

Gemeinde Herzebrock-Clarholz

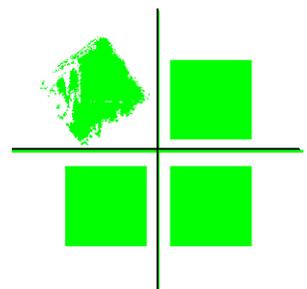
Bebauungsplan Nr. 266 „Gewerbegebiet Craemer-Erweiterung II“

Landschaftpflegerischer Fachbeitrag



Stand: Mai 2017

Projekt Nr.: O 1458 (O 1508)
Revisions-Nr.: 05
Bearbeitung: Mai 2017
Projektleitung: Dipl.- Geogr. R. Oligmüller
Bearbeiter: Dipl.- Geogr. A. Gers
M.Sc. Landsch.- ökol. A. Schäfers



L+S
LANDSCHAFT
+ SIEDLUNG AG

LUCIA – GREWE – STR. 10A
D 45659 RECKLINGHAUSEN
Tel.: 02361 / 490464-0 Fax -29
EMAIL: info @ LuSRe.de
http: // www.LuSRe.de

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkungen	3
1.1	Hintergrund und Auftrag	3
1.2	Methodische Vorgehensweise	3
1.3	Rechtliche Grundlagen	4
1.4	Lage, Abgrenzung und Kurzcharakteristik des Untersuchungsgebietes..	4
2	Planerische Vorgaben und übergeordnete Planungen	6
3	Bestandsbeschreibung und Bewertung.....	8
3.1	Naturräumliche Gegebenheiten	8
3.2	Realnutzung und Biotoptypen.....	9
3.3	Boden.....	11
3.4	Wasser	12
3.5	Klima/Luft	13
3.6	Tiere und Pflanzen	15
3.7	Landschaftsbild und Erholung	23
4	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	26
4.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele	26
4.2	Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes	26
5	Auswirkungen der Planung – Konfliktanalyse.....	28
5.1	Naturhaushalt	29
5.1.1	Boden.....	29
5.1.2	Wasser	30
5.1.3	Klima/Luft	31
5.1.4	Tiere und Pflanzen	32
5.2	Landschaftsbild und Erholung	36
6	Landschaftspflegerische Maßnahmen	37
6.1	Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahmen	38
6.2	Wiederherstellungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen	39
7	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und Bilanzierung.....	41
8	Zusammenfassung und Fazit.....	46
9	Literatur und Quellen.....	48
10	Anhang: Maßnahmenblätter	50

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Übersichtsplan; gestrichelt: B-Plan-Geltungsbereich	5
Abb. 2:	22. FNP-Änderung – Entwurf zur erneuten Offenlage 03/2017	7
Abb. 3:	Fotodokumentation.....	11
Abb. 4:	Vorkommende Schutzgebiete in der Übersicht.....	16
Abb. 5:	Untersuchungsraum: Faunakartierungen.....	19
Abb. 6:	Landschaft um 1900; Preußische Neuaufnahme 1891 – 1912	24
Abb. 7:	Unzerschnittene, verkehrsarme Landschaftsräume	25
Abb. 8:	B-Plan Nr. 266 – Entwurf zur erneuten Offenlage 03/2017	27
Abb. 9:	Lage der externen Waldersatzfläche A 5	45

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Relevante Fachgesetze und -vorgaben	8
Tab. 2:	Bedeutungsklassen der Biotoptypen mit Wertstufen.....	17
Tab. 3:	Im Untersuchungsgebiet (UG) und Umfeld nachgewiesene relevante geschützte Arten.	20
Tab. 4:	Maßnahmenübersicht.....	40
Tab. 5:	Eingriffs-Ausgleichsbilanz.....	42

Kartenverzeichnis

Karte 1: Bestand	1 : 1.000
Karte 2: Planung/Maßnahmen	1 : 1.000

1 Vorbemerkungen

1.1 Hintergrund und Auftrag

Die Flächenreserven für eine bauliche Weiterentwicklung der Paul Craemer GmbH auf dem bisherigen Betriebsgelände sind mit der in Umsetzung befindlichen, letzten Erweiterung auf Grundlage des bestehenden Planungsrechts (Bebauungsplan Nr. 252 der Gemeinde Herzebrock-Clarholz) ausgeschöpft. Zur zeitnahen Kapazitätserweiterung plant das Unternehmen eine Erweiterung ihres Betriebsgeländes am Stammsitz in Herzebrock-Clarholz. Die Standorterweiterung dient dem Abbau kurzfristiger Engpässe in der Produktionsnachfrage; gleichzeitig soll mit der Erweiterung ausreichend Fläche für die mittel- bis langfristige Entwicklung des Unternehmens gesichert werden. Unter Berücksichtigung der betriebstechnischen Erfordernisse kommt hierfür nur eine Erweiterungsfläche nach Südosten bis hin zur südöstlichen Anbindung des Betriebsgeländes an die B 64 infrage.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 266 „Gewerbegebiet Craemer-Erweiterung II“ sollen in Verbindung mit der hierfür erforderlichen 22. FNP-Änderung die geplanten Erweiterungsmöglichkeiten baurechtlich gesichert werden. Gemäß Baugesetzbuch (BauGB § 2 Abs. 4) bedarf die Erstellung bzw. wesentliche Änderung eines Bebauungsplanes der Durchführung einer Umweltprüfung.

Um die Belange des Umweltschutzes bei der Bebauungsplanaufstellung zu berücksichtigen, wird im Rahmen der Umweltprüfung ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erarbeitet, der die umweltfachliche Grundlage für den Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 266 bietet. Mit der Erarbeitung der Unterlagen wurde das Büro L+S Landschaft + Siedlung AG, Recklinghausen beauftragt.

1.2 Methodische Vorgehensweise

Aufgabe eines Landschaftspflegerischen Begleitplanes ist es, die örtlichen Gegebenheiten zu benennen und zu beurteilen sowie den Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild als auch entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung, zum Ausgleich und zum Ersatz darzustellen. Folgende Arbeitsschritte werden im Rahmen des Fachbeitrages vollzogen:

Darstellung der Ziele des Umweltschutzes

- Zielorientiertes Ermitteln, Beschreiben und fachliches Bewerten der Umweltauswirkungen auf Natur und Landschaft und deren jeweiligen Wechselwirkungen sowie
- Ermitteln, Beschreiben und fachliches Bewerten der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung grundsätzlich möglicher Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie der Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen
- Erarbeitung und Darstellung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
- ggf. Festlegung von externen Kompensationsmaßnahmen

Der Untersuchungsraum umfasst mit dem Geltungsbereich und den angrenzenden Grundstücken den Bereich einer maximal denkbaren Wirkreichweite des Vorhabens.

1.3 Rechtliche Grundlagen

Mit Bezug auf das Bundesnaturschutzgesetz (vgl. § 1a Abs. 3 BauGB) ist der Verursacher einer Planung verpflichtet, den Eingriff in Natur und Landschaft so durchzuführen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft unterbleiben. Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Die Unterscheidung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt dabei im Rahmen der Bauleitplanung nicht. Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Aufgabe des LFB ist es, auf der Grundlage einer differenzierten Konfliktanalyse die im Sinne der Eingriffsregelung relevanten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft festzustellen und Maßnahmen aufzuzeigen, mit denen die Eingriffe vermieden, die Eingriffsfolgen verringert sowie unvermeidbare Eingriffe möglichst im funktionalen Zusammenhang ausgeglichen werden können.

Der vorliegende LFB beinhaltet im Wesentlichen

- eine Bestandsaufnahme des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes,
- eine kurze Zusammenfassung der Vorhabenbeschreibung,
- eine differenzierte Konfliktanalyse vor dem Hintergrund der Eingriffsregelung,
- eine bilanzierende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation,
- die Ermittlung und Darstellung der Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen,
- die Integration von Maßnahmen, die sich ggf. aus dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ergeben

1.4 Lage, Abgrenzung und Kurzcharakteristik des Untersuchungsgebietes

Das Plangebiet liegt südlich der Bundesstraße B 64 am südöstlichen Ortsausgang von Herzebrock-Clarholz. Das Betriebsgelände der Craemer GmbH wird auf seiner Nordostseite unmittelbar durch die Bahntrasse Bielefeld - Rheda-Wiedenbrück - Münster und die Trasse der B 64 (Clarholzer Straße) im Parallelverlauf begrenzt. Es erstreckt sich von der Brocker Straße im Nordwesten über etwa 650 m entlang der Verkehrsstrassen nach Südosten.

Die Lage des B-Plangebietes ist im folgenden Luftbildausschnitt (Abb. 1) gestrichelt markiert.

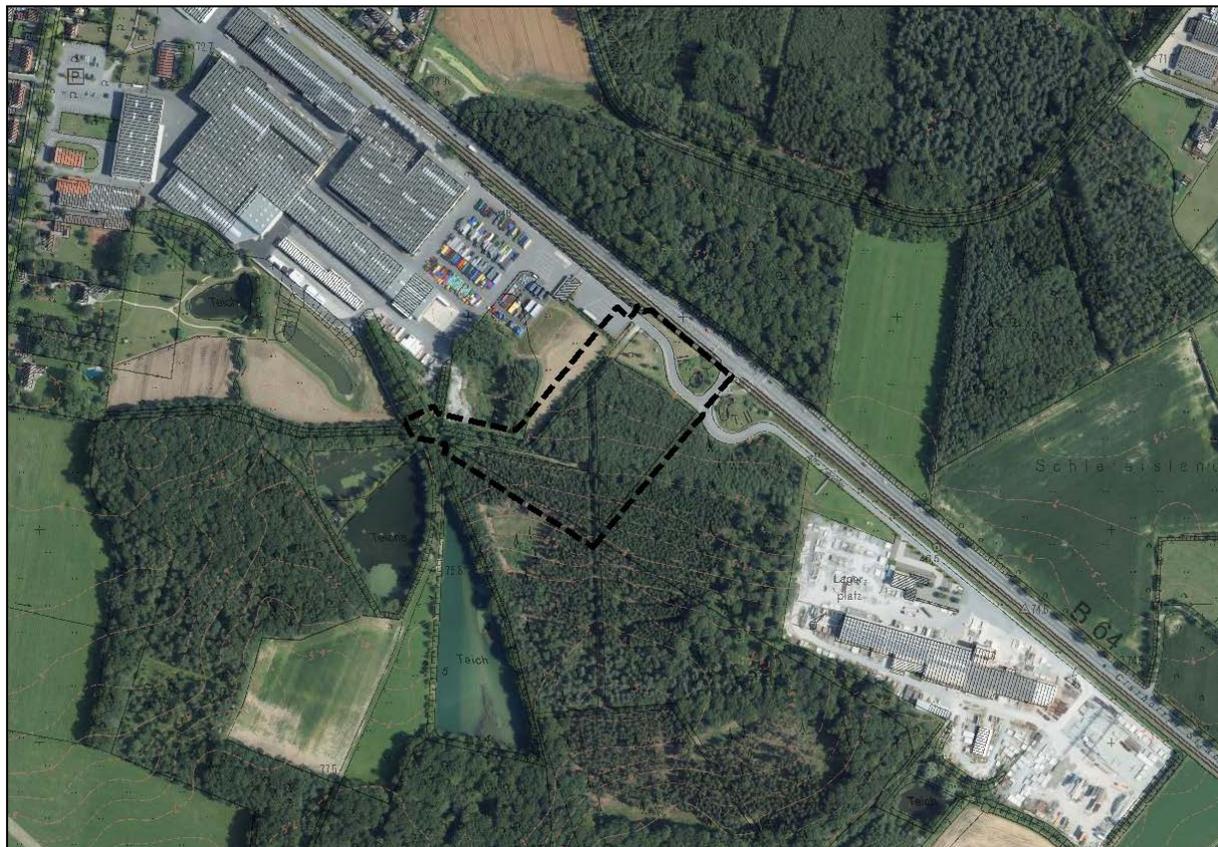


Abb. 1: Übersichtplan; gestrichelt: B-Plan-Geltungsbereich; Hintergrund: Geodatenserver DOP40 (BezREG KÖLN 2016a)

Die Fläche des B-Plangebietes wird aktuell im Nordosten durch die Bundesstraße B 64 und im Nordwesten durch das Betriebsgelände der Paul Craemer GmbH begrenzt. Südlich befinden sich Fischteiche, im Süden und Osten ist ein Wald etabliert, der teilweise durch das Plangebiet überbaut wird und insgesamt die größte Fläche einnimmt.

2 Planerische Vorgaben und übergeordnete Planungen

Planerische Vorgaben

Landes- und Regionalplanung

Der gültige Landesentwicklungsplan (LEP) stellt die betroffenen Bereiche als Freiraum und überlagernd den Freiraumkorridor zwischen Herzebrock-Clarholz und Rheda-Wiedenbrück als Grünzug dar (STAATSKANZLEI NRW 2017).

Mit der 30. Änderung des Regionalplanes für den Regierungsbezirk Detmold „Gebietsentwicklungsplan (GEP) – Teilabschnitt (TA) Oberbereich Bielefeld“ (BEZREG DETMOLD 2004) erfolgt eine Neudarstellung und Reduzierung (Flächentausch) eines „Bereiches für die gewerbliche und industrielle Nutzung“ (GIB) zur Betriebserweiterung der Firma Craemer auf dem Gebiet der Gemeinde Herzebrock-Clarholz. Mit Bekanntmachung nach § 14 Satz 1 LPIG im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes NRW vom 21.09.2016 ist der geänderte Regionalplan (30. Regionalpalnänderung) gemäß § 11(1) ROG wirksam geworden.

Im südlichen Umfeld setzt sich die im B-Planbereich bislang erfolgte Darstellung des Freiraumes als Bereich für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung flächendeckend fort. Der dargestellte Regionale Grünzug trennt die Siedlungsbereiche von Rheda und Herzebrock als nord-südlich verlaufendes, nach Süden schmaler werdendes Band. Er verbindet zwei dargestellte Bereiche für den Schutz der Natur; der nördliche liegt im Nordosten von Herzebrock („Fuchsbruch“), der südliche westlich von Rheda („Stadtholz“). Der Freiraum wird mittig durch die Darstellung der Trasse der B 64 n, durch die bestehende B 64 sowie durch eine Bahnlinie quer geschnitten.

Bauleitplanung

Der bestehende Gewerbebestandort der Fa. Craemer ist als gewerbliche Baufläche im Flächennutzungsplan der Gemeinde Herzebrock-Clarholz dargestellt. Der überwiegende Teil der heutigen Betriebsflächen im Nordwesten ist Teil des im Zusammenhang bebauten Ortsteils und damit planungsrechtlich gemäß § 34 BauGB zu beurteilen. Im südöstlichen Anschluss an die bisherigen Hallen der Kunststoffverarbeitung ist 2006 der Bebauungsplan Nr. 252 „Gewerbegebiet Craemer-Erweiterung“ aufgestellt worden. Dieser setzt ein Industriegebiet mit Gliederung gemäß Abstandserlass NRW fest und regelt randliche Eingrünungen unter Berücksichtigung bestehender Gehölze. Die verbliebenen Baurechte des Bebauungsplans Nr. 252 werden derzeit umgesetzt (Genehmigungsplanung). An die Fläche des B-Planes grenzt der Bereich des hier zur Rede stehenden B-Plans Nr. 266 unmittelbar östlich an.

Im Flächennutzungsplan ist der Bereich derzeit als Fläche für die Forstwirtschaft gekennzeichnet. Die 22. FNP-Änderung sieht eine Darstellung von neuen gewerblichen Bauflächen im Bereich des zukünftigen Bebauungsplans vor, die sich an die westlich schon bestehende gewerbliche Baufläche direkt anschließt und diese im Norden und Süden ergänzt (ca. 3,6 ha). Gleichzeitig ist vorgesehen, einen derzeit als gewerbliche Baufläche dargestellten Bereich im Sinne einer „Tauschfläche“ als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Landschaftsentwicklung“ (ca. 2,6 ha) darzustellen.

Das FNP-Änderungsverfahren wird parallel zum Bebauungsplanverfahren geführt.

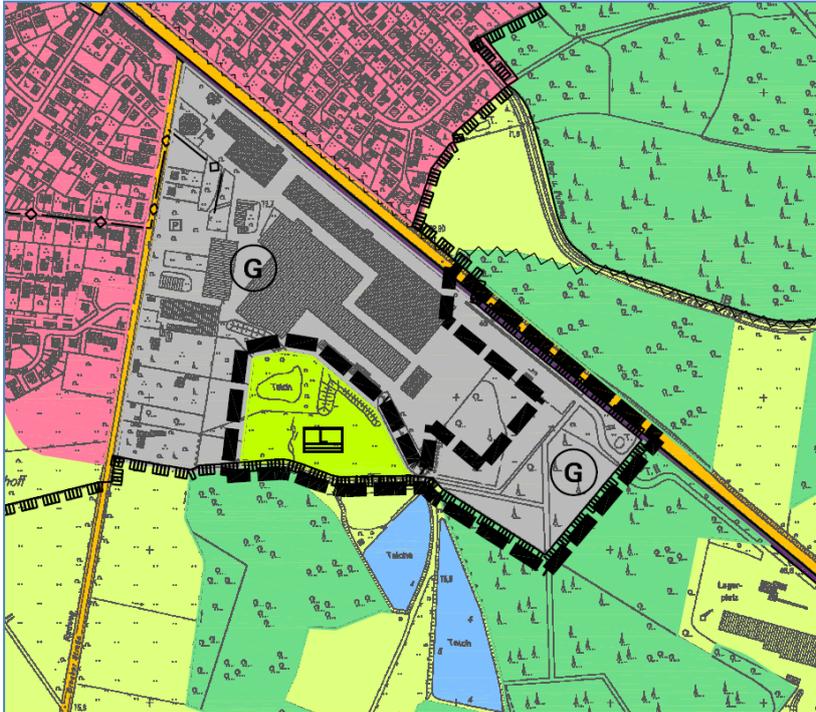


Abb. 2: 22. FNP-Änderung 5/2017

Landschaftsplanung

Von der beabsichtigten Planung sind weder rechtskräftige noch in Aufstellung befindliche Landschaftspläne des Kreises Gütersloh betroffen.

Wasserwirtschaft

Wasserschutzgebiete sowie Überschwemmungsgebiete sind von der Planung nicht berührt (LANUV NRW 2015a, LANUV NRW 2015b).

Fischerei, Land- und Forstwirtschaft

Der B-Plan-Geltungsbereich ist außerhalb der nördlichen, bereits bestehenden Erschließungsflächen (Anschluss an die B 64) flächig mit Wald bestanden. Neben Nadelholzforst im Süden (Fichte, mittleres Alter) dominiert insgesamt junges Eichenstangenholz, vornehmlich im nördlichen Bereich. An den Wegen findet sich teilweise Eichenaltholzbestand.

Im östlichen und südlichen Umfeld der Änderungsbereiche sind vergleichsweise großflächig Eichen-Hainbuchenwälder ausgeprägt. Sie umschließen vor allem Nadelholzforste (Fichte, Kiefer), die zwei größere Fischteiche umschließen. Nördlich der B 64 setzen sich die Waldgebiete fort.

Richtung Westen und Norden schließt sich das bestehende Betriebsgelände der Firma Craemer an, hinter dem die geschlossenen Wohnsiedlungsbereiche des Ortes Herzebrock-Clarholz liegen.

