



*Das*  
**Neuenkirchen**

**Gemeinde Neuenkirchen  
Landkreis Heidekreis**

# **Umweltbericht**

## **zum**

### **Bebauungsplan Nr. 8**

### **„Am Sand Teil II“**

### **Ortsteil Delmsen**

### **einschl. örtlicher Bauvorschriften**

### **- 1. Änderung und Erweiterung -**

## **Vorentwurf**

Aufgestellt im Auftrag der Gemeinde Neuenkirchen

Hameln, 05.12.2025

**BERGMANN**  
freiraum landschaft

***Bergmann Freiraum Landschaft***  
Dipl. Ing. Andreas Bergmann  
164er Ring 8  
31785 Hameln  
Tel: 05151/ 784 00 90  
Fax: 05151/ 784 00 96  
e-mail: info@bergmann-freiraum.de

Bearbeiterinnen:

Dipl.-Ing. Insa Humke  
(Landschaftsarchitektin)

Dipl.-Ing. Barbara Wiebusch  
(Landschaftsplanerin)

*Insa Humke*

*Barbara Wiebusch*

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1 EINLEITUNG</b>	<b>4</b>
1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	4
1.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen	9
1.2.1 Fachgesetze	9
1.2.2 Fachplanungen sowie deren Bedeutung für die Planung	10
1.2.3 Fachgutachten	14
1.2.4 Schutzgebiete	15
<b>2 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDES (BASISZENARIO) SOWIE DER UMWELTMERKMALE</b>	<b>16</b>
2.1 Lage im Raum, Naturräumliche Zuordnung	16
2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere	16
2.3 Schutzgut Boden und Fläche	27
2.4 Schutzgut Wasser	29
2.5 Schutzgut Klima/Luft	31
2.6 Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern	32
2.7 Schutzgut Landschaftsbild	32
2.8 Biologische Vielfalt (Biodiversität)	33
2.9 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete	34
2.10 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und die Bevölkerung	34
2.11 Umweltbezogene Auswirkungen Kultur- und sonstige Sachgüter	35
2.12 Wechselwirkungen	36
<b>3 ENTWICKLUNGSPROGNOSE DES UMWELTZUSTANDES</b>	<b>37</b>
3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung – Nullvariante	37
3.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	37
<b>4 EINGRIFFSERMITTLUNG / KONFLIKTANALYSE</b>	<b>39</b>
4.1 Eingriffsbilanzierung	39
<b>5 VERMEIDUNG / MINIMIERUNG UND AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>42</b>
5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen	42
5.2 Landschaftspflegerische Maßnahmen innerhalb des Plangebietes	43
5.2.1 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der Gewerbegebiete	43
5.2.2 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der Maßnahmenflächen	46
5.2.3 Artenschutzrechtliche Maßnahmen	50
5.2.4 Waldumwandlung (§ 8NWaldLG)	52
5.2.5 Regenrückhaltebecken	52
5.2.6 Kompensationsflächenpool	53
<b>6 PLANALTERNATIVEN</b>	<b>55</b>
<b>7 ERHEBLICHE NACHTEILIGE AUSWIRKUNGEN</b>	<b>55</b>
<b>8 ZUSÄTZLICHE ANGABEN</b>	<b>55</b>
8.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	55
8.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der nachteiligen Umwelt-auswirkungen, Monitoring	55
<b>9 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>56</b>
<b>9 LITERATUR</b>	<b>57</b>

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Städtebauliche Werte des B-Plans	8
Tabelle 2: Erfasste Biotoptypen im Plangebiet	18
Tabelle 3: Artenliste der erfassten Lurche im Plangebiet	24
Tabelle 4: Artenliste der im Plangebiet potenziell zu erwartenden Reptilien	25
Tabelle 5: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	36
Tabelle 6: Baubedingte Auswirkungen	37
Tabelle 7: Betriebsbedingte Auswirkungen	38
Tabelle 8: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	40
Tabelle 9: Übersicht vorgesehene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	46

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Auszug aus der 1. Änd. und Erweiterung des B-Plan Nr. 8 „Am Sand Teil II“	5
Abbildung 2: Lage des Plangebiets im Raum	6
Abbildung 3: Lage und ungefähre Abgrenzung des Plangebietes	7
Abbildung 4: Auszug aus dem RROP des Landkreises Heidekreis (2015)	11
Abbildung 5: Darstellungen der 20. Änderung des Flächennutzungsplans	11
Abbildung 6: Bebauungspläne in der Umgebung des Plangebietes	12
Abbildung 7: Umweltkarten Niedersachsen: Schutzgebiete um das Plangebiet	15
Abbildung 8: Biotoptypenplan aus B-Plan Nr. 8 „Im Sand Teil II“	19
Abbildung 9: Biotoptypenplan für den nördlichen Teil aus B-Plan Nr. 6 „Im Sand“	20
Abbildung 10: Vorkommen planungsrelevanter Brutvogelarten...	22
Abbildung 11: Festgestellte Amphibien	23
Abbildung 12: Festgestellte Detektornachweise von Fledermäusen im Plangebiet	26
Abbildung 13: Auszug aus der Bodenkarte BK 50 (M: 1:50.000 i.O.)	28
Abbildung 14: Übersicht über das Kompensationskonzept und den Kompensationsüberschuss	54

## ANHANG

Artenschutzrechtliches Kurzgutachten zur Beseitigung einer Hecke im Gewerbegebiet

Karte 1: Biotoptypenplan zu B-Plan Nr. 8 „Im Sand“, 1. Änderung und Ergänzung  
(Maßstab 1:1.000 i.O.)

Karte 2: Biotoptypenplan zu B-Plan Nr. 8 „Im Sand“ (Maßstab 1 : 1.000 i.O.)

## 1 Einleitung

Die Gemeinde Neuenkirchen beabsichtigt, den Bebauungsplan Nr. 8 „Am Sand Teil II“ zu ändern sowie den Bebauungsplan Nr. 6 „Am Sand“ aufzuheben. Beide Bebauungspläne werden zukünftig als B-Plan Nr. 8 „Am Sand Teil II - 1. Änderung und Erweiterung –“ geführt.

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 (6) Nr. 7 BauGB) ist im Rahmen der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Entsprechend der Anlage zum Baugesetzbuch zu § 2 (4) und § 2a BauGB werden die ermittelten Umweltauswirkungen im Umweltbericht beschrieben und bewertet (§ 2 (4) Satz 1 BauGB). Das im Umweltbericht dargelegte Ergebnis der Umweltprüfung ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan. Der vorliegende Umweltbericht folgt in seinem Aufbau der Anlage 1 des BauGB.

### 1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Ziele der beiden Bebauungspläne Nr. 6 „Am Sand“ und Nr. 8 „Am Sand Teil II“ waren die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für die Entwicklung gewerblicher Nutzungen in den Ortschaften Brochdorf und Delmsen der Gemeinde Neuenkirchen.

Insbesondere für die ortsansässigen kleinen und mittleren Betriebe sollten gewerbliche Bauflächen bereitgestellt werden, um der heimischen Wirtschaft Entwicklungsmöglichkeiten zu bieten.

Die 1. Änderung des B-Plans Nr. 8 und die Aufhebung des B-Plans Nr. 6 soll beide benachbart liegenden Gewerbegebiete zusammenführen und zukünftig als eine gewerbliche Baufläche genutzt werden können.

Im Zuge der Planänderung müssen vorhandene Grünstrukturen zwischen den beiden Gewerbegebieten entfallen, Maßnahmenflächen neu geordnet werden sowie im Norden des ehemaligen B-Plans Nr. 6 die Festsetzung von Gewerbeflächen und Maßnahmenfläche aufgehoben werden, da dieser Flächenabschnitt nicht zur Verfügung steht.

Die wesentlichen **Festsetzungen des B-Plans Nr. 8 - 1. Änderung und Erweiterung** - sind:

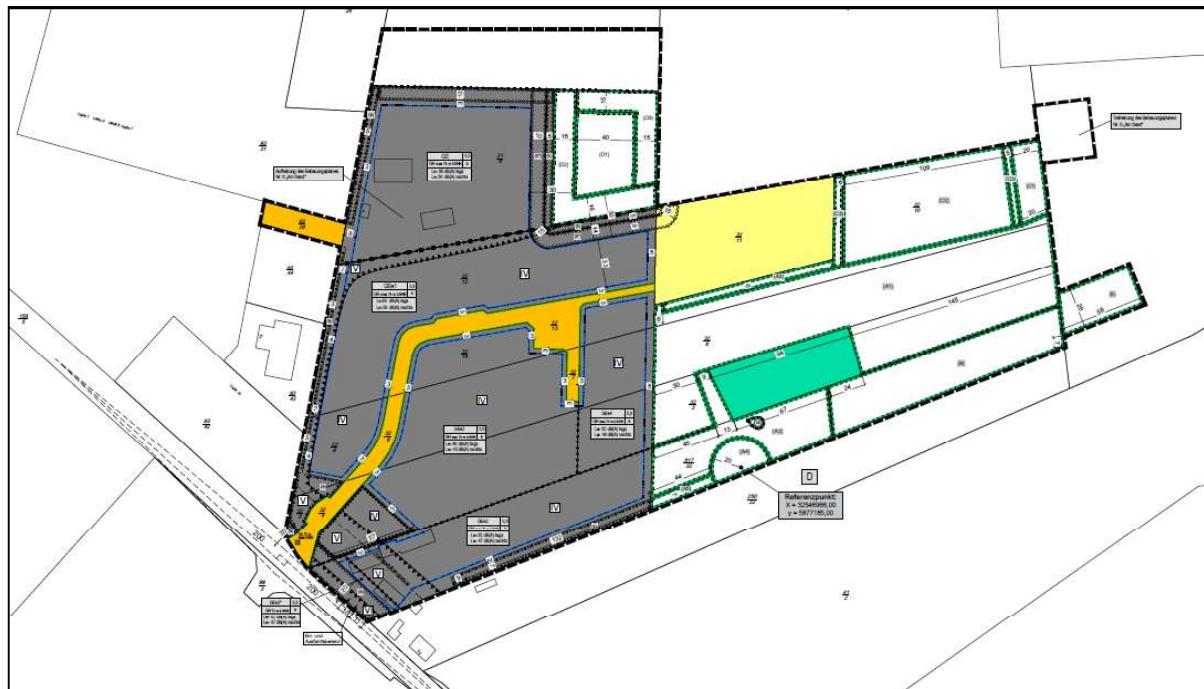
- Ein Gewerbegebiet (GE) mit der GRZ von 0,5 und einer Überschreitung bis zu 50 %. Innerhalb des GE befinden sich Flächen zum Erhalt und zur Anpflanzung sowie Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind.
- Eine Fläche für Maßnahmen zur Entwicklung eines Waldes mit Waldsaum.
- Eingeschränkte Gewerbegebiete (GEe 1 bis 4) mit einer GRZ von 0,8. Innerhalb der GEe 1 – 3 befinden sich Flächen zum Erhalt und Flächen zum Erhalt und zur Anpflanzung sowie Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind. In GEe 4 ist nur das Gewerbegebiet festgesetzt.
- Straßenverkehrsflächen zur Erschließung des Gewerbegebietes. Diese werden aus den ursprünglichen Plänen Nr. 6 und Nr. 8 übernommen.
- Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Die Maßnahmenflächen sind weitgehend aus dem ursprünglichen B-Plan Nr. 8 übernommen.

- Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser mit der Zweckbestimmung "Regenrückhaltebecken". Diese Fläche war vorher als Maßnahmenfläche festgesetzt, die Flächengröße wird aus dem B-Plan Nr. 8 übernommen.
- Flächen für Wald, auch diese Fläche wird aus dem B-Plan Nr. 8 übernommen.

Wesentliche Änderungen des B-Plans Nr. 8 - 1. Änderung und Erweiterung - gegenüber den beiden B-Plänen Nr. 6 und 8 sind:

- Teilaufhebung von Gewerbefläche im Norden des Plangebiets (ehemals B-Plan Nr. 6), hier wird eine Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.
- Teilaufhebung der Maßnahmenfläche mit dem Entwicklungsziel Wald. Auch diese Fläche wird zu Flächen für die Landwirtschaft.
- Aufhebung einer Maßnahmenfläche im Nordosten des Plangebiets (ehemals B-Plan Nr. 8). Hier bleiben die vorhandenen Strukturen in Flächen für die Landwirtschaft (Grünland und Baumbestand) ohne artenschutzrechtliche Festsetzungen bestehen.
- Ergänzung einer Maßnahmenfläche im Südosten als Ersatz für die entfallende Maßnahmenfläche im Nordosten zur Umsetzung artenschutzrechtlicher Maßnahmen.
- Aufhebung einer Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Gehölzen. Die vorhandene Baum-/Strauchhecke muss im Zuge der Zusammenlegung der beiden Gewerbegebietsflächen entfernt werden. Es wurde eine artenschutzrechtliche Betrachtung und Bewertung der Heckenstruktur vorgenommen (siehe Kapitel 5.2.3).

Der neue B-Plan Nr. 8 „Im Sand Teil II“ – 1. Änderung und Erweiterung – ist in Abbildung 1 zu sehen:



**Abbildung 1: Auszug aus der 1. Änd. und Erweiterung des B-Plan Nr. 8 „Am Sand Teil II“**  
(Quelle: Planungsbüro Reinold, Stand: 11/2025)

## Änderungen im B-Plan Nr. 6

Die im B-Plan Nr. 6 festgesetzte private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Ausgleich“ wird zeichnerisch konkretisiert und mit Wald und einer umlaufenden 15 m breiten Waldsaumstruktur festgesetzt, wie in den textlichen Festsetzungen bereits im B-Plan Nr. 6 erläutert.

Zusammen mit den von Bebauung freizuhaltenden Bereichen (b und b\*) mit einer Breite von 15 m, die teilweise als Lagerflächen genutzt werden können, werden die waldrechtlichen Belangen, wie Einhaltung einer rd. 30 m breiten Bauverbotszone, berücksichtigt, ohne die gewerblichen Entwicklungsmöglichkeiten zu sehr einzuschränken. Die im B-Plan Nr. 6 festgesetzte 10 m breite Eingrünung entlang des südlichen und östlichen Gewerbegebietes wird in der bisherigen Ausprägung nicht übernommen.

Die Verkehrsfläche im Westen, die das Gewerbegebiet aus B-Plan Nr. 6 mit dem benachbarten Gewerbegebiet Nr. 2 „Dickenbusch II“ verbindet, wird übernommen.

## Änderungen und Erweiterungen im B-Plan Nr. 8

Hinsichtlich der textlichen und zeichnerischen Festsetzungen des B-Plans Nr. 8 „Am Sand Teil II“ werden die wesentlichen Inhalte im Zuge der 1. Änderung übernommen. Dies betrifft sowohl die gewerblichen Flächen, die Straßenverkehrsflächen, das Regenrückhaltebecken als auch die umfangreichen Maßnahmenflächen im östlichen Plangebiet.

Änderungen ergeben sich in Bezug auf die Art der baulichen Nutzung. So werden im Plangebiet auch Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie zugelassen.

Änderungen ergeben sich auch für die Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind. Hier wurden weitere Gliederungen vorgenommen, sodass die Flächen in a, b und b\* zu unterscheiden sind. Weitere Änderungen betreffen die Flächen für die Regelung des Wasserabflusses.

In Bezug auf die Umweltbelange sind im Wesentlichen die Änderungen der textlichen und zeichnerischen Festsetzungen, bezüglich der Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie der Flächen für die Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, relevant.



Abbildung 2: Lage des Plangebiets im Raum (Quelle: google.maps)

## Angaben zum Standort

Das rd. 13 ha große Plangebiet befindet sich nördlich der Gemeinde Neuenkirchen zwischen den beiden Ortschaften Delmsen und Brochdorf an der Bundesstraße B 71 (Rotenburger Straße), die über Rotenburg (an der Wümme) an die Autobahn 1 und über Soltau an die A 7 anbindet.

Die Lage und Ausdehnung des Untersuchungsgebietes des Umweltberichts erstreckt sich im Wesentlichen auf den Geltungsbereich des B-Plans sowie, soweit erforderlich darüber hinaus, um die ggf. aus dem Vorhaben resultierenden Umweltauswirkungen bewerten und beurteilen zu können.

Die nord- und die südwestlichen Flächen des Plangebietes werden bereits gewerblich genutzt. Die übrigen Flächen setzen sich aus landwirtschaftlichen Nutzflächen (Acker, extensiv genutztes Grünland), Wald, Hecken und Gebüschbeständen sowie kleineren Gewässern zusammen. Östlich des Plangebietes verläuft der Delmser Bach.

Teilweise wurden im östlichen Bereich schon Kompensations- und Ersatzmaßnahmen (Obstwiese, Wald) umgesetzt.

Im weiteren Umfeld dominieren landwirtschaftliche Nutzflächen, die stellenweise durch Gehölz bestände gegliedert werden. Westlich sind bereits gewerbliche Nutzungen vorhanden und südöstlich erstrecken sich die Siedlungsbereiche von Delmsen.



**Abbildung 3: Lage und ungefähre Abgrenzung des Plangebietes**  
(Quelle: Google.Earth)

## Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden sowie der Inanspruchnahme von Fläche

Das Plangebiet weist eine Gesamtgröße von 128.460 m<sup>2</sup> auf. In der nachfolgenden Tabelle sind die für das Gebiet benötigten Flächen im Einzelnen aufgelistet:

**Tabelle 1: Städtebauliche Werte des B-Plans**

Flächen des B-Plans	Flächengröße
<b>Gewerbegebiet - GE</b>	<b>13.984 m<sup>2</sup></b>
davon: Anpflanzung	1.175 m <sup>2</sup>
davon: Anpflanzungen und Erhalt (a)	513 m <sup>2</sup>
davon: keine Bebauung (b)	466 m <sup>2</sup>
Davon: keine Bebauung (b*)	946 m <sup>2</sup>
<b>eingeschränktes Gewerbegebiet - GEe1</b>	<b>16.376 m<sup>2</sup></b>
davon: Anpflanzung und Erhalt (a)	1.113 m <sup>2</sup>
davon: keine Bebauung (a)	55 m <sup>2</sup>
davon: keine Bebauung (b)	374 m <sup>2</sup>
davon: keine Bebauung (b*)	779 m <sup>2</sup>
<b>eingeschränktes Gewerbegebiet - GEe2</b>	<b>15.380 m<sup>2</sup></b>
davon: Erhalt:	1.649 m <sup>2</sup>
davon: keine Bebauung (a)	130 m <sup>2</sup>
<b>eingeschränktes Gewerbegebiet - GEe3</b>	<b>8.413 m<sup>2</sup></b>
davon: Anpflanzung und Erhalt (b)	1.001 m <sup>2</sup>
<b>eingeschränktes Gewerbegebiet – GEe3*</b>	<b>1.137 m<sup>2</sup></b>
davon: keine Bebauung (a)	828 m <sup>2</sup>
<b>eingeschränktes Gewerbegebiet - GEe4</b>	<b>5.464 m<sup>2</sup></b>
Straßenverkehrsfläche	5.347 m <sup>2</sup>
Flächen für Wald	3.300 m <sup>2</sup>
Regenrückhaltebecken	7.242 m <sup>2</sup>
davon: keine Bebauung (b)	22 m <sup>2</sup>
davon: keine Bebauung (b*)	171 m <sup>2</sup>
<b>Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft:</b>	
Fläche A1	16.791 m <sup>2</sup>
Fläche A2 (davon: Schutzgebiet LB 77 m <sup>2</sup> )	3.907 m <sup>2</sup>
Fläche A3	707 m <sup>2</sup>
Fläche A4	782 m <sup>2</sup>
Fläche A5	417 m <sup>2</sup>
Fläche B	5.014 m <sup>2</sup>
Fläche C1	1.027 m <sup>2</sup>
Fläche C2	6.493 m <sup>2</sup>
Fläche C3	676 m <sup>2</sup>

Fläche D1	2.177 m <sup>2</sup>
Fläche D2	2.266 m <sup>2</sup>
Fläche D3	1.559 m <sup>2</sup>
Fläche E	1.528 m <sup>2</sup>
Teilaufhebung nördlich (festgesetzte Gewerbefläche und Waldfläche)	7.284 m <sup>2</sup>
Teilaufhebung nordöstlich (vorhandene Grünlandfläche mit Gehölzbestand)	1.296 m <sup>2</sup>
<b>gesamt</b>	<b>128.460 m<sup>2</sup></b>

## 1.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

(gemäß Anlage 1 BauGB, 1 b)

### 1.2.1 Fachgesetze

Die Zielvorgaben der bauleitplanerischen Rahmenbedingungen sowie die Vorgaben der einzelnen Fachgesetze fließen in die Analyse und Bewertung der Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a, c und d BauGB ein. Die folgend genannten Fachgesetze werden in der jeweils gültigen Fassung bei der Erstellung des Umweltberichtes berücksichtigt und angewendet:

#### **Baugesetzbuch (BauGB)**

§ 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB regelt die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu beachten sind. § 1a führt ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz auf.

§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB formuliert weiterhin die Verantwortung der Bauleitplanung für den allgemeinen Klimaschutz. Mit dem **Niedersächsisches Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Minderung der Folgen des Klimawandels (Niedersächsisches Klimagesetz - NKlimaG)** sollen Ziele zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen, zum Schutz und Aufbau von Kohlenstoffspeichern und Regelungen für angemessene Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel geschaffen werden.

Die §§ 2 und 2a regeln die Aufstellung der Bauleitpläne, ihre Inhalte und die Bedeutung des Umweltberichts. In der Anlage 1 des BauGB ist die inhaltliche Gliederung des Umweltberichtes geregelt.

#### **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) und das**

#### **Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG)**

Die beiden Gesetze regeln die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege einschließlich Schutzgebietsregelungen (§§ 20 bis 30 BNatSchG), Artenschutz (§ 44 BNatSchG), Landschaftsplanung (mit ihren Plänen, §§ 8 bis 11 BNatSchG) und die Eingriffsregelung (§§ 13 bis 17 BNatSchG).

#### **Bundesimmissionsschutzgesetz (BlmSchG)**

Das Immissionsschutzgesetz mit seinen entsprechenden Verordnungen und technischen Normen regelt die Immissionen, die auf ein Gebiet und seine Nutzungen einwirken dürfen (z.B. Verkehrslärm nach DIN 18.005) und den Emissionen, die von dem Gebiet auf die Nachbarschaft einwirken.

### **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)**

Hier werden u.a. Regelungen zu Verhütung von schädlichen Einflüssen auf den Boden, insbesondere das Thema Altlasten behandelt. Die einschlägigen DIN-Normen z.B. zu Erdarbeiten, Bodenschutz u.a. finden im Umweltbericht Berücksichtigung.

### **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**

Das WHG ist im Rahmen der Bauleitplanung mit Umweltbericht vor allem für Aussage zu Wasserschutzgebieten, Heilquellenschutzgebieten und Überschwemmungsgebieten relevant. Auch die Regelungen zu Oberflächenwasserbewirtschaftung werden hier getroffen.

**FFH-Richtlinie (Natura 2000-Schutzgebietsystem)** Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - vom 21. Mai 1992 (Richtlinie 92/43/EWG): Bei der FFH-RL steht v. A. der Schutz, die Wiederherstellung und Förderung natürlicher Lebensräume und wildlebender Tiere und Pflanzen, insbesondere durch ein zusammenhängendes Netz an Schutzgebieten (Natura 2000-Gebiete) im Mittelpunkt. Maßgeblich sind hier vor allem die Artenlisten der Anhänge IV und V.

### **Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG)**

Wenn bei Bodenarbeiten archäologische Funde auftreten, gelten die §§ 12 bis 15 NDSchG. Die untere Denkmalbehörde ist zu unterrichten.

### **Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG)**

Innerhalb des Plangebietes sind Flächen vorhanden, welche nach Waldrecht zu beurteilen und zu schützen sind. Das Waldrecht sowie die dazu ergangenen Ausführungsbestimmungen sind zu beachten.

## **1.2.2 Fachplanungen sowie deren Bedeutung für die Planung**

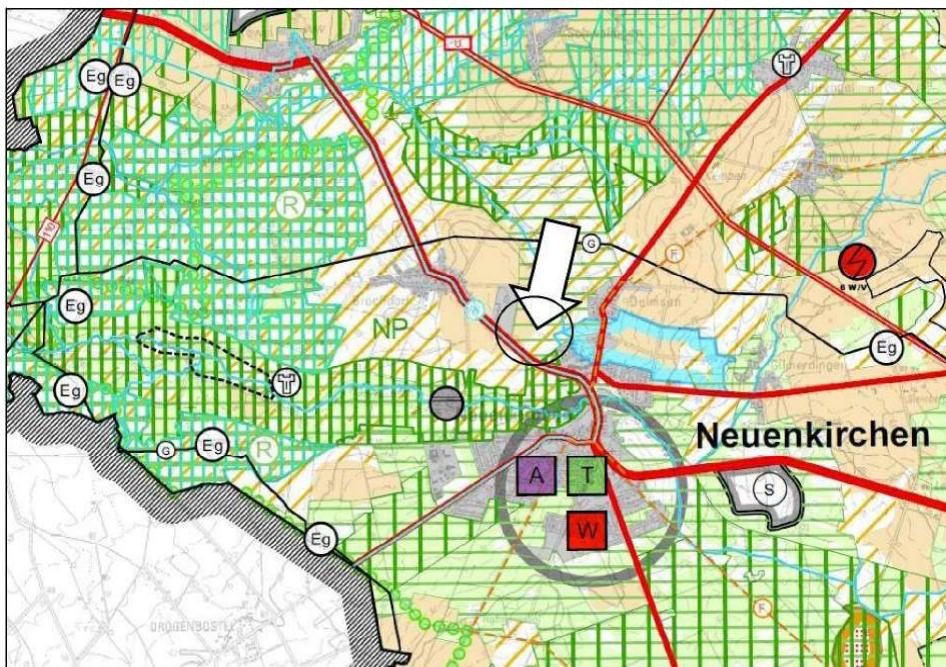
### **Regionales Raumordnungsprogramm**

Der Landkreis Heidekreis ist Träger der Regionalplanung und beabsichtigt gemäß dem Beschluss des Kreistages vom 15.12.2023 sein **Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)** neu aufzustellen.

