



LANDSCHAFTSPLANUNG OSNABRÜCK  
VOLPERS & MÜTTERLEIN GBR

Dipl.-Ing. Martin Volpers  
Dr.-Ing. Johannes Mütterlein

49086 Osnabrück

Jenaer Straße 2

☎ 05402 - 4921

📠 FAX 05402 – 4793

💻 info @ landschaftsplanung-osnabrueck.de

**Anlage B5: FFH-Vorprüfung**  
zur  
**2. Änderung des B-Plans Nr. 161**  
**„Industriepark Heilshorn Süd“**  
**- Stadt Osterholz-Scharmbeck -**

im Auftrag von

**INGENIEUR- & SACHVERSTÄNDIGENBÜRO**  
**THOMAS BAUM**

**27211 Bassum-Nordwohldede, Nordwohlder Dorfstraße 47**



Bearbeiter: Dr.-Ing. Johannes Mütterlein  
(unter Mitarbeit von Christian Soller, ITB)

Osnabrück, im April 2017

ergänzt Bremen, im Juni 2018

(Thema Niederschlagswasser von ulbrich ingenieurplanungen)

**Inhalt**

1	Anlass und Aufgabenstellung .....	1
2	Methodik .....	2
3	Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele .....	3
	3.1 Allgemeine Beschreibung .....	3
	3.1.1 Lage im Raum.....	3
	3.1.2 Relief, Geologie, Böden.....	3
	3.1.3 Kurzbeschreibung .....	3
	3.2 Erhaltungsziele .....	4
4	Beschreibung des Vorhabens .....	6
5	Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren.....	7
	5.1 Baubedingte Wirkfaktoren .....	7
	5.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren .....	7
	5.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren .....	7
6	Prognose möglicher vorhabenbedingter Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes.....	7
	6.1 Potenzielle Störungen infolge von Lärm- und Lichtemissionen sowie infolge von Erschütterungen.....	7
	6.2 Potenzielle Störungen infolge von Staubemissionen .....	9
	6.3 Potenzielle Störungen infolge der Ableitung des Niederschlagswassers.....	9
7	Fazit .....	10





- Lebensräume nach Anhang I FFH-RL einschließlich ihrer charakteristischen Arten
- Arten nach Anhang II FFH-RL bzw. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte sowie
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o.g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.

## **3 Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele**

### **3.1 Allgemeine Beschreibung**

#### **3.1.1 Lage im Raum**

Das FFH-Gebiet „Schönebecker Aue“ hat eine Größe von 97 ha. Es liegt im Landkreis Osterholz zwischen Schwanewede und Scharmbeck. In Nordsüd-Richtung wird das Gebiet von der L 135, im Norden von der L 149 durchschnitten (s. Abb. 1). Naturräumlich ist es der Untereinheit 633.00 „Osterholz-Scharmbecker Lehmgeest“ zugehörig, die der Haupteinheit 633 Wesermünder Geest zugeordnet wird (MEISEL 1961)<sup>3</sup>.

#### **3.1.2 Relief, Geologie, Böden**

Die höchsten Geländelagen mit ca. 38 m ü.NN finden sich im Nordosten im Bereich Stoteler Wald und Stubbenberg. Von hier fällt das Gelände recht steil auf etwa 17 m ü.NN nach Südwesten hin ab.

Das FFH-Gebiet umfasst im wesentlichen die Niederung des gleichnamigen Geestbaches, die Schönebecker Aue und deren Nebentäler. Die Talaue wird von Auesedimenten, im Wesentlichen Auenlehmen erfüllt. Daraus haben sich hygromorphe Böden - Gleye, Pseudogley und diverse Übergangsformen entwickelt.

#### **3.1.3 Kurzbeschreibung**

Das FFH-Gebiet DE 2718-331 „Schönebecker Aue“ wurde im Januar 2005 als Gebiet mit gemeinschaftlicher Bedeutung vorgeschlagen und im November 2007 als solches bestätigt. Die letzte Aktualisierung wurde im November 2014 vorgenommen.

Das FFH-Gebiet umfasst die Talaue des namenbegleitenden Baches und seiner Nebentäler. Die Fließstrecke liegt bei insgesamt ca. 20 km.