Fachgesetze und -vorgaben

Im Baugesetzbuch und in den Fachgesetzen des Bundes und des Landes NRW sind für die jeweiligen Schutzgüter Ziele und Grundsätze definiert worden, die im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen sind. Im Folgenden sind die wesentlichen, relevanten Gesetze und Verordnungen und deren Relevanz aufgelistet:

Tab. 1: Relevante Fachgesetze und -vorgaben

Fachgesetze und Vorgaben	Bestandteile Natur und Landschaft					
	TP	B	W	K	L	La
Baugesetzbuch (BauGB)	x	x	x	x	x	x
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	x	x	x	x	x	x
Bundeswaldgesetz (BWaldG)	x					x
Landesforstgesetz (LFoG)	x					x
Umweltschadensgesetz (USchadG)	x	x	x			
Technische Anleitung (TA) Lärm						
Technische Anleitung (TA) Luft	x	x	x		x	
DIN 18005						
Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)	x	x	x	x	x	x
Klimaschutzgesetz NRW				x		
Bundes-Bodenschutzgesetz (BbodSchG)		x				
Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV)		x				
Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) NW		x				
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	x		x			
Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	x		x			
Landeswassergesetz (LWG) NRW	x		x			
Abwasserverordnung (AbwV)			x			
Oberflächengewässerverordnung (OGewV)	x		x			
Grundwasserverordnung (GrwV)			x			
Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG)						x

TP = Tiere und Pflanzen; B = Boden; W = Wasser; K = Klima; L = Luft; La = Landschaft/Erholung

Darüber hinausgehende planerische Vorgaben (z.B. Biotopkataster NW) sind in den jeweiligen Kapiteln dargestellt.

3 Bestandsbeschreibung und Bewertung

Im Folgenden wird die Bestands- und Nutzungsstruktur des Untersuchungsgebietes analysiert und nach aktuellen Maßstäben bewertet. Diese Informationen werden durch allgemeine Gegebenheiten, wie z.B. Naturraum und Geologie vervollständigt. Die Beschreibung und Bewertung der Bestandteile (Boden, Wasser, Luft, etc.) erfolgt auf Basis einschlägiger Informationssysteme.

3.1 Naturräumliche Gegebenheiten

Naturraum

Herzebrock-Clarholz liegt am östlichen Rand des Kernmünsterlandes (Naturräumliche Haupteinheit Nr. 541) im Übergang zum Ostmünsterland im Osten innerhalb der Großlandschaft „Westfälische Bucht“. Der geplante Änderungsbereich befindet sich innerhalb dieses

Naturraumes im Landschaftsraum „Letter Platte“. Tonmergelgesteine der Oberkreide bilden den geologischen Untergrund und werden fast flächendeckend von Geschiebelehmen und randlich abgelagerten Vorschüttsanden, Beckenablagerungen und Schmelzwassersanden überdeckt (LANUV NRW 2015c).

„Die Letter Platte war vor 100 Jahren ein wald- und grünlandreiches Gebiet. Laub-, Misch- und Nadelwälder standen häufig im engen Komplex mit Wiesen und Weiden. Ackerflächen beschränkten sich auf wenige höher gelegene Flächen. Bis heute hat sich der Anteil an Ackerflächen erhöht, dennoch weist der Landschaftsraum im Vergleich zu den umliegenden Regionen einen hohen Wald- und Grünlandanteil auf (Wald 16 %, Grünland 8 %). Insbesondere um Herzebrock, Clarholz und Rheda-Wiedenbrück liegen ausgedehnte Waldflächen, die teilweise aus naturnahen, alt- und totholzreichen Eichen-Hainbuchenwäldern bestehen und aufgrund ihrer unmittelbaren Nähe zu den Städten intensiv als Naherholungsgebiete genutzt werden.“ (LANUV NRW 2015c).

Potenziell natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation, die sich nach Beendigung jeglicher menschlicher Nutzung im Untersuchungsgebiet einstellen würde, ist der artenarme Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald als dominierende Waldart des Kernmünsterlandes auf typischen Standortverhältnissen der lehmigen, staunassen Pseudogley-Böden (BURRICHTER 1973). Bäume der natürlichen Waldgesellschaft sind Stieleiche, Hainbuche und Buche, untergeordnet auch Vogelkirsche, Schwarzerle, Esche, Eberesche und Bergahorn. In der Strauchschicht sind Hasel, Weißdorn, Faulbaum und Brombeere typisch. Bei den Pionier- und Ersatzgesellschaften dieses Waldtyps treten Arten wie Schneeball, Hundsrose, Schlehe, Salweide, Grauweide, Waldgeißblatt, Zitterpappel und Sandbirke hinzu.

3.2 Realnutzung und Biotoptypen

Der B-Plan-Geltungsbereich ist außerhalb der nördlichen Erschließungsflächen (Anschluss an die B 64 mit umgebendem Landschaftsrasen und Einzelgehölzen) flächig mit Wald bestanden. Im südlichen Abschnitt befindet sich auf ca. 0,4 ha ein Nadelholzforst aus rund 40-jährigen Fichten. Der Großteil der Fläche, vornehmlich im nördlichen Bereich, wird jedoch von jungem Eichenstangenholz (ca. 20 Jahre alt) eingenommen. Gemäß den Aussagen des Landesbetriebes Wald und Holz NRW wurden die Eichen nach Abgang des vorherigen Fichtenwaldes aufgeforstet und würden sich langfristig entsprechend der umliegenden, als sehr wertvoll betrachteten Eichen-Hainbuchenwälder entwickeln (WALD UND HOLZ 2015). An den Forstwegen findet sich wegbegleitend teilweise noch Eichenaltholzbestand.

Im östlichen und südlichen Umfeld der Änderungsbereiche sind vergleichsweise großflächig Eichen-Hainbuchenwälder ausgeprägt, in denen in Teilbereichen auch Altbestände vorhanden sind. Sie umgeben vor allem Nadelholzforste (Fichte, Kiefer), die zwei größere Fischteiche mit steilen Ufern und geringer Wasservegetation umschließen. Nördlich der B 64 setzen sich die geschlossenen Waldgebiete mit teilweise altem Baumbestand fort.

Richtung Westen und Norden schließt sich an die Änderungsbereiche das bestehende Betriebsgelände der Firma Craemer mit vorwiegend bebauten und versiegelten Flächen an, hinter dem die geschlossenen Wohnsiedlungsbereiche des Ortes Herzebrock-Clarholz liegen.

Die folgende Fotodokumentation gibt einen Eindruck von der Landschaftsstruktur.



Gewerbefläche im Westen (links) und Grünfläche im Norden des B-Plan-Geltungsbereiches (rechts); die Grünfläche bleibt erhalten; im Hintergrund ist die rudereale Umgebung des Regenrückhaltebeckens zu erkennen.



Der das B-Plangebiet querende Forstweg (links) und der Graben (rechts) verlaufen im nördlichen Bereich parallel.



Typischer Fichtenwald (links) mit Windbruch; neuere Laubwaldanpflanzungen (Birke, Eiche) im nördlichen Teil des B-Plan-Geltungsbereiches (rechts)



Altholzbestand (Eichen) entlang eines Forstweges

Stillgewässer südlich des B-Plangebietes; das Gewässer wird fischereiwirtschaftlich genutzt.

Abb. 3: Fotodokumentation

3.3 Boden

Datengrundlagen

- Bodenkarte 1 : 50.000 - BK 50 NRW (GD NRW 2015)
- Karte der schutzwürdigen Böden (GD NRW 2004)
- Orientierende Bodenuntersuchungen (SLOMKA UND HARDER 2005)

Wesentliche Funktionen

Innerhalb der Schutzgutbetrachtung Boden sind dessen wesentliche Funktionen maßgeblich:

- Funktion als Wuchsstandort für Pflanzen mit den Kriterien Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften (Biotopentwicklungspotenzial) sowie natürliche Bodenfruchtbarkeit (Ertragspotenzial)
- Funktionen im Wasserhaushalt
- Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Speicher- und Reglerfunktion

Das Biotopentwicklungspotenzial wird als Wechselwirkung beim Schutzgut Tiere und Pflanzen (Kap. 3.6) betrachtet, die Funktionen im Wasserhaushalt beim Schutzgut Wasser (Kap. 3.4). Beim Schutzgut Boden fließen diese Funktionen jedoch ggf. über die Schutzwürdigkeit, die vom Geologischen Dienst ausgewiesen wird, indirekt mit ein.

Bestandsbeschreibung und Bewertung

Im Planungsraum und auch in dessen Umfeld sind laut der Bodenkarte 1 : 50.000 (BK 50 NRW) Pseudogleye weit verbreitet. Diese sandigen Lehmböden kommen klein- und großflächig im gesamten Naturraum vor. Typisch ist eine mittlere bis hohe Sorptionsfähigkeit, eine mittlere nutzbare Wasserkapazität sowie eine geringe Wasserdurchlässigkeit bei mittlerem Ertrag. Mit mittlerer bis starker Staunässe bis in den Oberboden ist zu rechnen. Die Bearbeitung des Bodens ist meist längerfristig durch die zeitweilige Vernässung erschwert. Unter Wald ist die natürliche Basensättigung als gering bis mittel einzustufen (GD NRW 2015).

Der Boden im Planänderungsbereich übernimmt durchschnittliche Funktionen als Standortfaktor im Naturhaushalt sowie Nutzungsfunktionen für die Forstwirtschaft. Aufgrund der historischen Waldnutzung auf den derzeitigen Waldstandorten im Untersuchungsgebiet ist von einer hohen Natürlichkeit der Böden auszugehen, da über einen langen Zeitraum keine grö-

ßeren Veränderungen der Bodenhorizonte durch eine landwirtschaftliche Bearbeitung (z.B. Pflügen, Eggen, Düngen) und somit eine ungestörte Bodenentwicklung erfolgt ist.

Die Karte der schutzwürdigen Böden (GD NRW 2004) weist im B-Plangebiet und in dessen Nahbereich keine Schutzwürdigkeit der vorkommenden Böden aus. Im weiteren Umfeld (nächstgelegenen südöstlich des Firmengeländes von Eudur) kommen Plaggeneschböden vor, die als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte schutzwürdig eingestuft sind. Einflüsse der Planung auf diese Bereiche sind jedoch aufgrund der Entfernung sicher auszuschließen.

Vorbelastungen

Gemäß Aussage der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Gütersloh im Rahmen der angrenzenden Bebauungsplanung des rechtskräftigen B-Planes Nr. 252 der Gemeinde Herzebrock-Clarholz ist der Boden beiderseits der Bundesstraße vermutlich auf Grund der Vernässung aufgeschüttet worden. Der Umweltbericht zu diesem B-Plan führt aus, dass im Zuge von Baumaßnahmen auf dem bestehenden Betriebsgelände der Firma Craemer 1998 eine Belastung der Auffüllungen mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) festgestellt wurde. Da die Möglichkeit von Bodenverunreinigungen im Geltungsbereich des B-Plan Nr. 252 nicht ausgeschlossen werden konnte, wurden vor dem Hintergrund der geplanten Baumaßnahmen im Rahmen von orientierenden Bodenuntersuchungen mögliche schädliche Veränderungen des Bodens durch Entnahme von Bodenmischproben ermittelt.

Gemäß Gutachten (SLOMKA UND HARDER 2005) ergab die organoleptische Ansprache der Bodenproben hier keine Hinweise auf Verunreinigungen des Bodens. Da der B-Plan Nr. 252 direkt westlich an den hier zur Rede stehenden B-Plan Nr. 266 angrenzt, ist hier eine adäquate Ansprache der Boden-Vorbelastungen zu erwarten.

3.4 Wasser

Unter dem Schutzgut Wasser ist eine Betrachtung der Oberflächengewässer sowie der Grundwasserverhältnisse zusammengefasst. Wirkungen, die über den geplanten Geltungsbereich des B-Plans Nr. 266 und dessen unmittelbare Randzone hinausgehen, sind auszuschließen.

Datengrundlagen

- Informationssystem des LANUV NRW (LANUV NRW 2015a, LANUV NRW 2015b)
- Orientierende Bodenuntersuchungen (SLOMKA UND HARDER 2005)

Wesentliche Funktionen

Innerhalb der Schutzgutbetrachtung Wasser sind dessen wesentliche Funktionen maßgeblich:

- Gewässerökologische Funktionen
- Vorfluterfunktionen
- Nutzungsfunktionen

Bestandsbeschreibung und Bewertung

Oberflächenwasser

Im geplanten B-Plan-Geltungsbereich selbst befindet sich ein Graben, der gem. § 3 Abs.3 Landeswassergesetz als Fließgewässer einzustufen ist und der im Zuge der B-Planung Nr. 252 in Anspruch genommen und an dessen südlichen und östlichen Rand verlegt wurde. Die Aufrechterhaltung der Vorflutverhältnisse ist auch bei einer neuerlichen Erweiterung des Industriegebietes in südöstliche Richtung zu gewährleisten.

Südwestlich des geplanten Änderungsbereiches finden sich drei große, direkt beieinander liegende Teiche. Es handelt sich um ehemalige Tongruben im Kalkmergel südlich von Herzebrock. Diese sind größtenteils von Wald umgeben und heute an einen Angelverein verpachtet. Zwei der drei Gewässer sind im Regionalplan als Oberflächengewässer dargestellt.

Grundwasser

Oberflächennahe Grundwasserhorizonte kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Im Rahmen der orientierenden Bodenuntersuchungen zum B-Plan-Verfahren Nr. 252 (SLOMKA UND HARDER 2005) wurde jedoch in den dort durchgeführten Rammkernsondierungen Stauwasser auf den wasserundurchlässigen Tonen angetroffen.

Schutzgebiete und –objekte

Der geplante Änderungsbereich selbst liegt bezüglich des Schutzgutes Wasser außerhalb schutzwürdiger Bereiche (LANUV NRW 2015b).

Der Regionalplan (BEZREG DETMOLD 2004) weist keine wasserbezogenen Freiraumfunktionen (Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Grundwasser- und Gewässerschutz) aus.

Nördlich der B 64 liegen randliche Teilbereiche des Trinkwasserschutzgebietes Herzebrock-Quenhorn mit der äußeren Schutzzone III B. Das Wasserschutzgebiet wurde im Interesse der öffentlichen Wasserversorgung zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlagen „Quenhorn“ der Stadtwerke Gütersloh am 16.01.1984 festgesetzt.

Brunnen sowie Überschwemmungs- oder Hochwasserschutzgebiete sind nicht betroffen (LANUV NRW 2015b, LANUV NRW 2015a).

Vorbelastungen

Konkrete Hinweise auf Vorbelastungen bezüglich des Schutzgutes Wasser liegen nicht vor. Allgemein sind jedoch die Begradigung, der Ausbau oder die Verrohrung von Fließgewässerabschnitten sowie die Versiegelung versickerungsfähiger Oberfläche und damit Einschränkung der Grundwasserneubildung im Umfeld des geplanten Änderungsbereiches zu nennen. Darüber hinaus ist eine Belastung der Grundwasserqualität vorwiegend durch verkehrsbedingte Emissionen entlang der B 64 in dessen Nahbereich (bis 50 m) nicht auszuschließen.

3.5 Klima/Luft

Datengrundlagen

Datengrundlage der Untersuchungen der Schutzgüter Klima und Luft bilden die einschlägige Literatur und der Datenpool der Gemeinde Herzebrock-Clarholz und des Kreises Gütersloh. Spezielle Fachgutachten wurden diesbezüglich nicht erstellt.

Wesentliche Funktionen

Hauptsächliche Funktionen innerhalb des Schutzgutes sind

- Frischluftproduktion und –leitfunktionen sowie
- bioklimatische Funktionen.

Bestandsbeschreibung und Bewertung

Herzebrock-Clarholz liegt in der Übergangszone zwischen dem atlantischen und dem subatlantischen Klimabereich und ist damit ozeanisch geprägt. Charakteristisch ist ein warmgemäßigtes Klima mit milden Wintern und mäßig warmen Sommern bei vorherrschenden Winden aus westlichen und südwestlichen Richtungen. Die mittlere Lufttemperatur liegt bei 9 bis 10 °C, der Niederschlag beträgt 800-900 mm im Jahresmittel (LANUV NRW & DWD 2015).

Kleinklimatisch dominieren im Untersuchungsgebiet sowie im gesamten Referenzraum Waldklimatope, die im Vergleich zur offenen Landschaft durch eine allgemeine Dämpfung der Strahlungs- und Temperaturschwankungen und durch eine Erhöhung der Luftfeuchtigkeit gekennzeichnet sind. Im Stammraum sind in Wäldern Windruhe und eine größere Luftreinheit typisch.

Luftmassenaustausch

Das angrenzende Siedlungsklima von Herzebrock-Clarholz bewirkt bei überwiegend locker bebauten und gut durchlüfteten Wohnsiedlungen schwache Wärmeinseln ohne eine Behinderung des Luftaustausches und guten Bioklimaten. Die negativen Klimaeigenschaften der Gewerbe- und Industrieklimatope, die mit erhöhter Schadstoff- und Abwärmelast, Aufheizungen durch Flächenversiegelungen, Veränderungen des Windfeldes, reduziertem Luftaustausch und einer Belastung des Bioklimas verbunden sind, wirken sich aufgrund der relativ geringen Flächengröße nur im nahen Umfeld auf die Umgebungsklimatope aus.

Kaltluftentstehung

Obwohl das Plangebiet nicht innerhalb eines klassischen Kaltluftentstehungsgebietes (Freiland mit niedriger Vegetation und wenig Strömungshindernissen) liegt, wirken auch Waldgebiete als nächtliche Kaltluftproduzenten. Im Waldbestand kühlt sich im Gegensatz zum Freiland ein größeres Luftvolumen ab, erreicht jedoch nicht die tiefen Temperaturen der Freiflächen. Die Baumkronen-Oberfläche des belaubten Waldes beziehungsweise des immergrünen Nadelholzwaldes schirmt den Waldboden zur Atmosphäre ab und reguliert den Wärmeumsatz so, dass der Stammraum tagsüber nicht so stark aufgeheizt wird wie die bodennahe Luftschicht über Freiflächen und sich zur Nachtzeit auch nicht extrem abkühlt. Diese den Tagesgang der Lufttemperatur ausgleichende Wirkung ermöglicht es, dass stadtnahe Wälder auch am Tage Kaltluft zugunsten des Siedlungsraumes erzeugen (MVI 2007).

Luftqualität

Im Untersuchungsraum ist aufgrund der Bewaldung von einer relativ günstigen lufthygienischen Situation auszugehen. Der Wald übernimmt im Zusammenhang mit den umliegenden großen, zusammenhängenden Waldflächen eine wichtige Funktion als Frischluftproduzent sowie im Umfeld luftbelastender Emissionsquellen (Gewerbe, Hauptverkehrsstraße) eine Immissionsschutzfunktion gegenüber angrenzenden empfindlichen Nutzungen.

Schutzgebiete und -objekte

Relevante Schutzgebietsausweisungen bezüglich des Klimas und der Luftreinhaltung liegen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Vorbelastungen

Aktuelle gebietsbezogene Daten zur Luftschadstoffbelastung im Untersuchungsraum liegen nicht vor. Das Gebiet liegt im ländlichen Raum außerhalb der Luftreinhaltepläne im Regierungsbezirk Detmold (Bielefeld, Halle und Paderborn). Es ist von relativ geringen, weiträumig wirkenden Vorbelastungen auszugehen.

Kleinräumige Vorbelastungen sind durch die starke Verkehrsbelastung der im Norden angrenzenden Bundesstraße 64 in deren nahem Umfeld gegeben. Hier ist von einer erhöhten

Luftschadstoffbelastung durch Feinstaub (PM₁₀, PM_{2,5}), und Stickstoffdioxide (NO₂) auszugehen. Darüber hinaus ergibt sich eine örtlich wirkende allgemeine Vorbelastung des Klimas und der Luft durch Emissionen aus Heizung und Verkehr, Erwärmung durch Versiegelung sowie Veränderungen des Windfeldes durch Bebauung, die im vorliegenden Fall jedoch eine untergeordnete Rolle spielen.

3.6 Tiere und Pflanzen

Datengrundlagen

Neben den einschlägigen Quellen und dem Datenpool der Gemeinde Herzebrock-Clarholz und des Kreises Gütersloh werden bezüglich des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt“ insbesondere die Ergebnisse faunistischer Erhebungen (2015/2016) und deren Beschreibung und Bewertung im eigenständigen Artenschutzbeitrag (L+S 2016) im Rahmen der Artenschutzprüfung zugrunde gelegt.

Wesentliche Funktionen

Hauptsächliche Funktionen innerhalb des Schutzgutes sind

- die allgemeinen Lebensraumfunktionen der Biotoptypen,
- die Habitatfunktion für Tierarten und deren Entwicklungsbereiche,
- die Biotopverbundfunktionen.