Der bisherigen Fassung des RROP Landkreis Heidekreis (2015) ist zu entnehmen, dass im Bereich des geplanten Bebauungsplanes folgende Vorrang- und Vorbehaltsgebiete ausgewiesen sind:

- Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotenzials und aufgrund besonderer Funktionen
- Vorbehaltsgebiet Erholung (östlicher Teil des Plangebietes)
- Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße (B 71)
- Vorranggebiet Fernwasserleitung (Verlauf der B 71)

Das RROP stellt die Gemeinde Neuenkirchen als Grundzentrum mit Standorten zur Schwerpunkt-aufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten, von Arbeitsstätten und als Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe Tourismus dar.

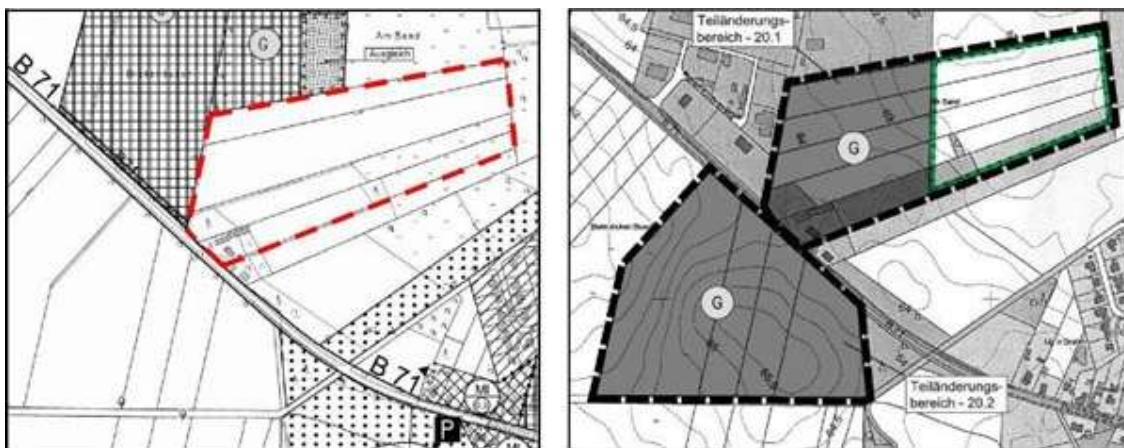


**Abbildung 4: Auszug aus dem RROP des Landkreises Heidekreis (2015)** (Quelle: B-Plan Nr. 8 „Auf dem Sand Teil II“, Büro Reinold 2022)

### Flächennutzungsplan

Der wirksame **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Neuenkirchen stellt die Flächen des Plangebiets, die als Gewerbe festgesetzt werden sollen, als gewerbliche Bauflächen dar. Die östlich liegenden Flächen werden als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

Somit sind die Inhalte der 1. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 8 „Am Sand Teil II“ aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes entwickelt.



**Abbildung 5: Darstellungen der 20. Änderung des Flächennutzungsplans (rechts), links die Darstellungen aus dem FNP, Stand vor B-Plan Nr. 8 „Im Sand Teil II“** (aus: Büro Reinold 2022).

Bereits zur Aufstellung des B-Plans Nr. 6 wurde die 10. Änderung des Flächennutzungsplans durchgeführt. Der FNP stellte im Geltungsbereich gewerbliche Bauflächen und eine Maßnahmenfläche „Ausgleich“ dar.

## Bebauungspläne

Wie bereits beschrieben, existieren für das Plangebiet bereits rechtskräftige **Bebauungspläne** und somit Baurecht aus dem B-Plan Nr. 6 „Am Sand“ und dem B-Plan Nr. 8 „Am Sand Teil II“.

Im Umfeld des Plangebietes sind weitere rechtskräftige BP vorhanden. Westlich grenzt der B-Plan Nr. 2 „Dickenbusch II“ an. Festgesetzt ist ein Gewerbegebiet und in einem kleinen Teil Flächen für Maßnahmen zum Schutz von Boden, Natur und Landschaft.

Östlich des Geltungsbereichs mit einer Entfernung von rd. 200 m erstreckt sich der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 2 „Uppen Drohm“ und weist ein Allgemeines Wohngebiet aus.

Der B-Plan Nr. 3 „Beim dicken Busch“ erstreckt sich unmittelbar südwestlich der B71 und beinhaltet Festsetzungen für weitere gewerbliche Bauflächen.

Einen Überblick über die vorhandenen Bebauungspläne der Gemeinde Neuenkirchen im Umfeld der vorliegenden Bauleitplanung gibt die nachfolgende Abbildung.

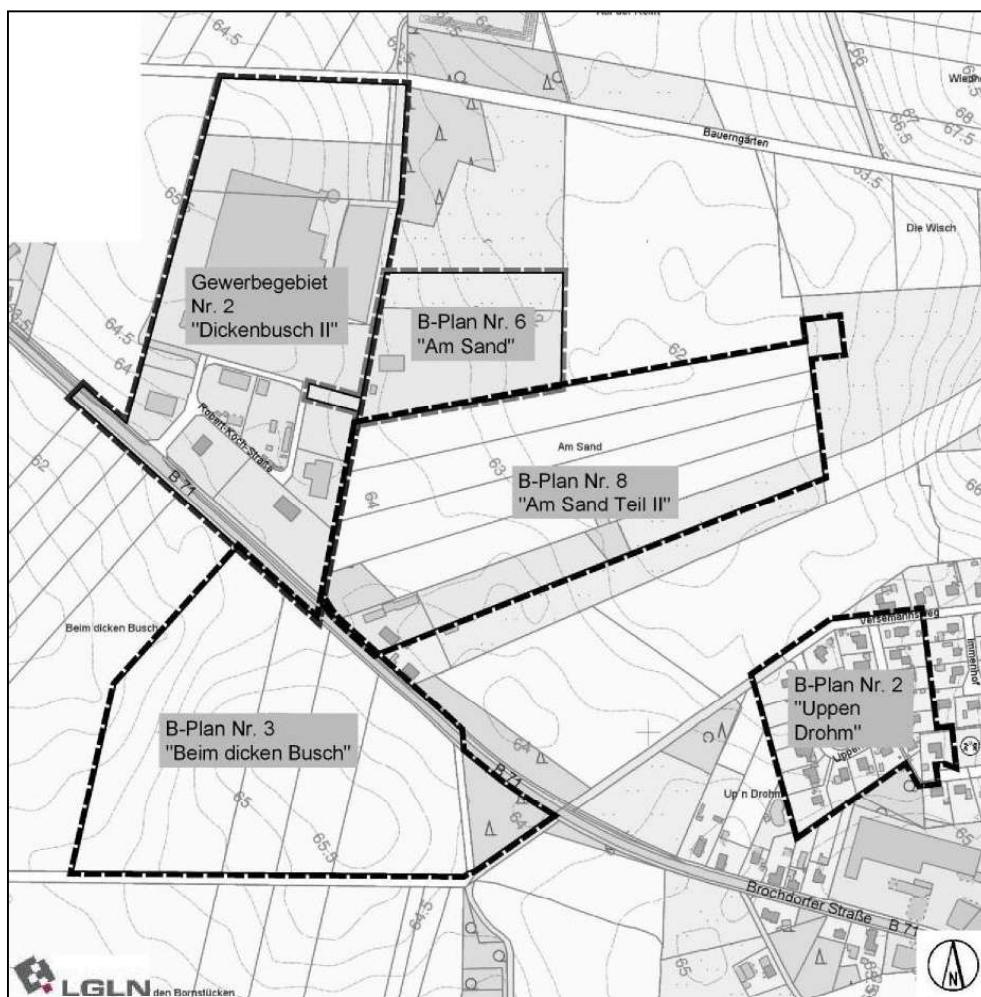


Abbildung 6: Bebauungspläne in der Umgebung des Plangebiets (Quelle: Büro Reinold 2022)

## **Landschaftsrahmenplan Landkreis Heidekreis (2013) - LRP**

Nachfolgend werden die für das Plangebiet und die Planung relevanten Darstellungen des Landschaftsrahmenplanes beschrieben und anschließend bewertet.

### Karte 1: Arten und Biotope:

- Vorkommen von Biotoptypen geringer und sehr geringer Bedeutung, linienförmiger Biotoptyp mit mittlerer Bedeutung entlang des westlichen Plangebiets und entlang des Delmser Bachs, Darstellung von Einzelbäumen entlang der B 71

### Karte 2: Landschaftsbild:

- Landschaftsbildtyp VwG - Von Nutzungsvielfalt geprägte wellige Geest
- Hohe Bedeutung für das Landschaftsbild

### Karte 3a: Besondere Werte von Böden:

- keine Darstellungen

### Karte 3b: Stoffretention:

- das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereichs mit hoher Winderosionsgefährdung mit Dauervegetation
- Plangebiet liegt innerhalb eines Bereichs mit sehr hoher Nitratauswaschungsgefährdung

### Karte 5 und 5a: Zielkonzept Zieltypen / Verbundsystem

- südöstlich: Sicherung und Verbesserung der Kategorie: Nh – Durch Gehölze strukturiertes artenreiches Grünland der Auen und sonstiger Niederungen einschließlich ihrer Randbereiche und naturnaher Fließgewässer
- westlich: Bauleitplanerisch gesicherter Bereich

### Karte 6: Schutzgebiete:

- Keine Darstellungen für das Plangebiet enthalten.

## **Bedeutung der Inhalte des LRP für die vorliegende Planung**

Das in im Zielkonzept dargestellte Gebiet zur „Sicherung und Verbesserung“ (Nh) wird zukünftig in Teilbereichen durch das Gewerbegebiet und in Teilbereichen von Maßnahmenflächen überprägt.

## **Landschaftsplan**

Ein aktueller Landschaftsplan für die Gemeinde Neuenkirchen liegt nicht vor.

### 1.2.3 Fachgutachten

Im Rahmen der Aufstellung des **Bebauungsplans Nr. 8** wurden seinerzeit folgende Gutachten erstellt:

- **Zacharias Verkehrsplanungen – Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias:**  
„Verkehrsuntersuchung zum geplanten Gewerbegebiet Nord in der Gemeinde Neuenkirchen“, Hannover, 13.03.2019
- **AMT Ingenieursgesellschaft mbH:**  
„Schalltechnisches Gutachten zur geplanten Ausweisung eines Gewerbegebietes in 29643 Neuenkirchen“, Isernhagen, 18.06.2021
- **IUW Ingenieurbüro für Wasserwirtschaft und Umwelttechnik:**  
„Wasserwirtschaftliche Berechnung der Regenrückhaltefunktionen für die geplante Gewerbeentwicklung in Neuenkirchen“; (2021)
- **BIOS:** „Faunistische Bestandserfassungen (Brutvögel, Amphibien, Reptilien) auf möglichen Gewerbegebietsflächen an der B71 in Neuenkirchen-Delmsen, Landkreis Heidekreis“, Osterholz-Scharmbeck, Dezember 2019.
- **Dipl.-Ing. Ivo Niermann, Büro für Tierökologie und Landschaftsplanung:** „Fledermausuntersuchung für die geplante Gewerbeentwicklung Neuenkirchen-Brockdorf - Beitrag zum Gesamtgutachten“, Laatzen, Februar 2020
- **Rudolf Frhr. V. Ulmenstein, Privat-Forstoberrat – öbv. Forstsachverständiger:** „Gutachten - Bewertung der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion einer Waldfläche gem. Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG. RdErl. d. ML. v. 05.11.2016 zur Ermittlung des Kompensationsfaktors“, Stellichte, 14.03.2021

Für den **Bebauungsplan Nr. 6** wurden folgende Gutachten vorgelegt:

- **Bonk- Maire- Hoppmann GbR (Garbsen, 2002):**  
„Schalltechnisches Gutachten zur Ausweisung eines Gewerbegebietes in der Gemeinde Neuenkirchen " und der TA Lärm
- **Bonk- Maire- Hoppmann GbR (Garbsen, 2010):**  
„Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 6 "Am Sand" der Gemeinde Neuenkirchen " und der TA Lärm
- **Planungsgemeinschaft Nord GmbH (Rotenburg/Wümme, 2004):**  
„Erschließung B-Plan Nr. 2 „Gewerbegebiet Dickenbusch“ in Neuenkirchen“.

Die Gutachten sind nicht im Anhang angehängt. Sie können bei Bedarf den beiden Bebauungsplänen Nr. 6 und Nr.8 entnommen werden.

Für den **Bebauungsplan Nr. 8 - 1. Änderung und Erweiterung** – wurde noch folgendes Gutachten erstellt:

- **Prof. Dr. Thomas Kaiser, Freischaffender Landschaftsarchitekt und Forstwirt (2024):**  
„Beseitigung einer Hecke im Gewerbegebiet „Am Sand“ in Neuenkirchen-Delmsen (Landkreis Heidekreis) – arten- und biotoprechtliche Belange“, Beedenbostel 13.12.2024

Das Kurzgutachten wurde zur Berücksichtigung der arten- und biotopschutzrechtlichen Belange im Hinblick auf die Beseitigung der festgesetzten Baum-/Strauch-Hecke“ zwischen B-Plan Nr. 6 und B-Plan Nr. 8, die im Zuge dieser Bauleitplanung entfallen wird, erarbeitet.

Das Kurzgutachten ist im Anhang beigefügt.

#### 1.2.4 Schutzgebiete

Die Flächen des Plangebietes befinden sich innerhalb des **Naturparks Lüneburger Heide** am südwestlichen Randbereich.

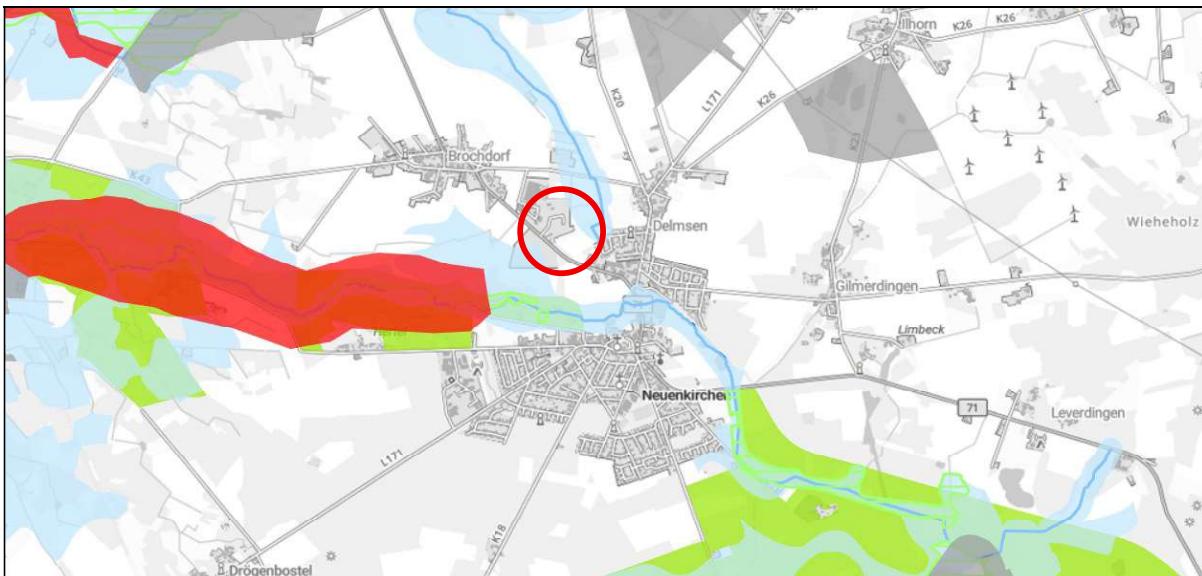
Ansonsten sind keine Schutzgebiete betroffen. Rund 640 m südlich erstreckt sich das **Landschaftsschutzgebiet „Hahnenbachtal“** (LSG HK 34). Es befindet sich in ausreichender Entfernung.

An der südöstlichen Spitze des Plangebietes schließt sich das **Trinkwasserschutzgebiet Delmen** mit Schutzzone III an.

Innerhalb der Maßnahmenflächen im Geltungsbereich befindet sich ein Bodendenkmal (Hügelgrab). Mit weiteren archäologischen Funden ist zu rechnen.

Der östlich verlaufende **Delmser Bach** ist **Prioritätsgewässer** nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Seine Auenbereiche reichen bis in den Geltungsbereich des B-Plans im Bereich der Maßnahmenflächen (siehe Abbildung unten).

Sonstige naturschutzfachlich wertvolle Bereiche sind von dem Planvorhaben nicht betroffen.



**Abbildung 7: Umweltkarten Niedersachsen: Schutzgebiete um das Plangebiet (rot eingekreist):**

**blaue Linie:** Delmser Bach, Prioritätsgewässer WRRL; **hellblau:** Bodenlandschaft 6 Auen;  
**rot:** Großvogellebensraum – wertvoller Bereich; **grün:** Landschaftsschutzgebiete  
(Quelle: [www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/](http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/))

Beeinträchtigungen des Naturparks Lüneburger Heide sind nicht zu erwarten. Das Landschaftsschutzgebiet LSG HK 34 „Hahnenbachtal“ befindet sich in ausreichender Entfernung. Im Überschwemmungsbereich befinden sich Maßnahmenflächen.

## 2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes (Basisszenario) sowie der Umweltmerkmale

### 2.1 Lage im Raum, Naturräumliche Zuordnung

Das Plangebiet befindet sich nordöstlich der Rotenburger Straße (B 71), nordwestlich der Ortschaft Delmsen in der Gemeinde Neuenkirchen, Landkreis Heidekreis.

Das Plangebiet befindet sich in der naturräumlichen Region 5.1 *Lüneburger Heide*.

*„5.1 „Lüneburger Heide“: Hier überwiegen sandige Grund- und Endmoränengebiete, geprägt von Äckern und Wäldern, aber auch den größten Sandheiden Niedersachsens. Bezeichnend sind zahlreiche Bäche und kleine Flüsse (z.B. Böhme, Örtze, Lachte, Ilmenau), die sich im landesweiten Vergleich durch besondere Naturnähe auszeichnen.“<sup>1</sup>*

Das Gebiet ist der Rote Liste Region (T) Tiefland, (TO) Tiefland Ost und der atlantisch biogeographischen Region zuzuordnen.

Die im Plangebiet vorhandenen Realnutzungen und Biotoptypen wurden auf der Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (2021)<sup>2</sup> kartiert und sind im Biotoptypenplan (Karte 1) im Maßstab 1:1.000 dargestellt. Dabei wurden die bereits durchgeführten Kartierungen für den B-Plan Nr. 8 Am Sand Teil II, vom Ingenieurbüro Gruppe Freiraumplanung (Langenhagen, 2022) berücksichtigt.

Die nachfolgenden Ausführungen zu den Bestandserfassungen sind überwiegend den beiden Umweltberichten zu den Bebauungsplänen Nr. 6 und 8 entnommen, da diese den ursprünglichen Zustand beschreiben, der der Vollständigkeit halber hier wieder gegeben wird. Hierbei werden überwiegend die Textpassagen des B-Plans Nr. 8 verwendet, da dieser jüngeren Datums ist und den überwiegenden Geltungsbereich umfasst. Die Ausführungen aus B-Plan Nr. 6 dienen der Ergänzung.

Maßgeblich für die Beurteilung des vorliegenden Umweltberichts ist aber nicht der ehemalige Biotoptypenstand (der in Teilen noch besteht), sondern die Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 6 „Im Sand“ und Nr. 8 „Im Sand Teil II“ als Bestand sowie die Festsetzung des Bebauungsplans Nr. 8 „Im Sand“ - 1. Änderung und Erweiterung – als Planungsvorgaben.

**Die übernommenen Textpassagen sind *kursiv* geschrieben.**

### 2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

#### 2.2.1 Schutzgut Pflanzen

##### Bestand

*Für den Planbereich fand im Januar 2020 eine Erfassung der Biotoptypen statt, die nach dem für Niedersachsen gültigen Kartierschlüssel von DRACHENFELS (2021)<sup>3</sup> aufbereitet wurde.*

*Der Planbereich wird dominiert von Ackerflächen (AS) die mit gut sieben Hektar etwa zwei Drittel der Fläche einnehmen. Etwa 0,7 ha des Planbereiches sind dem Biotoptyp extensives Grünland (GET) zuzuordnen und etwa 0,6 ha werden als Lagerfläche (OFL) genutzt. Innerhalb eines brachliegenden*

<sup>1</sup> NLWKN: Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens (2010)

<sup>2</sup> DRACHENFELS; O. v. (2021)

<sup>3</sup> NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (Hrsg.) (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. 9. völlig überarb. Aufl., Hannover.

*Grünlands im Südosten des Bereiches befindet sich ein kleiner Bereich mit einem nährstoffreichen Flatterbinsenried (NSF) ohne Schutzstatus (Größe < 50 m<sup>2</sup>) sowie ein Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SEZ) mit Schutzstatus (gem. § 30 BNatSchG). Hier konnten zum Zeitpunkt der Kartierung (Ende Januar 2020) neben der kleinen Wasserlinse keine weiteren Wasserpflanzen bestimmt werden.*

*Es kommen weiterhin ein kleines Feldgehölz (HN, 980 m<sup>2</sup>) der Altersstufe 2 mit den Baumarten Eiche, Birke und Kiefer vor. Einzelgehölze (HBE) und Baumhecken (HFB) befinden sich insbesondere am Rande der Ackerfläche sowie entlang der Flurstücksgrenzen.*

*Der östliche Teil des Untersuchungsgebietes wird durch einen Graben und den Delmser Bach begrenzt, die nur stellenweise innerhalb des Erfassungsbereiches liegen. Der Delmser Bach wurde kürzlich ausgeräumt und als sonstiger vegetationsarmer Graben (FGZ) erfasst und liegt gerade außerhalb der Gebietsgrenze. Die beiden Gräben innerhalb der Ackerfläche, die zum Zeitpunkt der Kartierung randständig etwas Flatterbinse und Brombeere aufwiesen (UHF) gehören dem Biotoptyp FGR (nährstoffreicher Graben) an.*

*Im Westen des Untersuchungsgebietes befindet sich eine Wohnbebauung mit Nebengebäuden (ODL) und Hausgärten (PHG, PHZ). Der Garten des südlichen Hauses wurde bis auf einen kleineren Baum vollständig umgegraben. Die Lagerfläche, die sich im Osten an den Hausgarten anschließt wird im Süden von einem mehrere Meter hohen, verbuschenden Wall begrenzt (OMX/UHM), an dem auch die Grenze des Plangebietes verläuft. Nördlich der Wohnbebauung befindet sich ein Waldbereich mit einer Größe von rd. 2.700 m<sup>2</sup>, der dem Biotoptyp WQT „Bodensaurer Eichenwald trockener Sandböden“ zuzuordnen ist. Der Waldbereich wird im Nordwesten von einem schmalen Erdweg in zwei Teilbereiche aufgeteilt.*

*Insbesondere der nordöstliche Bereich des Plangebietes war zum Zeitpunkt der Kartierung stark durch Styroporplatten- und Kleinteile geprägt, die die Landschaft verunreinigten.*

*Der in der Planzeichnung mit einem (D) gekennzeichnete Bereich der Fläche für Maßnahmen für Natur und Landschaft wurde dem Geltungsbereich nachträglich hinzugefügt. Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurde diese Fläche jedoch ebenfalls betrachtet und als Intensivgrünland (GI) eingeschätzt. Durch die Erweiterung in diesem Bereich befinden sich außerdem ein Abschnitt des Delmser Bach (FGZ) sowie die sich auf der Fläche befindlichen Einzelbäume (HBE) im Plangebiet.*

*Die zeichnerische Darstellung des Bestandes ist dem Bestandsplan „Biotoptypen“ ... zu entnehmen.*

### **Bewertung**

*Die Bewertung der erfassten Biotoptypen erfolgt gemäß NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAG (NST 2013)<sup>10</sup> und ist der Tabelle 1 zu entnehmen (die Biotoptypen werden in der Bilanzierungstabelle nicht mehr alle erfasst, da für den Bestand die Festsetzungen der rechtskräftigen B-Pläne relevant sind, A.d.V.).*

*Im Plangebiet finden sich neben der flächenmäßigen Dominanz von Ackerflächen geringer Bedeutung weitere Biotoptypen von mittlerer bis hoher Bedeutung. Als geschützter Biotoptyp (gem. § 30 BNatSchG) wird das sonstige naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (SEZ) im Grünlandbereich des Gebietes bewertet. Trotz der spärlichen Wasservegetation zum Kartierzeitpunkt weist das Gewässer Merkmale auf, die dem Schutzstatus entsprechen (Ufervegetation, Größe, Amphibienvorkommen von vier Arten). Besonders oder streng geschützte, seltene oder gefährdete Pflanzenarten konnten zum Zeitpunkt der Erfassung nicht festgestellt werden, können aber potenziell auf den feuchten bzw. nassen Standorten der naturnäheren Gewässerbereiche vorkommen.*

FFH-Lebensraumtypen außerhalb von FFH-Gebieten wurden in Form des Eichenmischwald armer, trockener Sandböden (WQL), angrenzenden an die B 71, vorgefunden.

Für die Strukturelemente wie Hecken, Feldgehölze und Gräben gilt ein hoher naturschutzfachlicher Wert, da diese Bereiche innerhalb einer intensiv genutzten Kulturlandschaft für Tier- und Pflanzenarten Refugialräume sowie Entwicklungs- und Verbreitungsmöglichkeiten bieten.

