

# Neubau der BAB 281, Bauabschnitt 2/2

Biotoptypen und faunistische Erfassungen  
2013 und 2014

## Anlage 1

zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 19.1.1)



**Auftraggeber:**

DEGES Deutsche Einheit  
Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH

planungsgruppe  
**grün**

# Neubau der BAB 281, Bauabschnitt 2/2

Biotoptypen und faunistische Erfassungen  
2013 und 2014

## Anlage 1

zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 19.1.1)

~~13. August 2014~~

11.09.2015

Auftraggeber:

**DEGES Deutsche Einheit**

**Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH**

**Zimmerstraße 54**

**10117 Berlin**

Projektnummer:

**P 2408**

Projektleitung:

**Dipl.-Ing. Gotthard Storz**

Bearbeitung:

**Dipl. –Landschaftsökol. Tim Strobach**

**Dipl.-Landschaftsökol. Dörte Kamermann**

**M. Sc. Landschaftsökol. Tammo Koopmann**

planungsgruppe **grün** gmbh

Freiraumplanung | Umweltplanung

Rembertstraße 30, 28203 Bremen  
Tel. 0421 / 33 752-0, Fax 0421 / 33 752-33  
bremen@pgg.de

Klein-Zetel 22, 26939 Ovelgönne-Frieschenmoor  
Tel. 04737 / 8113-0, Fax 04737 / 8113-29  
frieschenmoor@pgg.de

www.pgg.de

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Untersuchungsgebiets .....</b>	<b>2</b>
2.1	Autobahntrasse (Neubau A281, Bauabschnitt 2/2) .....	2
2.1.1	Abgrenzung .....	2
2.1.2	Beschreibung .....	3
2.2	Kompensationsflächen .....	7
2.2.1	Am Ochtumdeich .....	7
2.2.2	Oberblockland .....	8
<b>3</b>	<b>Biotoptypen und Vegetation .....</b>	<b>10</b>
3.1	Untersuchungsgebiet.....	10
3.2	Methodik.....	10
3.2.1	Datenerfassung und Untersuchungszeitraum .....	10
3.2.2	Naturschutzfachliche Bewertung .....	10
3.3	Ergebnisse .....	11
3.3.1	Autobahntrasse .....	11
3.3.2	Kompensationsfläche „Am Ochtumdeich“ .....	16
3.3.3	Kompensationsfläche „OberBlockland“ .....	18
3.4	Bestandsbewertung .....	22
3.4.1	Autobahntrasse .....	22
3.4.2	Kompensationsfläche „Am Ochtumdeich“ .....	23
3.4.3	Kompensationsfläche „Oberblockland“ .....	25
<b>4</b>	<b>Brutvögel.....</b>	<b>28</b>
4.1	Methodik.....	28
4.1.1	Datenerfassung und Untersuchungszeitraum .....	28
4.1.2	Hinweise zu aufgetretenen Schwierigkeiten.....	29
4.1.3	Naturschutzfachliche Bewertung .....	30
4.2	Ergebnisse .....	32
4.2.1	Übersicht .....	32
4.2.2	Beschreibung der Arten in Gilden .....	34
4.2.3	Planungs- und bewertungsrelevante Arten .....	36
4.3	Bewertung des Untersuchungsgebietes.....	37

---

4.3.1	Brutvögel .....	37
4.3.2	Greifvögel und Eulen .....	38
<b>5</b>	<b>Amphibien .....</b>	<b>39</b>
5.1	Untersuchungsgebiet .....	39
5.2	Methodik .....	40
5.2.1	Datenerfassung und Untersuchungszeitraum .....	40
5.2.2	Bewertung der Gewässer .....	41
5.3	Ergebnisse .....	42
5.3.1	Übersicht .....	42
5.3.2	Nachgewiesene Arten .....	43
5.4	Bewertung .....	45
5.5	Potenzialuntersuchung .....	50
5.5.1	Übersicht .....	50
5.5.2	Prüfung des Artenpotenzials .....	51
5.5.3	Fazit .....	52
<b>6</b>	<b>Libellen .....</b>	<b>53</b>
6.1	Untersuchte Gewässer .....	53
6.1.1	Autobahntrasse .....	53
6.1.2	Kompensationsflächen .....	54
6.2	Methodik .....	54
6.2.1	Datenerfassung und Untersuchungszeitraum .....	54
6.2.2	Bewertung der Gräben .....	55
6.3	Ergebnisse .....	56
6.3.1	Autobahntrasse .....	56
6.3.2	Kompensationsfläche .....	60
6.4	Bewertung .....	62
6.4.1	Autobahntrasse .....	62
6.4.2	Kompensationsflächen .....	63
<b>7</b>	<b>Literatur und Quellen .....</b>	<b>65</b>

**TABELLENVERZEICHNIS**

Tabelle 1:	Biotoptypen im Bereich der Autobahntrasse .....	22
Tabelle 2:	Biotoptypen im Bereich der Kompensationsfläche „Am Ochtumdeich“ .....	25
Tabelle 3:	Biotoptypen im Bereich der Kompensationsfläche „Oberblockland“ (Erfassung 2014) .....	26
Tabelle 4:	Erfassung der Brutvögel – Untersuchungstermine 2013 .....	29
Tabelle 5:	Angewandte Bewertungsmethodik für Brutvögel .....	30
Tabelle 6:	Ermittlung der Wertpunkte für Vogelbrutgebiete (nach WILMS et al. 1997) .....	31
Tabelle 7:	Übersicht über die im Jahr 2013 im UG nachgewiesenen Brutvogelarten .....	33
Tabelle 8:	Gefährdete und/ oder streng geschützte Brutvögel im UG .....	36
Tabelle 9:	Bewertung des Teilgebietes 1 (Nordwestliches UG) .....	37
Tabelle 10:	Bewertung des Teilgebietes 2 (Südwestliches UG) .....	38
Tabelle 11:	Rahmen für die Bewertung der Tiergruppe Amphibien (in Anlehnung an BRINKMANN 1998) .....	42
Tabelle 12:	Nachgewiesene Amphibienarten im Bereich der A281 Bauabschnitt 2/2 .....	43
Tabelle 13:	Potenziell vorkommende streng geschützte Amphibienarten .....	50
Tabelle 14:	Bewertungsschema für die Tiergruppe Libellen (in Anlehnung an BRINKMANN 1998) .....	56
Tabelle 15:	Nachgewiesene Libellenarten (Autobahntrasse) .....	56
Tabelle 16:	Nachgewiesene Libellenarten (Kompensationsfläche) .....	60

**ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1:	Abgrenzung des Untersuchungsgebiets (UG) für die Erfassung der Biotoptypen und der Fauna im Zusammenhang mit dem Neubau der A281 (Bauabschnitt 2/2) .....	2
Abbildung 2:	Struktur des Untersuchungsgebiets (Grundlage: Biotoptypenerfassung 2013) (Quelle Kartengrundlage TK 25: GeoInformation Bremen) .....	3
Abbildung 3:	Laubholzreiche, feuchte Gehölzbestände auf dem Grundstück Neuenlander Str. 121 .....	4
Abbildung 4:	Blick vom Grundstück Neuenlander Str. 131 auf die Freifläche und die Lärmschutzwand des Flughafens Bremen .....	5
Abbildung 5:	Blick nach Westen auf die Freifläche des Flughafens vom Alten Kuhweidenweg aus .....	5

---

Abbildung 6: Vergleichsweise naturnaher Gewässerlauf im Bereich des Grundstückes Neuenlander Str. 131 (Blick nach Norden).....	6
Abbildung 7: Vergleichsweise naturnaher Gewässerlauf zwischen Grundstück Neuenlander Str. 121 und Flughafenlärmschutzwand (Blick nach Westen).....	6
Abbildung 8: Blick vom Grundstück Neuenlander Str. 131 auf die Landebahn des Flughafens (Blickrichtung Westen) .....	7
Abbildung 9: Ersatzmaßnahme südlich des Flughafens („Am Ochtumdeich“) .....	7
Abbildung 10: Lage der untersuchten Flächen im Oberblockland.....	9
Abbildung 11: Obergruppen Biotoptypen im Bereich des geplanten Bauabschnitts 2/2 der A281(Autobahntrasse).....	11
Abbildung 12: Biotoptypen im Bereich der Kompensationsfläche „Am Ochtumdeich“ .....	17
Abbildung 13: Biotoptypen im Bereich der möglichen Kompensationsflächen im „Oberblockland“ .....	19
Abbildung 14: Wiesentümpel (STG) auf den untersuchten Flächen im Oberblockland (Foto: K. Otte).....	20
Abbildung 15: Biotoptypen-Wertstufen gem. Biotopwertliste 2014 (SUBV 2014) im Bereich der Kompensationsfläche „Am Ochtumdeich“ .....	24
Abbildung 16: Biotoptypen-Wertstufen gem. Biotopwertliste 2014 (SUBV 2014) im Bereich der Kompensationsfläche „Oberblockland“ (Quelle Kartengrundlage Liegenschaftskarte: GeoInformation Bremen).....	26
Abbildung 17: Untersuchungsgebiet Amphibien .....	39
Abbildung 18: Auszug aus der Gewässerkarte für Bremen (in Gelb: Planungsstand Anfang Juni 2013) .....	40
Abbildung 19: Nachweis eines männlichen Teichmolchs ( <i>Triturus vulgaris</i> ) im „Zuleiter Neuenland“ angrenzend an den Hausgarten westlich der ehemaligen Schießsportanlage.....	44
Abbildung 20: Gewässer 1 (Graben an der Neuenlander Straße) .....	46
Abbildung 21: Gewässer 3 (Abschnitt „Zuleiter Neuenland“ im östlichen Untersuchungsgebiet) auf Höhe des Privatgrundstückes westlich der ehemaligen Schießsportanlage .....	48
Abbildung 22: Gewässer 4 (Graben im südöstlichen Untersuchungsgebiet).....	50
Abbildung 23: Im Bereich der Kompensationsflächen nachgewiesene Libellenarten.....	61

## KARTENANHANG

Karte 1	Biotoptypenerfassung 2013: Bestand
Karte 2	Biotoptypenerfassung 2013: Bewertung
Karte 3	Kartierung Brutvögel 2013: Bestand und Bewertung
Karte 4a	Kartierung Amphibien 2013/ <a href="#">2014</a> : Bestand und Bewertung——
Karte 5a	Kartierung Libellen 2013/ <a href="#">2014</a> : Bestand und Bewertung——

## 1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Für die Genehmigung des geplanten Neubaus der Bundesautobahn A 281 im Bauabschnitt (BA) 2/2 im Stadtgebiet Bremen zwischen Neuenlander Ring und Kattenturmer Heerstraße (ca. 1,7 km Länge) soll die Zusammenstellung eines Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) erfolgen. Parallel wird ein Artenschutzbeitrag nach §§ 44 und 45 BNatSchG erarbeitet.

Der LBP ist unmittelbar für die Bewältigung der Eingriffsregelung gemäß §§ 15 ff BNatSchG notwendig und liefert wesentliche Angaben nach § 6 Abs. 3 und 4 UVPG. Als Grundlage sollen gemäß RLBP 2011<sup>1</sup> ökologische Daten dienen, die nicht älter als 5 Jahre sind. Entsprechend wurden die für Teilbereiche vorhandenen Untersuchungen aus 2008 (PGG 2009) bzw. Informationen aus KÖLLING & TESCH (2009a, 2009b) zu

- Biotoptypen,
- Brutvögeln,
- Fledermäusen und
- Amphibien
- Libellen

in 2013 kontrolliert bzw. aktualisiert sowie ergänzt. Diese Untersuchungen wurden im Rahmen des Scopingtermins am 25.04.2013 vorgeschlagen. Außerdem wurde in Bereichen südlich des Flughafens, die für Kompensationsmaßnahmen in Frage kommen, eine Erfassung der Biotoptypen durchgeführt. In diesem Zusammenhang wurde auch die Libellenfauna erfasst. Dargestellt sind auch die Ergebnisse der Biotoptypenerfassung aus 2014 im Oberblockland.

Der vorliegende Kartierbericht stellt die Ergebnisse dieser Untersuchungen in Text und Kartenanhang zusammen.

---

<sup>1</sup> [...] Sofern die vorliegenden Untersuchungen insbesondere bei langen Planungszeiträumen als „veraltet“ einzustufen sind, ist eine Plausibilitätskontrolle der Verbreitungsangaben vor dem Hintergrund der Habitatentwicklung im Bezugsraum und ggf. eine Aktualisierung der Daten durch Geländeerfassung erforderlich. Als „veraltet“ können Daten für Tiere, Pflanzen und Biotope nach Ablauf von fünf Jahren seit der Bestandserfassung angesehen werden, nach entsprechenden Veränderungen unter Umständen auch schon früher.[...]



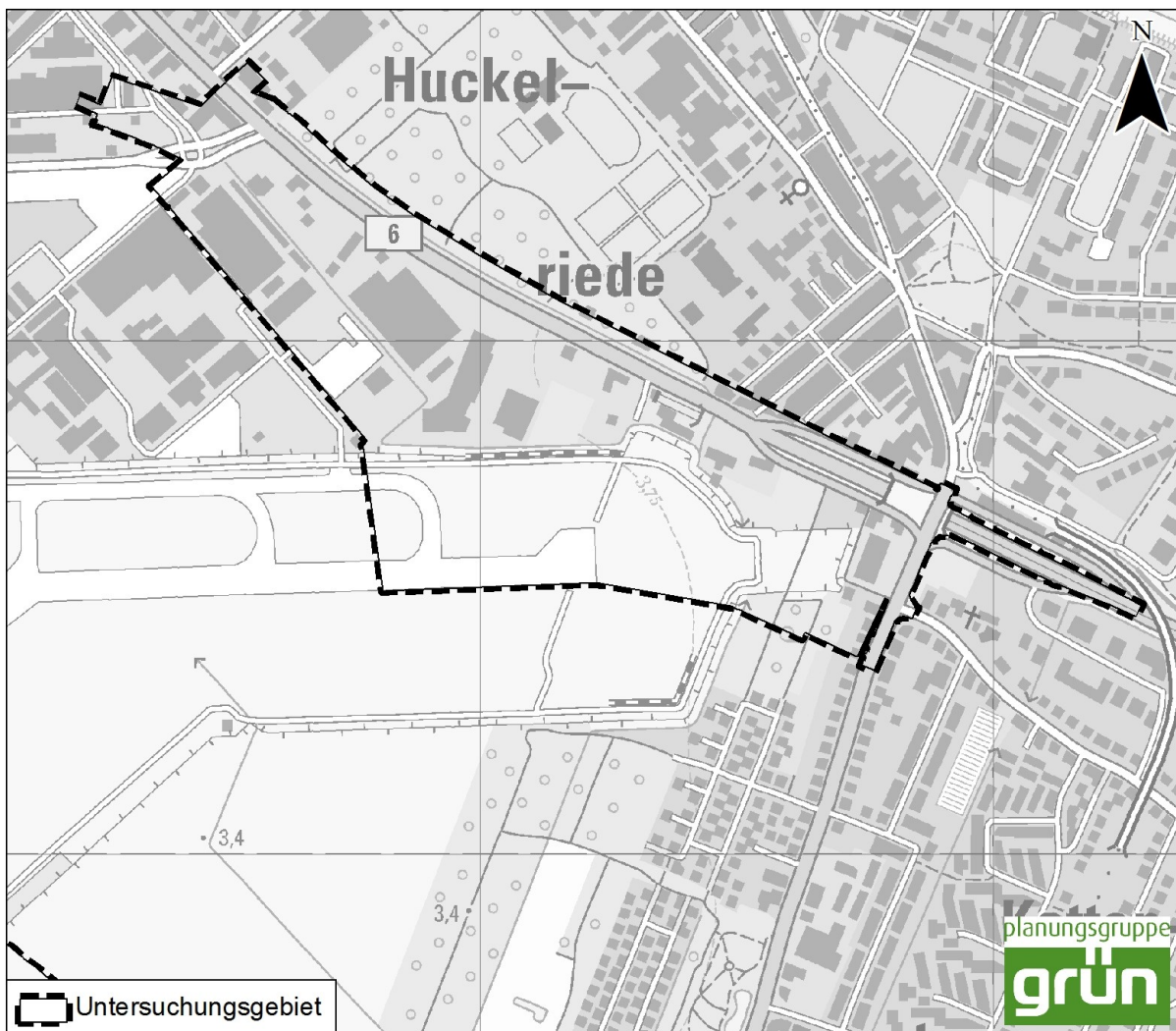
## 2 BESCHREIBUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETS

### 2.1 AUTOBAHNTRASSE (NEUBAU A281, BAUABSCHNITT 2/2)

#### 2.1.1 ABGRENZUNG

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich im Bremer Stadtteil Huckelriede und weist eine Größe von etwa 74 ha auf (siehe folgende Abbildung).

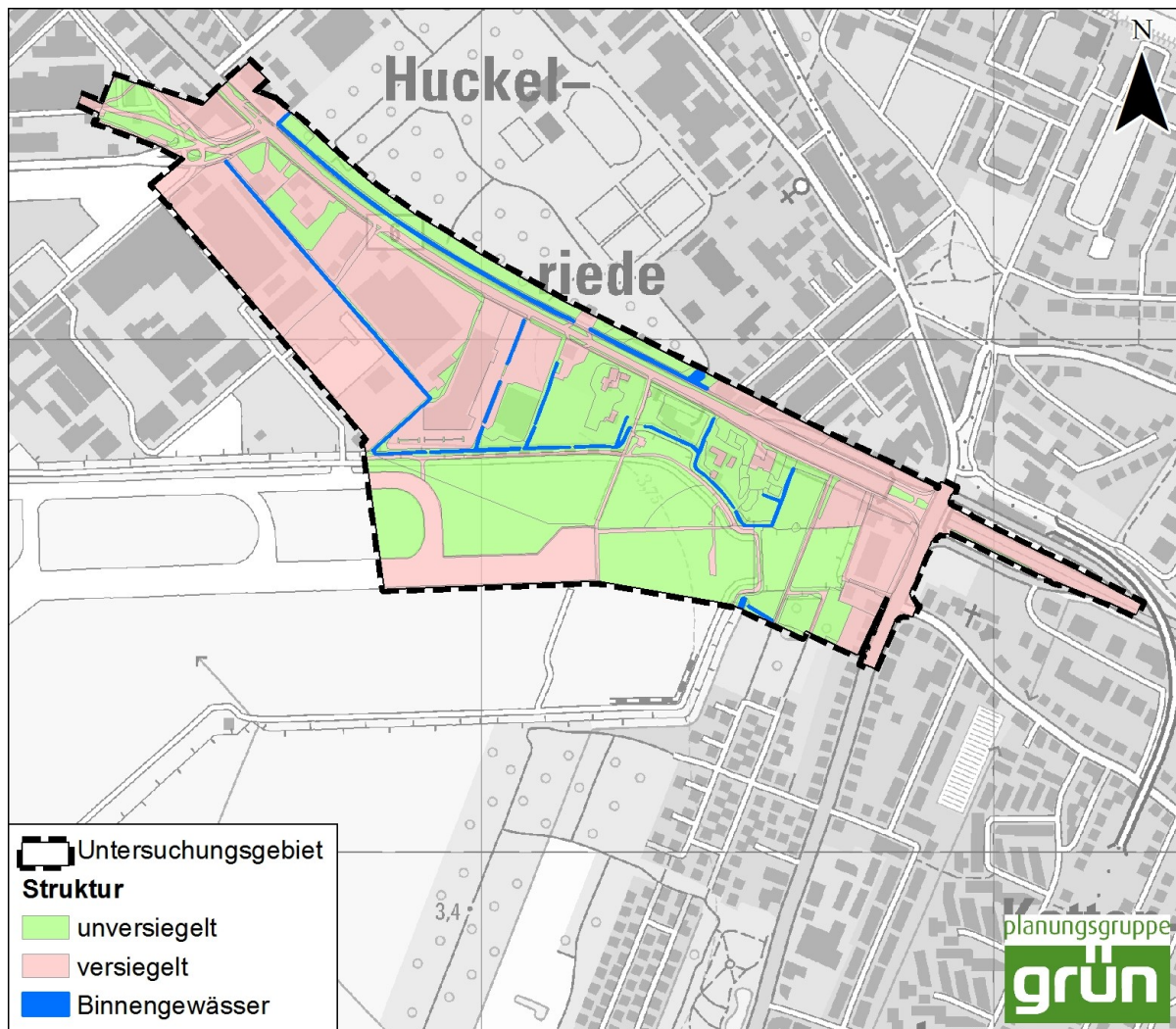
Das dargestellte Untersuchungsgebiet umfasst das Umfeld des geplanten Bauabschnitts 2/2 der A 281 und beinhaltet den Raum, in dem durch den Bau und die Anlage der Autobahn Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind.



**Abbildung 1: Abgrenzung des Untersuchungsgebiets (UG) für die Erfassung der Biotoptypen und der Fauna im Zusammenhang mit dem Neubau der A281 (Bauabschnitt 2/2)**  
(Quelle Kartengrundlage TK 25: GeoInformation Bremen)

## 2.1.2 BESCHREIBUNG

Das Untersuchungsgebiet ist mit einem Flächenanteil von rund 54 % (entspricht ca. 40 ha) gekennzeichnet durch einen hohen Versiegelungsgrad. Unversiegelte Flächen sind insbesondere im Südosten des Gebiets vorhanden (45 % bzw. 33 ha). Gewässer machen rund 1 ha (entspricht < 2%) aus. In folgender Abbildung ist die Struktur des Untersuchungsgebiets dargestellt.



**Abbildung 2: Struktur des Untersuchungsgebiets (Grundlage: Biotoptypenerfassung 2013)**  
(Quelle Kartengrundlage TK 25: GeoInformation Bremen)

Das nähere Umfeld des geplanten Autobahnabschnitts ist geprägt durch Wohnen und Gewerbe sowie den Flughafen. Aufgrund einer insgesamt recht heterogenen Nutzungsstruktur, die von großen Industrie- und Gewerbebetrieben über Teile der Flughafenlandebahn bis hin zu den verbliebenen Resten eines einstmals ländlich geprägten Siedlungsraumes mit großen, alten Höfen inklusive ihren Nebengebäuden und extensiv genutzten Grundstücken reicht, bietet sich ein kleinräumiges, aber recht breites Spektrum an Biotoptypen beispielsweise als Habitate für die Brutvögel.

Den Nordwesten des UG nimmt teilweise das Werksgelände der Firma Airbus ein, angrenzend daran befinden sich ein ehemaliges Kulturzentrum mit einem großen, parkähnlichen Gartengrundstück sowie einige kleinere Gewerbeflächen. In Südöstlicher Richtung folgen die Gewerbeflächen der Metro und des ehemaligen Hornbach- sowie Toys-R-Us- Geländes. Zwischen diesen Gewerbeflächen finden sich jedoch immer wieder kleine Gehölze und Gräben.

Den mittleren Bereich des UG nimmt im Süden die große Freifläche des Flughafens Bremen samt Landebahn mit zum Teil artenreichen Grünländern ein, im Norden liegen zwei große Privatgrundstücke. Dabei weist das Grundstück Neuenlander Str. 121 einen waldähnlichen Gehölzbestand mit randlichen Gräben auf, während das Grundstück Neuenlander Str. 131 teilweise als parkähnlicher Garten, teilweise als extensives Grünland mit Schafhaltung genutzt wird. Im Süden des UG finden sich ebenfalls noch einige Grünländer, Kleingärten, leer stehende Wohnhäuser und Gewerbebetriebe. Nach Norden hin wird das gesamte UG durch die vierspürige, stark befahrene und baumgesäumte B6 / Neuenlander Str. und eine große angrenzende Kleingartensiedlung begrenzt.



**Abbildung 3: Laubholzreiche, feuchte Gehölzbestände auf dem Grundstück Neuenlander Str. 121**



**Abbildung 4: Blick vom Grundstück Neuenlander Str. 131 auf die Freifläche und die Lärmschutzwand des Flughafens Bremen**



**Abbildung 5: Blick nach Westen auf die Freifläche des Flughafens vom Alten Kuhweidenweg aus**

Außer einer großen Anzahl von teilweise recht breiten Gräben (die in Teilabschnitten vergleichsweise naturnah sind) bzw. Wasserläufen und einem kleinen Teich am Rande der Kleingärten finden sich keine größeren Gewässer im Gebiet.



**Abbildung 6: Vergleichsweise naturnaher Gewässerlauf im Bereich des Grundstückes Neuenlander Str. 131 (Blick nach Norden)**



**Abbildung 7: Vergleichsweise naturnaher Gewässerlauf zwischen Grundstück Neuenlander Str. 121 und Flughafenlärmschutzwand (Blick nach Westen)**

Insgesamt ist das Untersuchungsgebiet sehr stark verlärmert durch die B6 / Neuenlander Straße und die Kattenturmer Heerstraße. Hinzu kommt, dass ein Großteil des UG in der direkten Einflugschneise des Flughafen Bremens liegt und die startenden und landenden Flugzeuge hier in sehr geringer Höhe die Flächen überfliegen.



**Abbildung 8: Blick vom Grundstück Neuenlander Str. 131 auf die Landebahn des Flughafens (Blickrichtung Westen)**

## 2.2 KOMPENSATIONSFLÄCHEN

### 2.2.1 AM OCHTUMDEICH

Mit dem Planfeststellungsbeschluss (April 2009) wurden Ersatzmaßnahmen südlich des Flughafens (siehe Abbildung 9) festgesetzt („Am Ochtumdeich“). Hiermit sollte der vom Eingriff betroffene Landschaftsraum (Kulturlandschaft der Flussmarsch) in seiner ökologischen Bedeutung aufgewertet werden. Diese Flächen sind auch im neuen Planfeststellungsverfahren als Kompensationsflächen vorgesehen.

Die Maßnahme umfasste auf 3 Flurstücken (insgesamt rund 7 ha) eine Grünlandextensivierung in Verbindung mit einer Anhebung des Grundwasserstandes durch Grabeneinstau und entsprechenden Nutzungsaufgaben.



**Abbildung 9: Ersatzmaßnahme südlich des Flughafens („Am Ochtumdeich“)**

Bei der Planung der Maßnahmen werden die Auflagen des DAVVL (Deutscher Ausschuss zur Verhütung von Vogelschlägen im Luftverkehr e.V.) berücksichtigt (KÖLLING UND TESCH UMWELTPLANUNG 2009b).

Für den RE-Entwurf wurde davon ausgegangen, dass diese Ersatzmaßnahme bei der Neuaufstellung der Planung zum Bauabschnitt 2/2 der A 281 weiter berücksichtigt werden kann, da keine qualitativ veränderten Eingriffswirkungen zu erwarten sind. Entsprechend erfolgte hier in 2013 eine Untersuchung der Biotoptypen. In diesem Zusammenhang wurde auch die Libellenfauna mit erfasst.

## **2.2.2 OBERBLOCKLAND**

Im Zuge der Abstimmungen zum Planfeststellungsentwurf in 2013 und 2014 hat sich gezeigt, dass für einen nicht auszuschließenden zusätzlichen Kompensationsbedarf weitere Flächen benötigt werden. Da in der unmittelbaren Nähe zum Vorhaben keine Flächen verfügbar sind, kommen Bereiche im Bremer Blockland in Frage.

Das Bremer Blockland ist eine über Jahrhunderte gewachsene, großräumige Kulturlandschaft, die überwiegend als Grünland genutzt und von einem engmaschigen Grabensystem durchzogen wird. Es liegt im Norden Bremens und wird im Wesentlichen begrenzt durch den Wümmedeich im Norden, den Lesumdeich im Westen, Maschinenfleet, Kleine Wümme und Autobahn A27 im Süden und Kuhgraben im Osten. Die Wümme und die Kleine Wümme mit ihren Deichen, Wegen, Gehöften und Gehölzbeständen gliedern den Raum in zwei große Teilräume, Niederblockland/Oberblockland und Waller/Wummensieder Feldmark.

Im Zuge der Planungen zur A 281 wurde das Kompensationskonzept Blockland entwickelt. In Abstimmung mit der Landwirtschaft wurden dazu Suchräume identifiziert, innerhalb derer Kompensationsmaßnahmen für das Projekt A 281 umgesetzt werden. Im sog. Suchraum A im Oberblockland wurden bisher Maßnahmen für die Bauabschnitte 3/2 und 4 planfestgestellt. Die Maßnahmen für den BA 3/2 wurden zudem bereits umgesetzt. Die für die A 281 BA 2/2 zur Verfügung stehenden Flächen grenzen direkt an diese Maßnahmen an (siehe folgende Abbildung).

In 2014 erfolgte lediglich eine Erfassung der Biotoptypen und Rote Liste Pflanzenarten, da die vorhandenen Daten älter als 5 Jahre alt sind. Faunistische Untersuchungen erfolgen regelmäßig im Rahmen des Integrierten Erfassungsprogramms Bremen, so dass entsprechende Erfassungen nicht erforderlich waren.

