SAMTGEMEINDE ZEVEN

Bebauungsplan Nr. 21 "Auf dem Kampe" Gemeinde Gyhum

und 68. FNP-Änderung

Begründung Teil II: Umweltbericht

Aufgestellt:

INGENIEUR-DIENST-NORD
Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH
Marie-Curie-Str. 13 · 28876 Oyten
Telefon: 04207 6680-0 · Telefax: 04207 6680-77
info@idn-consult.de · www.idn-consult.de

Datum: **1. März 2021**
Projekt-Nr.: **5705-A**

Inhaltsverzeichnis

1	**Veranlassung und Aufgabe**	**4**
1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	4
1.2	Für die Umweltprüfung maßgebliche Festsetzungen des Bebauungsplans	4
1.3	Abwasserbeseitigung/Oberflächenentwässerung	8
1.4	Standortauswahl	8
1.5	Bedarf an Grund und Boden	8
1.6	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen	9
2	**Abgrenzung des Untersuchungsumfangs und des Untersuchungsgebietes**	**11**
3	**Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft**	**12**
3.1	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	12
3.1.1	Wohn- und Wohnumfeldfunktion	12
3.1.2	Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten	12
3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt	13
3.2.1	Biotoptypen	13
3.2.2	Tiere	16
3.2.2.1	Avifauna	16
3.2.2.2	Fledermäuse	17
3.2.2.3	Amphibien	17
3.3	Schutzgut Fläche	18
3.4	Schutzgut Boden	18
3.5	Schutzgut Wasser	20
3.5.1	Grundwasser	20
3.5.2	Oberflächengewässer	22
3.5.3	Bewertung Schutzgut Wasser	22
3.6	Schutzgut Klima und Luft	22
3.6.1	Lokalklimatische Verhältnisse	22
3.6.2	Klima-Parameter	22
3.7	Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild	23
3.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	24
4	**Umweltauswirkungen: Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**	**25**
4.1	Wirkfaktoren des Vorhabens	25
4.2	Schutzgut Mensch	26
4.3	Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt	27
4.3.1	Pflanzen: Biotope	27
4.3.2	Tiere	27
4.4	Schutzgut Fläche	29
4.5	Schutzgut Boden	30
4.6	Schutzgut Wasser	31
4.6.1	Oberflächengewässer	31
4.6.2	Grundwasser	31
4.7	Schutzgut Klima	31
4.8	Schutzgut Landschaftsbild	32
4.9	Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	33

4.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes 33
4.11 Anfälligkeit des geplanten Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen 33
4.12 Art und Menge der erzeugten Abfälle 34
4.13 Kumulierung mit den Auswirkungen anderen Vorhaben 34

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 35

6 Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Planungsziele 36

7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, zum Ausgleich und Ersatz der nachteiligen Auswirkungen/Eingriffsregelung 37
7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung 37
7.2 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung 38
7.3 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen 41

8 Prüfung der Einhaltung artenschutzrechtlicher Belange 43
8.1 Einleitung 43
8.2 Projektwirkungen - mögliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG 44
8.3 Relevanzprüfung und Konfliktanalyse 45
8.3.1 Pflanzen 45
8.3.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 45
8.3.3 Europäische Vogelarten 47
8.3.4 Artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Vermeidung 53
8.4 Zusammenfassung 53

9 Prüfung der Betroffenheit von Schutzgebieten 54

10 Ergänzende Angaben über technische Verfahren, Kenntnislücken und die Maßnahmen zur Überwachung 55

11 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 57

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3-1: Biotoptypen im Untersuchungsgebiet mit Wertstufen nach Liste II der Arbeitshilfe Nds. Städtetag 2013 14
Tabelle 7-1: Ermittlung des Eingriffsflächenwertes im Ist-Zustand 39
Tabelle 7-2: Ermittlung des Eingriffsflächenwertes im Planungszustand (Aufstellung des B-Plans) 39
Tabelle 8-1: Betroffenheit europäischer Vogelarten - Brutvögel der (Siedlungs-)Gehölze 48
Tabelle 8-2: Betroffenheit europäischer Vogelarten - Brutvögel der Siedlungen 50
Tabelle 8-3: Betroffenheit europäischer Vogelarten - Brutvögel des Offenlandes 51
Tabelle 8-4: Betroffenheit europäischer Vogelarten - Gastvögel 52

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1:	Liste regionaltypischer Obstbäume gemäß Maßnahmenblatt IV des Landkreises Rotenburg (Wümme) als Anlage der Begründung	6
Abbildung 1-2:	Pflanzliste standortgerechte Gehölzpflanzung	7
Abbildung 1-3:	Auszug aus dem RROP für den Landkreis Rotenburg (Wümme) (2020)	10
Abbildung 3-1:	Auszug aus der Karte 1 "Arten und Biotope" des LRP (2015) des Landkreises Rotenburg (Wümme)	16
Abbildung 3-2:	Auszug aus der Bodenkarte (BK50) von Niedersachsen (NIBIS-Kartenserver, LBEG, abgerufen im März 2021)	19
Abbildung 3-3:	Auszug i. M. 1 : 8.000 der Bodenübersichtskarte (BÜK 50) von Niedersachsen (NIBIS-Kartenserver, LBEG)	20
Abbildung 3-4:	Auszug aus der Karte "Lage der Grundwasseroberfläche 1 : 50.000" des NIBIS Kartenservers (LBEG)	21
Abbildung 3-5:	Ausschnitt aus der Karte 2 des LRP (2015) des Landkreises Rotenburg (Wümme). Ergänzt.	24

Anlagen

Anlage 1	Biotoptypenplan	1 :	2.000

1 Veranlassung und Aufgabe

1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Gyhum beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 21 "auf dem Kampe" im Gemeindegebiet Gyhum. Um die Umweltbelange in den Planungsprozess einzustellen, ist hierfür eine Umweltprüfung durchzuführen, deren Ergebnisse gemäß § 2a BauGB mit dem vorliegenden Umweltbericht dokumentiert werden.

Zwischen den Straßen Zum Wiesengrund und Kampstraße soll ein allgemeines Wohngebiet (unterteilt in mehrere Flächen unterschiedlicher Art der baulichen Nutzung) entwickelt werden. Es wird die Bebauung von bis zu 15 Grundstücken ermöglicht. Östlich anschließend an das Wohngebiet wird eine öffentliche Grünfläche entwickelt und eine Fläche für die Oberflächenwasserbeseitigung.

Bislang besteht im Plangebiet eine ackerbauliche Nutzung. Das Plangebiet befindet sich in Ortsrandlage, südlich und westlich ist bereits Wohnbebauung vorhanden.

Durch das allgemeine Wohngebiet wird neuer Wohnraum in der Gemeinde Gyhum geschaffen, ohne die freie Landschaft außerhalb der Ortsränder zusätzlich in Anspruch zu nehmen.

1.2 Für die Umweltprüfung maßgebliche Festsetzungen des Bebauungsplans

Für die Bebauung in der allgemeinen Wohngebietsfläche wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt (abweichende Bauweise). Es sind Überschreitungen von max. 50 % möglich, auf eine GRZ von 0,6.

Innerhalb des parzellierten allgemeinen Wohngebietes werden Verkehrsflächen festgesetzt, sowie eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Fußweg zur Straße "Zum Wiesengrund"). Zufahrten für PKW werden nur über die nördlich gelegene Kampstraße ermöglicht.

Im östlichen Bereich des Bebauungsplanes wird eine Fläche als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Hier ist ebenfalls die Herstellung eines Regenrückhaltebeckens vorgesehen (Festsetzung als "Wasserflächen und Flächen für die

Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses").

Grünordnerische Festsetzungen

Folgende Festsetzungen zur Grünordnung (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Nr. 25 BauGB) trifft der Bebauungsplan:

1. Pflanzmaßnahmen auf privaten Grundstücken

Auf den privaten Grundstücken ist aus gestalterischen Gründen jeweils ein regionaltypischer hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Die im Folgenden aufgeführten Arten sind hierfür geeignet. Die Anpflanzungen haben in der auf die Fertigstellung der Hauptgebäude folgenden Pflanzperiode (Oktober bis April) zu erfolgen.

Die Bäume sind als Hochstamm mit 10 – 12 cm Stammumfang in der ersten Pflanzperiode nach Fertigstellung der Wohngebäude zu pflanzen.

Äpfel	Pflaumen, Zwetschen und Renekloden
Altländer Pfannkuchen	Bühler Frühzwetsche
Altländer Rosenapfel	Graf Althans Reneklode
Boskoop	Hauszwetsche
Bremervörder Winterapfel	Königin Victoria
Coulons Renette	Nancymirabelle
Doppelter Melonenapfel (Doppelter Prinz)	Ontariopflaume
Wohlschmecker aus Vierlanden	Oullins Reneklode
Englischer Prinz	The Czar
Filippa	Wangenheims Frühzwetsche
Finkenwerder Prinz	
Gelber Münsterländer	
Goldrenette von Blenheim	
Grahams Jubiläumsapfel	
Graue Französ. Renette	
Graue Herbstrenette	
Hasenkopf	
Holländischer Prinz	
Holsteiner Cox	
Horneburg. Pfannkuchen	
Jakob Lebel	
Johannsens Roter Herbstapfel	
Kneebusch	
Krügers Dickstiel (Celler Dickstiel)	
Martini	
Moringer Rosenapfel	
Ontario	
Prinzenapfel	
Purpurroter Cousinot	
Ruhm aus Vierlanden	
Seestermüher Zitronenapfel	
Stina Lohmann	
Uelzener Rambour	
Weißer Winterglockenapfel	
Winterprinz	

Birnen	Süßkirschen
Bosc`s Flaschenbirne	Büttners Rote Knorpelkirsche
Conferencebirne	Dönissens Gelbe Knorpelkirsche
Gellerts Butterbirne	Gr. Prinzessinkirsche
Graue Hühnerbirne	Gr. Schwarze Knorpelkirsche
Gute Graue	Hedelfinger Riesenkirsche
Köstliche von Charneu	Kassins Frühe Herzkirsche
(Bürgermeisterbirne)	Kronprinz zu Hannover
Madame Verte	Schneiders Späte Knorpelkirsche
Petersbirne	Zum Feldes Frühe Schwarze
Speckbirne	

Abbildung 1-1: Liste regionaltypischer Obstbäume gemäß Maßnahmenblatt IV des Landkreises Rotenburg (Wümme) als Anlage der Begründung

2. Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Die **Maßnahmenfläche M1** zum Anpflanzen von Gehölzen [öffentliche Grünfläche] ist mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen zu bepflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Es ist auf 5 m Breite eine 3-reihige Hecke anzulegen. Zu verwenden sind Gehölze der Pflanzliste des Maßnahmenblattes V „Feldhecke“ des Landkreises Rotenburg (Wümme), das der Begründung als Anlage beigefügt ist.

Dies können z. B. sein: Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stieleiche (*Quercus robur*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*). Empfohlen werden die Arten für trockenere Standorte.

Die Pflanzqualität der Sträucher soll je nach Art und Größe betragen: baumartige Gehölze als leichte Heister 100- 150 cm, Strauchartige als verpflanzte Sträucher 60 -100 cm, ggf. Hochstämme (Stammumfang 10-12 cm).

Die Anpflanzung erfolgt durch die Gemeinde Gyhum und ist anschließend zu sichern, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Zum Schutz vor Verbiss ist die Anpflanzung mit einem 1,60 m hohen Knotengeflechtzaun einzuzäunen, der nach 5 -8 Jahren zu entfernen ist.

eher trockene Standorte:

Bäume:
- Sandbirke (*Betula pendula*)
- Rotbuche (*Fagus sylvatica*)
- Stieleiche (*Quercus robur*)
- Traubeneiche (*Quercus petraea*)
- Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)

Sträucher:
- Haselnuss (*Corylus avellana*)
- Eingriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Faulbaum (*Frangula alnus*)
- Hundsrose (*Rosa canina*)
- Salweide (*Salix caprea*)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)

eher feuchte Standorte:

Bäume:
- Schwarzerle (*Alnus glutinosa*)
- Hainbuche (*Carpinus betula*)
- Esche (*Fraxinus excelsior*)
- Vogelkirsche (*Prunus avium*)
- Frühe Traubenkirsche (*Prunus padus*)
- Stieleiche (*Quercus robur*)

Sträucher:
- Haselnuss (*Corylus avellana*)
- Eingriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
- Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*)
- Faulbaum (*Rhamnus frangula*)
- Ohrweide (*Salix aurita*)
- Grauweide (*Salix cinerea*)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
- Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)

Abbildung 1-2: Pflanzliste standortgerechte Gehölzpflanzung

Die **Maßnahmenfläche M2** zum Anpflanzen von Gehölzen [öffentliche Grünfläche] ist als Streuobstwiese im Pflanzraster 8 m x 8 m anzulegen. Bei der Anlage von Obstwiesen sind Obstbäume regionaler Sorten der Qualität Hochstamm, Stammumfang 10-12 cm zu verwenden (vgl. Abbildung 1-1). Sie ist zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Anpflanzung erfolgt durch die Gemeinde Gyhum und ist anschließend zu sichern, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Zum Schutz vor Verbiss ist die Anpflanzung mit einem 1,60 m hohen Knotengeflechtzaun einzuzäunen, der nach 5 -8 Jahren zu entfernen ist.

Bäume im öffentlichen Straßenraum werden nicht explizit festgesetzt. Dies bleibt der Erschließungsplanung vorbehalten.

1.3 Abwasserbeseitigung/Oberflächenentwässerung

Es ist ein Regenrückhaltebecken als Erdbecken mit Begrünung geplant.

Eine Beschreibung der Entwässerung im Baugebiet sowie der geplanten Herstellung des Regenrückhaltebeckens erfolgt im weiteren Verfahren.

1.4 Standortauswahl

Aufgrund der Flächenverfügbarkeit, der Angliederung des Standortes in die bestehende Wohnbebauung, sowie der geringen naturschutzfachlichen Wertigkeit der Fläche ist aus ist aus städtebaulich-funktionaler Sicht der gewählte Standortbereich für die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes geeignet.

1.5 Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 21 der Gemeinde Gyhum umfasst insgesamt rd. 2,2 ha.

Die anhand der festgesetzten Baugrenzen und der GRZ maximal zu versiegelnde Fläche umfasst im Bereich des geplanten allgemeinen Wohngebietes inklusive der Verkehrsflächen insgesamt rd. 16.082 m².

1.6 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

Innerhalb der **Fachgesetze** sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Umweltprüfung für dieses Untersuchungsgebiet zu berücksichtigen sind:

- Baugesetzbuch (BauGB), insbesondere die Belange des Umweltschutzes gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sowie § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum BNatSchG (NAGBNatSchG)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Die **fachplanerischen Vorgaben**, die sich für das Gebiet ergeben, werden im Folgenden aufgeführt:

Landesraumordnungsprogramm (LROP) Niedersachsen

Der Vorhabenbereich liegt südlich der Stadt Zeven, die in der Darstellung des gültigen LROP (Neubekanntmachung 2017) als Mittelzentrum gekennzeichnet ist. Die südlich verlaufende A 1 ist als Vorranggebiet Autobahn dargestellt. Östlich der Ortschaft Gyhum verläuft laut LROP ein linienförmiger Biotopverbund, entlang der Aue-Mehde.

Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) Landkreis Rotenburg (Wümme)

In der Zeichnerischen Darstellung des RROP (Zeichnerische Darstellung: Entwurf Stand 2017) ist die Ortschaft Gyhum als "Standort besondere Entwicklungsaufgabe Erholung" dargestellt. Das Planungsgebiet selbst ist als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft gekennzeichnet.

Laut RROP des Landkreises Rotenburg (Wümme) (2020) sollen "Plaggeneschböden, Dünen sowie landschaftsprägende Geestkanten und -Kuppen erhalten bleiben". Eine Abwägung zu diesem Sachverhalt beinhaltet Kap. 6 (Standortalternativen) sowie Kap. 4.5 (Auswirkungen Schutzgut Boden).

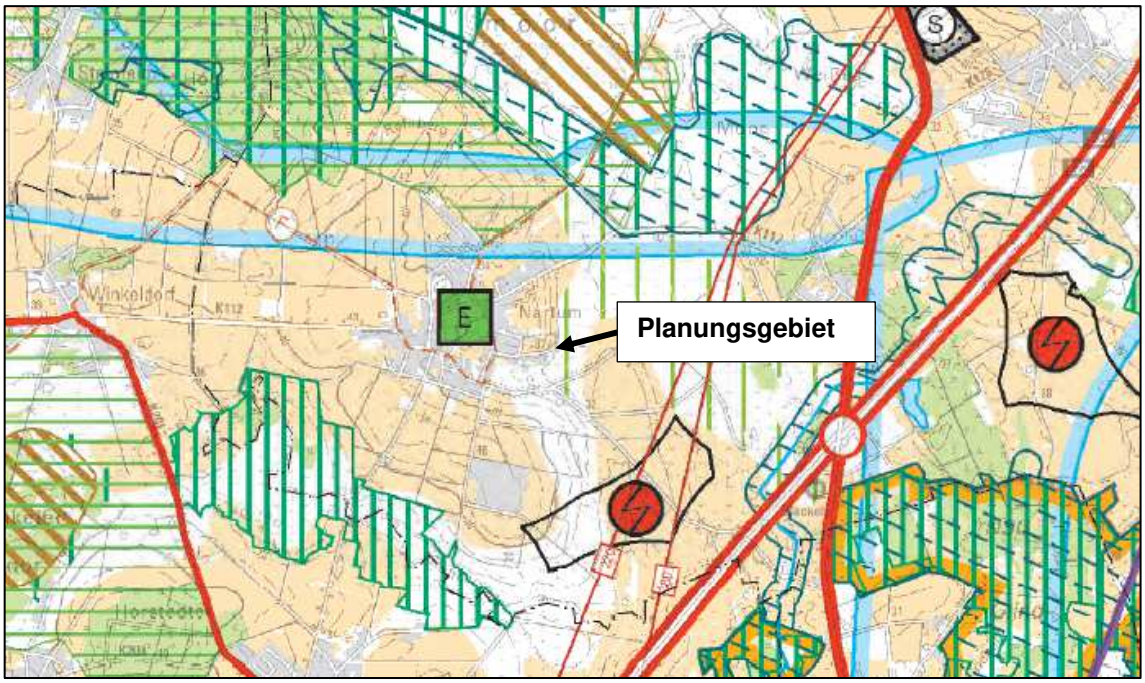


Abbildung 1-3: Auszug aus dem RROP für den Landkreis Rotenburg (Wümme) (2020)

Flächennutzungsplan (FNP) der Samtgemeinde Zeven

Der wirksame Flächennutzungsplan stellt die Fläche als Fläche für die Landwirtschaft dar. Der F-Plan befindet sich im 68. Änderungsverfahren.

Landschaftsrahmenplan (LRP) Rotenburg (Wümme)

Im LRP des Landkreis Rotenburg (Wümme) (aktueller Stand 2015) ist für das Planungsgebiet die Zielkategorie "II Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und/oder für abiotische Schutzgüter dargestellt (Karte 5: Zielkonzept). Demensprechend ist in der Karte 2 Landschaftsbild ein Landschaftsbildelement mittlerer Bedeutung verzeichnet. In der Karte 1 Arten und Biotope sind im Planungsgebiet selbst keine für die Flora und Fauna wertvollen Strukturen hervorgehoben. Die östlich und südlich angrenzenden Feldgehölze sind als Biotoptypen hoher Bedeutung (Wertstufe IV) gekennzeichnet. Die entsprechenden Kartenauszüge sind in den entsprechenden Kapiteln zu den Schutzgütern eingefügt.

2 Abgrenzung des Untersuchungsumfangs und des Untersuchungsgebietes

Bei der Umweltprüfung sind die Wirkungen der durch den vorbereitenden Bauleitplan ermöglichten Eingriffsvorhaben auf die Einzelbelange des Natur- und Umweltschutzes entsprechend § 1 (6) Nr. 7 BauGB zu beschreiben und zu bewerten.

Der Untersuchungsraum für die Schutzgüter muss mindestens das vom betrachteten Bereich des Bebauungsplans voraussichtlich erheblich beeinflusste Gebiet (Wirkraum) enthalten. Aufgrund der voraussichtlichen Wirkungen außerhalb der unmittelbar physisch betroffenen Flächen ist bei der vorliegenden Planung (Wohngebiet) von einer mittleren Reichweite der Wirkungen auszugehen.

Auswirkungen geringer bis mittlerer Reichweite können die Schutzgüter Mensch sowie Tiere und deren Lebensräume und auch das Landschaftsbild betreffen. Entsprechend wird ein Wirkraum von rd. 50 m Radius um den Geltungsbereich betrachtet. Bezüglich des Schutzguts Mensch wird die umliegende Wohnnutzung betrachtet. Bei den übrigen Schutzgütern beschränkt sich die Betrachtung im Wesentlichen auf den Geltungsbereich.

3 Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft

3.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

3.1.1 Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Das Planungsgebiet weist insgesamt eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Mensch auf, da eine Wohnumfeldfunktion gegeben ist, durch die eine Empfindlichkeit gegenüber Lärmimmissionen besteht. Besonders schützenswerte Nutzungen wie z. B. Krankenhäuser oder Schulen befinden sich nicht im direkt betroffenen Umfeld der Planung. Eine Kindertagesstätte befindet sich beim Sportplatz in Nartum rund 600 m westlich des zukünftigen Geltungsbereichs.

Das Planungsgebiet liegt im Siedlungsrandbereich von Nartum, im Westen und Süden direkt an bestehende Wohngrundstücke angrenzend. Es bestehen daher schutzwürdige Nutzungen im Umfeld (vermutlich entsprechend "allgemeines Wohngebiet" und ggf. "Mischgebiet"), deren Beeinträchtigung durch die Umsetzung des geplanten Bebauungsplans zu prüfen ist.

Die zukünftige allgemeine Wohnnutzung im Geltungsbereich selbst weist eine hohe Schutzbedürftigkeit auf.

Eine besondere Vorbelastung der umgebenden Wohnnutzung hinsichtlich Lärm besteht am Ortsrand des Dorfes Nartum nicht. Es sind außer der Wohnnutzung nur die landwirtschaftliche Nutzung sowie kleinere Gewerbebetriebe ansässig. Die Autobahn A 1 befindet sich in rd. 2 km Entfernung.

3.1.2 Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten

Eine direkte Freizeitnutzung besteht im Bereich des geplanten Geltungsbereiches nicht. Die umgebenden Wege bzw. Straßen (Am Wiesengrund, Querweg und Kampstraße) werden vermutlich aufgrund der Siedlungsrandlage in einem Bereich mittlerer Landschaftsbildwertigkeit (siehe 3.7) durch Spaziergänger genutzt. Hierdurch besteht in bestimmtem Maße eine landschaftsbezogene Erholungsnutzung.

3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

3.2.1 Biotoptypen

Das Untersuchungsgebiet zur Erfassung der Biotoptypen umfasste den zukünftigen Geltungsbereich sowie die direkt angrenzenden Bereiche. Es wurde im Februar 2020 eine Biotoptypenkartierung anhand des Kartierschlüssels nach DRACHENFELS (Stand Februar 2020) durch den IDN durchgeführt. Potenzielle Vorkommen von Arten der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Niedersachsens und Bremens und besonders geschützte Arten wurden im Untersuchungsgebiet nicht vorgefunden.

In Tabelle 3-1 sind die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen dargestellt. Im Biotoptypenplan (Anlage) 1 ist der Geltungsbereich abgegrenzt.

Die Biotoptypen wurden anhand der Wertfaktoren der Liste II der Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung (Nds. Städtetag 2013) zugeordnet.

Diese Bewertung basiert auf den fünf Wertstufen nach DRACHENFELS (2012 - Korrekturstand 20.09.2018), denen die Bewertungskriterien Regenerationsfähigkeit, Seltenheit, Gefährdungsgrad und Naturnähe zugrunde liegen:

Wertstufe V: herausragende Bedeutung

Wertstufe IV: besondere Bedeutung

Wertstufe III: allgemeine Bedeutung

Wertstufe II: geringe Bedeutung

Wertstufe I: sehr geringe Bedeutung

Die Biotoptypen der Liste II sind jedoch gegenüber DRACHENFELS in Bezug auf die Biotoptypen der Siedlungsbereiche angepasst.

Tabelle 3-1: Biotoptypen im Untersuchungsgebiet mit Wertstufen nach Liste II der Arbeitshilfe Nds. Städtetag 2013

Biotoptyp (Bezeichnung und Kürzel)	**Biotop Nr.**	**Wertfaktor**
Baumhecke (HFB)	2.10.3	3
Naturnahes Feldgehölz (HN)	2.11	4
Sonstiger Einzelbaum/Baumbestand (HBE)	2.13.1	2-4
Allee/Baumreihe (HBA)	2.13.3	3
Intensivgrünland auf Moorböden (GIM)	9.6.2	2
Sandacker (AS)	11.1.1	1**
Artenreicher Scherrasen (GRR)	12.1.1	1
Trittrasen (GRT) (Graswege)	12.1.4	1
Versiegelte Flächen/Unbegrünte Gebäude (X) Bezeichnung im Biotoptypenplan (Anlage 1) nach DRACHENFELS: Weg (OVW)	13.4	0
Vegetationslose Flächen (TF) Bezeichnung im Biotoptypenplan (Anlage 1) nach DRACHENFELS: Weg (OVW)	13.3	1
Neuzeitlicher Ziergarten (PHZ)	12.6.4	1

**Besonderer Schutzbedarf aufgrund eines schutzwürdigen Bodens gemäß Liste III der Arbeitshilfe Nds. Städtetag 2013

Beschreibung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Nachfolgend wird die Ausprägung und Lage der erfassten Biotoptypen im Untersuchungsgebiet beschrieben (vgl. Biotoptypenplan: Anlage 1).

In dem Geltungsbereich selbst befindet sich eine intensiv genutzte Ackerfläche (AS). Diese Fläche weist einen besonderen Schutzbedarf bezüglich des Schutzguts Boden auf (Plaggenesch-Standort). Umgeben wird die Ackerfläche von einem Feldweg, der in den westlichen Bereichen der Kampstraße und des Weges "Zum Wiesengrund" befestigt ist (X) und östlich des Ackers als Grasweg ausgebildet ist (GRT).

Entlang der nordwestlichen Grenze der derzeitigen Ackerfläche befinden sich kleine Baumgruppen (HBE) aus Eichen verschiedenen Alters bzw. Stammumfangs. An der südlichen Seite wird die Planungsfläche von einer Baumreihe (HBA) aus Linden mit einem Stammumfang von rd. 150 cm gesäumt (entlang des Weges "Zum Wiesengrund"). Die gleichaltrigen Bäume sind auf einem artenreichen Scherrasen (GRR) in regelmäßigen Abständen angeordnet. Südlich des Weges befinden sich freistehende Häuser mit Ziergärten (PHZ).

Im Westen wird der Acker von einer Baumhecke (HFB) aus Hainbuche und Buche begrenzt. Im Unterwuchs ist eine Hochstauden-/Gestrüppflur vorhanden. Westlich dieser lückigen Hecke befindet sich eine schmale Weidefläche (Intensivgrünland auf Moorböden = GIM)

In Richtung Osten ist das Gelände der Ackerfläche bzw. des geplanten Geltungsbereiches stark abfallend (um insgesamt rd. 7 m). An der östlichen Seite wird der Acker gesäumt von einer Hochstauden-/Rubusflur (UHM/BRR) und daran anschließend von einem Feldgehölz (HN) aus Eichen und vereinzelt Birken.

Wie in der Karte 1 des Landschaftsrahmenplans (LRP) dargestellt (siehe Abbildung 3-1), ist das Plangebiet von geringer Wertigkeit hinsichtlich der Biotopausstattung, ebenso die nördlich, südlich und westlich angrenzenden Bereiche der Ortschaft Nartum. Das östlich liegende Feldgehölz hat mittlere Wertigkeit.

Abbildung 3-1: Auszug aus der Karte 1 "Arten und Biotope" des LRP (2015) des Landkreises Rotenburg (Wümme)

3.2.2 Tiere

3.2.2.1 Avifauna

Es erfolgte keine vorhabenbezogene Brutvogelkartierung im Untersuchungsgebiet. Daher wird das potenzielle Arteninventar des Planungsgebiets und direkt angrenzender Strukturen anhand der vorhandenen Habitatstrukturen abgeleitet, die bei einer Ortsbegehung im Februar 2020 festgestellt wurden (siehe Biotopbeschreibung in 3.2.1 und Anlage 1).

Brutvögel

Die Ackerfläche des geplanten Geltungsbereiches hat ein relativ starkes Gefälle und ist umgeben von Wohnbebauung sowie Feldgehölzen, einer Baumreihe und einer Feldhecke. Daher erscheint sie nicht als bevorzugtes Bruthabitat für Offenlandbrüter wie z. B. die Feldlerche geeignet. In den genannten säumenden Gehölzstrukturen, insbesondere in der Feldhecke sowie in dem naturnahen Feldgehölz mit älteren Eichen ist ein Vorkommen von typischen Gehölzbrütern wie beispielsweise Amsel, Buchfink, Buntspecht, Gartengrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen und Trauerschnäpper zu erwarten. In den südlich des Planungsgebiets angrenzenden Hausgärten kommen noch siedlungsbewohnende Arten wie Haussperling und Feldsperling hinzu. Hinter dem östlich des Planungsgebiets liegenden Feldgehölz befindet sich zudem eine künstliche Nisthil-

fe für den Weißstorch, dessen Nutzung aufgrund der Jahreszeit der Ortsbegehung nicht festgestellt werden konnte.

Gastvögel

Eine Nutzung der Ackerfläche durch Nahrungsgäste wie Rabenkrähe und Greifvögel wie Mäusebussarde ist wahrscheinlich. Für den Weißstorch (im Nahbereich Nisthilfe vorhanden) stellen allerdings die umgebenden Grünlandflächen mit Flachtümpeln die geeigneten Nahrungshabitate dar.

