

**Artenschutzrechtliche Potentialabschätzung
zum geplanten Bebauungsvorhaben
'D 91 -6. Änderung- Westlicher Gatjebogen'
in der Stadt Emden**



Erstellt im Auftrag der:

**IVS Projektentwicklung GmbH
Barschweg 20a
26725 Emden**

Bearbeitung:

Kalberlah -Bodenbiologie-, Faldernstraße 2, 26725 Emden



Emden, den 06.03.2020

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass, Planungsraum und geplanter Eingriff	3
2	Artenschutzrechtliche Betrachtung des Eingriffes.....	5
2.1	Planungsrelevante Lebensräume und Arten.....	6
2.1.1	Biotoptypen	6
2.1.2	Pflanzenarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie	7
2.1.3	Tierarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	7
2.1.4	Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie	8
2.1.5	Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftlichen Schutzstatus aufweisen.....	10
3	Erforderliche Maßnahmen zur Umweltvorsorge nach geltendem Umweltrecht	11
3.1	Eingriffsminimierung/Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen	11
3.2	Kontrollmonitoring und Umsetzung der Maßnahmen.....	12
4	Zusammenfassung.....	13

Literatur

Anlagenverzeichnis:

Anlage 1: Geplanter B-Planbereich D 91/6. Änderung

Anlage 2: Städtebaulicher Entwurf D 91/6. Änderung

Anlage 3: Biotoptypen im Planbereich D 91/6. Änderung

1 Anlass, Planungsraum und geplanter Eingriff

Die IVS Projektentwicklung GmbH plant die städtebauliche Erschließung des Bauungsplangebietes D 91 -6. Änderung- 'Westlicher Gatjebogen' im Bereich der Stadt Emden (s. Abb. 1). Im vorgesehenen Planungsbereich sind auf dem bestehenden Gelände zahlreiche Veränderungen vorzunehmen (s. Anlage 1 u. 2). Es werden bisherige Freiflächen, Grabenbiotope und aufgeschlagene Gebüsch überplant. Großbäume sind im Vorhabenbereich nicht vorhanden, ggfs. müssen Einzelbäume im Bereich der Rad- und Fußweganbindung entfernt werden (s. Anlage 1 u. 2). Baubedingt sind diese Verluste nicht zu vermeiden. Die angrenzenden Gehölzzonen (s. Abb. 3) werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht beeinträchtigt.

Das Plangebiet befindet sich im nordwestlichen Stadtbereich der Stadt Emden, östlich der Autobahn 31 (s. Abb. 1). Das Baufeld wird über die bestehenden Straßen des Gebietes erschlossen. Insgesamt werden durch die geplanten Baumaßnahmen Flächenbereiche in einer Größenordnung von ca. 1,93 ha überplant.



Abb.1: Lage des geplanten Bauvorhabens

Dadurch sind negative Beeinträchtigungen für verschiedene Tierarten zu postulieren (hier: Verlust von potentiellen Brut- und Nahrungsplätzen, Verlust von Gebüsch sowie Freilandbiotop).

Durch die innerstädtische Lage des Baugrundstücks entfällt eine Eingriffsbilanzierung gem. § 18 BNatSchG, da hier § 34 BauGB (Bauen im innerstädtischen Bereich) Anwendung findet. Es sind aber die Belange des § 44 (BNatSchG, Spezieller Artenschutz) für das Bauprojekt zu berücksichtigen.

Um den Eingriff in Natur und Umwelt abzuschätzen und um Aussagen zu den Auswirkungen auf vorkommende Arten- und Lebensgemeinschaften machen zu können, wurde das Büro für Umweltplanung Kalberlah -Bodenbiologie- aus Emden im Dezember 2019 damit beauftragt, eine artenschutzrechtliche Potentialabschätzung durchzuführen.

Aufgrund des Zeitpunktes der Auftragsvergabe konnten keine aktuellen Daten erhoben werden. Deshalb wurde das potentiell vorkommende Artenspektrum (hier: besonders geschützte Brutvogel-, Amphibien- und Fledermausarten) betrachtet.

2 Artenschutzrechtliche Betrachtung des Eingriffes

In § 44 BNatSchG sind Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten festgelegt. Bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung sind unterschiedliche Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht zu beachten:

- besonders geschützte Arten,
- streng geschützte Arten inklusive der FFH-Anhang-IV-Arten,
- europäische Vogelarten.