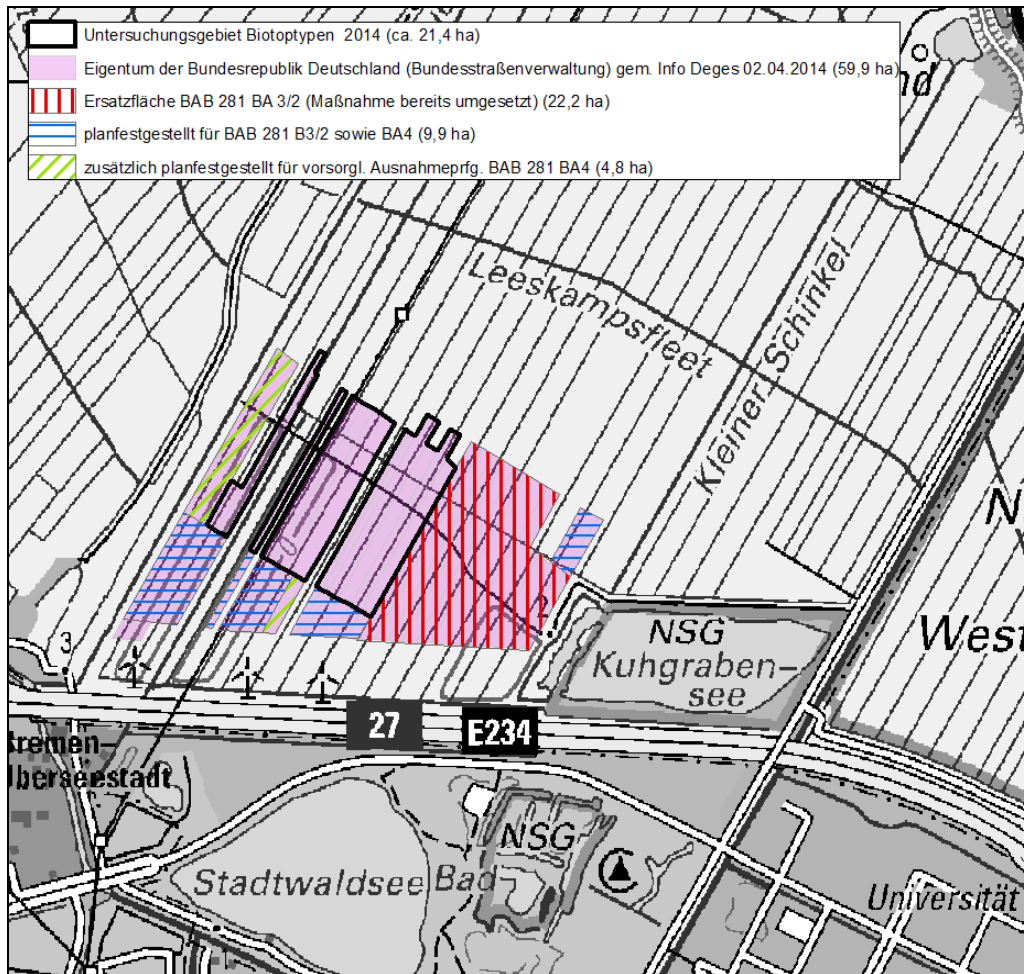


Abbildung 10: Lage der untersuchten Flächen im Oberblockland



### 3 BIOTOPTYPEN UND VEGETATION

#### 3.1 UNTERSUCHUNGSGEBIET

Die Biotoptypen wurden innerhalb des in Kapitel 2 beschriebenen Raums untersucht. Zusätzlich erfolgte eine Erfassung im Bereich der geplanten Kompensationsflächen (siehe Kapitel 2.2).

#### 3.2 METHODIK

##### 3.2.1 DATENERFASSUNG UND UNTERSUCHUNGSZEITRAUM

Im Jahre 2013 erfolgte eine flächendeckende Geländekartierung für den Bauabschnitt 2/2 durch Dipl. Landschaftsökologin Katja Otte. Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte innerhalb von 2 Geländetagen am 09.07.2013 und 17.07.2013. Die Bestandserfassung der Biotoptypen im Bremer Blockland erfolgte ebenfalls durch Dipl. Landschaftsökologin Katja Otte am 23. und 25. April 2014.

Für einen Teilbereich diente die vorhandene Kartierung aus 2008 (für den Bauabschnitt 5 der A281) (PGG 2009) als Informationsgrundlage. Alle Flächen außer dem Flughafengelände konnten begangen werden. Die Flächen im Bereich des Bremer Flughafens wurden vom Zaun aus daraufhin untersucht, ob sich seit der Kartierung aus 2008 (PGG 2009) eine Veränderung der Biotope ergeben hat.

Die Kartierung erfolgte (wie auch in 2008) auf Basis des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Bremen (SUBV 2005). Kartiert wurde bis auf Ebene der Untereinheiten. Die Ergebnisse wurden im Zuge der Fortschreibung des Kartierschlüssels (SUBV 2013) hinsichtlich der aufgenommenen Erfassungseinheiten angepasst<sup>2</sup>.

**Geschützte sowie bestandsbedrohte Pflanzenarten** wurden im Zuge der Biotoptypenerfassung notiert. Dies gilt auch für die **FFH-Lebensraumtypen**.

Die Inventarisierung der **Einzelbäume** erfolgte im Rahmen der Vermessung und ist daher nicht Bestandteil des vorliegenden Berichts. Die Darstellung der Bäume erfolgt im Bestands- und Konfliktplan des LBP.

##### 3.2.2 NATURSCHUTZFACHLICHE BEWERTUNG

Die Bewertung der erfassten Biotoptypen erfolgte gemäß Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung in Bremen (Fortschreibung 2006) (SUBV 2006). Die Wertstufen wurden im

---

<sup>2</sup> In den Maßnahmenblättern wird gemäß RLBP eine Nennung von Biotoptypen in Anlehnung an den BfN-Schlüssel (RIECKEN, RIES, SSYMANK ET AL. 1993, 2. Fassung RIECKEN ET AL. 2003) gefordert. Die Fortschreibung des Kartierschlüssels (SUBV 2013) gibt hierzu folgende Hinweise: „[...] Der zugrunde liegende niedersächsische Kartierschlüssel berücksichtigte auch das zwischenzeitig veröffentlichte Biotoptypenverzeichnis der Bundesrepublik Deutschland (RIECKEN, RIES, SSYMANK ET AL. 1993, 2. Fassung RIECKEN ET AL. 2003). Um die Kompatibilität mit diesem bundesweiten Verzeichnis und mit der seinerzeit in Vorbereitung befindlichen Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland (RIECKEN, RIES & SSYMANK 1994, 2. Fortgeschriebene Fassung RIECKEN et al. 2006) soweit möglich zu verbessern, wurden dafür einzelne Biotoptypen modifiziert bzw. ergänzt. Eine vollständige Kompatibilität zur Bundesliste war und ist nicht möglich; einerseits, weil dies an vielen Stellen zu einer völligen Änderung der historisch gewachsenen Systematik des Kartierschlüssels führen würde; andererseits, weil nicht wenige Typen der Bundesliste für übliche Biotopkartierungen nicht praktikabel erscheinen oder mangels Definitionen nicht nachvollziehbar sind. [...]“

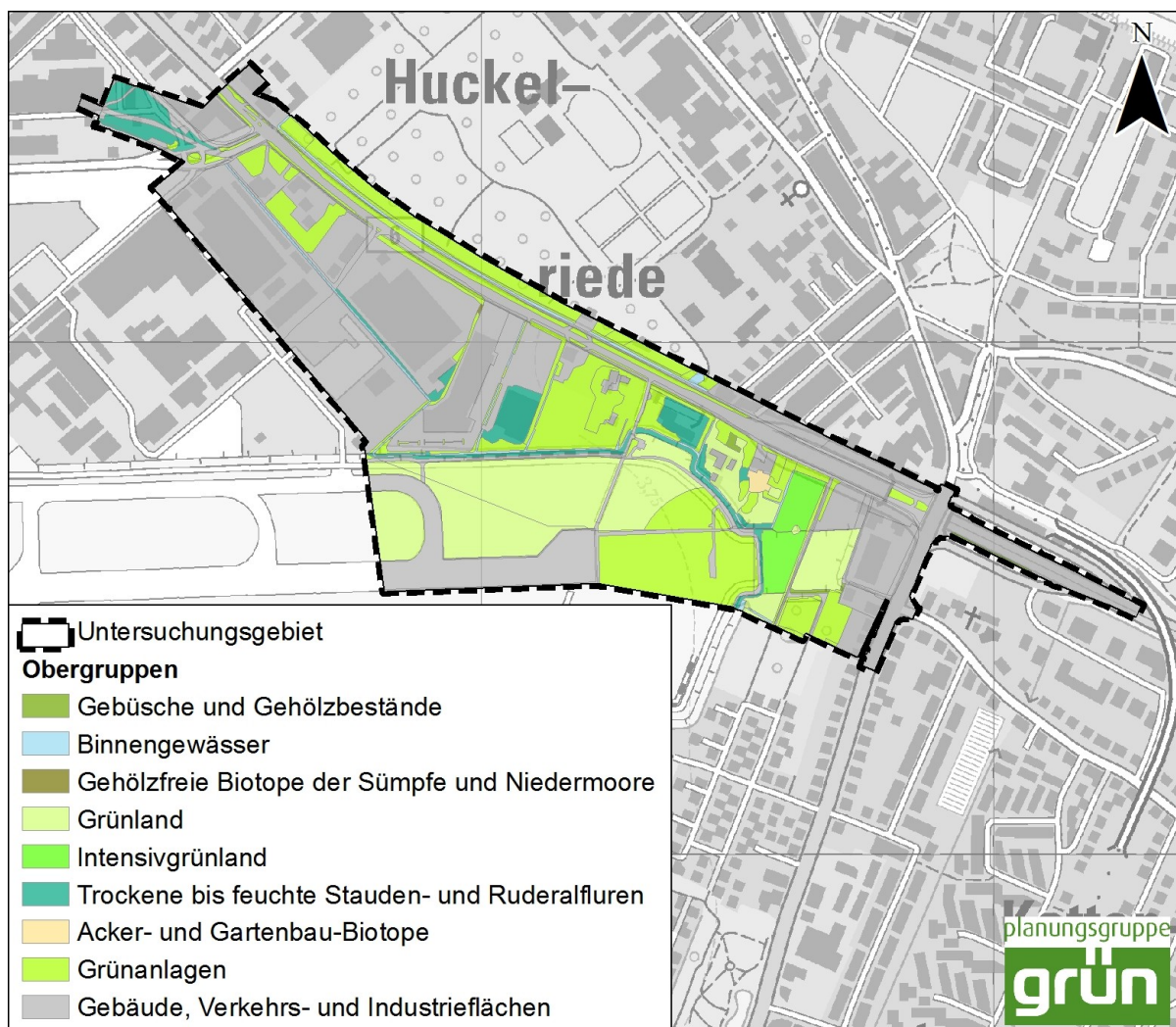
Zuge der Fortschreibung der Bewertungsmethode an die aktuelle Biotopwertliste 2014 (SUBV 2014) angepasst.

### 3.3 ERGEBNISSE

#### 3.3.1 AUTOBAHNTRASSE

##### 3.3.1.1 ÜBERSICHT

Die folgende Abbildung veranschaulicht die Anteile der Biotoptypen-Obergruppen am Untersuchungsraum. Eine Verortung der Biotoptypen-Untereinheiten im Untersuchungsraum ist Karte 1, Flächenanteile und Schutzstatus sind der Tabelle 1 zu entnehmen. Ein Großteil des Untersuchungsgebietes wird von befestigten und überbauten Flächen eingenommen. In den östlichen Randbereichen befinden sich darüber hinaus zahlreiche (z. T. großflächige) Grünanlagen der Siedlungsbereiche sowie Grünland. In den folgenden Kapiteln erfolgt eine detailliertere Beschreibung der einzelnen Obergruppen unter Nennung der Vorkommenden Biotoptypen.



**Abbildung 11: Obergruppen Biotoptypen im Bereich des geplanten Bauabschnitts 2/2 der A281(Autobahntrasse)**

(Quelle Kartengrundlage TK 25: GeoInformation Bremen)

### 3.3.1.2 GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE

Aus der Obergruppe Gebüsch und Gehölzbestände wurden die Typen **Rubus-Gestrüpp (BRR)**, **Obstwiese (HO)** sowie **Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand (HPS)** nachgewiesen.

Das Rubus-Gestrüpp befindet sich auf zwei kleineren Flächen im östlichen Untersuchungsraum. Auf einem Großteil der Fläche wird dieser Biotoptyp begleitet von einem zum Untersuchungszeitpunkt trockengefallenen nährstoffreichen Graben (BRR/FGR). Insgesamt umfasst das Rubus-Gestrüpp eine Fläche von knapp 670 m<sup>2</sup>.

Der Biotoptyp **HO/GIE (Obstwiese auf artenarmem Extensivgrünland)** befindet sich südöstlich der Neuenlander Straße. Auf rund 530 m<sup>2</sup> setzt sich der kleine Bestand aus einigen älteren Birnen- und Apfelbäumen (Hochstamm) zusammen.

Als **Sonstiger Standortgerechter Gehölzbestand (HPS)** wurde ein Saumbiotop entlang des Autobahnzubringers Arsten am östlichen Rand des Untersuchungsgebietes angesprochen (etwa 640 m<sup>2</sup>).

### 3.3.1.3 BINNENGEWÄSSER

Die prägenden Fließgewässer des Untersuchungsraums sind ein etwa 4 m breiter Graben, der nördlich der Neuenlander Straße im Bereich des Parzellegebietes verläuft sowie der „Zuleiter Neuenland“ im südlichen Bereich. Darüber hinaus befinden sich einzelne untergeordnete Gräben im zentralen und östlichen Untersuchungsraum. Die Gräben nördlich der Neuenlander Straße sind dem Biotoptyp **Nährstoffreicher Graben (FGR)** zuzuordnen, genauso wie einige wenige temporäre Gräben im Gewerbegebiet südlich der Neuenlander Straße. Der Wasserstand des Zuleiters Neuenland wird über Siele in der Ochtumniederung gesteuert (mündlich Herr Plate (Grundstückseigentümer)). Aus diesem Grund wurde dieser Graben zum Zeitpunkt der Erfassung dem Biotoptyp **Marschgraben (FGM)** zugeordnet. Im aktuellen Kartierschlüssel für Biotoptypen 2013 (SUBV 2013) wurde die Erfassungseinheit Marschgraben aufgelöst und in den Typus **FGR (Nährstoffreicher Graben)** eingeordnet. Der nördliche Abschnitt dieses Grabens ist relativ vegetationsarm, während die südlichen Grabenabschnitte überwiegend eine geschlossene Wasserlinsendecke (*Lemna spec.*) aufweisen. In den besser entwickelten Gräben finden sich als weitere Arten Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*), Schwanenblume (*Butomus umbellatus*) und vereinzelt Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*). Am Ufer wächst die Sumpfschwertlilie (*Iris pseudacorus*). Häufig werden diese Gräben von einem einseitigen Gehölzsaum (z. T. Weiden und Erlen) begleitet.

Im nördlichen Untersuchungsraum befindet sich ein Stillgewässer (**SXZ: Sonstiges naturfernes Stillgewässer**). Es ist angeschlossen an den Graben nördlich der Neuenlander Straße. Ein Gehölzsaum beschattet das Gewässer.

### 3.3.1.4 GEHÖLZFREIE BIOTOPE DER SÜMPFE, NIEDERMOORE UND UFER

Biotoptypen dieser Obergruppe werden im Untersuchungsraum ausschließlich durch ein kleinflächiges **Schilf-Landröhricht (NRS)** repräsentiert. Die ca. 100 m<sup>2</sup> große Fläche befindet sich zwischen der Gewerbeflächen Metro und Hornbach. Schilf-Landröhrichte stehen unter gesetzlichem Schutz (gesetzlich geschützte Biotoptypen gem. § 30 BNatSchG).

### 3.3.1.5 GRÜNLAND

Die Obergruppe Grünland ist mit insgesamt etwa 13 ha vergleichsweise großflächig im Untersuchungsraum vertreten. Als Grünland-Biotoptypen wurden das **Sonstige mesophile Grünland (GMS)**, das **Artenarme Extensivgrünland (GE)**, das **Sonstige Feuchte Intensivgrünland (GIF)** und der **Sonstige Flutrasen (GFF)** nachgewiesen.

Der Flutrasen ist mit rund 200 m<sup>2</sup> nur sehr kleinflächig innerhalb eines ehemaligen Bombentrichters im östlichen Untersuchungsraum vertreten. Als kennzeichnende Pflanzenarten dieses Biotoptyps kommen Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*) und Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) vor.

Das Mesophile Grünland befindet sich fast ausschließlich auf den Flächen des Flughafengeländes. Es umfasst rund 9,3 ha und stellt damit den Großteil der Grünlandflächen. Neben allgemeinen Grünlandarten wie Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) oder Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) haben sich auch Pflanzen mit vergleichsweise geringeren Nährstoffansprüchen bzw. größerer Empfindlichkeit gegen Überdüngung wie z. B. Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) oder Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) angesiedelt.

Das Sonstige feuchte Intensivgrünland ist auf rund 1,5 ha vertreten. Hier dominieren allgemeine Grünlandarten wie Ausdauerndes Weidelgras (*Lolium perenne*) oder Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*). Auch Feuchtezeiger wie Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) oder Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*) sind vertreten.

Das artenarme Extensivgrünland ist auf gut 2,3 ha zu finden. Neben den oben genannten allgemeinen Grünlandarten treten hier vermehrt Pflanzen mit geringeren Nährstoffansprüchen bzw. größerer Empfindlichkeit gegen Überdüngung auf und verweisen auf eine Tendenz zum mesophilen Grünland. Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) oder Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) kommen hier in größerer Stetigkeit vor.

### 3.3.1.6 ACKER- UND GARTENBAUBIOTOPE

Im Untersuchungsraum befindet sich eine **Landwirtschaftliche Lagerfläche (EL)** mit einer Größe von etwa 1.600 m<sup>2</sup> im Bereich der Hausgärten.

### 3.3.1.7 RUDERALFLUREN

Ruderalfluren sowie halbruderales Gras- und Staudenfluren sind mit etwa 3,6 ha im Untersuchungsraum vertreten. Der Biotoptyp **Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)** kommt vor allem saumartig entlang der Fließgewässer südlich der

Neuenlander Straße vor. Mischbestände aus Arten des mesophilen und des Intensivgrünlands und zum Teil auch von Stickstoffzeigern prägen diesen Biotoptyp. Im Untersuchungsraum treten vereinzelt auch Feuchtezeiger wie Schilf (*Phragmites australis*) auf. Auf anthropogen stärker veränderten Standorten haben sich Ruderalfluren angesiedelt.

Die **Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte (URF)** ist zentral auf einem ehemaligen Schützenplatz auf einer Fläche von knapp 0,7 ha vertreten. Neben wenigen Feuchtezeigern wie Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) oder Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), allgemeinen Grünlandgräsern wie Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) sind vor allem Stickstoffzeiger wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) großflächig vertreten. Kleinflächig kommt in Randbereichen der Fläche der Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) vor.

Die **Ruderalflur trockener Standorte (URT)** ist mit insgesamt 1,9 ha sowohl im Norden des Untersuchungsraumes als auch auf einer ehemaligen Gewerbefläche im Zentrum des Untersuchungsraums großflächig vertreten. Trockenheit anzeigende Pflanzen wie Schaf-Schwengel (*Festuca ovina*), Gewöhnliche Nachtkerze (*Oenothera biennis*), Taube Trespe (*Bromus sterilis*), Hasen-Klee (*Trifolium arvense*) und viele andere Arten kommen hier zahlreich vor.

### 3.3.1.8 GRÜNLANDANLAGEN DER SIEDLUNGSBEREICHE

Zu den nachgewiesenen Biotoptypen der Obergruppe Grünanlagen der Siedlungsbereiche zählen Scher- und Trittrasen, Siedlungsgehölze sowie Hausgärten und Kleingartenanlagen. Insgesamt sind knapp 16,1 ha dieser Obergruppe zuzuordnen.

Die Biotoptypen **Artenreicher Scherrasen (GRR)** und **Artenarmer Scherrasen (GRA)** finden sich kleinflächig zerstreut im gesamten Untersuchungsraum. Großflächig mit knapp 3,5 ha findet sich ein artenreicher Scherrasen auf dem Gelände des Flughafens.

Auch die Siedlungsgehölze sind im Untersuchungsraum zahlreich vertreten. Sie kommen auf einer Fläche von rund 8 ha vor. **Ziergebüsche aus überwiegend einheimischen Gehölzen (BZE)** wie Haselnuss (*Corylus avellana*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) u. a. befinden sich graben- oder wegbegleitend vor allem im Südosten des Untersuchungsraums. Sie nehmen eine Fläche von rund 2.600 m<sup>2</sup> ein.

**Ziergebüsche aus nicht heimischen Gehölzen (BZN)** sind lediglich kleinflächig (600 m<sup>2</sup>) innerhalb des Gewerbegebietes im Zentrum des Untersuchungsraums angesiedelt.

Waldähnliche Gehölzbestände geringer Größe (**Biotoptyp HSE: Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten**) nehmen eine Gesamtfläche von rund 4,2 ha ein. Sie sind kleinflächig zerstreut im Gebiet vertreten, großflächig kommen sie vor allem zentral auf einer Fläche im Anschluss an das Gewerbegebiet vor.

Die Baumreihen aus überwiegend mittelalten Stiel-Eichen (*Quercus robur*) entlang der Neuenlander Straße und an den Grundstücksgrenzen der Gewerbeflächen wurden dem Biotoptyp **Einzelbaum/Baumbestand des Siedlungsbereichs (HE)** zugeordnet. Kleinflächig

weisen diese Bestände einen Unterwuchs mit Ziergebüschen auf. Der Biotoptyp kommt auf knapp 3 ha im Untersuchungsraum vor.

Südöstlich der Neuenlander Straße wurden zwei **Hausgärten mit Großbäumen (PHG)** erfasst, in denen auch geschützte Einzelbäume stehen (s.u.). Dieser Biotoptyp kommt auf einer Fläche von 0,6 ha vor.

**Strukturreiche Kleingartenanlagen (PKR)** kommen im Untersuchungsraum sowohl im Osten als auch nördlich der Neuenlander Straße auf einer Fläche von insgesamt rund 2,8 ha vor.

### 3.3.1.9 GEBÄUDE-, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

Die Biotoptypen dieser Obergruppe bestehen überwiegend aus **versiegelten Flächen** oder sind zumindest anthropogen sehr stark geprägt. Für den Biotopschutz haben sie keine oder nur eine sehr eingeschränkte Bedeutung und erhalten daher meist die Wertstufe 0. Auf eine detaillierte Beschreibung wird daher weitgehend verzichtet.

Mit insgesamt rund 40 ha weisen die **Gebäude-, Verkehrs- und Industrieflächen** die größten Anteile am Untersuchungsraum auf. Die versiegelten Flächen, hierzu zählen v. a. die Gewerbegebiete und Parkplätze im westlichen (Metro, Hornbach) sowie die Neuenlander Straße (B 6) im nördlichen Untersuchungsraum, kommen großflächig vor.

### 3.3.1.10 LEBENSRAUMTYPEN GEM. ANH. I FFH-RICHTLINIE

Entsprechend dem vorliegenden Datenmaterial kommen keine FFH-Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum vor.

### 3.3.1.11 GEFÄHRDETE UND GESCHÜTZTE PFLANZENARTEN

In den Gräben südlich der Neuenlander Straße wurden zahlreiche Exemplare der **Schwanenblume** (*Butomus umbellatus*) festgestellt. Die Schwanenblume wird in der Roten Liste Niedersachsens und Bremens (GARVE 2004) als gefährdet Art (Gefährdungskategorie 3) gelistet. Deutschlandweit wird diese Art auf der Vorwarnliste geführt (LUDWIG & SCHNITTLER 1996). Die Schwanenblume wächst an den Ufern stehender oder langsam fließender Gewässer und dort in Bereichen mit basen- und nährstoffreichen, humosen Schlammböden (vgl. OBERDORFER 1990).

Des Weiteren bildet der **Froschbiss** (*Hydrocharis morsus-ranae*) in den Gräben große Bestände aus. Die Art steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste für Niedersachsen (GARVE 2004) bzw. gilt sie als gefährdet nach der Roten Liste Deutschlands (LUDWIG & SCHNITTLER 1996). Als Schwimmblattpflanze kommt der Froschbiss an stehenden oder langsam fließenden Gewässern und dort bevorzugt in windgeschützter Lage vor. Die Gewässer sind zumeist nährstoffreich und kalkarm (vgl. OBERDORFER 1990).

An den Grabenrändern wächst die **Sumpf-Schwertlilie** (*Iris pseudacorus*) eine nach § 7 BNatSchG unter besonderen Schutz gestellte Art. Die Sumpf-Schwertlilie wächst an nassen oder zeitweise überschwemmten Standorten mit nährstoffreichen Sumpf-Humusböden. Die Art besiedelt unter anderem Gräben, Gewässerufer, lockere Verlandungsröhrichte und lichte Bruchwälder (vgl. OBERDORFER 1990).

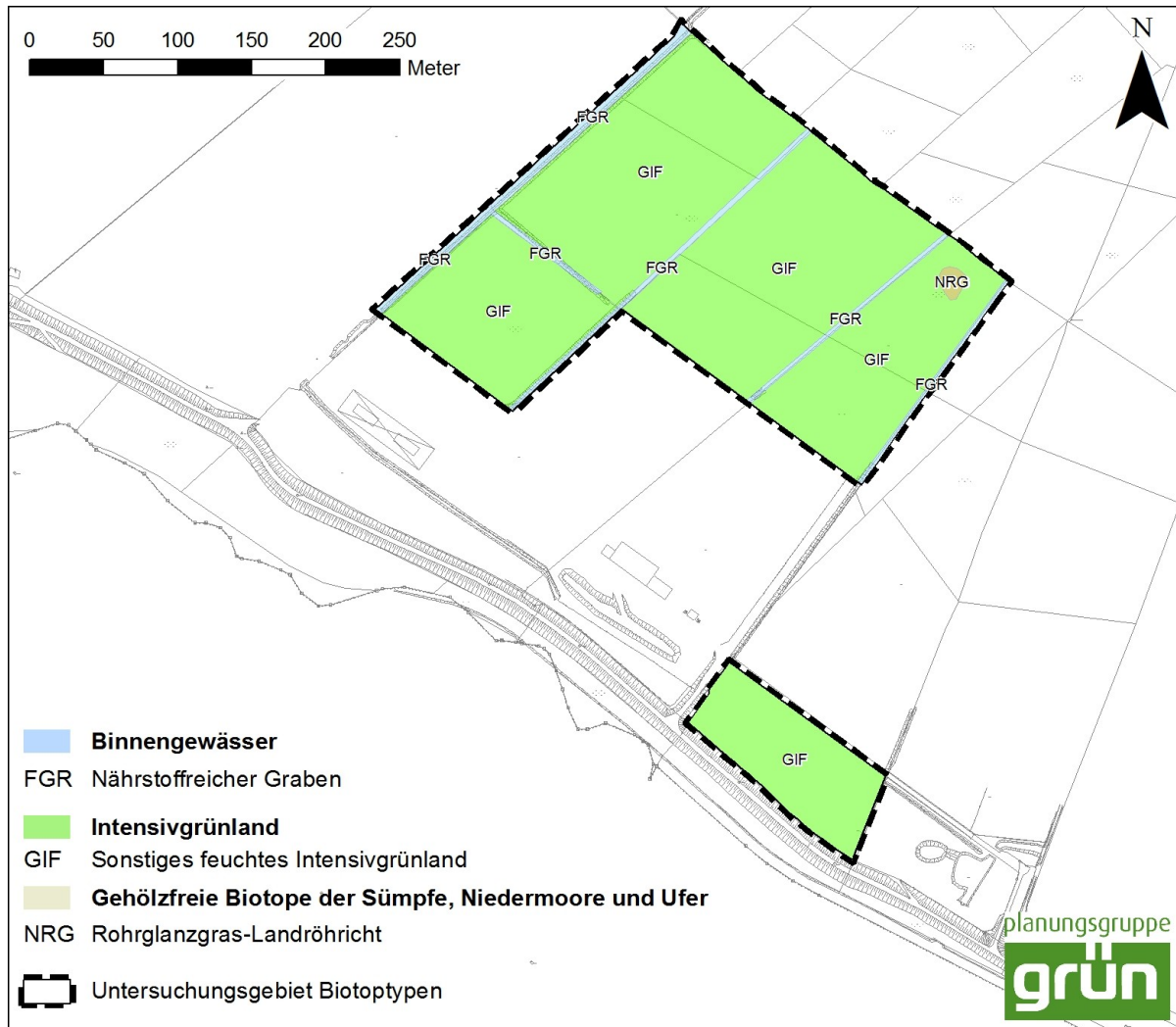
### **3.3.1.12 EINZELBÄUME**

Im geplanten Trassenbereich kommen geschützte Gehölze nach der bremischen Baumschutzverordnung (2009) vor. Ausschlaggebend in diesem Zusammenhang sind die Art und der Stammdurchmesser. Die Gehölze wurden im Zuge der Vermessung vor Ort aufgenommen und sind daher nicht Bestandteil des vorliegenden Kartierberichts. Geschützte Einzelbäume kommen z. B. im Bereich der privaten Hausgärten im östlichen Untersuchungsraum vor. Eine Darstellung der Einzelbäume erfolgt im Bestands- und Konfliktplan des LBP.

## **3.3.2 KOMPENSATIONSFLÄCHE „AM OCHTUMDEICH“**

### **3.3.2.1 ÜBERSICHT**

Die folgende Abbildung veranschaulicht die Biotoptypen im Bereich der vorgesehenen Kompensationsflächen in der Nähe der Ochtum südlich des Flughafens. Die Flächenanteile und der jeweilige Schutzstatus sind der Tabelle 2 zu entnehmen. In den folgenden Kapiteln erfolgt eine detailliertere Beschreibung der einzelnen Obergruppen unter Nennung der Vorkommenden Biotoptypen.