Bestandsbeschreibung und Bewertung

Schutzgebiete und –objekte

Die im Folgenden beschriebenen im Planungsraum relevanten Schutzgebiete und –objekte sind in Abb. 4 in ihrer Lage und Abgrenzung dargestellt und wurden auf Informationsbasis des LANUV NRW (2015c) ermittelt.

Natura 2000-Gebiete

Von der beabsichtigten B-Planung sind keine Natura 2000-Gebiete betroffen. Das nächstgelegene FFH-Gebiet befindet sich in süd-südöstlicher Richtung in ca. 3 km Entfernung. Es handelt sich hierbei um das Gebiet Nr. DE-4115-302 „Stadtholz Rheda“, ein artenreicher, typischer Eichen-Hainbuchenwald mit altem Baumbestand. Auswirkungen der Planung auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes sind aufgrund der ausreichenden Entfernung, der Lage außerhalb der Hauptwindrichtung und bestehender Barrieren (Bahnlinie) auszuschließen.

Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete sind im B-Plan-Geltungsbereich und dessen weiterem Umfeld nicht ausgewiesen.

Landschaftsschutzgebiete

Der B-Plan-Geltungsbereich lag bislang innerhalb des Landschaftsschutzgebietes LSG-3914-001 „Gütersloh“. Das LSG hatte eine Gesamtflächengröße von ca. 47.074 ha.

Die Schutzausweisung erfolgte

- zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts,
- zum Schutz der Lebensräume für wild lebende Tier- und Pflanzenarten,
- zur Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes und der kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft und
- wegen der besonderen Bedeutung für die Erholung.

Biotopverbundflächen

Der geplante B-Plan-Geltungsbereich liegt innerhalb der Biotopverbundfläche mit besonderer Bedeutung VB-DT-4115-0051 „Wälder um Herzebrock“ mit einer Gesamtfläche von ca. 256 ha.

Die Ausweisung erfolgte zum

- Schutz und Erhalt eines weitgehend zusammenhängenden, z. T. großflächig mit alt- und totholzreichen, bodenständigen Laubwäldern ausgestatteten Waldgebietes als Refugiallebensraum und Vernetzungsbiotop für Waldarten im Siedlungsrandbereich;
- Schutz und Erhalt dieser siedlungsnahen Waldgebiete wegen ihrer positiven Wirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild von Herzebrock.

Entwicklungsziele sind

- die Entwicklung bzw. Förderung weiterer naturnah strukturierter, standortheimischer Laubwälder mit naturnahem Alt- und Totholz-Anteil sowie mehrstufig aufgebauten, Waldrändern als Übergang zur Ortslage Herzebrock bzw. zur umgebenden Agrarlandschaft;
- die Etablierung einer nachhaltigen und damit extensiveren forstwirtschaftlichen Bodennutzung ohne Kahlschlagbetrieb.

Besondere Planungsrelevanz haben im vorliegenden Fall die durch die B 64 hervorgerufenen Zerschneidungswirkungen im nord-süd-gerichteten Verbund der Waldbiotope sowie die randlichen Immissionsbelastungen, die sich auf den geplanten Änderungsbereich direkt auswirken und seine faunistische Bedeutung herabsetzen.

Bedeutung der Biotoptypen

Im Allgemeinen bildet der gemäß der Bilanzierungsmethode des LANUV (LANUV NRW 2008) zugeordnete Biotopwert die allgemeine Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt ab. In der folgenden Tabelle 2 sind die vorgenommene Klassifizierung der Wertstufen der Bilanzierungsmethode in fünf Bedeutungsklassen abgebildet und entsprechende Beispielbiotope angegeben.

Tab. 2: Bedeutungsklassen der Biotoptypen mit Wertstufen (nach LANUV NRW 2008)

Wertstufen gem. Methode LANUV NRW	Bedeutungsklassen	Beispielbiotoptyp
0 – 2	nachrangig	- Gewerbe- und Industrieflächen - vollversiegelte Fläche - teilversiegelte Fläche
3 – 4	mittel	- Grasflur - Fließgewässer (Graben), bedingt naturfern - Rückhaltebecken - Fichtenwald
5 – 7	hoch	- Gebüsch, Hecken, Ufergehölze - Laubwald, junges bis mittleres Baumholz - Feucht- und Nasswiesen
8 – 10	sehr hoch	- Altbäume, Laubholz

Innerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches befindet sich eine Altholz-Eichenreihe entlang eines Forstweges, die als einziger Biotoptyp sehr hoch bedeutsam einzustufen ist. Es überwiegen mittlere und hoch bedeutsame Biotoptypen, vornehmlich junge Laubwälder (hoch) sowie Nadelholzbestände (mittel). Das nördlich befindliche Rückhaltebecken mit seiner umgeben-

den Grasflur wird mittel bedeutsam eingestuft, ebenso wie der bedingt naturferne Graben, der parallel zur derzeitigen Grenze des Gewerbegebietes verläuft. Nachrangig sind die derzeit schon gewerblich genutzten und versiegelten bzw. überbauten Bereiche im Westen einzustufen.

Fauna/Artenschutz

Die vom Büro L+S Landschaft + Siedlung AG im Jahr 2015 durchgeführten Faunaerhebungen umfassten die Tierartengruppen Vögel, Fledermäuse und Amphibien. Darüber hinaus wurden unsystematisch weitere Zufallsfunde kartiert (z.B. Rote Waldameise).

Der für die Erfassungen abgegrenzte Untersuchungsraum ist in Abbildung 5 dargestellt.

Im Februar 2015 fand vor dem Laubaustrieb außerdem eine Horst- und Höhlenbaumkartierung im gesamten Untersuchungsgebiet statt. Die Gehölzbestände wurden vom Boden aus mittels Fernglas auf Vorkommen von Höhlen, Spalten etc., die potenzielle Brutstätten von Vögeln und Quartiere von Fledermäusen darstellen, sowie Horste untersucht. Die Position der entsprechenden Bäume wurde mittels eines Hand-GPS-Gerätes eingemessen und dokumentiert.

In Bezug auf die Brutvögel wurden im Zeitraum von März bis Juni 2015 sechs Begehungen in den frühen Morgenstunden und zwei Nachtbegehungen zur Feststellung von Eulen und Rebhühnern entsprechend den Methodenstandards von (SÜDBECK ET AL. 2005) durchgeführt. Die Begehungen fanden jeweils bei geeigneten Witterungsbedingungen (kein bzw. schwacher Wind, trocken) statt. Zur Erfassung von Rebhühnern sowie der Artengruppe der Spechte und Eule wurde zusätzlich eine Klangattrappe eingesetzt. Nicht im Untersuchungsraum brütende Vogelarten (Nahrungsgäste, Durchzügler) wurden ebenfalls registriert.

Für die Fledermäuse wurden sieben Begehungen von Anfang Mai bis Ende September bei geeigneter Witterung (kein bzw. schwacher Wind, trocken, > 8°C) ab Beginn der Dämmerung mittels Ultraschalldetektor (Petterson D-240x Mischer und Zeitdehner) durchgeführt.

Die Erfassung der Amphibien erfolgte an vier Terminen; zwei zur Zeit der Amphibienwanderung im März und zwei Reusenfangnächte im April und Mai. Der Untersuchungsraum wurde auf die drei Fischteiche, der Kanal entlang des Forstweges sowie geeignete Landlebensräume weiter abgegrenzt. Im Rahmen der Untersuchung wurden am Ufer der drei Fischteiche und entlang des Kanals verteilt Eimer- und Flaschenreusen ausgebracht. Parallel dazu erfolgten ein Verhör von rufenden Individuen sowie ein Ableuchten der Gewässer zur Suche nach Laich, Larven und adulten Tieren. Während der Amphibienwanderung wurden geeignete Wege um die Gewässer nach adulten Tieren abgesucht.

Im Rahmen aller Erhebungen wurden Zufallsfunde anderer Artengruppen ebenfalls erfasst.

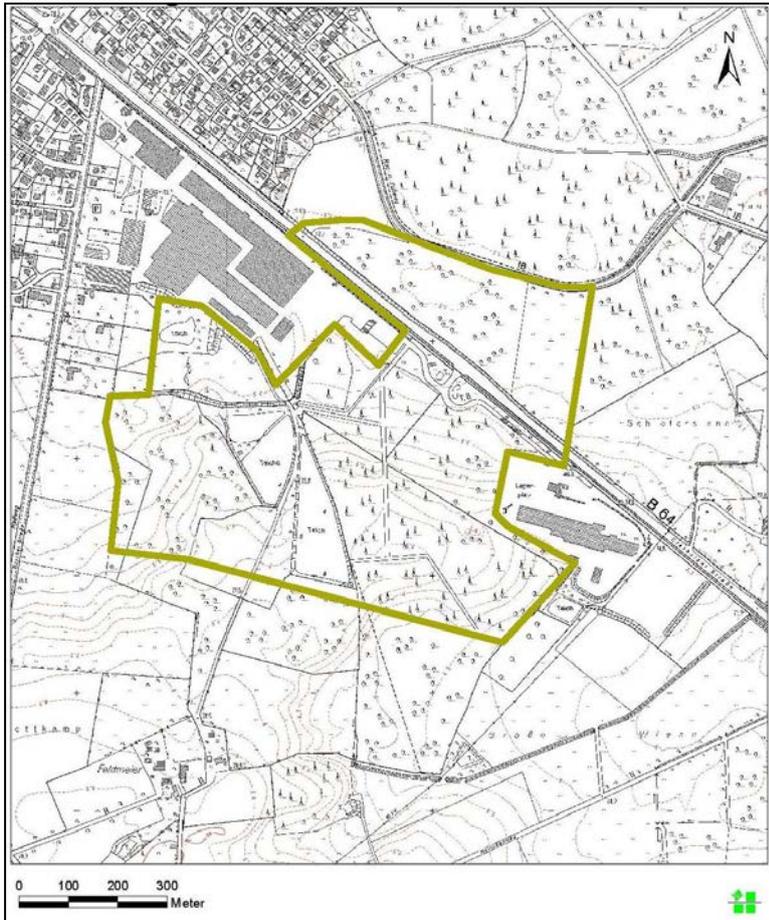


Abb. 5: Untersuchungsraum: Faunakartierungen

Die folgenden Ergebnisse sind festzuhalten:

Horst- und Höhlenbaumkartierung

Im B-Plan-Geltungsbereich wurden keine Höhlenbäume festgestellt.

Brutvögel

Es wurden insgesamt 50 Vogelarten festgestellt, von denen 44 Arten als Brutvogel sicher oder wahrscheinlich vorkommen. Zwölf Arten sind im Sinne des Artenschutzes planungsrelevant.

Fledermäuse

Es konnten fünf Fledermausarten eindeutig nachgewiesen werden. Weiterhin gab es Nachweise von Fledermäusen aus den Gattungen *Plecotus*, *Myotis* und *Pipistrellus* sowie der gattungsübergreifenden Gruppe der Nyctaloiden. Diese konnten aufgrund ihrer ähnlichen Rufmerkmale nicht alle bis auf Artniveau bestimmt werden. In Tabelle 3 sind die nachgewiesenen Arten mit Angaben zu Gefährdung, Schutzstatus und Erhaltungszustand in NRW aufgeführt.

Quartiere konnten nicht nachgewiesen werden. Der Forstweg östlich des Firmengeländes Craemer GmbH konnte als eine durch Fledermäuse (v.a. Zwergfledermaus) genutzte Leitstruktur (Flugstraße) nachgewiesen werden.

Leitstrukturen sind Landschaftselemente, die von strukturgebunden fliegenden Arten bei ihrem Wechsel innerhalb des Habitatverbunds als Orientierungshilfe genutzt werden. Zusätzlich dienen Leitstrukturen für verschiedene Arten als Schutzfunktion vor Wittereinflüssen

(v.a. Wind) sowie als Schutz vor Fraßfeinden (v.a. Eulen). Zudem fliegen Arten, deren Or-tungsrufe eine geringe Reichweite haben (z.B. Braunes Langohr) entlang solcher Strukturen.

Amphibien

Im Rahmen der Amphibienkartierungen konnten die Arten Bergmolch, Teichmolch, Gras-frosch und Erdkröte vor allem im bzw. entlang des Entwässerungskanal nachgewiesen werden, von denen keiner als Art des Anhangs IV FFH-Richtlinie geführt wird.

Im Rahmen der übrigen Kartierungen konnten im Bereich der Fischteichen und des künstlich angelegten Teichs südlich der Firmengebäude Individuen des Wasserfroschkomplexes (*Pelophylax spec.*) nachgewiesen bzw. verhört werden. Zum Wasserfroschkomplex zählt als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie auch der Kleine Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*). Ein Vorkommen der Art ist unter Abgleich der Habitatsprüche mit der tatsächlichen Ge-bietsstruktur sowie den derzeit bekannten Verbreitungsgebieten nicht zu erwarten. Die nach-gewiesenen Individuen sind stattdessen dem weitaus häufigen Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*) zuzuordnen.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Die folgende Tabelle zeigt zusammenfassend die Ergebnisse der faunistischen Untersu-chungen.

Tab. 3: Im Untersuchungsgebiet (UG) und Umfeld nachgewiesene relevante geschützte Ar-ten. Fettdruck = "planungsrelevante Art" gemäß LANUV NRW (2016)

G	günstig
U	ungünstig
S	schlecht
	unbekannt
(+)	positiver Entwicklungstrend
(-)	negativer Entwicklungstrend

- *) Schutz: 1) EU-Artenschutzverordnung (VO(EG) 338/97, Anh. A) 2) FFH-Richtlinie, Anh. IV
3) VS-RL, Anh. 1 4) wandernde Vogelarten nach Art. 4 (2) VS-RL 5) sonstige europäische
Vogelart 6) besonders geschützt gemäß BArtSchV
- **) Gefährdung gemäß Roter Liste NW (2011):
0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet, 3
= gefährdet, V = Vorwarnliste, S = ohne artspezifische Schutzmaßnahmen höhere Gefährdung
zu erwarten, D = Datenlage unzureichend * = nicht gefährdet; G = Gefährdung unbekannt
Ausmaßes ; 3/2 = Gefährdung in NRW/im Naturraum
- ***) EZ G = günstig, U 0 ungünstig, S = unbekannt, (+) = positiver Entwicklungstrend, (-) = negativer Ent-
wicklungstrend
- ****) Status: B = Brutvogel, Bv = Brutverdacht, NG = Nahrungsgast, G = Gast, DZ = Durchzügler; () = Nachweis
im Umfeld des UG; ? = Status unklar; BP = Brutpaar; UG = Untersuchungsgebiet

Artengruppe	Schutz*	Gefähr-dung**	EZ***	Status**** und Vorkommen im Gebiet
Säugetiere				
Braunes/Graues Langohr <i>(Plecotus auritus/austriacus)</i>	3)	G/G 1/1	G S	einmaliger Nachweis entlang des Forstwe- ges im Fichtenbestand
Breitflügelvedermaus <i>(Eptesicus serotinus)</i>	3)	2/2	G-	zwei Nachweise an einem Termin im Be- reich des jungen Gehölzbestandes
Großer Abendsegler <i>(Nyctalus noctula)</i>	3)	R/R reproduz V/V ziehend	G	Nachweise vor allem im Bereich der Fisch- teiche sowie im Buchenaltbestand im Osten
Kleiner Abendsegler <i>(Nyctalus leisleri)</i>	3)	V/V	U	vereinzelte Nachweise über der offenen Fläche im Südwesten sowie im alten Bu- chenbestand im Osten
Myotis spec.	3)	-/-		vereinzelte Nachweise im Osten des UG

Nyctaloid-Art (<i>Nycatalus spec. bzw. Eptesicus serotinus</i>)	3)	-/-		Einzelnachweise im Osten und im Bereich der Fischteiche
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	3)	G/G	G	Vorkommen im gesamten UG, in höherer Anzahl im Bereich der Fischteiche
<i>Pipistrellus spec.</i>	3)	-/-		Nachweise im gesamten UG
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	3)	G/G	G	Vorkommen im gesamten UG, Nachweise erfolgten an allen Terminen, Nachweis einer Flugstraße im Norden im Eingangsbereich der Firma Craemer
Vögel				
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	5)	*/*	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	5)	*/*	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Bläßhuhn (<i>Fulica atra</i>)	5)	*/*	G	Brutzeitfeststellung im Untersuchungsgebiet
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	5)	*/*	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Buntspecht (<i>Dendrocopus major</i>)	5)	*/*	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Dohle (<i>Corvus monedula</i>)	5)	*/*	G	Brutvogel im Umfeld
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	5)	*/*	G	Brutzeitfeststellung im Untersuchungsgebiet
Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	5)	*/*	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	3)	*/*	G	Nahrungsgast im Bereich der Fischteiche
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	5)	V/*	G	Brutzeitfeststellung im Untersuchungsgebiet
Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)	5)	*/*	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	5)	*/*	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Goldammer (<i>Emeberiza citrinella</i>)	5)	V/V	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Gimpel (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	5)	V/*	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Graugans (<i>Anser anser</i>)	5)	*/*	G	Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	5)	*/*	G	Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	5)	*/*	G	Brutzeitfeststellung im Untersuchungsgebiet
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	5)	*/*	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)	5)	*/*	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Kanadagans (<i>Branta canadensis</i>)	5)	Neo	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	5)	*/*	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)	5)	*/*	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)	5)	3/*	U	Brutvogel im Untersuchungsgebiet, Vorkommen westlich der Fischteiche im Buchenbestand
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	5)	*/*	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	5)	*/*	G	Nahrungsgast im Bereich der Fischteiche
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	1)	*/*	G	Brutvogel im Umfeld (1 Brutpaar außerhalb des Untersuchungsgebietes); Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet
Misteldrossel (<i>Turdus viscivorus</i>)	5)	*/*	G	Brutzeitfeststellung im Umfeld
Mittelspecht (<i>Dendrocopus medius</i>)	3)	V/*	G	Brutvogel im Umfeld, 1 Brutpaar an Grenze des Untersuchungsgebietes im Südosten
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	5)	*/*	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet

Nilgans (<i>Alopochen aegyptiacus</i>)	5)	Neo	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)	5)	*/*	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	5)	*/*	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Rotkehlchen (<i>Erythacus rubecula</i>)	5)	*/*	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)	5)	*/*	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Silberreiher (<i>Casmerodius albus</i>)	3)	-/-	G	Durchzügler im Untersuchungsgebiet
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	5)	*/*	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	5)	VS/V	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	5)	*/*	G	Brutzeitfeststellung im Untersuchungsgebiet
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	5)	*/*	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Sumpfmehse (<i>Poecile palustris</i>)	5)	*/*	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)	5)	V/V	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	4)	*/*	G	Durchzügler im Untersuchungsgebiet, einmalig im Schilfbestand der Zierteichen im Bereich der Ein/Ausfahrt zum Betriebsgelände nachgewiesen
Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	1)	*/*	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet, 1 Brutpaar im Untersuchungsgebiet im Norden
Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	5)	3/2	U	Brutvogel im Untersuchungsgebiet, potenzielle Reviere im Südosten im alten Laubwaldbestand sowie im Westen im Buchenbestand
Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	1)	3/3	U	Brutvogel im Untersuchungsgebiet, 1 Brutpaar im Untersuchungsgebiet im Westen
Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	5)	D/3	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet, unbekannte Anzahl der Brutpaare im Untersuchungsgebiet, 1 Paar mit Wahrscheinlichkeit im Süden
Weidenmeise (<i>Poecile montanus</i>)	5)	*/*	G	Brutzeitfeststellung im Umfeld
Wintergoldhähnchen (<i>Regulus regulus</i>)	5)	*/*	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	5)	*/*	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	5)	*/*	G	Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Amphibien				
Wasserfrosch-Komplex (<i>Pelophylax spec.</i>)	2)	-/-	-	Einzelne Nachweise im Bereich des östlichen Fischteiches; im Bereich des künstlich angelegten Teichs südlich der Firmengebäude verhört. Anhand Habitatstrukturen Teichfrosch (<i>Pelophylax esculentus</i>) anzunehmen.
Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>)	6)	*/3	G	Nachweise im Bereich der zwei westlichen Fischteiche sowie entlang des Entwässerungsgraben südlich der B64
Bergmolch (<i>Ichthyosaura alpestris</i>)	6)	*/*	G	Einzelne Nachweise im Bereich des parallel zum Wirtschaftsweg verlaufenden Entwässerungsgraben südlich der B64
Teichmolch (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	6)	*/*	G	Einzelne Nachweise im Bereich der Entwässerungsgraben südlich der B64
Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>)	6)	*/*	G	Einzelne Nachweise im Bereich der Entwässerungsgraben südlich der B64

Sonstige nur national geschützte Arten (gem. Anhang II FFH-RL)

Als Besonderheit ist im vorliegenden Fall die Rote Waldameise (*Formica rufa*) von der Bauungsplanung direkt betroffen, da hier mehrere Ameisenhögel kartiert wurden. Die Art ist gem. § 1 BArtSchV besonders geschützt.