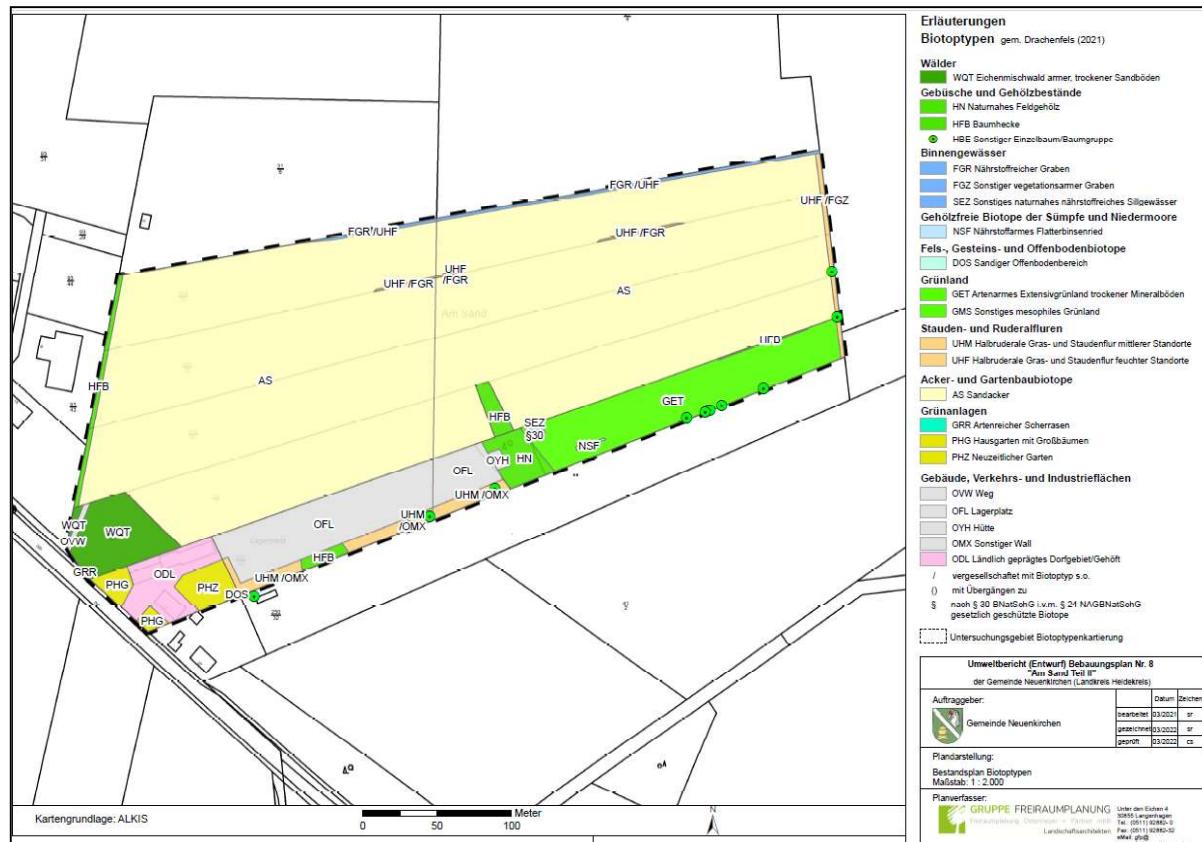
**Tabelle 2:** Erfasste Biotoptypen im Plangebiet, ergänzt um ihre Bewertung gem. NST (2013).

Kürzel	Bezeichnung	BNatSchG NAGBNatSchG	FFH-LRT	Wertfaktor
<b>Wälder</b>				
WQT	Eichenmischwald armer, trockener Sandböden		9190	4 <sub>1</sub>
<b>Gebüsche und Gehölzbestände</b>				
HFB	Baumhecke			3
HN	Naturnahes Feldgehölz			3 <sub>1</sub>
HBE	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe			2-4 <sup>2</sup>
<b>Binnengewässer</b>				
FGR	Nährstoffreicher Graben			3
FGZ	Sonstiger vegetationsarmer Graben			2
SEZ	Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer	§		4 <sub>1</sub>
<b>Sauergras-, Binsen-, und Staudenried</b>				
NSF	Nährstoffarmes Flatterbinsenried			4 <sub>1</sub>
<b>Fels-, Gesteins- und Offenbodenbiotope</b>				
DOS	Sandiger Offenbodenbereich			3
<b>Grünland</b>				
GET	Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden			3
GI	Artenarmes Intensivgrünland			2
<b>Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren</b>				
UHM/OMX	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte auf einem sonstigen Wall			2 <sub>1</sub>
UHF	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte			3
<b>Acker- und Gartenbaubiotope</b>				
AS	Sandacker			1
<b>Grünanlagen</b>				
GRR	Artenreicher Trittrasen			1
PHG	Hausgarten mit Großbäumen			2
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten			2 <sup>3</sup>
<b>Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen*</b>				
X (OVW)	Versiegelte Fläche (Weg)			0
X (OFL)	Versiegelte Fläche (Lagerplatz)			2 <sup>4</sup>
X (ODL)	Versiegelte Fläche (Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft)			0
X (OYH)	Versiegelte Fläche (Hütte)			0
<b>Erläuterungen:</b>				
BNatSchG NAGBNatSchG	Nach § 30 BNatSchG i.v.m. § 24 NAGBNatSchG gesetzlich geschützte Biotope. Die mit Klammern (§30/24) gekennzeichneten Biotoptypen sind nur in bestimmten Aus-			

<b>FFH-LRT</b> <b>Wertfaktor</b>	<p>prägungen gesetzlich geschützt und entsprechend dem Wertfaktor 5 zuzurechnen (NST 2013).</p> <p><i>Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie</i></p> <p>5 = sehr hohe Bedeutung, 4 = hohe Bedeutung, 3 = mittlere Bedeutung, 2 = geringe Bedeutung</p> <p>1 = sehr geringe Bedeutung, 0 = weitgehend ohne Bedeutung (NST 2013)</p> <p><sup>1</sup>für diese Biotoptypen wurde jeweils ein um einen Wertpunkt verringelter Wertfaktor vergeben, aufgrund der Lagernutzung der Fläche (Vermüllung durch Styroporiteile etc., Bodenmaterial) bzw. aufgrund eines relativ jungen, lückigen Bestandes (WQT).</p> <p><sup>2</sup>der Wertfaktor für Einzelbäume (HBE, HBA) ergibt sich aus dem Kronendurchmesser / Stammumfang bzw. dem Alter. Aus diesem Grund ist hier eine Spanne angegeben. (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013)</p> <p><sup>3</sup>der Wertfaktor dieses Biotoptyps wurde um eine Wertstufe erhöht, da im Bereich des Hausgartens einige Großbäume gefällt wurden.</p> <p><sup>4</sup>Wertfaktor 2 vergeben (ursprüngliches Grünland, in Abstimmung mit der UNB), da die Lagernutzung der Fläche keiner Genehmigung unterliegt.</p> <p>* Gem. NST (2013) wird bei den versiegelten Flächen (X), im Gegensatz zu von Drachenfels (2021), keine Unterscheidung in der Nutzung getroffen. Daher werden hier zusätzlich zu der Kategorie „versiegelte Fläche“ die Biotoptkürzel nach von Drachenfels in Klammern dargestellt.</p>
-------------------------------------	--

Von den oben genannten Biotoptypen sind Teile der Gehölzbestände (HBF, HN, HEB), das Stillgewässer (SEZ), extensive Grünlandbereiche (GET) und 5.000 m<sup>2</sup> Obstwiesen (HO) auf Flurstück 617/32 bereits in den Flächen für Maßnahmen als Kompensationsmaßnahmen für B-Plan Nr. 6 festgesetzt und bleiben somit erhalten.

Nachfolgend ist der Biotoptypenplan, auf den sich die o.g. Biotoptypen beziehen, abgebildet.



**Abbildung 8: Biotoptypenplan aus B-Plan Nr. 8 „Im Sand Teil II“** (Quelle: Büro Reinold 2022, erarbeitet von der Gruppe Freiraumplanung)

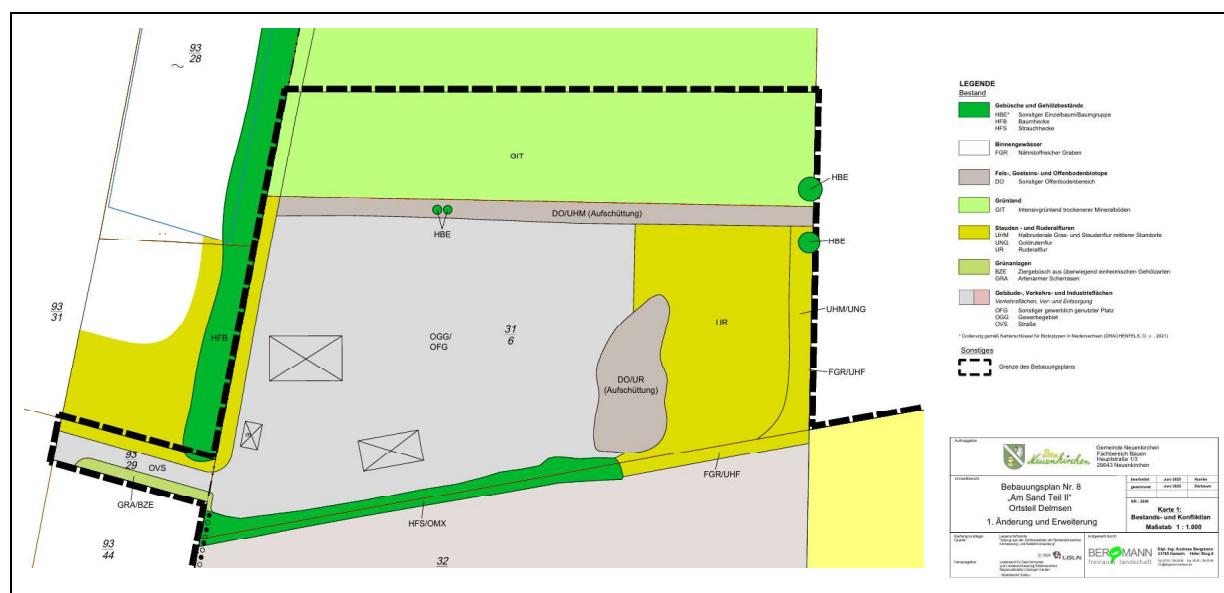
Für den Geltungsbereich des rechtskräftigen B-Plans Nr. 6 wurde eine Biotoptypenkartierung durch das Büro Bergmann erstellt (Juni 2025), da dieser Abschnitt in obigem Plan fehlt.

Ursprünglich wurde dieses Gewerbegebiet auf einer Grünlandfläche entwickelt. Die Baum-Strauch-Hecke war ebenfalls vorhanden und wurde seinerzeit zur Eingrünung erhalten.

Nun ist dieser Teil des Plangebiets bereits großflächig durch Gebäude, Lagerflächen und sonstige versiegelte Flächen geprägt. Im Norden wurde das anfallende Bodenmaterial zu einem Wall aufgeschoben, der nun mit Ruderalfuren bewachsen ist.

In dem Bereich der Waldfestsetzungen stocken ebenfalls Ruderalfuren. Die Flächen der Teilaufhebung stellt sich immer noch als Intensivgrünlandfläche dar. Westlich und südlich stocken Gehölzbestände. Die an der südlichen Grenze gelegene Baum-Strauch-Hecke wird im Zuge dieser Bauleitplanung nun überplant und entfällt zukünftig.

Der nördliche Abschnitt ist in nachfolgendem Plan (Abbildung 9) dargestellt.



**Abbildung 9: Biotoptypenplan für den nördlichen Teil aus B-Plan Nr. 6 „Im Sand“ (Kartierung Büro Bergmann Juni 2025)**

**Beide Biotoptypenpläne sind auch im Anhang zu finden.**

## 2.2.2 Schutzgut Tiere

Faunistische Erfassungen wurden in Anbetracht der Biotopausstattung im Plangebiet bzw. seinem Umfeld / räumlichen Zusammenhang zu den Artengruppen Brutvögel, Amphibien, Reptilien (BIOS 2019<sup>4</sup>) und Fledermäuse (NIERMANN 2020<sup>5</sup>) durchgeführt. Die Ergebnisse der Erfassungen werden nachfolgend zusammenfassend beschrieben. Im Februar 2021 wurden die unbelaubten Gehölzbestände im Plangebiet durch die GRUPPE FREIRAUMPLANUNG ergänzend auf vorhandene Höhlenstrukturen mit Habitatpotenzial vom Boden aus untersucht.

<sup>4</sup> BIOS (2019): Faunistische Bestandserfassungen (Brutvögel, Amphibien, Reptilien) auf möglichen Gewerbegebiete flächen an der B71 in Neuenkirchen-Delmen, Landkreis Heidekreis, unveröff. Gutachten, 26 S. Osterholz-Scharmbeck, Dezember 2019

<sup>5</sup> NIERMANN, I. (2020): Fledermausuntersuchung für die geplante Gewerbeentwicklung Neuenkirchen-Brochdorf. Beitrag zum Gesamtgutachten, 6 S. Laatzen, Februar 2020.

## BRUTVÖGEL

### **Bestand**

Die Bestandserfassung der Brutvögel erfolgte in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005) mittels Revierkartierung. Es wurden sieben flächendeckende Kartierungs durchgänge von Ende März bis Anfang Juli 2019 durchgeführt, fünf am Tag und zwei bei Nacht.

Im gesamten Bereich der 20. Änderung des Flächennutzungsplanes konnten insgesamt 34 Vogelarten nachgewiesen werden, von denen bei 27 Arten der Status als Brutvogel, inklusive Brutzeitfeststellung für drei Vogelarten, ermittelt wurde. Sechs Arten wurden innerhalb des Änderungsreiches auf Nahrungssuche beobachtet, ihre Brutplätze befinden sich vermutlich außerhalb des Geltungsbereiches. Eine weitere Art wurde als überfliegend eingestuft.

Als besonderes Brutvorkommen mit mindestens einem Brutverdacht konnten im Planbereich ein Revier des Mäusebussards (1 Revier, Brutnachweis mit Jungvogel), je ein Revier des Feldsperling, Gartenrotschwanz und Stieglitz sowie ein Revier der Goldammer festgestellt werden. Die Beobachtungen der Waldohreule deuten ggf. auf ein Revierzentrum nördlich des Plangebietes hin. Die Art wurde an beiden Nachtterminen rufend bzw. umherfliegend nachgewiesen (vgl. Abbildung 10). Des Weiteren wurde ein Grünspecht mit einer Brutzeitfeststellung im westlichen Teil des Gebietes kartiert, der vermutlich ein Revier im direkten Umfeld nutzt.

Das übrige Artenspektrum der Brutvögel setzt sich aus weit verbreiteten, häufigen Singvogelarten zusammen, die vorwiegend Gehölzstrukturen/-säume besiedeln: u.a. Rabenkrähe, Blau- und Kohlmeise, Mönchs- und Dorngrasmücke, Zilpzalp, Kleiber, Amsel, Singdrossel, Rotkehlchen, Hausrotschwanz und Buchfink. Zudem wurden mehrere Reviere von Nicht-Singvogelarten, wie der Ringeltaube erfasst. Neben dem Grünspecht (Nicht-Singvogel) wurden ebenfalls Brutzeitfeststellungen von Schwarzkehlchen und Gimpel (beides ungefährdete Singvogelarten) verzeichnet.

Als regelmäßige Nahrungsgäste wurden Rauchschwalben (Wohnhäuser und Nebengebäude als potenzielle Brutplätze im Gebiet, nur vom Grundstücksrand in Augenschein genommen), Sperber und einmalig ein Rotmilan nachgewiesen.

### **Bewertung**

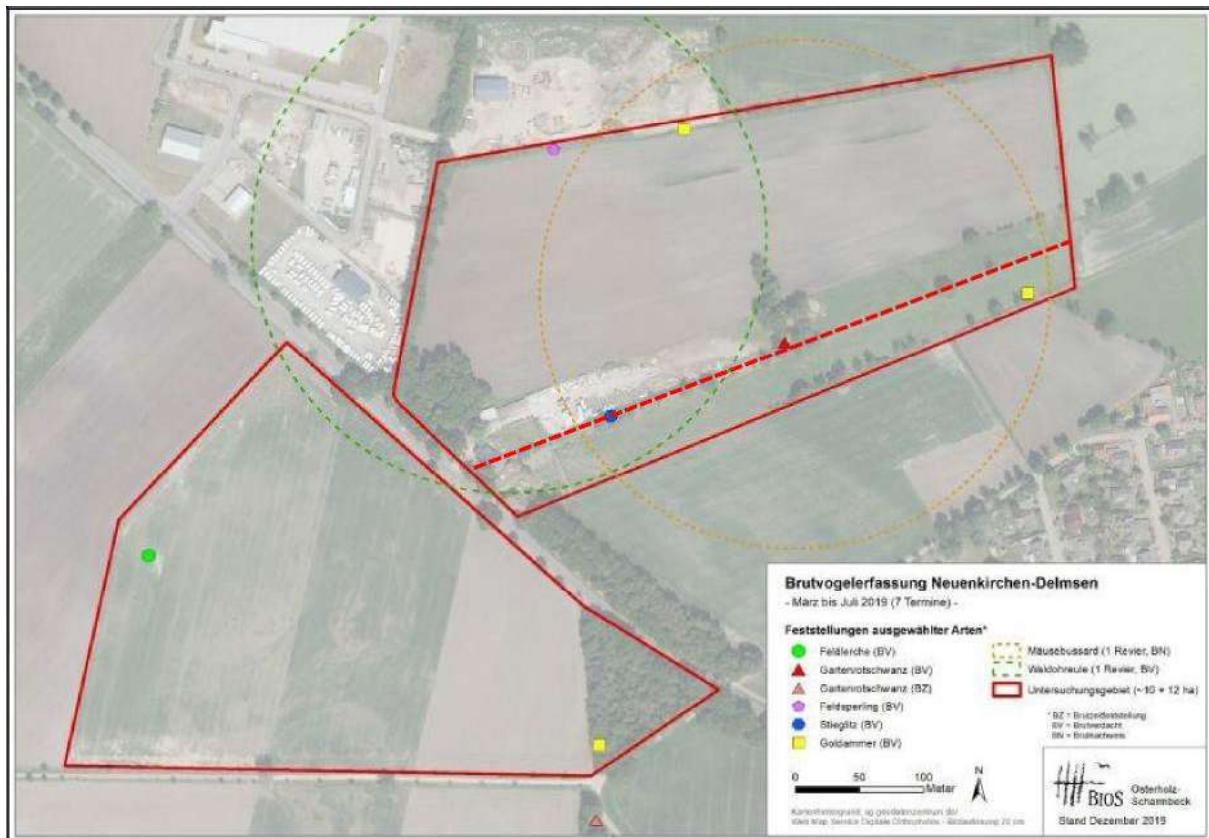
Alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten sind gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG besonders geschützt; Mäusebussard, Sperber (NG), Rotmilan (NG, außerhalb des Plangebietes beobachtet), Waldohreule und Grünspecht sind darüber hinaus auch streng geschützt.

Für eine Bewertung des Gebietes nach dem System der Staatlichen Vogelschutzwarte in Niedersachsen (BEHM & KRÜGER 2013) ist die Gebietsgröße mit rd. 9,9 ha nicht ausreichend. Daher erfolgt eine Einordnung nach dem Wertstufensystem von BRINKMANN (1998).

Dementsprechend wird dem Plangebiet eine mittlere Bedeutung (Wertstufe 3) als Brutvogellebensraum zugeordnet. Innerhalb des Gebietes bestehen Brutreviere von in Niedersachsen bzw. im östlichen Tiefland bestandsgefährdeten Vogelarten wie dem Gartenrotschwanz, Mäusebussard und Waldohreule (letztere als streng geschützte Arten).

Weitere Brutvorkommen v. a. von Goldammer, Feldsperling und Stieglitz (Vorwarnliste Niedersachsen), sind als planungsrelevant einzustufen und stützen diese Einschätzung.

Wichtige Lebensräume für Brutvögel stellen insbesondere die Mischgehölze am Rand des Plangebietes sowie einzelne Bäume dar. Die überwiegend großflächigen und intensiv genutzten Ackerflächen wurden nur in geringem Maße als Bruthabitat genutzt (mindestens 1 Revier der Wiesenschafstelze), dienten jedoch verschiedenen Vogelarten zur Nahrungssuche.



**Abbildung 10:** Vorkommen planungsrelevanter Brutvogelarten und ungefähre Brutreviere im Plangebiet – hier nur Betrachtung des nördlichen Teilbereiches – 20.1, der BP Nr. 8 endet im Süden an der gestrichelten roten Linie (BIOS 2019, verändert).

## AMPHIBIENPOTENZIALERFASSUNG

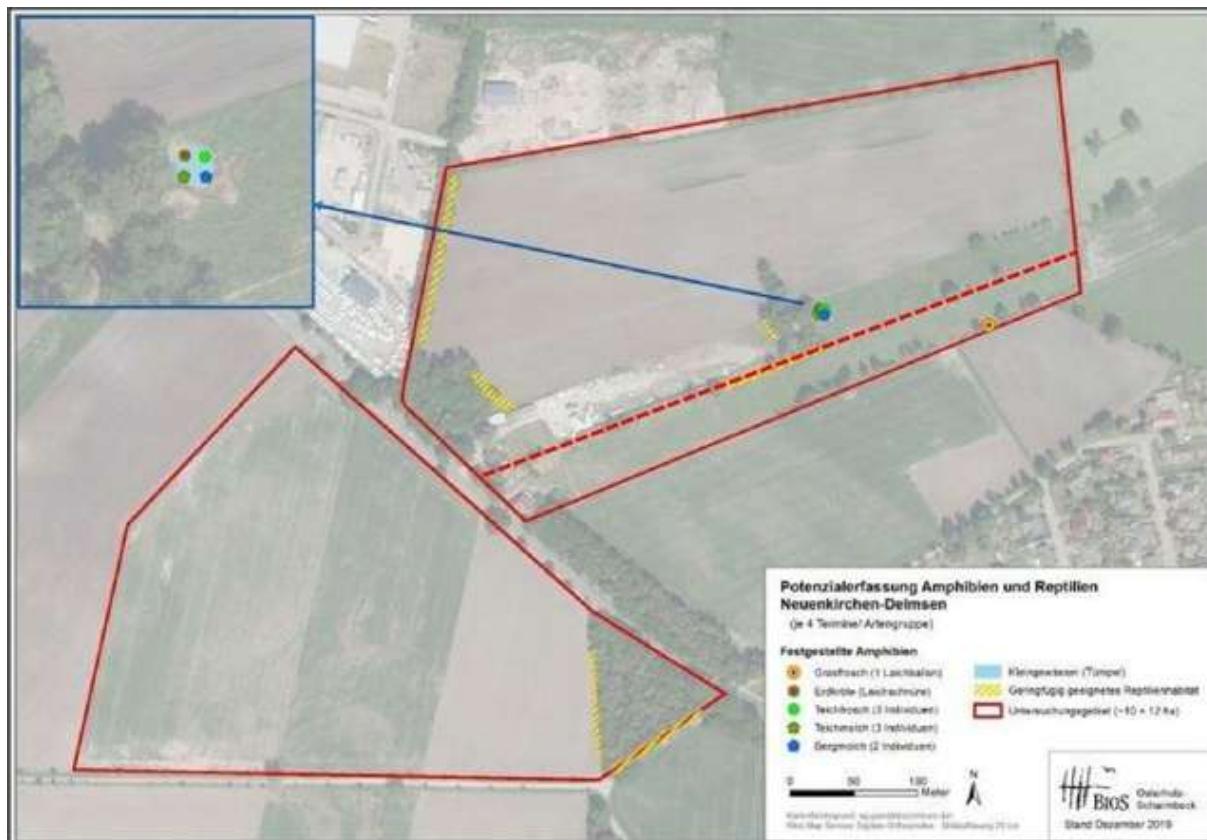
### Bestand

Die Potenzialerfassung der Lurche wurde im Plangebiet an vier Terminen von Anfang April bis Mitte Juni 2019 durchgeführt. Durch einen späteren Beginn der Erfassung (Nachbeauftragung) konnte die Hauptwanderzeit der Frühläicher (v.a. Erdkröte und Braunfrösche) nicht mit abgedeckt werden.

Der Delmser Bach sowie ein Stillgewässer wurden als geeignetes Lurchhabitat eingeschätzt. Zumindest für das Stillgewässer ist davon auszugehen, dass es ganzjährig Wasser führend ist und somit auch Tieren zur Überwinterung dienen könnte. Beide Gewässerstrukturen wurden daher an drei Terminen an verschiedenen Stellen kontrolliert (Begehung und Bekescherung). Des Weiteren fand Mitte Juni eine Abendbegehung statt, bei der auf rufende Grün- sowie abwandernde Braunfrösche geachtet wurde. Die Untersuchungstermine fanden bei für Amphibien geeigneten Bedingungen statt. Die Bestimmung richtete sich nach GLANDT (2011), GÜNTHER (1996) und THIESMEIER et al. (2015). Die Erfassung erfolgte angelehnt an methodische Hinweise nach SCHLÜPMANN & KUPFER (2009). Die naturschutzfachliche Bewertung des Lurchlebensraums erfolgt anhand der Kriterien des landesweiten Bewertungssystems von FISCHER & PODLOUCKY (1997).

An den vier Untersuchungsterminen wurden insgesamt fünf Amphibienarten im Plangebiet festgestellt: Erdkröte, Teichfrosch, Grasfrosch sowie Teich- und Bergmolch. Während der ersten Begehung wurden Reproduktionsnachweise der Erdkröte in dem Tümpel im Plangebiet sowie ein Laichballen eines Grasfroschpaars im Delmser Bach (knapp außerhalb des Plangebietes) nachge-

wiesen. Weiterhin wurden im Zuge des Kescherns in dem kleinen Stillgewässer im Süden des Plangebietes mindestens drei Grünfroschindividuen, drei Teichmolche und zwei Bergmolche nachgewiesen (s. Abbildung 11). Rufende Grünfrösche wurden im Plangebiet nicht verzeichnet.



**Abbildung 11:** Festgestellte Amphibien sowie Bereiche mit potenziell geringer Eignung als Reptili恒-  
lebensraum im Plangebiet – hier Betrachtung des Teiländerungsbereiches 20.1, der BP Nr. 8 endet im Sü-  
den an der gestrichelten roten Linie (BIOS 2019, verändert).

## **Bewertung**

Alle vorgefundenen Arten sind gem. BNatSchG besonders geschützt, hinsichtlich ihrer Habitatbedingungen aber wenig anspruchsvoll und relativ weit verbreitet. Die Bestände der im Plangebiet vorkommenden vier Arten sind weder in Niedersachsen noch bundesweit gefährdet (s. nachfolgende Tabelle 3).

Dem Großteil des Plangebietes wird aufgrund der intensiven Ackernutzung und fehlender Gewässerhabitale keine Eignung als Lurchlebensraum zugeschrieben. Der südöstliche Teil weist jedoch Strukturen auf, die potenziell als Sommerlebensraum (Grünlandbrache, Weidegrünland) geeignet sind. Wichtige Überwinterungsstrukturen sind potenziell kleinflächig, zentral im Gebiet, vorhanden. Die beiden Gewässerstrukturen im Plangebiet sind stark besonnt, bieten ansonsten aber wenig geeignete Strukturen für anspruchsvolle Arten. Daher ist das Vorkommen von vier Amphibienarten in dem kleinen Stillgewässer besonders hervorzuheben.

Durch das Vorkommen mehrerer im Bestand ungefährdeter Arten in sehr kleinen Beständen wird dem Planbereich eine eingeschränkte Bedeutung als Amphibienlebensraum zugewiesen (Bewertungsschema BRINKMANN 1998). Aufgrund der Gegebenheiten und der verhältnismäßig kleinen Gewässerstrukturen ist nicht mit einem Vorkommen gefährdeter oder in der FFH-Richtlinie gelisteter Arten zu rechnen.