**Abbildung 12: Biotoptypen im Bereich der Kompensationsfläche „Am Ochtumdeich“**  
(Quelle Kartengrundlage Liegenschaftskarte: GeoInformation Bremen)

### 3.3.2.2 GEHÖLZFREIE BIOTOPE DER SÜMPFE, NIEDERMOORE UND UFER

Biotoptypen dieser Obergruppe werden im Untersuchungsraum ausschließlich durch ein kleinflächiges **Rohrglanzgras-Landröhricht (NRG)** repräsentiert. Die ca. 290 m<sup>2</sup> große Fläche befindet sich auf der östlichen Fläche des Intensivgrünlands. Rohrglanzgras-Landröhrichte stehen unter gesetzlichem Schutz (gesetzlich geschützte Biotoptypen).

### 3.3.2.3 GRÜNLAND

Die Obergruppe Grünland dominiert mit insgesamt etwa 6,6 ha im Bereich der geplanten Kompensationsflächen. Als Grünland-Biotoptypen wurde lediglich das **Sonstige feuchte Intensivgrünland (GIF)** nachgewiesen. Hier dominieren allgemeine Grünlandarten wie Ausdauerndes Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*). Auch Feuchtezeiger wie Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*) und Rasen-Schmieie (*Deschampsia cespitosa*) sind vertreten.



### 3.3.2.4 BINNENGEWÄSSER

Die prägenden Fließgewässer im Bereich der geplanten Kompensationsflächen sind mehrere Gräben, die dem Biotoptyp **Nährstoffreicher Graben (FGR)** zugeordnet wurden. Sämtliche Gräben in diesem Bereich sind temporär d. h. nur kurzzeitig wasserführend. Sie werden überwiegend mit Röhrichtpflanzen wie Schilf (*Phragmites australis*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*) bestanden. Kleinräumig wachsen verschiedene Großseggen wie z. B. Schlank-Segge (*Carex acuta*) oder Blasen-Segge (*Carex vesicaria*). Am nordöstlichen Rand der Kompensationsfläche befindet sich ein ca. 3 m breiter, flacher Graben der zum Untersuchungszeitpunkt noch wasserführend war. Hier wachsen zusätzlich zu den genannten Arten noch Sumpfpflanzen wie z. B. die Sumpf-Schwertlilie.

### 3.3.2.5 GEFÄHRDETE UND GESCHÜTZTE PFLANZENARTEN

An den Grabenrändern wächst die **Sumpf-Schwertlilie** (*Iris pseudacorus*) eine nach § 7 BNatSchG unter besonderen Schutz gestellte Art. Die Sumpf-Schwertlilie wächst an nassen oder zeitweise überschwemmten Standorten mit nährstoffreichen Sumpf-Humusböden. Die Art besiedelt unter anderem Gräben, Gewässerufer, lockere Verlandungsröhrichte und lichte Bruchwälder (vgl. OBERDORFER 1990).

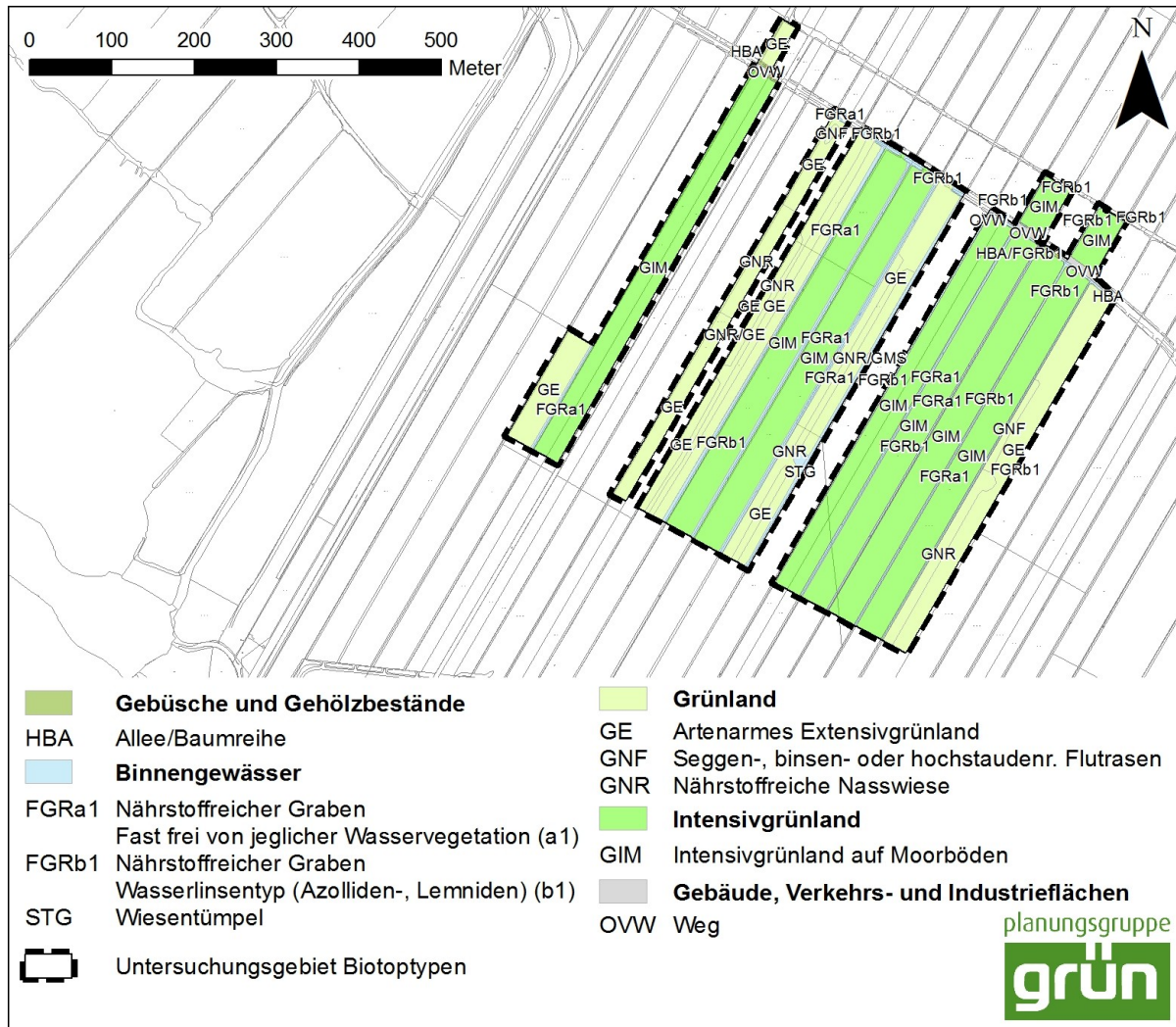
### 3.3.2.6 LEBENSRAUMTYPEN GEM. ANH. I FFH-RICHTLINIE

Entsprechend dem vorliegenden Datenmaterial kommen keine FFH-Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum vor.

## 3.3.3 KOMPENSATIONSFLÄCHE „OBERBLOCKLAND“

### 3.3.3.1 ÜBERSICHT

Die folgende Abbildung veranschaulicht die Biotoptypen im Bereich der möglichen Kompensationsflächen im „Oberlockland“. Die Flächenanteile und der jeweilige Schutzstatus sind der Tabelle 3 zu entnehmen.



**Abbildung 13: Biotoptypen im Bereich der möglichen Kompensationsflächen im „Oberblockland“**  
(Quelle Kartengrundlage Liegenschaftskarte: GeoInformation Bremen)

Die Kompensationsfläche mit einer Gesamtfläche von ca. 21,3 ha im Bremer Blockland ist überwiegend durch intensiv genutzte Feuchtgrünländer gekennzeichnet. Die Flächen werden von einem engen Grabennetz durchzogen. Entlang eines mit Schotter befestigten Weges im Norden des Untersuchungsgebietes stehen einige Pappel-Reihen und reichen kleinräumig in die Bereiche der Kompensationsflächen hinein.

In den folgenden Kapiteln erfolgt eine detailliertere Beschreibung der einzelnen Obergruppen unter Nennung der vorkommenden Biotoptypen.

### 3.3.3.2 GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE

Gebüsch und Gehölzbestände kommen Form des Biotoptypen **Allee/Baumreihe (HBA)** vor. Ältere Hybridpappeln säumen den Schotterweg im Norden der Kompensationsfläche.

### 3.3.3.3 BINNENGEWÄSSER

Sämtliche Fließgewässer im Bereich der Kompensationsflächen wurden dem Biotoptyp **Nährstoffreicher Graben (FGR)** zugeordnet. Eine weitere Differenzierung erfolgte anhand

vorherrschender Pflanzengesellschaften. Zahlreiche Gräben wurden als vegetationsfreie bzw. vegetationsarme Gräben kartiert, die verbleibenden Gräben im Untersuchungsgebiet wiesen eine Decke aus Wasserlinsen auf und wurden dem „Wasserlinsen-Typ“ mit Dominanz der Kleinen Wasserlinse (*Lemna minor*) zugeordnet. Am Ufer der Gräben wachsen Pflanzen der Sümpfe wie beispielsweise Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Schlank-Segge (*Carex acuta*) oder Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*). Auch der Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*) kommt zahlreich in diesen Gräben vor. Sehr vereinzelt findet sich die Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*) am Grabenrand.

Im Bereich der Kompensationsflächen befindet sich ein kleiner **Wiesentümpel (STG)**, der Anschluss an einen Nährstoffreichen Graben hat. Der Tümpel wird überwiegend von Sumpf- und Röhrichtpflanzen bestanden. Neben Breitblättrigem Rohrkolben (*Typha latifolia*), Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis palustris*) und Arten der Flutrasen wie Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*) oder Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*) wiederholen sich mit Schlank-Segge (*Carex acuta*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) und Flatter-Binse (*Juncus effusus*) die Arten der Grabenufer. Auf der Wasserfläche findet sich auch hier die kleine Wasserlinse (*Lemna minor*).



Abbildung 14: Wiesentümpel (STG) auf den untersuchten Flächen im Oberblockland (Foto: K. Otte)

### 3.3.3.4 GRÜNLAND

Die Obergruppe Grünland dominiert die untersuchten Flächen im Blockland. Dabei sind auf einigen Flächen Biotoptypen der „Seggen-, binsen-, und nährstoffreichen Nasswiesen“ vertreten, überwiegend kommen aber Biotoptypen des „Artenarmen Intensivgrünlands“ vor.

Die **Nährstoffreiche Nasswiese (GNR)** ist auf einer Gesamtfläche von ca. 2,5 ha verstreut im Untersuchungsgebiet vertreten. Diese ist vor allem durch das zahlreiche Vorkommen der Schlank-Segge (*Carex acuta*) gekennzeichnet, während weitere typische Arten wie Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*) und Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*) lediglich spärlich eingestreut sind. Neben den dominierenden allgemeinen Grünlandarten wie Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) oder Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) sind zudem häufig Arten des mesophilen Grünlands wie Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) oder Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*) vertreten. Insgesamt ist die Nährstoffreiche Nasswiese im Untersuchungsgebiet weniger gut ausgeprägt. Sie zeigt stattdessen zahlreiche Übergänge zu artenärmeren Grünlandtypen.

Der **Seggen-, binsen-, oder hochstaudenreiche Flutrasen (GNF)** wurde innerhalb zweier Flutmulden auf einer Gesamtfläche von lediglich ca. 0,1 ha dokumentiert. Hier treten neben den dominierenden typischen Flutrasenarten wie Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) und Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*) auch Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*), Flatter-Binse (*Juncus effus*) und Schlank-Segge (*Carex acuta*) zahlreich auf.

Das **Intensivgrünland auf Moorböden (GIM)** nimmt knapp 13 ha und damit den Großteil der Gesamtfläche des Untersuchungsgebietes ein. Allgemeine Grünlandarten wie Ausdauerndes Weidelgras (*Lolium perenne*) und Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) dominieren diese Grünländer. Daneben kommen aber auch, wie es für diesen Biotoptypen typisch ist, Feuchtezeiger wie beispielsweise das Weiße Straußgras (*Agrostis stolonifera*) vor.

Auf knapp 4 ha der Gesamtfläche ist das **Artenarme Intensivgrünland (GIE)** vertreten. Diese Wiesen werden im Untersuchungsgebiet teilweise vom Wolligen Honiggras (*Holcus lanatus*) dominiert, auf magereren Standorten tritt das Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) in den Vordergrund. Daneben kommen weitere Arten des mesophilen Grünlands wie Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) und Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) vor. Auf den jeweiligen Flächen ist die Artenzahl für eine Zuordnung zum mesophilen Grünland jedoch noch nicht ausreichend. Als Feuchtezeiger finden sich Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Flatter-Binse (*Juncus effusus*) mit zahlreichen Exemplaren.

### 3.3.3.5 GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen kommen lediglich kleinräumig in Form des Biotoptypen **Weg (OVW)** im Norden des Untersuchungsgebietes vor.

### 3.3.3.6 GEFÄHRDETE UND GESCHÜTZTE PFLANZENARTEN

Im Untersuchungsgebiet wurden die in der Roten Liste von Niedersachsen und Bremen (GARVE 2004) sowie in der Roten Liste Deutschlands (LUDWIG & SCHNITTLER 1996) als gefährdet (Gefährdungskategorie 3) geführten Pflanzenarten Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*) und Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) festgestellt. Die Sumpf-Dotterblume wächst an den Grabenrändern im Südosten des Untersuchungsgebietes, während die Gelbe Wiesenraute auf den Nährstoffreichen Nasswiesen im Zentrum des Gebietes zu finden ist.

### 3.3.3.7 LEBENSRAUMTYPEN GEM. ANH. I FFH-RICHTLINIE

Entsprechend dem vorliegenden Datenmaterial kommen keine FFH-Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum vor.

## 3.4 BESTANDSBEWERTUNG

### 3.4.1 AUTOBAHNTRASSE

In Karte 2 ist die Bewertung der im Untersuchungsraum vorkommenden Biotope dargestellt. Ein Großteil der Flächen ist durch den hohen Versiegelungsgrad von untergeordneter Bedeutung. Bereiche mit mittlerer bis hoher Wertigkeit befinden sich großflächig v. a. im zentralen und östlichen Untersuchungsraum.

In folgender Tabelle sind die Biotoptypen des Untersuchungsraums im Bereich des Autobahnneubaus dargestellt. Zusätzlich können dieser Zusammenstellung die jeweiligen Flächengrößen sowie die Wertstufen und der Schutzstatus entnommen werden.

**Tabelle 1: Biotoptypen im Bereich der Autobahntrasse**

Code	Biotoptyp	Fläche [ha]	Wert- stufe <sup>1)</sup>	Schutz <sup>2)</sup>
<b>Gebüsche und Gehölzbestände</b>				
BRR	Rubus-/Lianen-Gestrüpp	0,07	2	-
HO	Streuobstbestand	0,05	4	-
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	0,06	3	-
<b>Binnengewässer</b>				
FGR	Nährstoffreicher Graben	0,75	2	-
		0,41	3	-
SXZ	Sonstiges naturfernes Stillgewässer	0,04	2	-
<b>Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermorre</b>				
NRS	Schilf-Landröhricht	0,01	4	§
<b>Grünland</b>				
GE	Artenarmes Extensivgrünland	2,34	3	-
GFF	Sonstiger Flutrasen	0,02	4	-
GIF	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	1,50	2	-
GMS	Sonstiges mesophiles Grünland	9,31	3	-
<b>Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderafluren</b>				
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	1,07	3	-

Code	Biotoptyp	Fläche [ha]	Wert- stufe <sup>1)</sup>	Schutz <sup>2)</sup>
URF	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte	0,67	3	-
URT	Ruderalflur trockener Standorte	1,87	3	-
<b>Acker- und Gartenbau-Biotope</b>				
EL	Landwirtschaftliche Lagerfläche	0,16	0	-
<b>Grünanlagen</b>				
BZE	Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten	0,26	2	-
BZN	Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten	0,06	1	-
GRA	Artenarmer Scherrasen	0,10	1	-
GRR	Artenreicher Scherrasen	5,11	2	-
HE	Einzelbaum/Baumbestand des Siedlungsbereichs	0,05	2	-
		2,89	3	-
HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten	4,23	3	-
PHG	Hausgarten mit Großbäumen	0,58	3	-
PKR	Strukturreiche Kleingartenanlage	2,79	2	-
<b>Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen</b>				
OED	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausesgebiet	1,42	0	-
OEL	Locker bebautes Einzelhousesgebiet	0,61	0	-
OFZ	Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung	0,01	0	-
		0,12	1	-
OGG	Gewerbegebiet	22,50	0	-
ONZ	Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex	0,39	0	-
OSM	Kleiner Müll- und Schuttplatz	0,59	0	-
OSZ	Sonstige Abfallentsorgungsanlage	0,02	0	-
OVF	Flugplatz	3,73	0	-
OVP	Parkplatz	0,37	0	-
OVS	Straße	8,60	0	-
OVW	Weg	1,71	0	-
<b>Gesamt</b>		<b>74,47</b>		

**Erläuterungen:**

- 1) gemäß Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung in Bremen (Fortschreibung 2006), angepasst auf Basis der Biotopwertliste 2014 (SUBV 2014)
- 2) § = besonders geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG

**3.4.2 KOMPENSATIONSFLÄCHE „AM OCHTUMDEICH“**

In folgender Abbildung ist die Bewertung der Biotoptypen im Bereich der Kompensationsflächen dargestellt. Es überwiegt die Wertstufe 2 („geringe Bedeutung“) im Bereich des Sonstigen Feuchten Intensivgrünlands. Den Gräben und dem Rohrglanzgras-Landröhricht wurde eine mittlere Bedeutung (Wertstufe 3) zugeordnet.



**Tabelle 2: Biotoptypen im Bereich der Kompensationsfläche „Am Ochtumdeich“**

Code	Biotoptyp	Fläche [ha]	Wertstufe <sup>1)</sup>	Schutz <sup>2)</sup>
<b>Binnengewässer</b>				
FGR	Nährstoffreicher Graben	0,38	3	-
<b>Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore und Ufer</b>				
NRG	Rohrglanzgras-Landröhricht	0,03	3	§
<b>Grünland</b>				
GIF	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	6,59	2	-
		<b>Gesamt</b>	<b>7,00</b>	

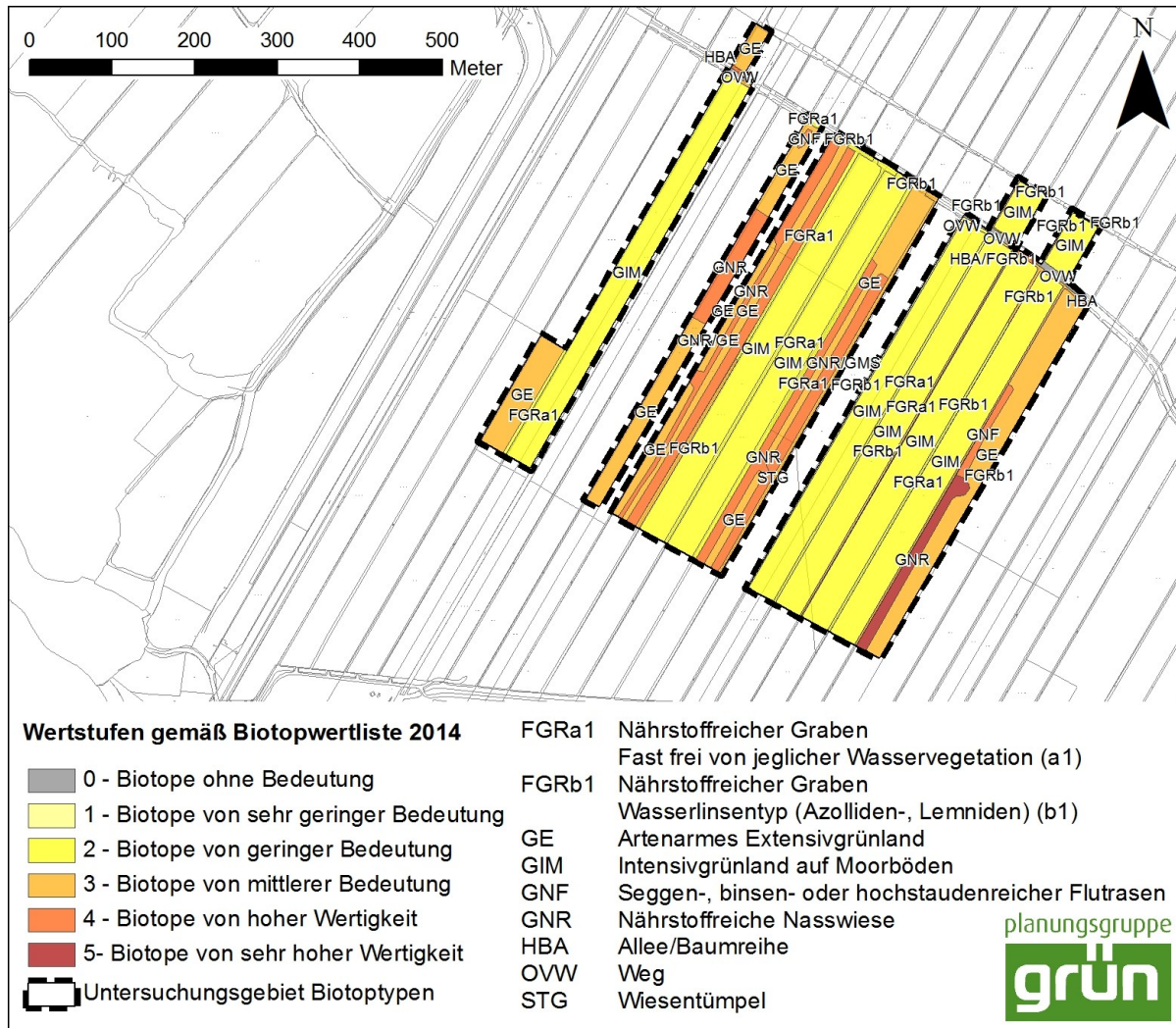
**Erläuterungen:**

- 1) gemäß Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung in Bremen (Fortschreibung 2006), angepasst auf Basis der Biotopwertliste 2014 (SUBV 2014)
- 2) § = besonders geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG

**3.4.3 KOMPENSATIONSFLÄCHE „OBERBLOCKLAND“**

In folgender Abbildung ist die Bewertung der Biotoptypen im Bereich der möglichen Kompensationsflächen im Oberblockland dargestellt. Es überwiegt die Wertstufe 2 („geringe Bedeutung“) im Bereich des Sonstigen feuchten Intensivgrünlands. Den Gräben erhalten je nach Ausprägung die Wertstufe 2 („geringe Bedeutung“) oder bei Vorkommen des „Wasserlinsen-Typs“ die Wertstufe 3 (mittlere Bedeutung). Als weitere Biotope mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3) sind die Artenarmen Extensivgrünländer zu nennen. Auf ca. 2,4 ha der Untersuchungsfläche sind Biotoptypen von hoher Bedeutung (Wertstufe 4) vertreten. Dazu gehören die schlecht ausgeprägten Nährstoffreichen Nasswiesen, die seggen-, binsen- oder hochstaudenreichen Flutrasen, der Wiesentümpel und die alten Pappelgehölze am nördlichen Schotterweg. Lediglich die ca. 0,3 ha umfassende Nährstoffreiche Nasswiese im Südosten der Kompensationsflächen erhält die Wertstufe 5 (sehr hohe Bedeutung).





**Abbildung 16: Biotoptypen-Wertstufen gem. Biotopwertliste 2014 (SUBV 2014) im Bereich der Kompensationsfläche „Oberblockland“**

(Quelle Kartengrundlage Liegenschaftskarte: GeoInformation Bremen)

In folgender Tabelle sind die Biotoptypen im Bereich der Kompensationsflächen dargestellt. Zusätzlich können dieser Zusammenstellung die jeweilige Flächengrößen sowie die Wertstufen und der Schutzstatus entnommen werden.

**Tabelle 3: Biotoptypen im Bereich der Kompensationsfläche „Oberblockland“ (Erfassung 2014)**

Code	Biotoptyp	Fläche (ha)	Wertstufe1)	Schutz2)
<b>Gebüsch und Gehölzbestände</b>				
HBA	Allee/Baumreihe	0,01	3	-
		0,03	4	-
<b>Binnengewässer</b>				
FGRa1	Nährstoffreicher Graben - Fast frei von jeglicher Wasservegetation (a1)	1,10	2	-
FGRb1	Nährstoffreicher Graben - Wasserlinsentyp (Azolliden-, Lemniden) (b1)	0,69	3	-
STG	Wiesentümpel	0,02	4	§ 30

Code	Biotoptyp	Fläche (ha)	Wert- stufe1)	Schutz2)
<b>Grünland</b>				
GE	Artenarmes Extensivgrünland	3,89	3	-
GIM	Intensivgrünland auf Moorböden	12,86	2	-
GNF	Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen	0,12	4	§ 30
GNR	Nährstoffreiche Nasswiese	2,19	4	§ 30
		0,31	5	§ 30
<b>Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen</b>				
OVW	Weg	0,09	0	-
<b>Gesamt</b>		<b>21,31</b>		

**Erläuterungen:**

- 1) gemäß Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung in Bremen (Fortschreibung 2006), angepasst auf Basis der Biotopwertliste 2014 (SUBV 2014)
- 2) § = besonders geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG

## **4 BRUTVÖGEL**

Für Teile des Untersuchungsgebietes liegen bereits Ergebnisse einer avifaunistischen Untersuchung aus 2008 vor (PGG 2009). Das Ziel der in 2013 durchgeführten Untersuchung war deshalb zum einen eine Ergänzung der vorangegangenen Kartierung um bisher nicht erfasste Teilbereiche, zum anderen aber auch eine Aktualisierung der vorhandenen Daten. Dabei sollten alle gefährdeten Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes (UG) quantitativ bearbeitet und die übrigen Arten zumindest qualitativ mit berücksichtigt werden.

Anhand der Datenlage sollen so möglichst umfassende Aussagen über eine mögliche Betroffenheit von (gefährdeten) Brutvögeln gewonnen werden und eine Grundlage für eventuell notwendige Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geschaffen werden.

Die Geländeerfassung erfolgte durch Dipl. Landschaftsökologe Arne Hilbich.

### **4.1 METHODIK**

#### **4.1.1 DATENERFASSUNG UND UNTERSUCHUNGSZEITRAUM**

Es erfolgte eine quantitative Erfassung schwerpunktmäßig für planungs- und bewertungsrelevante Arten (hier vor allem Rote Liste-Arten, sowie streng geschützte Arten nach BArtSchV). Um eine gesicherte Datengrundlage zu haben, wurden jedoch auch die nicht gefährdeten Arten quantitativ mit aufgenommen. Ausgewertet werden im Rahmen dieser Untersuchung jedoch nur die gefährdeten und streng geschützten Arten.

Der Brutbestand im UG wurde auf 5 Tages- und 2 Nachtexkursionen zwischen dem 27.02.2013 und dem 18.06.2013 (siehe Tabelle 4) von einem Kartierer in Anlehnung an die in SÜDBECK et al. 2005 genannten Empfehlungen erfasst. Es erfolgten fünf Begehungen bei Tag. In Abhängigkeit von der Biotopstruktur wurden in den verschiedenen Gebietsteilen zusätzlich mindestens zwei Nachtbegehungen durchgeführt.

Die Kartierung erfolgte zu Fuß und mit dem Fahrrad. Die Kartierung begann dabei jeweils in der Dämmerung, ca. eine Viertelstunde vor Sonnenaufgang. Kartiert wurden bei den Tagesexkursionen nicht nur revieranzeigende Verhaltensweisen, sondern sämtliche Vogelbeobachtungen. Diese wurden in Feldkarten im Maßstab 1: 5.000 eingetragen.

Die Nachterfassungen erfolgten am 27.2. und 14.6. Dabei wurden von verschiedenen, über das UG verteilten Punkten Klangattrappen zur Feststellung von Eulen und Wachteln eingesetzt. Der Einsatz der Klangattrappen erfolgte nach den methodischen Vorgaben aus SÜDBECK ET AL. (2005).

Im Rahmen der Exkursionen erfolgte auch teilweise eine Begehung von Nebengebäuden auf den Privatgrundstücken Neuenlander Str. 121 und 131. Hierbei ging es um die Feststellung möglicher Bestände an Schwalben und Eulen.

Weiterhin wurden avifaunistische Beobachtungen, die im Rahmen der parallel laufenden Fledermaus-Erfassungen gewonnen wurden berücksichtigt.

Nachfolgend sind die Begehungstermine von Mitte März bis Ende Juni 2013 mit Angaben zu den jeweiligen Wetterbedingungen aufgeführt (s. Tabelle 4).

**Tabelle 4: Erfassung der Brutvögel – Untersuchungstermine 2013**

Termin	Datum	Zeitraum	Wetter (Bewölkung, Temperatur, Wind)
1.Tag	14.04.13	06.40-9.10 Uhr	Bewölkung 60 %, 9-15 °C, Wind W 1
2.Tag	04.05.13	05.45-08.15 Uhr	Wolkenlos, 14-17°C, Wind O 1
3.Tag	17.05.13	06.00-15.45 Uhr	Bewölkung 90 %, 18 ° C, windstill
4.Tag a)	26.05.13	06.45-11.30 Uhr	Bewölkung 100 %, teilweise Schauer, 10 °C, Wind W 3
4.Tag b)	28.05.13	05.00-10.15 Uhr	Nebelig, später Hochnebel, 10°C, windstill
5. Tag a)	11.06.13	04:45-12.00 Uhr	Bewölkung 10-90%, 10-15°C, Wind NW 1-2
5. Tag b)	18.06.13	05.30-9.00 Uhr	Bewölkung 60 %, 18-23 °C, Wind NW 0-1
1.Nacht	27.02.13.	21.00- 23:30 Uhr	wolkenlos, -1° C, windstill
2. Nacht	14./15.06.13	22.30-1.30 Uhr	wolkenlos, 10-15°C windstill

Auch die Auswertung der im Gelände erhobenen Daten (Statusangabe) ist in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) durchgeführt worden.

