E Reg Stra); Gem. RdErl. d. Ministerien f. Wirtschaft und Mittelstand, Technologie und Verkehr sowie Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft; 25.2.1999

Die Straße wird als Baukörper inklusive der für Wälle, Gräben etc. veränderten Bereiche gewertet, da auch hier eine weitestgehende Veränderung der biotischen und abiotischen Faktoren erfolgt

Für die Aufweitung der L 568 wird keine entsprechende Verschiebung der Randzonen angesetzt, da hier überwiegend bereits bebaute Bereiche betroffen sind. Die bestehenden Randzonen der L 568 sind durch die bestehende Verkehrsintensität als mindestens gleichartig vorbelastet zu werten.

5. Eingriffsbewertung

5.1. Eingriffsbewertung mit Hilfe des Bewertungsrahmens für straßenbedingte Eingriffe in Natur und Landschaft ³⁶

Die Bewertung des Eingriffs und die Ermittlung der notwendigen Ausgleichsflächen erfolgt im vorliegenden landschaftspflegerischen Fachbeitrag nach dem „Bewertungsrahmen für straßenbedingte Eingriffe in Natur und Landschaft und deren Kompensation“ (ARGE Eingriff-Ausgleich, 1994). Hierunter werden auch Eingriffe durch die geplanten Baugebiete erfasst.

Das Verfahren unterscheidet nach Eingriffen bzw. Beeinträchtigungen des Naturhaushalts (Lebensraumfunktion), der sonstigen Schutzgüter wie den abiotischen Faktoren Boden, Wasser und Klima/ Luft sowie des Landschaftsbildes. Die Eingriffe und die erforderliche Kompensation sind grundsätzlich getrennt zu ermitteln. Bei der Berechnung des Gesamtumfangs erforderlicher Kompensationsmaßnahmen ist jedoch i.d.R. davon auszugehen, dass die Maßnahmen komplementär wirken, d.h. geeignet sind, z.B. sowohl Eingriffe in den Naturhaushalt und die abiotischen Faktoren als auch Eingriffe in das Landschaftsbild auszugleichen. Entsprechend werden Eingriffe in die abiotischen Faktoren Boden/Geologie, Wasser, Klima und Luft nur dann gesondert ermittelt, wenn Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung vorliegen. „Eingriffe bei den abiotischen Faktoren mit allgemeiner Bedeutung werden über die Vegetation und die Lebensräume miterfasst und bei deren Behandlung bezüglich Vermeidung und Ausgleich abgehandelt“ (ARGE, 1994, S. 93).

Besondere Funktionselemente bezüglich der genannten Faktoren liegen im Untersuchungsraum nicht vor. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist nur kleinräumig gegeben, so dass sich die Eingriffsbewertung im vorliegenden Begleitplan auf die biotischen Faktoren (Lebensraumfunktion) beschränkt. Mit dem ermittelten Umfang erforderlicher Kompensationsmaßnahmen wird davon ausgegangen, dass hiermit auch die übrigen Eingriffstatbestände, insbesondere auch Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes kompensiert werden können.

Die Ermittlung des erforderlichen Kompensationsbedarfs erfolgt im o.g. Verfahren durch einen Vorher-Nachhervergleich, indem den betroffenen Biotoptypen ein Wert zwischen 0 und 10

³⁶ Arbeitsgemeinschaft Eingriff - Ausgleich NRW (ARGE), 1994: Entwicklung eines einheitlichen Bewertungsrahmens für straßenbedingte Eingriffe in Natur und Landschaft und deren Kompensation; Düsseldorf, als Grundlage für die Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung bei Bundesfern- und Landesstraßen gemäß Bundesnaturschutzgesetz und Landschaftsgesetz NW - Eingriffsregelung Straße (E Reg Stra); Gem. RdErl. d. Ministerien f. Wirtschaft und Mittelstand, Technologie und Verkehr sowie Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft; 25.2.1999