Darüber hinaus sind Vorkommen geschützter Arten anderer Artengruppen, wie Käferarten, Schmetterlinge, Libellen oder Wildbienen im gesamten Untersuchungsraum grundsätzlich denkbar. Die Berücksichtigung dieser national geschützten Arten erfolgt grundsätzlich im Rahmen der Eingriffsregelung über die Biotopwertbilanzierung.

Vorbelastungen

Als allgemeine Vorbelastungen für die Pflanzen- und Tierwelt sind neben Flächenverlusten und Zerschneidungswirkungen durch Überbauung und Versiegelung die intensive land- und forstwirtschaftliche Nutzung und die damit verbundene Grundwasserabsenkung sowie Nährstoff- und Schadstoffeinträge zu nennen. Hinzu kommen Beeinträchtigungen durch Licht-, Luft- und Lärmimmissionen insbesondere im Umfeld von Verkehrs-, Siedlungs- und Gewerbeflächen.

3.7 Landschaftsbild und Erholung

Datengrundlagen

Datengrundlage der Untersuchungen des Schutzgutes Landschaft bilden die einschlägige Literatur und der Datenpool der Gemeinde Herzebrock-Clarholz und des Kreises Gütersloh. Spezielle Fachgutachten wurden diesbezüglich nicht erstellt.

Wesentliche Funktionen

Der Schutz der Landschaft ist in § 1 Abs. 1 BNatSchG verankert: „Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich [...] so zu schützen, dass [...]“

- die Vielfalt,
 - Eigenart
 - und Schönheit
 - sowie der Erholungswert
- von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind“.

Bestandsbeschreibung und Bewertung

Die heutige Kulturlandschaft und deren prägenden Elemente werden vor dem Hintergrund der historischen Landschaftsentwicklung dargestellt und bewertet.

Herzebrock-Clarholz liegt am östlichen Rand des Kernmünsterlandes (Naturräumliche Haupteinheit Nr. 541) im Übergang zum Ostmünsterland im Osten innerhalb der Großlandschaft „Westfälische Bucht“. Der geplante Änderungsbereich befindet sich innerhalb dieses Naturraumes im Landschaftsraum „Letter Platte“. Tonmergelgesteine der Oberkreide bilden den geologischen Untergrund und werden fast flächendeckend von Geschiebelehmen und randlich abgelagerten Vorschüttsanden, Beckenablagerungen und Schmelzwassersanden überdeckt (LANUV NRW 2015c).

„Die Letter Platte war vor 100 Jahren ein wald- und grünlandreiches Gebiet. Laub-, Misch- und Nadelwälder standen häufig im engen Komplex mit Wiesen und Weiden, Ackerflächen beschränkten sich auf wenige höher gelegene Flächen. Bis heute hat sich der Anteil an Ackerflächen erhöht, dennoch weist der Landschaftsraum im Vergleich zu den umliegenden Regionen einen hohen Wald- und Grünlandanteil auf (Wald 16%, Grünland 8%). Insbesondere um Herzebrock, Clarholz und Rheda-Wiedenbrück liegen ausgedehnte Waldflächen, die teilweise aus naturnahen, alt- und totholzreichen Eichen-Hainbuchenwäldern bestehen und aufgrund ihrer unmittelbaren Nähe zu den Städten intensiv als Naherholungsgebiete genutzt werden.“ (LANUV NRW 2015c).

Historische Landschaftsentwicklung

Abgesehen von der vorangeschrittenen Siedlungsentwicklung von Herzebrock-Clarholz waren die Landschaftsstrukturen im Untersuchungsgebiet schon am Ende des 19. Jahrhunderts den heutigen recht ähnlich. Die infrastrukturelle Zäsur durch die Verkehrsachse Bahn/Straße bestand bereits; der heutige, nord-süd-ausgerichtete Waldkorridor war in Lage und Ausdehnung insbesondere nördlich der Verkehrsachse von gleicher Ausprägung. Südlich der Bahn waren die Wälder noch zusammenhängender und setzten sich als geschlossenes Waldgebiet nach Süden fort. Im Bereich der Verkehrsachse hatte der Waldkorridor auf der Südseite der Verkehrsachse eine Breite von ca. 400 m.

Am Standort der heutigen Firma Eudur befand sich eine Ziegelei, die gewerbliche Nutzung ist an dieser Stelle historisch begründet. Die Ortschaft Herzebrock war zu dieser Zeit noch eine weiter nordwestlich gelegene dörfliche Siedlung. Die Siedlungsentwicklung entlang der B 64, so wie sie sich heute darstellt, ist erst im Laufe des 20. Jahrhunderts vorangeschritten.

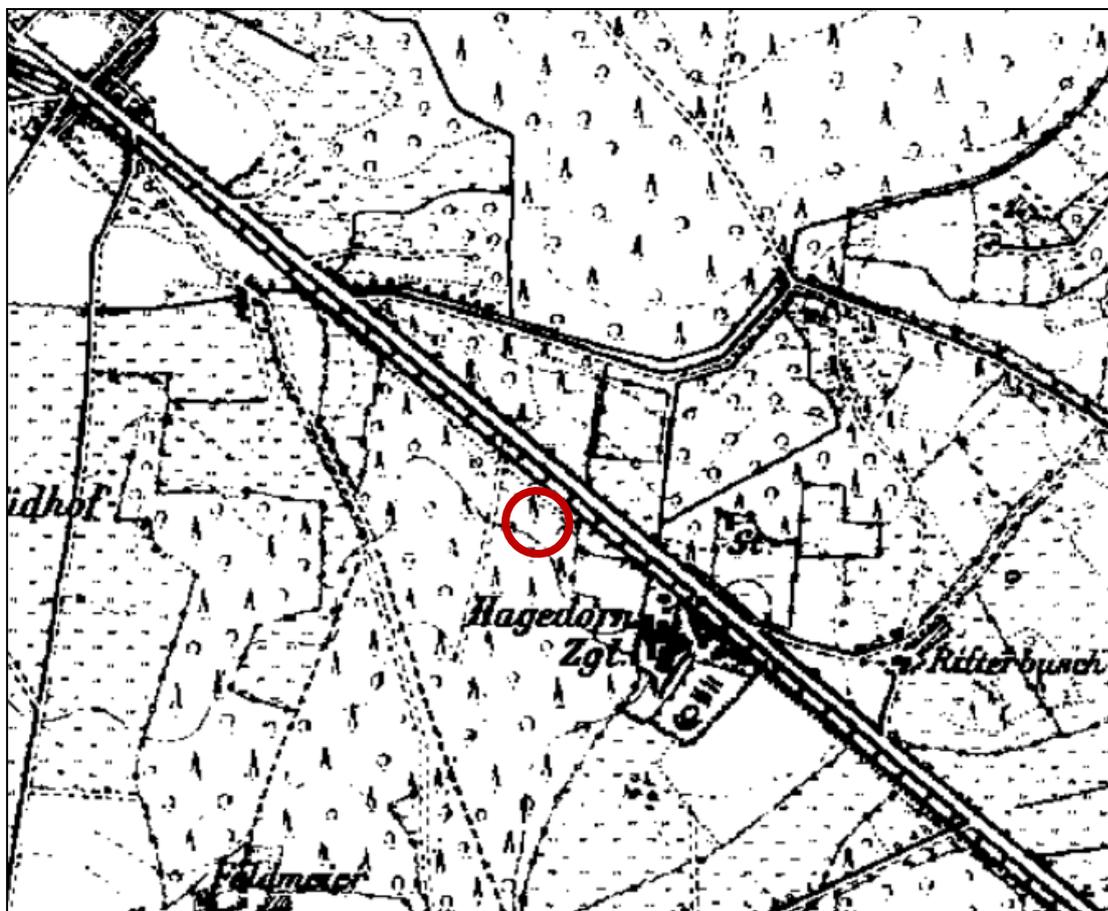


Abb. 6: Landschaft um 1900; Preußische Neuaufnahme 1891 – 1912 (BEZREG KÖLN 2016b);
rote Kennzeichnung: Lage des B-Plangebietes)

Heutiges Landschaftsbild

Der geplante Änderungsbereich liegt innerhalb des oben beschriebenen Waldkorridors des Landschaftsraumes „Letter Platte“ und ist damit Teil eines wertbestimmenden Ausstattungsmerkmals der Landschaft. Der Gehölzbesatz besteht zu einem Großteil aus jungen Eichen, deren langfristige Entwicklung zu landschaftsgerechten Eichen-Hainbuchenwäldern angestrebt wird. Zu einem kleineren Teil entsprechen die südlich gelegenen Fichtenmonokulturen nicht der hier typischen Waldlandschaft.

Als besonders wertvolle, gliedernde und belebende Landschaftselemente sind die alten Eichenbestände zu nennen, die in Teilabschnitten die Waldwege säumen.

Auch das Umfeld ist weitenteils bewaldet. Während sich nördlich der B 64 der Waldkorridor innerhalb des Referenzraumes geschlossen fortsetzt und ausgedehnt verbreitert, ist südlich der Straße eine Gliederung der teilweise alten Laub- und Mischwaldbereiche mit Gewässern, Grünlandparzellen oder auch Acker festzustellen, die hier zur Vielfalt der Landschaft wesentlich beiträgt. Nach Osten, Richtung Rheda, wird die beschriebene Waldlandschaft durch vorrangig landwirtschaftlich genutztes und strukturärmeres Ackerland abgelöst.

Schutzgebiete und –objekte

Das Plangebiet lag bislang innerhalb des Landschaftsschutzgebietes LSG-3914-001 „Gütersloh“ mit einer Gesamtflächengröße von ca. 47.074 ha. Die Schutzausweisung erfolgte unter anderem zur Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes und der kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft. Für die Planung wurde deshalb ein Antrag auf Entlassung aus dem Landschaftsschutz bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Gütersloh gestellt. Die Verordnung der Entlassung aus dem Landschaftsschutz wurde am 28.11.2016 im Amtsblatt veröffentlicht.

Das LANUV NRW weist den Landschaftsbereich südlich der B 64, an dessen nordöstlichem Rand der geplante Änderungsbereich liegt, als unzerschnittenen, verkehrsarmen Landschaftsraum der mittleren Kategorie (10 – 50 km²) aus (vgl. LANUV NRW 2010). Nördlich der Bundesstraße ist der Landschaftsraum stärker zerschnitten, so dass hier die schwächste Kategorie (1 – 5 km²) zugeordnet ist (vgl. Abb. 7).

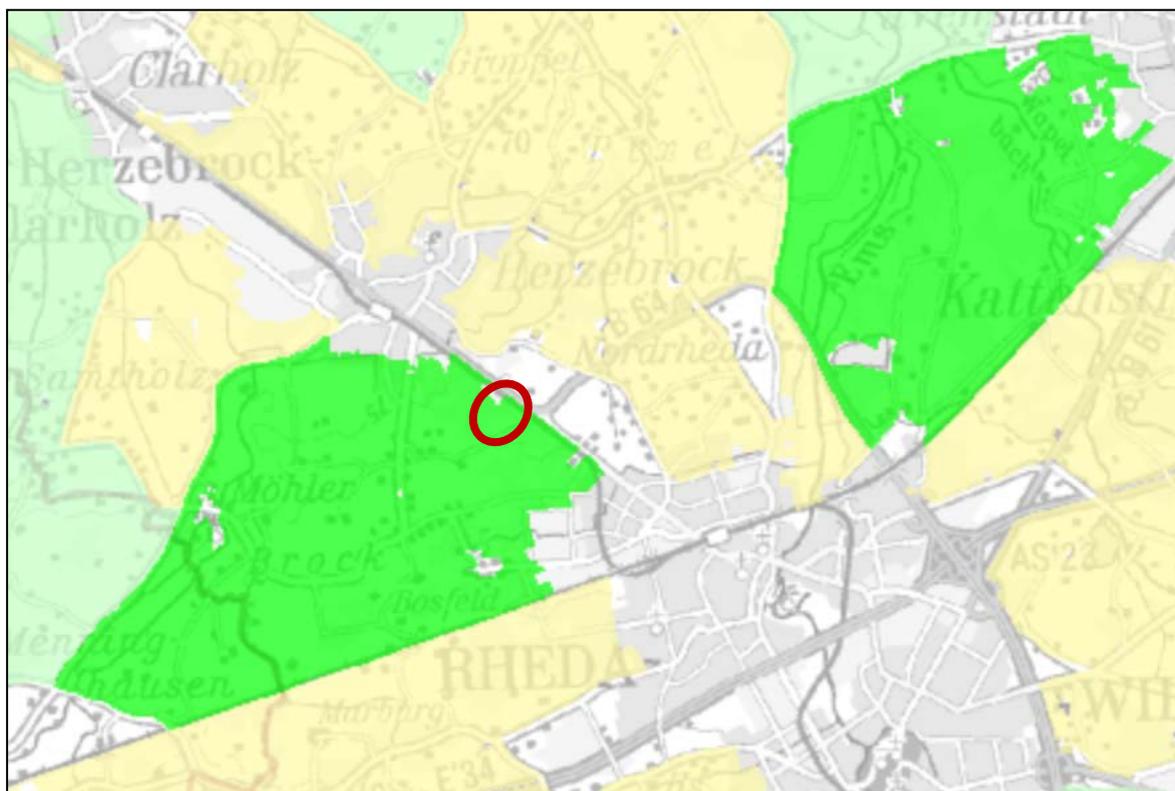


Abb. 7: Unzerschnittene, verkehrsarme Landschaftsräume (LANUV NRW 2010)

Eine Einstufung als bedeutsame oder landesbedeutsame Kulturlandschaft im Rahmen des kulturlandschaftlichen Fachbeitrages zur Landesplanung NRW (LWL 2007) erfolgte nicht.

Vorbelastungen

Vorbelastungen der Landschaft ergeben sich in erster Linie durch anthropogene Technisierung im Umfeld von Hauptverkehrsstraßen und Siedlungsbereichen; hierbei spielt die Höhe der Objekte und die damit verbundene Zunahme der Fernwirkung eine entscheidende Rolle. In den untersuchten Wirkräumen sowie auch im Referenzraum sind solche technisierenden Vorbelastungen durch die relativ geringen Bauhöhen auf das unmittelbare Umfeld der Störquellen (B 64, Gewerbebetriebe) beschränkt. Belastungen mit großer Fernwirkung (z.B. Hochspannungsleitungen, Windkraftanlagen, Kühltürme) liegen nicht vor. Zudem ist durch die flächige Bewaldung eine wirksame Sichtverschattung gegeben, die eine Entfaltung großräumiger vorbelastender Wirkungen stark einschränkt.

Der B-Plan-Geltungsbereich selbst liegt allerdings innerhalb einer vorbelasteten Zone, die durch die angrenzende Bundesstraße sowie die nahen Gewerbeflächen visuell beeinträchtigt wird. Die Bundesstraße bewirkt zudem eine Zerschneidung landschaftlich funktional zusammenhängender Landschaftsräume.

Zudem sind die schon beschriebenen Nadelholzforstflächen aufgrund der nicht landschafts- und standorttypischen Prägung als Vorbelastung des Kultur- und Naturlandschaftsbildes zu werten.

4 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

4.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele

Auf dem Grundstück des B-Plan-Gebietes soll eine Erweiterung des Betriebsgeländes der Paul Craemer GmbH an der neuen Einmündung zur B 64 im Südosten des Betriebsgeländes errichtet werden. Ziel ist die Kapazitätserweiterung des Familienunternehmens zum Abbau kurzfristiger Engpässe in der Produktionsnachfrage. Die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens soll somit gesichert werden.

4.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes

Das B-Plangebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 2,80 ha, wobei sich eine Überschneidung mit dem angrenzenden B-Plan Nr. 252 ergibt, so dass die neue Flächenbeanspruchung insgesamt kleiner ausfällt (ca. 2,5 ha). Festgesetzt werden sollen neben den zum Großteil bereits existierenden Verkehrsflächen (Zufahrt von der Bundesstraße aus) ein eingeschränktes Industriegebiet „Gle“ (§ 9 BauNVO).

Die folgende Abbildung 8 gibt einen Überblick über die Planung.



Abb. 8: B-Plan Nr. 266 – 05/2017

Festgesetzt werden:

- 2,04 ha Eingeschränktes Industriegebiet
- 0,30 ha Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
- 0,08 ha Private Grünflächen besonderer Zweckbestimmung
- 0,03 ha Erhalt von Einzelbäumen
- 0,24 ha Wasserflächen bzw. Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für deren Erhalt
- 0,10 ha Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser

2,79 ha Gesamtfläche

Die folgenden Festsetzungen des Bebauungsplanes sind für den landschaftspflegerischen Fachbeitrag darüber hinaus relevant:

- Grundflächenzahl GRZ: 0,8; Überschreitung durch versiegelte Flächen bis max. 0,9
- Geschossflächenzahl GFZ: max. 2,4
- Baumassenzahl BMZ: max. 10,0
- Maximale Höhe: 25 m über Grund, mit einer Höhenstaffelung (max. 16 m im Norden, max. 25 m im Süden). Überschreitung um max. 5,0 m durch betriebsbedingt notwendige, untergeordnete Bauteile ausnahmsweise zulässig.

Betriebswohnungen, Störfallanlagen sowie Anlagen der Abstandsklasse I – V sind unzulässig. Bezüglich der Abstandsklassen sind Ausnahmen zulässig, soweit eine Reduzierung der Emissionen auf das zulässige Maß nachgewiesen werden kann.

5 Auswirkungen der Planung – Konfliktanalyse

Die Ermittlung der Projektwirkungen erfolgt unter der Berücksichtigung bereits bauseitig vorgesehener Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, die in Kapitel 5 noch einmal zusammenhängend beschrieben sind. Hierzu gehören:

- Vermeidung von Schad- und Fremdstoffeintrag in den Boden und das Grundwasser während der Bauarbeiten durch sorgfältige Baudurchführung gemäß dem Stand der Technik,
- Beschränkung der Baustelleneinrichtung auf die später baulich genutzten Bereiche zur Vermeidung von Bodenverdichtungen oder unnötigem Vegetationsverlust,
- Vermeidung von Grundwasserabsenkungen mit Wirkung über das Baufeld hinaus während der Bauzeit,
- Minderung der technischen Wirkung und Einbindung der Brückenköpfe/Widerlager in das Orts-/Landschaftsbild durch Höhenstaffelung,
- Gliederung der straßenbegleitenden Außenfassaden von Hallenbauten, z. B. durch Versätze, Einschnitte, Glasbänder, Farb- oder Materialwechsel,
- Unzulässigkeit von Werbung in grellen Farben oder an Bäumen.

Zu unterscheiden sind anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkungen, die sich dauerhaft auf die Umwelt auswirken, gegenüber bauzeitbedingten und damit vorübergehenden Wirkungen.

5.1 Naturhaushalt

5.1.1 Boden

Die folgenden bauzeit- und anlagebedingten Beeinträchtigungen bezüglich des Bodens sind zu berücksichtigen:

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme natürlich gewachsener Böden durch Überbauung, Versiegelung und sonstige Inanspruchnahme
- vorübergehende Beanspruchung oder Entwertung (z.B. Verdichtung) des Bodens im Bereich von Baustellenflächen (Zufahrten, Lagerplätze etc.)
- Verschmutzungsgefährdung während der Bauzeit durch Unfälle, Leckagen u. ä.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf den Boden, etwa durch Schadstoffdeposition, sind außerhalb der in Anspruch genommenen Bereiche auszuschließen.