3.2.2.2 Fledermäuse

Es erfolgte keine vorhabenbezogene Fledermauserfassung im Untersuchungsgebiet. Daher wird das potenzielle Vorkommen im Planungsgebiet und den direkt angrenzenden Bereiche anhand der vorhandenen Habitatstrukturen abgeleitet, die bei einer Ortsbegehung im Februar 2020 festgestellt wurden (siehe Biotopbeschreibung in 3.2.1 und Anlage 1).

Im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der jeweiligen Verbreitungsgebiete ein Vorkommen v. a. folgender Fledermausarten grundsätzlich möglich: Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus.

Quartiere von Fledermäusen sind im Umfeld der Planung u. a. in dem östlich des geplanten Geltungsbereiches vorhandenen Feldgehölz potenziell in Form von Tagesverstecken in Baumhöhlungen zu erwarten. In den Linden mit einem Stammdurchmesser von rd. 50 cm der südlich des Geltungsbereiches verlaufenden Baumreihe wurden bei der Ortsbegehung im Februar 2020 keine Höhlungen vorgefunden.

Der Geltungsbereich wird potenziell vor allem als Nahrungshabitat durch Arten wie Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus oder Großer Abendsegler genutzt, die über Gehölzstrukturen bzw. im freien Luftraum jagen.

3.2.2.3 Amphibien

Im Planungsgebiet selbst existieren keine Gewässer. Rund 150 m östlich des zukünftigen Geltungsbereiches ist laut Umweltserver Niedersachsen ein Bereich mit Flachweihern am Finnenbrockgraben als "wertvoller Bereich" für Libellen gekennzeichnet. Die genannten Gewässer könnten auch als potenzielle Laichhabitate für Arten wie Erdkröte (*Bufo bufo*) oder Grasfrosch (*Rana tempo-*

raria) sein. Angrenzend befinden sich auch mögliche Landlebensräume. Die bisherige Ackerfläche des Geltungsbereiches stellt keine bevorzugte Habitatstruktur oder Wanderroute dar.

3.3 Schutzgut Fläche

Die mit der Realisierung des Vorhabens versiegelten Flächen innerhalb des Vorhabenbereiches, d. h. die direkt beanspruchten Flächen, sind aktuell nicht versiegelt. Die Nutzung erfolgt als Ackerfläche.

Im bislang für den Bereich geltenden Flächennutzungsplan ist das Planungsgebiet als Fläche für die Landwirtschaft verzeichnet.

3.4 Schutzgut Boden

Im Bereich des Planungsgebietes liegt laut Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000 ein sogenannter Plaggenesch unterlagert von Braunerde vor. Dieser Bodentyp entstand durch die historische Plaggenwirtschaft, die zur Bodenverbesserung auf landwirtschaftlichen Flächen betrieben wurde und hat deshalb in Niedersachsen eine besondere kulturgeschichtliche Bedeutung. Der anthropogen geprägte Bodentyp hat eine besondere Funktion als "Archiv der Kulturgeschichte". Darüber hinaus ist eine erhöhte Bodenfruchtbarkeit gegeben[1].

Da die Archivfunktion beim Überbauen von Flächen nicht wieder ausgleichbar ist, wird dem Bodentyp eine sehr hohe Schutzwürdigkeit (Stufe 5) zugeschrieben[1]. Laut RROP des Landkreises Rotenburg (Wümme) (Entwurf 2020) sollen "Plaggeneschböden, Dünen sowie landschaftsprägende Geestkanten und -kuppen erhalten bleiben". Laut LRP (2015) ergibt sich auch "angesichts der nur geringen Verbreitung im Landkreis eine besondere Schutzwürdigkeit dieser Böden". Auch hier ist als sogenanntes "Oberziel" die Erhaltung von Plaggeneschböden genannt.

Die Bodenuntersuchungen im Rahmen der Baugrunduntersuchung ergaben, dass die humose Oberbodenschicht der Ackerfläche nur rd. 40 cm bis maximal 60 cm mächtig ist. Somit ist keine sehr hohe Mächtigkeit eines sog. Eschhorizontes gegeben. Auch konnten keine sichtbaren Artefakte nachgewiesen werden, lediglich Wurzelreste, was auf die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung zu-

[1] Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) (o. J.): Der Plaggenesch als schutzwürdiger Boden in Niedersachsen. Anm.: Präsentation im Rahmen einer Tagung der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft.

rückzuführen ist. Der TOC-Gehalt des Oberbodens liegt laut Laboranalyse im Bereich der LAGA-Zuordnungsklasse Z1, also nicht extrem hoch[2].

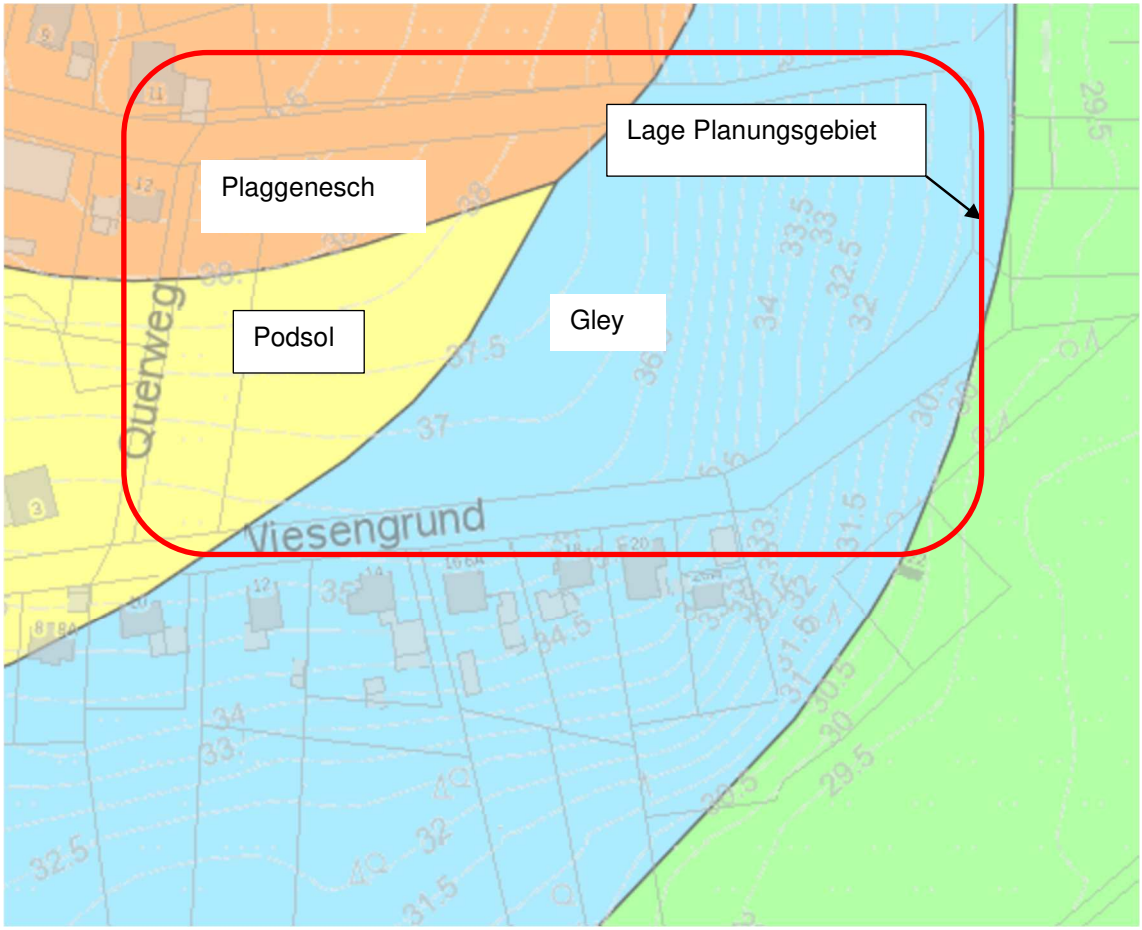


Abbildung 3-2: Auszug aus der Bodenkarte (BK50) von Niedersachsen (NIBIS-Kartenserver, LBEG, abgerufen im März 2021)

[2] GeoService Schaffert (2019): Baugeologische Stellungnahme - Erschließung des Neubaugebiets Auf dem Kampe. Gnarrenburg, August - Oktober 2019.

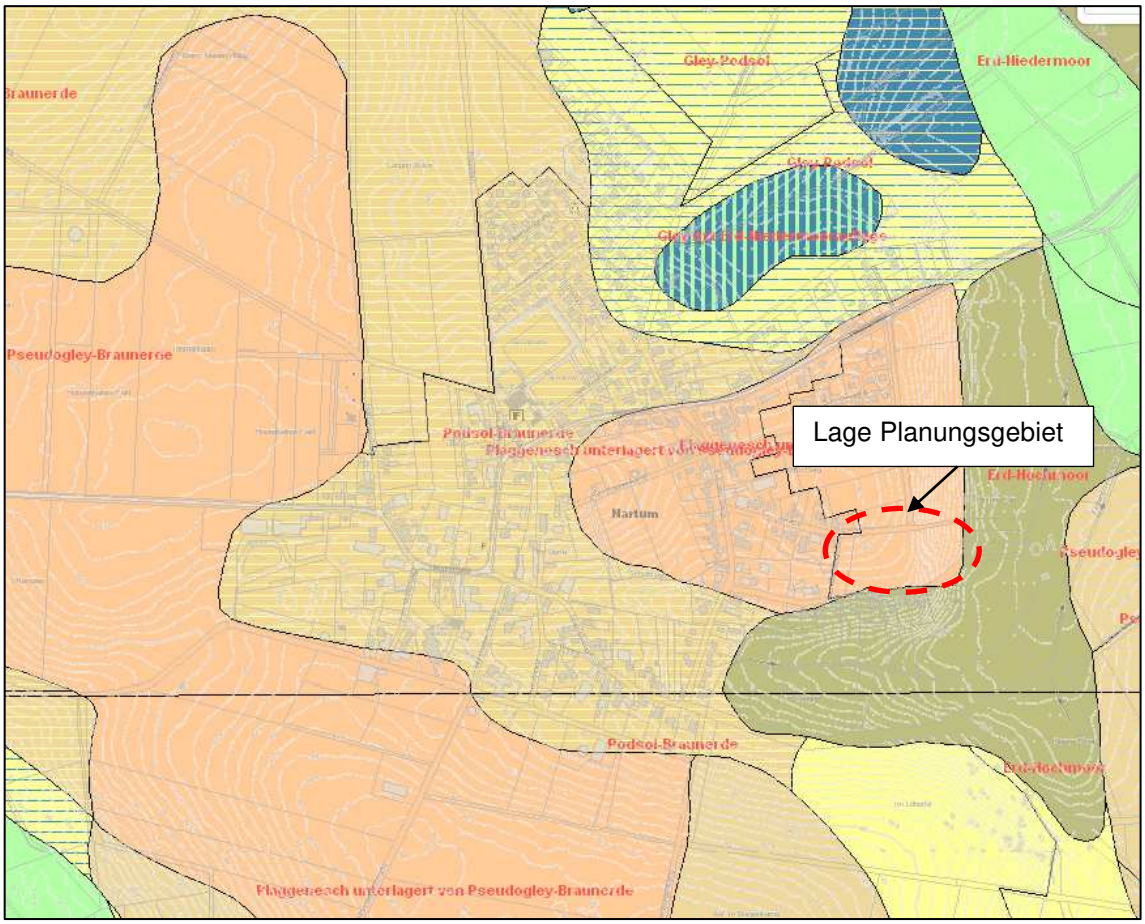


Abbildung 3-3: Auszug i. M. 1 : 8.000 der Bodenübersichtskarte (BÜK 50) von Niedersachsen (NIBIS-Kartenserver, LBEG)

3.5 Schutzgut Wasser

3.5.1 Grundwasser

Der Vorhabenbereich liegt im Bereich des Grundwasserköpers "Wümme Lockergestein rechts". Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers wird durch das NLWKN als "gut" angegeben, der chemische Zustand insgesamt als "schlecht". Dies ist auf den erhöhten Nitratgehalt des Grundwassers zurückzuführen. Es liegen keine Überschreitungen sonstiger Schadstoffe vor[3].

Die Grundwasseroberfläche liegt laut Karte "Lage der Grundwasseroberfläche 1 : 50.000" des NIBIS Kartenservers (LBEG) innerhalb des Planungsgebietes > +27,5 m bis +32,0 m NHN. Das Gelände im zukünftigen Geltungsbereich ist von

[3] MU 2018: www.umweltkarten-niedersachsen.de, abgerufen im Februar 2020.

Osten in Richtung Westen bzw. Nordwesten ansteigend. Der Grundwasserflurabstand beträgt laut der Daten aus NIBIS rd. 5,0 m bis 10,0 m.

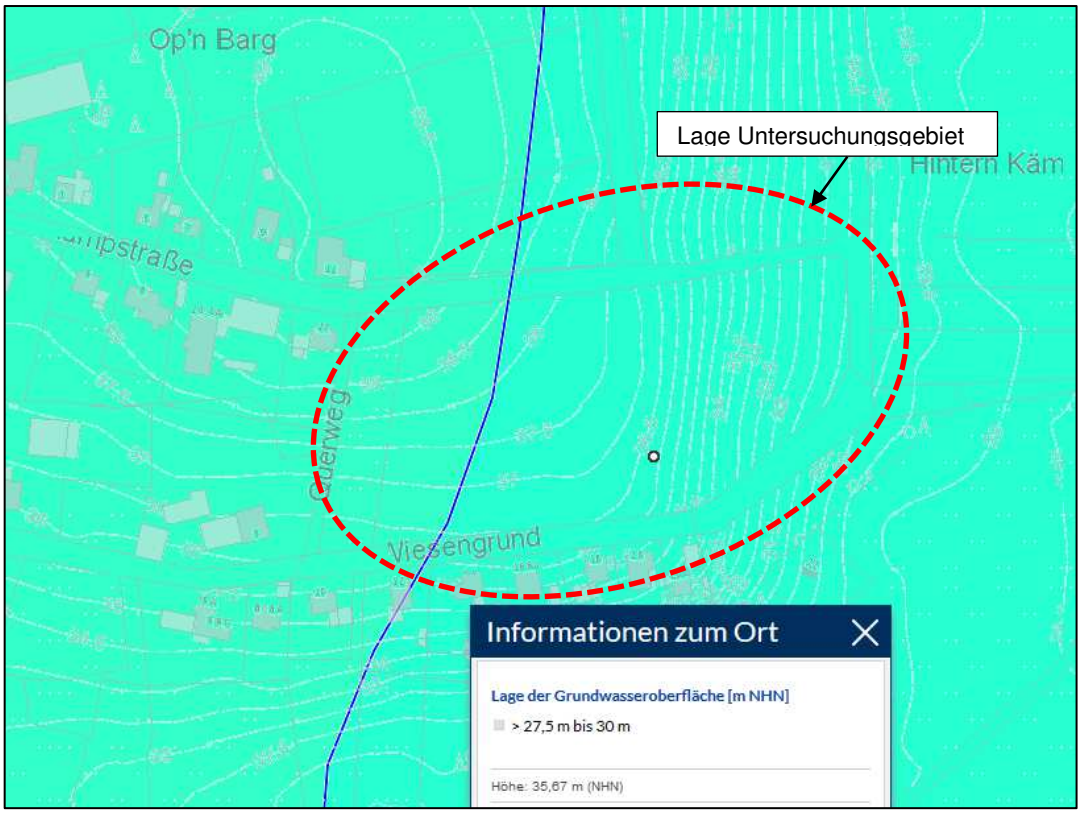


Abbildung 3-4: Auszug aus der Karte "Lage der Grundwasseroberfläche 1 : 50.000" des NIBIS Kartenservers (LBEG)

Die Grundwasserneubildung liegt im Untersuchungsgebiet im mittleren Bereich (> 250 bis 350 mm/a). Am östlichen Rand des zukünftigen Geltungsbereiches geht die Grundwasserneubildung in den geringen Bereich (> 50 bis 100 mm/a) über.