- Als Brutnachweis wurde eine dreimalige Feststellung der Art mit Revierverhalten im Abstand von mindestens einer Woche gewertet. Weiterhin wurden die in Südbeck et al. (2005) gegebenen Hinweise für die einzelnen Arten berücksichtigt.
- Als Brutverdacht wurde eine zweimalige Feststellung der Art mit Revierverhalten im Abstand von mindestens einer Woche zugrunde gelegt. Lediglich bei den nachtaktiven Arten Wachtel und Nachtigall wurde auch eine einmalige Feststellung als Brutverdacht gewertet, da die Zahl der Nachterfassungen insgesamt nur zwei Termine umfasste.
- Eine Brutzeitfeststellung lag dann vor, wenn die Art in der von SÜDBECK et al. 2005 angegebenen Brutzeit einmalig mit revieranzeigenden Verhalten festgestellt wurde.

#### 4.1.2 HINWEISE ZU AUFGETRETENEN SCHWIERIGKEITEN

Bei der Kartierung ergaben sich einige Schwierigkeiten, die an dieser Stelle diskutiert werden sollen. So sind zum einen große Bereiche des Untersuchungsgebietes sehr stark verlärm, vor allem durch die Neuenlander Straße, zum anderen aber auch durch den Flughafenbetrieb. Insbesondere im Nahbereich der Neuenlander Straße war es kaum möglich eine übliche Kartierung, die auf dem Verhören der Reviergesänge der Vogelarten basiert, zufriedenstellend durchzuführen. Aus diesem Grunde wurden einige der Erfassungstermine auf Sonntag früh gelegt, da zu diesem Zeitpunkt das Verkehrsaufkommen am geringsten war.

Zum anderen ist ein Großteil des UG nicht frei zugänglich, da es sich um Bereiche des Flughafens, um Gewerbe- oder Privatgrundstücke handelt. Zum Betreten dieser Bereiche mussten Termine gefunden werden, die in den wirtschaftlichen Ablauf der betroffenen Betriebe passten und sich deshalb nicht ausschließlich nach den methodischen Vorgaben richten konnten. Hierbei traten auch plötzliche Sperrungen von vorher frei zugänglichen Bereichen wie des Hornbach-Geländes auf, deren Klärung wieder einige Zeit beanspruchte.

Aus diesen Gründen war es teilweise nicht möglich, das komplette UG wie sonst üblich an einem Tag zu kartieren, sondern es wurden für einen Erfassungstermin teilweise zwei Tage benötigt. Alleine das Ein- und Auschecken, um auf den Flughafen zu gelangen, benötigte so viel Zeit, dass dann eine Erfassung der übrigen Bereiche in den Morgenstunden nicht mehr möglich war.

Eine weitere Abweichung von der üblichen Methodik ist dem kalten Winter geschuldet. Aufgrund des lang anhaltenden Frostes bis Anfang April wurde die erste Tagesbegehung erst Mitte April durchgeführt. Auch in der Nacht der ersten Eulenerfassung am 27.2.2013 herrschte noch Frost vor.

#### 4.1.3 NATURSCHUTZFACHLICHE BEWERTUNG

Die biotop- und gebietsbezogene Bewertung der vorgefundenen Brutvogelbestände erfolgt unter Anwendung der in Niedersachsen anerkannten Bewertungsverfahren (WILMS et al. 1997 und BRINKMANN 1998).

Die fünfstufige Wertskala nach BRINKMANN (1998) wird gemäß den Vorgaben für eine einheitliche Bewertungsmethodik in leicht veränderter Form angewandt (siehe folgende Tabelle). Für beide Bewertungsverfahren sind die Brutvorkommen von im Bestand bedrohten Vogelarten (Rote-Liste-Status 1 bis 3) in hohem Maße ausschlaggebend. In Ergänzung zu WILMS et al. (1997) erlaubt die fünfstufige, ordinale Wertskala nach BRINKMANN (1998) auch eine differenzierte Bewertung von Vogelbrutgebieten, die keine lokale Bedeutung erreichen (vgl. Tabelle 5). Hierzu wird auch die Anzahl der festgestellten Arten als ein Maß für die Diversität des zu bewertenden Brutvogellebensraumes herangezogen.

**Tabelle 5: Angewandte Bewertungsmethodik für Brutvögel**

Wertstufen (verändert nach BRINKMANN 1998)		Brutvogelgebiet (WILMS et al. 1997)
Wertstufe	Kriterien der Bewertung	
<b>I</b> <b>Sehr hohe Bedeutung</b>	Ein Vorkommen einer vom Aussterben bedrohten Vogelart <u>oder</u> Vorkommen mehrerer (mindestens zwei) stark gefährdeter Vogelarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen	Vogelbrutgebiete nationaler und landesweiter Bedeutung (im Gebiet nicht vorhanden)
<b>II</b> <b>Hohe Bedeutung</b>	Ein Vorkommen einer stark gefährdeten Vogelart <u>oder</u> Vorkommen mehrerer (mindestens zwei) gefährdeter Vogelarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen	Vogelbrutgebiete regionaler und lokaler Bedeutung
<b>III</b> <b>Mittlere Bedeutung</b>	Vorkommen gefährdeter Vogelarten <u>oder</u> allgemein hohe Vogelartenzahl bezogen auf den biotopspezifischen Erwartungswert.	Vogelbrutgebiete gefährdeter Arten, die nicht als lokal bedeutsam eingestuft werden
<b>IV</b> <b>Geringe Bedeutung</b>	Gefährdete Vogelarten fehlen <u>und</u> bezogen auf die biotopspezifischen Erwartungswerte stark unterdurchschnittliche Vogelartenzahlen.	Gefährdete Vogelarten fehlen
<b>V</b> <b>Sehr geringe</b>	Anspruchsvollere (gefährdete) Vogelarten kommen nicht vor.	-

<b>Wertstufen</b> (verändert nach BRINKMANN 1998)		<b>Brutvogelgebiet</b> (WILMS et al. 1997)
<b>Wertstufe</b>	<b>Kriterien der Bewertung</b>	
<b>Bedeutung</b>		

Die Bewertung nach WILMS et al (1997) erfolgt sowohl nach qualitativen als auch nach quantitativen Kriterien. Es handelt sich um ein Punkt-Werte-Verfahren, in das die nachfolgenden Parameter eingehen:

- Vorkommen gefährdeter Arten
- Anzahl der Brutpaare
- und Größe des Betrachtungsraums.

Maßgeblich ist die nachgewiesene Anzahl an bestandsbedrohten Brutpaaren (Rote-Liste-Status: 1-3). Arten, die durch extreme Seltenheit gefährdet sind (Kategorie R), werden mit gefährdeten Arten (Rote-Liste-Status 3) gleichgesetzt. Den einzelnen Arten werden entsprechend der Höchstzahlen der erfassten Brutpaare und entsprechend ihres Rote-Liste-Status Punktwerte zugeordnet (s. Tabelle 6).

**Tabelle 6: Ermittlung der Wertpunkte für Vogelbrutgebiete (nach WILMS et al. 1997)**

<b>Anzahl Brutpaare</b>	<b>Rote-Liste-Kategorie</b>		
	<b>RL 1 Punkte</b>	<b>RL 2 Punkte</b>	<b>RL 3 Punkte</b>
1	10,0	2,0	1,0
2	13,0	3,5	1,8
3	16,0	4,8	2,5
4	19,0	6,0	3,1
5	21,5	7,0	3,6
6	24,0	8,0	4,0
7	26,0	8,8	4,3
8	28,0	9,6	4,6
9	30,0	10,3	4,8
10	32,0	11,0	5,0
jedes weitere Paar	1,5	0,5	0,1

Als Bewertungsgrundlage dienen die aktuellen Roten Listen für Niedersachsen und Bremen (KRÜGER & OLTMANNS 2007) und Deutschland (SÜDBECK et al. 2007). Die Punktwerte für die einzelnen Vorkommen werden pro Gebiet zu einer Gesamtpunktzahl aufsummiert und auf eine Standardflächengröße von 1 km<sup>2</sup> normiert.

Die Verbreitung der Arten und ihre zum Teil regional unterschiedlichen Gefährdungseinstufungen werden berücksichtigt, indem die Bewertung für jedes Gebiet dreistufig durchgeführt wird. Sie erfolgt sowohl auf Grundlage der regionalen Gefährdungseinstufungen (KRÜGER & OLTMANNS 2007), der Roten Liste Niedersachsens (KRÜGER & OLTMANNS 2007) als auch auf Basis der Roten Liste Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007).

Es ist zu beachten, dass eine optimale Gebietsgröße zirka 0,8 bis 2 km<sup>2</sup> umfasst. Trotz der Flächengröße des Gesamtgebietes von nur 0,6 km<sup>2</sup> erfolgte dennoch eine Bewertung nach WILMS et al. (1997), um eine ungefähre Einordnung des Gebietes zu ermöglichen.

Für die Bewertung des Brutvogelbestands nach WILMS et al. (1997) sind folgende Schritte notwendig:

- Addieren von Brutnachweis und Brutverdacht gefährdeter Vogelarten für Teilgebiete (siehe Tabelle 6 )
- Feststellen der Gefährdungskategorien für Deutschland, Niedersachsen und Region
- Ermitteln der Punktzahl für jede gefährdete Vogelart pro Teilgebiet
- Addieren der einzelnen Punktzahlen zur Gesamtpunktzahl pro Teilgebiet
- Dividieren der Gesamtpunktzahl durch den Flächenfaktor (mind. 1,0)
- Einstufen des Gebietes entsprechend den Angaben zu Mindestpunktzahlen: ab 4 = lokal; ab 9 = regional, ab 16 = landesweit, ab 25 = national bedeutend

Bei der Bewertung ist zu beachten, dass für die Wertstufen bis zur regionalen Bedeutung die Rote Liste-Einstufungen für die Region Watten und Marschen, bis zur landesweiten Bedeutung die Rote Liste-Einstufungen für Niedersachsen und oberhalb der landesweiten Bedeutung die Rote Liste-Einstufungen für Deutschland berücksichtigt werden müssen.

## **4.2 ERGEBNISSE**

### **4.2.1 ÜBERSICHT**

Einen Überblick über die 2013 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten und Brutzeitgäste (Durchzügler, Nahrungsgäste, Brutzeitfeststellungen) gibt Tabelle 7. Zusätzlich sind in der Tabelle Hinweise zur Gefährdung, zum Schutzstatus und zur der EU-Vogelschutzrichtlinie zu entnehmen.

Gemäß Vorgabe sollten vor allem die gefährdeten und geschützten Arten erfasst werden, da bei dieser Gruppe von einer besonderen Planungsrelevanz auszugehen ist. Durch die hierauf abgestimmte Untersuchungsmethodik und -intensität mag die folgende Artenliste nicht 100 % vollständig sein. Sie vermittelt aber einen sehr guten Eindruck in die Vielfältigkeit des Untersuchungsgebietes, da auch kleinere Gehölze, Hecken und Gärten regelmäßig überprüft wurden.

Tabelle 7: Übersicht über die im Jahr 2013 im UG nachgewiesenen Brutvogelarten.

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	RL Nds 2007	RL WM 2007	RL D 2007	BArt SchV	EU-VRL
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	+	+	+	§	
2	Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	NG	+	+	+	§	
3	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B	+	+	+	§	
4	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	BZF	+	+	V	§§	Anh. I
5	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	+	+	+	§	
6	Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	Z	+	+		§	
7	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	+	+	+	§	
8	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	B	+	+	+	§	
9	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	NG	+	+	+	§	
10	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B	+	+	+	§	
11	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	B	+	+	+	§	
12	Elster	<i>Pica pica</i>	B	+	+	+	§	
13	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	3	3	3	§	
14	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	B	V	V	V	§	
15	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BV	+	+	+	§	
16	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	B	+	+	+	§	
17	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Z	3	3	+	§	
18	Graugans	<i>Anser anser</i>	Z	+	+	+	§	
19	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG	+	+	+	§	
20	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	B	+	+	+	§	
21	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	+	+	+	§	
22	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	B	V	V	V	§	
23	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	+	+	+	§	
24	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	Z	+	+	+	§	
25	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	BZF	+	+	+	§	
26	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	+	+	+	§	
27	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Z	+	+	+	§	
28	Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	Z		+	+	§	
29	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG	+	+	+	§	
30	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	B	+	+	+	§§	
31	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	NG	V	V	V	§	
32	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	+	+	+	§	
33	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	BV	3	3	+	§	
34	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	B	+	+	+	§	
35	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	B	3	V	V	§	
36	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	B	+	+	+	§	
37	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	+	+	+	§	
38	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Z	3	3	+	§§	Anh. I
39	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	+	+	+	§	
40	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	B	V	V	+	§	Anh. I
41	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	B	3	V	V	§	
42	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	BZF	+	+	+	§	
43	Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	NG	+	+	+	§	
44	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	+	+	+	§	
45	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	B	+	+	+	§§	
46	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	V	V	+	§	
47	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	B	+	+	+	§	
48	Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	NG	+	+	+	§	
49	Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	B	+	+	+	§	
50	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	BV	V	V	V	§§	



Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	RL Nds 2007	RL WM 2007	RL D 2007	BArt SchV	EU-VRL
51	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG	V	V	+	§§	
52	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	BV	3	3	+	§	
53	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	Z	2	2	+	§§	Anh. I
54	Weidenmeise	<i>Parus Montana</i>	B	+	+	+	§	
55	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	+	+	+	§	
56	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	+	+	+	§	

### Legende

**Status** = Brutvogelstatus nach SÜDBECK et al. (2005); B = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BZF = Brutzeitfeststellung, G = (Nahrungs-)Gast/Rastvogel, Z = Durchzügler.

**RL Nds 2007, RL W/M 2007** = Gefährdungseinstufungen in der Roten Liste der Brutvögel von Niedersachsen, 7. Fassung (KRÜGER & OLTMANS 2007) für Gesamt-Niedersachsen, Region Tiefland Ost; 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, + = nicht gefährdet

**RL D 2007** = Gefährdungseinstufungen nach der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands, 3. überarbeitete Fassung (SÜDBECK et al. 2007); 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, + = nicht gefährdet

**BArtSchV** = Schutzstatus nach der Bundesartenschutzverordnung; §§ = streng geschützte Art, § = besonders geschützte Art

**EU-VRL** = Schutzstatus nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie; I = In Anhang I geführte Art

Im Jahr 2013 sind im Untersuchungsgebiet 56 Vogelarten nachgewiesen worden, von denen 15 Arten als Nahrungsgäste oder Durchzügler gewertet wurden (vgl. Tabelle 7). Von den Arten mit Brutzeitfeststellung, Brutverdacht oder Brutnachweis sind acht Arten in der niedersächsischen und/oder bundesdeutschen Roten Liste (Kategorie A1 bis A3) aufgeführt. Zehn weitere Arten sind in den Vorwarnlisten eingestuft. Einige Arten wie z. B. das Blaukehlchen und der Gartenrotschwanz wurden in der Brutzeit nachgewiesen, konnten allerdings nach den Kriterien der Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) nicht als Brutverdacht eingestuft werden.

## 4.2.2 BESCHREIBUNG DER ARTEN IN GILDEN

Im Folgenden werden die einzelnen Arten und ihre Lebensräume nach Gilden (= ökologische Gruppen) getrennt beschrieben.

### Offenlandbrüter

Trotz der Lage im Flughafenbereich und der häufigen Störungen durch startende oder landende Flugzeuge konnten mehrere Brutpaare gefährdeter Offenlandarten in Randbereichen des Flughafens festgestellt werden. Dabei handelte es sich um Wachtel und Feldlerche. Die zwei Brutpaare der Feldlerche fanden sich dabei im Bereich des als Extensivgrünland genutzten Bereiches der Flughafenlandebahn. Hier wurde auch während einer Fledermauserfassung eine rufende Wachtel festgestellt. Bei der nächtlichen bzw. frühmorgendlichen Erfassung mit Klangattrappen wurden keine Wachteln beobachtet.

### Greifvögel und Eulen

Es konnten 5 Greifvogelarten im Gebiet beobachtet werden. Für die Arten Mäusebussard und Sperber konnte ein Brutnachweis erbracht werden. Beide Arten haben ihre Nester in einem waldartigen Gehölzstreifen am südlichen Rande des Privatgrundstückes Neuenlander Str. 121 nahe der Lärmschutzwand des Flughafens. An der überwiegenden Zahl der Termine wurde auch der Turmfalke im Untersuchungsgebiet auf Nahrungssuche beobachtet. Der Schwerpunkt der Jagdflüge lag dabei auf dem Bereich des Flughafens sowie dem Bereich des Grundstückes

Neuenlander Str. 131 (vgl. Karte 3). Aufgrund der Häufigkeit der Beobachtungen lässt sich nicht ausschließen, dass der Turmfalke im UG brütet. Allerdings konnte kein Neststandort ausfindig gemacht werden. Jedoch bieten sowohl der große Bestand auch an größeren Bäumen als auch die teilweise ungenutzten, großen Stallungen gute Nistbedingungen.

Die nächtlichen Erfassungen mit Klangattrappen erbrachten keinen Nachweis von Eulen. Auch die Begehung der leer stehenden landwirtschaftlichen Gebäude auf dem Grundstück Neuenlander Str. 131 ergab keine Hinweise auf Eulen. Jedoch bietet das Untersuchungsgebiet noch eine Vielzahl von möglichen Brutplätzen von Eulen, die nicht untersucht wurden (z. B. die großen Gebäude der ehemaligen Suchtklinik/ Kulturzentrum Neuenlander Str. und die großen Wohngebäude der Grundstücke Neuenlander Str 121 und 131).

### **Arten der Wälder und Gehölze**

Als Rote Liste der Gehölze bzw. Wälder fand sich in einem Gebüsch an einem Grabenrand auf dem Grundstück Neuenlander Str. 131 eine revieranzeigende Nachtigall. Diese Art wurde hier während einer Fledermausbegehung festgestellt und befand sich in einem aufgrund der Straße stark verlärmten und schwer zugänglichen Bereich.

Bei den nicht gefährdeten Arten fanden sich teilweise hohe Brutdichten von Garten- und Gehölzbrütern. Besonders häufig traten dabei Blau- und Kohlmeise, Zilpzalp, Rotkehlchen und Zaunkönig auf. Schwerpunkte dieser Arten waren die Baumreihen entlang der Neuenlander Str. und die Kleingärten nördlich davon sowie das waldähnliche Grundstück Neuenlander Str. 121, ferner die Kleingärten östlich des Alten Kuhweidenwegs.

### **Arten der Gewässer und Feuchtlebensräume**

Als Arten der Gewässer bzw. Röhrichte fanden sich mit einem Brutverdacht die Teichralle in einem kleinen Teich nördlich der Neuenlander Str. sowie der Brutnachweis eines Schilfrohrsängers in einem Röhricht am Rande des Alten Kuhweidenweges.

### **Arten der Siedlungen und Gehöfte**

Als gefährdete Siedlungs- und Kulturfolger waren die Arten Haus- und Feldsperling, Star und Rauchschwalbe anzutreffen. Bemerkenswert ist dabei das große Vorkommen von Rauchschwalben in einem dem Wohngebäude des Grundstückes Neuenlander Str. 131 angegliederten Wirtschaftsgebäude mit Schafhaltung. Hier konnten 11 bewohnte Nester festgestellt werden, die Zahl der ungenutzten Nester war jedoch um einiges größer.

Unter den ungefährdeten Arten war im Bereich des Anwesens Neuenlander Str. 131 und auf dem Metro-Gelände der Hausrotschwanz häufig anzutreffen.

Weiterhin hervorzuheben ist eine große Kolonie von Saatkrähen in den straßenbegleitenden Alleebäumen an der Neuenlander Str. im Bereich der ehemaligen Suchtklinik/ Kulturzentrum. Vor der Belaubung der Bäume wurde eine Zählung der Nester durchgeführt, dabei wurden rund 166 Nester gezählt. Es ist davon auszugehen, dass ein Großteil der Nester auch besiedelt ist, wie viele Brutpaare jedoch im Einzelnen dort brüten, ließ sich nicht exakt feststellen.

### 4.2.3 PLANUNGS- UND BEWERTUNGSRELEVANTE ARTEN

Die planungs- und bewertungsrelevanten (nach Roten Listen gefährdete Arten (inklusive Vorwarnliste) sowie Anhang I-Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie) Brutvogelarten, die zumindest mit einem Brutverdacht festgestellt wurden, sind in der folgenden Tabelle 8 zusammengestellt. Die Brutreviere nach Südbeck et al. (2005) sind in Karte 3 dargestellt.

**Tabelle 8: Gefährdete und/ oder streng geschützte Brutvögel im UG**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Brutverdacht im UG	Brutnachweis im UG	RL Nds 2007	RL W/M 2007	RLD 2007	BArtSchV	EU-VRL
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>		2	3	3	3	§	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		Mind. 1	V	V	V	§	
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>		Mind. 1	V	V	V	§	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		1	+	+	+	§§	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1		3	3	+	§	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		Mind. 11	3	V	V	§	
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>		Kolonie	V	V	+	§	Anh. 1
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		1	3	V	V	§	
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>		1	+	+	+	§§	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Mind. 1	Mind. 1	V	V	+	§	
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	1		V	V	V	§§	
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	1		3	3	+	§	

#### Legende

**Status** = Brutvogelstatus nach SÜDBECK et al. (2005); B = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BZF = Brutzeitfeststellung, G = (Nahrungs-)Gast/Rastvogel, Z = Durchzügler.

**RL Nds 2007, RL W/M 2007** = Gefährdungseinstufungen in der Roten Liste der Brutvögel von Niedersachsen, 7. Fassung (KRÜGER & OLTMANS 2007) für Gesamt-Niedersachsen, Region Watten und Marschen; 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, + = nicht gefährdet

**RL D 2007** = Gefährdungseinstufungen nach der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands, 3. überarbeitete Fassung (SÜDBECK et al. 2007); 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, + = nicht gefährdet

**BArtSchV** = Schutzstatus nach der Bundesartenschutzverordnung; §§ = streng geschützte Art, § = besonders geschützte Art

**EU-VRL** = Schutzstatus nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie; I = In Anhang I geführte Art

#### Anmerkungen zu den in Tabelle 8 aufgeführten gefährdeten bzw. streng geschützten Vogelarten:

Die Feldlerche wurde mit 2 Revieren im Bereich der extensiv genutzten Grünlandbereiche des Flughafens festgestellt.

Der Feldsperling brütete in einem der Gestelle der Landebahn-Lichter des Flughafens

Mindestens ein Brutpaar des Hausperlings, aufgrund der hohen Anzahl der nahrungssuchenden Tiere aber möglicherweise auch mehr Brutpaare fanden sich im Bereich eines Fast-Food-Restaurants an der Neuenlander Straße.

Der Mäusebussard ist keine gefährdete Art, ist allerdings als Anhang-I-Art in der Europäischen Vogelschutzrichtlinie aufgeführt und somit streng geschützt. Ein Brutpaar wurde an der südlichen Grenze des Grundstückes der Neuenlander Str. 121 festgestellt.

Für die Nachtigall liegt ein Brutverdacht für ein Gebüsch an einem Grabenrand auf dem Grundstück Neuenlander Str. 131 vor. Diese Art wurde hier während einer Fledermaus-

Begehung festgestellt und befand sich in einem aufgrund der Straße stark verlärmten und schwer zugänglichen Bereich.

Die Rauchschwalbe wurde mit zahlreichen Brutpaaren (mindestens 11 besetzte Nester) auf dem Grundstück Neuenlander Str. 131 festgestellt.

Die Saatkrähe bildet eine große Kolonie mit mindestens 166 Nestern im nordwestlichen UG.

Der Schilfrohrsänger konnte in einem kleinen, schilfbestandenen Graben an der Einfahrt des Alten Kuhweidenwegs festgestellt werden.

### 15.14.3 BEWERTUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

#### 15.1.14.3.1 BRUTVÖGEL

Für eine Bewertung nach WILMS et al. (1997) wurde der Gesamttraum in zwei Teilgebiete (TG; siehe folgende Tabellen und Karte 3) untergliedert. Die Untergliederung erfolgte anhand von Nutzungsaspekten des Raumes. So umfasst das Teilgebiet 1 den 29 ha großen nordwestlichen Bereich des Untersuchungsgebietes. Hier herrschen vor allem Industrie- und Gewerbegrundstücke (Airbus, Metro, ehem. Hornbach) mit wenigen Grünflächen vor. Teilgebiet 2 (31 ha) umfasst den mittleren und südöstlichen Bereich. Hier finden sich deutlich mehr Grünflächen mit der Flughafen-Landebahn und Gehölzen mit den großen Privatgrundstücken und Kleingärten.

**Tabelle 9: Bewertung des Teilgebietes 1 (Nordwestliches UG)**

		Deutschland		Niedersachsen		Naturräumliche Region Watten und Marschen	
Art	Anzahl Brutpaare	Gefährdung Rote Liste	Punkte	Gefährdung Rote Liste	Punkte	Gefährdung Rote Liste	Punkte
<b>Teilgebiet 1:</b> „Nordwestliches Untersuchungsgebiet“ <b>Flächengröße:</b> 0,29 km <sup>2</sup> <b>Biotoptypen / Nutzung:</b> Überwiegend Industrie- und Gewerbeflächen, kleinflächig parkähnlicher Garten, randliche Gehölze und Grabenstrukturen							
Haussperling	1	V	0,0	V	0,0	V	0,0
Saatkrähe	166	V	0,0	V	0,0	V	0,0
Gesamtpunkte			0,0		0,0		0,0
Endpunkte (Gesamtpunkte : Flächenfaktor 1,0)			0,0		0,0		0,0
Mindestpunktzahlen: ab 4 Punkten lokal, ab 9 Punkten regional, ab 16 Punkten landesweit, ab 25 Punkten national bedeutend [WILMS et al. 1997]							
<b>Bewertung nach WILMS et al. (1997):</b>				<b>Unterhalb lokaler Bedeutung</b>			
<b>Bewertung nach BRINKMANN (1998):</b>				<b>Geringe Bedeutung</b>			

Tabelle 10: Bewertung des Teilgebietes 2 (Südwestliches UG)

		Deutschland		Niedersachsen		Naturräumliche Region Watten u. Marschen	
Art	Anzahl Brutpaare	Gefährdung Rote Liste	Punkte	Gefährdung Rote Liste	Punkte	Gefährdung Rote Liste	Punkte
<b>Teilgebiet 2:</b> „Südöstliches UG mit Flughafenlandebahn und Privatgrundstücke Neuenlander Str. 121 und 131“ <b>Flächengröße:</b> 0,31 km <sup>2</sup> <b>Biotoptypen / Nutzung:</b> Extensives Grünland, Gehöfte, waldähnliche Gehölze, Kleingärten, naturnahe Gräben, Flughafenlandebahn							
Feldlerche	2	3	2,5	3	2,5	3	2,5
Feldsperling	1	V	0,0	V	0,0	V	0,0
Nachtigall	1	*	0,0	3	1,0	3	1,0
Rauchschwalbe	11	V	0,0	3	5,1	V	0,0
Schilfrohrsänger	1	V	0,0	3	1,0	V	0,0
Star	2	V	0,0	V	0,0	V	0,0
Teichralle	1	V	0,0	V	0,0	V	0,0
Wachtel	1	*	0,0	3	1,0	3	1,0
Gesamtpunkte			2,5		10,6		4,5
Endpunkte (Gesamtpunkte: Flächenfaktor 1,0)			2,5		10,6		4,5
Mindestpunktzahlen: ab 4 Punkten lokal, ab 9 Punkten regional, ab 16 Punkten landesweit, ab 25 Punkten national bedeutend [WILMS et al. 1997]							
<b>Bewertung nach WILMS et al. (1997):</b>				<b>lokale Bedeutung</b>			
<b>Bewertung nach BRINKMANN (1998):</b>				<b>mittlere Bedeutung</b>			

Dabei ergibt sich, dass nur das Teilgebiet 2 des Untersuchungsraumes als Brutvogellebensraum von **lokaler Bedeutung** einzustufen ist. Die Kategorie wird allerdings nur recht knapp erreicht. Die Wertigkeit entsteht überwiegend durch das Vorkommen von Brutpaaren der Rote Liste-Art Feldlerche. In der Bewertung nach BRINKMANN (1998) erreicht das Gebiet eine mittlere Bedeutung aufgrund des Vorkommens gefährdeter Brutvogelarten.

Das Teilgebiet 1 bleibt **unterhalb lokaler Bedeutung (Karte 3)**.