Diese Artengruppen werden im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) definiert, wobei sich der Gesetzgeber auf verschiedene europa- beziehungsweise bundesweit geltende Richtlinien und Verordnungen stützt:

- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, Richtlinie 92/43/EWG),
- Vogelschutz-Richtlinie (V-RL, Richtlinie 79/409/EWG),
- EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO, (EG) Nr. 338/97),
- und Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG nach den Vorschriften des Baugesetzes zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG (das sind Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB) nur

für die streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten. Alle anderen besonders und streng geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB auf der Planungsebene zu behandeln.

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind die Verbote Nr. 1 und 3 nur relevant, wenn die ökologische Funktion der von den Eingriffen betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder der europäischen Vogelarten nicht erhalten bleibt.

Dies gilt auch für Standorte wild lebender Pflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Das Verbot Nr. 2 ist nur relevant, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer streng geschützten Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder einer europäischen Vogelart verschlechtert. Ein Erhalt der ökologischen Funktionen kann gegebenenfalls auch mit Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden.

Gemäß § 45 BNatSchG können die nach Landesrecht zuständigen Behörden im Einzelfall Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zulassen. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist für den Bebauungsplan nur erforderlich, wenn der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder einer europäischen Vogelart sich verschlechtern kann und/oder die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang trotz vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen nicht mehr gewährleistet ist.

2.1 Planungsrelevante Lebensräume und Arten

2.1.1 Biotoptypen

Im geplanten Baubereich werden vier Biotoptypen durch die notwendigen Baumaßnahmen überplant. Dabei handelt es sich um sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF), nährstoffreiche Gräben (FGR), Einzelsträucher (BE) und Einzelbäume (HB). Die räumliche Lage der Biotoptypen im Untersuchungsraum ist in Anlage 3 dargestellt.

Die Biotoptypen sind gemäß Bewertungsmodell 'Niedersächsischer Städtetag' (2013) den Wertstufen 1 bis 3 zuzuordnen und haben nur eine geringe bis mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt. Geschützte Biotoptypen sind nicht vorhanden.

2.1.2 Pflanzenarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Baubereich wurden soweit möglich Vegetationsuntersuchungen durchgeführt. Es wurden im gesamten Eingriffsbereich keine geschützten Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie vorgefunden.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. BNatSchG sind nicht einschlägig, da Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden können. Gegen das Schädigungsverbot wird nicht verstoßen. Eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG ist daher nicht erforderlich, ebenso nicht eine gemäß Art. 16 FFH-Richtlinie.

2.1.3 Tierarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie

2.1.3.1 Fledermäuse

Gemäß § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG stehen alle Fledermausarten unter besonderem Artenschutz. Alle Fledermausarten stehen auch unter strengem Artenschutz nach FFH-RL Anhang IV und § 7 (2) BNatSchG. Aufgrund der späten Auftragsvergabe konnten keine Kartierungen durchgeführt werden.

Gemäß Angaben der Daten des Landschaftsrahmenplans der Stadt Emden 2017 (unveröffentlicht) wurden 12 Fledermausarten hinsichtlich der Besiedlung im Emden Stadtgebiet beschrieben.

Das Vorkommen von Fledermäusen im Eingriffsgebiet beschränkt sich auf die Nutzung als Jagdrevier. Fledermaushöhlen in oder an Bäumen (Baumhöhlen) kommen nicht vor, da solche Strukturen im Eingriffsbereich nicht vorhanden sind. Potentielle Winter- bzw. Sommerquartiere sind im Eingriffsbereich nicht vorhanden. Das Untersuchungsgebiet ist nicht als besonderes Jagdgebiet und auch nicht als Leitbahn für ziehende Fledermäuse bekannt.

Lichtemissionen können während der Bauphase und durch die Nutzung des Baugebietes zu Störungen der Fledermausflugkorridore und Nahrungshabitate im näheren Umfeld führen. Die nächtliche Beleuchtung (Außenbeleuchtung der öffentlichen Straßen, Rad- und Fußwege sowie der Parkplätze) ist daher auf ein Mindestmaß zu reduzieren und insektenfreundlich zu gestalten (**Einsatz spezieller Leuchtmittel/monochromatische Niederdrucklampen/LED-Technik o.ä.**). Abstrahlungen der Lampen nach oben oder in die freie Landschaft sind durch Ausrichtung und/oder Blenden zu reduzieren.