Laut der bei der Baugrunduntersuchung ist es aufgrund der erhaltenen verschiedenen Ergebnisse je nach Methodik (Bohrungen und Lotungen) sowie den Unterschieden in der Morphologie und des Gefälles nicht möglich einen gesamtgültigen Bemessungswasserstand für das Gebiet zu nennen. Der Grundwasserstand schwankt zwischen 0,40 m u. GOK und 2,40 m u. GOK. Teilweise handelt es sich hierbei um Schichtenwasser.

Im direkten Umfeld des geplanten Geltungsbereiches liegen keine Trinkwasserschutzgebiete.

3.5.2 Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Rund 150 m östlich des Gebiets verläuft der Finnenbrockgraben mit nahegelegenen Stillgewässern (Flachweihern).

Der östliche, deutlich tiefergelegene Teil der Fläche ist ein "Überschwemmungsbereich ohne Dauervegetation" und gem. Textkarte 3.4/5 des LRP daher in tiefergelegenen Bereichen potenziell überschwemmungsgefährdet (Gefährdungsstufe 2). Der angrenzende bestehende Siedungsbereich ist ebenfalls potenziell überschwemmungsgefährdet (Gefährdungsstufe 1).

3.5.3 Bewertung Schutzgut Wasser

Das Teilschutzgut Grundwasser hat im Untersuchungsgebiet unter Berücksichtigung der mittleren Grundwasserneubildung und des weniger oberflächennah anstehenden Grundwasserstandes insgesamt eine allgemeine Bedeutung. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird im Westen des Untersuchungsgebiets als hoch eingestuft, im östlichen Randbereich als niedrig[4]. Dies liegt an dem abfallenden Gelände und dem Wechsel der Bodenart.

3.6 Schutzgut Klima und Luft

3.6.1 Lokalklimatische Verhältnisse

Die östlich des Planungsgebietes liegenden Grünlandflächen sind Entstehungsgebiete für Frisch- und Kaltluft. Die bislang vorhandene Ackerfläche hat in dieser Hinsicht eine eingeschränkte Funktion. Dem Untersuchungsgebiet kann eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Klima zugewiesen werden.

Aufgrund der ländlichen Lage ist das Planungsgebiet hinsichtlich verkehrsbedingter Immissionen als nicht vorbelastet einzustufen.

3.6.2 Klima-Parameter

Die Jahresniederschlagssummen liegen laut DWD bei 769 mm im langjährigen Mittel[4]. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 8,5 °C.

[4] NIBIS Kartenserver (LBEG), abgerufen im Februar 2020.

3.7 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild

Das Planungsgebiet liegt am Rande der Landschaftsbildeinheit "Landschaftsteilraum zwischen Bockel und Taaken" die laut "Karte 2 Landschaftsbild" des LRP (2015) eine "mittlere Bedeutung (Wertstufe 2)" aufweist. Alle drei im Landkreis Rotenburg (Wümme) verwendeten Bewertungskriterien Natürlichkeit, Vielfalt und Historische Kontinuität wurden mit dieser Werststufe bewertet. Die Landschaftsbildeinheit ist geprägt durch Günland- und Ackerflächen, wenig ausgebaute Fließgewässer sowie kleinflächige Wälder. Westlich der Planungsfläche grenzt das Dorf Nartum an, das ohne Bewertung ist (weißer Bereich, siehe Abbildung 3-5). Als Störelement befindet sich erst in rd. 500 m Entfernung eine Freileitungstrasse.

Bei dem geplanten Geltungsbereich handelt es sich um eine Ackerfläche, die von zwei Seiten durch Einzelhaus-Wohnbebauung umgeben ist, jedoch von einer Lindenalle, einer Baumhecke sowie einem Feldgehölz gesäumt wird. Der Acker selbst weist ein relativ hohes Gefälle hin zur offenen Landschaft auf. Es handelt sich um einen Acker auf Plaggenesch, d. h. es besteht eine seit Jahrhunderten andauernde, entsprechende Nutzung. Angrenzend befinden sich weitere Acker- und Grünlandflächen. Die Strukturvielfalt, Natürlichkeit und historische Kontinuität kann also auch am konkreten Planungsort mit der Wertstufe 2 von 3 bewertet werden.

Insgesamt kann dem Planungsgebiet aufgrund der Lage im Übergang zwischen der regionaltypischen Siedlung Nartum und dem genannten Landschaftsraum mittlerer Wertigkeit eine allgemeine Bedeutung zugesprochen werden.

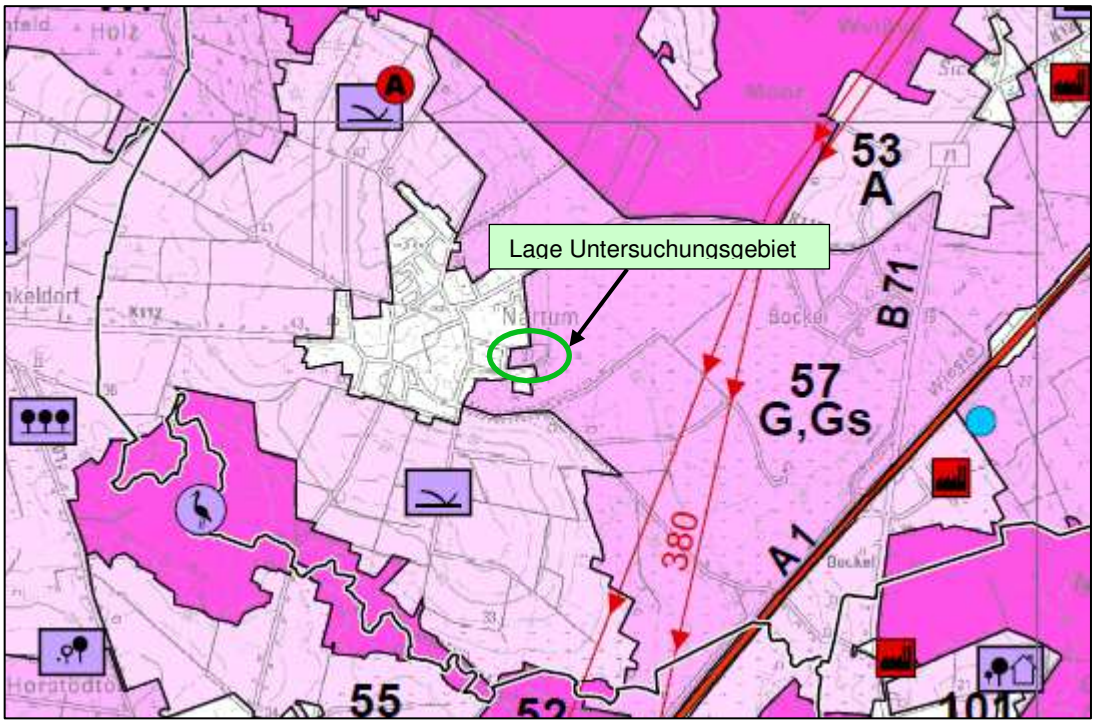


Abbildung 3-5: Ausschnitt aus der Karte 2 des LRP (2015) des Landkreises Rotenburg (Wümme). Ergänzt.

3.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Als kulturelles Erbe werden historisch, architektonisch oder archäologisch bedeutende Stätten und Bauwerke sowie Kulturlandschaften verstanden.

Es befinden sich keine Baudenkmäler innerhalb des Planungsgebietes. Es ist ein Plaggeneschboden vorhanden, der als Boden von besonderer kulturhistorischer Bedeutung aufgrund der Archivfunktion eingestuft wird[1]. Daher ergibt sich eine potenzielle Bedeutung dieses Schutzguts. Bestehende archäologische Fundstätten sind dem Berichtsverfasser nicht bekannt.

4 Umweltauswirkungen: Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

4.1 Wirkfaktoren des Vorhabens

Es kann voraussichtlich von folgenden Auswirkungen der geplanten Wohnnutzung und der damit verbundenen Baumaßnahmen ausgegangen werden:

- **Neuversiegelung** und Überbauung mit Gebäuden (bau-/anlagebedingt):
    - Verlust von unversiegelter Fläche, d. h. Verlust der Bodenfunktionen.
    - Herabsetzung der Oberflächenversickerung von Niederschlagswasser auf den versiegelten Flächen.
    - Verlust von Nahrungsflächen für z. B. Greifvögel durch Überbauung einer Ackerfläche.
    - Veränderung des Landschaftsbildes mittlerer Bedeutung im Ortsrandbereich.
    - Baubedingt entstehen zusätzlich während der Baumaßnahmen zur Erschließung der Fläche und Errichtung der Gebäude temporäre Lärmemissionen durch den Einsatz von Baumaschinen.
- **Geplante Wohnnutzung** (betriebsbedingt)
    - Lärmemissionen
    - Lichtemissionen
    - Scheuchwirkungen auf Tiere

    Diese Wirkungen gehen aufgrund der Siedlungsrandlage nicht maßgeblich über das bisherige Maß hinaus. Es entfällt hingegen die landwirtschaftliche Nutzung bzw. Bewirtschaftung.

4.2 Schutzgut Mensch

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch und seiner Gesundheit sind bei der vorliegenden Planung in erster Linie die möglichen Beeinträchtigungen durch Lärm betrachtungsrelevant. Dieser kann sich u. U. auf die Wohn- und Erholungsfunktionen und die menschliche Gesundheit im Allgemeinen im Umfeld eines Vorhabens negativ auswirken. Sensible Nutzungen wie Wohnen und Erholen sind besonders empfindlich gegenüber Lärm. Nach Anlage 1, Nr. 2 b, cc des BauGB ist die Verursachung von Belästigungen zu prüfen.

Die weiteren Faktoren der Anlage 1, Nr. 2 b, cc des BauGB (Wärme, Schadstoffe und Strahlung) sind hinsichtlich der geplanten Nutzung als Wohngebiet nicht relevant. Auch die Auswirkungen durch Licht übersteigen im Planungsfall nicht maßgeblich das bisherige Maß. Ob Straßenbeleuchtung geplant wird, wird erst in der Ausführungsplanung festgelegt. Aus Gründen des Insektenschutzes wird im Rahmend es vorliegenden UB der Einsatz von warmweißen LED's empfohlen.

Bewertung möglicher Beeinträchtigungen

Bei einer ins Winterhalbjahr fallenden Bauphase sind baubedingt Lichtimmissionen durch Baustellenfahrzeuge und Baustellenbeleuchtung nicht ausgeschlossen. Diese wirken phasenweise (abends, morgens) und räumlich beschränkt.

Während der Bauphase kann es zudem zu Staubimmissionen kommen. Da nur ein geringer Abstand des Geltungsbereichs zur Wohnbebauung gegeben ist, sind bei den Baumaßnahmen bei trockener Wetterlage Maßnahmen zu treffen, um eine Beeinträchtigung der Nachbarschaft auszuschließen.

<u>Lärm</u>

Durch Umsetzung der mit dem Bebauungsplan "Auf dem Kampe" ermöglichten Planung wird es zunächst baubedingt zu Lärmimmissionen kommen. Die Wohnnutzung sowie die landschaftsgebundene Erholungsnutzung im direkten Umfeld des geplanten Geltungsbereiches sind als empfindlich gegenüber betriebsbedingten Lärmemissionen zu betrachten. Es besteht bislang keine Vorbelastung. Erhebliche Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch Baulärm sind unter Berücksichtigung der einzuhaltenden Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm allerdings nicht zu erwarten.

Durch die mit dem vorliegenden Bebauungsplan ermöglichte Wohnnutzung kommt es zu keinen erheblichen Lärmemissionen. Sporadischer Lärm entsteht vor allem durch an- und abfahrende PKW und geht nicht über das bisherige Maß am Ortsrand von Nartum hinaus. Nachts ist mit keinen Lärmemissionen zu rechnen. Die Richtwerte der TA Lärm für Wohngebiete werden damit nicht überschritten, die Nutzung entspricht der benachbart bereits vorhandenen Nutzung.

Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) ist nach der TA Lärm sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nicht überschreitet. Dies ist für die umgebende Wohnnutzung nicht zu erwarten.

4.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

4.3.1 Pflanzen: Biotope

Bewertung möglicher Beeinträchtigungen

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans "Auf dem Kampe" wird die Überbauung von bisher unversiegelter Ackerfläche ermöglicht. Es werden keine Gehölze entfernt.

Der Eingriff in bislang unversiegelte Biotopstrukturen der Wertstufe 1 im Geltungsbereich ist durch Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren. Die entsprechende Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, d. h. die Gegenüberstellung des Biotopbestands im Ist-Zustand sowie im Planungszustand erfolgt in Kap. 7.2. Es verbleiben unter Berücksichtigung der planungsrauminternen Kompensation durch Anpflanzungen (öffentliche Grünflächen) keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Teilschutzgut Pflanzen (Biotope).

4.3.2 Tiere

Bewertung möglicher Beeinträchtigungen

Bei den Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes handelt es sich sowohl um direkte Auswirkungen als auch um Folge- und Wechselwirkungen, da zwischen der Vegetation und dem faunistischen Arteninventar enge Verknüpfungen bestehen. Mit der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen sind zwangsläufig auch Eingriffe in Habitatstrukturen verbunden.

Eine Betrachtung der im Planungsgebiet vorkommenden ungefährdeten Brutvogelarten (in Gilden) und der gefährdeten Brutvogelarten (in Einzelartbetrachtungen) hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 3 BNatSchG erfolgt in Kap. 8 (Artenschutzrechtliche Prüfung).

Brutvögel

Durch den mit der Aufstellung des B-Plans ermöglichten Eingriff kommt es zur Überbauung einer Ackerfläche. Diese hat eine Bedeutung als Nahrungshabitat für Gastvögel wie z. B. die Rabenkrähe oder den Mäusebussard. Im Umfeld verbleiben allerdings ausreichend gleichartige Nahrungsflächen (Ackerflächen, Grünland).

Als Bruthabitet hat die Fläche aufgrund ihres Gefälles und ihrer sielungsnahen Lage eine untergeordnete Bedeutung. Da Brutvorkommen von Offenlandarten wie der Feldlerche jedoch nicht vollständig nicht ausgeschlossen werden können, ist der Beginn der Baumaßnahmen möglichst außerhalb der Brutsaison vom 01.03.-15.07. festzulegen. Andernfalls sind geeignete Vergrämungsmaßnahmen vor Brutbeginn durchzuführen.