#### 15.1-24.3.2 GREIFVÖGEL UND EULEN

Bei den Nachtbegehungen konnten keine Eulen im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Aufgrund der geringen Anzahl an Begehungen ist ein Vorkommen aber nicht grundsätzlich auszuschließen, da die Habitatvoraussetzungen grundsätzlich vorhanden sind. Eine Beurteilung der Bedeutung des Untersuchungsgebiets für Eulen kann auf Grundlage der vorhandenen Informationen nicht abschließend erfolgen

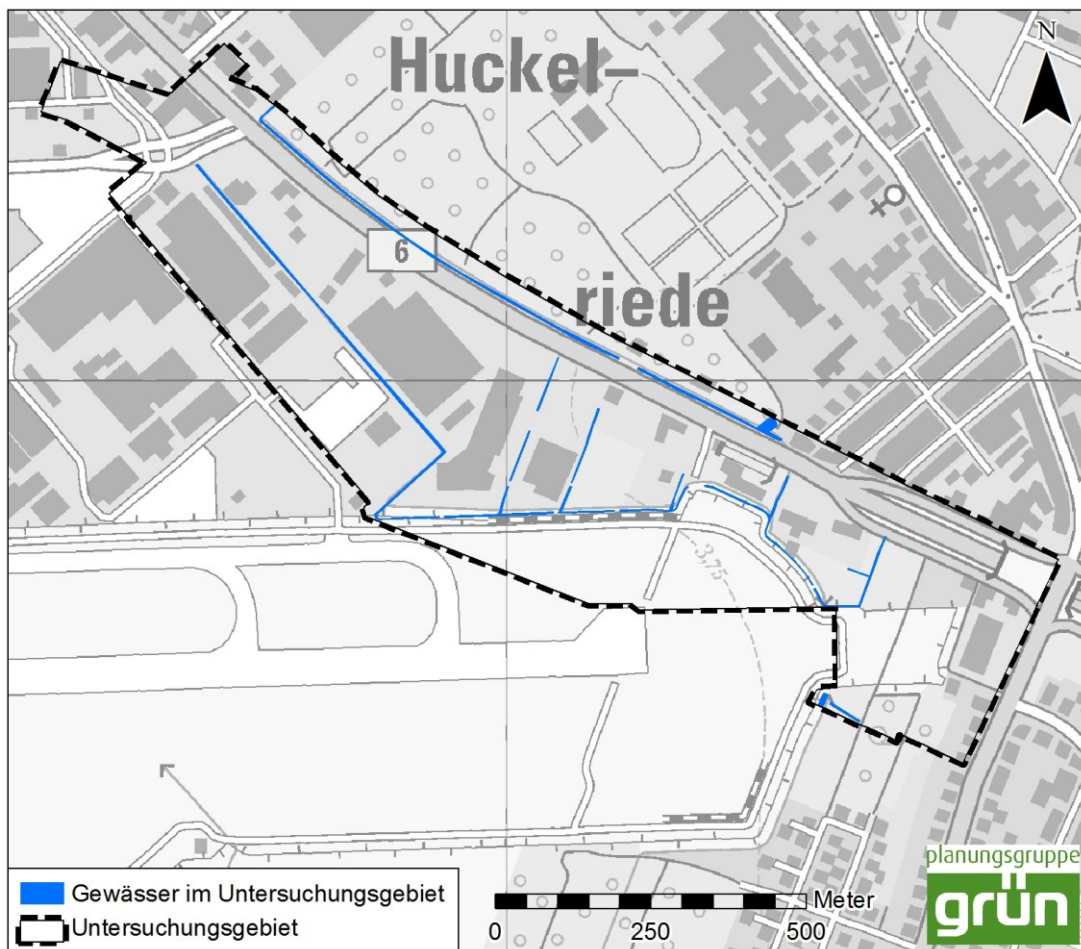
Bei den Greifvögeln ergaben sich für den mittleren Bereich des Untersuchungsgebietes hohe Nutzungsaktivitäten. So fanden sich hier nicht nur die Brutplätze von Sperber und Mäusebussard; insbesondere die großen Freiflächen des Flughafens wurden häufig zur Nahrungssuche durch Turmfalke und Mäusebussard genutzt. Auch im Bereich des ehemaligen Kulturzentrums/ Suchtklinik an der Neuenlander Str. mit seinem parkähnlichen Baumbestand und des angrenzenden Airbus-Geländes konnte der Turmfalke beobachtet werden.

## 165 AMPHIBIEN

Die Ergebnisse der Amphibien-Übersichtskartierungen aus 2004 (KÖLLING & TESCH UMWELTPLANUNG 2009a) wurden in 2013 / 2014 kontrolliert und aktualisiert. Die Geländeerfassung erfolgte durch M. Sc. Landschaftsökol. Tammo Koopmann ~~und~~ Dipl. Landschaftsökologe Landschaftsökol. Arne Hilbich ~~und~~ Dipl. Landschaftsökol. Katja Otte.

### 16.15.1 UNTERSUCHUNGSGEBIET

Die im Untersuchungsgebiet bestehenden Gewässer sind in folgender Abbildung dargestellt. Im Gebiet kommen ein Stillgewässer (nordöstliches Untersuchungsgebiet an der Grenze der Kleingartenanlage) sowie mehrere unterschiedlich ausgeprägte Gräben vor. Die westlich gelegenen Gewässer befinden sich in stark anthropogen beanspruchten Bereichen (Gewerbegebiet, Flughafen, stark frequentierte Straßen). Die Gewässer des südöstlichen Untersuchungsgebietes grenzen an private Hausgärten sowie an die Start- und Landebahn des Flughafens. Sie sind im Vergleich zu den westlich gelegenen Grabenabschnitten wesentlich naturnäher ausgeprägt.



**Abbildung 17: Untersuchungsgebiet Amphibien**  
(Quelle Kartengrundlage TK 25: GeoInformation Bremen)

Der folgenden Abbildung (Auszug aus der Gewässerkarte Bremens) ist die Benennung der (größeren) Gewässer im Umfeld des Vorhabens zu entnehmen. Relevant ist insbesondere der „Zuleiter Neuenland“.

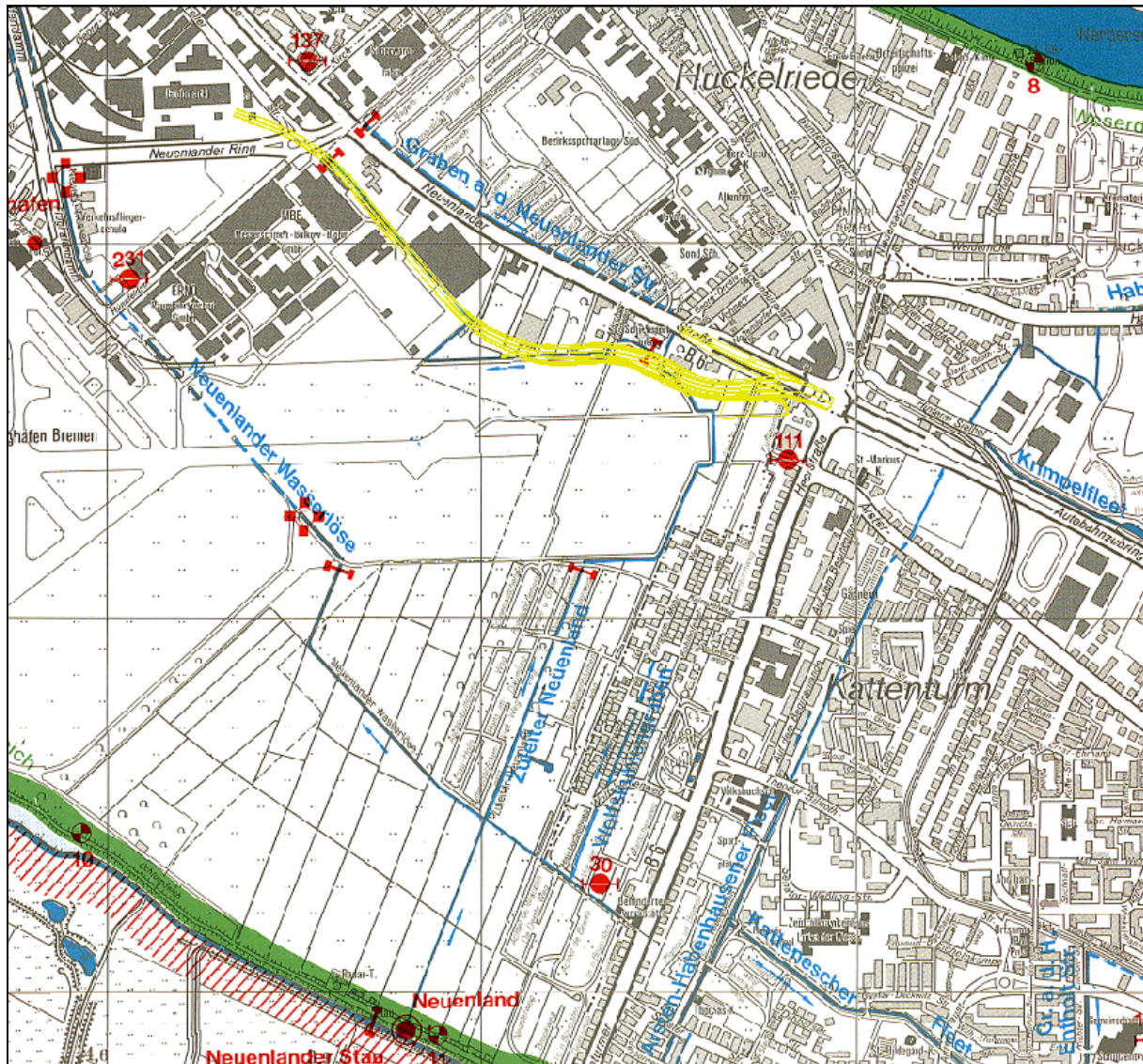


Abbildung 18: Auszug aus der Gewässerkarte für Bremen (in Gelb: Planungsstand Anfang Juni 2013)

## 16.25.2 METHODIK

### 16.2.15.2.1 DATENERFASSUNG UND UNTERSUCHUNGSZEITRAUM

Für eine vollständige Erfassung der in einem Untersuchungsgebiet vorkommenden Amphibienarten sowie für quantitative Aussagen über die Amphibienfauna sind nach HACHTEL et al. (2009) umfangreiche Kartierungen zwischen März und September notwendig. SCHLÜPMANN & KUPFER (2009) weisen darauf hin, dass bereits mit einer einzelnen Begehung im Frühjahr (April bis Juni) durch Sichtbeobachtung, Verhören und Keschern die meisten

Amphibien zumindest qualitativ über Adulte, Laiche, Larven und Jungtiere nachweisbar sind. Nachtstunden können gem. der genannten Autoren die Erfassung durch Sicht und Verhören verbessern. Für Molche gilt ebenfalls, dass ein einzelner Termin ausreicht. Zu berücksichtigen ist darüber hinaus auch der untersuchte Raum bezüglich des zu erwartenden Artenspektrums.

Die Geländeerfassungen wurden gem. Scoping-Unterlage (PGG 2013) auf Grundlage der Untersuchung aus 2004 [im Jahr 2013](#) an zwei Terminen (17.05.2013, 11.06.2013) [und im Jahr 2014 an drei Terminen \(24.04./30.04.2014, 20.05.2014, 11.06.2014\)](#) durchgeführt. Da im Zuge der Kartierungen in 2004 keine Amphibien nachgewiesen werden konnten (KÖLLING & TESCH UMWELTPLANUNG 2009a), sollte geprüft werden, ob generell eine Aktivität dieser Artengruppe im Untersuchungsgebiet vorliegt. Bei nachgewiesener Aktivität galt es, das Artenspektrum näher zu beschreiben. Für die qualitative Einschätzung sind [zweidiese](#) Erfassungstermine ausreichend (siehe oben). Über das Artenspektrum lassen sich insbesondere artenschutzrechtliche Betroffenheiten und darüber hinaus das art- bzw. artgruppenbezogene Kompensationserfordernis bestimmen. Quantitative Aussagen sind vor dem Hintergrund der vorgesehenen Planung innerhalb des durch Verkehr bzw. Versiegelung stark vorbelasteten Raums von geringerer Bedeutung.

Die Geländeerfassung erfolgte per Sichtbeobachtung und Kescherfang. [Die Begehung am 11.06.2014 diente am Tage der Sichtbeobachtung von evtl. schon vorhandenen Grünfrosch-Larven und in den Abendstunden dem Verhören rufaktiver adulter Grünfrösche.](#) Zusätzlich zu den genannten Geländeerfassungen wurden Beobachtungen zu Amphibienaktivitäten aus den nächtlichen Eulen- und Fledermauskartierungen (14.06. und 26.06.2013) berücksichtigt sowie abgeschätzt, inwieweit Vorkommen streng geschützter Amphibienarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie zu erwarten sind.

#### **16.2-25.2.2 BEWERTUNG DER GEWÄSSER**

Grundlage der Gewässerbewertung ist der „Rahmen für die Bewertung von Tierlebensräumen in der Landschaftsplanung“ von BRINKMANN (1998). Die Kriterien für die Bewertung sind in Tabelle 11 aufgeführt. Im Untersuchungsgebiet befinden sich neben einem nordöstlich gelegenen Stillgewässer ausschließlich Gräben. Diese wurden für die Bewertung in Abschnitte gegliedert.

Aufgrund des in Kapitel 5.2.1 beschriebenen Untersuchungsumfangs wurden Aktivitäten wie die Wanderung der Frühläicher zum Reproduktionsgewässer (v. a. Erdkröten und Grasfrösche) [oder die Rufe der Grünfrösche](#) nur eingeschränkt erfasst. Vor diesem Hintergrund werden quantitative Aussagen zu den Vorkommen basierend auf Schätzungen auf Grundlage der vorhandenen Biotopausstattung vorgenommen. Über die in der folgenden Tabelle aufgeführten Kriterien hinaus wurde daher eine Einstufung der Gewässer unter Berücksichtigung des Potenzials der angrenzenden terrestrischen Lebensräume (Sommer- / Winterquartier) vorgenommen.



**Tabelle 11: Rahmen für die Bewertung der Tiergruppe Amphibien (in Anlehnung an BRINKMANN 1998)**

Wertstufe	Definition der Skalenabschnitte
<b>1</b> sehr hohe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>ein Vorkommen einer vom Aussterben bedrohten Tierart <u>oder</u></li> <li>Vorkommen mehrerer stark gefährdeter Tierarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen <u>oder</u></li> <li>Vorkommen zahlreicher gefährdeter Tierarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen <u>oder</u></li> <li>ein Vorkommen einer Tierart der FFH-Richtlinie (Anhang II/IV), die in der Region oder landesweit stark gefährdet ist.</li> </ul>
<b>2</b> hohe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>ein Vorkommen einer stark gefährdeten Tierart <u>oder</u></li> <li>Vorkommen mehrerer gefährdeter Tierarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen <u>oder</u></li> <li>ein Vorkommen einer Tierart der FFH-Richtlinie (Anhang II/IV), die in der Region oder landesweit gefährdet ist.</li> </ul>
<b>3</b> mittlere Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen gefährdeter Tierarten <u>oder</u></li> <li>allgemein hohe Tierartenzahlen bezogen auf den biotopspezifischen Erwartungswert.</li> </ul>
<b>4</b> geringe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>gefährdete Tierarten fehlen <u>und</u></li> <li>bezogen auf die biotopspezifischen Erwartungswerte stark unterdurchschnittliche Tierartenzahlen</li> </ul>
<b>5</b> sehr geringe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>anspruchsvollere Tierarten kommen nicht vor.</li> </ul>

### 16.35.3 ERGEBNISSE

#### 16.3-15.3.1 ÜBERSICHT

Die Ergebnisse der Übersichtskartierung aus dem Jahre 2004 (es wurden keine Amphibien festgestellt) (KÖLLING & TESCH UMWELTPLANUNG 2009a) konnten im Rahmen der Kontrollgänge 2013 und 2014 nicht bestätigt werden: Viele der Gräben bzw. Grabenabschnitte des Untersuchungsgebietes wurden in 2013 und 2014 von Vertretern der Artengruppe als Laichhabitat genutzt.

Während der ~~zwei~~ Kontrolltermine ~~im Mai und Juni~~ wurden in den Gewässern der Neuenlander Straße sowie in den Gräben entlang der Start- und Landebahn des Flughafens zahlreiche juvenile sowie vereinzelt adulte Amphibien registriert. Die nachgewiesenen Arten sind in der folgenden Tabelle aufgeführt. Per Sichtbeobachtung und Kescherfang wurden Teichmolch (*Triturus vulgaris*), Erdkröte (*Bufo bufo*) ~~und~~, Grasfrosch (*Rana temporaria*) und adulte Amphibien aus dem Wasserfroschkomplex ermittelt, ~~die Teichmolch, Erdkröte und Grasfrosch~~ gelten gemäß den Roten Listen für Deutschland (KÜHNEL et al. 2009) sowie Niedersachsen und

Bremen (PODLOUCKY & FISCHER 1994) als nicht gefährdet ~~gelten~~. Der Seefrosch (*Rana ribidunda*) (eine Art aus dem Wasserfroschkomplex) wurde anhand der charakteristischen Rufe sowohl im Zuge der nächtlichen Eulen- sowie Fledermauskartierungen 2013 als auch im Rahmen einer Einzelbaumerfassung am 20.05.2014 festgestellt. Seefrösche werden auf der roten Liste der Amphibien Niedersachsens und Bremens (PODLOUCKY & FISCHER 1994) als gefährdete Art (Kategorie 3) geführt. Streng geschützte Arten gemäß Anhang IV (FFH-RL) konnten im Zuge der Kontrollkartierungen nicht festgestellt werden.

**Tabelle 12: Nachgewiesene Amphibienarten im Bereich der A281 Bauabschnitt 2/2**

Art	Art It.	RL D	RL NDS	Anh. IV
Teichmolch°	<i>Triturus vulgaris</i>	*	*	
Erdkröte°	<i>Bufo bufo</i>	*	*	
Grasfrosch°	<i>Rana temporaria</i>	*	*	
Seefrosch°°	<i>Rana ribidunda</i>	*	<u>3V</u>	

#### Legende

° = Im Zuge der Geländebegehung am 17.05. und 11.06.2013 festgestellt (Sichtbeobachtung und Kescherfang)

°° = Feststellung über Rufe während der nächtlichen Eulen- sowie Fledermauskartierungen

RL D = Rote Liste der Amphibien Deutschlands (KÜHNEL et al. 2009)

RL NDS = Rote Listen der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen (PODLOUCKY & FISCHER [1994/2013](#))

Gefährdungstatus: \* = nicht gefährdet; V = Vorwarnliste; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht

Anh. IV: X = streng geschützte Art gem. Anhang IV der FFH-Richtlinie

## 16.3-25.3.2 NACHGEWIESENE ARTEN

### 16.3.2-15.3.2.1 TEICHMOLCH (TRITURUS VULGARIS)

Der Teichmolch (*Triturus vulgaris*) wurde ~~an beiden Terminen (insgesamt 4 Nachweise)~~ im „Zuleiter Neuenland“ angrenzend an den Hausgarten westlich der ehemaligen Schießsportanlage sowie erfasst (insgesamt 4 Nachweise im Jahr 2013 und 14 Nachweise im Jahr 2014). Außerdem wurde er im Graben nördlich der Neuenlander Straße nachgewiesen (Männchen in Wassertracht-) und einmalig am 20.05.2014 mit einem Exemplar im südöstlichen Grabenkomplex. Die Winterquartiere liegen nach GÜNTHER (1996) in der Regel in einer Entfernung von 20 m bis 60 m zum Laichgewässer. Die Sommer- und Winterquartiere befinden sich vermutlich auf den Privatgrundstücken.



**Abbildung 19: Nachweis eines männlichen Teichmolchs (*Triturus vulgaris*) im „Zuleiter Neuenland“ angrenzend an den Hausgarten westlich der ehemaligen Schießsportanlage**

#### **16.3.2.25.3.2.2 ERDKRÖTE (BUFU BUFO) UND GRASFROSCH (RANA TEMPORARIA)**

Erdkröten (*Bufo bufo*) und Grasfrösche (*Rana temporaria*) wurden ausschließlichüberwiegend anhand von Kaulquappen nachgewiesen. Die Nachweise erfolgten sowohl am zweiten Geländetermin (11.06.2013) (fortgeschrittenes Entwicklungsstadium der Larven) als auch an den Geländeterminen im Frühjahr 2014 (24.04.2014 und 20.05.2014). Die Verteilung der Nachweise im Untersuchungsgebiet ist auf Karte 4 dargestellt. Adulte Individuen der beiden Arten wurden nicht festgestellt. Die höchste Dichte an Kaulquappen befindetgrößten Kaulquappenschwärme mit jeweils mindestens 5000 Larven fanden sich westlich der ehemaligen Schießsportanlage im Bereich des Hausgartens westlich sowie im weiteren Grabenverlauf südlich-östlich der ehemaligen Schießsportanlage.

Für die Erdkröten ist davon auszugehen, dass ihre Sommer- und Winterquartiere im Bereich der Gehölzbestände der Privatgrundstücke liegen.

Laut GÜNTHER (1996) überwintert der überwiegende Anteil einer Grasfroschpopulation im Gewässer. Die Sommerlebensräume setzen sich aus Laubwäldern und Grünland zusammen. Demnach nutzt die Art vermutlich sowohl die Grünlandflächen als auch die Gehölzbestände auf den Privatgrundstücken als Sommerquartier.

#### **16.3.2.35.3.2.3 SEEFROSCH (RANA RIBIDUNDA) UND WEITERE GRÜNFROSCHARTEN (RANA SPEC.)**

Im Bereich des Grünlandgrabens im südöstlichen Untersuchungsgebiet wurden an beiden Terminen im Gelände Grünfrösche festgestellt Jahr 2013 sowie während einer

Libellenerfassung im Sommer 2014 (23.07.2014 und 03.09.2014) zahlreiche Grünfrösche festgestellt. Am 11.06.2014 wurden 3 adulte Grünfrösche westlich der ehemaligen Schießsportanlage im Bereich des Hausgartens dokumentiert. Die Tiere konnten zu diesem Zeitpunkt nicht weiter bestimmt werden (Flucht ins Gewässer). Eine Ansprache auf Artniveau gelang im Rahmen der nächtlichen Kartierungen der Eulen und Fledermäuse sowie während einer Einzelbaumprüfung (10.05.2014) anhand rufender Individuen: Es handelt sich mit großer Wahrscheinlichkeit um den Seefrosch (*Rana ribidunda*). Die Art wurde im angrenzenden Bauabschnitt 5 ebenfalls nachgewiesen (PGG 2009) und scheint vor allem in den südlich gelegenen Grünlandflächen verbreitet. Die rufenden Rufende Individuen befanden sich im „Zuleiter Neuenland“ auf der Höhe des privaten Grundstückes westlich der ehemaligen Schießsportanlage, im Grabenabschnitt zwischen den Grünlandflächen und dem Privatgrundstück sowie im Bereich des Grünlandgrabens im südöstlichen Untersuchungsgebiet (s. Karte 4). Seefrösche überwintern ebenfalls im Gewässerboden. Sie sind grundsätzlich stärker an das Gewässer gebunden und halten sich auch während der Sommermonate im unmittelbaren Umfeld des Laichhabitats auf (GÜNTHER et al. 1996).

#### **16.45.4 BEWERTUNG**

Im Untersuchungsgebiet befinden sich insgesamt keine Gewässer mit einer hohen bzw. sehr hohen Bedeutung. Im Folgenden ist die Bewertung für die einzelnen Gewässerabschnitte detailliert dargestellt.

#### **GEWÄSSER 1: GRABEN UND STILLGEWÄSSER AN DER NEUENLANDER STRAÙE**

Der Graben im nördlichen Untersuchungsgebiet befindet sich zwischen der stark befahrenen Neuenlander Straße und den Kleingartenanlagen. Er wird in einigen Abschnitten als Reproduktionsgewässer genutzt. Bei den nachgewiesenen Arten handelte es sich um Erdkröte und Grasfrosch sowie ein Teichmolch-Männchen. Das Gewässer wird von den Gehölzbeständen beidseitig des Ufers stark beschattet, der Uferbereich unterliegt Unterhaltungsmaßnahmen. Die angrenzende Neuenlander Straße ist von einem hohen Verkehrsaufkommen geprägt. Östlich der Jet-Tankstelle sind die Grabenabschnitte stellenweise nicht so stark beschattet. In diesem Bereich wurden größere Zahlen an Larven vorgefunden. Unter Berücksichtigung der Bewertungskriterien (s. Tabelle 11) sowie der Ausprägung von Gewässer und terrestrischem Umfeld handelt es sich insgesamt um eine geringe Bedeutung.



Abbildung 20: Gewässer 1 (Graben an der Neuenlander Straße)

### GEWÄSSER 2: ABSCHNITT „ZULEITER NEUENLAND“ IM WESTLICHEN UNTERSUCHUNGSGEBIET

Der im westlichen Untersuchungsgebiet gelegene Abschnitt des Zuleiters Neuenland auf dem Airbus-Gelände ~~konnte während der beiden Geländeterminen nicht untersucht werden. Auf der Höhe des Parkplatzes der McDonalds-Filiale war die Struktur des Gewässers über einen Zaun hinweg allerdings gut einsehbar. In diesem anthropogen stark beanspruchten Bereich grenzt das Gewässer~~ wurde im Frühjahr und im Sommer 2014 auf Amphibienvorkommen untersucht. Dieses stark anthropogen beanspruchte Gewässer grenzt zu beiden Seiten unmittelbar an versiegelte Flächen. Das Grabenprofil ist sehr steil, die Wasserfläche in einigen Bereichen von Brombeer-Beständen überwuchert. Dennoch wurden vor allem im ~~einsehbaren Abschnitt (Höhe McDonalds-Filiale)~~ nördlichen Grabenabschnitt einige Erdkröten-Kaulquappen (am 20.05.2014 ca. 50 Larven) gesichtet. ~~Es ist davon auszugehen, dass es sich um Erdkröten oder Grasfrösche – also Arten mit besonders geringen Ansprüchen an ihren Lebensraum – handelte.~~ Der Gewässerabschnitt erhält insgesamt eine geringe Bedeutung, die sich insbesondere aus der naturfernen Ausprägung des Gewässers sowie fehlenden geeigneten terrestrischen Lebensräumen im unmittelbaren Umfeld ergibt.

### GEWÄSSER 3: ABSCHNITT „ZULEITER NEUENLAND“ IM ÖSTLICHEN UNTERSUCHUNGSGEBIET

Im östlichen Abschnitt des Zuleiters Neuenland (Hornbach-Gelände bis einschließlich Privatgrundstück westlich der ehemaligen Schießsportanlage) sind die Gewässerstruktur sowie die an das Gewässer angrenzenden Flächen als vergleichsweise naturnah zu bezeichnen. Auf der Höhe des Privatgrundstückes westlich der ehemaligen Schießsportanlage wurden

während wurde der Graben im Frühjahr 2014 (zur bzw. kurz nach der Reproduktion von Grasfrosch und Erdkröte) geräumt. Während bei den Geländeerfassungen im Jahr 2013 Reproduktionsnachweise sowohl für Grasfrosch ~~und~~ auch für Erdkröte erbracht ~~sowie~~ wurden, gelang der Reproduktionsnachweis im Jahr 2014 hier nur für die Erdkröte. Die Erdkröte war mit einem großen Larven-Schwarm von mindestens 5000 Individuen im Graben vertreten. Außerdem wurden insgesamt drei adulte Teichmolch-Männchen im Jahr 2013 und 12 adulte Teichmolche im Jahr 2014 nachgewiesen. Darüber hinaus konnten während der nächtlichen Kartierung der Fledermäuse und Eulen in diesem Bereich zwei Seefrösche anhand von Rufaktivitäten identifiziert werden. Innerhalb des Untersuchungsgebiets weist dieser Grabenabschnitt die höchste Amphibienaktivität auf. Unter Berücksichtigung der Bewertungskriterien (s. Tabelle 11) und der vergleichsweise naturnahen Ausprägung von Gewässer und Gewässerumfeld handelt es sich insgesamt um eine mittlere Bedeutung. Ausschlaggebend für die Einstufung ist dabei v. a. das Vorkommen des in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Seefrosches. Die weiteren Gräben beim Hornbach-Gelände sowie diejenigen der Privatgrundstücke konnten zum Zeitpunkt der Kontrollgänge im Jahr 2013 nicht untersucht werden-, im Jahr 2014 waren sie zeitweise trockengefallen Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Gräben mindestens als Teillebensraum (Quartierfunktion, Wanderkorridor) eine Rolle spielen. Die Bewertung wird daher für den gesamten Gewässerkomplex vorgenommen. Östlich hiervon verläuft der Graben südlich der ehemaligen Schießsportanlage bis zu den angrenzenden Flächen des Privatgrundstückes. ~~In diesem Abschnitt wurden deutlich weniger Amphibienaktivitäten festgestellt.~~ Auch hier wurden im Jahr 2014 ein großer Kaulquappen-Schwarm (mindestens 5000 Individuen) der Erdkröte festgestellt und die Rufe zweier adulter Seefrösche während einer Einzelbaumprüfung am 10.05.2014 dokumentiert. Aufgrund der überwiegend sehr ähnlichen Strukturen von Gewässer, Böschung und dem weiteren terrestrischen Umfeld wird auch dieser Abschnitt dem o. g. Komplex zugeordnet.



**Abbildung 21: Gewässer 3 (Abschnitt „Zuleiter Neuenland“ im östlichen Untersuchungsgebiet) auf Höhe des Privatgrundstückes westlich der ehemaligen Schießsportanlage**

**GEWÄSSER 4: GRABEN IM SÜDÖSTLICHEN UNTERSUCHUNGSGBIET**

Im südöstlichen Untersuchungsgebiet befindet sich ein Graben im Bereich von Grünlandflächen. Er führt auf einer Strecke von etwa 60 m entlang der südlichen Grenze des Untersuchungsgebiets. An der Grenze zu den Kleingartenanlagen macht er eine etwa 90°-Biegung und verläuft dann parallel zur Kattenturmer Heerstraße in nordöstlicher Richtung. Der Abschnitt vor der Biegung (siehe Abbildung 22) weist keinen Gehölzbewuchs auf und unterliegt Nährstoffeinträgen aus der Landwirtschaft (ausgeprägte Lemnadecke). In diesem Grabenabschnitt wurden Kaulquappen sowie adulte Grünfrösche gesichtet. Letztere konnten zwar nicht auf Artniveau bestimmt werden. Unter Berücksichtigung der Kartiererergebnisse für Bauabschnitt 5 (PGG 2009) ~~sowie~~ der Erkenntnisse aus den Eulen- und Fledermauskartierungen [und die Dokumentation der Rufe zweier Seefrösche am naheliegenden Graben zwischen dem Grünland und dem Privatgrundstück weiter nördlich](#) handelt es sich ~~jedoch~~ [auch hier](#) mit hoher Wahrscheinlichkeit um Seefrösche<sup>3</sup>. Der parallel zur Kattenturmer Heerstraße verlaufende Grabenabschnitt ist an vielen Stellen durch Gewässerverschmutzungen durch Müllablagerungen geprägt. In diesem Abschnitt kamen zum Zeitpunkt der Kontrolle 2013 keine adulten Individuen oder Kaulquappen vor. ~~Grundsätzlich weist er jedoch~~ In 2014 wurden zumindest ein Teichmolch und ein adulter Grünfrosch dokumentiert. Da dieser Bereich in ~~seinen~~ Teilstrecken geeignete Uferstrukturen ~~auf~~. ~~Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Abschnitt von Amphibien genutzt~~ aufweist, wird. ~~er mit in den Komplex des Gewässers 4 einbezogen~~. Insgesamt erhält ~~das Gewässer~~ dieser Graben gem. den Kriterien in Tabelle 11 eine mittlere Bedeutung.