Die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind nicht einschlägig. Eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG ist daher nicht erforderlich, ebenso nicht gemäß Art. 16 FFH-Richtlinie.

2.1.3.2 Amphibien

Im geplanten Baufeld werden Grabenbiotope überbaut. Im Überbauungsbereich können potentiell Amphibien vorhanden sein. Die überprägten Grabenbiotope stellen einen potentiellen Austauschweg für Amphibien dar. Im Zuge der Erstellung des Baugebietes sind Artenschutzmaßnahmen zu ergreifen (ggfs. **Sicherung von Individuen aus den Baubereich und Umsiedlung von Individuen**).

Südwestlich des Baugebietes ist eine Regenrückhaltung geplant. Im Bereich der neu zu erstellenden Wasserflächen entstehen neue Lebensraumhabitate für Amphibien. Die Regenrückhaltung ist in Teilbereichen **naturnah mit flachen Uferböschungen (1:3)** zu erstellen.

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Artenschutzmaßnahme (Umsiedlung potentiell vorhandener Amphibien) ist davon auszugehen, dass keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erfüllt werden. Die ökologischen Funktionen in Bezug auf die lokale Populationen der vorhandenen Arten bleiben erhalten. Eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG ist daher nicht erforderlich, ebenso nicht gemäß Art. 16 FFH-Richtlinie.

2.1.4 Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Aufgrund der späten Auftragsvergabe kann hier nur das potentiell vorhandene Artenspektrum einer innerstädtischen Grünfläche mit begleitendem Gehölzsaum erfasst werden (Erfahrungswerte). Zusätzlich konnten Rückschlüsse auf vorhandene Arten durch Funde von Altnestern gezogen werden. Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung der Fläche erfolgt durch Einschätzung des Lebensraumes. Das potentiell vorkommende Artenspektrum wird berücksichtigt.

Im Vorhabenbereich sind Brutvorkommen der offenen Grünlandflächen, der Gräben und der Gebüschbereiche zu vermuten bzw. vorhanden. Arten der offenen Grünlandbereiche wie Kiebitz (*Vanellus vanellus*) und Feldlerche (*Alda arvensis*) sind aufgrund der starken Kammerung des Gebietes nicht zu vermuten. In Tabelle 2 sind alle potentiellen sowie nachgewiesenen Arten (Altnester) aufgelistet. Die Anzahl der potentiellen Brutplätze resultieren aus Erfahrungswerten und den Abundanzwerten gemäß Flade (1993).

Tab: 2: Liste potentieller Brutvögel

Art und wissenschaftlicher Name	Rote Liste/ Nds. W/M (2015) ¹⁾	Rote Liste Deutschland (2016) ¹⁾	Anzahl möglicher Brutvorkommen ²⁾
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	-	-	2
W. Blaukehlchen (<i>Luscinia s. cyanecula</i>)	-	-	1
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	-	-	1
Rohrhammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	-	-	2
Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	-	-	1
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	-	-	1
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	-	-	2

¹⁾ Rote Liste 2015/16 Watten u. Marschen:

 0 Bestand erloschen
 2 stark gefährdet

1 vom Erlöschen bedroht

3 gefährdet V Vorwarnliste

Alle Arten gelten gemäß Bundesartenschutzverordnung als zu schützende Arten in ihren Lebensräumen. Keine der potentiell vorhandenen Arten befinden sich auf der Roten-Liste. Als Art der EU-Vogelschutzrichtlinie gemäß Anhang I kommt das Blaukehlchen potentiell vor. Zudem sind gelten der Schilfrohrsänger und das Blaukehlchen als streng geschützte Arten gemäß BNatSchG.

Die Baufeldräumung im Bereich der Eingriffsräume ist außerhalb der Brutvogelperiode durchzuführen. Im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. (s.a. Vorgaben des § 39 BNatSchG) sind zu rodende Gebüsche oder Einzelbäume zu beseitigen. Gleiches gilt für die Schilfsäume entlang der Gräben. So kann sichergestellt werden, dass direkt keine Vogelbruten im Baufeldbereich bzw. im Rodungsbereich beeinträchtigt werden. Eine Ausnahme hiervon ist nur in Absprache mit der UNB der Stadt Emden möglich.