Darüber hinaus stellen baubedingte Lärmemissionen eine Beeinträchtigung für die Avifauna dar. Diesen gegenüber sind die um das Planungsgebiet (in den angrenzenden Hausgärten und Gehölzen) vorkommenden Brutvögel jedoch - außerhalb der Brutphase nicht sehr empfindlich bzw. können dem Planungsraum temporär ausweichen (siehe auch Kap. 8).

Betriebsbedingt kommt es zu keinen Störungen, die eine erhebliche Beeinträchtigung von Brutvogelarten bewirken können, da angrenzend bereits Wohnnutzung besteht und die Wirkungen auf die Avifauna nicht das bestehende Maß überschreiten werden.

Es werden planungsbedingt keine Gehölze entfernt. Die grünordnerischen Festsetzungen geben die Pflanzung von Obstbäumen auf jedem Grundstück des Bebauungsplangebietes vor.

Fledermäuse

Der geplante Geltungsbereich wird potenziell als Teilnahrungshabitat durch Arten wie Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus oder Großer Abendsegler genutzt, die über Gehölzstrukturen bzw. im freien Luftraum jagen. Für die nächtlich jagenden Fledermäuse stellt der Eingriffsbereich jedoch eine nach-

rangige Nahrungsfläche dar. Es werden zudem keine flächigen Gehölze oder Leitstrukturen entfernt.

Mit anlage- und betriebsbedingten Lichtemissionen bei Dunkelheit ist aufgrund der geplanten ausschließlichen Wohnnutzung nur in geringem, unerheblichem Maße zu rechnen.

Amphibien

Rund 150 m östlich der Planungsfläche befinden sich Grünlandflächen mit Flachweihern, die eine Bedeutung als Laichhabitate haben. Arten wie die Erdkröte queren bei ihrer Laichplatzwanderung auch Ackerflächen. Allerdings ist von keiner bevorzugten Wanderroute im geplanten Geltungsbereich zu rechnen, da hier (und auch angrenzend) keine weiteren Gewässer liegen, zu denen die Amphibien wandern könnten.

Tierarten, die über die Eingriffsregelung hinaus auch nach Artenschutzrecht gemäß § 44 BNatSchG zu betrachten sind, werden im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung als Bestandteil des Umweltberichtes (Kap. 8) behandelt.

4.4 Schutzgut Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden. Möglichkeiten der Innenentwicklung sollen ausgeschöpft werden, zu denen insbesondere Nutzung von Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

Bewertung möglicher Beeinträchtigungen

Der Geltungsbereich umfasst rd. 2,2 ha, von denen voraussichtlich rd. 1,1 ha neu versiegelt werden. Es wird ein Ackerstandort mit als besonders fruchtbar geltendem Plaggeneschboden beansprucht. Zur Erreichung der bauleitplanerischen Zielsetzung der Erweiterung des Wohnraums in der Gemeinde Gyhum stehen allerdings keine Alternativen wie Baulücken o. ä. zur Verfügung. Die Ortschaft Nartum kann nur an ihren Außengrenzen erweitert werden.

4.5 Schutzgut Boden

Bewertung möglicher Beeinträchtigungen

Es wird mit der Umsetzung des Bebauungsplans im Bereich des zukünftigen Wohngebiets eine Erhöhung des Versiegelungsgrades gegenüber dem bisherigen Zustand ermöglicht. Es wird ein maximaler Versiegelungsgrad von bis zu 0,6 (GRZ 0,4 + zulässige Überschreitung) angenommen. Daher findet auf dieser Fläche ein Totalverlust der Bodenfunktionen statt.

Im geplanten Geltungsbereich liegt laut Bodenübersichtskarte des LBEG ein Plaggeneschboden vor. Daher ist ein Boden mit besonderem Schutzbedarf betroffen. Laut Kap. 7.1. der Arbeitshilfe (Niedersächsischer Städtetag 2013) sind beeinträchtigte Bereiche mit besonderem Schutzbedarf (für mind. eines der Schutzgüter) theoretisch bei der Eingriffs-Ausgleichsbilazierung über die mithilfe des Wertfaktors ermittelte Fläche hinaus auszugleichen. Eine Beeinträchtigung der im Falle des anthropogen entstandenen Plaggeneschbodens vorhandenen, sog. Archivfunktion ist jedoch nicht ausgleichbar[1]. Eine Beanspruchung dieses im Landkreis Rotenburg (Wümme) seltenen, kulturhistorisch bedeutsamen Bodentyps ist laut LRP (2015) und RROP (Entwurf, aktueller Stand 2020) zu vermeiden. Es ist allerdings anzumerken, dass der vorhandene Ackerboden laut Baugrundgutachten nur eine humose Oberbodenmächtigkeit von durchschnittlich 50 cm aufweist und keine auffälligen Artefakte beinhaltete. Hieraus lässt sich daher keine Qualität ableiten, die besonders schutzwürdig ist (siehe Kap. 3.4).

Es liegt laut erfolgter Prüfung der Gemeinde Gyhum kein alternativer Standort vor, um die verfolgte Zielsetzung der Bauleitplanung zu erreichen (siehe Kap. 6).

Die Gemeinde Gyhum steht hinsichtlich der gewünschten Ortsentwicklung vor dem Konflikt einerseits städtebaulich und unter weiteren Aspekten sinnvoll gelegene Wohnbauflächen auszuweisen und andererseits den bedeutsamen Bodentyp Plaggenesch zu sichern. Aufgrund seiner Entstehungsgeschichte liegt Plaggenesch in den meisten Fällen in ländlichen Gebieten innerhalb der heutigen Ortslagen sowie ortsnah, also genau dort wo die Ortsentwicklung stattfindet. Dies gilt auch für die Ortslage Nartum, in der fast Flächen in Ortsrandlage, die nicht bereits aus naturschutzfachlichen Gründen entfallen (strukturreiches Grünland), diesen Bodentyp aufweisen (siehe Abbildung 3-3).

4.6 Schutzgut Wasser

4.6.1 Oberflächengewässer

Bewertung möglicher Beeinträchtigungen

Oberflächengewässer sind nicht durch die Planung betroffen.

4.6.2 Grundwasser

Durch die Umsetzung der mit dem Bebauungsplan ermöglichten Neuversiegelung wird in diesen Bereichen die direkte Versickerung eingeschränkt und damit die Grundwasserneubildung. Es ergibt sich jedoch keine betrachtungsrelevante Reduzierung bzw. Beeinträchtigung der Neubildungsrate des betroffenen Grundwasserkörpers.

Eine Auswirkungsbetrachtung bezüglich der Oberflächenentwässerung des Geltungsbereiches wird im weiteren Verfahren ergänzt.

Ein Trinkwasserschutzgebiet ist nicht durch die Planung betroffen.

4.7 Schutzgut Klima

Bewertung möglicher Beeinträchtigungen

Die Zunahme der Flächenversiegelung aufgrund der Umsetzung des Bebauungsplans wird sich nicht erheblich auf die lokalklimatischen Verhältnisse auswirken. Es wird eine Ackerfläche in Anspruch genommen, die in geringerem Maße als die im Umfeld vorhandenen Grünlandbereiche der Kaltluftentstehung beitragen. Es handelt sich aufgrund der ländlichen Ortsrandlage nicht um einen hitzebelasteten Standort.

Es ergibt sich nur eine geringfügige vorhabenbedingte Erhöhung des Verkehrsaufkommens am Standort. Die Immissionsbelastung wird die bestehende Grundbelastung nicht maßgeblich überschreiten. Geplant ist eine reine Wohnnutzung im Geltungsbereich. Die im Plangebiet zulässigen baulichen Nutzungen sind auf der Grundlage der der TA-Luft derart zu errichten, dass erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden.

Von dem Vorhaben und seinem Betrieb gehen daher keine erheblichen Emissionen von Treibhausgasen aus. Das Vorhaben beeinträchtigt keine Ökosysteme mit besonders hoher Senkenleistung für Treibhausgase.

Es bestehen somit keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Klima und die Luftqualität.

Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels

Neben den Auswirkungen, die Vorhaben oder Pläne auf das Klima oder die Anpassung an den Klimawandel haben können, können sich aus dem Klimawandel auch veränderte Umweltbedingungen und daraus resultierende Risiken für bzw. Auswirkungen auf Vorhaben und Pläne selbst ergeben[5].

Je nach Wetterlage und Standort fungieren die versiegelten Flächen in den Sommermonaten als Wärmespeicher. Bei Zunahme sommerlicher Hitze im Zuge des Klimawandels, vor allem auch einer unzureichenden nächtlichen Abkühlung nimmt die Hitzebelastung der Bevölkerung zu, wenn nicht in ausreichendem Umfang klimatisch ausgleichende Grünflächen und -elemente vorhanden sind. Im vorliegenden Planungsfall bleiben die umgebenden Gehölzstrukturen erhalten. Es ist eine GRZ von 0,4 + zulässige Überschreitung = 0,6 festgelegt, die restlichen rd. 40 % der Fläche werden begrünte Privatgärten bilden. Im Zuge der Erschließungsplanung werden voraussichtlich zusätzlich straßenbegleitende Bäume zur Begrünung des neuen Wohngebietes vorgesehen. Dies ist hinsichtlich des Mikroklimas innerhalb der neuen Bebauungsfläche zu empfehlen.

Das Planungsgebiet hat keine herausragende klimatische Ausgleichsfunktion. Das Vorhaben beeinflusst somit das Lokal- und Regionalklima nicht erheblich nachteilig, sodass Klimawandelfolgen verstärkt würden.

4.8 Schutzgut Landschaftsbild

Bewertung möglicher Beeinträchtigungen

Die Planung im Geltungsbereich des Bebauungsplans "Auf dem Kampe" greift in einen Bereich ein, der im Übergang zwischen dem Dorf Nartum und einer Landschaftsbildeinheit mit mittlerer Wertigkeit liegt. Die geplante Erschließung betrifft nur eine Ackerfläche. Das östlich diese Fläche umgebende Feldgehölz

[5] vgl. Umweltbundesamt (Hrsg.) (2018): Grundlagen der Berücksichtigung des Klimawandels in UVP und SUP.

bleibt weiterhin erhalten und schirmt die zukünftige Bebauung gegenüber der freien Landschsft ab. Eine Veränderung des Landschaftsbildes für den Betrachter ergibt sich nur aus Blickrichtung von Norden. Die zulässige allgemeine Wohnnutzung wird sich in die bereits bestehende ortstypische Siedlungsrandstruktur einfügen. Es erfolgen Festsetzungen zu angepassten Firsthöhen und Geschosszahlen. Aus gestalterischen Gründen ist auf jedem Grundstück mindestens ein regionaltypischer Obstbaum zu pflanzen.

Daher wird kein signifikanter, zusätzlich negativer Einfluss auf das Landschaftsbild am Vorhabenstandort erwirkt.

4.9 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Archäologische Denkmäler oder Fundstellen sind im Untersuchungsgebiet bisher nicht bekannt. Grundsätzlich kann aber für das Plangebiet das Auftreten archäologischer Funde nicht ausgeschlossen werden. Bei Erdarbeiten angetroffene archäologische Funde unterliegen gemäß § 14 Nds. Denkmalschutzgesetz der Melde- und Sicherungspflicht.

Die südlich an den Geltungsbereich angrenzende Straße ist in ihrem Zustand zu sichern, dies ist vor allem bei dem Bau einer Zufahrt zu dem geplanten Erschließungsgebiet zu beachten. Gleiches gilt für die dort angrenzende Wohnbebauung. Es ist der geringe Abstand zu den Privatgrundstücken zu berücksichtigen.

4.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 i) BauGB sind die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes zu ermitteln und zu beschreiben.

Die Auswirkungen der Wechselwirkungen sind in den Ausführungen zu den einzelnen Schutzgütern bereits mit berücksichtigt und bewertet worden.

4.11 Anfälligkeit des geplanten Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j) sind unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der

nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange des Umweltschutzes zu betrachten.

Gefährliche Stoffe im Sinne der 12. BImSchV (Störfall-Verordnung), welche die in Anhang I der Verordnung genannten Mengenschwellen überschreiten, werden im Bereich der geplanten Wohnnutzung nicht gelagert oder verwendet. Das Vorhaben der planungsrechtlichen Sicherung dieser Nutzung ist grundsätzlich durch die Art der geplanten Gebäude und der Nutzung nicht in der Lage, schwere Unfälle oder Katastrophen zu verursachen. Ein Risiko für die menschliche Gesundheit ist daher durch die geplante Nutzung nicht gegeben. Ein Störfallbetrieb nach StörfallV kann am Standort aufgrund der Ausweisung im FNP und B-Plan (Wohnnutzung) auch zukünftig nicht errichtet werden.

4.12 Art und Menge der erzeugten Abfälle

Während der Baumaßnahmen anfallende Abfälle sind durch die jeweiligen Bauunternehmer zu entsorgen und verbleiben nicht im Planungsraum. Die in den zukünftigen Privathaushalten anfallenden Siedlungsabfälle werden von entsprechenden örtlichen Entsorgerunternehmen entsorgt. Nach Index der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) als gefährliche Abfälle eingestufte Materialien sind nicht zu erwarten.

4.13 Kumulierung mit den Auswirkungen anderen Vorhaben

Es sind keine Planungen im Umfeld der betrachteten Bauleitplanung bekannt, in deren Zusammenhang es zu kumulativen Wirkungen kommen könnte.

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Würde der Bebauungsplan nicht aufgestellt, wäre keine planungsrechtliche Grundlage für die Genehmigung der Erweiterung des Wohnraumes des Dorfes Nartum in der Gemeinde Gyhum geschaffen. Die vorhandene Ackerfläche würde weiterhin genutzt werden und der dortige Plaggeneschboden mit seiner Archivfunktion würde im jetzigen Zustand erhalten bleiben.

Aufgrund des Planungsziels, die Schaffung zusätzlichen Wohnraumes in der Gemeinde Gyhum würde dieses mangels bereits versiegelter (und momentan ungenutzter) Flächen an anderer, ebenfalls bislang unbebauter Stelle im Gemeindegebiet umgesetzt werden. Auch in diesem Falle würde eine Fläche im Siedlungsrandbereich beansprucht. Eine Art Innenverdichtung ist aufgrund der vorhandenen Siedlungsstrukturen nicht möglich.

6 Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Planungsziele

Als alternative Planungsmöglichkeiten kommen nur solche in Betracht, mit denen die mit der Bauleitplanung verfolgten städtebaulichen Ziele gleichfalls mit einem verhältnismäßigen Aufwand erreicht werden können.

Es wurde im Rahmen einer Wohnraumbedarfsuntersuchung das Innenverdichtungspotenzial der Ortschaft Nartum geprüft. Aufgrund von nur kleinen Restflächen, bestehender privater Nutzung und damit nicht vorhandener Verfügbarkeit sowie teilweise nicht gesicherter Erschließung sind die vorhandenen Baulücken jedoch nicht für die Entwicklung von neuem Wohnraum geeignet.