---

<sup>3</sup> Eine Ansprache auf Artniveau gelang im Rahmen der nächtlichen Kartierungen der Eulen und Fledermäuse anhand rufender Individuen.





Abbildung 22: Gewässer 4 (Graben im südöstlichen Untersuchungsgebiet)

## 16.55.5 POTENZIALUNTERSUCHUNG

### 16.5.15.5.1 ÜBERSICHT

Zusätzlich zu den Erfassungen im Gelände (Übersichtskartierung) wurde das potenzielle Vorkommen streng geschützter Arten gemäß Anhang IV (FFH-Richtlinie) geprüft. Hierbei fanden zum einen Verbreitungskarten (GÜNTHER 1996, NLWKN 2011) Anwendung. Zum anderen wurden Datenrecherchen bei den zuständigen Behörden durchgeführt und unterschiedliche Bestandsdarstellungen geprüft (LRP LK Diepholz 2008, ILN – Universität Hannover 2000, SUBV 2011). Im Bremer Raum ist das Vorkommen der folgenden streng geschützten Amphibienarten bekannt (siehe Tabelle 13).

Tabelle 13: Potenziell vorkommende streng geschützte Amphibienarten

Art dt.	Art lt.	RL D	RL NDS	Anh. IV
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	V	3	X
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	3	X
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	V	<u>3</u>	X
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	3	X

#### Legende

RL D = Rote Liste der Amphibien Deutschlands (PODLOUCKY & FISCHER [1994/2013](#))

RL NDS = Rote Liste der Amphibien und Reptilien Niedersachsens (KÜHNEL et al. 2009)

Gefährdungsstatus: \* = nicht gefährdet; V = Vorwarnliste; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht

Anh. IV: X = streng geschützte Art gem. Anh. IV FFH-Richtlinie

Etwa 1,5 km südwestlich des Untersuchungsgebietes verläuft die Grenze des Landkreises Diepholz. Von den im Landschaftsrahmenplan (LRP LK Diepholz 2008) benannten Naturräumen sind ausschließlich die Wesermarschen für das Untersuchungsgebiet maßgeblich. Gemäß den Ausführungen zum gegenwärtigen Zustand von Natur und Landschaft kommen die in Tabelle 13 dargestellten Arten in den Diepholzer Wesermarschen nicht vor. Nach Auskunft der Umweltbehörde Bremens (Senator für Bau und Umwelt, schriftl. Mitteilungen vom 18.06.2013, 19.09.2013) ist das Untersuchungsgebiet durch Kartierungen der Artengruppe nicht abgedeckt (weder aktuelle Kartierungen des Erfassungsprogramms IEP noch Ergebnisse älterer Kartierungen). In den folgenden Kapiteln wird das potenzielle Vorkommen der o. g. streng geschützten Arten im Untersuchungsgebiet beurteilt.

## **16.5-25.5.2 PRÜFUNG DES ARTENPOTENZIALS**

### **16.5-2-15.5.2.1 KAMMOLCH (TRITURUS CRISTATUS)**

Der Kammmolch gilt im Bremer Umland mittlerweile als sehr selten. Die typischerweise von ihm besiedelten Kleingewässer befinden sich im nordwestlichen Teil Bremens. Ein bedeutendes Vorkommen der Art liegt lt. SUBV (2011) im FFH-Gebiet 2717-301 („Heide und Heideweiher auf der Rekumer Geest“). Nach den Angaben von ILN – Universität Hannover (2000) kommt die Art in Bremen v. a. nördlich der Weser vor.

In den Vollzugshinweisen des NLWKN (2011) wird der Kammmolch als vergleichsweise anspruchsvolle Art beschrieben. Als Laichhabitate werden zwar auch Gräben angenommen. Diese müssen jedoch ganzjährig Wasser führen, sind im Optimalfall sonnenexponiert und verfügen über ausgeprägte Unterwasservegetation mit reichlich Deckung. Zusätzlich sollte der Landlebensraum einen ausreichenden Strukturreichtum aufweisen.

Das Vorkommen der Art ist im Umfeld des Untersuchungsgebietes nicht bekannt. Da überdies die Ansprüche an den Lebensraum nur in wenigen Teilbereichen (und dort nur unzureichend) erfüllt werden, kann das Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.

### **16.5-2-25.5.2.2 KNOBLAUCHKRÖTE (PELOBATES FUSCUS)**

Nach den Ausführungen von ILN – Universität Hannover (2000) ist das Vorkommen der Knoblauchkröte im Niedervieland, im Werderland und in Bremen-Nord bekannt. Die letzten Nachweise im Niedervieland und im Werderland wurden lt. Bericht zur Lage der Natur in Bremen (SUBV 2011) im Jahre 2002 erbracht. Bestandsfähige Populationen befinden sich demnach gegenwärtig nur noch im nordwestlichen Teil Bremens.

Die Art ist ein Bewohner offener Biotope, in denen lockere, grabbare Böden vorkommen (z. B. Heiden und Magerrasen). Wichtige Sekundärlebensräume sind darüber hinaus Sand- und Kiesgruben. Optimal ausgeprägte Laichgewässer führen dauerhaft Wasser, sind nicht zu flach und weisen bei mittlerer Besonnung ausreichend Wasservegetation auf, an die die Laichschnüre geheftet werden können (NLWKN 2011).

Unter Berücksichtigung der o. g. Sachverhalte und der Kartiererergebnisse kann das Vorkommen bestandsfähiger Populationen im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.

#### **16.5-2-35.5.2.3 KREUZKRÖTE (BUFO CALAMITA)**

Nachweise der Kreuzkröte im (weitergefassten) Umfeld des Untersuchungsgebietes wurden im Niedervieland (ILN – Universität Hannover 2000) erbracht.

Zu den Landhabitaten der Arten zählen trocken-warme Biotope mit lückiger bzw. spärlicher Vegetationsdecke und möglichst lockerem Substrat (z. B. Heiden, Magerrasen, oder Ruderalflächen mit Rohböden). Die Laichhabitats müssen flach und stark besonnt sein (z. B. flache Ackersenken, Flachwasserbereiche in überschwemmten Wiesen, Heideweiler sowie Gewässer in Moorrandbereichen) (NLWKN 2011).

Dass sich einzelne Individuen im Zuge von Ausbreitungswanderungen (v. a. Jungtiere) aus dem Niedervieland in das Umfeld des Untersuchungsgebietes begeben haben, ist zwar unwahrscheinlich, kann jedoch nicht gesichert ausgeschlossen werden. Da die Lebensraumsansprüche der Art insgesamt nur ungenügend und/oder sehr kleinflächig erfüllt werden, können bestandsfähige Populationen im Untersuchungsgebiet jedoch ausgeschlossen werden.

#### **16.5-2-45.5.2.4 MOORFROSCH (BUFO ARVALIS)**

Der Moorfrosch besiedelt lt. SUBV (2011) in Bremen „*ausschließlich das Block- und Hollerland*“ und kommt damit in Bremen ausschließlich nördlich der Weser vor. Die Art bevorzugt grundwassernahe, anmoorige Geeststandorte, Niedermoore und Flussauen. Als Landhabitats benötigen Moorfrösche großflächige Seggen-, Simsen- und Binsenriede sowie extensives Feuchtgrünland, Röhrichte, dauer- oder wechselfeuchte Gras-Staudenfluren, Moorheiden oder lichtere Bruch- und Auwälder (NLWKN 2011).

Aufgrund der oben angeführten Sachverhalte und unter Berücksichtigung der Kartiererergebnisse kann das Vorkommen des Moorfrosches im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.

#### **16.5-35.5.3 FAZIT**

Das Vorkommen von streng geschützten Amphibien-Arten gemäß Anhang IV (FFH-Richtlinie) kann aufgrund der Struktur und der Biotopausstattung des Untersuchungsraums ausgeschlossen werden.

## 176 LIBELLEN

Im Rahmen der zum 5. Bauabschnitt der A281 durchgeführten Kartierungen (PGG 2009) wurde nur ein kleiner Bereich des nordöstlichen Untersuchungsgebiets hinsichtlich der Libellenfauna untersucht. Hier wurden keine Libellen festgestellt. In KÖLLING UND TESCH UMWELTPLANUNG (2009a) gibt es keine Hinweise zum Vorkommen von Libellen im aktuellen Untersuchungsgebiet zum Bauabschnitt 2/2 bzw. im Bereich der Kompensationsflächen. Die Erfassung der Libellenfauna erfolgte in 2013/2014 durch Dipl. Landschaftsökologin Katja Otte.

### 17.16.1 UNTERSUCHTE GEWÄSSER

#### 17.1.16.1.1 AUTOBAHNTRASSE

Die Auswahl der zu untersuchenden Gewässer, die potenziell als Lebensraum für Libellen dienen, erfolgte auf Grundlage der Biotoptypenerfassung.

Die prägenden Fließgewässer des Untersuchungsraums sind ein etwa 4 m breiter Graben, der nördlich der Neuenlander Straße im Bereich des Parzellegebietes verläuft (FG 8) sowie der „Zuleiter Neuenland“ im südlichen Bereich- (FG1-6) (siehe Karte 5). Darüber hinaus befinden sich einzelne untergeordnete Gräben im zentralen und östlichen Untersuchungsraum. Die Gräben nördlich der Neuenlander Straße sind dem Biotoptyp Nährstoffreicher Graben (FGR) zuzuordnen, genauso wie einige wenige temporäre Gräben im Gewerbegebiet südlich der Neuenlander Straße. ~~Der Graben nördlich der Neuenlander Straße („Graben a. d. Neuenlander Straße“, siehe Abbildung 18) wurde nicht bei der Erfassung der Libellen berücksichtigt.~~

~~Der nördliche Abschnitt des „Zuleiters Neuenland“ (FGR: Nährstoffreicher Graben) (Verlauf siehe Abbildung 18) FG1) ist relativ vegetationsarm. Er verläuft zwischen den Gewerbegebieten und die Uferböschungen unterliegen der regelmäßigen Mahd. Dieser Abschnitt ist für Libellen wenig geeignet und wurde daher nicht untersucht. Da dieser Graben ausschließlich an seinem nördlichen Ende über geeignete Libellenstrukturen verfügt, wurde er in die Bereiche FG1a und FG1b aufgeteilt. Der Abschnitt FG1b war zum Erfassungszeitpunkt größtenteils trocken und von Brombeersträuchern überwuchert.~~

Die südlichen Grabenabschnitte des „Zuleiters Neuenland“ (FG2-5) weisen überwiegend eine geschlossene Wasserlinsendecke (*Lemna spec.*) auf. Hier finden sich in den besser entwickelten Bereichen weitere Arten wie Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*), Schwanenblume (*Butomus umbellatus*) und vereinzelt Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*). Am Ufer wächst die Sumpfschwertlilie (*Iris pseudacorus*). Teilweise säumt ein einseitiger Gehölzsaum (z.-T. Weiden und Erlen, aber auch Brombeer-Sträucher) die Ufer. Diese südlichen Grabenabschnitte des „Zuleiters Neuenland“ sind für Libellen vergleichsweise gut geeignet, vor allem in Verbindung mit den großflächigen Ruderalfluren auf den Gewerbebrachen und den zahlreichen Gehölzbeständen. Am südöstlichen Rand des Untersuchungsgebiets verläuft ein kleiner temporärer Graben (FG7), dessen Ufer überwiegend mit Seggen bestanden sind. Dieser Graben wurde genauso wie der südlichste Grabenabschnitt des „Zuleiters Neuenland“ (FG6) und der Graben nördlich der

Neuenlander Straße (FG8) im Jahr 2014 erstmalig ins Untersuchungsprogramm aufgenommen. Dieses gilt auch für ein mit dem Graben FG8 verbundenes naturfernes Stillgewässer.

~~Der Grabenabschnitt südlich des ehemaligen Schützenplatzes (URF: Feuchte Ruderalflur) und Flughafen war nicht zugänglich und wurde deshalb nicht auf Libellenvorkommen untersucht. Er ist ebenso geeignet für Libellen wie der vorherige und der nachfolgende Abschnitt des Zuleiters Neuenland.~~

Im nördlichen Untersuchungsraum befindet sich darüber hinaus ein Stillgewässer (SXZ: Sonstiges naturfernes Stillgewässer), das ebenfalls nicht bei der Libellenerfassung berücksichtigt wurde. Es ist angeschlossen an den Graben nördlich der Neuenlander Straße. Ein Gehölzsaum beschattet dieses Gewässer.

#### 17.1.26.1.2 KOMPENSATIONSFLÄCHEN

Die Gräben der Kompensationsflächen liegen innerhalb eines Komplexes aus intensiv genutztem Marschgrünland. Sie werden allesamt dem Biotoptypen Nährstoffreicher Graben (FGRMarschgraben (FGM)) zugeordnet. Mit Ausnahme eines kleinen Grabenabschnitts an der nordwestlichen Grenze der Kompensationsfläche waren alle Gräben verlandet, mit Röhrichtvegetation aus Schilf (*Phragmites australis*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) oder Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*) bestanden und zum Erfassungszeitpunkt trocken. Auch der Grabenabschnitt an der nordwestlichen Grenze des Untersuchungsgebietes führte zum Erfassungszeitpunkt nur noch sehr wenig Wasser. Hier dominieren die oben genannten Röhrichtpflanzen sowie zusätzlich beispielsweise Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) verschiedene Seggen (*Carex spec.*) und Binsen (*Juncus spec.*) Auf dem Wasserkörper sind Wasserlinsen (*Lemna spec.*) vereinzelt vertreten.

#### 17.26.2 METHODIK

##### 17.2.16.2.1 DATENERFASSUNG UND UNTERSUCHUNGSZEITRAUM

Libellenimagines wurden mittels Sichtbeobachtung und Sichtfang (Kescher) erfasst. Die Bestimmung erfolgte nach LEHMANN & NÜß (1998). Zusätzlich wurde das Verhalten der Tiere (Paarungsrade, Eiablage oder Schlupf bzw. Jungfernflug) dokumentiert, um so einen Nachweis oder zumindest einen Hinweis auf Bodenständigkeit zu erhalten. Darüber hinaus wurden Zufallsfunde im Rahmen der Biotoptypenerfassung berücksichtigt. Ziel war es – wie bei den Amphibien – das Artenspektrum zu erfassen, um artenschutzrechtliche Konsequenzen abschätzen zu können aber auch, um den Zustand der Gewässer näher beurteilen zu können. Hierfür sind einige wenige Termine während der Sommermonate ausreichend.

Die Untersuchungen wurden an insgesamt zwei Terminen im Sommer 2013 sowie an mindestens drei Ergänzungsterminen im Frühjahr und Sommer 2014 durchgeführt (17.07. und 22.08.2013 sowie 24.04./30.04.2014, 20.05.2014, 11.06.2014, 17.07./23.07.2014 und 03.09.2014).

### 17.2-26.2.2 BEWERTUNG DER GRÄBEN

Die Bewertung der untersuchten Gewässer als Libellenhabitat erfolgte in Anlehnung an BRINKMANN 1998. Die angewandten Bewertungsparameter sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

**Tabelle 14: Bewertungsschema für die Tiergruppe Libellen (in Anlehnung an BRINKMANN 1998)**

Wertstufe	wertgebende Art-Nachweise*
sehr hohe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nachweis von FFH-Arten (Anh. IV)</li> <li>Nachweis von 1 Art mit RL-Status 1 (vom Aussterben bedroht)</li> <li>Nachweis von mehreren Arten mit RL-Status 2 (stark gefährdet)</li> </ul>
hohe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nachweis von 1 Art mit RL-Status 2 (stark gefährdet)</li> <li>Nachweis mehreren Arten mit RL-Status 3 (gefährdet)</li> </ul>
mittlere Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nachweis von 1 Art mit RL-Status 3 (gefährdet)</li> <li>Nachweis von mehreren Arten mit RL-Status V (Art der Vorwarnliste)</li> </ul>
geringe - mittlere Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nachweis von 3 oder mehr eurytopen Arten ohne RL-Status</li> <li>Nachweis von 1 Art mit RL-Status V (Art der Vorwarnliste)</li> </ul>
geringe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nachweis von 1-2 eurytopen Arten ohne RL-Status</li> </ul>
ohne Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine Libellen-Nachweise</li> </ul>

\* es gehen lediglich Arten in die Bewertung ein, die mit hoher Wahrscheinlichkeit am untersuchten Gewässer bodenständig sind.

### 17.36.3 ERGEBNISSE

#### 17.3.16.3.1 AUTOBAHNTRASSE

##### 17.3.1.16.3.1.1 ÜBERSICHT

In folgender Tabelle sind die vorgefundenen Libellenarten zusammen mit dem jeweiligen Schutzstatus dargestellt. Insgesamt wurden 713 Libellenarten festgestellt, von denen zweidrei auf der bundesdeutschen Roten Liste geführt werden. Streng geschützte Arten gem. § 7 BNatSchG sowie Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden nicht beobachtet. Die Nachweise der Libellenarten sind in Karte 5 dargestellt.

**Tabelle 15: Nachgewiesene Libellenarten (Autobahntrasse)**

Art	Artname dt.	Rote Liste Niedersachsen <sup>1)</sup>	Rote Liste Deutschland <sup>2)</sup>	FFH Anh. IV	§ 7 BNatSchG <sup>3)</sup>
<i>Aeshna cyanea</i>	Blaugrüne Mosaikjungfer				§
<i>Aeshna grandis</i>	Braune Mosaikjungfer		V		§
<a href="#"><u><i>Aeshna mixta</i></u></a>	<a href="#"><u>Herbst-Mosaikjungfer</u></a>				§
<a href="#"><u><i>Calopteryx splendens</i></u></a>	<a href="#"><u>Gebänderte Prachtlibelle</u></a>		V		§
<i>Coenagrion puella</i>	Hufeisen-Azurjungfer				§
<i>Coenagrion pulchellum</i>	Fledermaus-Azurjungfer		3		§
<a href="#"><u><i>Ischnura elegans</i></u></a>	<a href="#"><u>Große Pechlibelle</u></a>				§
<i>Lestes viridis</i>	Gemeine Weidenjungfer				§
<a href="#"><u><i>Libellula depressa</i></u></a>	<a href="#"><u>Plattbauch</u></a>				§
<i>Libellula quadrimaculata</i>	Vierfleck				§

<a href="#">Pyrrhosoma nymphula</a>	<a href="#">Frühe Adonislibelle</a>				§
<a href="#">Sympetrum danae</a>	<a href="#">Schwarze Heidelibelle</a>				§
<a href="#">Sympetrum vulgatum</a>	Gemeine Heidelibelle				§

**Erläuterungen:**

- 1) Rote Liste Niedersachsen / Bremen: ALTMÜLLER & CLAUSNITZER 2010
- 2) Rote Liste Deutschland: OTT & PIPER 1998
- 3) § 7 (2) BNatSchG: Streng geschützt: §§; besonders geschützt: §

~~Der Graben nördlich der Neuenlander Straße wurde nicht bei der Erfassung der Libellen berücksichtigt. Die Blaugrüne Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*) war lediglich ein Zufallsfund bei der Biotoptypenkartierung.~~

Da in der Umgebung keine weiteren Gewässer vorhanden sind, ist ein Großteil der erfassten Libellenarten im Untersuchungsgebiet vermutlich bodenständig. Ein Nachweis in Form von beobachteter Eiablage, Jungfernflug oder zumindest „Paarungsrädern“ liegt bei den Arten Gemeine Weidenjungfer (*Lestes viridis*) ~~und~~, Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*), Fledermaus-Azurjungfer (*Coenagrion pulchellum*), Gemeine Heidelibelle (*Sympetrum vulgatum*) und Frühe Adonislibelle (*Pyrrhosoma nymphula*) vor (siehe Karte 5).

#### 17.3.1.26.3.1.2 **BESCHREIBUNG DER NACHGEWIESENEN ARTEN**

Die folgende Kurzbeschreibung der einzelnen Arten richtet sich STERNBERG & BUCHWALD 1999.

##### **Blaugrüne Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*)**

Die Blaugrüne Mosaikjungfer (Großlibelle) ist weit verbreitet und kommt in nahezu allen stehenden Gewässern vor. Die Art bevorzugt Kleingewässer an deren Ufer oder in deren Nähe zumindest einzelne Bäume oder Buschgruppen teilweise und diese teilweise das Gewässer beschatten. Die Gewässer haben meistens eine Größe von 100 – 700 m<sup>2</sup>. Aber auch kleinere Gewässer wie Gartenteiche werden besiedelt.

##### **Fledermaus-Azurjungfer (*Coenagrion pulchellum*)**

~~Die Fledermaus-Azurjungfer wird in der bundesdeutschen Roten Liste als „gefährdet“ (Status: 3) eingestuft. Die Art besiedelt stehende, vegetationsreiche Gewässer, v. a. solche mit ausgeprägter Schwimmblatt- bzw. schwimmender Vegetation. Sie ist eine typische „Tiefland-Libelle“, die schwerpunktmäßig an Gräben, Weihern und Teichen der Flussniederungen vorkommt.~~

##### **Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*)**

~~Diese Art gilt als euryök und Ubiquist. Bevorzugt werden eutrophe bis oligotrophe Gewässer (auch schon in frühen Pionierstadien). Genutzt werden aber auch Gewässer mit üppiger Ufervegetation. Die Art besiedelt darüber hinaus Altwässer, Sümpfe und mesotrophe Moore. Fließgewässer werden dagegen selten besiedelt.~~

##### **Braune Mosaikjungfer (*Aeshna grandis*)**

Die Art befindet sich auf der bundesdeutschen Vorwarnliste (Status V). Sie besiedelt größere Weiher und Teiche, aber auch Gräben verschiedener Ausprägung. Dabei scheint eine gut ausgeprägte Ufer-Vegetation von Bedeutung zu sein. Sie tritt insbesondere im



Bereich der Marsch und Flussniederungen relativ häufig auf, seltener an Altarmen, Fischteichen und in Mooren.

#### **Herbst-Mosaikjungfer (*Aeshna mixta*)**

Die Herbst-Mosaikjungfer besiedelt eine Vielzahl unterschiedlicher stehender und langsam fließender Gewässer mit gut entwickelter Ufervegetation. Auch Gehölze in Gewässernähe sind für diese Art von Vorteil, da diese den Imagines Schutz und Lebensraum bieten.

#### **Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*)**

Die Gebänderten Prachtlibelle kommt häufig an langsam fließenden, sauerstoffreichen und sonnigen Mittel- und Unterläufen von Fließgewässern vor. Ersatzweise besiedelt sie auch ähnlich strukturierte Gräben. Dabei werden Fließgewässer ab ca. 1m Breite, mit gut ausgeprägter Wasservegetation und einer mit Röhricht bestandenen Uferzone bevorzugt.

#### **Fledermaus-Azurjungfer (*Coenagrion pulchellum*)**

Die Fledermaus-Azurjungfer wird in der bundesdeutschen Roten Liste als „gefährdet“ (Status: 3) eingestuft. Die Art besiedelt stehende, vegetationsreiche Gewässer, v. a. solche mit ausgeprägter Schwimmblatt- bzw. schwimmender Vegetation. Sie ist eine typische „Tiefland-Libelle“, die schwerpunktmäßig an Gräben, Weihern und Teichen der Flussniederungen vorkommt.

#### **Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*)**

Diese Art gilt als euryök und Ubiquist. Bevorzugt werden eutrophe bis oligotrophe Gewässer (auch schon in frühen Pionierstadien). Genutzt werden aber auch Gewässer mit üppiger Ufervegetation. Die Art besiedelt darüber hinaus Altwässer, Sümpfe und mesotrophe Moore. Fließgewässer werden dagegen selten besiedelt.

#### **Große Pechlibelle (*Ischnura elegans*)**

Diese weit verbreitete Libellenart kommt an stehenden Gewässern unterschiedlichster Ausprägung vor, sie ist aber auch an Fließgewässern mit eher träger Wasserströmung zu finden. Die Imagines bevorzugen besonnte, nicht zu stark verkrautete Uferzonen.

#### **Gemeine Weidenjungfer (*Lestes viridis*)**

Die Eier [dieser Art](#) werden vorwiegend an Weiden aber auch an anderen Weichholzbaumarten abgelegt. Bevorzugt werden daher stehende bzw. langsam fließende Gewässer, in deren unmittelbarer Ufervegetation z. B. Weiden, Erlen oder Pappeln vorhanden sind.–

**Plattbauch (*Libellula depressa*)**

Der Plattbauch gilt als Pionierart und besiedelt häufig ausdauernde oder zeitweise trockenfallende, flache Gewässer der Kies- Lehm- oder Tongruben sowie sommertrockene Flutmulden in Überschwemmungsbereichen von Fließgewässern. Auch an langsam fließenden Gräben und Bächen ist diese Art zu finden.

**Vierfleck (*Libellula quadrimaculata*)**

Der Vierfleck gilt als eine der häufigsten Arten in Mitteleuropa. Sie ist eine Charakterart für vegetationsreiche Weiher und (Garten-)Teiche und kann massenhaft in Sumpfböden verlandeter Gewässer auftreten. Besiedelt werden aber auch Ufermoore, pflanzenreiche Buchten von Seen und Flüssen. In Flussniederungen ist sie u.-a. auch an Altarmen, Flussbuchten und langsam fließenden Gewässern zu finden. Schnell fließende Gewässer und kleine Bäche werden gemieden.

**Frühe Adonislibelle (*Pyrrhosoma nymphula*)**

Die Frühe Adonislibelle ist eine weit verbreitete Libellenart, die sowohl an stehenden als auch an langsam fließenden Gewässern zu finden ist. Dabei bevorzugt sie nährstoff- und vegetationsreiche Kleingewässer, deren Uferzone mit lichtem Röhricht und z.T. auch mit Gehölzen bestanden ist.

**Schwarze Heidelibelle (*Sympetrum danae*)**

Die Schwarze Heidelibelle ist eine Charakterart der Sumpfböden stehender und langsam fließender Gewässer. Sie ist besonders an Moorgewässern anzutreffen, während sie an Wiesengräben oder eutrophen Stillgewässern meist nur in geringer Abundanz vorkommt.

**Gemeine Heidelibelle (*Sympetrum vulgatum*)**

Die Gemeine Heidelibelle (Großlibelle) zeichnet sich durch ein weites Habitatspektrum aus. Einen optimalen Lebensraum stellen mesotrophe- bis eutrophe stehende Gewässer mit strukturreicher, üppiger Röhrichtvegetation an flachen Ufern oder verwachsenen Saggensümpfen dar. Langsam fließende Wiesengräben werden ebenfalls genutzt.

Insgesamt wird deutlich, dass im Untersuchungsgebiet vor allem weiter verbreitete Arten vorkommen, die ein weites Habitatspektrum besiedeln. Spezialisten sind nicht vorhanden.

**17.3.26.3.2 KOMPENSATIONSFLÄCHE****17.3.2.16.3.2.1 ÜBERSICHT**

In folgender Tabelle sind die vorgefundenen Libellenarten zusammen mit dem jeweiligen Schutzstatus dargestellt. Insgesamt wurden 5 Libellenarten im Bereich der Kompensationsflächen festgestellt, von denen zwei auf der bundesdeutschen Roten Liste geführt werden. Streng geschützte Arten gem. § 7 BNatSchG sowie Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden nicht beobachtet. Die Nachweise der Libellenarten sind in Abbildung 23 dargestellt.