Punkten zugeordnet wird. Der Biotopwert ergibt sich aus der Art des Biotops und dem Grad seiner natürlichen Entwicklung (vgl. Tab. 3). Die Beeinträchtigung von Biotopen mit einer Entwicklungszeit > 30 Jahre gilt als nicht ausgleichbar. Für die längeren Entwicklungszeiten wird daher ein erhöhter Flächenbedarf angesetzt, der durch Einfügen eines Zeitfaktors ermittelt wird. Dieser Zeitfaktor beträgt für Biotope mit einer Entwicklungszeit von 30 bis 100 Jahren 2,0, bei einer Entwicklungszeit > 100 Jahre = 3,0. Der aktuelle Wert als Gesamtwert der vom geplanten Vorhaben betroffenen Biotopflächen wird dem Zustand nach Fertigstellung des Eingriffsobjekts gegenübergestellt, wobei der Biotopwertverlust neben den überbauten Flächen auch für durch Immissionen aus der zukünftigen Nutzung beeinträchtigte Randzonen zu ermitteln ist. Diese Beeinträchtigung in den Randzonen (I = 0 bis 25 m, II = 25 bis 50 m seitlich der Straße) wird jedoch nur für höherwertige Biotope (> 2 Biotopwertpunkte) angenommen. Die Differenz der Biotopwertpunkte zwischen aktuellem und zukünftigem Zustand bezeichnet den Biotopwertverlust.

Der Umfang der entsprechend erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ergibt sich, indem die Punktzahl Biotopwertverlust durch die potenzielle Aufwertung je m² einer geeigneten Kompensationsfläche dividiert wird. Diese Aufwertung ist der zukünftige Wert (nach 30 Jahren Entwicklungszeit) abzüglich dem aktuellen Wert. Bei der Anlage von Wäldern als Ausgleichsmaßnahme „ist grundsätzlich die Ausprägung mit bedingt naturnahem Unterwuchs zugrunde zu legen, da die Entwicklung eines naturnahen oder gar natürlichen Unterwuchses innerhalb von 30 Jahren normalerweise nicht zu erwarten ist.“ (ARGE 1994, S. 79). Der Mindestumfang der Kompensationsmaßnahmen ergibt sich nach der Rechenformel:

$$\begin{array}{l} \text{Erforderlicher Min-} \\ \text{destumfang der} \\ \text{Kompensations-} \\ \text{maßnahme} \end{array} = \frac{\begin{array}{l} \text{Gesamtwert der vom} \\ \text{Eingriff betroffenen} \\ \text{Biotope} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Fläche der vom Eingriff} \\ \text{betroffenen Biotope} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Beeinträch-} \\ \text{tigungsfaktor} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Zeitfaktor} \end{array}}{\begin{array}{l} \text{Gesamtwert der Kompen-} \\ \text{sationsmaßnahme} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Gesamtwert der Fläche, auf der die Kompen-} \\ \text{sationsmaßnahme durchgeführt wird.} \end{array}}$$

5.2 Bewertung betroffener Biotoptypen vor dem Eingriff

Das Bewertungsverfahren gibt für die meisten Biotoptypen einen anzunehmenden Biotopwert vor (ARGE, 1994, S. 54 ff.). Nur für sehr heterogen ausgeprägte Biotoptypen ist eine individuelle Einstufung vorzunehmen. Von dem Bewertungsvorschlag kann grundsätzlich je nach regionaler Bedeutung und Ausprägung um ± 1 Wertstufe abgewichen werden. Für den Untersuchungsraum werden die vorgegebenen Werte weitgehend übernommen. Lediglich für den Teich nördlich der Daimlerstraße, für die Eichenhecke an der Alleestraße und die Ruderalflur auf der alten Zuwegung zum Hof Oldemeyer wird wegen der örtlich besonderen Bedeutung eine Aufwertung vorgenommen (vgl. Tab. 3).

Tabelle 3: Betroffene Biotoptypen mit Angabe ihrer Biotopwertigkeit (ARGE 1994)