Dauerhafte Flächeninanspruchnahme

Durch die Festsetzung von Industrieflächen und Erschließungswegen sowie die Neuanlage eines Fließgewässers (Grabens) geht natürlich entstandener Pseudogleyboden, soweit nicht bereits derzeit veränderte Flächen in Anspruch genommen werden, in einem Umfang von 1,95 ha dauerhaft verloren. Der Eingriffstatbestand ist erfüllt.

Schutzwürdige Böden sind nicht betroffen. Der durch den Verlust der Böden eintretende Eingriffstatbestand wird deshalb ohne eine Inwertsetzung der Schutzwürdigkeit im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung berücksichtigt.

Vorübergehende Beanspruchung oder Entwertung des Bodens

Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb der bereits als anlagebedingter Verlust bilanzierten Böden werden ausgeschlossen. Eine bauliche Erschließung ist zudem über die bereits gebaute Zufahrt auf der Nordseite sowie vom Firmengelände von westlicher Richtung her möglich. Ein Eingriffstatbestand ist somit nicht erfüllt.

Verschmutzungsgefährdung während der Bauzeit und während des Betriebes durch Unfälle, Leckagen u. ä.

Eine Verschmutzung durch Verunreinigungen während der Bauzeit ist auf den Bau- bzw. Baustellenbereich beschränkt und kann durch eine umsichtige Bauausführung bzw. Betriebsführung grundsätzlich vermieden werden.

Ein Eingriffstatbestand im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung liegt somit nicht vor.

5.1.2 Wasser

Die folgenden anlage-, bauzeit- und betriebsbedingt zu erwartenden Projektwirkungen auf das Schutzgut „Wasser“ werden bei der Auswirkungsanalyse untersucht:

- anlagebedingte Verringerung der Grundwasserneubildung durch dauerhafte Überbauung und Flächenversiegelung (anlagebedingt)
- Verlust eines Fließgewässers (Grabens) durch Überbauung
- Vorübergehende Beeinträchtigung durch Grundwasserabsenkung
- Verschmutzungsgefährdung während der Bauzeit und während des Betriebes durch Unfälle, Leckagen u. ä.

Anlagebedingte Verringerung der Grundwasserneubildung durch dauerhafte Überbauung und Flächenversiegelung

Die Überbauung führt zu erhöhtem Oberflächenabfluss mit entsprechend verringerter Grundwasserneubildungsrate. Nach Aussagen des mit der Entwässerungsplanung beauftragten Ingenieurbüros und nach den Erfahrungen auf dem westlich angrenzenden Betriebsgelände ist eine Versickerung unverschmutzten Regenwassers auf den Baugrundstücken auf Grund der örtlichen Bodenbeschaffenheit nicht möglich. Für die Flächen des Plangebietes wird deshalb eingriffsmindernd eine zentrale Sammlung und Regenwasserrückhaltung erforderlich. Westlich außerhalb des Plangebietes ist eine zentrale Versickerungsanlage mit Überlauf in den vorhandenen bzw. verlegten Graben vorgesehen. Auf das Entwässerungskonzept wird verwiesen.

Durch die vorgesehene Regenrückhaltung vermindert sich der entstehende Eingriff in den Grundwasserhaushalt bis unterhalb der Erheblichkeitsschwelle. Ein Eingriffstatbestand im Sinne der Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist nicht erkennbar.

Verlust eines Fließgewässers (Grabens) durch Überbauung

Der vorhandene Graben wird auf einer Länge von 193 m überbaut und verlegt. Das Entwässerungskonzept sieht eine Umlegung des Grabenlaufes entlang der südlichen und östlichen Bebauungsplan-Grenze auf einer Länge von 310 m bis zum Anschluss an eine Bachverrohrung unterhalb der bestehenden Grünfläche südlich der B 64 vor. Der Bachlauf dient u.a. als Vorfluter für ein bestehendes Regenrückhaltebecken westlich des Plangebietes. Im Zuge der angestrebten Verlegung des Gewässers wurde ein wasserrechtlicher Erlaubnisantrag gestellt. Für diesen wurde eine Entwässerungsplanung erstellt, deren Ergebnisse in den Bebauungsplan einfließen.

Vorübergehende Beeinträchtigung durch Grundwasserabsenkung

Oberflächennahe Grundwasserhorizonte kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Bauliche Einflüsse, die über den B-Plan-Geltungsbereich hinaus wirksam werden, sind nicht erkennbar.

Vor diesem Hintergrund liegt ein Eingriffstatbestand nicht vor.

Verschmutzungsgefährdung während der Bauzeit und während des Betriebes durch Unfälle, Leckagen u. ä.

Während der Bauzeit wird grundsätzlich von einer umsichtigen Bauausführung nach den Regeln der Technik ausgegangen. Die Gefahr der Grundwasserverschmutzung beschränkt sich ausschließlich auf unvorhergesehene Unfälle. Die Wirkintensität ist somit insgesamt gering. Ein Eingriffstatbestand liegt nicht vor.

5.1.3 Klima/Luft

Die folgenden anlage-, bauzeit- und betriebsbedingt zu erwartenden Projektwirkungen auf das Schutzgut „Klima/Luft“ werden bei der Auswirkungsanalyse untersucht:

- anlagebedingte, dauerhafte Überbauung/Versiegelung von klimarelevanten Freiflächen
- dauerhafter Funktionsentwertung des klimatischen Gesamtfreiraumes
- betriebsbedingte Luftschadstoffzunahme

Anlagebedingte, dauerhafte Überbauung/Versiegelung von klimarelevanten Freiflächen

Innerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches gehen bislang unbebaute Klimatope in einer Größe von 1,72 ha durch Versiegelung/Überbauung verloren. 1,50 ha sind Waldklimatope. Die Klimabedingungen innerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches werden dauerhaft ungünstiger; allerdings ist aufgrund der geringen Flächengröße keine klimatische Auswirkung auf die geländeklimatischen Verhältnisse außerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches zu erwarten.

Die klimatischen Beeinträchtigungen erfüllen den Eingriffstatbestand. Ein Ausgleich ist teilweise innerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches durch eine gehölzreiche Gestaltung von Freiflächen (z.B. neue Grabenböschungen) möglich. Der Waldverlust ist durch Neupflanzung von Laubwald mindestens in der gleichen Größenordnung im selben Landschaftsraum ausgleichbar.

Dauerhafter Funktionsentwertung des klimatischen Gesamtfreiraumes

Der bislang bestehende Waldgürtel zwischen den Gewerbeansiedlungen Craemer im Westen und Eudur im Osten hat bislang an der schmalsten Stelle eine Breite von ca. 220 m. Die Breite des Waldkorridors verringert sich um 100 m auf ca. 120 m. Das LANUV NRW definiert Wälder als „flächenhafte Baumbestände mit einem Waldinnenklima und einer Mindestgröße von 1,0 ha bei einer Mindestbreite von 50 m“ (LANUV NRW 2008). Es ist also davon auszugehen, dass der verbleibende Waldkorridor die Klimafunktionen weiterhin vollständig übernehmen kann.

Aus Sicht des Klimaschutzes wird die Erheblichkeitsschwelle der entstehenden Beeinträchtigung deshalb nicht erreicht. Ein Eingriffstatbestand liegt nicht vor.

Betriebsbedingte dauerhafte lufthygienische Belastungen

Da es sich bei der Planung nicht um emittierendes Gewerbe handelt, sind betriebliche lufthygienische Belastungen zu vernachlässigen. Durch die Planung entsteht zwar geringfügiger zusätzlicher Kfz-Verkehr durch erhöhten An- und Ablieferverkehr. Die Wirkintensität dieser Zunahme auf die Luftschadstoffsituation liegt jedoch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle. Ein Eingriffstatbestand ist nicht erfüllt.

Vorübergehende lufthygienische Belastungen während der Bauzeit

Bauzeitbedingte Wirkungen auf das Klima und die Lufthygiene sind aufgrund der zeitlichen Begrenzung gering einzustufen. Denkbar sind kurzzeitige lokale Staubbelastungen durch die Bautätigkeiten und geringfügige Belastungen durch Abgasschadstoffe der Baufahrzeuge. Ein Eingriffstatbestand liegt diesbezüglich aber nicht vor.

5.1.4 Tiere und Pflanzen

Die folgenden bauzeit- und anlagebedingten zu erwartenden Konflikte bezüglich der Tier- und Pflanzenwelt sind zu untersuchen:

- anlagebedingte dauerhafte Überbauung/Inanspruchnahme von Biotoptypen
- dauerhafter Verlust oder Entwertung von Lebensraumfunktionen besonderer Tierartenvorkommen
- Entwertung randlicher Flächen durch Waldrandaufriss
- Beeinträchtigung der Biotopverbundfunktionen im betroffenen Waldkorridor
- bauzeitbedingte Inanspruchnahme von Biotoptypen
- bauzeitbedingte Gefährdung von Tieren und temporäre Störung durch Lärmbelastungen, optische Reize, Beunruhigung

Anlagebedingte dauerhafte Überbauung/Inanspruchnahme von Biotoptypen

Der dauerhafte Verlust von für den Naturhaushalt wertvollen Biotoptypen durch Überbauung und Flächeninanspruchnahme im Bereich der festgesetzten Bauflächen und Erschließungsstraßen ist wie folgt zu bilanzieren:

Laubwälder (Eiche, Birke), junges bis mittleres Alter	0,91 ha
Nadelwälder (Fichte), junges bis mittleres Alter	0,58 ha
Alteichen	0,06 ha
sonstige Laubgehölze (Gebüsche, Ufergehölze)	0,16 ha
Fließgewässern (Graben)	0,11 ha
Grasflur (Rasen)	<u>0,17 ha</u>
Gesamtinanspruchnahme	1,99 ha

Sonstige Biotoptypen (ca. 0,80 ha) bleiben entweder erhalten (z.B. im Umfeld des Regenrückhaltebeckens) oder sind Flächen, die für den Naturhaushalt keine Bedeutung haben (bereits bebaute/versiegelte oder teilversiegelte Flächen im Bereich des bereits rechtskräftigen B-Plans Nr. 252 sowie die vorhandene Erschließung von der Bundesstraße aus).

Betroffen sind in erster Linie Waldbiotope in einem Gesamtumfang von 1,50 ha. Darüber hinaus ist der Verlust von Alteichen und sonstiger Laubgehölze in geringem Umfang unvermeidbar. Überplant wird auch der bestehende Graben sowie ein Teil der bestehenden Grünflächen nördlich der Waldbestände.

Die entstehenden Beeinträchtigungen sind unvermeidbar. Der Eingriffstatbestand ist erfüllt. Unabhängig von der Inwertsetzung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (vgl. Kap. 7.2) ist eine Waldbilanz zu erstellen und ein angemessener Waldersatz zu leisten (vgl. Kap. 7.3).

Dauerhafter Verlust oder die Entwertung von Lebensraumfunktionen besonderer Tierartenvorkommen

Betroffenheit planungsrelevanter Arten (gem. Anhang IV FFH-RL)

Im Rahmen der faunistischen Kartierungen konnten 50 Vogelarten und fünf Fledermausarten eindeutig nachgewiesen werden. Von den Vogelarten sind zwölf als planungsrelevant entsprechend der Definition des LANUV (2016) anzusprechen.

Bei allen Arten, für die nicht schon im Vorfeld eine Betroffenheit sicher ausgeschlossen werden konnten, wurde im Rahmen des Artenschutzbeitrages (L+S 2016) eine Konfliktanalyse durchgeführt. Voraussetzung der Konfliktbeurteilung sind die Berücksichtigung folgender grundsätzlicher Vermeidungsmaßnahmen:

- Beseitigung von Gehölzen nur in der Zeit vom 01. Oktober bis Ende Februar

- Baufeldfreimachung/Erdarbeiten außerhalb der Brutzeit in der Zeit vom 01. Oktober bis Ende Februar
- Verwendung von abgeschirmten, geschlossenen Leuchten mit gerichteter Abstrahlung (z.B. keine unabgeschirmten Kugelleuchten), insbesondere keine Beleuchtungsausrichtung zum Waldrand hin
- Verwendung von Leuchten mit einem engen Spektralbereich (z.B. Natriumdampf-Niederdrucklampen, auch LED-Lampen)
- Beschränkung des Umfangs der Beleuchtungseinrichtungen und die Dauer der Beleuchtung auf das zwingend erforderliche Maß

Bezüglich der planungsrelevanten Vogelarten kommt die Konfliktanalyse unter Berücksichtigung der angeführten Vermeidungsmaßnahmen zu dem Ergebnis, dass es durch die Betriebserweiterung selbst sowie den Bau und Betrieb zu keiner Beeinträchtigung von europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommt.

Der durch den ausgewiesenen Planungsbereich laufende Forst- und Wirtschaftsweg südöstlich des Firmengeländes konnte als Leitstruktur (Flugstraße) für Zwergfledermäuse nachgewiesen werden.

Zur Vermeidung von Konflikten des Bauvorhabens mit den artenschutzrechtlichen Belangen muss ein neuer Weg, der die Funktion einer Flugstraße erfüllt, angelegt werden.

In dem Bereich des an den äußeren Rand des Geltungsbereiches verlegten Wirtschaftsweges ist bereits in 2015, d.h. weit vor der Realisierung des geplanten Vorhabens, eine Schneise angelegt worden, die innerhalb des Waldbestandes, jedoch außerhalb der späteren Bauflächen, schon jetzt eine entsprechende Leitfunktion übernehmen kann. Die Maßnahme wurde mit der Forstbehörde einvernehmlich abgestimmt. Später, wenn der hier vorgesehene neue Graben und der verlegte Wirtschaftsweg gebaut werden, erfolgt eine seitliche Bepflanzung mit einheimischen, blütenreichen Gehölzen als neue Leitstruktur. Diese Maßnahme stellt eine CEF-Maßnahme dar und muss vor Baubeginn der gewerblichen Baumaßnahme voll funktionsfähig sein.

Insgesamt treten nach gutachterlicher Einschätzung die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG in Bezug auf alle Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und alle europäischen Vogelarten unter Berücksichtigung der aufgezählten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht ein.

Betroffenheit sonstiger nur national geschützte Arten (gem. Anhang II FFH-RL)

Im Rahmen der Amphibienkartierungen konnten die Arten Bergmolch, Teichmolch, Grasfrosch, Teichfrosch und Erdkröte vor allem im Entwässerungskanal parallel zum Wirtschaftsweg nachgewiesen werden, von denen keine unter die Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie fallen. Unabhängig von der artenschutzrechtlichen Einschätzung sind aus landschaftspflegerischer Sicht Maßnahmen für die besonders geschützten Amphibienarten gemäß § 1 BArtSchV notwendig, um den Verlust ihres Lebensraumes auszugleichen und um Tiertötungen während der Baumaßnahme zu vermeiden. Hierbei handelt es sich um die zeitliche Beschränkung der Verfüllung des vorhandenen Grabens auf das Zeitfenster von Dezember bis Januar. Modifizierungen sind in Abhängigkeit von der Witterung möglich.

Als Besonderheit ist im vorliegenden Fall die Rote Waldameise (*Formica rufa*) von der Bauungsplanung direkt betroffen, da im B-Plan-Geltungsbereich mehrere Ameisenhügel kartiert wurden. Auch diese Art ist gem. § 1 BArtSchV besonders geschützt. Es werden landschaftspflegerische Maßnahmen notwendig, mit dem Ziel, für die Population der Tierart einen geeigneten neuen Lebensraum zu finden und eine Umsiedlung vorzunehmen.

Darüber hinaus sind Vorkommen geschützter Arten anderer Artengruppen, wie Käferarten, Schmetterlinge, Libellen oder Wildbienen im gesamten Untersuchungsraum grundsätzlich

denkbar. Die Berücksichtigung dieser national geschützten Arten erfolgt grundsätzlich im Rahmen der Eingriffsregelung über die Biotopwertbilanzierung. Im vorliegenden Fall hat die Biotoptypenkartierung zu dem Ergebnis geführt, dass über das oben aufgeführte Maß hinaus keine Sonderstandorte von nur national geschützten Arten durch das Vorhaben beansprucht werden.

Entwertung randlicher Flächen durch Waldrandaufriss

Die Planung bedingt den Aufriss von Waldbeständen auf einer Gesamtlänge von 198 m. Westexponiert sind hiervon 137 m betroffen. Nordexponiert kommen 161 m hinzu. Hiermit verbunden ist eine Zunahme der Wettereinflüsse durch Sonneneinstrahlung, Wind sowie Niederschläge in den Waldrandzonen, die zu einer Schädigung des Waldbestandes führen können. Gegenüber solchen Einflüssen besonders empfindliche Baumarten (z.B. Buche) sind nicht betroffen.

Es wurde bereits als vorgezogene Artenschutzmaßnahme (Flugkorridor für Fledermäuse, s. Kap. 6.2) eine 6 m breite Schneise eingeschlagen, innerhalb derer später der neue Forstweg sowie ein parallel verlaufender Graben errichtet wird. Diese Schneise ist vor Wettereinflüssen weitestgehend geschützt, da sie innerhalb der Bestände verläuft. Entwertungen des angrenzenden Waldes sind hier nicht zu befürchten.

Später, wenn bei Beginn der Baumaßnahme der westliche bzw. nördliche Waldbestand entfernt werden muss, wird sich der westexponierte, derzeit innenliegende Waldrand soweit entwickelt haben, dass eine Waldschädigung nicht mehr zu befürchten ist. Hier stocken derzeit vorwiegend lichtliebende, noch junge Birken, die durch ihren natürlichen Wuchs eine abschirmende Wirkung am neuen Waldrand entwickeln werden. Zudem sind neue Gehölzpflanzungen im Umfeld des neuen Grabens geplant, die ebenfalls eine abschirmende Wirkung entfalten können.

Eine Beeinträchtigung des Naturhaushaltes durch Waldrandaufriss ist unter diesen Voraussetzungen nicht zu befürchten. Ein Eingriffstatbestand ist nicht erfüllt.

Beeinträchtigung der Biotopverbundfunktionen im betroffenen Waldkorridor

Der geplante B-Plan-Geltungsbereich liegt innerhalb der Biotopverbundfläche mit besonderer Bedeutung VB-DT-4115-0051 „Wälder um Herzebrock“. Die Ausweisung erfolgte zum Schutz und Erhalt eines weitgehend zusammenhängenden, zum Teil großflächig mit alt- und totholzreichen, bodenständigen Laubwäldern ausgestatteten Waldgebietes als Refugiallebensraum und Vernetzungsbiotop für Waldarten im Siedlungsrandbereich. Durch eine Verschmälerung des Biotopverbundkorridors von derzeit ca. 230 m auf 130 m besteht die Gefahr einer Beeinträchtigung der Schutzfunktion.

Die verbleibende Waldbreite wird ausreichen, um die allgemeinen Waldfunktionen weiterhin mit einem ausgeprägten Waldinnenklima und einem relativ störungsfreien Biotopverbund in nord-südlicher Richtung zu übernehmen, insbesondere deshalb, da der wertbestimmende alte Laubbaumbestand, der weiter östlich den Waldkorridor prägt, vollständig erhalten bleibt.

Voraussetzung für diese Einschätzung ist eine vorgezogene Stärkung des Biotopverbundes aus artenschutzrechtlicher Sicht, der entsprechend identifizierte Konflikte mit dem Fledermausschutz vermeidet. Hierzu sind im direkten Umfeld aufwertende, landschaftspflegerische Maßnahmen zur Aufrechterhaltung als Fledermausflugroute vorgesehen. Die Maßnahmen zur Stärkung des Biotopverbundes betreffen insbesondere die Anbindung der im Wald liegenden Teiche als Jagdhabitat für Fledermäuse an die Sommerquartiere der Tiere, die sich offensichtlich vor allem in nördlicher Richtung befinden.

Um eine Funktionserfüllung der Stärkung des Biotopverbundes in oben beschriebener Weise zu erreichen, ist innerhalb des standortfremden Windwurf-Fichtenbestandes südlich des B-

Plan-Geltungsbereiches ein Flächenbedarf von ca. 700 m² erforderlich, um entlang des später hier verlaufenden Weges einen naturnahen Waldsaum ohne Gehölzaufwuchs zu erhalten. Begünstigt wird diese Biotopverbundfunktion durch einen Umbau des südlich angrenzenden, durch Windwurf geschädigten Fichtenbestandes in einen naturnahen Laubwald, um an dessen Nordrand einen naturnahen, zusammenhängenden Waldrandkorridor zu entwickeln. Je breiter der neue Verbundkorridor angelegt wird, desto stärker kann seine Funktion dabei entwickelt werden.