Daher wurden im nächsten Schritt drei Flächen in Ortsrandlage geprüft. Die zwei alternativen Flächen entfallen aufgrund der Beschränkungen durch landwirtschaftliche Emissionen oder der nicht gegebenen Flächenverfügbarkeit. Im Ortsrandbereich von Nartum steht laut Bodenkarte und LRP fast flächendeckend historisch wertvoller Plaggenesch-Boden an, so dass auch diesbezüglich keine Alternativen gegeben sind, die eine Inanspruchnahme dieses Bodentyps vermeiden würden.

7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, zum Ausgleich und Ersatz der nachteiligen Auswirkungen/Eingriffsregelung

7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Das gewählte Erschließungskonzept hinsichtlich der Vermeidung einer Zufahrt von der Straße "Zum Wiesengrund" ermöglicht einen Erhalt der dortigen Baumreihe entlang der Straße. Insgesamt kann auf Gehölzentfernungen verzichtet werden. Es wird ausschließlich Ackerfläche in Anspruch genommen und eine Erschließungsfläche gewählt, die bereits südlich und westlich von Wohnbebauung umrahmt wird.

Die folgenden Schutzmaßnahmen während des Bauablaufs sowie Gestaltungsmaßnahmen hinsichtlich der baulichen Nutzung sind zu berücksichtigen:

Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Beginn der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit der Bodenbrüter (d. h. nicht zwischen dem 1. März und 15. Juli). Andernfalls sind vor Brutbeginn geeignete Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen.

- Berücksichtigung von insektenfreundlicher Straßenbeleuchtung bei der Ausführungsplanung im Bereich der Verkehrsflächen (Natriumdampfhochdrucklampe (SE/ST-Lampe) oder warmweiße LED's)

- Im Bereich der Baustellenzufahrt: Schutz bestehender Gehölze während der Bauphase nach DIN 18920 und RAS-LP 4

Schutzgüter Boden/Wasser

- Aktive Anwendung der einschlägigen DIN-Normen und Sicherheitsvorschriften, sodass der Boden und das Grundwasser nicht mehr als nötig beeinträchtigt werden (DIN 19639, 18300, DIN 18915, DIN 19731, BBodSchV). Keine Oberbodenarbeiten bei Nässe. Auf- und Abtrag des Bodens getrennt nach Schichten. Vorhandener Oberboden ist vor Baubeginn abzutragen und einer ordnungsgemäßen Verwertung zuzuführen.

- Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte unvermeidliche Bodenbelastungen (z. B. Verdichtungen) auf das engere Baufeld beschränkt bleiben. Die ggf. in Anspruch genommenen Böden im Umfeld

des Baugebietes sind nach Ende des Vorhabens fachgerecht wiederherzustellen oder zu rekultivieren

- Fachgerechter und umsichtiger Umgang mit den Baumaschinen im Betriebsablauf und Vermeidung des Austritts von Betriebsstoffen

Gestalterische Maßnahmen

- Pflanzung eines regionaltypischen Obstbaumes (Hochstamm) je Wohneinheit innerhalb des Gartens. Sortenauswahl nach Liste in Abbildung 1-1.

7.2 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich bzw. die Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird methodisch anhand der "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung" des Niedersächsischen Städtetags (2013) durchgeführt.

Aus dem Vergleich des Flächenwerts des Ist-Zustands und des Flächenwerts des Planungszustands ergibt sich ein zu leistender Flächenwert für Ausgleich/Ersatz.

Die Arbeitshilfe enthält eine Liste (Liste II) der Biotoptypen in Niedersachsen, in denen den unterschiedlichen Biotopen Wertfaktoren zugeordnet werden. Zudem kann den Biotoptypen im Hinblick auf einzelne betroffene Schutzgüter noch ein besonderer Schutzbedarf zukommen, der ggf. hinzuzurechnen ist.

1 Ermittlung des Eingriffsflächenwertes im Ist-Zustand

Nachfolgende Tabelle 7-1 dokumentiert den Ist-Zustand im zukünftigen Geltungsbereich, d. h. die in 2020 erfassten Biotoptypen.

Tabelle 7-1: Ermittlung des Eingriffsflächenwertes im Ist-Zustand

Biotoptyp	Größe in m²	Wertfaktor	Flächenwert	Schutzgüter	Besonderer Schutzbedarf
11.1 A **Acker**	22.067	1	22.067	- Arten- und Lebensgemeinschaften - Boden - Wasser - Klima/Luft - Landschaftsbild	X*
Summe	**22.067**		**22.067**		

Erläuterung:

* Schutzbedarf aufgrund Ausweisung als Plaggenesch lt. Bodenkarte (BK50) des LBEG. Die Kulturhistorische Funktion ist allerdings nicht ausgleichbar, daher keine zusätzliche Kompensation.

2. Ermittlung des Kompensationswertes der Eingriffsfläche

Nachfolgend wird der Biotopwert bzw. Neuanlagenwert des Planungszustands ermittelt. Zur Verdeutlichung der Werteinstufung der durch die Planung entstehenden Flächenkategorien, sind diese in der unten angeführten Tabelle durch die zu erwartenden Ziel-Biotoptypen gekennzeichnet.

Tabelle 7-2: Ermittlung des Eingriffsflächenwertes im Planungszustand (Aufstellung des B-Plans)

Biotoptyp	Größe in m²	Wertfaktor	Flächenwert	Schutzgüter	Besonderer Schutzbedarf
Allgemeines Wohngebiet (ges.: 14.471 m²) **13.4 X Versiegelter Bereich** (GRZ: 0,4 + zulässige Überschreitung 0,2 = 0,6)	8.682,6	0	0	- Arten- und Lebensgemeinschaften - Boden - Wasser - Klima/Luft - Landschaftsbild	-

Biotoptyp	Größe in m²	Wert-faktor	Flächen-wert	Schutzgüter	Besonderer Schutzbedarf
Allgemeines Wohngebiet (ges.: 14.471 m²) Unversiegelte Bereiche: 0,4 **z.B. Hausgärten (PHZ)**	5.788,40	1	5.788,40	- Arten- und Lebens-gemein-schaften - Boden - Wasser - Klima/Luft - Land-schaftsbild	-
Öffentliche Ver-kehrsfläche (ges. 1.611 m²) **Straße (OVS)** **13.4 X Versiegelter Be-reich** **(angenommene GRZ: 0,9)**	1.450,00	0	0	- Arten- und Lebens-gemein-schaften - Boden - Wasser - Klima/Luft - Land-schaftsbild	-
Öffentliche Ver-kehrsfläche (ges. 1.611 m²) **Parkplatz (OVP)** Unversiegelte Bereiche: 0,1 **z.B. Artenreicher Scherrasen (GRR)**	161,00	1	161,00	- Arten- und Lebens-gemein-schaften - Boden - Wasser - Klima/Luft - Land-schaftsbild	-
Öffentliche Grünfläche Maßnahmenflä-che M1 (Abgrenzung RRB) **2.10.2 HFM** Strauch-Baumhecke	401,00	3	1.203,00	- Arten- und Lebens-gemein-schaften - Boden - Wasser - Klima/Luft - Land-schaftsbild	-
Regenrückhalte-bcken/Versicker-becken (Erdbecken mit Begrünung) **9.5.4 SXZ** z. B. Sonstiges naturfernes Still-gewässer	1.673,00	2	3.346,00	- Arten- und Lebens-gemein-schaften - Boden - Wasser - Klima/Luft - Land-schaftsbild	-
Öffentliche Grünfläche	3.911,00	3	11.733,00	- Arten- und Lebens-	

Biotoptyp	Größe in m²	Wert-faktor	Flächen-wert	Schutzgüter	Besonderer Schutzbedarf
Maßnahmenfläche M2 2.15.3 HJO Junger Streu-obstbestand				gemein-schaften - Boden - Wasser - Klima/Luft - Land-schaftsbild	
Summe	**22.067,00**		**22.231,40**		

Ermittlung des Kompensationsbedarfs für externe Kompensationsmaß-nahmen

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird der Biotopwert des Planungszu-stands von dem Biotopwert des Ist-Zustands abgezogen.

Bilanz:		Ist-Zustand	22.067 WE
	-	Planungszustand	22.231 WE
		Kompensationsüberschuss	**+164 WE**

Auf der Maßnahmenfläche 2 wird eine Streuobstwiese entwickelt. Die aktuelle Nutzung ist Ackerland. Das Zielbiotop ist "Junger Streuobstbestand" (HOJ), es wird ein Wertfaktor von 3 angesetzt ("Ausgleichsmaßnahmen mit dem Ziel, Bio-toptypen des Wertfaktors 4 oder 5 zu entwickeln, kann ein jeweils um einen Wertpunkt geringerer Wertfaktor zugeordnet werden, da neugeschaffene Biotо-pe den Wert eines "gereiften" Biotops erst nach Jahren erreichen").

Die Kompensation des zu erwartenden Eingriffs kann vollständig im Plangebiet erfolgen. Es verbleibt ein Kompensationsüberschuss von 164 WE.

7.3 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Plangebiets-Interne Kompensationsmaßnahmen - Anpflanzgebote nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB

Erhebliche Eingriffe, die nicht vermieden oder verringert werden können, sind durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Sie sollen nach Möglichkeit in räumlich-funktionalem Zusammenhang mit den Flächen oder Funktionen ste-hen, die durch einen Eingriff verloren gehen oder beeinträchtigt werden.

Im Geltungsbereich kann ein Ausgleich vor Ort geschaffen werden, der in der Bilanzierung bereits berücksichtigt wurde. Entsprechende Flächen sind in der zeichnerischen Festsetzung des Bebauungsplans gekennzeichnet.

Maßnahmenfläche M1 Feldhecke

Auf der Maßnahmenfläche M1, eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, ist auf 5 m Breite eine 3-reihige Feldhecke anzulegen. Zu verwenden sind Gehölze der Pflanzliste des Maßnahmenblattes V "Feldhecke" des Landkreises Rotenburg (Wümme) (vgl. auch Abbildung 1-2).

Die Pflanzung erfolgt in versetzter Anordnung, mit einem Reihen- und Pflanzabstand von 1,25 m. Der Abstand der Bäume untereinander sollte ca. 8 m betragen. Rotbuche ist keine typische Heckenpflanze und sollte nur vereinzelt gepflanzt werden. Die Pflanzung ist dauerhaft zu erhalten, abgängige Gehölze sind zu ersetzen. Es ist eine dreijährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege vorzusehen. Die Pflanzungen sind mit einem 1,60 m hohen Wildschutzzaun für mindestens fünf Jahre gegen Verbiss zu schützen und dauerhaft zu erhalten.

Maßnahmenfläche M2 - Anlage einer Streuobstwiese

Auf der Maßnahmenfläche M2 ist eine Streuobstwiese in flächiger Pflanzung im Pflanzraster 8 m x 8 m anzulegen. Bei der Anlage von Obstwiesen sind Obstbäume regionaler Sorten der Qualität Hochstamm, Stammumfang 10-12 cm zu verwenden. Als Anwuchshilfe ist jeder Hochstamm mittels zweier Anbindepfähle (inkl. Kokosstrick) zu fixieren und mit einem Verbissschutz zu versehen. Die Streuobstwiese ist mit einer artenreichen Blühwiesenuntersaat anzusäen. Sie ist dauerhaft zu erhalten, abgängige Obstbäume sind zu ersetzen. Die Blühwiese ist einmal jährlich im Herbst zu mähen. Zu verwenden sind Gehölze der Pflanzliste des Maßnahmenblattes VII "Streuobstwiese" des Landkreises Rotenburg (Wümme) (vgl. auch Abbildung 1-1).

Die Pflanzung ist dauerhaft zu erhalten, abgängige Gehölze sind zu ersetzen. Es ist eine dreijährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege vorzusehen. Die Pflanzungen sind mit einem 1,60 m hohen Wildschutzzaun für mindestens fünf Jahre gegen Verbiss zu schützen und dauerhaft zu erhalten.

8 Prüfung der Einhaltung artenschutzrechtlicher Belange

8.1 Einleitung

Aufgabe der artenschutzrechtlichen Prüfung ist es, herauszuarbeiten, ob durch das geplante Vorhaben Schädigungen bzw. Störungen der besonders und streng geschützten Arten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden können. Dabei werden als vorhabenbedingte Wirkfaktoren z. B. Flächenversiegelungen und Überformung sowie Verlust von Biotopen zugrunde gelegt.

Aufgrund der Einschränkung der Zugriffsverbote durch den § 44 (5) BNatSchG sind bezogen auf dieses Eingriffsvorhaben folgende Artengruppen von artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG)6
- Europäische Vogelarten (streng geschützte sowie besonders geschützte Vogelarten)

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wird der Frage nachgegangen, ob die Umsetzung der Maßnahmen durch die Vorgaben des speziellen Artenschutzrechts dauerhaft verhindert wird. Zur Klärung des Sachverhalts werden folgende Teilfragen geklärt:

1. Beschreibung der Planung: Welche der Maßnahmen sind geeignet, sich nachteilig auf geschützte Tier- oder Pflanzenarten auszuwirken?
2. Relevante Artenvorkommen: Welche Vorkommen besonders oder streng geschützter Tier- und Pflanzenarten sind aus dem Plangebiet bekannt? Welche weiteren artenschutzrechtlich relevanten Arten kommen möglicherweise vor?
3. Artenschutzrechtliche Verbote: Welche Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG werden bei Realisierung der Planung berührt? Sind diese nach den Vorgaben des § 44 (5) BNatSchG im vorliegenden Fall anzuwenden?

[6] RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Beitrittsakte 2003.

Das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten basiert auf dem Habitatpotenzial, das aus der vorhandenen Biotopausstattung im Planungsgebiet (laut Ortsbegehung im Februar 2020) abgeleitet wird.

Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Urteile des Europäischen Gerichtshofes und des Bundesverwaltungsgerichtes sind die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bei der artenschutzrechtlichen Prüfung in der Regel auf Artniveau zu behandeln. Arten, bei denen die Lebensweise, ökologischen Ansprüche und Betroffenheitssituation sehr ähnlich sind, können bei der Prüfung zusammengefasst werden. Nicht gefährdete Vogelarten ohne besondere Habitatansprüche werden damit in Gruppen (z. B. Gebüschbrüter) zusammengefasst betrachtet.

8.2 Projektwirkungen - mögliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

Als grundsätzliche Projektwirkungen durch die mit dem Bebauungsplan ermöglichten Nutzung sind hinsichtlich der gesetzlich geschützten Tiere und Pflanzen insbesondere folgende Beeinträchtigungen theoretisch denkbar:

- Neuversiegelung von Flächen:
    - baubedingte Individuenverluste [Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten)]
    - Inanspruchnahme funktional bedeutender (Teil-)Habitate durch Bau und Anlagen, insbesondere der Fortpflanzungs- und Ruhestätten [Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)]
    - Erhebliche Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG durch baubedingte Störwirkungen (Lärm, Licht, Bewegungsreize)

Die hier beschriebenen Wirkungen werden nachfolgend daraufhin überprüft, ob sie grundsätzlich geeignet sind, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszulösen.

8.3 Relevanzprüfung und Konfliktanalyse

8.3.1 Pflanzen

Ein Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder gefährdete Arten, für die Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist, ist aufgrund der Biotopausstattung des Eingriffsbereichs nicht zu erwarten. Ein Eintreten des Zugriffsverbotes nach § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

8.3.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Unter Berücksichtigung der lokalen Population ist im Sinne der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände der Eingriff erheblich, wenn eine durch die Umsetzung der Planung verursachte Tötung von Tieren eine signifikante Verschlechterung dieser lokalen Population hervorruft und somit ihr Überleben langfristig nicht gesichert bleibt.