Code	Biotoptyp	Fläche	Wert	³⁷
AB, ab 2	Eichenwald, geringes Baumholz (Ø >25 cm), bedingt naturnaher Unterwuchs (UW)	73	6	
AJ, ab 2	Fichtenwald, geringes Baumholz (Ø >25 cm), bedingt naturnaher Unterwuchs (UW)	5.033	5	
AF, ab 2	Pappelwald, geringes Baumholz (Ø >25 cm), bedingt naturnaher UW	4.183	6	
AM, ab 3	Eschenwald, gering. Baumholz, naturnaher UW	977	8	
BA, ab 2	Feldgehölz mit bodenständigen Gehölzen, geringes Baumholz, bedingt naturnah. UW	3.288	7	
BB1	Strauchhecke, Gebüsch mit bodenstdg. Gehölz	268	5	
BD	Strauchhecke mit bodenständigen Gehölzen	217	5	
BF1, ab	Baumreihe, bodenständige Arten, Dickungsstadium (Ø bis 25cm),	294	5	
BF1, ac	Baumreihe, bodenstdg. Arten, mittl. Baumholz	343	6	x
BF1, ad	Baumreihe, bodenständige Arten, starkes Baumholz (Ø > 50 cm),	5.187	8	x
BF3, ac	Einzelbäume , mittleres Baumholz(Ø < 50 cm),	728	6	x
BF3, ad	Einzelbäume , starkes Baumholz (Ø > 50 cm)	177	7	x
EA	Fettwiese, artenarm, intensiv genutzt	1.651	4	
EB	Fettweide, artenarm, intensiv genutzt	11.441	4	
HA	Acker ohne Wildkrautfluren	72.160	2	
HC	Straßenrand mit Gras- und Krautflur	5.090	3	
HD	Gleisanlage	1.580	1	
HJ1	Zier-/Gemüsegarten ohne höheren Baumbest.	1.157	2	
HJ3	Gartenbrache mit niedrigem Baumbestand	484	4	
HJ4	Gartenbrache mit älterem Baumbestand	1.052	5	
FF2	Teich, bedingt naturfern	274	6	
HP	Ruderalflur	1.878	5	
FF3	Teich, bedingt naturnah	655	9	
FN2	Graben, bedingt naturfern	1.483	5	
bk	Röhricht	120	8	
av	Nitrophile Hochstaudenflur	1.802	3	
me2	befestigte oder überbaute Fläche, versiegelt	23.738	0	
me3	wassergebundene Decke, Schotter	737	1	
Gesamtfläche B-Plangebiet Nr. 371 = 146.070 m²				

³⁷ Faktor wird wirksamen bei Biotoptypen, die aufgrund ihres Alters nicht ausgleichbar sind. Beim Alter bis 100 Jahre ist die erforderliche Kompensation zu verdoppeln, beim Alter über 100 Jahre zu verdreifachen.

5.3 Berechnung der erforderlichen Ausgleichsflächen

In den Tabelle 4 bis 8 wird gegliedert nach den Teilbereichen unter Verwendung der zuvor erarbeiteten Daten der Gesamtbiotopwertverlust ermittelt, wie er durch den Bau der Stadtentlastungsstraße und die übrigen Baugebiete zu erwarten ist. In der Tabelle wird zwischen fünf Teilbereichen entsprechend den jeweilig geplanten Nutzungen unterschieden. Für die Baugebiete wird der Umfang der überbaubaren Flächen entsprechend der GRZ (0,8, bzw. 0,4) berechnet. Für das Regenwasserrückhaltebecken auf heutigem Acker wird kein Eingriff vermutet.

Tabelle 4: Ermittlung der Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt durch den Neubau der Stadtentlastungsstraße

Biotoptyp / Code	Wirkzone Zone	Biotop- wert	Fläche in m²	Faktor B ³⁸	Faktor Zeit T	Flächen- wert ³⁹
Stadtentlastungsstraße						
Eichenwald AB, ab	Baufeld	7	73	1,0	1,0	511
	I	7	1.721	0,5	1,0	6.024
	II	7	3.127	0,2	1,0	4.378
Fichtenwald AJ, ab	Baufeld	5	2.068	1,0	1,0	10.340
	I	5	4.890	0,5	1,0	12.225
	II	5	5.975	0,2	1,0	5.975
Eschenwald AM, ab	Baufeld	8	700	1,0	1,0	5.600
	I	8	1.263	0,5	1,0	5.052
	II	8	1.229	0,2	1,0	1.966
Pappelwald AF, ab	I	6	201	0,5	1,0	603
	II	6	1.010	0,2	1,0	1.212
Feldgehölz BA, ab 2	Baufeld	7	1.173	1,0	1,0	8.211
	I	7	1.295	0,5	1,0	4.533
	II	7	1.504	0,2	1,0	2.106
Gebüsch BB	Baufeld	5	39	1,0	1,0	195
	I	5	26	0,5	1,0	65
	II	5	28	0,2	1,0	28
Strauchhecke BD	Baufeld	5	174	1,0	1,0	870
	I	5	468	0,5	1,0	1.170
	II	5	536	0,2	1,0	536
Baumreihe BF1, ab	Baufeld	5	316	1,0	1,0	1.580
Baumreihe BF1, ac	I	6	290	0,5	2,0	1.740
	II	6	611	0,2	2,0	1.466
Baumreihe BF1, ad	Baufeld	8	300	1,0	3,0	7.200
	I	8	2.200	0,5	3,0	26.400
	II	8	200	0,2	3,0	960
Fettwiese EA	Baufeld	4	1.644	1,0	1,0	6.576
Fettwiese EA, ts	II	5	712	0,2	1,0	712
Fettweide EB	I	4	6.267	0,5	1,0	12.534
	II	4	9.494	0,2	1,0	7.595
Acker HA	Baufeld	2	7.470	1,0	1,0	<u>14.940</u>
						Übertrag = 153.303