Die nicht vermeidbaren, baustellenbedingten Gebüschverluste (= Verlust von potentieller Brut- und Nahrungshabitate) können durch Baum- und Heckenneupflanzungen (entlang der Außengrenzen des Baugebietes/Begrünung der Außenanlagen) als spezielle Artenschutzmaßnahme ausgeglichen werden.

Um neue Bruthabitate für die potentiell betroffenen Röhrichtarten (streng geschützte Arten: Blaukehlchen und Schilfrohrsänger) zu schaffen, sind die **Regenrückhaltebereiche naturnah mit bepflanzt Röhrichtmatten** zu gestalten.

Wichtige oder besondere Ruhe- oder Nahrungsplätze von Vogelarten liegen nicht innerhalb der Bauvorhabenfläche vor, so dass keine Beeinträchtigungen zu vermuten sind. Die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie der Wanderkorridore und der Biotopvernetzung im räumlichen Zusammenhang bleiben weiterhin gewährleistet.

Unter Berücksichtigung der Bauzeitenreglung und der vorgeschlagenen Artenschutzmaßnahmen ist davon auszugehen, dass keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erfüllt werden. Eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG ist daher nicht erforderlich, ebenso nicht gemäß Art. 16 FFH-Richtlinie.

2.1.5 Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftlichen Schutzstatus aufweisen

Aus dem Planungsgebiet sind keine Vorkommen von weiteren streng geschützten Tier- oder Pflanzenarten, die keinen gemeinschaftlichen Schutzstatus aufweisen, bekannt oder zu erwarten. Diese Arten weisen ökologische Ansprüche an Lebensraumtypen, Standortfaktoren oder Bodenbedingungen sowie Futterpflanzen, Kleinklima oder Habitatemente auf, die im Planungsgebiet nicht vorhanden sind.

3 Erforderliche Maßnahmen zur Umweltvorsorge nach geltendem Umweltrecht

3.1 Eingriffsminimierung/Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen

Der Grundsatz der Eingriffsregelung besagt, dass Eingriffe die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigen dürfen. Es sind somit sämtliche Möglichkeiten zur Vermeidung und Minimierung auszuschöpfen. Dabei sind Beeinträchtigungen vermeidbar, wenn das geplante Vorhaben auch in einer modifizierten Weise ausführbar ist.

Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz sollen grundsätzlich nicht für Bauvorhaben in Anspruch genommen werden (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013).

Zur Vermeidung und/oder Minimierung von baubedingten Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu berücksichtigen:

- Das Befahren des Baustellenbereiches ist nur auf den Baustraßen oder schon befestigten und/oder zu überbauenden Flächen statthaft. Bodenverdichtungen sind grundsätzlich zu vermeiden. Das Abstellen von Fahrzeugen, Arbeitsmaterialien etc. ist außerhalb der Arbeitsbereiche nicht statthaft.
- Vermischungen gewachsener Bodenschichtungen sind zu vermeiden. Oberboden und Mineralboden sind getrennt voneinander zu lagern. Überschüssiges Bodenmaterial ist abzufahren und darf nicht in angrenzende Freiflächen eingearbeitet werden.
- Schutz von Gehölzen im Baubereich, die erhalten oder entlang der geplanten Baugrenze wachsen. Während der Bauphase sind die Gehölze gemäß DIN 18920 (Deutsches Institut für Normung 1973) und RAS-LP 4 (Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen 1999) gegen Stamm- und Wurzelschäden zu schützen.
- Sicherungsvorkehrungen bzgl. Verunreinigungen von Grund- und Oberflächengewässern durch Treibstoff und Öl und Löscharbeiten etc. sind bauseitig vorzuhalten.

3.2 Kontrollmonitoring und Umsetzung der Maßnahmen

Sämtliche Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und Artenschutzmaßnahmen sind vom Antragsteller bzw. dem Bauträger umzusetzen. Bei Nichtbeachtung wäre mit erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt zu rechnen. Es ist daher eine ökologische Baubegleitung während der Bauphase und der Umsetzung der artenschutzrechtlichen und landschaftspflegerischen Maßnahmen zu beauftragen. Die Umsetzung der Auflagen ist durch die ökologische Baubegleitung zu begleiten und nachzuweisen (Schrift- und Bilddokumentation).