Die vorzusehende Entwicklungsmaßnahme entspricht den Entwicklungszielen der betroffenen Biotopverbundfläche VB-DT-4115-0051:

- Entwicklung bzw. Förderung weiterer naturnah strukturierter, standortheimischer Laubwälder mit naturnahem Alt- und Totholz-Anteil sowie mehrstufig aufgebauten Waldrändern als Übergang zur Ortslage Herzebrock bzw. zur umgebenden Agrarlandschaft
- Etablierung einer nachhaltigen und damit extensiveren forstwirtschaftlichen Bodennutzung ohne Kahlschlagbetrieb

Bauzeitbedingte Inanspruchnahme von Biotoptypen

Eine vorübergehende Nutzung von Flächen für die Baustelleneinrichtung, als Zuwegung oder als Lagerflächen außerhalb der später überbauten und damit dauerhaft verloren gehenden Biotoptypen wird grundsätzlich ausgeschlossen. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen in angrenzenden Bereichen sind ggf. Schutzmaßnahmen erforderlich, beispielsweise Gehölzschutz. Im Zuge der Bauausführung ist das Erfordernis im Einzelfall zu prüfen und bei Bedarf durch Gehölzschutzmaßnahmen umzusetzen. Ein Eingriffstatbestand ist nicht erfüllt.

Bauzeitbedingte Gefährdung von Tieren und temporäre Störung durch Lärmbelastungen, optische Reize, Beunruhigung

Durch die Bautätigkeiten ergeben sich temporäre Störungen für Arten durch Lärmbelastungen, optische Reize und allgemeiner Beunruhigung, die aufgrund der räumlichen Beschränkung auf die ausgewiesenen Bauflächen verhältnismäßig gering ausgeprägt sind. Tötungen oder Störungen während der Fortpflanzungs- und Ruhezeit können durch das Vorsehen von Bauzeitregelungen vermieden werden. Auch unter Berücksichtigung des Vorkommens ubiquitärer, störungsunempfindlicher Arten ist eine relevante Beeinträchtigung von Tierarten auszuschließen.

5.2 Landschaftsbild und Erholung

Die folgenden bauzeit- und anlagebedingt zu erwartenden Konflikte bezüglich des Landschaftsbildes und der Erholung sind zu untersuchen:

- dauerhafter Verlust von Landschaft und landschaftlichen Strukturelementen
- Raumentwertung durch Randeffekte (Zunahme der Technisierung des Landschaftsbildes im Umfeld)
- dauerhafte Zerschneidungswirkungen

Dauerhafter Verlust von Landschaft und landschaftlichen Strukturelementen

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes gehen landschaftliche Strukturelemente, insbesondere in Form von Wald, dauerhaft verloren. Betroffen ist standortgerechter Laubwald sowie nicht standortgerechter Nadelwald in einer Gesamtgröße von ca. 1,5 ha. Der Eingriffstatbestand ist erfüllt.

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind durch Neuanlage entsprechender Biotopstrukturen, möglichst im gleichen Naturraum, kompensierbar. Darüber hinaus ist eine Umwandlung standortfremder Waldstrukturen (z.B. Fichtenwald) in einheimische Laubwälder im nahen Umfeld des B-Plan-Gebietes als Ausgleich für die Verluste anrechenbar, da die Vielfalt, die Eigenart und die Natürlichkeit der Landschaft hierdurch aufgewertet werden kann.

Raumentwertung durch Randeffekte (Zunahme der Technisierung des Landschaftsbildes im Umfeld)

Da sich der geplante Änderungsbereich innerhalb eines bewaldeten Gebietes befindet und die Gebäudehöhen die Baumkronenhöhe eines ausgewachsenen Waldes von ca. 30 m nicht übersteigen werden, ist nicht damit zu rechnen, dass sich durch die mit der gewerblichen Nutzung verbundene Technisierung des Landschaftsbildes eine Fernwirkung und damit eine Raumentwertung im Umland ergibt.

Diese Einschätzung erfolgt unter Berücksichtigung der das Landschaftsbild betreffenden, bauseitigen Minimierungen:

- Minderung der technischen Wirkung und Einbindung der Gewerbebauten in das Orts-/Landschaftsbild durch Höhenstaffelung,
- Gliederung der straßenbegleitenden Außenfassaden von Hallenbauten, z. B. durch Versätze, Einschnitte, Glasbänder, Farb- oder Materialwechsel,
- Unzulässigkeit von Werbung in grellen Farben oder an Bäumen.

Ein Eingriffstatbestand ergibt sich unter diesen Voraussetzungen nicht.

Dauerhafte Zerschneidungswirkungen

Durch die Planung besteht die Gefahr einer Zunahme der Zerschneidungswirkungen innerhalb des bestehenden, siedlungsnahen, nord-süd-gerichteten Waldkorridors, die bereits derzeit vorbelastend durch die B 64 gegeben ist.

Vor dem Hintergrund, dass der Verkehrsweg schon derzeit eine deutliche Zäsur darstellt, die auch vom LANUV NRW als markante Raumteilung eingestuft wird (vgl. hierzu Abb. 7), und der Tatsache, dass sich die neue Gewerbe- und Industrieerweiterung an die bestehende Gewerbenutzung direkt anschließt, wird die diesbezügliche Wirkintensität der Planung gering eingestuft. Die optische Trennlinie zwischen den Waldgebieten nördlich und südlich der Straße ist bereits so stark ausgeprägt, dass ein landschaftlicher Zusammenhang im Gelände kaum mehr wahrgenommen wird. Ein verbleibender Waldverbindungskorridor von ca. 130 m Breite reicht darüber hinaus weiterhin von Süden bis an die Straße heran, so dass keine op-

tisch belastende Gewerbeachse entlang der Straße entsteht. Ein Eingriffstatbestand ist nicht erfüllt.

Darüber hinaus können die Funktionen des als unzerschnitten eingestuftes Landschaftsraumes südlich der B 64 mit einer Größe von 10 – 50 km² gerade durch die Randlage des geplanten Änderungsbereiches entlang eines Trennelementes vollständig aufrecht erhalten werden. Die Wirkintensität ist gering.

6 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Mit der geplanten B-Planaufstellung sind Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG verbunden. Im Zuge der Eingriffsregelung ist für die mit der Planung verbundenen erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ein Ausgleich oder Ersatz zu leisten. Zu den Beeinträchtigungen zählen im vorliegenden Fall Eingriffe in die Naturraumpotenziale Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima und Landschaft. Gleichzeitig ist für verlorengelassene Forstflächen ein ausreichender Waldersatz zu leisten.

Quantitativer Maßnahmenanspruch

Überschlägig ist davon auszugehen, dass ca. 1,5 ha Wald unterschiedlicher Wertigkeit versiegelt oder überbaut werden. Unter Berücksichtigung der vielfältigen Waldfunktionen ist je nach Bestand ein forstrechtlicher Ersatz zu leisten, dessen Verhältnis zum Eingriff im Rahmen der Bauleitplanung mit der Forstbehörde bereits abgestimmt ist. Demnach beläuft sich der Waldersatz auf eine Größenordnung von 1:1, also ca. 1,5 ha.

Ob die externen Waldersatzflächen qualitativ und quantitativ auch den Ansprüchen der Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung genügen, hängt im Wesentlichen vom Ausgangsbiotop der Kompensationsflächen ab. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ist jedoch, z.B. bei der Umwandlung von Intensivacker in Laubwald, von einer ausreichenden Kompensationsgröße auszugehen.

Für eine ausgeglichene Eingriffs-/Ausgleichsbilanz im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind über das Maß des oben beschriebenen Waldersatzes hinaus zusätzliche externe Maßnahmenflächen erforderlich. Hierfür sind Maßnahmen des Waldumbaus und der Waldrandgestaltung im Nahbereich des Planänderungsbereiches in einer Größe von ca. 0,9 ha vorgesehen, welche der Schwächung der Funktionen des Waldkorridors durch den Flächenentzug entgegenwirken. Eine qualitative Standortbindung besteht für diese Kompensationsmaßnahmen mit Ausnahme eines schmalen Waldsaumes auf der Nordseite, der artenschutzrechtlich begründet ist (Maßnahme A 3 vgl. Tab. 4), jedoch nicht. Die Kompensation des Werteverlustes durch die gewählte Maßnahme A 4 (vgl. Tab. 4) kann prinzipiell auch an anderer Stelle erfolgen. Die Flächengröße ist dabei nicht zwingend festgeschrieben, sondern hängt wesentlich vom Ausgangsbiotopwert der gewählten Kompensationsfläche und damit vom erreichbaren Wertzuwachs durch die Kompensationsmaßnahme ab. Auf dem derzeit geplanten Standort ist ein Wertzuwachs von 2 Wertpunkten/m² erreichbar (vgl. Tab. 5); auf einem alternativen, ökologisch geringwertigeren Standort (z.B. Acker) wären an anderer Stelle ggf. eine Aufwertung bis zu 4 Wertpunkte/m² möglich, so dass sich dadurch der Flächenanspruch halbieren würde (statt derzeit 8.495 m² dann 4.250 m²).

Qualitativer Maßnahmenanspruch

Der qualitative Maßnahmenanspruch betrifft vorrangig den Ausgleich von Waldverlusten und –entwertungen, deren Beeinträchtigung für mehrere Schutzgüter als erheblich eingeschätzt wurde. Der forstrechtliche Anspruch auf Waldersatz deckt sich also mit dem qualitativen Anspruch der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Weitere entstehende Beeinträchtigungen, etwa des Bodens oder des Landschaftsbildes, können in der Regel, bei einer festge-

stellten Eignung der Maßnahmenflächen, multifunktional mit ausgeglichen werden. Auch die Versiegelung und Überbauung kann in der Regel mit einer Erhöhung der Naturnähe bislang naturferner Standorte, z.B. durch die Anpflanzung von standortgerechtem, naturnahem Laubwald, multifunktional ausgeglichen werden. Gleichwohl wurde zusätzlich nach Möglichkeiten der Entsiegelung an anderer Stelle gesucht, die jedoch nicht zur Verfügung standen.

Neben dem erforderlichen Ausgleich auf entfernter liegenden, externen Flächen ist das Erfordernis absehbar, in direkter Nachbarschaft zum Eingriffsbereich Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen, die insbesondere artenschutzrechtlich begründet sind. Dies betrifft den schmalen, verbleibenden Waldkorridor zwischen den ansässigen Gewerbebetrieben. Als Maßnahmen hierfür eignet sich die Gestaltung der Randbereiche des Bebauungsplanes als offene Graben- und Saumbiotope mit linearen Gehölzstrukturen, die für Fledermäusen als Leitstruktur nutzbar sind und sie zu den Jagdrevieren an den Fischteichen südlich des B-Plangebietes leiten.

Südlich des B-Plangebietes befindet sich ein durch Windwurf stark geschädigter Fichtenforst, der sich darüber hinaus für eine Aufwertung in direkter Umgebung des Eingriffs eignet. Eine Entwicklung von naturnahen Waldrändern und ein Waldumbau in naturnahe Laubwaldgesellschaften auf derzeit nicht standortgerecht bepflanzten Flächen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist hier zielführend, jedoch nicht zwingend standortgebunden.

Bezüglich der standörtlichen Lage der externen, weiter entfernt liegenden Maßnahmenflächen ist eine optimale Funktionserfüllung im Grünzugverbund dann gegeben, wenn sie innerhalb des bestehenden Waldkorridors oder in dessen Umfeld mit funktionalem Bezug liegt. Bezugsraum für die Flächensuche sollte der abgegrenzte Referenzraum östlich von Herzebrock-Clarholz sein. Günstig sind dabei derzeit intensiv genutzte Ackerstandorte zu bewerten, an denen bereits Waldflächen angrenzen. Aber auch Trittstein- oder Inselbiotope im östlich angrenzenden, vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Freiraum können sinnvoll sein.

Bei der Umsetzung von landschaftspflegerischen Maßnahmen außerhalb des Planänderungsbereiches sind darüber hinaus ggf. artenschutzrechtliche Restriktionen zu beachten. Alle Maßnahmen sind zur Vermeidung von entstehenden Konfliktsituationen daraufhin zu überprüfen, ob ihre Wahl aus artenschutzrechtlicher Sicht zu Konflikten führen kann, die es grundsätzlich zu vermeiden gilt.

6.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung absehbarer artenschutzrechtlicher Konflikte sind zwingend erforderlich:

- Beseitigung von Gehölzen nur in der Zeit vom 01. Oktober bis Ende Februar
- Baufeldfreimachung/Erdarbeiten außerhalb der Brutzeit-in der Zeit vom 01. Oktober bis Ende Februar.
- Verwendung von abgeschirmten, geschlossenen Leuchten mit gerichteter Abstrahlung (z.B. keine unabgeschirmten Kugelleuchten), insbesondere keine Beleuchtungsausrichtung zum Waldrand hin
- Verwendung von Leuchten mit einem engen Spektralbereich (z.B. Natriumdampf-Niederdrucklampen, auch LED-Lampen)
- Beschränkung des Umfangs der Beleuchtungseinrichtungen und die Dauer der Beleuchtung auf das zwingend erforderliche Maß. Der Einsatz von Dimmern und Bewegungs-

melden weist dabei eine besonders große Effektivität auf und wird bei der Aufstellung des Beleuchtungskonzeptes berücksichtigt.

Zur Vermeidung von Konflikten mit dem Fledermausschutz ist darüber hinaus eine vorgezogene Entwicklung einer neuen Leitstruktur am Ost- und Südrand des B-Plangebietes erforderlich, die als CEF-Maßnahme vorzeitig umzusetzen ist.

Zur Vermeidung von Tiertötungen bei Amphibien ist das Verfüllen der Grabenstrukturen im B-Plangebiet auf das Zeitfenster von Dezember bis Januar zu beschränken. Modifizierungen sind in Abhängigkeit von der Witterung möglich.

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung einer Population der Roten Waldameise wird die Umsiedlung der im B-Plangebiet vorhandenen Nester festgelegt. Die Umsiedlung erfolgt erst kurz vor dem tatsächlichen Baubeginn und der damit einhergehenden Gefahr der Zerstörung. Die Maßnahme erfolgt unter Hinzuziehung eines orts- und sachkundigen Fachpersonals und beinhaltet die Suche nach einem geeigneten neuen Lebensraum für die Tiere sowie die Umsetzungsmaßnahme selbst. Der Erfolg der Umsiedlung ist zu überprüfen und zu dokumentieren.

Darüber hinaus sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen aus Sicht von Natur und Landschaft umzusetzen:

- Vermeidung von dauerhaften Bodenverdichtungen außerhalb der überbauten und versiegelten Flächen sowie Schad- und Fremdstoffeinträgen in den Boden und das Grundwasser,
- Sicherung und Schutz des Oberbodens während der Bauarbeiten gem. DIN 18915
- Behandlung des Niederschlagswassers der Dach- sowie Hof- und Verkehrsflächen gem. § 55 Abs. 2 WHG,
- Schutz der ggf. angrenzenden Gehölze und übergreifenden Baumkronenbereiche während der Bauzeit; der erforderliche Gehölzschutz wird in der Detailplanung noch festzulegen sein,
- Auslegung technischer Schall- und Luftschadstoffquellen unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben, ggf. unter Berücksichtigung lärm- und schadstoffmindernder Maßnahmen;

Empfohlen wird darüber hinaus, unter Voraussetzung einer Reduzierung der Versiegelungsflächen auf das unbedingt notwendige Maß, die Ausführung von versiegelten Flächen wo möglich mit wasserdurchlässigen, versickerungsfähigen Materialien.

6.2 Wiederherstellungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die folgende Tabelle 4 gibt eine Übersicht über die geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen, die teilweise gleichzeitig auch dem Artenschutz oder dem Waldersatz dienen. Eine detaillierte Beschreibung ist den Maßnahmenblättern im Anhang zu entnehmen.

Ausgleichsmaßnahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind als A-Maßnahmen gekennzeichnet. Maßnahmen, die gleichzeitig dem Artenschutz dienen und vorgezogen entwickelt werden müssen, erhalten den Zusatz CEF. Maßnahmen die gleichzeitig dem Waldersatz dienen, erhalten den Zusatz W.

Tab. 4: Maßnahmenübersicht

Maßn.-Nr.	Kurzbeschreibung	Größe (m ²)
A: Maßnahmen innerhalb des B-Plangebietes		
A/CEF 1	Vorgezogene Anlage einer Waldschneise an der östlichen und südlichen B-Plan-Grenze (bereits in 2015 erfolgt) Die Schneise dient später der Aufnahme eines Weges und eines Grabens	685 m²
A/CEF 1.1	Fällung von Eichen-Birkenwald, ca. 6 m Breite (ca. 2 Pflanzreihen)	150 m ²
A/CEF 1.2	Vorläufiger Erhalt der Altbäume, die von der Schneise gequert werden (alter Lorenpfad)	45 m ²
A/CEF 1.3	Fällung von jungem Fichtenbestand, ca. 6 m Breite	150 m ²
A/CEF 1.4	Fällung von älterem Fichtenbestand an der südlichen B-Plan-Grenze, ca. 6 m Breite	340 m ²
A/CEF 2	Endgültige Herstellung der Fledermausleitstruktur Die Maßnahmen werden mit Herstellung des Weges und des neuen Grabens mindestens eine Vegetationsperiode vor der geplanten gewerblichen Bebauung umgesetzt.	2.434 m²
A/CEF 2.1	Anpflanzung einer Hecke auf der Westseite der östlichen Waldschneise	807 m ²
A/CEF 2.2	Baumreihe	30 Ex.
A/CEF 2.3	Grabeneinsaat	1.627 m ²
B: Maßnahmen außerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches im nahen Umfeld		
A 3	Anlage eines Waldmantels als Ergänzung der Fledermausleitstruktur Anlage eines buchtigen Waldsaumes mit Lichtung entlang des neuen Weges auf dessen Südseite außerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches durch Eigenentwicklung	705 m²
A 4	Umwandlung einer Windbruchfläche (Fichtenbestand) in eine naturnahe Laubwaldfläche Die Maßnahme steht in funktionaler Verbindung zu A 3, ist jedoch nicht artenschutzrechtlich begründet.	8.495 m²
A 4.1	Aufforstung der Waldkernzone als Eichen-Hainbuchenwald	6.130 m ²
A 4.2	Anlage eines abgestuften Waldmantels nach Norden mit hohem Strauchanteil und nach innen Beimengung von Baumgehölzen	1.435 m ²
A 4.3	Freihalten eines Waldsaumes/Waldmantels in Richtung der Teiche; in dieser Zone stocken bereits Laubgehölze, die nicht entfernt werden	930 m ²
C: Externe Kompensationsmaßnahmen / Maßnahmen im weiteren Umfeld		
A/W 5	Laubwaldaufforstung Auf einer derzeit grünlandgenutzten Fläche wird ein standortgerechter Laubwald neu begründet.	14.984 m²

7 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und Bilanzierung

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Eingriffsbilanzierung wird, wie auch die Bestandserfassung, nach der Bewertungsmethode „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV Landesausschuss für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz, Stand März 2008) vorgenommen.

Kernpunkt der Methode ist eine Bilanzierung des bioökologischen Wertes des Eingriffsbereiches vor dem Eingriff und nach dem Eingriff (vgl. Tab. 5). Durch vergleichende Betrachtung „nachher“ und „vorher“ wird die Biotopwertdifferenz ermittelt. Bei negativem Vorzeichen ist diese zugleich der noch anzustrebende Kompensationswert, der durch eine Aufwertung minderwertiger Nutzungs-/Biotoptypen bzw. Flächen (Wertsteigerungen) zu erreichen ist. Grundlage der Berechnung des Kompensationswertes ist eine biotoptypenspezifische Zuordnung von Biotopwerten. Die Gesamtwertpunkte ergeben sich, indem die Flächengröße (m²) mit dem Biotopwert multipliziert wird. Die Wertskala reicht von 0 bis 10, wobei 10 den höchsten ökologischen Wert darstellt.