³⁸ Faktor B = Wert für den Grad der Beeinträchtigung

³⁹ Gesamtwert der Beeinträchtigung je Biotoptyp in Biotopwertpunkten

Fortsetzung Tabelle 4:

Biotoptyp / Code	Wirkzone Zone	Biotop- wert	Fläche in m²	Faktor B	Faktor Zeit T	Flächen- wert
Übertrag = 153.303						
Gleisanlage HD	Baufeld	2	1.580	1,0	1,0	3.160
Straßenrain HC	Baufeld	3	895	1,0	1,0	2.685
	I	3	1.299	0,5	1,0	1.949
	II	3	520	0,2	1,0	312
Garten HJ1	Baufeld	2	1.671	1,0	1,0	3.342
Graben FN2	Baufeld	5	550	1,0	1,0	2.750
	I	5	317	0,5	1,0	793
	II	5	181	0,2	1,0	181
Hochstaudenflur av	I	3	369	0,5	1,0	554
	II	3	984	0,2	1,0	590
Röhricht bk	Baufeld	8	33	1,0	1,0	264
Straße me2	Baufeld	0	4.139	0,0	1,0	0
Schotterweg me3	Baufeld	1	337	1,0	1,0	337
Biotopwertverlust durch Stadtentlastungsstraße						170.220

Tabelle 5: Ermittlung der Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt durch die Ausweisung der Gewerbegebiete GE₁ bis GE₃

Biotoptyp / Code	Wirkzone Zone	Biotop- wert	Fläche in m²	Faktor B	Faktor Zeit T	Flächen- wert
Gebüsch BB	bebaut	5	194	1,0	1,0	970
Baumreihe BF1, ac	bebaut	6	323	1,0	2,0	3.876
Einzelbaum BF3, ac	bebaut	6	549	1,0	2,0	6.588
Einzelbaum BF3, ad	bebaut	7	100	1,0	3,0	2.100
Teich, naturnah FF3	bebaut	9	648	1,0	1,0	5.832
Acker HA	bebaut	2	39.413	1,0	1,0	78.826
	Grünfl.	2	11.767	0,0	1,0	0
Gartenbrache HJ3	bebaut	2	497	1,0	1,0	994
Gartenbrache HJ4	bebaut	4	1.052	1,0	1,0	4.208
Ruderalflur HP	bebaut	5	1.625	1,0	1,0	8.125
Hochstaudenflur av	bebaut	3	636	1,0	1,0	1.908
Röhricht bk	bebaut	8	93	1,0	1,0	744
befestigte Fläche me2	bebaut	0	280	0,0	1,0	0
Biotopwertverlust durch GE ₁ bis GE ₃						114.171

Tabelle 6: Ermittlung der Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt durch die Erweiterung des Gewerbegebietes GE₄ (LIEFU)

Biotoptyp / Code	Wirkzone Zone	Biotop- wert	Fläche in m²	Faktor B	Faktor Zeit T	Flächen- wert
Feldgehölz BA, ab	bebaut	7	522	1,0	1,0	3.654
	Erhalt	7	1.593	0,0	1,0	0
Fettweide EB	bebaut	4	5.907	1,0	1,0	23.628
	Grünfl.	4	5.534	0,0	1,0	0
Teich, naturnah FF3	Erhalt	7	274	0,0	1,0	0
überbaute Fläche me2	bebaut	0	14.222	0,0	1,0	0
Biotopwertverlust durch Gewerbegebiet GE ₄						27.282

Tabelle 7: Ermittlung der Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt durch die Ausweisung des Allgemeinen Wohngebietes WA

Biotoptyp / Code	Wirkzone Zone	Biotopwert	Fläche in m²	Faktor B	Faktor Zeit T	Flächenwert
Acker HA	bebaut	2	1.447	1,0	1,0	2.894
	Grünfl.	2	1.797	0,0	1,0	0
Ruderalflur HP	Garten	5	113	0,5	1,0	283
Straßenrain HC	bebaut	3	110	1,0	1,0	330
	Garten	3	426	0,0	1,0	0
Biotopwertverlust durch Baugebiet WA						3.507

Tabelle 8: Ermittlung der Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt durch die Ausweisung sonstiger Erschließungsstraßen und Wege