4 Zusammenfassung

- Die IVS Projektentwicklung GmbH plant die städtebauliche Erschließung des Bauungsplangebietes D 91 6. Änderung 2 'Westlicher Gatjebogen' im Bereich der Stadt Emden. Im vorgesehenen Planungsbereich sind auf dem bestehenden Gelände zahlreiche Veränderungen vorzunehmen. Für die notwendigen Baumaßnahmen wird eine Fläche von ca. 1,93 ha überplant.
- Im Zuge der Planung dieses Vorhabens sind Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten. Es werden bisherige Freiflächen; Grabenbiotope, Einzelbäume und aufgeschlagene Gebüsche überplant, die im Zuge der Errichtung des geplanten Baugebietes beeinträchtigt werden.
- Um den Eingriff in Natur und Umwelt abzuschätzen und um Aussagen zu den Auswirkungen auf die vorkommenden Arten- und Lebensgemeinschaften machen zu können, wurde eine artenschutzrechtliche Betrachtung zum Vorhaben in Auftrag gegeben.
- Durch die geplanten Baumaßnahmen werden geringwertige Biotopflächen beeinträchtigt. Für den zu betrachtenden Bereich besteht ein gültiger Bebauungsplan. Daher sind für den Verlust der überprägten Bereiche keine Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen notwendig.
- Im Untersuchungsraum konnten keine Habitatstrukturen für geschützte oder bedrohte Pflanzenarten ermittelt werden. Es wurden im gesamten Eingriffsbereich keine geschützten Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie vorgefunden.
- Im Rahmen der faunistischen Abschätzung wurde festgestellt, dass europarechtlich oder national geschützte Tierarten (Vögel und Amphibien) im Eingriffsbereich zu vermuten sind.
- Durch die vorgeschlagenen Artenschutzmaßnahmen wie **Bauzeitenregelung und Anlage von naturnahen Ersatzlebensräumen - hier Schaffung von naturnahen Lebensräumen im Bereich der Regenrückhaltung (Flachufer und Schilfsäume) -** sind keine negativen Auswirkungen auf die Arten- und Lebensgemeinschaften zu erwarten. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt weiterhin gewährleistet.
- Umsetzung von **standortgerechten Neuanpflanzungen im Bereich der Eingrünung des öffentlichen Grün im B-Planbereich** für die baustellenbedingten Gebüschverluste/Verlust potentieller Vogelbruthabitate.

- Die nächtliche Beleuchtung (Außenbeleuchtung der öffentlichen Straßen, Rad- und Fußwege sowie der Parkplätze) ist auf ein Mindestmaß zu reduzieren und insektenfreundlich zu gestalten (**Einsatz spezieller Leuchtmittel/monochromatische Niederdrucklampen/LED-Technik o.ä.**). Abstrahlungen der Lampen nach oben oder in die freie Landschaft sind durch Ausrichtung und/oder Blenden zu reduzieren.
- Sämtliche Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und Artenschutzmaßnahmen sind vom Antragsteller bzw. dem Bauträger umzusetzen. Bei Nichtbeachtung wäre mit erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt zu rechnen.
- Es ist daher eine ökologische Baubegleitung während der Bauphase und der Umsetzung der artenschutzrechtlichen und landschaftspflegerischen Maßnahmen zu beauftragen. Die Umsetzung der Auflagen ist durch die ökologische Baubegleitung zu begleiten und nachzuweisen (Schrift- und Bilddokumentation).