**Tabelle 3:** Artenliste der erfassten Lurche im Plangebiet (gem. BIOS 2019).

Artnamen	RL - Nds	RL - D	BNatSchG § 7	FFH-Anhang	Vorkommen und Status im Plangebiet
Bergmolch ( <i>Triturus alpestris</i> )	-	-	b		Nachweis von zwei Individuen im Tümpel
Teichmolch ( <i>Tri-turus vulgaris</i> )	-	-	b		Nachweis von (mind.) drei Individuen im Tümpel
Erdkröte ( <i>Bufo bufo</i> )	-	-	b		Feststellung einzelner Laichschnüre (Reproduktionsnachweis) im Tümpel
Grasfrosch ( <i>Rana temporaria</i> )			b	V	Feststellung eines einzelnen Laichballens (Reproduktionsnachweis) im Delmser Bach
Teichfrosch ( <i>Rana kl. es- culenta</i> )	-	-	b	V	Nachweis von (mind.) drei Individuen im Tümpel

**Erläuterungen:**  
Angaben zum Gefährdungsgrad nach Roten Listen (RL); für Niedersachsen (Nds) nach PODLOUCKY & FISCHER (2013); für Deutschland (D) nach KÜHNEL u. a. (2009b): 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes; V = Vorwarnliste; - = ungefährdet Gesetzlicher Schutz nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG 2010) § 7: b = besonders geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 13); s = streng geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 14)  
Eintrag gemäß Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH): II = Anhang II (Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen); IV = Anhang IV (strenge zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse) V = Anhang V (Arten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Entnahme aus der Natur und Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können).

## REPTILIENPOTENZIALERFASSUNG

### Bestand

Im Zuge der Reptiliopotenzialerfassung wurde eine Einschätzung von für Reptilien geeigneten Lebensraumstrukturen sowie die Suche nach Adulaten und Jungtieren vorgenommen. Durchgeführt wurden vier Geländetermine von April bis Mitte August 2019 (bei geeigneter Witterung: warm, wenig Wind), bei denen schwerpunktmäßig Saumstrukturen und Gehölzränder auf vorkommende Individuen untersucht wurden. Mögliche Verstecke wie z.B. Steinaufschüttungen oder Balken im Plangebiet wurden auf potenzielle Reptilienvorkommen und sich ggf. sonnende Individuen kontrolliert. Zudem wurde im Rahmen anderer Geländebegehungen nach Kriechtieren Ausschau gehalten.

Während der vorgenommenen Untersuchungen konnte kein Nachweis für ein Reptilienvorkommen im Plangebiet erbracht werden. Da jedoch potenziell geeignete Strukturen abgesucht wurden und das Vorkommen von Kriechtieren nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, ist die Nutzung des Gebietes durch einzelne Individuen möglich.

### Bewertung

Aufgrund des fehlenden Reptilienvorkommens während der Untersuchungen werden die im Gebiet vorhandenen Strukturen hinsichtlich ihrer potenziellen Eignung für ein Reptilienvorkommen bewertet.

Kleinflächig im Gebiet vorhandene lichte Gehölze mit deckungsreicher Krautschicht bilden interessante Habitate für Blindschleichen. Im Plangebiet finden sich außerdem in geringem Ausmaß lose aufgeschüttete Steine oder Holz, die Versteckmöglichkeiten für diverse Kriechtiere (u.a. Waldeidechse) bieten könnten (siehe gelb markierte Bereiche in Abbildung 11). Die potenziell zu erwartenden Arten sind in Tabelle 4 aufgeführt.

**Tabelle 4:** Artenliste der im Plangebiet potenziell zu erwartenden Reptilien (gem. BIOS 2019).

Artnamen	RL – Nds.	RL - D	BNatschG § 7	FFH-Anhang	Vorkommen und Status im Plangebiet
Blindschleiche ( <i>Anguis fragilis</i> )	V	-	b		Vorkommen nicht auszuschließen
Waldeidechse ( <i>Lacerta vivipara</i> )	-	-	B		Vorkommen nicht auszuschließen
<b>Erläuterungen:</b>					
Angaben zum Gefährdungsgrad nach Roten Listen (RL); für Niedersachsen (Nds) nach PODLOUCKY & FISCHER (2013); für Deutschland (D) nach KÜHNEL u. a. (2009a): 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes; V = Vorwarnliste					
Gesetzlicher Schutz nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG 2010) § 7: b = besonders geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 13); s = streng geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 14)					
Eintrag gemäß Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH): II = Anhang II (Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen); IV = Anhang IV (streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse)					

Insgesamt wird dem Plangebiet eine geringe Eignung als Reptilienhabitat zugewiesen. Dies beruht auf kleineren Bereichen mit stark besonnten Säumen sowie lichten Gehölstrukturen in größerer Distanz zu intensiv bewirtschafteten Bereichen, die eine geringe Eignung für Reptilien aufweisen (s. Abbildung 11).

Der Großteil des Plangebietes erscheint aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nicht geeignet für ein Vorkommen von Kriechtieren.

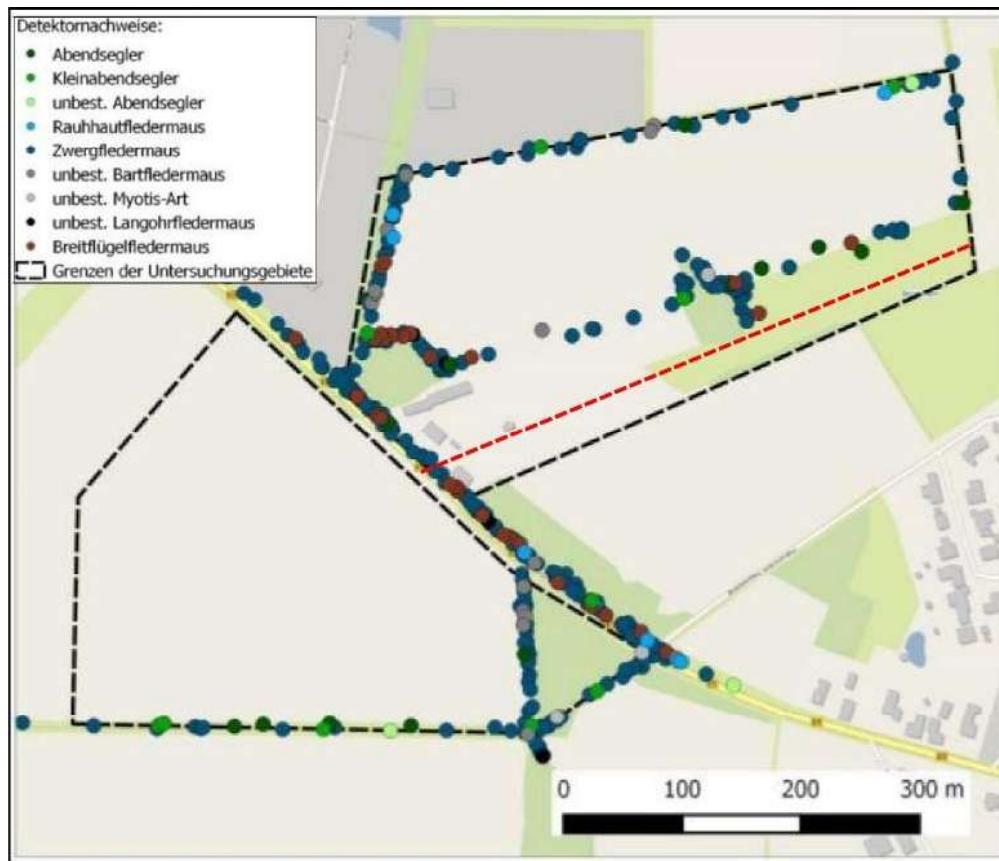
## FLEDERMÄUSE

### Bestand

Die Fledermausaktivität im Gebiet wurde mittels Ultraschalldetektorbegehungen in vier Terminen ab Sonnenuntergang erfasst. Die Begehungen fanden bei geeigneten Wetterbedingungen statt und dauerten jeweils etwa 5 Stunden an.

Im Rahmen der Begehungen wurden im gesamten Gebiet der 20. Änderung des Flächennutzungsplanes mehr als 400 Fledermausrufsequenzen aufgezeichnet, die mindestens sieben Arten bzw. Artengruppen zugeordnet werden konnten. Dominant war im Plangebiet das Auftreten der Zwergfledermaus. Weiterhin wurden Breitflügelfledermaus, Kleinabendsegler, Abendsegler sowie Rauhautfledermaus aufgezeichnet. Außerdem wurden Bartfledermäuse und Langohrfledermäuse registriert, die in den Detektoruntersuchungen aufgrund mangelnder Unterscheidungsmöglichkeiten als eine Artengruppe angegeben werden. Bei den Bartfledermäusen kann grundsätzlich mit einem Vorkommen beider Arten gerechnet werden, bei der Langohrfledermaus handelt es sich sehr wahrscheinlich (Verbreitung der Art) um das Braune Langohr. Weiterhin wurden Rufsequenzen aufgezeichnet die zu kurz waren um eindeutig zugeordnet zu werden. Sie wurden bis zur Gattung bestimmt.

Die Anzahl der registrierten Rufsequenzen darf nicht direkt mit der Häufigkeit der Arten im Plangebiet gleichgesetzt werden, da die Erfassung der Rufe stark von der Entfernung abhängig ist. Bei einer intensivierenden Erfassung des Gebietes ist daher mit dem Nachweis weiterer Arten wie der Mückenfledermaus und weiteren Arten der Gattung *Myotis* zu rechnen.



**Abbildung 12: Festgestellte Detektornachweise von Fledermäusen im Plangebiet – Betrachtung des nördlichen Teilbereiches, der BP Nr. 8 endet im Süden an der gestrichelten roten Linie (NIERMANN 2020, verändert).**

Es wurden keine Rufe an der südlichen Grenze des Planbereiches erfasst. Die Tiere orientierten sich entlang der Gehölzstrukturen und des Grünlandes einige Meter nördlich der Planbereichsgrenze. Im Westen des Gebietes entlang der Gehölzstreifen die die Ackerflächen von der gewerblichen Nutzung abgrenzen, wurden besonders viele Rufe von allen vorkommenden Arten verzeichnet. Eine weitere große Ansammlung der Rufe zeigte sich zentral im Süden des Gebietes entlang des Gehölzes, dass die Lagerfläche von dem extensiven Grünland trennt (siehe Abb. 12).

### Bewertung

Alle heimischen Fledermausarten sind gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG streng geschützt und besitzen damit einen besonderen Schutzstatus.

Im Planbereich dominiert die Zwergfledermaus bei den registrierten Rufsequenzen und ist die häufigste Art im Bereich. Die Fledermausaktivität konzentriert sich auf die Randbereiche des Planbereiches, entlang der Straßen und weggelitenden Gehölze sowie des Waldbereiches im Südwesten. Die Gehölzbestände mit Übergang zum Offenland stellen individuelle Leitlinien und Jagdgebiete für Fledermäuse dar. Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen wurden keine Hinweise auf Quartiere in Bäumen erbracht. Es kann aufgrund der vorkommenden, geeigneten Gehölze jedoch

nicht ausgeschlossen werden, dass ein Teil als Quartiere genutzt werden. Auch die wenigen Gebäude im Planbereich können potenzielle Fledermausquartiere beherbergen.

Dem Planbereich wird eine mittlere Bedeutung als Fledermausbiosraum zugeordnet. Besonders die Bereiche mit hohem Gehölz- und Grünlandanteil sind für die Fledermäuse wichtige Flächen.

Das kleine Waldgebiet im Südwesten des Planbereiches wurde durch die Gruppe Freiraumplanung im Februar 2022 ergänzend auf Quartierstrukturen in den Gehölzen untersucht. Im Bereich des Baufeldes konnten keine Strukturen nachgewiesen werden, die ein potenzielles Quartier für Fledermäuse bieten würden.

#### WEITERE RELEVANTE ARTEN / ARTENGRUPPEN

Ein Vorkommen weiterer planungsrelevanter Tierarten bzw. -gruppen ist im Plangebiet nicht zu erwarten.

#### HÖHLENBÄUME

Bei der Untersuchung auf potenzielle Höhlenstrukturen in den Gehölzen wurden lediglich in einer abgängigen Kiefer im Waldbereich im Südwesten des Plangebietes geeignete Strukturen vorgefunden.

### 2.3 Schutzgut Boden und Fläche

#### Schutzgut Boden

##### Bestand

Der Planbereich liegt in zwei verschiedenen Bodengroßlandschaften: Geestplatten und Endmoränen im Westen und Talsandniederungen und Urstromtäler im Osten. Die Bodeneinheit ist geprägt von Podsol-Braunerden aus Geschiebedecksanden über glazifluviatilen Sanden. In Senken und Tälern bestehen Gley-Braunerden, z.T. auch Gleye mit geringmächtiger Torfdecke. Gemäß der Bodenkarte von Niedersachsen 1: 50.000 (BK 50) bestehen im Plangebiet zwei verschiedene Bodentypen. Im westlichen Bereich des Gebietes befindet sich ein „Mittlerer Podsol“, im Osten ein „Mittlerer Gley-Podsol“ (s. Abbildung 13) (LBEG 2020<sup>6</sup>).

Für den nördlichen Teil im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 6 liegt ebenfalls „Mittlerer Podsol“ als Bodentyp vor (A.d.V.).

Die Böden im Plangebiet sind zum Großteil durch intensive ackerbauliche Nutzung geprägt. In Teilstücken sind kleinere Gehölzbestände vorhanden, sodass von weitgehend natürlicher Bodenschichtung auszugehen ist. Die unversiegelten Böden erfüllen hier noch ihre Funktionen des Bodenluft- und Bodenwasserhaushaltes. Sie leisten im Rahmen ihrer physikalischen Standortmöglichkeiten einen Beitrag z.B. zur Versickerung von Niederschlagswasser, als Standorte für die Vegetation sowie als Lebensraum für die Fauna. Besondere bzw. extreme abiotische Standortfaktoren wie Nässe, Nährstoffarmut, Rohboden o.ä. sind nicht gegeben.

Hinweise auf Altlasten oder Altablagerungen sind im Plangebiet derzeit nicht bekannt (LBEG 2020<sup>7</sup>).

<sup>6</sup> NIBIS® Kartenserver (2025): Bodenkarte BK 50. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (abgerufen am 27.04.2020).

<sup>7</sup> NIBIS® Kartenserver (2021): Altlasten. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (abgerufen am 27.05.2020).

Die natürliche Bodenfruchtbarkeit ist im gesamten Gebiet mit gering angegeben (LBEG 2020<sup>8</sup>).

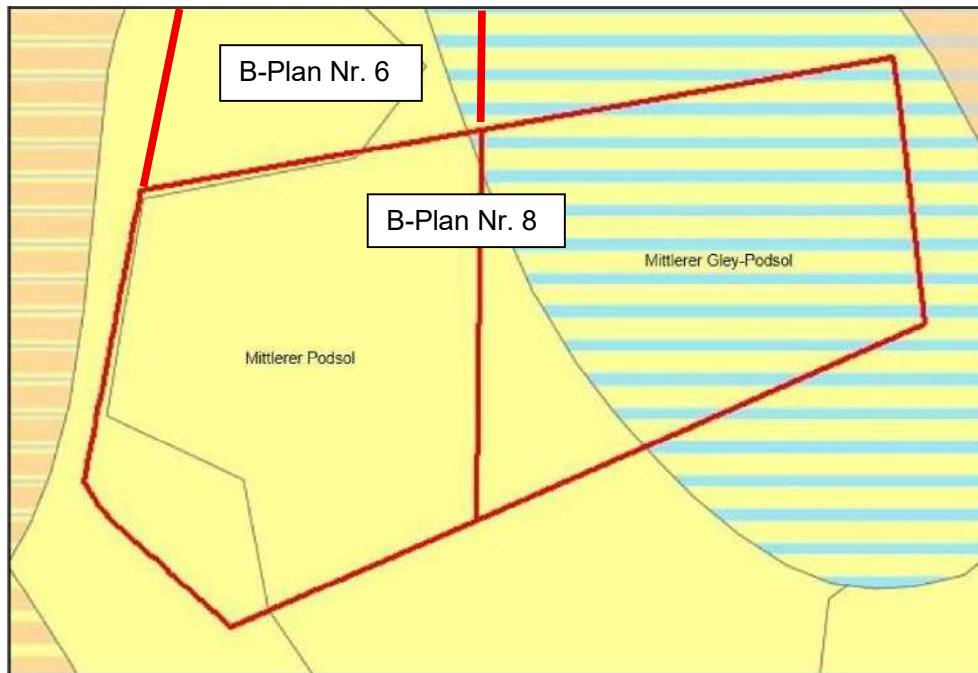


Abbildung 13: Auszug aus der Bodenkarte BK 50 (M: 1:50.000 i.O., bearbeitet)

### Bewertung

Die Bedeutung von Böden ergibt sich u.a. aus ihren Standorteigenschaften, ihrer Verbreitung, Natürlichkeit sowie ihrer natur- und kulturhistorischen Bedeutung. Die Böden im Plangebiet weisen durch ihre Nutzung als Ackerböden voraussichtlich noch eine weitgehend natürliche Bodenschichtung auf, befinden sich jedoch durch die langjährige landwirtschaftliche Nutzung in einem deutlich anthropogen beeinflussten Zustand. Ihre Natürlichkeit ist daher als gering einzustufen.

Suchräume für besonders schutzwürdige Böden (Böden mit besonderen Standorteigenschaften, naturnahe Böden, seltene Böden, Böden mit kulturhistorischer, naturhistorischer oder geowissenschaftlicher Bedeutung oder hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit) sind im Plangebiet nicht bekannt (LBEG 2020<sup>9</sup>).

Die standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit der Böden ist mit geringer Empfindlichkeit im Osten, mit keiner Empfindlichkeit im Westen und mit einer sehr geringen Empfindlichkeit im Südwesten im Bereich der Wohnbebauung angegeben (LBEG 2020<sup>10</sup>).

Für die Böden im Plangebiet ist insgesamt eine allgemeine Bedeutung festzustellen.

### Schutzwert Fläche

Das Schutzwert „Fläche“ ist im Zuge der Novellierung des UVP-Rechts als eigenständiges Schutzwert neben dem „Boden“ in die Liste der zu betrachtenden Schutzgüter aufgenommen worden. Dabei

<sup>8</sup> NIBIS® Kartenserver (2021): Bodenfruchtbarkeit Auswertung BK 50. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (abgerufen am 27.05.2020).

<sup>9</sup> NIBIS® Kartenserver (2021): Suchraum für schutzwürdige Böden (BK 50). - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (abgerufen am 27.05.2020).

<sup>10</sup> NIBIS® Kartenserver (2021): Standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (abgerufen am 27.05.2020).

handelt es sich laut UVP-GESELLSCHAFT (2016: 224)<sup>11</sup> „weniger um ein Schutzgut als vielmehr um einen Umweltindikator, der die Inanspruchnahme von bisher in der Regel nicht versiegelter Bodenoberfläche - unabhängig von der Landnutzung oder der Qualität des Oberbodens - ausdrückt. Der Indikator Flächeninanspruchnahme zählt in Deutschland schon seit längerer Zeit zu den Indikatoren der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie“. Ein enger Sachzusammenhang mit dem Schutzgut Boden ist also gleichwohl gegeben.

### **Bestand**

Der Planbereich umfasst insgesamt eine Größe von rd. 9,9 ha. Er entspricht somit 0,1 % des Gemeindegebietes von Neuenkirchen, das gemäß der GEMEINDE NEUENKIRCHEN (2020<sup>12</sup>) mit einer Fläche von rd. 97 km<sup>2</sup> angegeben ist.

Der Planbereich ist derzeit durch anthropogene Nutzungen u.a. in Form eines Intensivackers (rd. 7 ha), einer Lagerfläche (rd. 0,2 ha) sowie einer Wohnbebauung (rd. 0,2 ha) geprägt.

### **Bewertung**

Um der Neuinanspruchnahme von Flächen entgegen zu wirken, ist in der „Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie – Neuauflage 2016“ festgelegt worden, den Flächenverbrauch bis zum Jahr 2030 auf unter 30 ha/Tag zu verringern.

Die Niedersächsische Landesregierung hat sich im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie für Niedersachsen (2017) das Ziel gesetzt, den Flächenverbrauch pro Tag bis zum Jahr 2030 auf maximal 4 Hektar zu begrenzen<sup>13</sup>. Gemäß LBEG (2017<sup>14</sup>) liegt der Flächenverbrauch in Niedersachsen derzeit (Stand 2015) bei ca. 9,5 ha pro Tag, wobei vorrangig (hochwertige) landwirtschaftliche Böden bebaut werden.

Als unbebaute Fläche mit großflächiger landwirtschaftlicher Nutzung kommt somit dem Plangebiet eine generelle Bedeutung für das Schutzgut zu. Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Ferner sollen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden und die Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung haben.

## **2.4 Schutzgut Wasser**

### **OBERFLÄCHENGEWÄSSER**

#### **Bestand**

An der östlichen Grenze, größtenteils knapp außerhalb des Planbereiches, fließt der Delmser Bach (Mehlandsbach), ein WRRL-Gewässer (DE\_RW\_DENI\_24018)<sup>15</sup>. Ein Abschnitt dieses Gewässers befindet sich im Nordosten innerhalb des Plangebietes. Des Weiteren befinden sich im Plangebiet

<sup>11</sup> UVP-GESELLSCHAFT (2016): Stellungnahme der UVP-Gesellschaft e.V. zum Entwurf des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit für ein Gesetz zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung. In: UVP-report 30 (4): 222233 / 2016.

<sup>12</sup> GEMEINDE NEUENKIRCHEN (2020): Wir stellen uns vor – Zahlen, Daten, Fakten, <http://www.gemeinde-neuenkirchen.de/staticsite/sta-ticsite.php?menuid=13&topmenu=2>, aufgerufen am 25.05.2020.

<sup>13</sup> NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2018): Flächenverbrauch und Versiegelung. Artikel vom 12.12.2018, <https://www.umwelt.niedersachsen.de/umweltbericht/boden/versiegelung/versiegelung-88818.html>, abgerufen am 14.01.2020.

<sup>14</sup> LBEG - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2017): Flächenverbrauch und Bodenversiegelung in Niedersachsen. Geobücher 24, Hannover 2017.

<sup>15</sup> NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (Hrsg.) (2020): Umweltkartenserver Niedersachsen – Wasserrahmenrichtlinie: WRRL Grundlagendaten – Fließgewässer (WRRL), <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de>, aufgerufen am 26.05.2020

ein naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SEZ) sowie mehrere kleine Gräben (FGR), die z.T. mitten in der Ackerfläche liegen.

### Bewertung

Der Mehlandsbach wird als deutlich anthropogen beeinträchtigt eingeschätzt. Während der Biotoptypenerfassung wurde der Bach als stark begradigter Bach erfasst, der kürzlich ausgeräumt wurde. Sein chemischer Gesamtzustand ist schlecht, der ökologische Zustand unbefriedigend. Das Stillgewässer das sich im Süden des Plangebietes direkt an einem kleinen Gehölzbestand befindet ist hingegen ein gem. § 30 geschütztes Biotop, dem insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als Amphibienhabitat (vgl. Kap. 2.2.2) eine besondere Bedeutung beizumessen ist. Für die kleinen Gräben im Gebiet ist aufgrund ihrer isolierten Lage in der landwirtschaftlichen Ackerfläche und den Stoffeinträgen aus der Bewirtschaftung (Düngemittel, Pestizide) keine besondere Bedeutung festzustellen.

## GRUNDWASSER

### Bestand

Das Plangebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers „Wümme Lockergestein links“<sup>16</sup>. Als Grundwasserleitertyp ist im NIBIS-Kartenserver ein Grundwassergeringleiter angegeben. Bei diesem können Gesteine mit sehr geringen effektiven Hohlraumanteilen Grundwasser nur in geringem Maße speichern oder weiterleiten<sup>17</sup>. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist in einem kleinen Bereich im Norden des Gebietes mit mittel und im restlichen Gebiet mit hoch angegeben<sup>18</sup>.

In der Hydrogeologischen Karte von Niedersachsen 1:200.000 (HÜK200) ist die Lage der Grundwasseroberfläche im Plangebiet zwischen >55 bis 60 m NHN verzeichnet<sup>19</sup>. Im Hinblick auf die im digitalen Geländemodell 1:5.000 angegebenen Geländehöhen (62,1 bis 63,9 m NN)<sup>20</sup> bestehen im Plangebiet somit theoretische Grundwasserflurabstände zwischen 2,1 m (minimal) und 8,9 m (maximal).

Die durchschnittliche jährliche Grundwassererneubildung beträgt im Großteil des Plangebietes > 300 – 350 mm/a und im östlichen Bereich zwischen 50 und 250 mm/a<sup>21</sup>.

### Bewertung

Für das Schutzgut Grundwasser ist im Plangebiet insgesamt eine allgemeine Bedeutung festzustellen. Die mengenmäßige Grundwassererneubildung liegt in der Mitte bzw. im unteren Drittel der

<sup>16</sup> NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (Hrsg.) (2020): Umweltkartenserver Niedersachsen – Wasserrahmenrichtlinie: WRRL Grundlagendaten – Grundwasserkörper (WRRL), <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de>, aufgerufen am 26.05.2020

<sup>17</sup> LBEG - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2020): NIBIS Kartenserver (Niedersächsisches Bodeninformationssystem) – Hydrogeologie: Grundwasserleitertypen der oberflächennahen Gesteine 1: 500.000 (HÜK500), <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, abgerufen am 26.05.2020.

<sup>18</sup> LBEG - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2020): NIBIS Kartenserver (Niedersächsisches Bodeninformationssystem) – Hydrogeologie: Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung 1: 200.000 (HÜK200), <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, abgerufen am 26.05.2020.

<sup>19</sup> LBEG - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2020): NIBIS Kartenserver (Niedersächsisches Bodeninformationssystem) – Hydrogeologie: Lage der Grundwasseroberfläche 1: 200.000 (HÜK200), <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, abgerufen am 26.05.2020.

<sup>20</sup> LBEG - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2020): NIBIS Kartenserver (Niedersächsisches Bodeninformationssystem) – Reliefkarten: Höhen und Bathymetrie (ohne anthrop. Formen), <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, abgerufen am 26.05.2020.