Biotoptyp / Code	Wirkzone Zone	Biotopwert	Fläche in m²	Faktor B	Faktor Zeit T	Flächenwert
Strauchhecke BD	Baufeld	5	57	1,0	1,0	285
Strauchhecke BD	Erhalt	5	32	0,0	1,0	0
Baumreihe BF1, ad	Baufeld	8	100	1,0	3,0	2.400
	Erhalt	8	1.900	0,0	3,0	0
Graben FN	Erhalt	4	600	0,0	1,0	0
Acker HA	Baufeld	2	3.535	1,0	1,0	7.070
Straßenrain HC	Baufeld	3	68	1,0	1,0	204
	Erhalt	3	2.179	0,0	1,0	0
Ruderalflur HP	Baufeld	5	72	1,0	1,0	360
Straße me2	Baufeld	0	3.811	0,0	1,0	0
Schotterweg me3	Baufeld	1	400	1,0	1,0	400
Biotopwertverlust sonstige Straßen und Wege						10.719

Gesamt-Biotopwertverlust im B-Plan Nr. 371 in Biotopwertpunkten = 325.899

5.4 Kompensationsbilanz

Die Eingriffsbewertung ergibt ohne Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen im B-Plangebiet einen Gesamtbiotopwertverlust von 325.899 Biotopwertpunkten. Der Biotopwertverlust ergibt sich für die Teilbereiche wie folgt:

Stadtentlastungsstraße	=	170.220
Gewerbegebiete GE ₁ bis GE ₃	=	114.171
Gewerbegebiet GE ₄ (LIEFU)	=	27.282
Allgemeines Wohngebiet WA	=	3.507
<u>Sonstige Straßen und Wege</u>	=	<u>10.719</u>
Summe	=	325.899

Ausgleich kann durch eine entsprechende Aufwertung anderer Flächen erbracht werden. Neben der Anpflanzung von Straßenbäumen (30 m²/Baum) und Anlage von Hecken (3 m

Breite) im Siedlungsrandbereich verbleibt im Nordwesten des Plangebiets eine heutige Ackerfläche von knapp 0,5 ha, die als gestufter Gras-, Kraut- und Staudensaum südseitig vor der alten Eichenhecke entwickelt und am Westrand großflächiger mit einem Feldgehölz und ebenfalls strukturreichen Säumen angelegt werden kann (vgl. B-Plan Fläche 5.1 a). Zwischen dem geplanten GE-Gebiet und der Wohnbebauung an der Straße Am Faulbusch wird als Pufferstreifen eine Heckenstruktur von 15 m Breite angelegt (vgl. B-Plan Fläche 5.1 b).. Da diese Hecke auch dem Biotopverbund zwischen den Waldflächen im Norden und Süden des Plangebiets dient, ist sie auch als Kompensation anzurechnen.

Die heutige Straße Am Faulbusch kann im Abschnitt nördlich der Alleestraße auf ca. 145 m Länge zurückgebaut werden (vgl. B-Plan Fläche 5.1 c). Die Straße ist heute auf 5,20 m Breite asphaltiert zuzüglich Bankette. Der vorhandene Straßenseitengraben ist sehr tief (ca. 1,20 m u.G.) mit sehr steilen, teilweise senkrechten Böschungen. Die Straße wird zukünftig als (überörtlicher) Radwanderweg genutzt mit einer Breite von nur noch 3,0 m. Eine Erschließungsfunktion für anliegende Flächen besteht im Abschnitt nicht. Die entsiegelten Flächen können dem Straßenseitengraben zugeschlagen und für eine natur-nahe Entwicklung im Waldsaumbereich mit Abflachen der Böschungen, Anlage von Ufergehölzen o.ä. genutzt werden. Im GE₄ (LIEFU) werden heutige Intensivweiden als Wald mit standortheimischen Laubgehölzen umgebaut bzw. es werden entlang der Nordwestgrenze Wildstrauchhecken sowohl zur Eingrünung als auch zur ökologischen Anreicherung der Landschaft angelegt (vgl. B-Plan Fläche 5.1 d). Bei Maßnahmen im Einwirkungsbereich vorhandener und geplanter Straßen sind entsprechend dem Beeinträchtigungsgrad Abzüge vorzunehmen.

Der Kompensationsüberschuss ergibt sich wiederum durch den Vergleich von Bestand und Planung. Die Tabellen 9 bis 13 zeigen den jeweils zu erzielenden Kompensationsüberschuss für die genannten Teilbereiche.

Die Tabelle 14 enthält die Gesamtkompensationsbilanz für das Bebauungsplangebiet Nr. 371 „Hof Oldemeyer“. Es ergibt sich ein **Kompensationsdefizit von 275.483 Biotopwertpunkten**, das durch externe Maßnahmen gedeckt werden kann. Da es sich bezüglich der Ausweisung der Stadtentlastungsstraße um einen planfeststellungersetzenden Bebauungsplan handelt, muss das hier ermittelte Defizit in Höhe von 170.220 Biotopwertpunkten vollständig ausgeglichen werden.