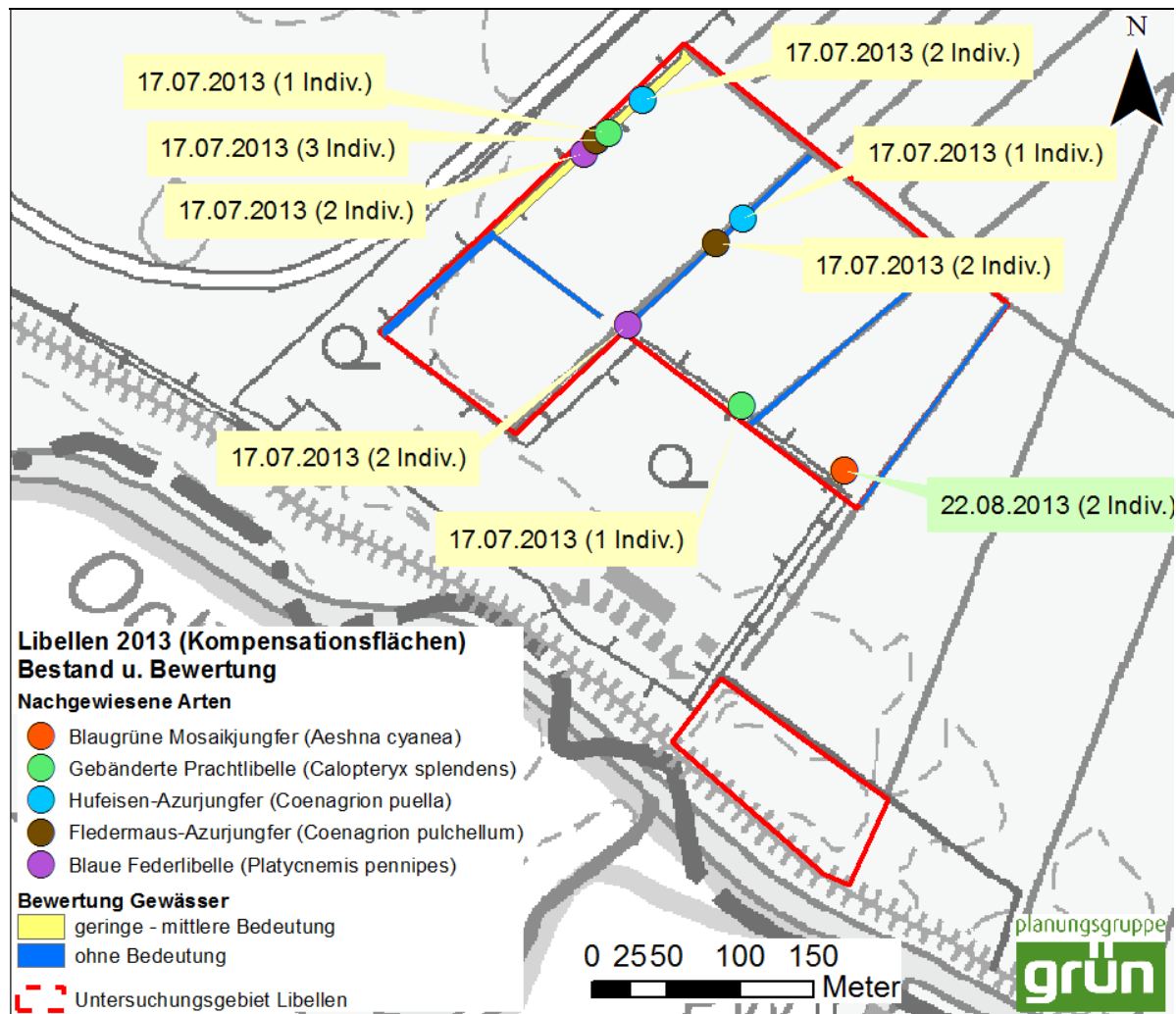
**Tabelle 16: Nachgewiesene Libellenarten (Kompensationsfläche)**

Art	Artname dt.	Rote Liste Niedersachsen <sup>1)</sup>	Rote Liste Deutschland <sup>2)</sup>	FFH Anh. IV	§ 7 BNatSchG <sup>3)</sup>
<i>Aeshna cyanea</i>	Blaugrüne Mosaikjungfer				§
<i>Calopteryx splendens</i>	Gebänderte Prachtlibelle		V		§
<i>Coenagrion puella</i>	Hufeisen-Azurjungfer				§
<i>Coenagrion pulchellum</i>	Fledermaus-Azurjungfer		3		§
<i>Platycnemis pennipes</i>	Blaue Federlibelle				§

**Erläuterungen:**

- 1) Rote Liste Niedersachsen / Bremen: ALTMÜLLER & CLAUSNITZER 2010
- 2) Rote Liste Deutschland: OTT & PIPER 1998
- 3) § 7 (2) BNatSchG: Streng geschützt: §§; besonders geschützt: §

Bei den erfassten Libellen-Arten gab es keine Nachweise der Bodenständigkeit in Form von Exuvien, beobachteter Eiablage oder Jungfernflüge. Hinweise auf eine mögliche Bodenständigkeit am einzig (noch) wasserführenden Graben in Form von beobachteten Paarungsrädern gab es lediglich bei der Art Fledermaus-Azurjungfer (*Coenagrion pulchellum*).



**Abbildung 23: Im Bereich der Kompensationsflächen nachgewiesene Libellenarten**

### 17.3.2.26.3.2.2 BESCHREIBUNG DER NACHGEWIESENEN ARTEN

Die folgende Kurzbeschreibung der einzelnen Arten richtet sich STERNBERG & BUCHWALD 1999.

#### **Blaugrüne Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*)**

Die Blaugrüne Mosaikjungfer (Großlibelle) ist weit verbreitet und kommt in nahezu allen stehenden Gewässern vor. Die Art bevorzugt Kleingewässer an deren Ufer oder in deren Nähe zumindest einzelne Bäume oder Buschgruppen teilweise und diese teilweise das Gewässer beschatten. Die Gewässer haben meistens eine Größe von 100 – 700 m<sup>2</sup>. Aber auch kleinere Gewässer wie Gartenteiche werden besiedelt.

#### **Fledermaus-Azurjungfer (*Coenagrion pulchellum*)**

Die Fledermaus-Azurjungfer wird in der bundesdeutschen Roten Liste als „gefährdet“ (Status: 3) eingestuft. Die Art besiedelt stehende, vegetationsreiche Gewässer, v. a. solche mit ausgeprägter Schwimmblatt- bzw. schwimmender Vegetation. Sie ist eine typische „Tiefendland-Libelle“, die schwerpunktmäßig an Gräben, Weihern und Teichen der Flussniederungen vorkommt.

### Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*)

~~Diese Art gilt als euryök und Ubiquist. Bevorzugt werden eutrophe bis oligotrophe Gewässer (auch schon in frühen Pionierstadien). Genutzt werden aber auch Gewässer mit üppiger Ufervegetation. Die Art besiedelt darüber hinaus Altwässer, Sümpfe und mesotrophe Moore. Fließgewässer werden dagegen selten besiedelt.~~

### Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*)

Diese Art gilt als euryök und Ubiquist. Bevorzugt werden eutrophe bis oligotrophe Gewässer (auch schon in frühen Pionierstadien). Genutzt werden aber auch Gewässer mit üppiger Ufervegetation. Die Art besiedelt darüber hinaus Altwässer, Sümpfe und mesotrophe Moore. Fließgewässer werden dagegen selten besiedelt.

### **Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*)**

~~Diese Art wird auf der Vorwarnliste (Deutschland) geführt. Gebänderte Prachtlibellen besiedeln die eher trägeDie Gebänderten Prachtlibelle kommt häufig an langsam fließenden, sauerstoffreichen und sonnigen Mittel- und UnterläufeUnterläufen von Fließgewässern. Sie gilt als Charakterart der Wiesenbäche und flüsse, vor. Ersatzweise besiedelt sie auch ähnlich strukturierte Gräben. Dabei werden als Ersatzlebensraum genutzt. Grünlandflächen können dabei sehr individuenreich besiedelt werden. Fließgewässer ab ca. 1m Breite, mit gut ausgeprägter Wasservegetation und einer mit Röhricht bestandenen Uferzone bevorzugt.~~

### **Blaue Federlibelle (*Platycnemis pennipes*)**

~~Diese Art besiedelt ein breites Spektrum schnell fließender bis stehender, mehr oder weniger nährstoffreicher Gewässer. Bevorzugt werden dabei die Zonen mit langsamer Strömung. Sie gilt als Charakterart der Auen größerer Flusssysteme. Optimale Bedingungen findet die Art an wenig belasteten Gewässern. Die Blaue Federlibelle ist u. a. häufig vergesellschaftet mit *Calopteryx splendens* (Gebänderte Prachtlibelle).~~

Die blaue Federlibelle gilt als Charakterart der Auen größerer Fließgewässer. Sie pflanzt sich sowohl in Stillgewässern als auch in langsam durchflossenen Gewässern fort, wobei sie in Fließgewässern mit gutem Bestand an Wasserpflanzen die höchsten Individuendichten erreicht.

## **17.46.4 BEWERTUNG**

### **17.4.16.4.1 AUTOBAHNTRASSE**

Im Untersuchungsgebiet befinden sich insgesamt keine Gewässer mit einer hohen bzw. sehr hohen Bedeutung für Libellen. In einigen Abschnitten der untersuchten Gewässer konnten vereinzelt die geschütztenauf der Roten Liste von Deutschland geführten Arten Braune

Mosaikjungfer (*Aeshna grandis*) und Fledermaus-Azurjungfer (*Coenagrion pulchellum*) und Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) nachgewiesen werden.

Die Braune Mosaikjungfer (*Aeshna grandis*) konnte mehrfach bzw. an verschiedenen Standorten am „Zuleiter Neuenland“ sowie auf den angrenzenden Ruderalfluren beobachtet werden. Das Vorkommen dieser Art, ~~sowie die vor allem aber der Hinweis auf Bodenständigkeit von Gemeiner Weidenjungfer (*Lestes viridis*), Hufeisender Fledermaus-Azurjungfer (*Coenagrion puella*) pulchellum~~, die in der Roten Liste von Deutschland als gefährdet geführt wird, begründet die Einstufung der Grabenabschnitte FG1a und ~~wahrscheinlich auch FG3-5 des „Zuleiters Neuenland“ in die Wertstufe 3 (mittlere Bedeutung). Mit Ausnahme von den zahlreich auftretenden~~ Graben FG1, welcher nur am nördlichen Ende über geeignete Bedingungen für Libellen verfügt, weisen diese Grabenabschnitte eine gut entwickelte Wasser- und Ufervegetation auf und stellen für zahlreiche Libellenarten Gemeine Heidelibelle (*Sympetrum vulgatum*) und Blaugrüne Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*), für die dieses Gewässer auch ein geeignetes Larvalhabitat darstellt, ~~begründet die Bewertung des Gewässerabschnitts mit der Wertstufe 2 (geringe – mittlere Bedeutung) dar.~~

~~Das Vorkommen der Fledermaus-Azurjungfer (*Coenagrion pulchellum*), am 17.07.2013 wurden einmalig zwei Individuen festgestellt, begründet die Einstufung des südlichsten Gewässerabschnitts des „Zuleiters Neuenland“ in die Wertstufe 3 (mittlere Bedeutung). Ein Nachweis, dass diese in der Roten Liste Deutschlands als gefährdet geführte Libellenart am Gewässer indigen vorkommt, liegt zwar nicht vor, jedoch stellt dieser Grabenabschnitt, mit seiner Wasserlinsendecke und dem teilweise mit Sträuchern bestandenen Ufer, ein geeignetes Larvalhabitat für diese Art dar, so dass eine Bodenständigkeit wahrscheinlich ist.~~

~~Die Wertstufe 2 (geringe bis mittlere Bedeutung) für Libellen wird den Grabenabschnitten FG2 und FG6 zugewiesen. Auch hier waren an den Untersuchungsterminen zahlreiche Libellenarten vertreten, von denen einige Arten wie z.B. die Gemeine Heidelibelle (*Sympetrum vulgatum*), die Gemeine Weidenjungfer (*Lestes viridis*) oder die Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*) am Gewässer auch indigen vorkommen, einen Hinweis auf Bodenständigkeit von Arten der Roten-Liste konnte aber nicht dokumentiert werden.~~

~~Am vegetationsarmen Graben FG6 (südlichste Grabenabschnitt des „Zuleiters Neuenland“) und dem nahezu vegetationsfreien, stark beschatteten Graben nördlich der Neuenlander Straße (FG8) wurden nur wenige Libellenarten am Erfassungstermin registriert. Diese Gräben erhalten die Wertstufe 1 (geringe Bedeutung).~~

~~Der Grabenabschnitt FG1b war an den Erfassungsterminen größtenteils trockengefallen und von dichtem Brombeergestrüpp überwuchert. Hier konnten keine Libellen nachgewiesen werden, weshalb dieser Grabenabschnitt die Bewertung 0 (ohne Bedeutung) erhält.~~

#### **17.4.26.4.2 KOMPENSATIONSFLÄCHEN**

Im Untersuchungsgebiet befinden sich insgesamt keine Gewässer mit einer hohen bzw. sehr hohen Bedeutung für Libellen. In einigen Abschnitten der untersuchten Gewässer konnten vereinzelt die geschützten Arten Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) (Vorwarnliste, Rote Liste Deutschland) und Fledermaus-Azurjungfer (*Coenagrion pulchellum*)

(Gefährdungskategorie 3, Rote Liste Deutschland) dokumentiert werden. Nachweise für eine Bodenständigkeit liegen jedoch nicht vor.

Da in unmittelbarer Nähe des Untersuchungsgebietes weitere und v.-a. wasserführende Fließgewässer vorhanden sind (im Südwesten fließt die Ochtum, im Nordosten befinden sich zahlreiche Gräben) ist eine Bodenständigkeit der meisten erfassten Libellenarten im Gebiet unwahrscheinlich. Mit Ausnahme des einzigen wasserführenden Grabenabschnitts im Nordwesten des Gebietes, an dem Paare der Fledermaus-Azurjungfer (~~*Coenagrion pulchellum*~~) beobachtet wurden und dem aus Vorsorgegründen ~~eine~~ die Wertstufe 2 (geringe-mittlere Bedeutung) für Libellen zugewiesen wird, sind sämtliche Gräben der Kompensationsfläche ohne Bedeutung (Wertstufe 0) für Libellen.

**487 LITERATUR UND QUELLEN**

- ALTMÜLLER, R. & H.-J. CLAUSNITZER (2010): Rote Liste der Libellen Niedersachsens und Bremens - 2. Fassung, Stand 2007. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs 30, Nr. 4 (4/10): S. 211-238.
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Inform.d. Naturschutz Niedersachs., 18.Jg., Nr. 4: 57-128. Hannover
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Nr. 04/1998, Hannover.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen (01/2004). Niedersächsisches Landesamt für Ökologie.
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- HACHTEL, M.; SCHLÜPMANN, M.; THIESMEIER, B.; WEDDELING, K. (Hrsg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, Laurenti Verlag, Bielefeld.
- ILN – Universität Hannover (2000): Erfassung und Bewertung des derzeitigen ökologischen Bestandes der Freien Hansestadt Bremen (Stadtgemeinde).
- KÖLLING UND TESCH UMWELTPLANUNG (2009a): A 281 BA 2/2 – Landschaftspflegerischer Begleitplan Planfeststellung für den Neubau der Bundesautobahn A 281 Bauabschnitt 2/2.
- KÖLLING UND TESCH UMWELTPLANUNG (2009b): A 281 BA 2/2 – Allgemein verständliche Zusammenfassung nach § 6 UVPG / Umweltplanerischer Fachbeitrag, Planfeststellung mit Blauzeichnungen
- KRÜGER, T. & B. OLTMANN (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 7. Fassung, Stand 2007. Inform.d. Naturschutz Nieders. 27(3): 131-175. Hannover.
- KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R.; SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- LEHMANN & NÜß (1998): Libellen. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg.
- LRP LK DH (2008): Landschaftsrahmenplan Landkreis Diepholz (2008).
- LUDWIG, G. & SCHNITTLER, M. (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 709-739.



- NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover.
- OBERDORFER, E. (1990): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 6., überarb. u. erg. Aufl. – Stuttgart: Ulmer
- OTT, J. & W. PIPER (1998): Rote Liste der Libellen (Odonata). – Bundesamt für Naturschutz: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Schr.-R. f. Landespflege und Naturschutz 55: S. 260-263.
- PGG (2009): A 281 BA 5 – Ergebnisse vegetationskundlicher und faunistischer Kartierungen. Abschlussbericht, Stand 07. Mai 2009.
- PGG (2013): A 281 Bauabschnitt 2/2 - Scoping-Unterlage zur Abstimmung des Untersuchungsrahmens nach § 5 UVPG.
- PODLOUCKY, R.; FISCHER, C. (~~1994~~2013): Rote Liste und Gesamtartenlisten der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen – 4. Fassung, Stand Januar 2013. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 14 (4): 119-12004/2013, Hannover.
- RLBP (BMVBS 2011): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau; Ausgabe 2011.
- SCHLÜPMANN, M. & A. KUPFER (2009): Methoden der Amphibienerfassung – eine Übersicht. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 7 -84. Laurenti Verlag, Bielefeld.
- STERNBERG, K & R. BUCHWALD (HRSG., 1999B): Die Libellen Baden-Württembergs. Bd. 2. Großlibellen (Anisoptera); Literatur. – Ulmer Verlag, Stuttgart: 712 S.
- SUBV (Senator für Umwelt, Bau und Verkehr) (2005): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Bremen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 22a BremNatSchG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand April 2005.
- SUBV (Senator für Umwelt, Bau und Verkehr) (2006): Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung für die Freie Hansestadt Bremen (Stadtgemeinde). Fortschreibung 2006.
- SUBV (Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa) (Hrsg.) (2011): Bericht zur Lage der Natur in Bremen.  
<http://umwelt.bremen.de/sixcms/media.php/13/Bericht.20842.pdf> (letzter Zugriff: 30.01.2014)
- SUBV (Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa) (Hrsg.) (2013): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Bremen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juni 2013.

SUBV (Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa) (2014): Biotopwertliste 2014.

<http://www.umwelt.bremen.de/sixcms/media.php/13/Biotopwertliste%202014.xlsx>  
(letzter Zugriff: 11.08.2014)

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C.

SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel

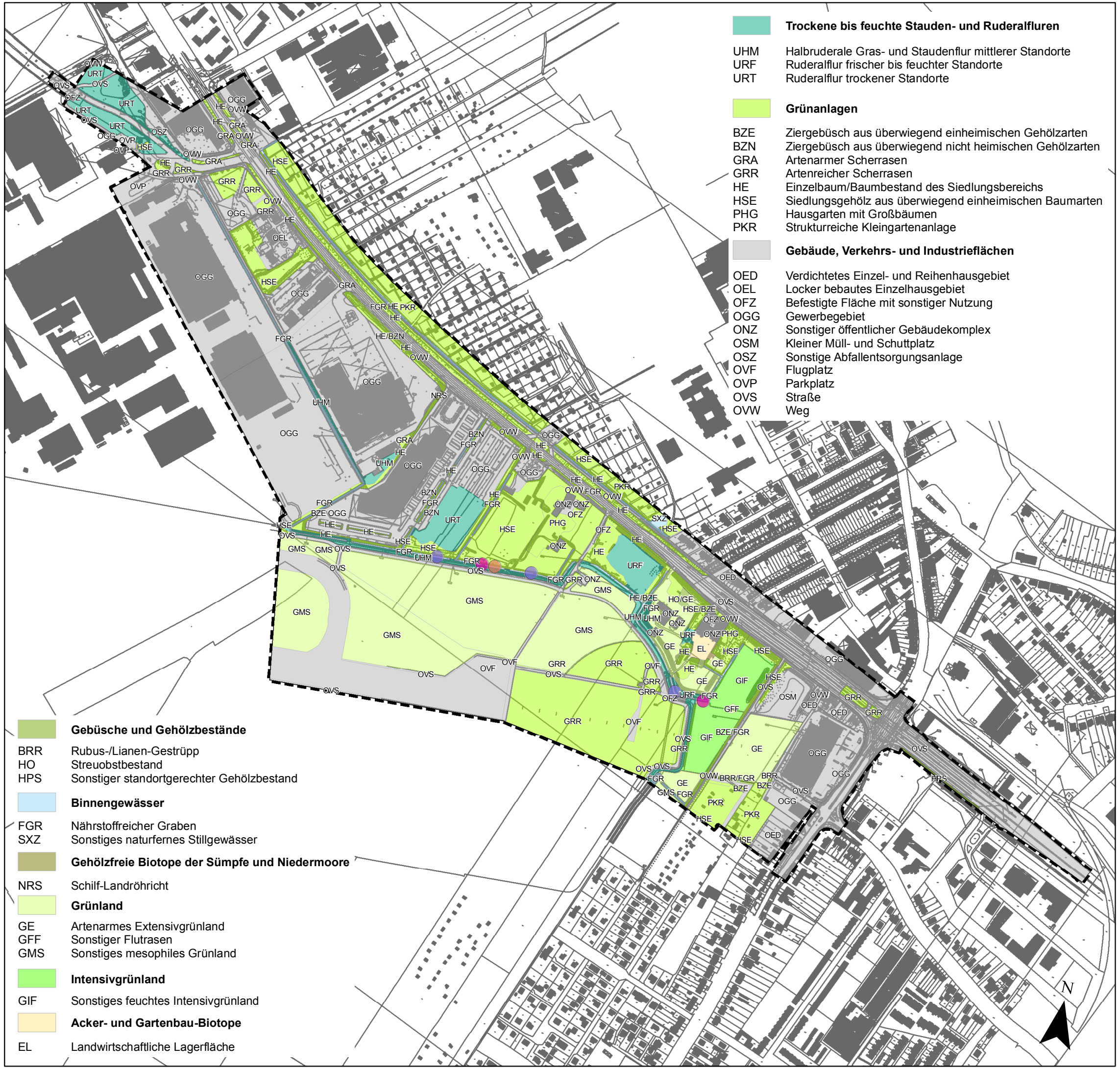
Deutschlands. I.A. der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e.V. (DDA). Radolfzell, 792 S.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel

Deutschlands. 4. Fassung. Ber. Vogelschutz 44.

WILMS, U., K. BEHM-BERKELMANN & H. HECKENROTH (1997): Verfahren zur Bewertung von

Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Vogelkundliche Berichte Niedersachsen 29: 103-111.



- Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren**
- UHM Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- URF Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte
- URT Ruderalflur trockener Standorte
- Grünanlagen**
- BZE Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten
- BZN Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten
- GRA Artenarmer Scherrasen
- GRR Artenreicher Scherrasen
- HE Einzelbaum/Baumbestand des Siedlungsbereichs
- HSE Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten
- PHG Hausgarten mit Großbäumen
- PKR Strukturreiche Kleingartenanlage
- Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen**
- OED Verdichtetes Einzel- und Reihengebiet
- OEL Locker bebauter Einzelhausgebiet
- OFZ Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung
- OGG Gewerbegebiet
- ONZ Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex
- OSM Kleiner Müll- und Schuttplatz
- OSZ Sonstige Abfallentsorgungsanlage
- OVP Flugplatz
- OVP Parkplatz
- OVS Straße
- OVS Weg

- Gebüsch und Gehölzbestände**
- BRR Rubus-/Lianen-Gestrüpp
- HO Streuobstbestand
- HPS Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand
- Binnengewässer**
- FGR Nährstoffreicher Graben
- SXZ Sonstiges naturfernes Stillgewässer
- Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore**
- NRS Schilf-Landröhricht
- Grünland**
- GE Artenarmes Extensivgrünland
- GFF Sonstiger Flutrasen
- GMS Sonstiges mesophiles Grünland
- Intensivgrünland**
- GIF Sonstiges feuchtes Intensivgrünland
- Acker- und Gartenbau-Biotope**
- EL Landwirtschaftliche Lagerfläche

# Neubau A 281

## Bauabschnitt 2/2

Biotoptypenerfassung 2013  
Bestandsdarstellung

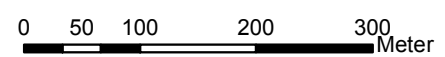
DEGES Deutsche Einheit  
Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH, Berlin

1:6.500

- Rote-Liste Pflanzenarten**
- Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*)
  - Schwanenblume (*Butomus umbellatus*)
  - Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*)

**Sonstiges**

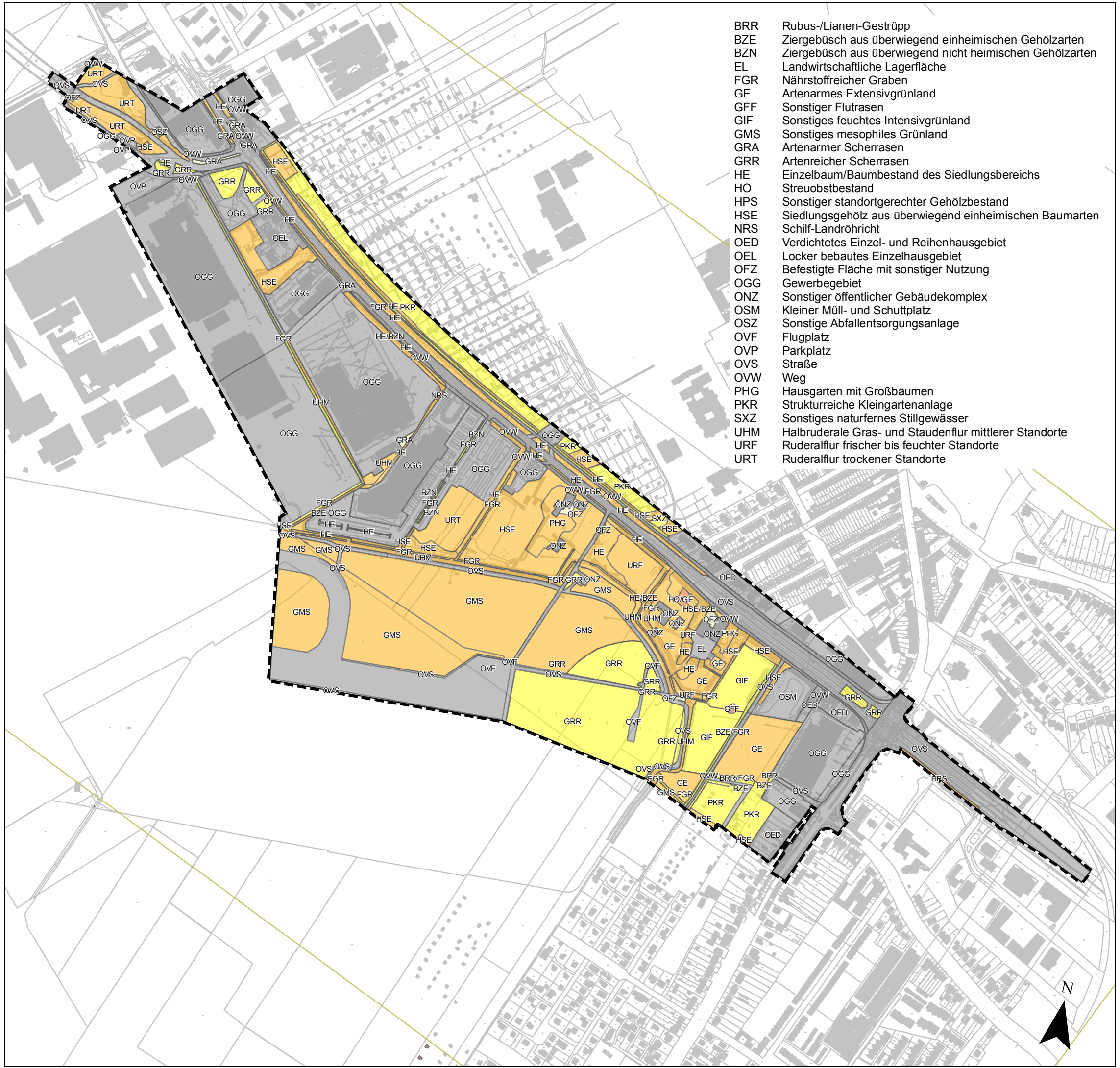
- Untersuchungsgebiet



Kartengrundlage: Vermessung Stand Juni 2013

planungsgruppe grün gmbh Freiraumplanung   Umwelplanung	Projekt Neubau A281 Bauabschnitt 2/2		28203 Bremen Rembertstraße 30 Tel. 0421/33752-0 Fax 0421/33752-33 bremen@pgg.de
	Auftraggeber DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH, Berlin		26939 Ovelgönne Klein-Zetel 22 Tel. 04737/8113-0 Fax 04737/8113-29 frieschenmoor@pgg.de
Planarstellung Biotoptypenerfassung 2013 Bestand		<a href="http://www.pgg.de">www.pgg.de</a>	
Projekt-Nr. 2408	Datum 13.08.2014	Datei Q:\2408\Gis_plots\1.3.2\Biotoptypen\mxd\Kartierbericht	
bearbeitet TS/DK/TK	Maßstab 1:6.500		
gezeichnet DK/TK	Blatt Karte 1	Plotdatei Q:\2408\Gis_plots\1.3.2\Biotoptypen\pdf\Kartierbericht	
geprüft	geändert		





- BRR Rubus-/Lianen-Gestrüpp
- BZE Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten
- BZN Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten
- EL Landwirtschaftliche Lagerfläche
- FGR Nährstoffreicher Graben
- GE Artenarmes Extensivgrünland
- GFF Sonstiger Flutrasen
- GIF Sonstiges feuchtes Intensivgrünland
- GMS Sonstiges mesophiles Grünland
- GRA Artenarmer Scherrasen
- GRR Artenreicher Scherrasen
- HE Einzelbaum/Baumbestand des Siedlungsbereichs
- HO Streuobstbestand
- HPS Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand
- HSE Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten
- NRS Schilf-Landröhricht
- OED Verdichtetes Einzel- und Reihenshausgebiet
- OEL Locker bebautes Einzelhausgebiet
- OFZ Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung
- OGG Gewerbegebiet
- ONZ Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex
- OSM Kleiner Müll- und Schuttplatz
- OSZ Sonstige Abfallentsorgungsanlage
- OVF Flugplatz
- OVP Parkplatz
- OVS Straße
- OVW Weg
- PHG Hausgarten mit Großbäumen
- PKR Strukturreiche Kleingartenanlage
- SXZ Sonstiges naturfernes Stillgewässer
- UHM Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- URF Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte
- URT Ruderalflur trockener Standorte

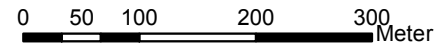
**Neubau A 281**  
**Bauabschnitt 2/2**  
 Biotoptypenerfassung 2013  
 Bewertung

DEGES Deutsche Einheit  
 Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH, Berlin  
 1:6.500

- Wertstufen gemäß Biotopwertliste 2014**
- 0 - Biotope ohne Bedeutung
  - 1 - Biotope von sehr geringer Bedeutung
  - 2 - Biotope von geringer Bedeutung
  - 3 - Biotope von mittlerer Bedeutung
  - 4 - Biotope von hoher Wertigkeit