Emden den 06.03.2020



Holger Ahlborn
Dipl. Geograph/Landschaftsökologe
Kalberlah -Bodenbiologie-

Literatur

- BEZZEL, E. (1982):** Vögel in der Kulturlandschaft. Stuttgart.
- BREUER, W. (1994):** Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 14 (1). Hannover.
- DIETZ, C. ; HELVERSEN, O. v. ; NILL, D. (2007):** Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Stuttgart: Kosmos, 2007 .– 00000. – ISBN 9783440096932 3440096939
- DIN 18920 (2002):** Vegetationstechnik im Landschaftsbau. Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. Berlin.
- DRACHENFELS, O (2011):** Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in Niedersachsen. Naturschutz und Landespflege in Niedersachsen. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie. Hannover.
- FLADE, M. (1993):** Die Vögel des Wolfsburger Raumes im Spannungsraum zwischen Industrielandschaft und Natur. Wolfsburg.
- GARVE, E.; LETSCHERT, D. (1990):** Liste der wildwachsenden Pflanzen in Niedersachsen.
- GRAVE, E. (1994):** Atlas der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, Teil 1 und 2; Hannover.
- HECKENROTH, H (1985):** Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1980. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 14. Hannover.
- HECKENROTH, H. ; POTT, B. ; WIELERT, S. (1988):** Zur Verbreitung der Fledermäuse in Niedersachsen von 1976 bis 1986 mit Statusangaben ab 1981. 17. – ISSN 0933-1247
- HECKENROTH, H. (1993):** Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. In: *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* 6. – ISSN 0934-7135
- HUBBARD, C.E. (1985):** Gräser; UTB Ulmer Verlag Stuttgart.
- INFORMATIONSDIENST NATURSCHUTZ NIEDERSACHSEN (2008):** Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Hannover.
- INFORMATIONSDIENST NATURSCHUTZ NIEDERSACHSEN (2015):** Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel.

- JEDICKE, E. (1997):** Die Roten Listen; Ulmer-Verlag Stuttgart.
- KLAPP, E. (1993):** Taschenbuch der Gräser; Berlin.
- LOUIS, H. W. (1990):** Niedersächsisches Naturschutzgesetz -Kommentar-. Schapen Edition Braunschweig.
- NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT für ÖKOLOGIE (2004):** Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen in Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen.
- OBERDORFER, E. (1990):** Pflanzensoziologische Exkursionsflora; Stuttgart.
- RAS-LG 4 (1999):** Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Teil 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln.
- RICHTLINIE DES RATES 2009/147/EG** vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie).
- RICHTLINIE DES RATES 97/49/EG DER KOMMISSION** vom 29.07.1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. –Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.08.1997.
- RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG vom 21.05.1992** zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABI. Nr. L206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABI. Nr. 305).
- RICHTLINIE DES RATES 97/62/EG vom 27.10.1997** zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. – Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.
- RIEKEN, U.; RIES, U. & SSYMANK, A. (1994):** Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. Schriftenreihe für Landschaft und Natur, Heft 41.Greven.
- ROTHMALER, W. (1982):** Exkursionsflora Bd. 4; Kritischer Teil; Berlin.
- STADT EMDEN (2017):** Landschaftsrahmenplan Stadt Emden; Emden unveröffentlicht.

Anhang

Anlage 1:
Geplanter B-Planbereich
D 91/6. Änderung

Verfahrensvermerke

1. Zielsetzung: ...

2. Methodik: ...

3. Ergebnisse: ...

4. Diskussion: ...

5. Zusammenfassung: ...

Planzeichenerklärung

Art der landüblichen Nutzung

Mit der befristeten Nutzung

Barriere und Baugrenze

Verkehrsflächen

Grünflächen

Textuelle Bauvorschriften

Hinweise

1. Die Planunterlagen sind als Grundlage für die Baugenehmigung zu verwenden. ...

2. Die Baugenehmigung ist an die Einhaltung der im Plan festgelegten Auflagen gebunden. ...

3. Die Baugenehmigung ist für die Dauer von ... Jahren gültig. ...

Örtliche Bauvorschriften

1. Die Baugenehmigung ist an die Einhaltung der im Plan festgelegten Auflagen gebunden. ...

2. Die Baugenehmigung ist für die Dauer von ... Jahren gültig. ...

Textuelle Festsetzungen

1. Die Baugenehmigung ist an die Einhaltung der im Plan festgelegten Auflagen gebunden. ...

2. Die Baugenehmigung ist für die Dauer von ... Jahren gültig. ...

weilert

BEBAUUNGSPLAN D91
6. Änderung
Westlicher Gattbogen

Anlage 2:
Städtebaulicher Entwurf
D 91/6. Änderung



**Anlage 3:
Biotoptypen im Planbereich
D 91/6. Änderung**