- Vorhandene Biotop- und Nutzungstypen werden entsprechend der Biotopwertliste (Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW, LANUV NRW, 2008) bewertet.
- Für die Entwicklung neuer Biotoptypen, z.B. durch Neupflanzung von Gehölzen, wird im Rahmen der Methode eine 30-jährige Entwicklungsdauer dadurch berücksichtigt, dass nicht der volle Biotopwert des Zielbiotops angerechnet wird, sondern ein jüngeres Stadium der Entwicklung (sog. „time-lag“).
- Die jeweilige Inwertsetzung der Biotoptypen wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Gütersloh abgestimmt.

Für das B-Plangebiet ist die in den folgenden Tabellen wiedergegebene Flächen- und Wertbilanz berechnet.

Tab. 5: Eingriffs-Ausgleichsbilanz**A. B-Plan-Geltungsbereich**

Lfd. Nr.	Kürzel	Nutzungs- und Bio- toptyp	Wert- faktor	vorher		nachher	
				Größe [m ²]	Biotop- wert	Grö- ße [m ²]	Biotop- wert
1	SC2	Gewerbe- und Indust- rieflächen (GRZ 0,8)	0	2.510	0	16.312	0
1	SC2	Grünflächen im Gewer- begebiet	2	627	1.254	4.082	8.164
2,3	VF0	versiegelte Fläche	0	1.202	0	1.232	0
4,5,6	VF1	teilversiegelte Fläche	1	1.508	1.508	1.786	1.786
7	VB7, stb3	unversiegelter Weg	3	564	1.692	0	0
8,9,10	LB4, mc2	Grasflur, tlw. mit jungen Einzelbäumen	4	2.575	10.300	768	3.072
11	FS0, wf6	Rückhaltebecken	4	119	476	119	476
12,13	FN, wf6	Graben	4	881	3.524	1.627	6.508
14	BB0 70	Gebüsch	5	718	3.590	721	3.605
15,16,17	BE0 100, ta1-2	Ufergehölz	5	1.397	6.985	148	740
18	BF1 90, ta11	Baumreihe (nicht le- bensraumtypisch, jung)	4	12	48	12	48
19,20	BF1 30, ta1- 2	Baumreihe (lebens- raumtypisch, alt)	8	841	6.728	289	2.312
21,22	AJ1 50, ta1- 2, m	Nadelwald (Fichten- Mischwald)	4	5.809	23.236	0	0
23	AB2 100, ta3-5, g	Laubwald (Eichen- Birkenwald)	6	2.303	13.818	0	0
24	AD0 100, ta3-5, g	Laubwald (Birkenwald)	6	6.837	41.022	0	0
25	BD100, ta 3- 5	Gehölzstreifen	6	0	0	807	4.842
26	BF90, ta 3-5,	Baumreihe (neu), 30 Ex. à 25 m ² =750	6	0	0	(-)	4500
Summe				27.903	114.181	27.903	36.053
							-78.128

B. Externe Kompensation						
Kürzel	Nutzungs- und Biotoptyp	Wertfaktor	vorher		nachher	
			Größe [m²]	Biotopwert	Größe [m²]	Biotopwert
a) Wald neu	(Maßn.- Nr. A 5)					
HA0	Acker*	2	14.984	29.968	0	0
AB0 100,ta3-5,m	Laubwald (Eichenwald)	6	0	0	14.984	89.904
b) Waldumbau	(Maßn.- Nr. A 3 und A 4)					
AJ0 30,ta11,m	Nadelwald (Fichtenwald)	4	4.600	18.400	0	0
AT, neo2	Schlagflur, Windwurffläche	4	4.600	18.400	0	0
AB0 100,ta3-5,m	Laubwald (Eichenwald) inkl. Waldmantel (A 4)	6	0	0	8.495	50.970
KA4, neo1	Waldsaum (A 3)	6	0	0	705	4.230
		Summe	24.184	66.768	24.184	145.104
						78.336

* vgl. Erläuterungsbericht, S. 44

Einem Biotopwertdefizit von – 78.128 Wertpunkten steht eine Aufwertung durch landschaftspflegerische Maßnahmen von +78.336 Wertpunkten gegenüber. Die Biotopwertbilanz (nachher – vorher) schließt positiv mit + 208 Wertpunkten und ist damit vollständig ausgeglichen.

Waldbilanz

Durch das geplante Vorhaben geht auch Wald im Sinne des Gesetzes verloren. Unter Wald im Sinne des Gesetzes wird gemäß Bundeswaldgesetz (BWaldG) im Zusammenhang mit dem Landesforstgesetz NRW verstanden:

- Jede mit Forstpflanzen bestockte Grundfläche (auch Kahlschläge und Lichtungen, Waldwege, Waldeinteilungs- und Sicherungstreifen, Waldblößen, Waldwiesen, Wildäsungsplätze, Holzlagerplätze sowie weitere mit dem Wald verbundene und ihm dienende Flächen)
- Wallhecken
- Mit Forstpflanzen bestandene Windschutzstreifen und –anlagen.

Nicht Wald i.S.d. Gesetzes sind:

- Baumschulen
- Einzelne Baumgruppen, Baumreihen oder Hecken auf kleineren Flächen in der Flur oder im bebauten Gebiet
- Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen
- Zum Wohnbereich gehörende Parkanlagen.

Der Wald nimmt gemäß § 1 Abs. 1 folgende Funktionen wahr:

- Nutzfunktion (wirtschaftliche Nutzung)
- Schutz- und Erholungsfunktion im Hinblick auf
 - Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes
 - Klima, Reinhaltung der Luft
 - Wasserhaushalt
 - Bodenfruchtbarkeit
 - Landschaftsbild
 - Erholung

Für das geplante Vorhaben werden folgende Flächen mit Waldeigenschaften beansprucht:

Eichen-Birkenwald, Jungwuchs/Stangenholz	6.831 m ²
Birkenwald, Jungwuchs/Stangenholz	2.303 m ²
Fichten-Mischwald, geringes bis mittleres Baumholz	<u>5.809 m²</u>
Gesamtinanspruchnahme:	14.963 m²

Da keine besonderen Waldfunktionen betroffen sind und der Wald ein relativ junges Bestandsalter aufweist, wurde mit der Forstbehörde einvernehmlich ein angemessener und erforderlicher Waldersatz im Verhältnis 1 : 1 bestimmt.

Als Waldersatzfläche steht eine derzeit als Grünland genutzte Fläche, Gemarkung Herzebrock, Flur 33, Flurstück 26 in einer Gesamtgröße von 14.984 m² zur Verfügung. Vorgesehen ist eine Aufforstung mit Laubwald (vgl. Maßnahmenblatt Nr. A 5 im Anhang).

Für den Waldersatz sollen nach Vorgabe der Unteren Naturschutzbehörde ausschließlich Ackerflächen Verwendung finden; tatsächlich liegt bei der Maßnahmenfläche A 5 jedoch eine Dauergrünlandnutzung vor. Ersatz für das beanspruchte Dauergrünland wird in gleichem Umfang auf Ackerflächen in der Bauernschaft Brock, Flurstücke 47 und 49 realisiert. Diese Alternativlösung wurde bereits mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Gütersloh und dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW abgestimmt. In die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz (vgl. Tab. 5) wird die Aufforstungsfläche A 5 vor diesem Hintergrund als Acker eingestellt und nicht als Grünland.

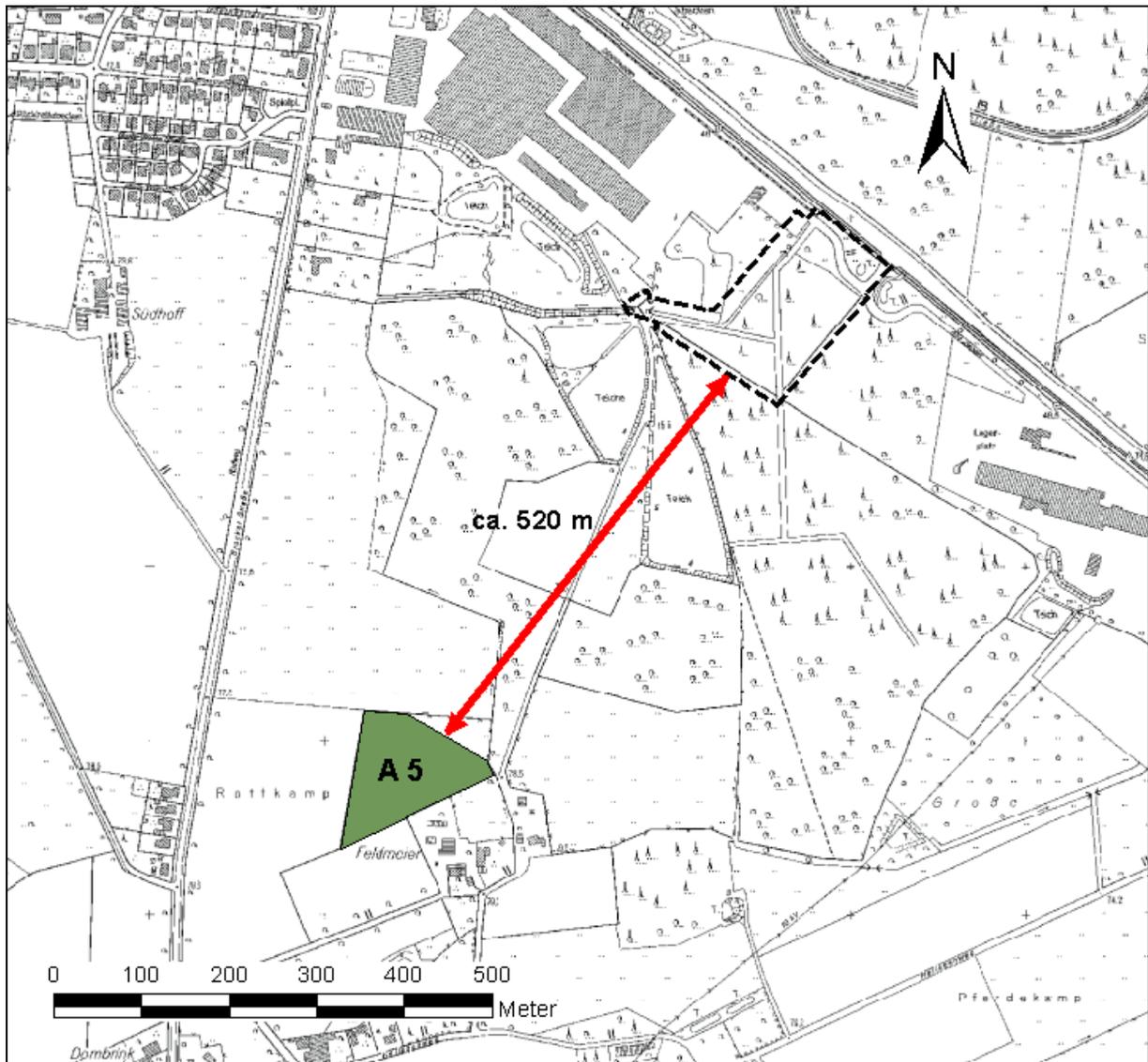


Abb. 9: Lage der externen Waldersatzfläche A 5

Mit der Maßnahme A 5 ist der Waldersatz in vollem Umfang gewährleistet.

Zusätzlich werden durch waldbauliche Maßnahmen im südlichen nahen Umfeld des B-Plan-Geltungsbereiches in einem Gesamtumfang von 9.200 m² die Waldfunktionen vor Ort gestärkt. Diesbezüglich wirksam sind die Maßnahmen A 3 mit 705 m² sowie A 4 mit 8.495 m² (vgl. Karte 2).

8 Zusammenfassung und Fazit

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 266 „Gewerbegebiet Craemer-Erweiterung II“ sollen in Verbindung mit der hierfür erforderlichen 22. FNP-Änderung die geplanten Erweiterungsmöglichkeiten baurechtlich gesichert werden. Um die Belange des Umweltschutzes bei der Bebauungsaufstellung zu berücksichtigen, wird im Rahmen der Umweltprüfung ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erarbeitet, der die umweltfachliche Grundlage für den Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 266 bietet.

Konflikte/Auswirkungen

Mit der Festsetzung von Industrieflächen und Erschließungswegen südlich der Bundesstraße B 64 am südöstlichen Ortsausgang von Herzebrock-Clarholz sowie der Neuanlage eines Grabens sind Eingriffe in Natur und Landschaft gem. § 14 Abs. 1 BNatSchG verbunden. Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Für folgende unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft ist der Eingriffstatbestand erfüllt:

- Inanspruchnahme natürlich entstandener nicht schutzwürdiger Böden in einem Umfang von 1,95 ha.
- Überbauung und Verlegung eines bestehenden Grabens auf einer Länge von 193 m.
- Verlust bislang un bebauter Klimatope in einer Größe von 1,72 ha durch Versiegelung/Überbauung.
- Verlust von für den Naturhaushalt wertvollen Biotoptypen durch Überbauung und Flächeninanspruchnahme in einem Umfang von ca. 1,80 ha.
- Verlust landschaftlicher Strukturelemente, insbesondere in Form von Wald im Sinne des Gesetzes, in einer Größe von ca. 1,50 ha. Da keine besonderen Waldfunktionen betroffen sind und der Wald ein relativ junges Bestandsalter aufweist, wurde mit der Forstbehörde einvernehmlich ein angemessener und erforderlicher Waldersatz in einem Verhältnis von 1 : 1 bestimmt.

Darüber hinaus bietet die Planung ein artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial, für dessen Vermeidung vorgezogene (CEF-)Maßnahmen erforderlich werden. Zur Vermeidung von Konflikten mit dem Fledermausschutz ist eine vorgezogene Entwicklung einer neuen Leitstruktur am Ost- und Südrand des B-Plangebietes erforderlich.

Alle weiteren zu erkennenden Konflikte des Vorhabens mit den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes sind entweder vermeidbar oder bis unter die Erheblichkeitsschwelle verringert. Hierzu zählt unter anderem die Umsiedlung der im Gebiet vorkommenden Roten Waldameise vor Baubeginn.

Maßnahmen

Als landschaftspflegerische Maßnahmen, die dem Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen, der Vermeidung von Artenschutzkonflikten und dem Waldersatz dienen, sind vorgesehen:

- Umsiedlung einer Population der Roten Waldameise (kurz vor Waldrodung/Baubeginn),
- Anlage einer Fledermausleitlinie auf der Ost- und Südseite innerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches unter Einbeziehung des dort anzulegenden Grabens und des Forstweges,
- Fortsetzung/Verbreiterung der Fledermausleitstruktur auf der Südseite außerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches auf einer Gesamtfläche von mindestens 705 m² (Saum- und Waldrandstrukturen),

- zusätzlicher Waldumbau innerhalb eines Fichtenforstes mit Windbruchschäden südlich des B-Plan-Geltungsbereiches auf einer Fläche von ca. 0,85 ha,
- Anlage von Laubwald auf Ackerstandort als externe Waldersatzflächen in einer Gesamtgröße von ca. 1,50 ha.

Bilanz

Bezüglich der Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung steht einem Biotopwertdefizit von – 78.128 Wertpunkten eine Aufwertung durch landschaftspflegerische Maßnahmen von +78.336 Wertpunkten gegenüber. Die Biotopwertbilanz (nachher – vorher) schließt positiv mit + 208 Wertpunkten und ist damit vollständig ausgeglichen.

Der forstrechtliche Waldersatz ist in einer Größe von ca. 1,50 ha vollständig abgegolten.

Die artenschutzrechtlichen Konflikte werden vollständig vermieden.

9 Literatur und Quellen

Die im Textverlauf abgekürzten Quellen sind im nachfolgenden Verzeichnis mit **Fettdruck** hervorgehoben.

- BEZREG DETMOLD** - BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (2004): Gebietsentwicklungsplan – Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld – mit Erlass vom 04. Juni 2004 genehmigt und im Gesetz- und Verordnungsblatt NW 2004, Seite 515 bekanntgemacht.
- BEZREG KÖLN** - BEZIRKSREGIERUNG KÖLN, ABTEILUNG GEOBASIS NRW (2016a): Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW (2015/2016) – NRW-Atlas: Digitale Orthophotos (DOP40)/Luftbildmaterial der aktuellen Befliegungen als WebMappingService (WMS)., Online unter: http://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dop40 (zuletzt abgerufen: 2015/2016).
- BEZREG KÖLN** - BEZIRKSREGIERUNG KÖLN, ABTEILUNG GEOBASIS NRW (2016b): Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW (2015/2016) – NRW-Atlas: Neuaufnahme 1891-1912, Online unter: http://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_neuaufnahme (zuletzt abgerufen: 11.02.2016).
- BNATSchG** - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ: Vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege.
- BURRICHTER, E. (1973): Die potentiell natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht – Erläuterungen und Übersichtskarte 1 : 200.000. Landeskundliche Karten und Hefte - Siedlung und Landschaft in Westfalen, (8), Selbstverlag der Geographischen Kommission Münster (Westfalen).
- FFH-RL** - RICHTLINIE 92/43/EWG: Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL, Richtlinie 92/43/EWG, 1992) i. d. F. d. Bek. vom 22.07.1992 zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG i. d. F. d. Bek. vom 20.12.2006.
- GD NRW** - GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN (2004): Digitales Informationssystem Bodenkarte, Karte der schutzwürdigen Böden, Krefeld.
- GD NRW** - GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN (2015): Webbasierte Bodenkarte 1:50.000 von Nordrhein-Westfalen (BK50 NRW). WMS-Dienst – Schutzwürdige Boden, Online unter: <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?> (zuletzt abgerufen: 2015).
- L+S** - L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG, (2016): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stufe II) zum B-Plan Nr. 266 der Gemeinde Herzebrock-Clarholz.
- LANUV NRW** - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2015a): Kartendienst (WMS) zu Überschwemmungsgebieten – Überschwemmungsgebiete NRW. Stand: 2013, Online unter: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/uesg?> und <http://www.wms.nrw.de/rssfeeds/content/geoportal/html/1000.html> (zuletzt abgerufen: 2015).
- LANUV NRW** - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2015b): Kartendienst (WMS) zu Wasserschutzgebieten in NRW, Online unter: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/wsg?> und <http://www.lanuv.nrw.de/landesamt/daten-und-informationsdienste/kartendienste-web-map-service-wms/> (zuletzt abgerufen: 2015).
- LANUV NRW** - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2015c): Kartendienste, Infosysteme und Datenbanken – Daten der

- Landschaftsinformationssammlung (LINFOS NRW), Online unter:
<http://www.wms.nrw.de/umwelt/linfos/> (zuletzt abgerufen: 2015).
- LANUV NRW** - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, **DWD** - DEUTSCHER WETTERDIENST (2015): Klimaatlas Nordrhein-Westfalen, Online unter: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/klimaatlas/> und <http://www.klimaatlas.nrw.de/site/nav2/Klima.aspx> (zuletzt abgerufen: 2015).
- LANUV NRW** - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW – Online unter:
http://www.lanuv.nrw.de/natur/lebensr/Num_Bew_Biotyp_Sept2008.pdf. (zuletzt abgerufen am: 31.03.2016), Recklinghausen.
- LANUV NRW** - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, (2010): Unzerschnittene verkehrsarme Räume in Nordrhein-Westfalen – <http://uzvr.naturschutzinformationen.nrw.de/uzvr/de/start>. Zuletzt aufgerufen am 15.10.2015.
- LNATSchG NRW** - LANDESNATURSCHUTZGESETZ NRW: Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen und zur Änderung anderer Vorschriften – Gesetz- und Verordnungsblatt (GV. NRW.), Ausgabe 2016 Nr. 34 vom 24.11.2016 Seite 933 bis 964.
- LWL** - LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE (2007): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen, Münster, Köln.
- MVI** - MINISTERIUM FÜR VERKEHR UND INFRASTRUKTUR BADEN-WÜRTTEMBERG (2007): Städtebaulichen Klimafibel Online – Hinweise für die Bauleitplanung (zuletzt abgerufen: 11.02.2016).
- SLOMKA UND HARDER (2005): Gutachten zu den Ergebnissen der orientierenden Bodenuntersuchungen, Dr.-Ing. Slomka & Harder, Langenhagen v. 19.05.2005 – Langenhagen.
- STAATSKANZLEI NRW** - STAATSKANZLEI DES LANDES NRW, LANDESPLANUNGSBEHÖRDE (2017): LEP NRW. Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen.
- SÜDBECK, P., et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, [Max-Planck-Inst. für Ornithologie, Vogelwarte Radolfzell], Radolfzell, 792 S.
- V-RL** - VOGELSCHUTZRICHTLINIE (2009/147/EG): Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.
- WALD UND HOLZ** - LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ NRW (2015): Stellungnahme zum Scoping v. 27.03.2015.