Es handelt sich um ein morphologisch und hydrologisch wenig beeinflusstes Geestbach-System mit naturnahen, z.T. quelligen Erlen-Eschenwäldern, Eichen-Hainbuchenwäldern und bodensaurigen (Eichen-) Buchenwäldern. Eingestreut und

---

<sup>3</sup> MEISEL, S. (1961): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 56 Bremen. Geographische Landesaufnahme 1:200.000. Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Hrsg.: Institut für Landeskunde. Bad Godesberg.

randlich findet sich Feucht- und Nassgrünland. Diese Biotope stellen etwa die Hälfte der Gesamtfläche.

Dieser wertvolle Biotopkomplex ist potenzieller Jagdlebensraum der Teichfledermaus.

Die übrigen Flächen werden von naturschutzfachlich gering bis mäßig bedeutsamen Mischwaldkomplexen mit erhöhtem Nadelholzanteil sowie intensiv genutzten Grünlandereien eingenommen.

### 3.2 Erhaltungsziele

Die nachfolgend aufgeführten Erhaltungsziele sind freundlicherweise vom Planungs- und Naturschutzamt des Landkreises Osterholz zur Verfügung gestellt worden<sup>4</sup>.

1. Erhaltungsziele für **Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*** (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*); prioritärer wertbestimmender LRT (FFH—LRT 91E0\*):

Erhaltung und Förderung naturnaher, feuchter bis nasser Erlen-, Eschen- und Weidenwälder aller Altersstufen in Quellbereichen, an Bächen und Flüssen mit einem naturnahen Wasserhaushalt, standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel, Verlichtungen) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

2. Erhaltungsziele für **Hainsimsen-Buchenwald** (Luzulo-Fagetum) (FFH-LRT 9110):

Erhaltung und Förderung naturnaher, strukturreicher Buchenwälder auf bodensauren Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

3. Erhaltungsziele für **Atlantischen, sauren Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalmen und gelegentlich Eibe** (*Quercion robori-petraeae* oder *Ilici-Fagenion*) (FFH-LRT 9120):

Erhaltung/ Förderung naturnaher, strukturreicher Buchen- und Buchen-Eichenwälder mit Unterwuchs aus Stechpalme auf bodensauren Standorten, mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

4. Erhaltungsziele für **Waldmeister-Buchenwald** (*Asperulo-Fagetum*) (FFH-LRT 9130):

Erhaltung/ Förderung naturnaher, strukturreicher Buchenwälder auf mehr oder weniger basenreichen Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

---

<sup>4</sup> Per E-Mail am 27. 04. 2017 von Frau Reinhilde Wiegmann



5. Erhaltungsziele für **Subatlantischen oder mitteleuropäischen Stieleichenwald oder Hainbuchenwald** (*Carpinion betuli*) [Stellario-Carpinetum] (FFH-LRT 9160):

Erhaltung/Förderung naturnaher bzw. halbnatürlicher, strukturreicher Eichenmischwälder auf feuchten bis nassen Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

6. Erhaltungsziele für **Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur** (*Betulo-Quercetum roboris*) (FFH-LRT 9190)

Erhaltung/ Förderung naturnaher bzw. halbnatürlicher, strukturreicher Eichenmischwälder auf nährstoffarmen Sandböden mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

7. Erhaltungsziele für **Magere Flachland-Mähwiesen** (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (FFH-LRT 6510):

Erhaltung und Förderung artenreicher, wenig gedüngter, vorwiegend gemähter Wiesen auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten, teilweise im Komplex mit Feuchtgrünland oder Magerrasen, einschließlich ihren typischen Tier- und Pflanzenarten.

8. **Teichfledermaus** (*Myotis dasycneme*)

Erhaltung/Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Art. U.a. Sicherung und Optimierung strukturreicher Gewässerränder als Insektenreservoir sowie Förderung auch kleinerer, linienförmiger Gewässer (Bäche, Gräben) als Flugstraßen zu Jagdgebieten.

## 4 Beschreibung des Vorhabens

Geplant ist die Erweiterung von Stellplatzflächen für Nutzfahrzeuge der Firma FAUN UMWELTECHNIK GMBH & CO. KG. Die geplante Erweiterungsfläche im Umfang von ca. 1,9 ha bildet die östliche Fortsetzung der vorhandenen Stellplatzfläche des Vorhabenträgers.