<sup>21</sup> LBEG - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2020): NIBIS Kartenserver (Niedersächsisches Bodeninformationssystem) – Hydrogeologie: Grundwassererneubildung mGrowa18 1: 50.000 – 30-jährige Jahresmittelwerte – Grundwassererneubildung 19812010, <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, abgerufen am 26.05.2020.

*Messskala. Der Grundwassergeingleiter kann gem. NIBIS mit sehr geringen effektiven Hohlräumanteilen Grundwasser nur in geringem Maße speichern oder weiterleiten.*

*Aufgrund der räumlichen Nähe zum Trinkwasserschutzgebiet Delmen besteht für das Schutzgut Grundwasser insgesamt eine besondere Bedeutung.*

Das nicht verunreinigte Oberflächenwasser ist im festgesetzten GE durch geeignete bauliche Maßnahmen (z.B. Mulden-Rigolen-Systeme) auf den jeweiligen Grundstücksflächen zurückzuhalten und zur Versickerung zu bringen. Sollte eine Versickerung nicht möglich sein, so ist eine gedrosselte und dosierte Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers an die angrenzenden Entwässerungsgräben derart vorzusehen, dass lediglich die natürliche Abfluss-Spende des derzeit unbebauten Geländes abgegeben wird.

Das innerhalb der festgesetzten GE-Gebiete auf den versiegelten Flächen anfallende und nicht schädlich verunreinigte Oberflächenwasser ist an das innerhalb der festgesetzten Fläche für die Regelung des Wasserabflusses vorhandenen Regenrückhaltebecken abzuleiten.

## 2.5 Schutzgut Klima/Luft

### Bestand

*Der Planbereich liegt in der klimaökologischen Region „Geest- und Bördebereich“, die durch einen relativ hohen Luftaustausch und einen mäßigen Einfluss des Reliefs auf die lokalen Klimafunktionen gekennzeichnet ist. Die Ausbildung von klimaökologisch relevanten, landschaftsgebundenen Strömungssystemen erhält in dieser Region eine zunehmende Bedeutung. Charakteristisch sind z.T. weiträumige Entstehungs- und Einzugsgebiete der Kalt- und Frischluft. Bioklimatische und lufthygienische Belastungssituationen entstehen hier hauptsächlich im Bereich größerer Siedlungsräume und bedeutender Emittenten wie z.B. Hauptverkehrsstraßen (MOSIMANN et al. 1999<sup>22</sup>).*

*Die Jahresniederschläge liegen im Plangebiet bei durchschnittlich 779 mm, wobei in den Sommermonaten im Mittel etwas mehr Niederschlag (408 mm) fällt als in den Wintermonaten (371mm)<sup>23</sup>. Die durchschnittliche Jahresmitteltemperatur liegt bei 8,5 Grad Celsius<sup>24</sup>.*

*Die jährliche klimatische Wasserbilanz ist mit rd. 237 mm als hoher Überschuss angegeben<sup>25</sup>.*

*Im Plangebiet ist derzeit von weitgehendem Offenlandklima auszugehen mit den umliegenden großflächigen Acker- sowie Grünlandbereichen. Erwähnenswert sind hier insbesondere die Waldbereiche im Süden des Plangebietes, die zur allgemeinen Frisch- und Kaltluftentstehung beitragen. Das Gelände im Plangebiet ist flach ausgebildet und hat nur geringe Höhenunterschiede. Im Umfeld befinden sich keine größeren Erhebungen oder Senken. Beeinträchtigungen für das Lokalklima und die Lufthygiene können im Plangebiet durch Emissionen und Wärmeabstrahlung der im unmittelbaren räumlichen Umfeld bestehenden Verkehrs- und Gewerbegebäuden entstehen, sowie*

<sup>22</sup> MOSIMANN, T., FREY, T. & TRUTE P. (1999): Schutzgut Klima/Luft in der Landschaftsplanung. Inform.d. Naturschutz Niedersachs., 19. Jg. Nr. 4, S. 201-276.

<sup>23</sup> LBEG - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2020): NIBIS Kartenserver (Niedersächsisches Bodeninformationssystem) – Klima und Klimawandel: Beobachtungsdaten (1961-1990) - Niederschlag, <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, abgerufen am 26.05.2020.

<sup>24</sup> LBEG - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2020): NIBIS Kartenserver (Niedersächsisches Bodeninformationssystem) – Klima und Klimawandel: Beobachtungsdaten (1961-1990) - Temperatur, <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, abgerufen am 26.05.2020.

<sup>25</sup> LBEG - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2020): NIBIS Kartenserver (Niedersächsisches Bodeninformationssystem) – Klima und Klimawandel: Beobachtungsdaten (1961-1990) - Klimatische Wasserbilanz, <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, abgerufen am 26.05.2020.

*temporär aus dem landwirtschaftlichen Betrieb infolge von Staubentwicklung und Geruchsimmissionen.*

### **Bewertung**

*Aufgrund der Lage am Ortsrand bzw. innerhalb der Offenlandschaft sowie der umliegenden Strukturen und Nutzungen wird für den Planbereich und sein Umfeld von hinreichend guter Luftqualität ausgegangen. Ein negativer Einfluss auf die Luftqualität kann im Planbereich von der Bundesstraße und in geringerem Maße auch von den bereits vorhandenen gewerblichen Flächen ausgehen. Positiven Einfluss auf das Klima üben die das Plangebiet in südlicher Richtung umgebenden Waldgebiete aus. Für die im Planbereich befindlichen Freiflächen ist deshalb eine allgemeine Funktion für das Lokalklima festzustellen.*

## **2.6 Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern**

Unter Wirkungsgefüge versteht man die naturgesetzlich geregelte Zusammenwirkung der Elemente (z. B. Boden, Wasser, Luft) und Komponenten (z.B. Klima, Lebensgemeinschaften) in einer funktionellen Einheit des Geokomplexes, heute auch als Geoökosystem mit Speichern, Reglern und Prozessen beschrieben<sup>26</sup>. Die Funktionsfähigkeit der einzelnen Schutzgüter bzw. deren Einschränkung oder Beeinträchtigung beeinflusst daher auch immer die Funktionsfähigkeit des gesamten Naturhaushaltes aufgrund des Wirkungsgefüges.

Für das Plangebiet kann das Wirkungsgefüge der Schutzgüter durch anthropogene Einflüsse (landwirtschaftliche und gärtnerische Nutzung) bereits als beeinträchtigt angesehen werden.

Durch die Bauleitplanung wird Bodenversiegelungen vorbereitet, die Auswirkungen insbesondere auf das Schutzgut Boden, aber auch das Schutzgut Wasser haben wird. Dies hat wiederum Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge der Schutzgüter Flora und Fauna.

Trotz der zu erwartenden hohen Bodenversiegelung durch gewerbliche Gebäude, Lagerflächen und Verkehrswegegebenden Eingrünung (Gehölzpflanzungen) kann mit den umfangreichen Compensationsmaßnahmen auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wie z.B. dem Erhalt von Gehölzstrukturen, Anlage von Streuobstwiesen, Entwicklung von extensiv genutztem Grünland, Realisierung eines naturnahen Regenrückhaltebeckens, Ersatz von Waldflächen durch Neuaufforstung sowie artenschutzrechtlichen Maßnahmen die Auswirkungen der Eingriffe kompensiert und in räumlichen Zusammenhang ausgeglichen bzw. ersetzt werden.

Somit ist nicht mit einer relevanten Beeinträchtigung des Wirkungsgefüges innerhalb der Schutzgüter zu rechnen.

## **2.7 Schutzgut Landschaftsbild**

### **Bestand**

*Das Plangebiet liegt zwischen den beiden Ortschaften Brochdorf und Delmsen und ist fast vollständig von landwirtschaftlichen Strukturen umgeben. Im Westen schließt sich eine gewerbliche Fläche an, im Norden schließen sich landwirtschaftliche Flächen an (A.d.V.). Die Landschaft im Plangebiet ist durch die ackerbauliche Nutzung geprägt, entlang der B 71 und auf den Grenzen*

---

<sup>26</sup> [www.spektrum.de/lexikon/geowissenschaften/](http://www.spektrum.de/lexikon/geowissenschaften/) abgerufen am 11.03.2018)

des Plangebietes bestehen größere Gehölzbestände. Das Relief fällt von West (ca. 63,9 mNN) nach Ost (ca. 62,1 mNN) leicht ab.

Die Landschaft innerhalb des Planbereiches wird von der landwirtschaftlichen Nutzung beherrscht. Im südlichen Teil des Bereiches sind eine Lagerfläche, die verschiedene Materialien sowie Maschinen und Fahrzeuge beherbergt, mit angrenzender Wohnbebauung sowie ein extensives Grünland im Osten eingeschlossen. Besonders im nordöstlichen Bereich wurde während der Biotoptypenkartierung eine starke Verschmutzung der Landschaft durch Styroporplatten und – Kleinteile beobachtet.

Es besteht keine freie Sicht auf die B 71, da diese von einem breiten, weg begleitenden Gehölz abgeschirmt wird. Zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen im Norden, Osten und Süden des Plangebietes bestehen verhältnismäßig freie Sichtbeziehungen. Die Lagerfläche im Nordwesten ist durch eine schmale, lückenhafte Gehölzreihe nur leicht abgeschirmt.

### Bewertung

Die Bewertung des Landschaftsbildes orientiert sich an den Darstellungen des LRP des Landkreises Heidekreis. Laut diesem wird dem Planbereich eine hohe Bewertung der Landschaftseinheiten beigegeben.

Beeinträchtigungen für das Landschaftserleben bestehen im Plangebiet vor allem visuell durch die Verkehrs- und Gewerbeflächen sowie akustisch durch die Geräuschimmissionen der angrenzenden B 71.

Unverstellte Blickbeziehungen bestehen im Plangebiet hauptsächlich nach Nordosten (lückige Gehölzreihen) und Osten. Aufgrund der guten Einsehbarkeit bestehen hier erhöhte Empfindlichkeiten gegenüber visueller Störwirkungen (technische Überformungen).

## 2.8 Biologische Vielfalt (Biodiversität)

### Bestand

Unter biologischer Vielfalt, auch Biodiversität genannt, versteht man die Vielfalt der Ökosysteme, die Vielfalt der Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. Die heutige biologische Vielfalt hat sich im Laufe der Erdgeschichte entwickelt und hat zu artenreichen und hochkomplexen Ökosystemen in den Weltmeeren und auf den Kontinenten geführt. Für die Menschen ist die Biodiversität ein Garant für Lebensqualität und eine der wichtigsten Lebens- und Überlebensgrundlagen, sie profitieren und leben von der biologischen Vielfalt und sind ein Teil davon (aus: Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege 2017<sup>27</sup>). Die Bewahrung der Artenvielfalt ist eines der zentralen Ziele des Naturschutzes. Damit wird auch der Erhalt der Vielfältigkeit der Ökosysteme, also der Lebensräume der Arten verstanden.

### Bewertung

Die biologische Vielfalt (Biodiversität) des Plangebietes ist durch das Nebeneinander von Ackerfläche, Grünlandflächen sowie Gehölzstrukturen insgesamt als mittel zu werten. Das Plangebiet ist noch teilweise unversiegelt und durch seine relativ ungestörte Lage und teilweise extensive Pflege Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

<sup>27</sup> <https://www.anl.bayern.de> (abgerufen am 24.11.2020)

Durch den hohen Versiegelungsgrad innerhalb der Gewerbegebäuden (GRZ von 0,8 bzw. 0,5 mit 50 % Überschreitung = 0,75) wird die biologische Vielfalt massiv reduziert.

Dafür wird auf den benachbarten Maßnahmenflächen durch eine Vielzahl von einzelnen Maßnahmen die biologische Vielfalt deutlich erhöht und somit für einen gewisse Ausgleich innerhalb des gesamten Plangebiets gesorgt.

## 2.9 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete

Das Netz Natura 2000 besteht aus den Gebieten der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie, vom 21. Mai 1992, 92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (vom 2. April 1979, 79/409/EWG). Die sogenannten FFH-Gebiete werden auch als Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) bzw. Special Areas of Conservation (SAC) bezeichnet. Die Vogelschutzgebiete werden als besondere Schutzgebiete bzw. Special Protected Areas (SPA) bezeichnet. Sie werden nach EU-weit einheitlichen Standards ausgewählt und unter Schutz gestellt.<sup>28</sup>

Innerhalb des Plangebiets und der näheren Umgebung sind keine Natura 2000-Gebiete vorhanden. Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden, sodass auf weitere Betrachtungen verzichtet werden kann.

## 2.10 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und die Bevölkerung

### **Bestand**

*Der Planbereich liegt nördlich von Neuenkirchen zwischen den beiden Orten Brochdorf im Nordwesten und Delmsen im Südosten. Die Fläche wird derzeit überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt und von der B 71 (Übergang Brochdorfer Straße in Rotenburger Straße) im Südwesten begrenzt. Nach Süden und Osten wird der Bereich von weiteren landwirtschaftlichen Flächen umschlossen und zusätzlich vom Delmser Bach im Osten begrenzt, bzw. befindet er sich zum Teil innerhalb des Planbereiches. Zur nächsten Wohnbebauung im Osten besteht ein Abstand von ca. 200 m, das Gebiet ist teilweise durch zwischenliegenden Gehölzbewuchs optisch abgegrenzt.*

*Fuß- und Radwege oder sonstige Erholungsinfrastrukturelemente finden sich im Plangebiet selbst nicht. Lediglich entlang der B 71 verläuft straßenparallel, auf der dem Plangebiet zugewandten Seite, ein Rad-/Fußweg.*

*Beeinträchtigungen für das Schutzgut bestehen im Plangebiet aktuell durch den Verkehr, insb. auf der B 71 (Lärm, Luftschatzstoffe, Zerschneidungswirkung und geringe Aufenthaltsqualitäten), durch die direkt angrenzenden Gewerbenutzungen (u.a. Biogasanlage in rd. 400 m im Norden des Plangebietes) sowie zeitweise durch die landwirtschaftliche Nutzung (Geruchs- und Lärmemissionen, Staubentwicklung).*

### **Bewertung**

*Die Wohnbebauung im Südwesten des Planbereiches an der B 71 ist i.S.d. BlmSchG als besonders schutzbedürftige Nutzung anzusprechen und daher von besonderer Bedeutung bzw. Empfindlichkeit hinsichtlich potenzieller Belastungen durch Lärm etc. Den übrigen Flächen sowie dem Planbereich ist aus Schutzgutsicht keine bzw. eine allgemeine Bedeutung beizumessen. Für die Erholungsfunktion hat das Gebiet ebenfalls keine besondere Bedeutung.*

---

<sup>28</sup> Deutschlands-Natur.de (abgerufen am 26.03.2018)

Im Bebauungsplan werden Emissionskontingente für die einzelnen Gewebegebietsflächen festgesetzt, die max. emittiert werden dürfen.

#### **Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)**

Teilfläche	L <sub>EK</sub> , tags	L <sub>EK</sub> , nachts
<b>GE</b>	<b>65</b>	<b>50</b>
GEe 1	60	50
GEe 2	60	45
GEe 3/GEe 3*	62	47
GEe 4	62	49

Zudem werden durch entsprechende Festsetzungen zum Immissionsschutz in den eingeschränkten Gewerbegebieten GEe 1 bis 4 Schutzmaßnahmen getroffen, die das gesunde Wohnen (Betriebswohnen) und Arbeiten gewährleistet.

## **2.11 Umweltbezogene Auswirkungen Kultur- und sonstige Sachgüter**

*Kultur- und sonstige Sachgüter umfassen Zeugnisse menschlichen Handelns von ideeller, geistiger und materieller Natur, die für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind oder waren. Unter dem Schutzgut sind insbesondere Kultur-, Bau- und Bodendenkmale, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart zu fassen.*

### **Bestand**

*Im Planbereich und dessen Umfeld befinden sich zahlreiche archäologische Fundstellen unter denen insbesondere ein Grabhügelfeld zu nennen ist. Im östlichen Teil des Planbereiches, der als Fläche für Maßnahmen für Natur und Landschaft ausgewiesen wird, ist ein Grabhügel in das Verzeichnis der Kulturdenkmale (§ 4 NDSchG) eingetragen. Dieser ist vor jeglicher Zerstörung zu schützen.*

*Im restlichen Planbereich ist ebenfalls mit dem Auftreten von Kulturdenkmälern zu rechnen. Es ist daher aus denkmalfachlicher Sicht erforderlich, das Areal durch Prospektionen, die den Erdarbeiten vorangestellt werden, auf mögliche archäologische Bodenfunde zu überprüfen.*

### **Bewertung**

*Aufgrund des potenziellen Auftretens von Bodenfunden ist im Planbereich eine besondere Bedeutung für das Schutzgut vorab nicht auszuschließen.*

Es wird darauf hingewiesen, dass ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde wie etwa Keramikscherben, Steingeräte oder Schlacken sowie Holzkohleansammlungen, Bodenverfärbungen oder Stein-Konzentrationen, die bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten gemacht werden, gem. § 14 Abs. 1 NDSchG auch in geringer Menge meldepflichtig sind. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Der Bebauungsplan erläutert in seinen Hinweisen ausführlich die bodenkundliche Prospektion, die unter Begleitung und Abstimmung der Unteren Denkmalbehörde erforderlich wird und im Zuge der Erdarbeiten im Geltungsbereich durch eine archäologische Grabungsfirma durchgeführt und einem Sachverständigen begleitet werden muss (Hinweise Nr. 2 Archäologischer Denkmalschutz).

## 2.12 Wechselwirkungen

Die nach Vorgaben des Baugesetzbuches zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten.

**Tabelle 5:** Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

↓	Menschen, menschliche Gesundheit	Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt	Boden	Fläche	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kulturelles Erbe
Menschen, menschliche Gesundheit		Wertvoller Bestandteil des Lebensumfeldes, als natürlich und schön wahrgenommen	Ertragsfähigkeit; Schadstoffbelastung wirkt auf menschl. Gesundheit	Grundlage für anthropogene Nutzung (Produktionsstätte)	Trinkwasser, Überschwemmungen	Luftqualität, immissionsökologische Austauschfunktionen	Erholungsraum, kulturhistorische Bedeutung, Heimat	Informationsgut kulturhistorisches Erbe
Pflanzen/Tiere/biologische Vielfalt	Mensch als eingreifender Faktor (beeinträchtigend / regulierend / konservatorisch)		Lebensraumstädtte	Lebensraumstädtte	Lebensgrundlage	Luftqualität, klimatische Prozesse als Einflussgröße auf den Lebensraum	Natürlicher Lebensraum	
Boden		Einfluss auf Bodengefüge / -chemie / -entstehung, Erosionsschutz			Einfluss auf Bodenwasserhaushalt, Eintrag von Schadstoffen, Erosion	Erosion		
Fläche		Einfluss auf Ausstattung und Nutzung	Grundlage für Art der Nutzung				Einfluss auf Nutzung	
Wasser		Einfluss auf Gewässergruppe / -chemie	Wasserspeicher und -filter, Versickerung					
Klima/Luft		Temperatur, Luftreinhaltung / Luftverunreinigung	Adsorption von Luftschadstoffen durch den Boden				Bioklimatische und lufthygienische Einflüsse	
Landschaft		Beitrag zur Vielfalt und ökologischen Funktion des Naturhaushaltes		Landschaftserleben	Beitrag zum Landschaftsbild	Landschaftserleben		Beitrag zum Landschaftsbild
Kulturelles Erbe			Archivfunktion	Träger von Sach- und Kulturgütern				

Hierdurch soll sichergestellt werden, dass sich gegenseitig verstärkende oder addierende Effekte berücksichtigt werden. So stellt der Boden Lebensraum und Nahrungsgrundlage für verschiedene Faunengruppen wie z.B. Vögel oder Säugetiere dar, sodass bei einer Versiegelung nicht nur der Boden mit seinen umfangreichen Funktionen verloren geht, sondern auch Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erwarten sind.

Negative, sich verstärkende Wechselwirkungen, die über das Maß der bisher durch das Vorhaben ermittelten Auswirkungen hinausgehen, sind nicht zu prognostizieren.

### 3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes

#### 3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung – Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die beiden rechtskräftigen Bebauungspläne in Kraft bleiben und könnten entsprechend ihrer Festsetzungen umgesetzt werden.

Die Boden- und Grundwasserverhältnisse würden sich bei Nichtdurchführung der Planung nicht verändern. Die Baum-/Strauch-Hecke, die entfernt werden muss, würde erhalten bleiben.

#### 3.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Gemäß Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b zum BauGB ist eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung zu erstellen. Hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens während der **Bau- und Betriebsphase** auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben.

Die voraussichtlichen umweltrelevanten Auswirkungen bzw. Wirkfaktoren werden nach ihren Ursachen in zwei Gruppen unterschieden:

- baubedingte Wirkungen, d. h. temporäre Wirkungen, die während der Bauphase auftreten,
- betriebsbedingte Wirkungen, d. h. dauerhafte Wirkungen, die durch den Betrieb und die Unterhaltung der Biogasanlage verursacht werden.

Aus dem geplanten Vorhaben ergeben sich keine relevanten Veränderungen des Umweltzustandes zum derzeit bestehenden Basisszenario. Wesentliche Wirkfaktoren sind die zusätzliche Flächeninanspruchnahme, der Wegfall einer Heckenstruktur und der damit verbundene Verlust bzw. vielmehr die weitere Veränderung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere sowie die Versiegelung des Bodens. Folgende Auswirkungen auf den Umweltzustand sind durch die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans zu erwarten:

**Tabelle 6: Baubedingte Auswirkungen**

Auswirkungen infolge...	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes
des Baus der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	Inanspruchnahme von ca. 13 ha Fläche, die aber bereits rechtskräftig z.T. als GE-Flächen festgesetzt sind. Temporäre Inanspruchnahme von randlich gelegenen Flächen während des Baubetriebs, temporäre Beeinträchtigung der Schutzwerte Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche und Wasser Abrissarbeiten finden nicht statt.
der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist)	geringe Auswirkungen zu erwarten, da es sich um die Änderung und Erweiterung bestehender B-Pläne handelt. Durch die Teilaufhebung einer GE-Fläche wird wieder landwirtschaftliche Nutzfläche frei. Nutzung von Ressourcen wie Bodenfläche als Lagerplatz sind während der Bauphase von temporärer Natur, verbleiben jedoch durch den weiteren Betrieb auf der Fläche.
Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erdbeben, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	Aus Schall-, Licht- und Staubemissionen kann ein Meideverhalten bestimmter Arten resultieren. Durch die Baufeldräumung kann es grundsätzlich zu einer Zerstörung oder Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren kommen. Das Schutzgut Mensch wird durch die Bauarbeiten temporär beeinträchtigt. Diese sind zeitlich begrenzt und unvermeidbar.
Art und Menge der erzeugten Abfälle	Die Art und Menge der erzeugten Abfälle kann nicht quantifiziert werden, aber bei sachgerechter Lagerung und Entsorgung der anfallenden

Auswirkungen infolge...	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes
	Abfälle über das Wertstoffsystem sind keine Auswirkungen für die Schutzgüter zu erwarten.
Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	Das Schutzbau Mensch wird durch die Bauarbeiten temporär beeinträchtigt. Sie sind zeitlich begrenzt und unvermeidbar. Unfälle während des Baubetriebes sind nicht auszuschließen, Unfälle und Katastrophen, welche zu erheblichen Auswirkungen für die Schutzgüter führen könnten, sind eher unwahrscheinlich.
der Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete	Im Umfeld sind weitere rechtskräftige Bebauungspläne vorhanden, woraus kumulierende Wirkungen während der Bauphase erwartet werden können.
der Auswirkungen auf das Klima	Während der Bauphase sind Abwärme und Emission von luftverunreinigenden Stoffen durch den Baubetrieb, wie z.B. durch den Einsatz von Baufahrzeugen, zu erwarten. Diese sind aufgrund des CO <sub>2</sub> -Ausstoßes klimarelevant. Die produzierten CO <sub>2</sub> -Konzentrationen durch das geplante Vorhaben allein wirken sich nicht erheblich auf das Klima aus. Relevant ist die Summe aller verursachten Treibhausgase, welche erhebliche Auswirkungen auf das Klima haben.
der Anfälligkeit des Vorhabens infolge des Klimawandels	Vermehrte Starkregenereignisse oder aber auch starke Trockenheit können den Baubetrieb beeinträchtigen.
der eingesetzten Techniken und Stoffe	Die durch den Baustellenbetrieb verursachten Auswirkungen können bei Gewährleistung einer fachgerechten Entsorgung der Bau- und Betriebsstoffe, dem sachgerechten Umgang mit Ölen und Treibstoffen, der regelmäßigen Wartung von Baufahrzeuge sowie einer ordnungsgemäßen Lagerung wassergefährdender Stoffe als unerheblich eingestuft werden. Es wird davon ausgegangen, dass der Baubetrieb nach dem neuesten Stand der Technik erfolgt.

**Tabelle 7: Betriebsbedingte Auswirkungen**

Auswirkungen infolge...	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes
des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben	Flächeninanspruchnahme von ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen von ca. 13 ha. Relevant sind aber die bereits rechtskräftigen B-Pläne. Keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, da im Plangebiet bereits Baurecht vorliegt.
der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist)	Geringfügig zusätzliche Versiegelung von Boden und damit Veränderungen im Wasserhaushalt, zusätzliche Veränderung der Lebensraumbedingungen für Tiere und Pflanzen, weitere Reduzierung der biologischen Vielfalt. Wegfall von Teilen einer bereits festgesetzten Waldfläche, Verlust einer Baum-/Strauch-Hecke. Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten.
Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	Schallpegel sind in den zukünftigen GE und GEe 1-4 begrenzt. Lichtheimmisionen werden in den örtl. Bauvorschriften geregelt. Vorbelastungen bestehen bereits durch vorhandene gewerbliche Nutzung. Das Schutzbau Mensch kann durch Schallemissionen und Gerüche beeinträchtigt werden. Es werden Regelung für gesundes Wohnen festgesetzt.
Art und Menge der erzeugten Abfälle	Durch den Betrieb der Biogasanlage sind spezifische Abfälle zu erwarten, die im Zusammenhang mit der Erzeugung von Biogas stehen. Insbesondere entstehen Gärreste als Abfallprodukt. Diese werden als landwirtschaftlicher Dünger im zulässigen Rahmen eingesetzt. Inwiefern Gärreste mit gesundheitsschädlichen Keimen belastet und eine Gefahr für die Umwelt darstellen ist zum jetzigen Zeitpunkt allgemein unklar. Es wird davon ausgegangen, dass wenn alle erforderlichen Prozesse zur Sterilisierung des Gärkuchens eingehalten werden, keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind.