**Sonstiges**

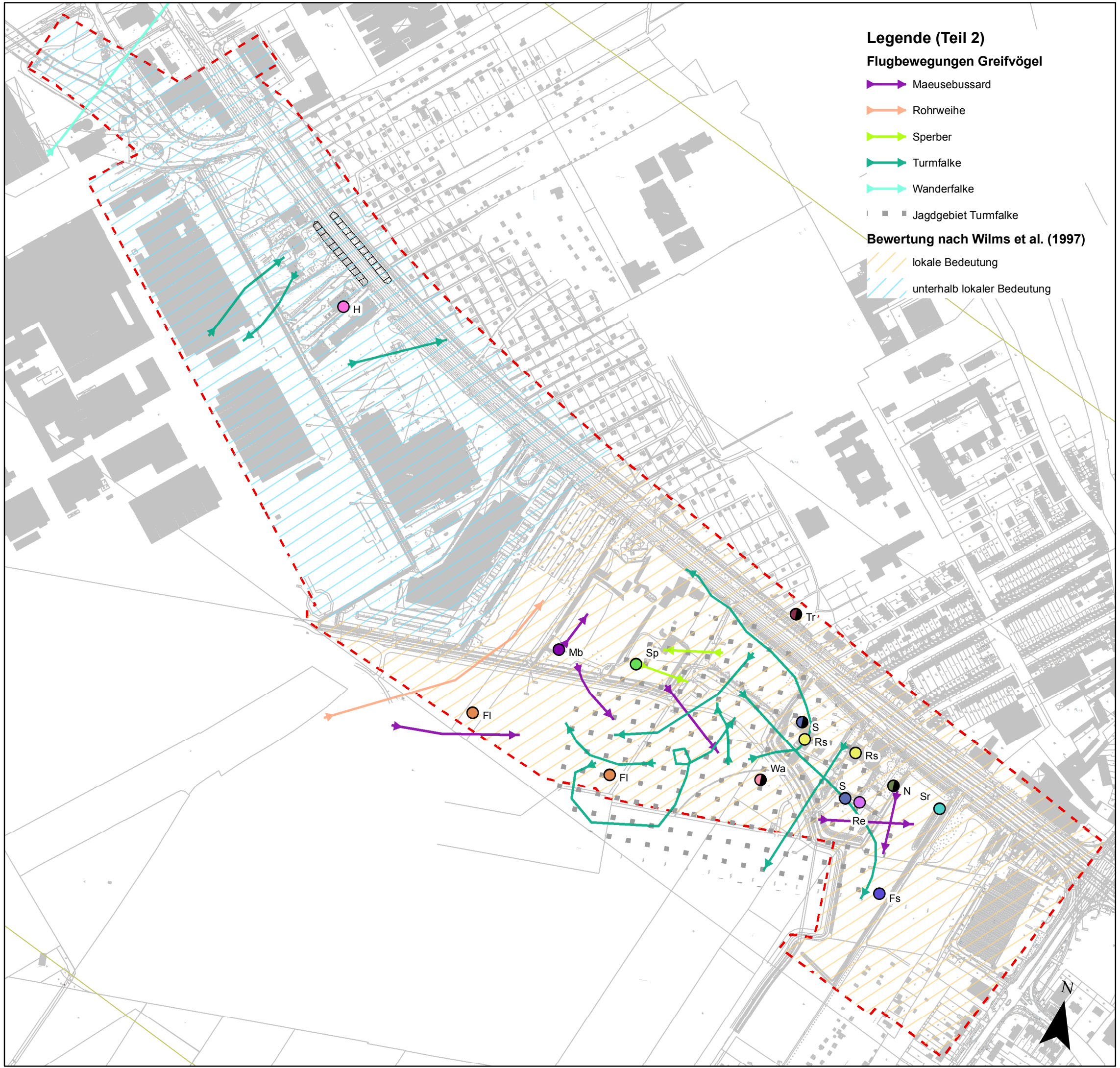
- Untersuchungsgebiet



Kartengrundlage: Vermessung Stand Juni 2013

planungsgruppe grün gmbh Freiraumplanung   Umwelplanung	Projekt Neubau A281 Bauabschnitt 2/2		28203 Bremen Rembertstraße 30 Tel. 0421/33752-0 Fax 0421/33752-33 bremen@pgg.de
	Auftraggeber DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH, Berlin		26939 Ovelgönne Klein-Zetel 22 Tel. 04737/8113-0 Fax 04737/8113-29 frieschenmoor@pgg.de
	Plandarstellung Biotoptypenerfassung 2013 Bewertung		www.pgg.de
	Projekt-Nr. 2408	Datum 13.08.2014	Datei Q:\2408\ Gis_plots\1.3.2\ Biotoptypen\mxd\ Kartierbericht
bearbeitet TS/DK/TK	Maßstab 1:6.500	Blatt Karte 2	Plotdatei Q:\2408\ Gis_plots\1.3.2\ Biotoptypen\pdf\ Kartierbericht
gezeichnet DK/TK	geändert		





**Legende (Teil 2)**

**Flugbewegungen Greifvögel**

- Mausebussard
- Rohrweihe
- Sperber
- Turmfalke
- Wanderfalke

- Jagdgebiet Turmfalke

**Bewertung nach Wilms et al. (1997)**

- lokale Bedeutung
- unterhalb lokaler Bedeutung

**Neubau A 281  
Bauabschnitt 2/2**

Kartierung Brutvögel 2013  
Bestand und Bewertung

DEGES Deutsche Einheit  
Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH, Berlin

1:5.000

**Legende (Teil 1)**

**Brutvögel**

(Kürzel) dt. Name (RL D / RL Nds u. HB / RL Nds u. HB WM)

- (FI) Feldlerche (3 / 3 / 3)
- (Fs) Feldsperling (V / V / V)
- (H) Haussperling (V / V / V)
- (Mb) Mäusebussard (\* / \* / \*)
- (N) Nachtigall (\* / 3 / 3)
- (Re) Reiherente (\* / \* / \*)
- (Rs) Rauchschwalbe (V / 3 / 3)
- (S) Star (\* / V / V)
- (Sp) Sperber (\* / \* / \*)
- (Sr) Schilfrohrsänger (V / 3 / V)
- (Tr) Teichralle (V / V / V)
- (Wa) Wachtel (\* / 3 / 3)

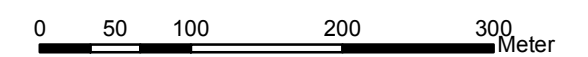
Brutkolonie Saatkrähe

**Status**

- Brutnachweis
- Brutverdacht

**Sonstiges**

Untersuchungsgebiet



Kartengrundlage: Vermessung Stand Juni 2013

planungsgruppe grün gmbh Freiraumplanung   Umweltplanung	Projekt Neubau A281 Bauabschnitt 2/2		28203 Bremen Rembertstraße 30 Tel. 0421/33752-0 Fax 0421/33752-33 bremen@pgg.de
	Auftraggeber DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH, Berlin		26939 Ovelgönne Klein-Zetel 22 Tel. 04737/8113-0 Fax 04737/8113-29 frieschenmoor@pgg.de
	Pflandarstellung Kartierung Brutvögel 2013 Bestand und Bewertung		<a href="http://www.pgg.de">www.pgg.de</a>
	Projekt-Nr. 2408	Datum 03.06.2014	Datei Q:\2408\ Gis_plots\1.3.3\ Kartierung\Brutvoegel\ mxd\Kartierbericht
bearbeitet TS/DK	Maßstab 1:5.000	Blatt Karte 3	gezeichnet DK
geprüft	geändert	Plotdatei Q:\2408\ Gis_plots\1.3.3\ Kartierung\Brutvoegel\ pdf\Kartierbericht	

# Neubau A 281 Bauabschnitt 2/2

Kartierung Amphibien 2013  
Bestand und Bewertung

DEGES Deutsche Einheit  
Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH, Berlin

1:5.000

## Legende

### Bewertung

- Gewässer 1: geringe Bedeutung
- Gewässer 2: geringe Bedeutung
- Gewässer 3: mittlere Bedeutung
- Gewässer 4: mittlere Bedeutung

### Amphibienhabitate

- potenzielle Sommer-/Winterquartiere

### Obergruppen (Biotoptypen)

- Acker- und Gartenbaubiotope
- Binnengewässer
- Gebäude-, Verkehrs- und Industrieflächen
- Gebüsch- und Gehölzbestände
- Gehölzfreie Biot. d. Sümpfe, Niederm. u. Ufer
- Grünanlagen der Siedlungsbereiche
- Grünland
- Ruderalfluren

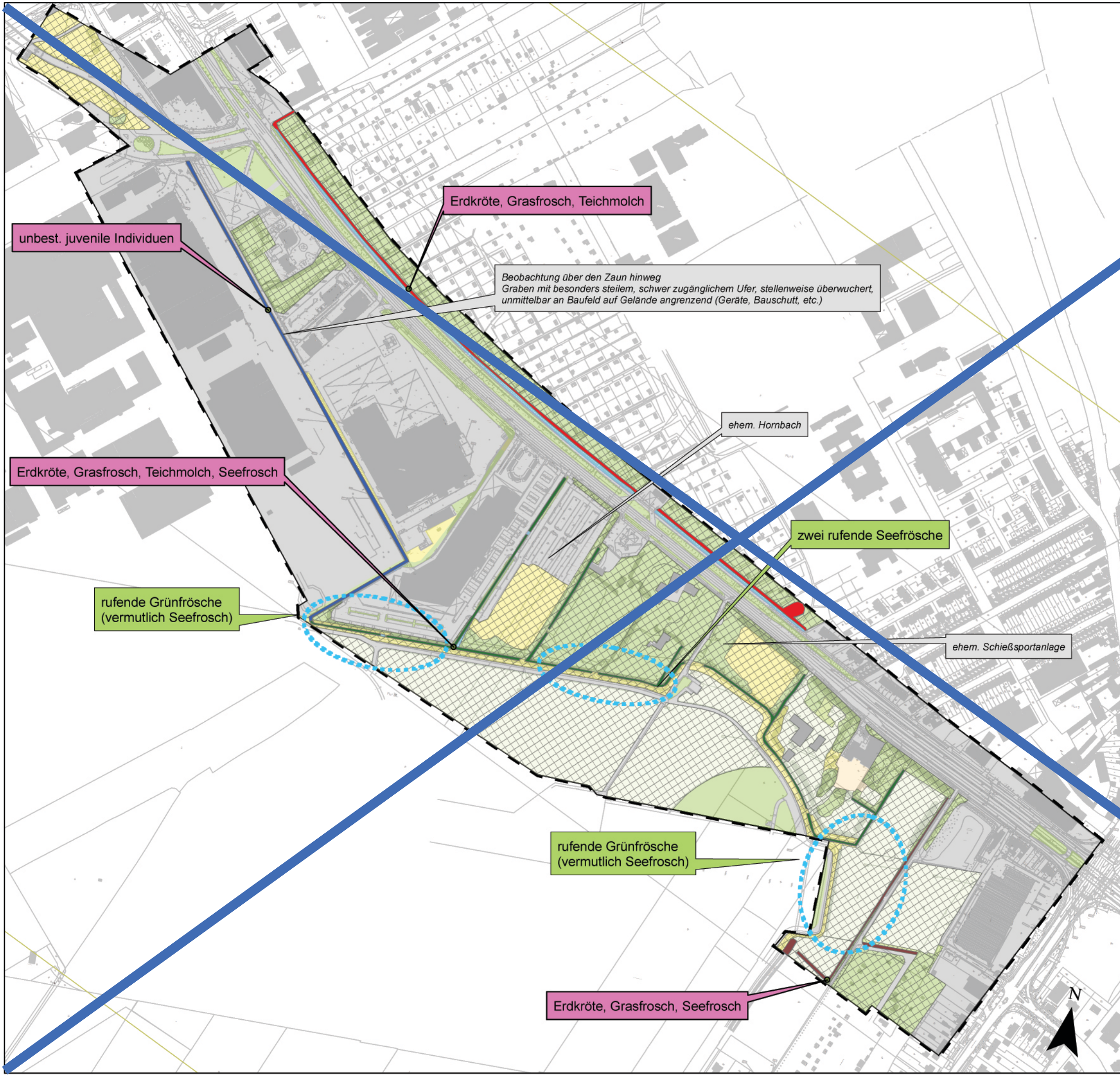
### Sonstiges

- Untersuchungsgebiet

0 50 100 200 300 Meter

Kartengrundlage: Vermessung Stand Juni 2013

planungsgruppe grün gmbh Freiraumplanung   Umweltplanung	Projekt Neubau A281 Bauabschnitt 2/2	28203 Bremen Rembertstraße 30 Tel. 0421/33752-0 Fax 0421/33752-33 bremen@pgg.de
	Auftraggeber DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH, Berlin	26939 Ovelgönne Klein-Zetel 22 Tel. 04737/8113-0 Fax 04737/8113-29 frieschenmoor@pgg.de
Plandarstellung Kartierung Amphibien 2013 Bestand und Bewertung	<a href="http://www.pgg.de">www.pgg.de</a>	
Projekt-Nr. 2408	Datum 03.06.2014	Datei Q:\2408\
bearbeitet TS/DK	Maßstab 1:5.000	Gis_plots\1_3_3\
gezeichnet DK	Blatt Karte 4	Kartierung\Amphibien\
geprüft	geändert	Ubersichtskartierung-pgg\
		pdf\Kartierbericht



# Neubau A 281 Bauabschnitt 2/2

Kartierung Amphibien 2013, 2014  
Bestand und Bewertung

DEGES Deutsche Einheit  
Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH, Berlin

1:5.000

## Legende

### Bewertung

- █ Gewässer 1: geringe Bedeutung
- █ Gewässer 2: geringe Bedeutung
- █ Gewässer 3: mittlere Bedeutung
- █ Gewässer 4: mittlere Bedeutung

### Amphibienhabitate

- potenzielle Sommer-/Winterquartiere

### Obergruppen (Biotoptypen)

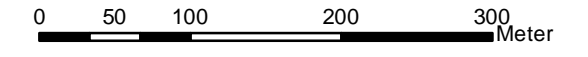
- Acker- und Gartenbaubiotope
- Binnengewässer
- Gebäude-, Verkehrs- und Industrieflächen
- Gebüsche und Gehölzbestände
- Gehölzfreie Biot. d. Sümpfe, Niederm. u. Ufer
- Grünanlagen der Siedlungsbereiche
- Grünland
- Ruderalfluren

### Sonstiges

- Untersuchungsgebiet

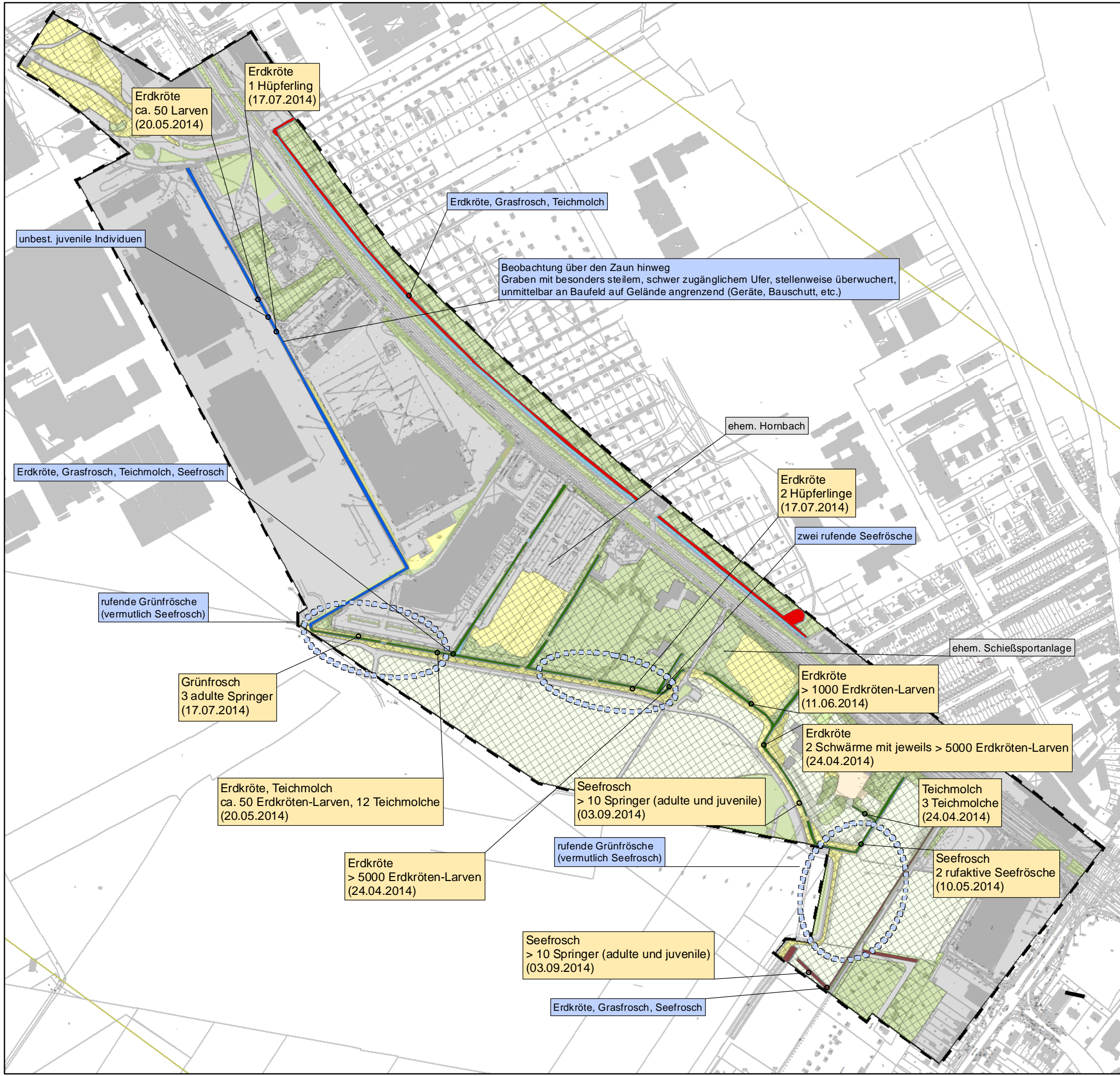
### Schildfarben

- blau = Übersichtskartierung 2013
- orange = Kartierung 2014
- grau = nachrichtlich



Kartengrundlage: Vermessung Stand Juni 2013

planungsgruppe grün gmbh Freiraumplanung   Umweltplanung	Projekt Neubau A281 Bauabschnitt 2/2	28203 Bremen Rembertstraße 30 Tel. 0421/33752-0 Fax 0421/33752-33 bremen@pgg.de											
	Auftraggeber DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH, Berlin	26939 Ovelgönne Klein-Zetel 22 Tel. 04737/8113-0 Fax 04737/8113-29 frieschenmoor@pgg.de											
	Plandarstellung Kartierung Amphibien 2013, 2014 Bestand und Bewertung	<a href="http://www.pgg.de">www.pgg.de</a>											
	<table border="1"> <tr> <td>Projekt-Nr. 2408</td> <td>Datum 03.08.2015</td> <td>Datei Q:\2408\Gis_plos11_3_3\Kartierung\Amphibien\Übersichtskartierung-pgg\mxd\Kartierbericht</td> </tr> <tr> <td>bearbeitet TS/DK/TK</td> <td>Maßstab 1:5.000</td> <td>Plotdatei Q:\2408\Gis_plos11_3_3\Kartierung\Amphibien\Übersichtskartierung-pgg\pdf\Kartierbericht</td> </tr> <tr> <td>gezeichnet DK/TK</td> <td>Blatt Karte 4a</td> <td></td> </tr> <tr> <td>geprüft</td> <td>geändert</td> <td></td> </tr> </table>	Projekt-Nr. 2408	Datum 03.08.2015	Datei Q:\2408\Gis_plos11_3_3\Kartierung\Amphibien\Übersichtskartierung-pgg\mxd\Kartierbericht	bearbeitet TS/DK/TK	Maßstab 1:5.000	Plotdatei Q:\2408\Gis_plos11_3_3\Kartierung\Amphibien\Übersichtskartierung-pgg\pdf\Kartierbericht	gezeichnet DK/TK	Blatt Karte 4a		geprüft	geändert	
Projekt-Nr. 2408	Datum 03.08.2015	Datei Q:\2408\Gis_plos11_3_3\Kartierung\Amphibien\Übersichtskartierung-pgg\mxd\Kartierbericht											
bearbeitet TS/DK/TK	Maßstab 1:5.000	Plotdatei Q:\2408\Gis_plos11_3_3\Kartierung\Amphibien\Übersichtskartierung-pgg\pdf\Kartierbericht											
gezeichnet DK/TK	Blatt Karte 4a												
geprüft	geändert												



# Neubau A 281 Bauabschnitt 2/2

Kartierung Libellen 2013  
Bestand und Bewertung

DEGES Deutsche Einheit  
Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH, Berlin

1:5.000



## Legende

### Nachgewiesene Libellenarten

- Blaugrüne Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*)
- Braune Mosaikjungfer (*Aeshna grandis*)
- Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*)
- Fledermaus-Azurjungfer (*Coenagrion pulchellum*)
- Gemeine Weidenjungfer (*Lestes viridis*)
- Vierfleck (*Libellula quadrimaculata*)
- Gemeine Heidelibelle (*Sympetrum vulgatum*)

### Bewertung der Gewässer

- geringe - mittlere Bedeutung
- mittlere Bedeutung

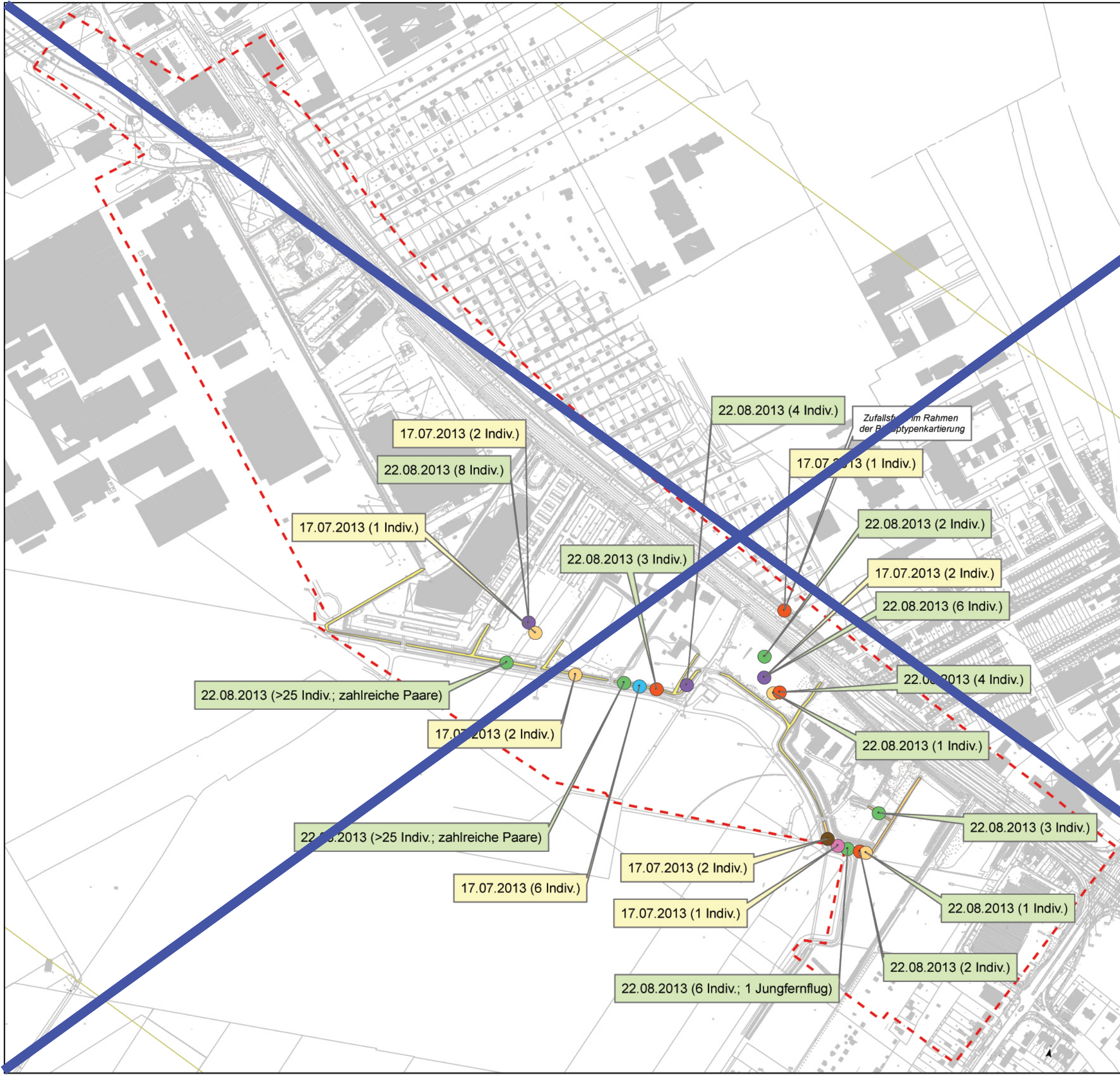
### Sonstiges

- Untersuchungsgebiet

0 50 100 200 300 Meter

Kartengrundlage: Vermessung Stand Juni 2013

planungsgruppe grün gmbh Freiraumplanung   Umweltplanung	Projekt Neubau A281 Bauabschnitt 2/2	28203 Bremen Rembertstraße 30 Tel. 0421/33752-0 Fax 0421/33752-33 bremen@pgg.de
	Auftraggeber DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH, Berlin	26939 Ovelgönne Klein-Zetel 22 Tel. 04737/8113-0 Fax 04737/8113-29 frieschenmoor@pgg.de
Plandarstellung Kartierung Libellen 2013 Bestand und Bewertung	<a href="http://www.pgg.de">www.pgg.de</a>	
Projekt-Nr. 2408	Datum 03.06.2014	Datei Q:\2408\ Gis_plots\1.3.3\ KartierungLibellen\ mxd\Kartierbericht
bearbeitet TS/DK	Maßstab 1:5.000	
gezeichnet DK	Blatt Karte 5	Plotdatei Q:\2408\ Gis_plots\1.3.3\ KartierungLibellen\ pdf\Kartierbericht
geprüft	geändert	





# Neubau A 281 Bauabschnitt 2/2

Kartierung Libellen 2013/2014  
Bestand und Bewertung

DEGES Deutsche Einheit  
Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH, Berlin

1:5.000

## Nachgewiesene Arten

- ( (Az) Azurjungfer (unbestimmt)
- ( (BIMo) Blaugrüne Mosaikjungfer
- ( (BrMo) Braune Mosaikjungfer
- ( (FIAz) Fledermaus-Azurjungfer
- ( (FrAdo) Frühe Adonislibelle
- ( (GeHe) Gemeine Heidelibelle
- ( (GebPr) Gebänderte Prachtlibelle
- ( (GrPech) Große Pechlibelle
- ( (He) Heidelibelle (unbestimmt)
- ( (HeMo) Herbst-Mosaikjungfer
- ( (HuAz) Hufeisen-Azurjungfer
- ( (Plb) Plattbauch
- ( (SchwHe) Schwarze Heidelibelle
- ( (VieFl) Vierfleck
- ( (WeiJu) Weidenjungfer

## Bewertung

- keine Bedeutung
- geringe Bedeutung
- geringe - mittlere Bedeutung
- mittlere Bedeutung

## Sonstiges

- Untersuchungsgebiet

Kartengrundlage: Vermessung Stand Juni 2013

planungsgruppe grün gmbh Freiraumplanung   Umweltplanung	Projekt Neubau A281 Bauabschnitt 2/2	28203 Bremen Rembertstraße 30 Tel. 0421/33752-0 Fax 0421/33752-33 bremen@pgg.de											
	Auftraggeber DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH, Berlin	26939 Ovelgönne Klein-Zettel 22 Tel. 04737/8113-0 Fax 04737/8113-29 frieschenmoor@pgg.de											
	Pflanzdarstellung Kartierung Libellen 2013/2014 Bestand und Bewertung	<a href="http://www.pgg.de">www.pgg.de</a>											
	<table border="1"> <tr> <td>Projekt-Nr. 2408</td> <td>Datum 03.08.2015</td> <td>Datei Q:\2408\Gis_plo\1.3.3\KartierungLibellen\mxd\Kartierbericht</td> </tr> <tr> <td>bearbeitet TS/DK/TK</td> <td>Maßstab 1:5.000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>gezeichnet DK/TK</td> <td>Blatt Karte 5a</td> <td>Plotdatei Q:\2408\Gis_plo\1.3.3\KartierungLibellen\pdf\Kartierbericht</td> </tr> <tr> <td>geprüft</td> <td>geändert</td> <td></td> </tr> </table>	Projekt-Nr. 2408	Datum 03.08.2015	Datei Q:\2408\Gis_plo\1.3.3\KartierungLibellen\mxd\Kartierbericht	bearbeitet TS/DK/TK	Maßstab 1:5.000		gezeichnet DK/TK	Blatt Karte 5a	Plotdatei Q:\2408\Gis_plo\1.3.3\KartierungLibellen\pdf\Kartierbericht	geprüft	geändert	
Projekt-Nr. 2408	Datum 03.08.2015	Datei Q:\2408\Gis_plo\1.3.3\KartierungLibellen\mxd\Kartierbericht											
bearbeitet TS/DK/TK	Maßstab 1:5.000												
gezeichnet DK/TK	Blatt Karte 5a	Plotdatei Q:\2408\Gis_plo\1.3.3\KartierungLibellen\pdf\Kartierbericht											
geprüft	geändert												