Unter der Annahme, dass potenzielle externe Kompensationsflächen im Schnitt um 4 Biotopwertpunkte/m² aufgewertet werden können, ergibt sich ein **externer Kompensationsbedarf von ca. 4,25 ha für die Stadtentlastungsstraße und ca. 2,60 ha für die sonstigen Planbereiche, zusammen ca. 6,85 ha**. Bei dieser Berechnung wurden alle internen Maßnahmen den sonstigen Planbereichen zugeordnet, der Bedarf der Straße würde vollständig außerhalb erbracht.

Tabelle 9: Kompensation im Plangebiet - Feldgehölz, Fläche a (vgl. B-Plan)

Code	Biotoptyp	Wert	Fläche	Faktor	Flächenwert
HC4	Strukturreicher Staudensaum	6	900 m ²	0,50	2.700
HC4	dito	6	200 m ²	0,75	900
HC4	dito	6	300 m ²	1,00	1.800
BA, ac 2	Feldgehölz mit bodenständigen Laubholzarten, mittleres Baumholz mit bedingt naturnahem Unterwuchs	7	1.700 m ²	0,50	5.950
BA, ac 2	dito	7	1.300 m ²	0,75	6.825
BA, ac 2	dito	7	200 m ²	1,00	1.400
abzüglich Bestand					
HA	abzüglich Bestand Acker	2	4.600 m ²	1,00	- 9.200
Kompensationsüberschuss Biotopwertpunkte auf Planfläche a					10.375

Tabelle 10: Kompensation im B-Plangebiet - Hecke auf Fläche b (vgl. B-Plan)

Code	Biotoptyp	Wert	Fläche, m ²	Flächenwert
BF3, ac	Einzelbäume, bodenständigen Laubholzarten, mittleres Baumholz	6	157	942
BD3	Baum- und Strauchhecken mit bodenständigen Laubholzarten	7	2.176	15.232
abzüglich Bestand				
HA	Acker	2	2.029	- 4.058
BB	Gebüsch	5	35	- 175
BF3	Einzelbäume, mittleres Baumholz	6	157	- 942
HP	Ruderalflur	5	96	- 480
HC	Straßenrain	3	16	- 48
Kompensationsüberschuss Biotopwertpunkte auf Planfläche b				10.471

Tabelle 11: Kompensation im Plangebiet - Rückbau der Straße Am Faulbusch, Fläche c
(vgl. B-Plan)

Code	Biotoptyp	Wert	Fläche	Faktor	Flächenwert
FN3	Entwicklung eines Grabens mit naturnahem Strukturelementen	7	580 m ²	1,00	4.060
FN3	dito	7	150 m ²	0,75	790
FN3	dito	7	190 m ²	0,50	670
HY1	versiegelte Fläche Radweg	0	440 m ²	1,00	0
HY2	Bankette, geschottert	1	120 m ²	1,00	120
EE2	Grasflur auf Wegrand	3	170 m ²	1,00	510
abzüglich Bestand					
FN1	Straßenseitengraben, naturfern	3	380 m ²	1,00	- 1.140
FN1	Straßenseitengraben, naturfern	3	130 m ²	0,75	- 290
FN1	Straßenseitengraben, naturfern	3	90 m ²	0,50	- 140
HY1	versiegelte Fläche Straße	0	760 m ²	1,00	- 0
HY2	Bankette, geschottert	1	120 m ²	1,00	- 120
EE2	Grasflur am Straßenrand	3	170 m ²	1,00	- 510
Kompensationsüberschuss Biotopwertpunkte auf Planfläche c					3.950

Tabelle 12: Kompensation im Plangebiet- Hecken etc., Fläche d (LIEFU, vgl. B-Plan)

Code	Biotoptyp	Wert	Fläche	Faktor	Flächenwert
BA, ac 2	Entwicklung und Neuanlage von Feldgehölzen mit bodenständigen Laubholzarten, mittleres Baumholz mit bedingt naturnahem Unterwuchs	7	2.370 m ²	0,50	8.295
BA, ac 2	dito	7	2.300 m ²	0,75	12.075
BA, ac 2	dito	7	300 m ²	1,00	2.100
BD, 2	Baumhecke mit bodenständigen Laubholzarten, mittleres Baumholz	7	1.530 m ²	1,00	10.710
abzüglich Bestand					
BA, ab 1	Baumhecke, Dickungsstadium	5	1.640 m ²	0,50	- 4.100
EA	Intensiv-Fettweide (mit Vorbelastung)	4	720 m ²	0,50	- 1.440
EA	Intensiv-Fettweide	4	2.300 m ²	0,75	- 6.900
EA	Intensiv-Fettweide	4	1.660 m ²	1,00	- 6.640
me2	Wegfläche	0	180 m ²	1,00	- 0
Kompensationsüberschuss Biotopwertpunkte auf Planfläche c					14.100