Auswirkungen infolge...	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes
Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt, insbesondere die Gefahr der Havarie, bestehen durch die Art der gewerblich festgesetzten Nutzungen nicht.
der Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete	Im Umfeld sind weitere rechtskräftige Bebauungspläne vorhanden, woraus kumulierende Wirkungen in Bezug auf Verkehrsentwicklung, Flächenversiegelung, klimatische Auswirkung erwartet werden können.
der Auswirkungen auf das Klima	Bauliche Anlagen erzeugen Abwärme und Emission von luftverunreinigenden Stoffen, diese können im Zusammenhang mit einer dicht bebauten Umgebung klimatische und lufthygienische Veränderungen verursachen. Die Flächenversiegelung in Gewerbegebieten ist hoch. Die umfangreichen Maßnahmenflächen kompensieren durch Gehölzpflanzungen und Aufwertung landwirtschaftlicher Fläche teilweise klimarelevante Beeinträchtigungen.
der Anfälligkeit des Vorhabens infolge des Klimawandels	Verstärkte Regenfälle oder aber auch starke Trockenheit können zu Schäden an Bauwerken und Verkehrsflächen führen. Hochwasser und Überschwemmungen durch den benachbarten Delmser Bach sind nicht auszuschließen, würden aber in erster Linie die Maßnahmenflächen betreffen.
der eingesetzten Techniken und Stoffe	Bei Gewährleistung einer fachgerechten Entsorgung von Betriebsstoffen, dem sachgerechten Umgang mit Ölen und Treibstoffen, sowie einer ordnungsgemäßen Lagerung wassergefährdender Stoffe sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Die eingesetzten Techniken und Stoffe sollten dem aktuellen Stand entsprechen.

## 4 Eingriffsermittlung / Konfliktanalyse

### 4.1 Eingriffsbilanzierung

Die Ermittlung des Eingriffsumfanges und die Herleitung notwendiger Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt im Wesentlichen auf der Grundlage der "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung", herausgegeben vom Niedersächsischen Städetag (2013).

**Maßgeblich für die Berücksichtigung des Bestands sind nicht die noch im Plangebiet existierenden Biotoptypen, sondern die Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 6 und Nr. 8, die den neuen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 8 - 1. Änderung und Erweiterung - gegenüber gestellt werden.**

Es werden viele Festsetzungen der noch bestehenden B-Pläne übernommen, insbesondere die Maßnahmenflächen sind weitgehend identisch. Auf die Änderungen der 1. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 8 wurde bereits in Kapitel 1.1 hingewiesen.

Der Flächenwert der Kompensationsmaßnahmen ergibt sich ebenfalls aus dem Produkt aus Kompensationsfläche und dessen Wertfaktor. Die Kompensation ist erreicht, wenn Eingriffsflächenwert und Kompensations-Flächenwert in etwa übereinstimmen.

**Tabelle 8: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz**

IST-Zustand - Festsetzungen B-Pläne Nr. 6 und Nr. 8				PLANUNG - Festsetzungen B-Plan Nr. 8, 1. Änderung und Erweiterung			
Biotoptypen	Fläche in qm	Wertfaktor	Flächenwert (b x c)	Festsetzungen	Fläche in qm	Wertfaktor	Flächenwert (f x g)
a	b	c	d	e	f	g	h
<b>B-Plan Nr. 6:</b>				<b>B-Plan Nr. 8, 1. Änderung:</b>			
				<b>Teilaufhebung im Norden (GIT)</b>	7.284	2	<b>14.568</b>
Gewerbegebiet (GE), GRZ 0,5 + 50 % Übers.	9.527	0	0	Gewerbegebiet (GE), GRZ 0,5 + 50 % Übers.	9.094	0	0
				GE keine Bebauung (b und b*)	1.412	0	0
Baum- und Strauchhecke auf Wall (HFB/HPG)	2.620	2	5.240	Anpflanzung (HPG/HFB)	1.175	2	2.350
<b>Baum-/ Strauchhecke (HPG/HFB)</b>	<b>1.729</b>	<b>3</b>	<b>5.187</b>	Anpflanzung und Erhalt (HFG/HFB)	513	3	1.539
Freiflächen GE (GRA)	4.626	1	4.626	Freifläche GE (GRA)	1.808	1	1.808
Maßnahmenfläche Eichen-/Birken-Mischwald	8.786	3	26.358	Maßnahmenfläche Eichen/Birken-Mischwald und Waldsaum (D1 bis D3)	6.002	3	18.006
Verkehrsfläche (OVS)	840	0	0	Verkehrsfläche (OVS) aus Nr. 6	840	0	0
<b>Gesamtfläche Nr.6</b>	<b>28.128</b>		<b>41.411</b>		<b>28.128</b>		<b>38.271</b>
<b>B-Plan Nr. 8:</b>							
Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe 1-4)	37.302	0	0	Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe 1-4), GRZ 0,8	34.274	0	0
GEe unversiegelt	2.490	1	2.490	GEe unversiegelt/ keine Bebauung (b, b*)	3.167	1	3.167
Flächen zum Anpflanzen	2.432	3	7.296	Freifläche GEe (1-4) (GRA)	5.591	1	5.591
Flächen zur Erhaltung und zum Anpflanzen	1.407	3	4.221	Flächen zum Anpflanzen und Erhalt (a) in GEe1	1.113	3	3.339
Flächen zur Erhaltung	1.649	3	4.947	Flächen zum Erhalt in GEe2	1.649	3	4.947

Flächen zum Anpflanzen und Erhalt (GEe 3, Erdwall)	1.320	2	2.640	Flächen zur Anpflanzung und Erhalt (b) in GEe3	1.001	3	3.003
Regenrückhaltebecken	7.242	1	7.242	Regenrückhaltebecken (naturnah entwickelt)	7.049	2	14.098
				keine Bebauung im RRB	193	0	0
Straßenverkehrsfläche (OVS)	4.614	0	0	Straßenverkehrsfläche (OVS)	4.614	0	0
<b>Maßnahmenflächen:</b>							
Extensivgrünland (GE) (A1 und C1)	17.886	3	53.658	Extensivgrünland (A1 und C1)	17.886	3	53.658
Streuobstbestand (HO) (C2)	6.460	4	25.840	Streuobstbestand (C2)	6.460	4	25.840
Strauch-/Baum-Hecke (HFB) (A3 und C3)	1.370	3	4.110	Strauch-/Baum-Hecke (HBF) (A3 und C3)	1.370	3	4.110
Bestand Baumhecke (HFB) (A2)	420	3	1.260	Erhalt Grünland und Baumhecke (zu A2)	420	3	1.260
Intensivgrünland (GI) mit Baumbestand (E)	1.296	2	2.592	Teilaufhebung Maßnahmenfläche (E alt)	1.296	2	2.592
Waldfläche (WQT)	3.300	4	13.200	Waldfläche (WQT)	3.300	4	13.200
Bestand Bäume (E)	1.528	4	6.112	Erhalt von Bäumen (E)	1.528	4	6.112
Bestand Streuobstwiese (HO)	5.000	4	20.000	Streuobstwiese (HO) (B)	5.000	4	20.000
Naturnahes Feldgehölz (HN)	977	3	2.931	Naturnahes Feldgehölz (HN) (A4)	782	3	2.346
Anpflanzung Wall (A5)	417	2	834	Anpflanzung Wall (A5)	417	2	834
Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF)	74	3	222	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF) (zu A5)	74	3	222
Sonstiges naturnahes Stillgewässer (SEZ) (§30)	77	4	308	Sonstiges naturnahes Stillgewässer (SEZ) Schutzgebiet (LB) §30 (zu A2)	77	5	385

Nährstoffarmes Flatterbinsenried (NFS) §30	48	4	192	Nährstoffarmes Flatterbinsenried (NFS) §30 (zu A2)	48	5	240
Extensives Grünland (GET)	3.023	3	9.069	Extensives Grünland (GET) (zu A2)	3.023	3	9.069
<b>Gesamtfläche:</b>	<b>128.460</b>	<b>Flächenwert IST:</b>	<b>210.575</b>	<b>Gesamtfläche:</b>	<b>128.460</b>	<b>Flächenwert PLA- NUNG:</b>	<b>212.284</b>
		<b>Flächenwert für Ausgleich: PLA- NUNG - IST =</b>		<b>1.709</b>			

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz zeigt, dass mit der 1. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 8 mit Aufhebung der Festsetzungen des B-Plans Nr. 6 ein leichter Kompensationsüberschuss von **1.709 Wertpunkten** verbleibt.

Dieser kann dem bestehenden Flächenpool der Gemeinde Neuenkirchen zugeschlagen und für andere Bauleitplanung verwendet werden.

Der aktuelle Kompensationsüberschuss des Flächenpools beträgt 22.824 Wertpunkte (Stand 2022). Zuzüglich der o.g. Werteinheiten ergibt sich ein **neuer Stand von 24.533 Wertpunkten**, die für weitere Bauleitplanungen in Ansatz gebracht werden können.

Es sind keine weiteren bodenrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Die artenschutzrechtlichen Maßnahmen bleiben davon unberührt.

## 5 Vermeidung / Minimierung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen (Ausgleichsmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. In sonstiger Weise kompensiert (Ersatzmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichwertiger Weise ersetzt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (§ 15 (1) und (2) BNatSchG).

### 5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen für die Schutzwerte wurden im Umweltbericht zum B-Plan Nr. 8 die aufgelisteten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen in Maßnahmenblättern beschrieben. Diese werden der Vollständigkeit halber im Anhang aufgeführt.

## Vermeidung und Minimierung von Oberflächenversiegelungen

- Räumliche Begrenzung des Baubetriebs
- Nutzung der bereits vorhandenen Anbindungen und Zufahrten (K71).
- Festsetzung einer GRZ und damit die Begrenzung der Versiegelung auf das notwendige Gesamtmaß.

## Sicherung des anfallenden Oberbodens

- Lagerung und fachgerechter Wiedereinbau des in Anspruch genommenen Bodens getrennt nach Unter- und Oberboden
- Wiederherstellung der durch den Baubetrieb in Anspruch genommenen Flächen durch Bodenauflockerung, Begrünung u.a.

## Vermeidung und Minimierung von Gehölzverlusten

- Weitgehender Erhalt der Gehölzbestände
- Fällung und Rodung von Gehölzen nur im zwingend erforderlichen Umfang.
- Der Gehölzbestand ist gegen baubedingte Beschädigungen gem. der RAS LP 4 zu schützen

## Vermeidung von Beeinträchtigungen der Avifauna

- Freiräumung der Baufelder nur außerhalb der Kernbrutzeit, d.h. nicht im Zeitraum Anfang März bis Ende Juli (Vermeidung der Zerstörung von Gelegen bodenbrütender Arten). Sollte die Baufeldfreimachung zu einem früheren Zeitpunkt erfolgen, so ist vor Baubeginn durch eine ornithologisch fachkundige Person nachzuweisen, dass keine Bruten von Bodenbrütern im Gebiet stattfinden.
- Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen und Bäumen nur in den Wintermonaten im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar.

## Einsatz einer Umweltbaubegleitung (UBB)

- Im Rahmen der Erschließungsarbeiten im Gewerbegebiet und zur Gewährleistung einer funktionsgerechten Umsetzung der vorgesehenen landschaftspflegerischen Vermeidungsmaßnahmen und zur Berücksichtigung der sonstigen umwelt- und naturschutzrechtlichen Belege ist eine Umweltbaubegleitung vorzusehen. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren.

## 5.2 Landschaftspflegerische Maßnahmen innerhalb des Plangebietes

### 5.2.1 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der Gewerbeflächen

Bereits innerhalb der Gewerbeflächen werden Festsetzungen getroffen, die kompensatorische Wirkung entfalten und den Eingriff minimieren. Es handelt sich hierbei um die Flächen für Anpflanzungen sowie die Flächen für Anpflanzungen und zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen. Hier sind **standortgerechte, im Naturraum heimische Gehölze (sog. autochthone Gehölze) des Herkunftgebiets 1: Nordwestdeutsches Tiefland zu pflanzen**. Die vorhandenen Gehölzstrukturen sind zu erhalten und zu ergänzen.

Die Flächen befinden sich im Norden (auf einem Wall), Westen und Süden der Gewerbeflächen und dienen in erster Linie der Eingrünung des Plangebiets. Im Süden von GEe sind Gehölzstrukturen vorhanden, die erhalten werden.

Innerhalb der Stellflächen der Gewerbegebiete und auf den Grundstücksflächen sind Baumpflanzungen vorgesehen.

Im Einzelnen sind folgende Festsetzungen vorgesehen:

- Innerhalb der festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebiete ist je angefangene 800 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein mittel- oder großkroniger Baum zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die zu pflanzenden Laubbäume sind als Hochstamm / Heister mit einem Stammumfang von mind. 16-18 cm in 1 m Höhe (3xv, mB) zu pflanzen.
- Innerhalb der festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebiete je angefangene 10 Stellplätze zwischen den Stellplätzen als gliederndes Element ein Laubbaum einschl. Baumscheibe (mind. 6 m<sup>2</sup> in offener oder geschlossener Bauweise) anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang von Gehölzen ist entsprechender Ersatz zu pflanzen.

Bäume, die im Bereich von Stellplätzen gepflanzt werden, sind mit mind. 2,20 m Stammhöhe (für spätere Aufastung) und mit einem Stammumfang von mind. 18/20 cm (3xv, mB) zu pflanzen. Im Bereich von Verkehrsflächen ist ein wirksamer Anfahrschutz anzubringen.

Pflanzqualität: Hochstamm / Heister mit einem Stammumfang von mind. 16-18 cm in 1 m Höhe (3xv, mB).

- Innerhalb der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB) sind standortgerechte, im Naturraum heimische Bäume und Sträucher zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Pflanzqualität: verpflanzten Sträuchern, mit Ballen, 60-100 cm Höhe (vStr, mB, 60-100), Bäumen 1. Ordnung als Hochstämme, mit Drahtballen, 16-18 cm Stammumfang (H., mDB) und aus Bäumen 2. Ordnung als Heister mit Ballen, 125-150 cm Höhe (Hei. mB 125-150) herzustellen.

Die Pflanzung erfolgt 5-reihig versetzt mit Pflanzabständen von ca. 1,20 m zueinander. Der Reihenabstand beträgt 1,50 m. Bäume 1. Ordnung sind sporadisch versetzt, in Abständen von 25 m zueinander, Bäume 2. Ordnung alle 8 – 12 m versetzt, in Gruppen von 3 Stk. anzupflanzen. Der Hinweis Nr. 10 (Pflanzschema) in den textlichen Festsetzungen ist zu beachten. Die Pflanzungen der Bäume 1. und 2. Ordnung ersetzen jeweils einen Strauch innerhalb des Pflanzrasters. Die Pflanzungen sind so anzulegen und zu pflegen, dass sich ein artenreiches, freiwachsendes Gehölz (Rahmeneingrünung) entwickeln kann.

- Innerhalb der festgesetzten Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB) sind die vorhandenen Bäume und Sträucher zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen bzw. in den Flächen (b) so zu ergänzen, dass sich eine freiwachsende Hecke entwickeln kann. Auf dem Erdwall sind nachträgliche Aufschüttungen/Bodenauflag unzulässig.

Pflanzqualität: Die Pflanzungen sind aus heimischen, 2 x verpflanzten Sträuchern mit Höhen zwischen 60 - 100 cm herzustellen. Die zu pflanzenden Laubbäume sind als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 14-16 cm in 1 m Höhe oder als wirksamer Heister mit einer Mindesthöhe von 2 m zu pflanzen.

- Die festgesetzten Pflanzmaßnahmen sind nach Beginn der Hochbaumaßnahmen auszuführen, jedoch spätestens innerhalb von 2 Vegetationsperioden nach Baubeginn fertigzustellen.

Die Pflanzmaßnahmen zur Durchgrünung der Stellplätze sind mit dem Beginn der Errichtung von Stellplätzen auszuführen, jedoch spätestens innerhalb von 2 Vegetationsperioden nach Baubeginn fertigzustellen.

Die zu pflanzenden Gehölze einschließlich der zu pflanzenden Einzelbäume sind durch einen geeigneten Verbissenschutz (Wildschutzaun, Einzelverbissenschutz, mind. 1,60 m) wirkungsvoll zu schützen. Diese sind nach 5 - 6 Jahren restlos zu entfernen.

### Gehölzliste:

#### 1. Artenliste für standortheimische und -gerechte Gehölzpflanzungen (siehe textliche Festsetzungen §§ 6 und 8)

<b>Großkronige Laubbäume</b>		<b>Sträucher</b>	
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	<i>Schneeball</i>	
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle	<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen
<i>Betula pendula</i>	Hängebirke	<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel	<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche	<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	<i>Crataegus monogyna</i>	Weißendorn
<i>Ulmus laevis</i>	Flatterulme		

#### Mittel- bis kleinkronige Laubbäume

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere

#### Sortenliste für typische und bewährte Obstgehölze

##### Äpfel

Krügers Dickstiel  
Danziger Kantapfel  
Kaiser Wilhelm  
Baumanns Renette  
Goldparmäne  
Kasseler Renette  
Adersleber Calvill  
Finkenwerder Herbstprinz  
Halberstädter Jungfernnapfel  
Schöner von Nordhausen  
Biesterfeld Renette  
Schwöbersche Renette  
Sulinger Grünling  
Bremer Doorapfel

##### Birnen

Bosc's Flaschenbirne  
Clapps Liebling  
Gellerts Butterbirne  
Gräfin v. Paris  
Gute Graue  
Gute Luise  
Köstliche von Charneux  
Pastorenbirne  
Rote Dechantsbirne

##### Kirschen

Dolleseppler  
Schneiders späte Knorpelkirsche  
Schattenmorelle

##### Pflaumen, Renecoden, Mirabellen

Frühzwetsche  
Hauszwetsche  
Nancy Mirabelle  
Ontariopflaume  
Oullins Renecodge  
Wangenheimer

##### Walnuss

Diverse Sorten

## 5.2.2 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der Maßnahmenflächen

Im östlichen Teil des Geltungsbereichs werden die Festsetzungen aus dem B-Plan Nr. 8 „Im Sand Teil II“ übernommen, hier befinden sich auch Ausgleichsmaßnahmen für das Gewerbegebiet aus B-Plan Nr. 6 „Im Sand“. Nachfolgend werden die einzelnen Maßnahmen beschrieben (*kursiv* geschriebene Texte aus dem Umweltbericht zu B-Plan Nr. 8):

*Der mit der Gewerbegebietsentwicklung einhergehende Eingriff in die Boden-, Biotop- und Habitatfunktion wird in dem östlichen Teil des Geltungsbereichs des BP Nr. 8, der als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen ist, kompensiert (überwiegend auf gemeindeeigenen Flächen, nur sehr geringe Anteile auf Flurstück 217/32). Auf der derzeit noch überwiegend intensiv genutzten Ackerfläche (rd. 4 ha) ist die Anlage vielfältiger Strukturen vorgesehen:*

- *Umwandlung von Acker in extensives Grünland (Maßnahme 1 A<sup>29</sup>, Fläche (A1) und (C1)),*
- *Anlage von Streuobstwiesen (Maßnahme 2 A, Fläche (C2); Fläche (B)),*
- *Pflanzung von standortgerechten Baum-Strauchhecken (Maßnahme 3 A, Fläche (A3) und (C3)),*
- *naturahe Waldentwicklung durch Aufforstung (Maßnahme E, Fläche für Wald),*
- *Erhalt und Entwicklung vorhandener Strukturen (Flächen (A2), (A4) und (A5)).*

Innerhalb des östlichen Bereichs sind die Maßnahmen auf Flurstück 617/32 als Kompensation für die Eingriffe in B-Plan Nr. 6 belegt.

Die als Wald festgesetzte Fläche ist Ersatz für den verloren gegangenen Wald in B-Plan Nr. 8. (siehe auch Kapitel 5.2.4) angepflanzt.

Maßnahmen A1, A3 und B dienen dem Ausgleich für die bodenrechtlichen Eingriffe in B-Plan Nr. 8.

In Maßnahmenfläche E werden artenschutzrechtliche Maßnahmen umgesetzt.

In der nachfolgenden Tabelle 9 sind die vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zusammenfassend aufgelistet. Maßnahmen die der Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte dienen, sind mit dem Kürzel „CEF“ gekennzeichnet.

**Tabelle 9: Übersicht vorgesehene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Gemeinde Neuenkirchen.**

Nr.	Maßnahmenbezeichnung /-beschreibung
1 A	<b><i>Umwandlung von Acker in extensives Grünland (Flächen (A1) und (C1))</i></b>
2 A	<b><i>Anlage einer Streuobstwiese (Fläche (C2))</i></b>
3 A	<b><i>Anpflanzung von standortgerechten Baum-Strauchhecken (Flächen (A3) und (C3))</i></b>
4 A/E	<b><i>Naturahe Waldentwicklung durch Aufforstung (Fläche für Wald)</i></b>
5 A <sub>CEF</sub>	<b><i>Installation von zwei Kunsthörsten für den Mäusebussard (Flächen (A2) und (D))</i></b>
6 A	<b><i>Pflanzung von Gehölzen im Plangebiet (Fläche (a))</i></b>
7 A	<b><i>Bepflanzung eines Erdwalls im Plangebiet (Flächen (A5) und (b))</i></b>

Nachfolgend werden die einzelnen Kompensationsmaßnahmen, wie sie im Bebauungsplan festgesetzt werden, erläutert:

<sup>29</sup>Die Nummerierungen hinter Maßnahmen wie 3 A etc. beziehen sich auf die Maßnahmenblätter im Umweltbericht zu B-Plan Nr. 8.

## **Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (A1 bis A5 und E)**

Innerhalb der **A1-Fläche** für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist eine extensiv bewirtschaftete Grünlandfläche wie folgt anzulegen:

- Einsaat mit einer standortgerechten Regiosaatgutmischung mit hohem Kräuteranteil aus der Herkunftsregion 1 „Nordwestdeutsches Tiefland“.
- Erste Mahd frühestens ab dem 15. Juni von innen nach außen oder von einer Seite ausgehend mit geeignetem Gerät. Eine zweite Mahd ist frühstens in einem Abstand von mind. 8 Wochen zur ersten Mahd zulässig. Das Mahdgut ist von der Fläche abzutransportieren.
- Ein Grünland- /Pflegeumbruch sowie eine Schlitz- oder Neuansaat ist unzulässig. Nach- oder Reparaturaaten sind nur mit einer Regiosaatgutmischung mit hohem Kräuteranteil aus der Herkunftsregion 1 „Nordwestdeutsches Tiefland“ zulässig.
- Mechanische Pflegearbeiten (z. B. Walzen, Schleppen, Striegeln) sind zwischen dem 01. März und dem 15. Juni unzulässig.
- Eine Nutzungsaufgabe, das Einebnen von Bodenrelief, die Anlage von Silagemieten sowie die Lagerung von sonstigen Materialien und Geräten auf der Fläche sind unzulässig.

Auf den **Maßnahmenflächen A2 und A4** sind die vorhandenen Strukturen zu erhalten und wie folgt zu entwickeln:

- Das bestehende extensive Grünland ist durch eine zweischürige Mahd zu bewirtschaften. Erste Mahd frühestens ab dem 15. Juni von innen nach außen oder von einer Seite ausgehend mit geeignetem Gerät. Eine zweite Mahd ist frühstens in einem Abstand von mind. 8 Wochen zur ersten Mahd zulässig. Das Mahdgut ist von der Fläche abzutransportieren.
- Für Nach- und Neuansaaten ist eine standortgerechte Regiosaatgutmischung aus der Herkunftsregion 1 „Nordwestdeutsches Tiefland“ zu verwenden.
- Das Feldgehölz, die Baumhecke und das Gewässer (§ 30 Biotop) sind in ihrer Größe, Ausdehnung und Qualität zu erhalten und die Gehölze bei Verlust durch Gehölze gebietseigener Herkunft (Gebiet 1: „Nordwestdeutsches Tiefland“) zu ersetzen. Die Pflanzqualitäten sind Nr. 3 c zu entnehmen.
- Die Fläche westlich des Feldgehölzes ist als extensives Grünland mit den oben genannten Auflagen zu entwickeln.

Innerhalb der **Maßnahmenfläche A3** ist eine standortgerechte Strauch-Baumhecke wie folgt zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen:

- Die Pflanzung hat dreireihig auf einer Breite von rd. 6 m mit Pflanzabständen von 1,20 m und Reihenabständen von 1,50 m zu erfolgen (siehe Pflanzschema unter Hinweis Nr. 10, entsprechend um die 3 einfassenden Strauchreihen verringert). Die Anlage der Pflanzreihen hat versetzt zu erfolgen: Bäume 1. Ordnung alle 25 m, sporadisch versetzt, Bäume 2. Ordnung alle 8-12 m, versetzt, in Gruppen von 3 Stück, Pflanzung der Bäume 1. und 2. Ordnung innerhalb des Rasters der Strauchpflanzung, jeweils einen Strauch ersetzend.
- Es sind ausschließlich Gehölze gebietseigener Herkunft zulässig, daher sind nachweislich Gehölze mit der Herkunft aus Gebiet 1: „Nordwestdeutsches Tiefland“ zu verwenden (gem. § 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).
- Für die Anpflanzungen sind nachfolgende Gehölzqualitäten zu verwenden:  
Verpflanzte Sträucher, möglichst mit Ballen, 60-100 cm Höhe (vStr, mB, 60-100),

Bäume 1. Ordnung als Hochstämme, mit Drahtballen, 16-18 cm Stammumfang (H., mDB),

Bäume 2. Ordnung als Heister mit Ballen, 125-150 cm Höhe (Hei. mB 125-150)

Die Anpflanzung ist zum Schutz vor Verbiss 5 bis 6 Jahre mit einem Wildschutzaun (Höhe mind. 1,60 m) einzuzäunen.

Innerhalb der **Maßnahmenfläche A4** ist das vorhandene **Bodendenkmal „Hügelgrab“** zu erhalten. Maßnahmen zur Pflege und Unterhaltung der Fläche sind mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde des Landkreis Heidekreis oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege abzustimmen.