10 Anhang

Maßnahmenblätter

A

Landschaftspflegerische Maßnahmen im B-Plan-Geltungsbereich

<p style="text-align: center;">LFB zum Bebauungsplan Nr. 266 der Gemeinde Herzebrock-Clarholz</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmen- blatt</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmennummer A/CEF 1.1 – 1.3 A=Ausgleich CEF = vorgezogene Artenschutzmaßnahme</p>
<p>Lage der Maßnahme: Östliche Randlage innerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches</p>		
<p>Begründung: Die Planung bedingt den Verlust einer Fledermaus-Leitstruktur, so dass eine vorgezogene Neuanlage einer entsprechenden Leitlinie erforderlich wird.</p>		
<p>Maßnahmenbeschreibung LBP, Karte 2 „Planung/Maßnahmen“ M.1: 1.000</p> <p><u>Vorgezogene Anlage einer Fledermaus-Flugschneise in derzeitigem Waldbestand</u> In den derzeitigen Laub- und Nadelwaldbeständen jungen bis mittleren Alters wird eine Entnahme der Gehölze in einer ca. 6 m breiten Schneise in der in der Arbeitskarte bezeichneten Lage vorgenommen. Die Baumstubben werden entfernt und die Schneise als Waldboden ohne Befestigung eingeebnet. Folgende Teilabschnitte sind gekennzeichnet:</p> <p>A/CEF 1.1 Betroffen ist hier ein Eichen-Birken-Bestand. Die Breite der Schneise erfordert die Entnahme von ca. 2 Pflanzreihen. Das Einschlagholz kann in Abstimmung mit der Forstbehörde und dem Eigentümer seitlich in den angrenzenden Waldbeständen verteilt oder aber vollständig entfernt werden.</p> <p>A/CEF 1.2 Die Schneise quert hier eine Eichen-Altbaumreihe. Die Altgehölze sind zu erhalten. Im Stammbereich erfolgt – falls erforderlich – bis zu einer Höhe von 3,00 m eine Aufastung, so dass im Bereich der Schneise eine Tunnelwirkung entsteht.</p> <p>A/CEF 1.3 Betroffen ist hier ein junger Fichtenbestand. Der Holzeinschlag wird hier in Zusammenhang mit Maßnahme A/CEF 2.1 um drei Meter nach Westen erweitert, um eine die Schneise begleitende Pflanzfläche herzustellen.</p>		
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:</p> <p>Die geschaffene Waldschneise wird in der ersten Aktivitätsperiode nach Umsetzung der Maßnahme auf ihre Funktionserfüllung als Fledermauskorridor kontrolliert und darüber hinaus bis zur später vorgesehenen Anlage eines befestigten Weges offengehalten. Ggf. ist ein behutsamer Rückschnitt der randlichen Gehölze erforderlich.</p> <p>Sollte die Funktionserfüllung nach zwei Jahren nicht nachzuweisen sein, sind ggf. weitere Maßnahmen abzustimmen.</p>		
<p>Fristen zur Umsetzung:</p> <p>Die Maßnahmen sind bereits umgesetzt.</p>		
<p>Flächengröße:</p> <p>A/CEF 1.1: 150 m² A/CEF 1.2: 45 m² A/CEF 1.3: 150 m² A/CEF 1.4: <u>340 m²</u> 685 m²</p>	<p>Hinweise: Die Maßnahme ist mit der Forstbehörde abgestimmt und wurde nicht vorgezogen als Waldverlust bilanziert. Eine Berücksichtigung erfolgt jedoch im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.</p>	
<p>Angaben zur Flächensicherung</p>	<p>Artenschutz keine artenschutzrechtlichen Verbote zu besorgen</p>	

<p style="text-align: center;">LFB zum Bebauungsplan Nr. 266 der Gemeinde Herzebrock-Clarholz</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmen- blatt</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmennummer A/CEF 2.1 – 2.2 A=Ausgleich CEF = vorgezogene Artenschutzmaßnahme</p>																
<p>Lage der Maßnahme: Östliche Randlage innerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches</p>																		
<p>Begründung: Die Planung bedingt den Verlust einer Fledermaus-Leitstruktur, so dass eine vorgezogene Neuanlage einer entsprechenden Leitlinie erforderlich wird. Zusätzlich dient die Maßnahme später bei Umsetzung der Bebauungsplanung der Eingrünung und damit der Minderung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.</p>																		
<p>Maßnahmenbeschreibung LBP, Karte 2 „Planung/Maßnahmen“ M.1: 1.000</p>																		
<p>A/CEF 2.1 <u>Pflanzung einer Strauchhecke</u> Auf der der Bebauung zugewandten Seite des anzulegenden Grabens erfolgt die Pflanzung einer zwei-reihigen Strauchhecke. Pflanzschema: 1,5 x 1,5 m, diagonal versetzt.</p> <p>Straucharten (zu gleichen Teilen):</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Hasel</td> <td><i>Corylus avellana</i></td> </tr> <tr> <td>Weißdorn</td> <td><i>Crataegus monogyna</i></td> </tr> <tr> <td>Faulbaum</td> <td><i>Frangula alnus</i></td> </tr> <tr> <td>Schlehe</td> <td><i>Prunus spinosa</i></td> </tr> <tr> <td>Hundsrose</td> <td><i>Rosa canina</i></td> </tr> <tr> <td>Grauweide</td> <td><i>Salix cinerea</i></td> </tr> <tr> <td>Schwarzer Holunder</td> <td><i>Sambucus nigra</i></td> </tr> <tr> <td>Gemeiner Schneeball</td> <td><i>Viburnus opulus</i></td> </tr> </table> <p>Pflanzqualität: Sträucher 100-150, 2 x v, o.B. Schutz vor Wildverbiss</p>			Hasel	<i>Corylus avellana</i>	Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>	Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	Hundsrose	<i>Rosa canina</i>	Grauweide	<i>Salix cinerea</i>	Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	Gemeiner Schneeball	<i>Viburnus opulus</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>																	
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>																	
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>																	
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>																	
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>																	
Grauweide	<i>Salix cinerea</i>																	
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>																	
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnus opulus</i>																	
<p>A/CEF 2.2 <u>Pflanzung einer Baumreihe</u> zwischen dem neu anzulegenden Graben und dem außen liegenden Wirtschaftsweg.</p> <p>Laubbaum-Hochstämme (zu gleichen Anteilen):</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Stieleiche</td> <td><i>Quercus robur</i></td> </tr> <tr> <td>Hainbuche</td> <td><i>Carpinus betulus</i></td> </tr> <tr> <td>Schwarzerle</td> <td><i>Alnus glutinosa</i></td> </tr> <tr> <td>Sandbirke</td> <td><i>Betula pendula</i></td> </tr> <tr> <td>Vogelkirsche</td> <td><i>Prunus avium</i></td> </tr> <tr> <td>Eberesche</td> <td><i>Sorbus aucuparia</i></td> </tr> </table> <p>Pflanzqualität: Laubbaum-Hochstämme, StU. 18/20. Planzabstand: 10 m Schutz vor Wildverbiss</p>			Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>	Sandbirke	<i>Betula pendula</i>	Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>	Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>				
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>																	
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>																	
Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>																	
Sandbirke	<i>Betula pendula</i>																	
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>																	
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>																	

<p style="text-align: center;">LFB zum Bebauungsplan Nr. 266 der Gemeinde Herzebrock-Clarholz</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmen- blatt</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmennummer A/CEF 2.1 – 2.2 A=Ausgleich CEF = vorgezogene Artenschutzmaßnahme</p>
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:</p> <p>Fertigstellungs- und Entwicklungspflege bis zu drei Jahre nach Abnahme der Pflanzung; danach langfristige Unterhaltungspflege in Verantwortung des Vorhabenträgers. Dabei ist zu gewährleisten, dass die Heckenpflanzung (Maßnahme 2.1) im Rahmen der Pflege nicht komplett „auf den Stock“ gesetzt wird, damit die Leitfunktion für Fledermäuse dauerhaft erhalten bleibt.</p>		
<p>Fristen zur Umsetzung:</p> <p>Die Herstellung der Maßnahmen erfolgt eine Vegetationsperiode nach Satzungsbeschluss.</p>		
<p>Flächengröße:</p> <p style="padding-left: 40px;">A/CEF 2.1: 633 m² A/CEF 2.2: 649 m² 1.282 m²</p>	<p>Hinweise:</p> <p style="padding-left: 20px;">-</p>	
<p>Angaben zur Flächensicherung</p>	<p>Artenschutz keine artenschutzrechtlichen Verbote zu besorgen</p>	

B

Landschaftspflegerische Maßnahmen im nahen Umfeld des B-Plan-Geltungsbereiches

<p style="text-align: center;">LFB zum Bebauungsplan Nr. 266 der Gemeinde Herzebrock-Clarholz</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmen- blatt</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmennummer A 3 A=Ausgleich CEF = vorgezogene Artenschutzmaßnahme</p>
<p>Lage der Maßnahme: Südliche Randlage außerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches</p>		
<p>Begründung: Die Planung bedingt die Beeinträchtigung einer Fledermaus-Flugschneise. Im Zusammenhang mit den erforderlichen CEF-Maßnahmen A 1 – A 2 wird zur Stärkung der mit der Planung verbundenen Biotopverbundfunktionen im direkten Umfeld die Anlage einer gehölzarmen Saumzone erforderlich.</p>		
<p>Maßnahmenbeschreibung LBP, Karte 2 „Planung/Maßnahmen“ M.1: 1.000</p> <p>Anlage einer Saumzone Die in der Maßnahmenkarte dargestellten Saumflächen werden buchtig angelegt und weiten sich im Osten zu einer breiteren Lichtung auf. Sie werden sich selbst überlassen und entwickeln sich aus eigener Kraft. Die Maßnahmenfläche steht in direkter Verbindung mit Maßnahme A/CEF 1.4 bzw. A/CEF 2</p>		
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:</p> <p>Fertigstellungs- und Entwicklungspflege bis zu drei Jahre nach Abnahme ; danach langfristige Unterhaltungspflege in Verantwortung des Vorhabenträgers. Episodische Herbstmahd alle 3-5 Jahre zur Verhinderung von Gehölzbewuchs. Ansonsten wird die Fläche sich selbst überlassen.</p>		
<p>Fristen zur Umsetzung:</p> <p>Eine Herstellung der Fläche spätestens im Zuge der Wege- und Grabenherstellung und der damit einhergehenden Maßnahme A 2 wird empfohlen.</p>		
<p>Flächengröße:</p> <p style="text-align: center;">705 m²</p>	<p>Hinweise:</p> <p style="text-align: center;">-</p>	
<p>Angaben zur Flächensicherung</p>	<p>Artenschutz keine artenschutzrechtlichen Verbote zu besorgen</p>	

LFB zum Bebauungsplan Nr. 266 der Gemeinde Herzebrock-Clarholz	Maßnahmen- blatt	Maßnahmennummer A 4.1 - 4.3 A=Ausgleich CEF = vorgezogene Artenschutzmaßnahme
Lage der Maßnahme: Südliche Randlage außerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches		
Begründung: Die Planung bedingt den Verlust von Laub- und Nadelwald sowie eine Beeinträchtigung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch Überbauung/Versiegelung. Die Maßnahme dient dem Teilausgleich dieser Beeinträchtigungen.		
Maßnahmenbeschreibung LBP, Karte 2 „Planung/Maßnahmen“ M.1: 1.000		
Laubwaldaufforstung Im Bereich einer Windbruchfläche (Fichtenbestand) erfolgt die Anlage und Entwicklung eines standortgerechten, einheimischen Laubwaldes (Artenarmer Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald) auf der Grundlage der folgenden Artenliste:		
<u>Baumarten 1. Ordnung</u>		
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	
<u>Baumarten 2. Ordnung</u>		
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>	
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>	
<u>Sträucher:</u>		
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>	
Hasel	<i>Corylus avellana</i>	
Zweigrieffliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>	
Eingrieffliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>	
Wasserschneeball	<i>Viburnum opulus</i>	
Grauweide	<i>Salix cinerea</i>	
Vorab erfolgt die Fällung bzw. Entfernung der Nadelgehölze, Entfernung der Baumstubben, Lockerung des Untergrundes. Die Aufforstung erfolgt bezüglich der Artenauswahl und der Pflanzabstände in enger Abstimmung mit der zuständigen Forstbehörde.		
Pflanzqualität: Jung- und Forstpflanzen, Höhe 50-100 cm, o.B. Reihenabstand: 2,0 m; Pflanzabstand in der Reihe 1,0 m Waldrandentwicklung: Staudensaum 1,5 m;		
Schutz vor Wildverbiss		
A 4.1 (Kernzone) Aufforstung mit Stieleiche (<i>Quercus robur</i>) im Reinbestand (Forstware) nach Maßgabe des Eigentümers in Einvernehmen mit der Forstbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde.		
A 4.2 (nördlicher Waldmantel) Der Kernzone nach außen nördlich vorgelagert wird ein buchtiger Waldmantel mit zwischen 5 – 20 m wechselnder Breite; in den Außenreihen Pflanzung von Sträuchern in Trupps von 5-10 Pflanzen derselben Art; im Übergangsbereich zur Kernzone abgestuftes Einbringen von Baumarten 2. Ordnung (ca. 10 %)		

<p style="text-align: center;">LFB zum Bebauungsplan Nr. 266 der Gemeinde Herzebrock-Clarholz</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmen- blatt</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmennummer A 4.1 - 4.3 A=Ausgleich CEF = vorgezogene Artenschutzmaßnahme</p>								
<p>A 4.3 (westlicher Waldmantel) Im westlichen Waldrandbereich stocken bereits derzeit Laubgehölze oder grenzen an und überschatten diesen Bereich; diese Funktion wird vollständig erhalten. Die Maßnahmenfläche wird sich selbst überlassen und entwickelt sich aus eigener Kraft.</p>										
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept: Fertigstellungs- und Entwicklungspflege bis zu drei Jahre nach Abnahme der Pflanzung; danach langfristige Unterhaltungspflege in Verantwortung des Vorhabenträgers.</p>										
<p>Fristen zur Umsetzung: Herstellung spätestens mit der gewerblichen Bebauung.</p>										
<p>Flächengröße:</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>A 4.1:</td> <td style="text-align: right;">6.130 m²</td> </tr> <tr> <td>A 4.2:</td> <td style="text-align: right;">1.435 m²</td> </tr> <tr> <td>A 4.3:</td> <td style="text-align: right;">930 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">8.495 m²</td> </tr> </table>	A 4.1:	6.130 m ²	A 4.2:	1.435 m ²	A 4.3:	930 m ²		8.495 m²	<p>Hinweise: Die Aufforstung erfolgt bezüglich der Artenauswahl und der Pflanzabstände in enger Abstimmung mit der zuständigen Forstbehörde und dem Eigentümer</p>	
A 4.1:	6.130 m ²									
A 4.2:	1.435 m ²									
A 4.3:	930 m ²									
	8.495 m²									
<p>Angaben zur Flächensicherung</p>	<p>Artenschutz keine artenschutzrechtlichen Verbote zu besorgen</p>									

C

Externe landschaftspflegerische Maßnahmen im fernen Umfeld des B-Plan-Geltungsbereiches

<p style="text-align: center;">LFB zum Bebauungsplan Nr. 266 der Gemeinde Herzebrock-Clarholz</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmen- blatt</p>	<p style="text-align: center;">Maßnahmennummer A/W 5 A=Ausgleich CEF = vorgezogene Artenschutzmaßnahme</p>																												
<p>Lage der Maßnahme: Südliche Randlage außerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches Gemarkung Herzebrock Flur 33, Flurstück 26</p>																														
<p>Begründung: Die Planung bedingt den Verlust von Laub- und Nadelwald. Im Zusammenhang mit dem erforderlichen Waldersatz wird zum Ausgleich der verlorengehenden Biotopfunktionen eine Grünlandfläche in einen naturnahen Laubwald umgewandelt.</p>																														
<p>Maßnahmenbeschreibung LBP, Karte 3 „Externe Maßnahmen“ M.1: 1.000</p>																														
<p>Laubwaldaufforstung Im Bereich einer derzeitigen Grünlandfläche erfolgt die Anlage und Entwicklung eines standortgerechten, einheimischen Laubwaldes (Artenarmer Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald) auf der Grundlage der folgenden Artenliste:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 40%;"><u>Baumarten 1. Ordnung</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Stieleiche</td> <td style="text-align: right;"><i>Quercus robur</i></td> </tr> <tr> <td><u>Baumarten 2. Ordnung</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hainbuche</td> <td style="text-align: right;"><i>Carpinus betulus</i></td> </tr> <tr> <td>Vogelkirsche</td> <td style="text-align: right;"><i>Prunus avium</i></td> </tr> <tr> <td>Eberesche</td> <td style="text-align: right;"><i>Sorbus aucuparia</i></td> </tr> <tr> <td><u>Sträucher:</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Faulbaum</td> <td style="text-align: right;"><i>Frangula alnus</i></td> </tr> <tr> <td>Hasel</td> <td style="text-align: right;"><i>Corylus avellana</i></td> </tr> <tr> <td>Zweigrifflicher Weißdorn</td> <td style="text-align: right;"><i>Crataegus laevigata</i></td> </tr> <tr> <td>Eingrifflicher Weißdorn</td> <td style="text-align: right;"><i>Crataegus monogyna</i></td> </tr> <tr> <td>Hundsrose</td> <td style="text-align: right;"><i>Rosa canina</i></td> </tr> <tr> <td>Wasserschneeball</td> <td style="text-align: right;"><i>Viburnum opulus</i></td> </tr> <tr> <td>Grauweide</td> <td style="text-align: right;"><i>Salix cinerea</i></td> </tr> </table> <p>Aufbau dynamischer, abgestufter Waldaußenränder mit Waldmantel und vorgelagerter Saumzone. Schutz vor Wildverbiss</p>			<u>Baumarten 1. Ordnung</u>		Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	<u>Baumarten 2. Ordnung</u>		Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>	Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>	<u>Sträucher:</u>		Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>	Hasel	<i>Corylus avellana</i>	Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>	Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	Hundsrose	<i>Rosa canina</i>	Wasserschneeball	<i>Viburnum opulus</i>	Grauweide	<i>Salix cinerea</i>
<u>Baumarten 1. Ordnung</u>																														
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>																													
<u>Baumarten 2. Ordnung</u>																														
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>																													
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>																													
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>																													
<u>Sträucher:</u>																														
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>																													
Hasel	<i>Corylus avellana</i>																													
Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>																													
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>																													
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>																													
Wasserschneeball	<i>Viburnum opulus</i>																													
Grauweide	<i>Salix cinerea</i>																													
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept: Fertigstellungs- und Entwicklungspflege bis zur endgültigen Sicherstellung der Aufforstung; danach langfristige Unterhaltungspflege in Verantwortung des Vorhabenträgers.</p>																														
<p>Fristen zur Umsetzung: Pflanzung bis Ende März 2018</p>																														
<p>Flächengröße: 14.984 m²</p>	<p>Hinweise: Die Aufforstung erfolgt bezüglich der Artenauswahl und der Pflanzabstände in enger Abstimmung mit der zuständigen Forstbehörde und dem Eigentümer</p>																													
<p>Angaben zur Flächensicherung Verpflichtungserklärung der Gemeinde Herzebrock-Clarholz zum dauerhaften Erhalt des Waldes</p>	<p>Artenschutz keine artenschutzrechtlichen Verbote zu besorgen</p>																													