Fledermäuse

Im Plangebiet ist grundsätzlich anhand der Verbreitungsgebiete sowie der umgebenden Strukturen mit einem Vorkommen v. a. folgender Arten zu rechnen[7]:

- Großer Abendsegler
- Breitflügelfledermaus
- Rauhautfledermaus
- Wasserfledermaus,
- Zwergfledermaus.

Im direkten Vorhabenbereich ist ein Vorkommen von Fledermausquartieren ausgeschlossen, da es sich lediglich um eine Ackerfläche handelt. Im Bereich der südlich der Planungsfläche verlaufenden Lindenallee wurden keine Baumhöhlen vorgefunden. Nördlich des Planungsgebietes befinden sich einige ältere Eichen in Baumreihen und -gruppen. Hier ist das Vorkommen von Tagesquartieren in Baumhöhlungen nicht auszuschließen. Gleiches gilt für das östlich lie-

[7] NLWKN (2010): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.

gende Feldgehölz aus Eichen, wo auch Wochenstubenquartiere nicht ausgeschlossen sind. Diese Baumbestände sind jedoch nicht durch die Planung betroffen.

Da ebenfalls keine wertvollen Jagdhabitate betroffen sind, deren Verlust zu einer Aufgabe eines umliegenden Quartiers führen könnte, besteht mit der Umsetzung der Planung keine potenzielle Gefährdung für die Artengruppe der Fledermäuse. Gehölzstrukturen, über denen einige Arten jagen, werden im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans auch nicht entfernt.

Eine Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos durch das Vorhaben ist für diese Artengruppe ebenso auszuschließen. Die Bautätigkeiten finden tagsüber, d. h. außerhalb der Hauptaktivitätszeit der Fledermäuse statt.

Da die potenziell im Gebiet vorkommenden Arten wie die Breitflügelfledermaus und *Pipistrellus*-Arten (Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus), die mehr oder weniger strukturunabhängig im freien Luftraum jagen, kaum empfindlich gegenüber Licht sind, sind ggf. notwendige Beleuchtungen bei Dunkelheit nicht als erhebliche Störungen einzustufen.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG kann unter Berücksichtigung der notwendigen Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Sonstige Säugetierarten

Der Fischotter kommt zwar im Landkreis Rotenburg (Wümme) vor, jedoch legt die Habitatausstattung es nicht nahe, dass entsprechende Vorkommen im Wirkraum existieren. Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Reptilien

Die Biotoptypenausstattung der Vorhabenfläche lässt ein Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Kreuzotter, Schlingnatter, Zauneidechse), auch unter Berücksichtigung der Angaben des NLWKN über die Verbreitungsräume, nicht erwarten. Eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben bzw. das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ist auszuschließen.

Amphibien

Im Planungsgebiet selbst existieren keine Gewässer. Rund 150 m östlich des zukünftigen Geltungsbereiches ist laut Umweltserver Niedersachsen ein Be-

reich mit Flachweihern am Finnenbrockgraben als "wertvoller Bereich" für Libellen gekennzeichnet. Die genannten Gewässer könnten auch als potenzielle Laichhabitate dienen. Ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Bereich dieser Gewässer kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Allerdings ist keine Veranlassung zu erkennen, dass Amphibien aus dem dortigen Bereich in Richtung der Ortschaft Nartum wandern könnten. Weitere Gewässer sind im direkten Umfeld nicht vorhanden. Somit sind auch sporadische Vorkommen oder Landlebensräume von artenschutzrechtlich relevanten Amphibienarten im Planungsgebiet ausgeschlossen.

Eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben bzw. das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ist auszuschließen.

Fische und Rundmäuler

Durch die Planung wird in kein Gewässer eingegriffen.

Libellen

Im Planungsgebiet selbst existieren keine Gewässer. Rund 150 m östlich des zukünftigen Geltungsbereiches ist laut Umweltserver Niedersachsen ein Bereich mit Flachweihern am Finnenbrockgraben als "wertvoller Bereich" für Libellen gekennzeichnet. Auf diesen Bereich hat die betrachtete Bauleitplanung jedoch keine Auswirkungen.

Eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben bzw. das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ist auszuschließen.

Käfer und Heuschrecken sowie Tag- und Nachtfalter

Die in Niedersachsen streng geschützten Käfer-, Falter- und Heuschreckenarten gemäß Anhang IV der FFH-RL bzw. BArtSchV kommen aufgrund fehlender Biotopstrukturen und aufgrund der Angaben des NLWKN zur Verbreitung dieser Arten nicht im Untersuchungsgebiet vor. Eine vertiefende artenschutzrechtliche Betrachtung ist daher nicht notwendig.

8.3.3 Europäische Vogelarten

Es wird nachfolgend geprüft, ob es, bezogen auf die vorkommende Brut- und Gastvögel, zur Auslösung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG durch die Umsetzung des geplanten Bebauungsplans kommt.

Brutvögel

Vorhabenbezogen wurden keine Brutvogelerfassungen durchgeführt. Im Plangebiet ist eine Ackerfläche vorhanden. Hier ist das Vorkommen von Offenlandbrütern nicht vollständig auszuschließen. In den umgebenden Feldhecken, Baumreihen und Feldgehölzen ist mit einem Vorkommen verschiedener Gehölzbrüter zu rechnen. Weiterhin wird von einem Vorkommen der typischen Siedlungsarten im Bereich der südlich liegenden Wohngrundstücke ausgegangen. Sämtliche europäischen Vogelarten unterliegen laut § 7 BNatSchG dem Artenschutz. Daher erfolgt nachfolgend eine Überprüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG. Die potenziell vorkommenden Arten werden aufgrund fehlender Informationen zu dem tatsächlichen Brutvogelbestand in Gilden mit ähnlichen Lebensraumansprüchen zusammengefasst. Die Prüfung gilt somit für alle Vogelarten, die am Standort vorkommen könnten und diesen Gruppen zugeordnet werden können.

Tabelle 8-1: Betroffenheit europäischer Vogelarten - Brutvögel der (Siedlungs-)Gehölze

Gilde der Hecken, Baumreihen und (Siedlungs-) Gehölze: Im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommend: z.B. Amsel, Buchfink, Buntspecht, Gartengrasmücke, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Trauerschnäpper (3/3)**	1: nein* 2: nein 3: nein
1) Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Nein: Die Arten dieser Gilde nutzen Gebüsch- oder andere Gehölzstrukturen als Brutplätze. Die Ackerfläche des geplanten Geltungsbereiches (= direkter Eingriffsbereich) ist umgeben von einem Feldgehölz, einer Baumreihe, kleinere Gruppen älterer Eichen und einer Feldhecke. Diese verschiedenen Gehölzstrukturen sowie auch die südlich liegenden Hausgärten bieten geeignete Bruthabitate im direkten Nahbereich der Planung. Gehölzentnahmen sind im Zuge der vorliegenden Planung nicht erforderlich. Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist damit bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme nicht abzuleiten. 2) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Nein: Bei Umsetzung der Planung kann es durch die Bautätigkeiten potenziell zu Störungen von Brutvögeln in Form von Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Bereich der genannten Gehölze im Nahbereich des Planungsgebietes. Eine Störung der Avifauna ist dann erheblich, wenn sie mit negativen Auswirkungen auf die lokale Population verbunden ist. Die Möglichkeit des Ausweichens von Individuen auf benachbarte Lebensräume kann dabei berücksichtigt werden. Die als potenziell vorkommend betrachteten Vogelarten sind gegenüber Lärm nicht sehr störungsempfindlich und kommen grundsätzlich in Siedlungsnähe vor. Eine Vorbelastung	

Gilde der Hecken, Baumreihen und (Siedlungs-) Gehölze: Im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommend: z.B. Amsel, Buchfink, Buntspecht, Gartengrasmücke, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Trauerschnäpper (3/3)**	1: nein* 2: nein 3: nein

besteht v. a. durch die Lage innerhalb des Siedlungsrandbereiches und die landwirtschaftliche Nutzung. Somit ist durch die geplante Wohnbebauung keine vorhabenbedingte Erhöhung der Scheuchwirkung gegeben, die erheblich über das bisherige Maß hinausgeht.

Für die Dauer der lärmintensiven Baumaßnahme können einzelne Individuen jeweils in die angrenzenden Flächen ausweichen. In der Umgebung stehen ähnliche Habitate (Feldgehölze östlich, Hausgärten) zur Verfügung.

Für die genannten Vogelarten ist daher nicht prognostizierbar, dass sich aus Störungen durch die Bautätigkeiten oder die zukünftige Nutzung negative Auswirkungen auf die lokalen Populationen ergeben.

Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung wird nicht erfüllt.

3) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Nein:

Eine Zerstörung genutzter Nester in Gehölzen ist ausgeschlossen, es finden keine Rodungen statt.

Die betrachteten Arten sind nicht streng nistplatztreu und können daher auf benachbarte Strukturen (angrenzende Hausgärten sowie z. B. östlich des Planungsgebiets vorhandene Feldgehölze) ausweichen. Es ist zudem im Osten des Geltungsbereiches eine Pflanzmaßnahme vorgesehen, sodass zukünftig zusätzliche, geeignete Habitatstrukturen für Gehölzbrüter zur Verfügung stehen werden.

Unverzichtbare Nahrungsflächen unter dem Schutzbegriff der "Fortpflanzungs- und Ruhestätten" werden nicht entfernt bzw. stehen für die betrachteten Arten im Umfeld in ausreichendem Umfang zur Verfügung.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt damit auch im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, sodass ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht abzuleiten ist.

* Betroffenheit: Die Zahlen beziehen sich auf die möglicherweise erfüllten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG
** Status Rote Liste: 3 - gefährdet (Nds./BRD)

Tabelle 8-2: Betroffenheit europäischer Vogelarten - Brutvögel der Siedlungen

Gilde der Siedlungsbereiche: Potenziell vorkommend: Feldsperling (V/V), Haussperling (V/V)	1: nein* 2: nein 3: nein

1) Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Nein:

Die betrachteten Arten brüten bevorzugt im Bereich von Siedlungen in geschützten Hohlräumen an oder in der Nähe von Gebäuden. Es werden alternativ auch Freinester in Gehölzen angelegt. Südlich des geplanten Geltungsbereiches befindet sich Wohnbebauung mit entsprechenden Hausgärten. Diese ist nicht direkt durch die mit der Planung verbundenen Baumaßnahmen betroffen.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist damit bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme nicht abzuleiten.

2) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

Nein:

Bei Umsetzung der Planung kann es durch die Bautätigkeiten potenziell zu Störungen von Brutvögeln in Form von Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Bereich der benachbarten Flächen kommen.

Eine Störung der Avifauna ist dann erheblich, wenn sie mit negativen Auswirkungen auf die lokale Population verbunden ist. Die Möglichkeit des Ausweichens von Individuen auf benachbarte Lebensräume kann dabei berücksichtigt werden.

Die betrachteten Vogelarten sind gegenüber Lärm und der Anwesenheit von Menschen wenig störungsempfindlich und kommen grundsätzlich in Siedlungsbereichen vor. Für die Dauer der lärmintensiven Baumaßnahme können einzelne Individuen jeweils in die angrenzenden Flächen ausweichen. In der umgebenden Siedlung stehen ähnliche Habitate zur Verfügung.

Für die genannten Vogelarten ist daher nicht prognostizierbar, dass sich aus Störungen durch die Bautätigkeiten oder die zukünftige Nutzung negative Auswirkungen auf die lokalen Populationen ergeben. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung wird nicht erfüllt.

3) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Nein:

Die Brutplätze der betrachteten siedlungsaffinen Arten befinden sich potenziell in angrenzenden Hausgärten und werden demnach planungsbedingt nicht entfernt. Hinsichtlich des Zugriffsverbotes nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ist eine Zerstörung genutzter Nester ausgeschlossen. Unverzichtbare Nahrungsflächen unter dem Schutzbegriff der "Fortpflanzungs- und Ruhestätten" werden nicht entfernt bzw. stehen im Umfeld in ausreichendem Umfang zur Verfügung.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt damit auch im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, sodass ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG damit nicht abzuleiten ist.

* Betroffenheit: Die Zahlen beziehen sich auf die möglicherweise erfüllten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG
V = Vorwarnliste (Nds./BRD)

Tabelle 8-3: Betroffenheit europäischer Vogelarten - Brutvögel des Offenlandes

Gilde halboffener und offener Landschaften (Grünland, Äcker, Säume): Potenziell vorkommend: z. B. Wiesenschafstelze, Feldlerche (3/3)**	1: nein* 2: nein 3: nein
1) Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Nein: Diese Offenlandarten benötigen möglichst störungsfeie Offenbereichen mit einem gewissen Abstand zu Wohnbebauung und Gehölzflächen. Im Bereich der Ackerfläche mit zusätzlich einem starken Gefälle im Planungsraum selbst ist ein Vorkommen daher eher unwahrscheinlich, kann aber nicht ausgeschlossen werden. Zudem sind die nördlich liegenden Acker- und Grünlandflächen potenziell als Brutstandorte für die betrachteten Bodenbrüter geeignet. Der Beginn der Bauarbeiten ist möglichst in die Zeit außerhalb 1. März bis 15. Juli zu legen, d. h. außerhalb der Brutzeit der Offenlandarten, andernfalls sind Vergrämungsmaßnahmen vorzusehen. Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen. 2) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Nein: Bei Umsetzung der Planung kann es durch die Bautätigkeiten potenziell zu Störungen von Brutvögeln in Form von Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Bereich der benachbarten Flächen kommen. Eine Störung der Avifauna ist dann erheblich, wenn sie mit negativen Auswirkungen auf die lokale Population verbunden ist. Die Möglichkeit des Ausweichens von Individuen auf benachbarte Lebensräume kann dabei berücksichtigt werden. Die die Offenlandbereiche nördlich des Planungsgebietes sind voraussichtlich von jeglicher Baustellentätigkeit ausgenommen. Betriebsbedingt kommt es durch die kleinräumige Ortserweiterung zu keiner Erhöhung der Scheuchwirkungen durch Menschen auf die im Umfeld potenziell vorkommenden, empfindlichen Offenlandarten. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung laut § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt. 3) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Nein: Der Beginn der Bauarbeiten ist möglichst in die Zeit außerhalb 1. März bis 15. Juli zu legen. So wird die Zerstörung von potenziellen Nestern verhindert. Es handelt sich bei der Planungsfläche um eine kleinere Ackerfläche mit eher untergeordneter Bedeutung als Bruthabitat für Bodenbrüter (starkes Gefälle, umgebende Gehölzflächen und Siedlung). Falls dennoch Brutreviere vorkommen sollten, können einzelne Individuen auf umliegende, besser geeignete Offenlandflächen ausweichen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt für diese Arten damit bei Betrachtung des Bebauungsplans "Auf dem Kampe auch im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, sodass ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht abzuleiten ist.	