Tabelle 13: sonstige Kompensationsmaßnahmen im B-Plangebiet (vgl. B-Plan)

Code	Biotoptyp	Wert	Fläche	Flächenwert
BF1, ac	Baumreihen mit bodenständigen Laubholzarten, mittleres Baumholz	6	2.070	12.420
BD	Wildstrauchhecke mit bodenständigen Laubholzarten	5	1.080	5.400
abzüglich Bestand				
HM3	Grünflächen in Gewerbegebieten	2	3.150	- 6.300
Kompensationsüberschuss Biotopwertpunkte sonstige Anpflanzungen				11.520

Tabelle 14: Kompensationsbilanz für das B-Plangebiet Nr. 371 (in Biotopwertpunkten)

Gesamtkompensationsbedarf für das B-Plangebiet Nr. 371	325.899
Kompensationsüberschuss der Teilfläche a (Feldgehölz)	- 10.375
Kompensationsüberschuss der Teilfläche b (Hecke)	- 10.471
Kompensationsüberschuss der Teilfläche c (Graben)	- 3.950
Kompensationsüberschuss der Teilfläche d (LIEFU)	- 14.100
Kompensationsüberschuss der sonstigen Pflanzmaßnahmen	- 11.520
verbleibendes Kompensationsdefizit im B-Plan Nr. 371	275.483

5.4.1 Ersatzaufforstungen

Für den Bau der Stadtentlastungsstraße werden heutige Waldflächen überplant (vgl. Tab. 14). Hierzu gehören ein Fichten- und ein Eschenmischbestand mit geringem Baumholz sowie der Durchstich einer Wallhecke mit altem Eichenbestand auf der Südseite der Alleestraße. Zudem wird ein Waldbereich im Straßeneck Alleestraße/Am Faulbusch von den übrigen Waldflächen getrennt. Für die sich ergebende Restfläche von ca. 0,88 ha wird davon ausgegangen, dass die Waldfunktion erhalten bleibt.

Ersatzaufforstungen werden regelmäßig mindestens im Verhältnis 1:2 gefordert. Damit ergibt sich eine erforderliche Ersatzaufforstungsfläche von mindestens 0,60 ha, die i.d.R. im Rahmen sonstiger Kompensationsmaßnahmen erbracht werden kann.

Tabelle 14: Durch Neubau der Stadtentlastungsstraße überplante Waldbereiche

Waldbereiche	Fläche
Fichten, geringes Baumholz	1.980 m ²
Eschenmischbestand, geringes Baumholz	700 m ²
Wallhecke mit alten Eichen	350 m ²
Gesamtwaldfläche	3.030 m²

6. Kompensationsmaßnahmen

Die im B-Plangebiet Nr. 371 geplanten Ausgleichsmaßnahmen wurden bereits im Kapitel 5.4 grob erläutert. Detaillierte Ausführungen mit Artenvorschlag, Pflanzschemata etc. sollen im weiteren Planverfahren erfolgen.

Für externe Ausgleichsmaßnahmen wurde ein Bedarf von ca. 6,85 ha ermittelt bei einer Aufwertung von im Schnitt 4 Biotopwertpunkten/m². Die Stadt Rheda-Wiedenbrück wird hierzu ein Kompensationskonzept erarbeiten und geeignete Flächen zur Verfügung stellen.

Aus heutiger Sicht stehen folgende Flächen und Maßnahmen fest, wobei besonderer Wert auf die Anlage von mindestens zwei Ersatzgewässern im Nahbereich zur Eingriffsfläche gelegt wurde, um den Verlust einer alten Teichanlagen mit bedeutendem Amphibien-vorkommen im Plangebiet auszugleichen. Die Stadt Rheda-Wiedenbrück hat hierzu bereits im Frühjahr 2006 fünf Probegrabungen angelegt und dauerhaft offen gehalten, um die Grundwasserstände und die Wahrscheinlichkeit einer dauernden Wasserführung im Ersatzgewässer abschätzen zu können und so geeignete Standort zu ermitteln. Vier Grabungen erfolgten auf städtischem Grund. Die fünfte Grabung auf privatem Gelände wurde bereits wieder verfüllt. Das Gelände steht für Ausgleichsmaßnahmen nicht zur Verfügung.