Innerhalb **Maßnahmenfläche A5** ist der vorhandene Erdwall durch die Anlage bzw. die Erweiterung von Strauchhecken zu begrünen:

- Auf dem Erdwall ist eine Strauchpflanzung in 5 Reihen zu realisieren. Auf der Wallkrone ist eine Reihe Sträucher vorzusehen, die Pflanzung erfolgt in Reihe versetzt mit Pflanzabständen von ca. 1,50 m. Auf den Böschungsseiten sind jeweils 2-reihige Strauchpflanzungen vorzusehen, mit einem verringerten Pflanzabstand von 1,20 m in versetzten Reihen.
- Für die Gehölzpflanzungen sind heimische, standortgerechte Gehölze zu verwenden. Es sind ausschließlich Gehölze gebietseigener Herkunft, nachweislich Gehölze mit der Herkunft aus Gebiet 1: „Nordwestdeutsches Tiefland“ zu verwenden (gem. § 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

Angabe zu Gehölzqualitäten:

- Verpflanzte Sträucher, möglichst mit Ballen, 60-100 cm Höhe (vStr, mB, 60-100). Die Sträucher sind dauerhaft zu erhalten und vor Beeinträchtigungen zu schützen, der Ausfall einzelner Sträucher ist gleichwertig zu ersetzen.
- Die Anpflanzungen sind zum Schutz vor Verbiss mit einem Wildschutzaun (Höhe mind. 1,60 m) einzuzäunen. Der Zaun ist spätestens nach 5-6 Jahren zu entfernen.

Innerhalb der **Maßnahmenfläche E** sind die vorhandenen Bäume zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Hier wird eine artenschutzrechtliche Maßnahme umgesetzt (siehe Kapitel 5.2.3). Die Pflanzqualitäten entspricht der von Maßnahmenfläche A3.

Die Maßnahmen sind spätestens in der ersten Pflanzperiode nach Beginn der öffentlichen Erschließungsarbeiten zu realisieren.

Innerhalb der **Maßnahmenfläche B** ist eine Obstbaumwiese anzulegen und zu entwickeln:

- Es sind 80 Obstbäume (als Hochstamm mit einem Stammumfang von mind. 10/12 cm in 1 m Höhe) mit Pflanzabständen von 10 m zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.
- Die Bäume sind versetzt in lockerer Anordnung zu pflanzen, es sind standortgerechte Sorten zu verwenden (ca. 80 % Apfelsorten, s. Artenliste Hinweis Nr. 7).
- Die Gehölzpflanzung ist regelmäßig zu kontrollieren und bei Bedarf zum Erhalt der Bäume zu pflegen. Totholzanteile im Bestand sind zu belassen. Für die Pflegemaßnahmen gilt die Biotopschutzzeit vom 01. März bis zum 30. September in der diese Arbeiten nicht bzw. nur mit Ausnahmegenehmigung der Unteren Naturschutzbehörde durchgeführt werden dürfen

(gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG).

- Die Pflanzung ist zum Schutz vor Verbiss für 5-6 Jahre mit einem Wildschutzaun von mind. 1,60 m Höhe zu versehen.
- Die Unternutzung der Streuobstwiese hat als ein- bis zweischüriges, extensives Grünland unter Beachtung der unter Abs. 2 Nr. 1 aufgeführten Bewirtschaftungsauflagen zu erfolgen.

Innerhalb der **Maßnahmenflächen C1 bis C3** sind folgende Entwicklungsziele festgesetzt:

- **Maßnahmenfläche C1** ist als extensiv bewirtschaftete Grünlandfläche zu entwickeln. Die Maßnahme entspricht der für Fläche A1.
- **Maßnahmenfläche C2** ist als Obstbaumwiese wie für Maßnahmenfläche B beschrieben mit Pflanzabständen von 15 m zu entwickeln.
- In **Maßnahmenfläche C3** ist eine standortgerechte Strauch-Baumhecke zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Maßnahme entspricht den Angaben wie Maßnahmenfläche A3.

Für die Eingriffe, die aus den Festsetzungen des B-Plans Nr. 6 „Im Sand“ resultieren, war als Maßnahme auf einer privaten Grünfläche die Anlage einer Waldfäche (Eichen-Birken-Mischwald) innerhalb des Geltungsbereichs von B-Plan Nr. 6 vorgesehen. Diese Fläche reduziert sich nun durch die Teilaufhebung im Norden des Plangebiets. Im Rahmen dieser Bauleitplanung wird die Maßnahme zur Entwicklung eines Waldes neu beschrieben und festgesetzt:

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten und mit (D1) gekennzeichneten Maßnahmenfläche ist auf einer Breite von ca. 40 m ein Eichen-Birken-Mischwald anzulegen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang durch gleiche Arten zu ersetzen.

Für die Pflanzungen sind Eichen (*Quercus robur*) und Birken (*Betula pendula*) in Forstqualität mit einer Höhe von mindestens 50/80 cm und in einer Pflanzdichte von einer Pflanze je m<sup>2</sup> zu verwenden. Die Baumarten sind sollen horstweise (25 x 25 m) voneinander getrennt gepflanzt werden.

Die umgebenden Maßnahmenflächen (D2 und D3) mit einer Breite von ca. 15 m sind als Waldsaum zu entwickeln. Für die Pflanzungen im Waldsaumbereich sind folgend Gehölzarten zu verwenden:

Haselnuss (*Corylus avellana*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hundsrose (*Rosa canina*), Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Schneeball (*viburnum opulus*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Salweide (*Salix caprea*) und Hartriegel (*Cornus sanguinea*) in Forstqualität mit einer Höhe von mindestens 70/90 cm. Die Pflanzung erfolgt mit einer Pflanze je m<sup>2</sup>.

Die zu pflanzenden Gehölze sind durch einen geeigneten Verbissenschutz (Wildschutzaun, mind. 1,60 m) wirkungsvoll zu schützen. Dieser ist nach 5 - 6 Jahren restlos zu entfernen.

Die zu entwickelnde Waldsaumfläche (D2) ist von brennbaren Vegetationsbeständen und -resten (Nadelholz, Reisig) zu reinigen und durch regelmäßige Mahd dauerhaft von Aufwuchs freizuhalten.

*Auf einem Teilbereich des Flurstück 617/32 der Fläche für Maßnahmen, der in der Planzeichnung mit einem (B) gekennzeichnet ist besteht bereits eine rd. 5.000 m<sup>2</sup> große Kompensationsfläche für den nördlich angrenzenden BP Nr. 6 „Am Sand“, dessen Zielzustand eine Streuobstwiese ist. In dem mit (A2) gekennzeichneten Bereich ist der Erhalt bzw. die Entwicklung der vorhandenen Strukturen (extensives Grünland, Gehölzbestände) vorgesehen, das Feldgehölz im Bereich (A4) ist inkl.*

*des bestehenden Hügelgrabs zu erhalten. Der Erdwall mit der Bezeichnung (A5) bleibt in seinem Bestand erhalten und wird durch die ergänzende Anpflanzung von Strauchhecken begrünt.*

### 5.2.3 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Für den Artenschutz sind im Plangebiet - resultierend aus den artenschutzrechtlichen Gutachten - folgende Maßnahmen festgesetzt:

#### **Anbringung von Nisthilfen (Mäusebussard) – CEF-Maßnahme**

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten und mit (A2) und (E) gekennzeichneten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB ist jeweils eine Nisthilfe für den Mäusebussard (Weidenkorb von 70 cm Durchmesser) in den zu erhaltenden Bäumen anzubringen. Der genaue Anbringungsort der Nisthilfe ist von einem Fachgutachter vor Ort zu bestimmen und die Nisthilfe ist einmal jährlich auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Die Nisthilfe ist für einen Zeitraum von 30 Jahren funktionsfähig zu halten und bei Verlust des Anbringungsortes zu ersetzen. Die Nisthilfen sind als sogenannte CEF-Maßnahme (continuous ecological functionality-measures, Übersetzung etwa: Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion) durchzuführen. D.h. sie müssen vor Beginn der Baufeld-freiraumung angebracht werden und bereits wirksam sein.

#### **Anbringung von Fledermauskästen**

Innerhalb des nördlichen Gewerbegebiets (GE) sind in den festgesetzten Flächen für Anpflanzungen und Erhaltung, die mit einem (a) gekennzeichnet sind (Fläche zum Anpflanzen und mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)), als Ausgleich für den Verlust von potenziellen Habitaten mindestens 5 Fledermauskästen aufzuhängen.

#### **Beleuchtung von baulichen Anlagen und Flächen**

Generell ist für den Artenschutz, insbesondere für Insekten, Fledermäuse und auch Brutvögel, auf die übermäßige Beleuchtung in besiedelten Gebieten zu verzichten. Daher wird innerhalb der festgesetzten Gewerbegebiete (GE), eingeschränkten Gewerbegebiete (GEe1, GEe2, GEe3/GEe3\*, GEe4) und der öffentlichen Straßenverkehrsflächen die Beleuchtung der Fahrwege, Stellplatzanlagen, Werbeanlagen, Grünflächen und der Außenflächen im Bereich von baulichen Anlagen nachfolgend geregelt:

- Verwendung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln und Beleuchtungen (z.B. Natrium-dampf-Niederdrucklampen) mit warm-weißem LED-Licht (max. 3.000 Kelvin),
- Verwendung eines Leuchtentyps mit Richtcharakteristik. Es sind nur Lampen mit nach unten bzw. auf die Fassade gerichtetem Licht zu verwenden, die die beleuchteten Flächen so anstrahlen, dass der obere Halbraum nicht ausgeleuchtet wird.
- Eine Anstrahlung der im Bebauungsplan festgesetzten Flächen zum Anpflanzen und für den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 8 sowie der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. Abs. 2 ist unzulässig.

## Allgemeine artenschutzrechtliche Hinweise

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen gelten unabhängig von Bebauungsplänen und Baugenehmigungen. Baufeldfreiräumung und Baumfällungen oder Gehölzrückschnitte sind aus artenschutzrechtlichen Gründen nur in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 01. März zulässig. Ein abweichender Baubeginn innerhalb der Brutzeit ist im Einzelfall bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Heidekreis zu beantragen und nur nach vorheriger Prüfung und Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde zulässig. Des Weiteren sind längere Unterbrechungen der Bautätigkeiten während der Vogelbrutzeiten zu vermeiden, um eine (Wieder) - Besiedlung des Baufelds zu verhindern.

## Umweltbaubegleitung

Für die Vermeidung von Konflikten zwischen Umwelt-/Naturschutz und dem Bauvorhaben ist zur fachlichen Unterstützung eine Umweltbaubegleitung (UBB) während der Erschließungsarbeiten für den Bereich der Gewerbegebiete auf den Flächen der Gemeinde Neuenkirchen zur Gewährleistung einer funktionsgerechten Umsetzung der vorgesehenen landschaftspflegerischen Vermeidungsmaßnahmen und Berücksichtigung der sonstigen umwelt- und naturschutzrechtlichen Belange vorzusehen. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren.

## Kurzgutachten zur Beseitigung einer Hecke – arten- und biotopschutzrechtliche Belange

Von Prof. Dr. Thomas Kaiser wurde vor dem Hintergrund, dass die ehemals als zu erhalten festgesetzte Baum-Strauch-Hecke, die nun im Zuge der 1. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 8 entfernt werden soll, ein Kurzgutachten erstellt, um die artenschutzrechtlichen Belange, die durch den Wegfall der Hecke berührt werden können, zu würdigen.

Es handelt sich um eine Baum-Strauch-Hecke aus jungen Birken und sonstigen Bäumen und Sträuchern mit einem max. Durchmesser von 10 bis 20 cm. Aufgrund ihres geringen Alters und Dicke bietet die Hecke kein Raum für Bruthöhlen oder Lebensraum für Totholzbewohner.

Als Brutbiotop für gehölzbewohnende Vögel hat sie nur eine untergeordnete Bedeutung, da die vorkommenden Brutvögel – meist häufig vorkommende Ubiquisten - in der näheren Umgebung ausreichend Ersatzquartiere finden.

Die Hecke hat für Fledermäuse keine Lebensstättenfunktion. Sie hat allenfalls als Nahrungsbiotop und Leitlinie für Fledermäuse eine gewisse Bedeutung, wobei auch hier die vorhandenen anderen Heckenstrukturen bessere Bedingungen bieten.

Für sonstige europäisch geschützte Tierarten bietet die Hecke keine Habitatfunktion. Europäisch geschützte Pflanzenarten kommen nicht in Hecken als Wuchsform vor.

Bei der betroffenen Hecke handelt es sich nicht um einen nach § 30 BNatSchG oder § 24 NNatSchG gesetzlich geschützten Biotop und auch nicht um eine nach § 22 NNatSchG pauschal geschützte Wallhecke (vergleiche V. DRACHENFELS 2021, NLWKN 2021).

Bei Beachtung der artenschutzrechtlichen Vorschriften zu Fällzeitpunkt und Gehölzentfernung ist nicht mit einem Auslösen der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach § 44BNatSchG zu rechnen.

#### 5.2.4 Waldumwandlung (§ 8NWaldLG)

Durch die Umsetzung der Planung wird die im Südwesten des Geltungsbereichs liegende Waldfläche i.S.d. § 2 NWaldLG in eine andere Nutzungsart überführt (Gewerbegebiet; Flächenumfang von ca. 2.690 m<sup>2</sup>). Die planbedingte Nutzungsänderung stellt formal eine Waldumwandlung nach § 8 NWaldLG dar und bedarf somit einer Ersatzaufforstung. Das Feldgehölz, das sich weiter im Osten des Plangebietes befindet, ist in seiner Ausprägung nicht als Wald im Sinne des § 8 NWaldLG anzusprechen. Der Bestand ist sehr licht und wird regelmäßig befahren sowie als Lagerfläche für Baumaterialien u.a. genutzt. In diesem Bereich ist somit nicht von einer Waldumwandlung im Sinne des § 8 NWaldLG auszugehen.

#### ERMITTLEMENT UND BEWERTUNG DER WALDFLÄCHEN I.S.D. WALDRECHTS

Der zu bewertende Waldbereich befindet sich unmittelbar an der B 71 zwischen Brochdorf und Delmsen. Auf einer Fläche von 2.690 m<sup>2</sup> wurde hier ein Bodensaurer Eichenwald trockener Sandböden (WQT) vorgefunden, der jedoch eine schlechte Ausprägung vorweist. Im Bestand befinden sich 60-80-jährige Stieleichen, einzelne Kiefern, Spitzahorne sowie Birken (ULMEN-STEIN 2021<sup>30</sup>).

Die Nutzfunktion des Waldbestandes wird mit Wertstufe 1 als unterdurchschnittlich bewertet. Die Schutzfunktion wird insgesamt mit der Wertstufe 2 bewertet, aufgrund seiner Bedeutung für den Lärm-, Immissions- und Klimaschutz. Die Wertstufe 2 erhält auch die Erholungsfunktion. Insgesamt wird die Fläche somit hinsichtlich ihrer Wald-Funktionen gem. Ausführungsbestimmungen zum NWaldG. RdErl. d. ML v. 5.11.2016 mit einer Wertigkeit von 1,7 bewertet. (ebd.)

#### NUTZUNGSUMWANDLUNG VON WALDFLÄCHEN UND BESTIMMUNG DES ERSATZAUFFORSTUNGSBEDARFS

Der erforderliche Flächenumfang der Ersatzaufforstung wurde gemäß den Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG, RdErl. d. ML v. 5.11.2016 (Nds. MBI. S. 1094) bestimmt. Basierend auf dem im forstlichen Gutachten (ULMENSTEIN 2021, Anlage III) ermittelten Kompensationsfaktor von 1,2 ergibt sich für die durch die Umwandlung betroffene Waldfläche ein Ersatzaufforstungsbedarf von insgesamt 3.228 m<sup>2</sup>.

#### ERSATZMAßNAHMEN FÜR DIE WALDUMWANDLUNG

Der durch den BP hervorgerufene Ersatzaufforstungsbedarf von 3.228 m<sup>2</sup> wird im Bereich der Fläche für Wald im Osten des Plangebietes abgegolten. Hier wird im Bereich des Flurstück 32/1 ein Waldbestand von 3.300 m<sup>2</sup> angelegt, der sich an dem Biotoptypen „Bodensaurer Eichenmischwald“ (WQ) orientiert. Im gesamten Bereich ist die Entwicklung eines alten bodensauren Eichenmischwaldes auf Sandebenen mit Quercus robur (FFH-LRT 9190) zu ermöglichen.

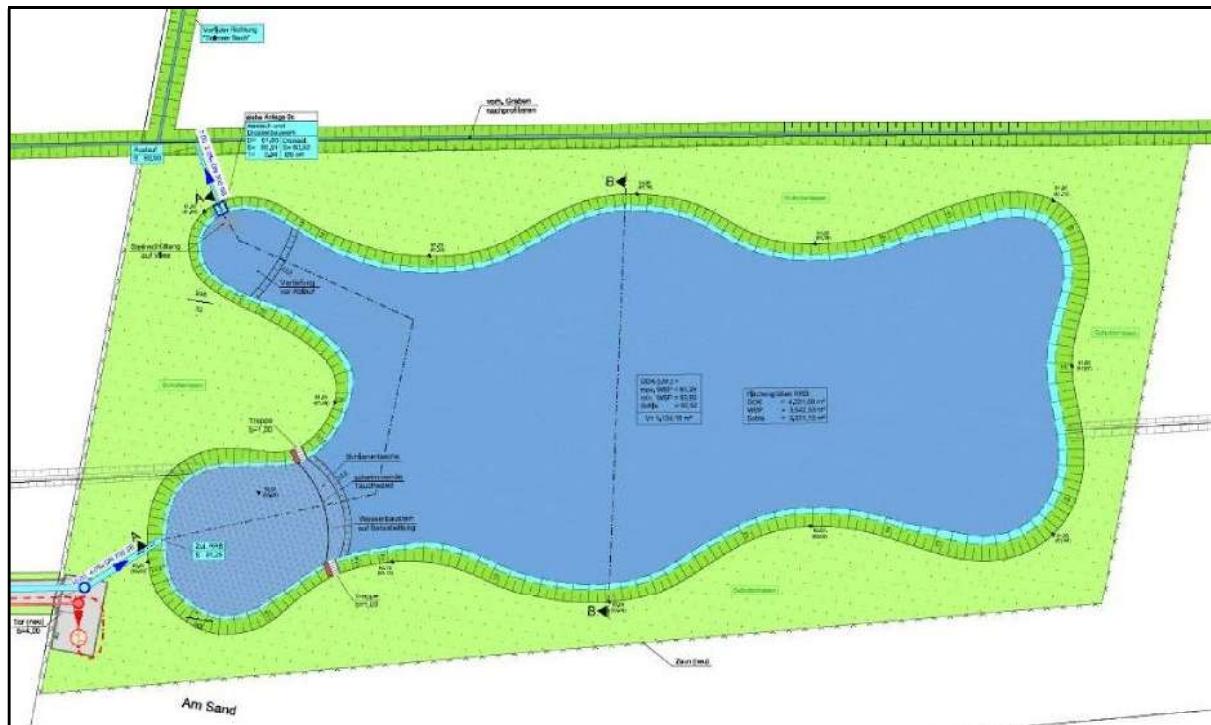
Die Maßnahme wurde bereits umgesetzt und wird im vorliegenden B-Plan als Fläche für Wald festgesetzt.

<sup>30</sup> ULMENSTEIN R., Frhr. v. (2021): Gutachten zur Bewertung der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion einer Waldfläche gem. Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG. RdErl. d. MI. V. 5.11.2016 zur Ermittlung des Kompensationsfaktors - Delmsen. 5 S., Stellichte, 14.03.2021

### 5.2.5 Regenrückhaltebecken

Im nordöstlichen Bereich zwischen Maßnahmenflächen und Gewerbegebiet (GEe) ist eine Fläche als Fläche für die Regelung des Wasserabflusses festgesetzt. Hier ist das das innerhalb **der festgesetzten GEe-Gebiete** auf den versiegelten Flächen anfallende und nicht schädlich verunreinigte Oberflächenwasser abzuleiten.

Das Regenrückhaltebecken ist bereits realisiert. Es hat sich zu einem naturnahen, wechselfeuchten Biotop entwickelt.



**Abbildung 14: Regenrückhaltebecken** (Planung IWU Ingenieurbüro für Wasserwirtschaft und Umwelttechnik; aus Reinold 2022).

Es wurde als naturnahes Becken mit variierenden Böschungsneigungen von 1:1,5 bis 1:3 angelegt und als ungedichtetes Erdbecken mit einer Regeltiefe von ca. 1,00 m bis ca. 1,20 m ausgeführt. Auf eine weitere Abdichtung wird verzichtet. Lediglich die komplette Schlammtasche wurde für die Absinkstoffe mit einer Wasserbausteinpflasterung auf Betonbettung versehen.

Die für die Unterhaltung des Beckens erforderlichen Wege und baulichen Anlagen sind zulässig. Im Nordwesten der Fläche ist noch ein kleiner Bereich als von Bebauung freizuhalten festgesetzt (der Waldfläche bei GE zugeordnet). Die Einfriedung der Fläche ist zulässig.

Die Bemessung erfolgten im Gutachten des Ingenieurbüros für Wasserwirtschaft und Umwelttechnik IWU (2021) nach DWA-A 138. Es ist eine rechnerische Abflussmenge von 2,6 l/(s\*ha) für ein 10-jähriges Regenereignis berücksichtigt worden.

## 5.2.6 Kompensationsflächenpool

Die umfangreichen Maßnahmen innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen dem bodenrechtlichen und zum Teil artenschutzrechtlichen Ausgleich für die Eingriffe, die aus den Bebauungsplänen Nr. 6, Nr. 8 und Nr. 8, 1. Änderung und Erweiterung resultieren. Es verbleibt ein Kompensationsüberschuss von 22.824 Werteinheiten (laut Bilanzierung aus B-Plan Nr. 8), der auf den Maßnahmenflächen C1 bis C3 umgesetzt werden kann.

*Die Flächen die einen Kompensationsüberschuss von 22.824 Werteinheiten erzielen (C1 bis C3) gehen entsprechend in einen Kompensationsflächenpool der Gemeinde Neuenkirchen über und können der folgenden Abbildung 14 entnommen werden (rote Umrandung).*



**Abbildung 15: Übersicht über das Kompensationskonzept und den Kompensationsüberschuss der Gemeinde Neuenkirchen**

Die Beschreibung der Maßnahmen, die auf den Flächen C1 bis C3 umgesetzt werden sollen, sind in Kapitel 5.2.2 beschrieben.

*Auf der „Fläche für Maßnahmen“ wird der naturschutzrechtliche Kompensationsbedarfs i.S.d. Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG) abgegolten, die Fläche für Wald dient als Ersatzaufforstung für den Waldverlust (§ 8 NWaldLG).*

Der leichte Kompensationsüberschuss aus der Bilanzierung der zur Rede stehenden Bauleitplanung wird dem Kompensationsflächenpool der Gemeinde Neunkirchen zugeschlagen. Damit erhöhen sich die Werteinheiten von 22.824 um 1.709 Werteinheiten auf 24.533 Werteinheiten/Wertpunkten.

## 6 Planalternativen

Ernsthaft zu betrachtende Planalternativen ergeben sich nicht. Es handelt sich bei der vorliegenden Bauleitplanung um die Änderung und Erweiterung sowie Teilaufhebung bereits bestehender rechtskräftiger Bebauungspläne.

## 7 Erhebliche nachteilige Auswirkungen

(gemäß BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe e)

Mit der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 8 „Im Sand Teil II“ sind großflächige Bodenversiegelungen verbunden, die als erheblich anzusehen sind. Die Beschreibung der nachteiligen Auswirkungen erfolgte bereits in den einzelnen Kapiteln zu den Schutzgütern.

Es sind keine Gewerbe oder Industriebetriebe zugelassen, die nach BlmSchG genehmigt werden müssen, sodass nicht von einem erhöhten Risiko für Natur und Umwelt sowie die Menschen auszugehen ist.

## 8 Zusätzliche Angaben

### 8.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Bewertung der betroffenen Schutzgüter des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie die Ermittlung notwendiger Kompensationsmaßnahmen erfolgen auf der Grundlage der "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung" herausgegeben vom Niedersächsischen Städtetag (2013).

Die für das Plangebiet relevanten Aussagen des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Heidekreis (2013) wurden berücksichtigt. Ein Landschaftsplan liegt für das Gebiet nicht vor.

Die bereits für die rechtskräftigen B-Pläne Nr. 6 und Nr. 8 erarbeiteten Fachgutachten finden auch im Rahmen dieser Bauleitplanung durch Übernahme der relevanten Aussagen dieser Bauleitpläne Berücksichtigung.

Es erfolgte eine Biotoptypenkartierung auf der Grundlage des Kartierschlüssels für Niedersachsen (DRACHENFELS, Stand Juli 2021) im Rahmen einer einmaligen Begehung des Plangebietes im Juli 2018. Im Juli 2019 erfolgte eine Inaugenscheinnahme der bereits vorhandenen externen Ausgleichsfläche sowie der noch notwendigen, neuen Kompensationsfläche.

### 8.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der nachteiligen Umweltauswirkungen, Monitoring

Die Gemeinde ist als Planungsträger gemäß § 4 c BauGB zur Überwachung (Monitoring) von erheblich umweltrelevanten Bebauungsplanfestsetzungen verpflichtet. In diesem Fall ist die Herstellung einer landschaftsgerechten Eingrünung von Bedeutung für den Schutz des Orts- und Landschaftsbildes vor Beeinträchtigungen.

Durch das Monitoring sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen.

Nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplans unterrichten gemäß § 4 Abs. 3 BauGB die Behörden die Gemeinde (Planungsträger), sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Die festgesetzten Pflanzmaßnahmen sowie die weiteren vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen sind von der Gemeinde Neuenkirchen, ggf. unter Einbeziehung von Fachleuten, durch Ortsbegehung 2 Jahre nach Baubeginn auf Durchführung und Erfolg zu kontrollieren. Gegebenenfalls sind Nachkontrollen festzulegen oder ggf. auch rechtliche Maßnahmen einzuleiten.

5 Jahre danach erfolgt durch die Gemeinde Neuenkirchen eine stichprobenartige Kontrolle auf Wirksamkeit der Maßnahmen.

Für die Überwachung der Durchführung der Maßnahmen, insbesondere der landschaftspflegerischen Maßnahmen, soll eine Umweltbaubegleitung eingesetzt werden.

Auf Anordnung der Unteren Bodenbehörde kann eine Bodenbaubegleitung eingesetzt werden, die insbesondere die Erschließungsmaßnahmen innerhalb der Gewerbeflächen überwacht.