* Betroffenheit: Die Zahlen beziehen sich auf die möglicherweise erfüllten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG

Gastvögel

Die nachfolgend genannten Arten beispielhaft als Nahrungsgäste im Planungsgebiet (Ackerfläche) angenommen. Ihre potenzielle Betroffenheit von dem geplanten Vorhaben wird in der nachfolgenden Tabelle für die einzelnen Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG überprüft.

Das Planungsgebiet weist keine geeignete Größe eines Rastvogelgebietes auf.

Tabelle 8-4: Betroffenheit europäischer Vogelarten - Gastvögel

Gastvögel/Nahrungsgäste: z. B. Mäusebussard, Rabenkrähe	1: nein* 2: nein 3: nein
1) Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Nein: Es handelt sich bei dem Geltungsbereich selbst um einen Acker randlich der Siedlung, ohne Eignung als Brutstandort für die betracheten Arten. Die beispielhaft genannten Arten (d. h. vor allem Greifvögel und Rabenvögel) suchen das Gebiet ausschließlich als Nahrungshabitat auf. Es ist z. B. denkbar, dass das Untersuchungsgebiet Teilhabitat von Greifvögeln ist und gelegentlich zur Nahrungssuche genutzt wird. Ein gehäuftes Auftreten von Gastvögeln wird nicht erwartet. Da die Arten nicht als Brutvogel vorkommen, kann hier keine signifikante Erhöhung des Lebensrisikos erkannt werden und der Verbotstatbestand wird durch das Vorhaben nicht berührt. 2) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Nein: Es sind keine Fortpflanzungsstätten vorhanden. Ein Störungseinfluss auf die genannten Arten ist auszuschließen, insbesondere wenn die Arten lediglich vereinzelt als Nahrungsgast auftreten. Für den eigentlichen Vorhabenstandort wird in Bezug auf die genannten Arten zudem keine besondere Attraktionswirkung erwartet. Damit ist hier auch kein gehäuftes Auftreten anzunehmen. Nahrungsgebiete selbst unterliegen darüber hinaus keinem besonderen artenschutzrechtlichen Schutz. Die Räume, die für Greifvogelarten als Nahrungshabitate dienen, sind insgesamt außerdem so groß, dass genügend geeignete Bereiche für die genannten Arten in deren Aktionsradius verbleiben. Eine sich auf die Zielsetzung des § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG erheblich auswirkende Störung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden. 3) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Nein: Jagd-, Nahrungsflächen bzw. Nahrungsreviere als solche fallen nicht oder zumindest nicht unmittelbar unter den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung, Beschädigung). Nur wenn durch die Beseitigung solcher Teilhabitate z. B. eine Population einer geschützten Art wesentlich beeinträchtigt wird, können diese Teilhabitate zumindest mittelbar mit vom Schutzgegenstand der Lebensstätten erfasst sein. Dies ist aber beim vorliegenden Projekt aufgrund der gegebenen Wertigkeiten nicht gegeben. Da keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der genannten Arten vorkommen oder beseitigt werden, wird der Verbotstatbestand durch das Vorhaben nicht berührt. Auch die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten der genannten Arten bleibt damit im räumlichen	

Zusammenhang weiterhin erfüllt, sodass ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG damit insgesamt nicht abzuleiten ist.

* Betroffenheit: Die Zahlen beziehen sich auf die möglicherweise erfüllten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG

Es kann für alle betrachteten Artengruppen eine artenschutzrechtliche Betroffenheit hinsichtlich § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG vollständig ausgeschlossen werden. Eine vertiefende Betrachtung einzelner Arten ist daher nicht erforderlich.

8.3.4 Artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Vermeidung

Die im Zuge der Planung vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzguts Tiere und Pflanzen sind auch geeignet, Beeinträchtigungen von artenschutzrechtlich relevanten Arten zu vermeiden. Die Maßnahmen sind in Kap. 7.1 aufgeführt.

Maßnahmen zum vorgezogenen Ausgleich (CEF-Maßnahmen) sowie kompensatorische Maßnahmen (FCS-Maßnahmen) sind bei der Umsetzung des betrachteten Bebauungsplans nicht erforderlich.

8.4 Zusammenfassung

Hinsichtlich der im Untersuchungsgebiet vorkommenden relevanten Arten lässt sich ein Eintreten der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2 sowie Nr. 3 (Tötung, erhebliche Störung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungsstätten) bei Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen ausschließen.

Aufgrund fehlender relevanter Pflanzenartenvorkommen kann auch ein Eintreten des Verbotes nach § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme gemäß § 45 (7) des BNatSchG ist entsprechend nicht erforderlich.

9 Prüfung der Betroffenheit von Schutzgebieten

Das Untersuchungsgebiet liegt nicht innerhalb von ausgewiesenen Schutzgebieten nach BNatSchG und nicht innerhalb oder in der Nähe von Natura 2000-Gebieten.

Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das LSG "Stellingmoor mit Hemelsmoorwiesen und Steinfelder" rd. 850 m nördlich. Der nächstgelegene Bereich eines NATURA-2000-Gebietes befindet sich rd. 2,2 km südöstlich des Planungsgebiets (FFH-Gebiet "Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor", gleichzeitig NSG). Für diese Gebiete hat das Vorhaben der Bebauungsplanaufstellung keine Relevanz.

Weiterhin sind im Untersuchungsgebiet keine nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG geschützten Biotope erfasst worden.

Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet "Tarmstedt" befindet sich in rd. 4 km Entfernung.

10 Ergänzende Angaben über technische Verfahren, Kenntnislücken und die Maßnahmen zur Überwachung

Im Umweltbericht sind gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB auch die wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung, insbesondere Hinweise auf Kenntnislücken sowie geplante Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen zu erläutern:

Die relevanten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sind bereits in den voranstehenden Kapiteln angeführt. Die Bilanzierung stützt sich auf die "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung" (Niedersächsischer Städtetag).

Es bestehen keine Kenntnislücken zu relevanten Schutzgütern. Alle relevanten Tierartengruppen wurden erfasst und es wurde eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Zudem wurden Bodensondierungen ausgeführt. Schwierigkeiten bei der Datenermittlung bestanden daher nicht.

Nachfolgend sind alle vorliegenden vorhabenbezogenen Erhebungen und Fachgutachten aufgeführt:

- Biotoptypenkartierung (IDN, Februar 2020)
- Baugeologische Stellungnahme - Erschließung des Neubaugebiets Auf dem Kampe. Gnarrenburg (GeoService Schaffert, August - Oktober 2019)

Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Ein nach § 4c BauGB verpflichtendes Monitoring durch die Gemeinde dient dazu, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen bei der Durchführung der Planung frühzeitig zu erkennen, um ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können.

Zur Überwachung (Monitoring) der vorliegenden Planung werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Die Gemeinde wird drei Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen eine Ortsbegehung des Plangebietes und der zugeordneten Ausgleichsflächen durchführen oder veranlassen und diese dokumentieren. Schwerpunkt sind hierbei die im Planungsgebiet verbleibenden Gehölzbestände

sowie die erfolgreiche Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme vor Ort. Hierdurch können potenzielle, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen ermittelt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.

11 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Gyhum beabsichtigt, den Bebauungsplan Nr. 21"Auf dem Kampe" aufzustellen. Zweck ist die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes am östlichen Ortsrand von Nartum. In diesem Zuge soll auch die diesbezügliche 68. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgen. Im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Zeven ist der Geltungsbereich bislang als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB wurde in diesem Rahmen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt und deren Ergebnisse in diesem Umweltbericht dokumentiert. Die artenschutzrechtliche Prüfung ist in den vorliegenden Bericht integriert.

Durch die vorgesehene Planung kommt es mit der zusätzlichen Versiegelung zu einem erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden. Der am Standort vorliegende Plaggeneschboden ist laut dem Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Rotenburg (Wümme) grundsätzlich zu erhalten. Ein Verlust der sog. Archivfunktion des historischen Bodens ist nicht ausgleichbar. Der Plaggeneschboden weist am Standort keine sehr mächtige, typische Eschauflage auf. Wie im vorliegenden Umweltbericht dargelegt fehlen in der Ortschaft Nartum Standortalternativen, die die Planungsziele gleichermaßen erfüllen, aber nicht diese Standorteigenschaft aufweisen sowie keine anderweitigen Planungshindernisse.

Der Flächenverlust durch die Versiegelung ist laut der angewendeten Arbeitshilfe des Nds. Städtetags über den Wert der vorliegenden Biotoptypen zu kompensieren. Es erfolgt daher eine Kompensation des vorhandenen Ackerstandorts (Biotopwertstufe I = gering) vor Ort im Plangebiet durch Gehölzpflanzungen und Entwicklung einer Streuobstwiese der Biotopwertstufe III. Lebensräume von Fledermäusen, Brutvögeln oder anderen Tierarten sind nicht durch die Planung betroffen. Bei Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen der genannten Schutzgüter.

Hinsichtlich der im Umfeld des Planungsgebietes vorkommenden, durch die Planung betroffenen Tierarten (Brutvögel) lässt sich ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3 ausschließen bzw. durch Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen verhindern.

Es sind keine Schutzgebiete nach §§ 22 bis 29 sowie § 32 BNatSchG und keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope betroffen. Auch liegt das Entwicklungsvorhaben außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Aufgestellt:

IDN Ingenieur-Dienst-Nord
Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH

Projekt-Nr. 5705-Á

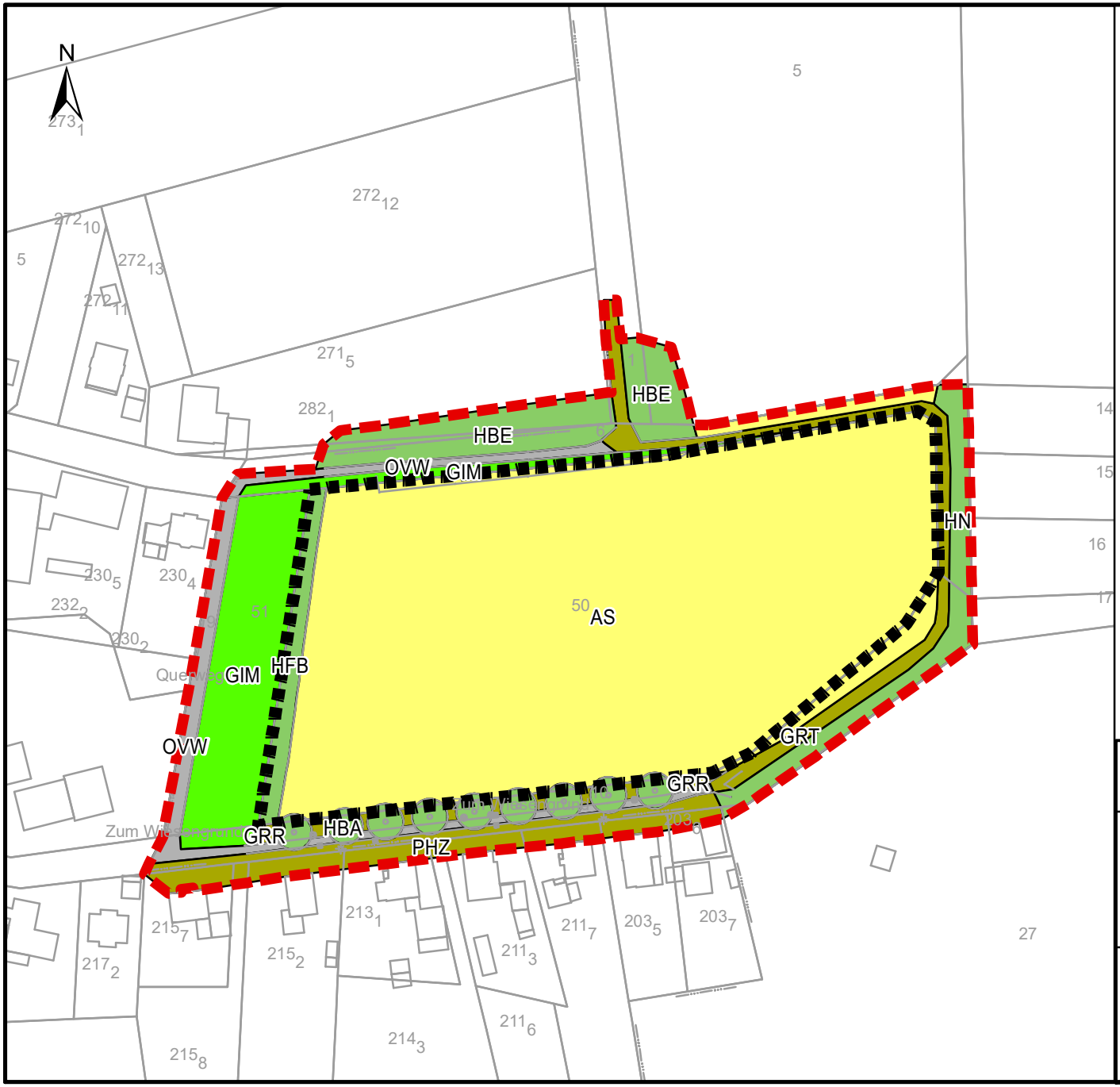
Oyten, 1. März 2021

Prof. Dr.-Ing. Jörn Anselm

Bearbeitet:

M.Sc. Annika Oles
Umwelt-/Landschaftsplanung

Dipl.-Ing. (FH) Ursula Nutto
Umwelt-/Landschaftsplanung



Legende

Planungsgebiet

Untersuchungsgebiet

Biotoptypen

2 GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE

- HFB Baumhecke *2.10.3*
- HN Naturnahes Feldgehölz *2.11*
- HBE Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe *2.13.1*
- HBA Allee/Baumreihe *2.13.3*

9 GRÜNLAND

- GIM Intensivgrünland auf Moorböden *9.6.2*

11 ACKER- UND GARTENBAU-BIOTOPE

- AS Sandacker *11.1.1*

12 GRÜNANLAGEN

- GRR Artenreicher Scherrasen *12.1.1*
- GRT Trittrasen (Grasweg) *12.1.4*
- PHZ Neuzeitlicher Ziergarten *12.6.4*

13 GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

- OVW 13.3 Vegetationslose Flächen (TF) und 13.4 Versiegelte Flächen (X) Untergliederung nach DRACHENFELS (2020): Weg *13.1.11*

Bebauungsplan Nr. 21 "Auf dem Kampe"
Gemeinde Gyhum
und 68. FNP-Änderung

- Umweltbericht -

Übersichtsplan

Biotoptypen

Projekt-Nr.: 5705-A

	Name	Datum
gez.:	Sc	03/20
gepr.:	Ol	03/20

Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32N 8stellen

Plangröße: DIN A4

Maßstab: 1 : 2.000

Anlage: 1

Blatt-Nr.:

Index:

INGENIEUR-DIENST-NORD
Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH
Planungsbüro für Wasserwirtschaft, Straßen-, Landschafts-, Bauleitplanung, Ingenieurbau
Marie-Curie-Straße 13 28876 Oyten Tel. 04207 6680-0 Fax 04207 6680-77 info@idn-consult.de www.idn-consult.de

Oyten, den 1. März 2021 gez. J. Anselm

Speicherpfad: G:\5705\5705 A\Zeichnungen\ArcGIS\mxd\Biotoptypenkartierung.mxd

3.03.40