Am 30.10.2006 hat ein Ortstermin unter Beteiligung der unteren Landschaftsbehörde, des Landschaftsbeirats und der Verbände (GNU) stattgefunden (vgl. Protokoll im Anhang). Anlass war die erforderliche Befreiung für die Überplanung des o.g. Teichs als gem. § 62 LG-NW geschütztem Biotop. Dabei wurden für zwei Standorte auf der aktuell als Intensivweide genutzten Grünlandfläche im Nordwesten des Plangebiets die potenzielle Eignung festgestellt. Der untersuchte Standort gegenüber an der Röntgenstraße wurde abgelehnt. Er war trocken gefallen. Zudem ist das Umfeld ein ca. 7-jährige Aufforstung, so dass hier mit sehr starkem Laubeintrag und starker Verschattung zu rechnen ist.

Die Ersatzgewässer müssen so frühzeitig angelegt werden, dass eine Umsiedlung der Amphibien erfolgsversprechend durchgeführt werden kann, bevor der vorhandene Teich überbaut wird. Voraussetzung ist z.B., dass sich im neuen Gewässer eine ausreichende Unterwasservegetation gebildet hat, in der Kammmolch und Erdkröte ihre Eier ablegen können. Als Initialpflanzung soll ein Teil der Teichvegetation aus dem alten Teich in die neuen verbracht werden. Die Gestaltung der Teiche ist unter Beteiligung der Landschafts-behörde und der Naturschutzverbände zu entwickeln. Im Rahmen der Neuanlage ist auch ein im Waldrandbereich vorhandener Teich durch Entschlammen und Auslichten bzw. Entnahme der Gehölze zu reaktivieren.

Während der Laichzeit sind alle Teiche umlaufend mit Amphibienzäunen einzufassen, um am alten Teich möglichst alle zuwandernden Tiere abzufangen und an den neuen Teichen eine Rückwanderung zu verhindern. Entscheidend ist hierbei eine intensive und fachge-rechte Betreuung der Zäune. Das Einfangen und Umsetzen der Tiere muss über mindestens drei bis fünf Jahre erfolgen.

Die angebotene Kompensationsfläche (Gem. Rheda, Flur 1, Parz. 297) hat eine Gesamtgröße von 2,44 ha. Davon werden 1,87 ha aktuell als Intensiv-Weide und 0,57 ha als Wald genutzt.⁴⁰ Der Wald ist überwiegend nicht bodenständiger Fichtenforst mit randlich Laubbäumen (Eiche, Pappel). Am Nordrand liegt im Bestand ein weitgehend verlandeter Teich. Als Maßnahmen sind neben dem Erhalt der Waldfläche geplant:

- Neuanlage von zwei naturnahen Ersatzgewässern,

⁴⁰ Liegenschaftskataster Kreis Gütersloh

- Wiederherstellung der vorhandenen Teichanlage durch Freistellen und Entschlammern,
- Nutzungsextensivierung des Grünlands mit Entwicklung artenreicher Feuchtweide.

Die Tabelle 15 enthält einen Bewertungsvorschlag zur Anrechnung der Maßnahmen als Kompensation. Danach würden ca. 1,92 ha Grundfläche aufgewertet mit einem Kompensationsüberschuss von 62.000 Biotopwertpunkten entsprechend rd. 3,2 Punkten/m².

**Tabelle 15: Externe Kompensationsmaßnahme Gem. Rheda, Flur 1, Parz. 297
- Bewertungsvorschlag**

Code	Biototyp	Wert	Fläche	Faktor	Flächenwert
FF3/4	Weiher, Teiche, naturnah	10	1.500 m ²	1,00	15.000
EC3	artenreiche Feuchtweide	7	17.700 m ²	1,00	123.900
abzüglich Bestand					
BA, ab 1	Nadelwald, nicht bodenständige Arten, mittleres Baumholz, kein UW	5	100 m ²	1,00	- 500
FF1	Teich, naturfern	4	400 m ²	1,00	- 1.600
EA	Intensiv-Fettweide	4	18.700 m ²	1,00	- 74.800
Kompensationsüberschuss der externen Kompensationsfläche					62.000

Aufgestellt: Rheda-Wiedenbrück, im November 2006

Anhang: Protokoll Ortstermin am 30.10.2006
Karte Nr. 1: Bestandsplan M 1/2.000
Karte Nr. 2: Fauna/Biotope M 1/2.000
Karte Nr. 3: Eingriffsplan M 1/1.500