## 9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht wird im Rahmen der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 8 „Im Sand“ der Gemeinde Neuenkirchen erarbeitet. Die rechtskräftigen B-Pläne Nr. 6 „Im Sand“ und Nr. 8 „Im Sand Teil II“ werden zu einem Bebauungsplan zusammengeführt, um die gewerblichen Flächen besser nutzen zu können. In diesem Zuge entfällt eine Heckenstruktur, die zwischen den beiden B-Plänen liegt.

Der Geltungsbereich befindet sich im Norden von Delmsen, einem Ortsteil der Gemeinde Neuenkirchen, direkt an der B 71. Er hat eine Flächengröße von knapp 13 ha.

Der zur Rede stehende B-Plan Nr. 8, 1. Änderung und Erweiterung wird weiterhin ein Gewerbegebiet (GE) im Norden und Maßnahmenflächen zur Entwicklung von Wald festsetzen, im südlichen Teil werden eingeschränkte Gewerbegebiete (GEe 1 – 4) und die Verkehrsfläche festgesetzt.

Flächen zur Anpflanzung und zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Gehölze befinden sich innerhalb der GE und GEe – Flächen an der nördlichen, westlichen und südlichen Plangebietsgrenze.

Ebenso werden Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind, entlang der westlich verlaufenden B 71 als Abstandsflächen und um die zukünftige Waldfläche als Schutzstreifen festgesetzt.

Der nördliche Teil des B-Plans Nr. 6 wird aufgehoben, dort bleibt die vorhandene Grünlandfläche bestehen.

Im östlichen Geltungsbereich der Bauleitplanung werden bzw. sind bereits umfangreiche Kompensationsmaßnahmen realisiert, die im Zuge der Bauleitplanung erforderlich wurden.

Es sind Maßnahmenflächen festgesetzt, die zu extensivem Grünland, Obstwiesen und Heckenstrukturen entwickelt werden. Ebenso wurde hier die Ersatzfläche für den Waldverlust, der aus den vorherigen Bauleitplanungen resultierte, realisiert.

Das vorhandene Hügelgrab sowie die Kleingewässer werden als zu erhalten geschützt.

Im Nordosten wurde auf einem ehemals als Maßnahmenfläche festgesetzten Bereich das Regenrückhaltebecken angelegt. Diese Fläche wird nun als Fläche für die Regelung des Wasserabflusses mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltung festgesetzt. Das RRB hat sich inzwischen relativ naturnah entwickelt.

Die artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen werden teilweise innerhalb der Gehölzstrukturen in den gewerblichen Flächen (Fledermauskästen) bzw. in einer neu festgesetzten Maßnahmenfläche am östlichen Gebietsrand realisiert. Hier wird in den vorhandenen Bäumen ein Horst für den Mäusebussard als CEF-Maßnahme erforderlich.

Die dafür vorgesehene ehemalige Maßnahmenfläche im Nordosten wird aufgehoben, da sich der Gehölzbestand für die CEF-Maßnahme als ungeeignet erwiesen hat.

Der Verlust der vorhandenen Baum-Strauch-Hecke innerhalb des Plangebiets ist nach gutachterlicher Überprüfung aus artenschutzrechtlicher Sicht unproblematisch, solange die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen wie Einhaltung der Zeiten für Gehölzfällungen eingehalten werden.

Die umfangreichen Pflanzmaßnahmen innerhalb der GE-Flächen und sonstigen Kompensationsmaßnahmen werden teilweise neu beschrieben und im Zuge dieser Bauleitplanung festgesetzt.

Bilanzierungsgrundlage der Eingriffe der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 8 „Im Sand“ sind die bestehenden Festsetzungen der beiden rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 6 und Nr. 8 und die neuen Festsetzungen der zur Rede stehenden Bauleitplanung.

Durch die Gegenüberstellung der alten Festsetzungen als Bestand mit den Festsetzungen der 1. Änderung und Erweiterung ergibt sich nach Bilanzierung nach dem Städtetagmodell (2013) ein leichter Kompensationsüberschuss von 1.709 Werteinheiten, der dem Flächenpool der Gemeinde Neuenkirchen zugeordnet wird. Dieser verfügt bereits über einen Punktedepot von 22.824 Wertpunkten, die sich nun auf 24.533 Wertpunkte erhöht, die für weitere Bauleitplanungsvorhaben genutzt werden können.

## 10 Literatur

AMT INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2021):

Schalltechnisches Gutachten zur geplanten Ausweisung eines Gewerbegebietes in 29643 Neuenkirchen, Isernhagen; Stand: 18.06.2021.

BIOS (2019):

Faunistische Bestandserfassungen (Brutvögel, Amphibien, Reptilien) auf möglichen Gewerbegebietssachen an der B71 in Neuenkirchen-Delmsen, Landkreis Heidekreis, Osterholz-Scharmbeck; Stand: Dezember 2019.

BONK-MAIRE-HOPPMANN GbR (2002):

Schalltechnisches Gutachten zur Ausweisung eines Gewerbegebietes in der Gemeinde Neuenkirchen und der TA Lärm, Garbsen.

BONK-MAIRE-HOPPMANN GBR (2010):

Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 6 "Am Sand" der Gemeinde Neuenkirchen und der TA Lärm; Garbsen.

BUNDES NATURSCHUTZGESETZ, aktuelle Fassung

DEUTSCHER WETTERDIENST (1964):  
Klima-Atlas von Niedersachsen; Selbstverlag.

DRACHENFELS; O. v. (2016):  
Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Stand Juli 2021).

GRUPPE FREIRAUMPLANUNG (2020):  
Fledermausuntersuchung für die Gewerbeentwicklung Neuenkirchen – Brochdorf – Beitrag zum Gesamtgutachten, Langenhagen; Stand: Februar 2020.

KAISER, PROF. DR. THOMAS (2024):  
Beseitigung einer Hecke im Gewerbegebiet „Am Sand“ in Neuenkirchen-Delmsen (Landkreis Heidekreis) – arten- und biotoprechtliche Belange; Freischaffender Landschaftsarchitekt und Forstwirt, Beedenbostel; Stand: 13.12.2024.

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ LANA (2009):  
Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzrechts.

LROP (2022):  
Landesraumordnungsprogramm des Landes Niedersachsen; Hannover.

LANDESREGIERUNG NIEDERSACHSEN (2022): Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LRP-VO) in der Fassung vom 26. September 2017.

NIBIS® KARTENSERVER (2025):  
*Bodenübersichtskarte. Bodengroßlandschaft. Bodenlandschaften. Bodenübersichtskarte. Standortbezogenes ackerbauliches Ertragspotenzial. Suchräume für schutzwürdige Böden. Grundwasserneubildung. Lage der Grundwasseroberfläche. Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung.*- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDES NATURSCHUTZGESETZ,  
aktuelle Fassung

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2018):  
Umweltkarten Niedersachsen.

NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (Hrsg.) (2013):  
Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. 9. völlig überarb. Aufl., Hannover.

NLWKN (2024):  
(Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Klima- und Naturschutz - Hrsg.)  
Karte der potenziellen natürlichen Vegetation (PNV) für Niedersachsen auf Basis der Bodenkarte im Maßstab 1 : 50.000 (BK 50); Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen; Hannover 3/2024.

NLWKN (2010):

(Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Klima- und Naturschutz - Hrsg.)

Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens;

Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2010.

NLWKN (2012):

(Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Klima- und Naturschutz - Hrsg.)

Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. Regenerationsfähigkeit. Wertstufen. Grundwasserabhängigkeit. Gefährdung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2012

LANDKREIS HEIDEKREIS (HRSG.) (2013):

Landschaftsrahmenplan Heidekreis.

LANDKREIS HEIDEKREIS (HRSG.) (2015):

Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Heidekreis – Entwurf 2015) (Stand: September 2015).

PLANUNGSGEMEINSCHAFT NORD GMBH (2004):

Erschließung B-Plan Nr. 2 „Gewerbegebiet Dickenbusch“ in Neuenkirchen.

PLANUNGSBÜRO REINOLD (2022):

Bebauungsplan Nr. 8 „Am Sand Teil II“, Ortsteil Delmsen einschl. örtlicher Bauvorschriften; Begründung und Umweltbericht, Bückeburg; unter Mitarbeit der Planungsgruppe Landespflege (Umweltbericht), Langenhagen; (Stand: Juni 2022).

PLANUNGSBÜRO REINOLD (2010):

Bebauungsplan Nr. 6 „Am Sand“, Ortschaft DElmsen einschl. Teiländerung des B-Plans „Gewerbegebiet Nr. 2 Dieckbusch II“ Ortschaft Brochdorf, Rinteln (Stand 2010).

ULMENSTEIN, RUDOLF, FRHR. V. (2021):

Gutachten - Bewertung der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion einer Waldfläche gem. Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG. RdErl. d. ML. v. 05.11.2016 zur Ermittlung des Kompensationsfaktors; Privat-Forstoberrat – öbv. Forstsachverständiger, Stellichte; Stand: 14.03.2021.

ZACHARIAS VERKEHRSPLANUNG (2019):

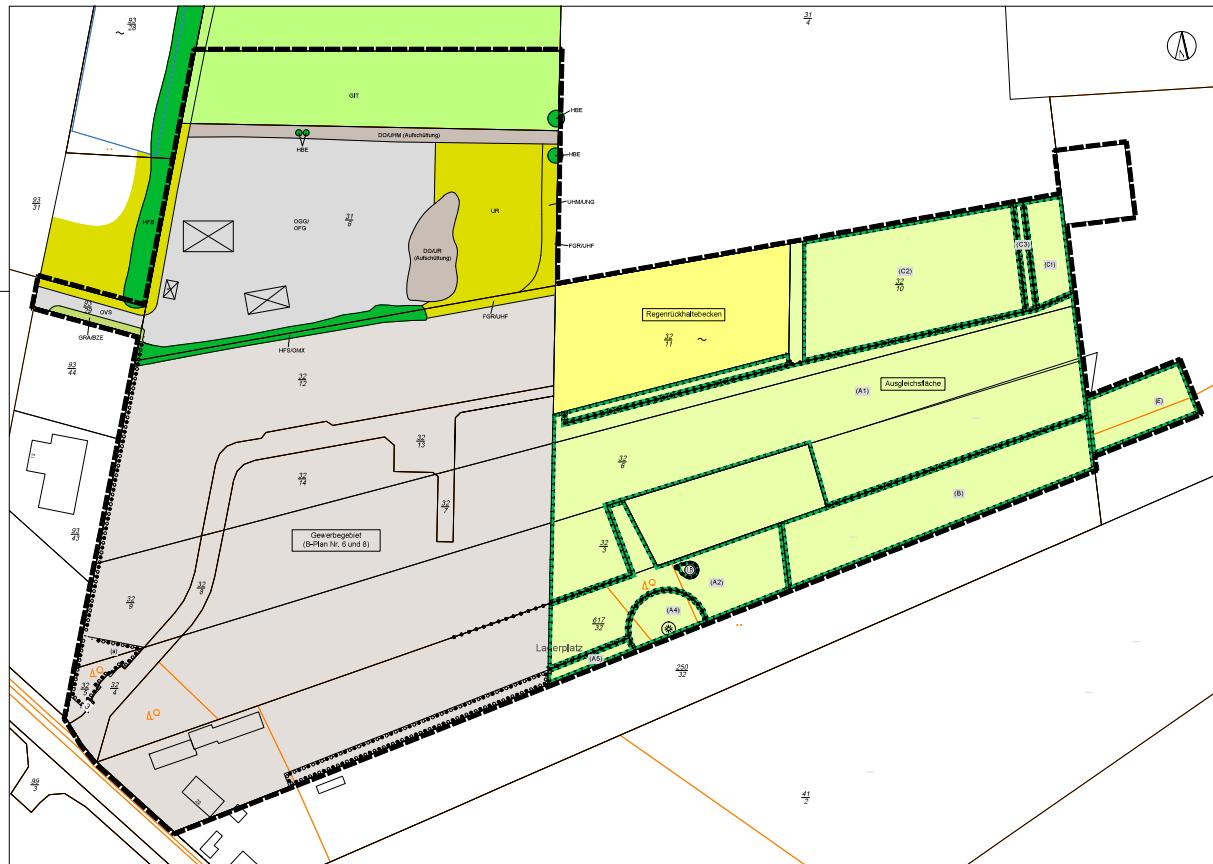
„Verkehrsuntersuchung zum geplanten Gewerbegebiet Nord in der Gemeinde Neuenkirchen“, Hannover, Stand: 13.03.2019.

## Anhang

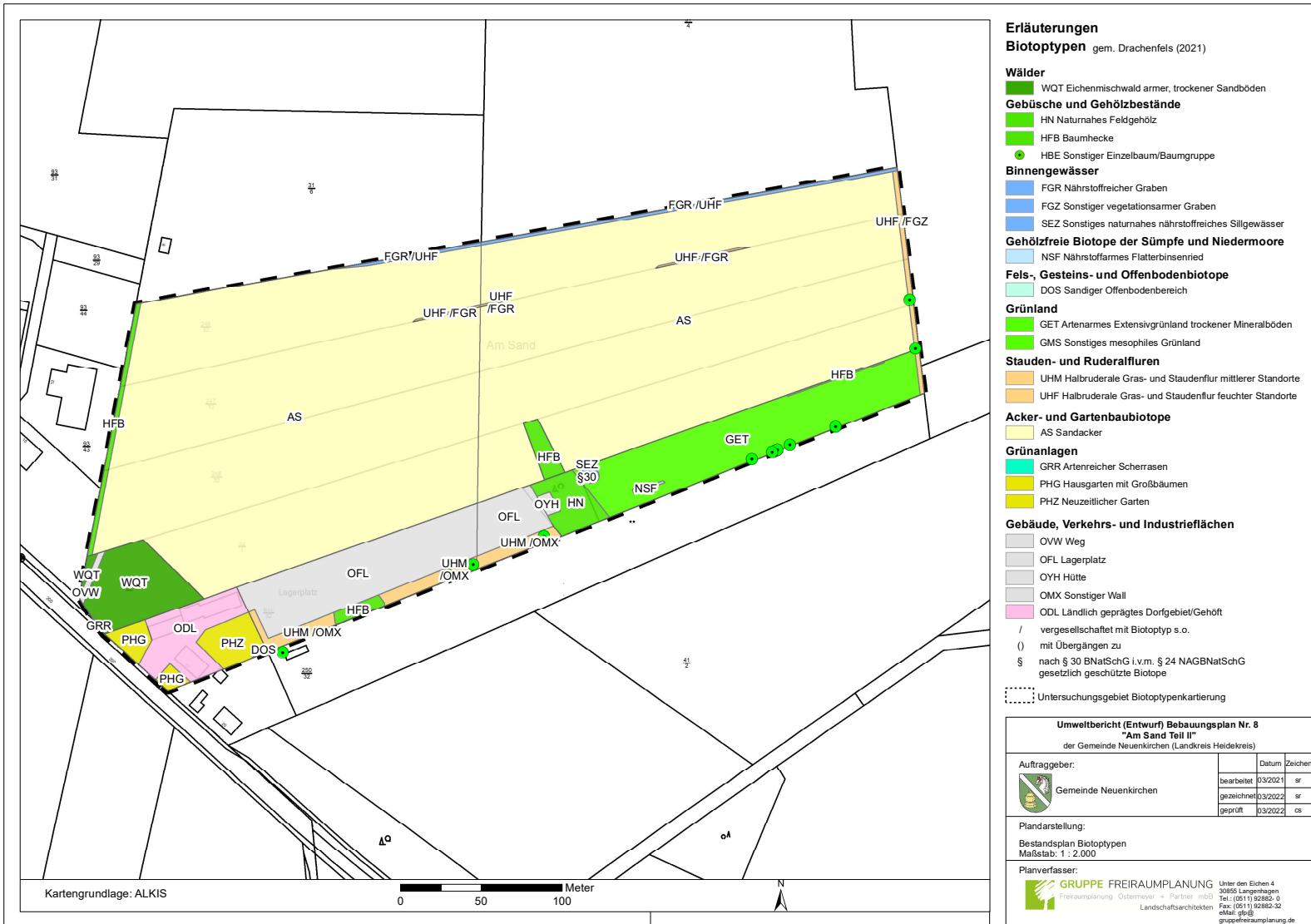
Artenschutzrechtliches Kurzgutachten zur Beseitigung einer Hecke im Gewerbegebiet

Karte 1: Biotoptypenplan zu B-Plan Nr. 8 „Im Sand“, 1. Änderung und Ergänzung  
(Maßstab 1:1.000 i.O.) (Büro Bergmann Juni 2025))

Karte 2: Biotoptypenplan zu B-Plan Nr. 8 „Im Sand“ (Maßstab 1 : 1.000 i.O.) (Büro Gruppe Freiraumplanung März 2022)



Fahnenjagd	 <b>Neuhausen</b>	Gemeinde Neuhausen Fahnenjagd Bauen 1992 2665 Neuhausen
Umwelt-Büro		Lokalzeit Satz 205, Redaktion Gesamtzeit Satz 205, Redaktion WZL 2013
Bebauungsplan Nr. 8 Am Sand Teil II <sup>a</sup> Ortsbild Döhmen		Karte 1: Bestand und Konzept Maßstab 1 : 1,000
1. Änderung und Einverleibung		
Landkreis Börde	Arbeitskreis Umwelt- und Landschaftspflege Länderbauamt	Arbeitskreis Bauaufsicht
Hausmeister	Landschaftsamt für Bau- und Naturschutz im Landkreis Börde 	<b>BERMANN</b> fachlandsc harch





Prof. Dr. Th. Kaiser, Am Amtshof 18, 29355 Beedenbostel

Gemeinde Neuenkirchen  
Hauptstraße 1-3

29643 Neuenkirchen

Per E-Mail übersandt!

Prof. Dr. Thomas Kaiser  
Freischaffender Landschaftsarchitekt  
und Diplom-Forstwirt

Am Amtshof 18  
29355 Beedenbostel (Lkr. Celle)  
Fon 0 51 45/25 75  
Fax 0 51 45/28 08 64  
Email: Kaiser-alw@t-online.de  
www.Kaiser-alw.de

Ihr Zeichen

Unser Zeichen  
G103/24

Ihre Nachricht vom  
12.12.24

Datum  
Beedenbostel, 13.12.2024

## Beseitigung einer Hecke im Gewerbegebiet Am Sand in Neuenkirchen-Delmsen (Landkreis Heidekreis) – arten- und biotopschutzrechtliche Belange

### 1. Anlass

Im Gewerbegebiet „Am Sand“ in Neuenkirchen soll eine Hecke entfernt werden (Abb. 1). Dieses sieht eine noch in Aufstellung befindliche Bebauungsplan-Änderung vor, in dem Rahmen auch eine Kompensation für den Heckenverlust geplant ist. Eine ansässige Firma möchte nun einen Teil der Hecke bereits vorab roden. Die Gemeinde Neuenkirchen hat vor diesem Hintergrund das Landschaftsarchitekturbüro Prof. Dr. Kaiser (Arbeitsgruppe Land & Wasser) mit einer artenschutzrechtlichen Beurteilung dieser Gehölzbeseitigung beauftragt.

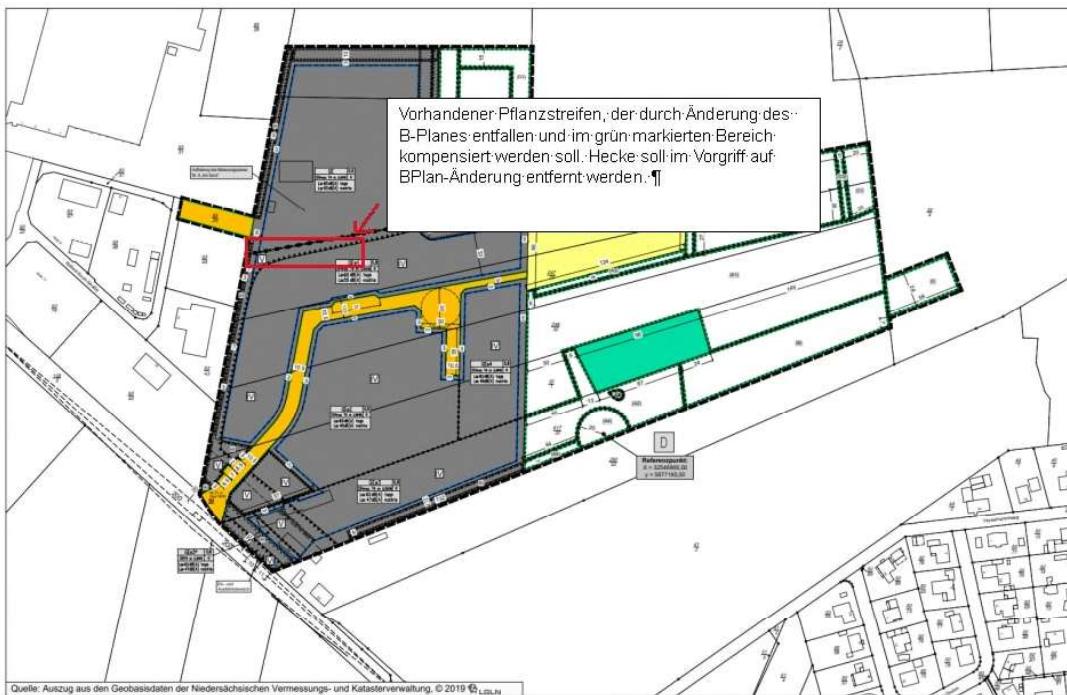


Abb. 1: Lage der betroffenen Hecke.

Bankverbindung: Sparkasse Celle, BLZ 269 513 11, Kto.-Nr. 65 505 992, IBAN: DE56 2695 1311 0065 5059 92, BIC: NOLADE21GFW

Steuernummer: 17 121 061 87, Ust-IdNr.: DE115085407, Gerichtsstand Celle

Mitglied der Architektenkammer Niedersachsen

Berufshaftpflichtversicherung: VHV Versicherungen, Stadthausbrücke 12, 20355 Hamburg

## **2. Bestandssituation**

Von der Rodung betroffen ist eine Strauch-Baumhecke (HFM), die aus Sträuchern, jungen Bäumen und Birken mit maximal 10 bis 20 cm Brusthöhendurchmesser besteht (Abb. 2 und 3). Aufgrund der geringen Dimensionierung der Bäume ist ein Vorkommen von Höhlen oder tieferen Spalten ausgeschlossen, so dass die Hecke keine Funktion als Fledermausquartier oder als Brutplatz höhlenbrütender Vogelarten haben kann. Auch Horstbäume sind nicht vorhanden. Auch kommen kein stärker dimensioniertes Totholz oder Mulmhöhlen vor, so dass Habitate für europäisch geschützte Alt- und Totholzkäferarten nicht vorhanden sind.



Abb. 2: Ansicht der betroffenen Hecke am Rande der bestehenden Gewerbegebiete.



Abb. 3: Detailansicht der betroffenen Hecke.

### **3. Artenschutzrechtliche Würdigung**

Vor dem Hintergrund der in Kap. 2 beschriebenen Bestandssituation können die vorhandenen Gehölze allenfalls von im Geäst brütenden Vogelarten besiedelt sein. Die im Geäst brütenden Vogelarten bauen jährlich neue Nester, so dass der Lebensstättenschutz nach Abschluss der Brutsaison endet. Bei den im Geäst brütenden Vogelarten sind angesichts der Lage im Gewerbegebiet keine seltenen Arten zu erwarten. Bei weit verbreiteten Arten ist davon auszugehen, dass sie bei Verlust der Hecke kleinräumig ausweichen können, denn im Umfeld sind in großem Umfang vergleichbare Habitatstrukturen vorhanden (Abb. 4). Somit ist davon auszugehen, dass die Funktion möglicherweise betroffener Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt (vergleiche BICK 2016, KAISER 2018). Voraussetzung ist allerdings, dass Gehölze nur außerhalb der Vogelbrutzeit (März bis August) und in Anlehnung an § 39 BNatSchG nur im Zeitraum Oktober bis Februar gefällt oder gerodet werden.

Die Hecke hat keine Lebensstättenfunktion für Fledermäuse. Sie kommt allenfalls als Nahrungshabitat und Leitstruktur für Fledermäuse in Betracht. Nahrungshabitate gehören aber nicht zu den nach § 44 BNatSchG geschützten Lebensstätten (Louis 2012). Die Hecke ist als Nahrungshabitat und Leitstruktur für Fledermäuse offensichtlich nicht essentiell, so dass deren Wegfall nicht als erhebliche Störung einzustufen ist. Wie der Abb. 4 zu entnehmen ist, endet die Hecke im Osten ohne Anschluss an andere Gehölze oder potenzielle Gebäudequartiere. Westlich der Hecke verläuft eine weitaus dichtere Hecke in Nord-Süd-Richtung, der eher eine Habitatfunktion für Fledermäuse beizumessen ist. Durch benachbarte Grünstrukturen sind hier deutlich bessere Nahrungsbedingungen für Fledermäuse zu erwarten als entlang der betroffenen Hecke.

Für sonstige europäisch geschützte Tierarten bietet die Hecke keine Habitatfunktion. Europäisch geschützte Pflanzenarten kommen nicht in Hecken als Wuchsplatz vor.

Es ist zusammenfassend festzustellen, dass die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nicht einschlägig sind, wenn die vorstehend beschriebene zeitliche Beschränkung der Gehölzbeseitigung eingehalten wird.



Abb. 4: Habitatstruktur im Umfeld der Hecke.

#### 4. Biotopschutzrechtliche Würdigung

Bei der betroffenen Hecke handelt es sich nicht um einen nach § 30 BNatSchG oder § 24 NNatSchG gesetzlich geschützten Biotop und auch nicht um eine nach § 22 NNatSchG pauschal geschützte Wallhecke (vergleiche v. DRACHENFELS 2021, NLWKN 2021).

## **5. Quellenverzeichnis**

BArtSchV – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I. S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).

BICK, U. (2016): Die Rechtsprechung des BVerwG zum Artenschutzrecht. – Natur und Recht **38** (2): 73-78; Berlin.

DRACHENFELS, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **A4**: 336 S.; Hannover

KAISER, T. (2018): Aktuelle Aspekte des Artenschutzes bei Eingriffsplanungen. – Natur und Landschaft **93** (8): 465-470; Stuttgart.

Louis, H. W. (2012): 20 Jahre FFH-Richtlinie. Teil 2 – Artenschutzrechtliche Regelungen. – Natur und Recht **34** (7): 467-475; Berlin – Heidelberg.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2021): Gesetzlich geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **40** (3): 125-172; Hannover.

NNatSchG – Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12. Dezember 2023 (Nds. GVBl. S. 289, 2024 Nr. 13).



Prof. Dr. Kaiser