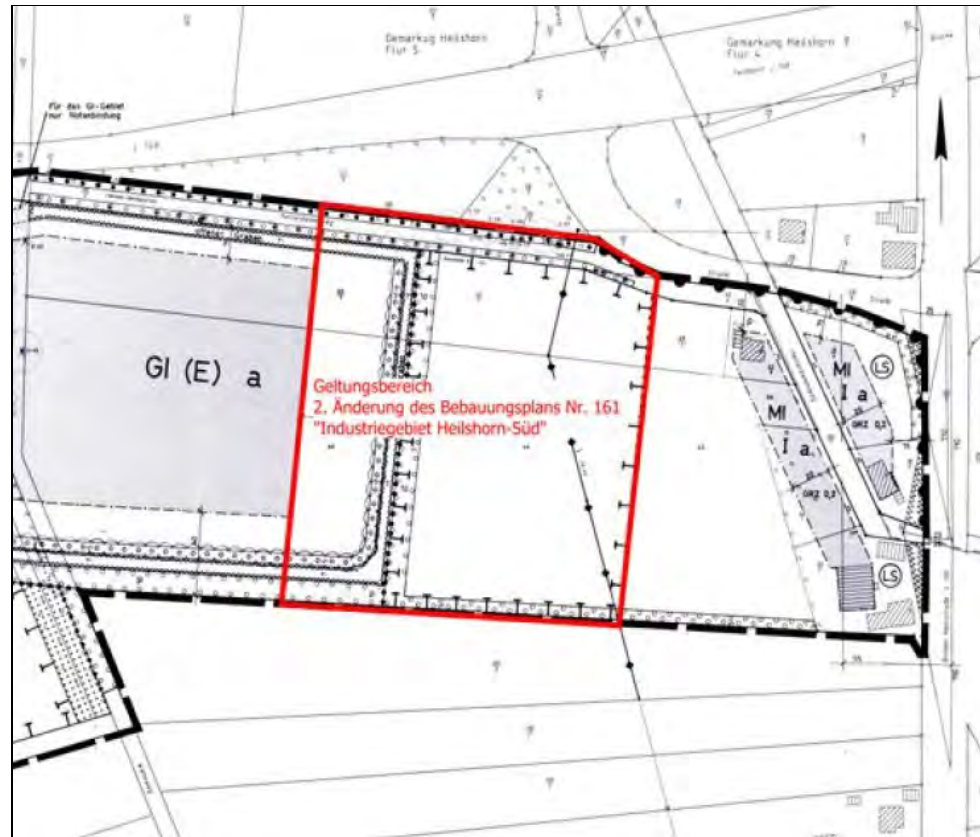


Abb. 3: Ausschnitt aus dem Entwurf zur geplanten 2. Änderung des B-Plan 161 „Industriepark Heilshorn Süd“<sup>5</sup>

Der Geltungsbereich der 2. Änderung hat eine Größe von ca. 3,5 ha.

<sup>5</sup> aus: ULBRICH INGENIEURPLANUNGEN (Bearb.) (2016): Kurzbegründung zum Bebauungsplan Nr. 161 „Industriepark Heilshorn-Süd“, - 2. Änderung – Stand: 15.11.2016 (i.A. der Stadt Osterholz-Scharmbeck)



## 5 Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren

### 5.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Die Baumaßnahmen sollen ausschließlich im Tagesbetrieb erfolgen. Während der Bauphase ist mit folgenden Wirkfaktoren zu rechnen:

- Lärmemissionen
- Staub- und Abgasemissionen
- Bodenerschütterungen

Baubedingt werden keine Flächen innerhalb des FFH-Gebietes in Anspruch genommen.

### 5.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingt werden keine Flächen innerhalb des FFH-Gebietes in Anspruch genommen.

### 5.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingt entstehen zusätzliche Lärm-, Abgas- und Staubemissionen.

## 6 Prognose möglicher vorhabenbedingter Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes<sup>6</sup>

### 6.1 Potenzielle Störungen infolge von Lärm- und Lichtemissionen sowie infolge von Erschütterungen

**FFH-Lebensraumtypen** (91E0\*, 9110, 9120, 9130, 9160, 9190, 6510)

Es ergeben sich keine Auswirkungen.

#### **Teichfledermaus**

Fledermäuse reagieren in ihren Quartieren empfindlich gegenüber Störungen, die aus akustischen Reizen resultieren. Als Folge können Quartiere aufgegeben werden, was zu Bestandsrückgängen oder Beeinträchtigung bis hin zum Erlöschen lokaler Bestände führen kann.

Fledermäuse orientieren sich im Flug und bei der Beutesuche insbesondere mittels Echoortung. Einzelne Arten nutzen die Geräusche der Beutetiere, um diese zu finden. Durch Verkehrslärm in den Jagdhabitaten können Beutetiergeräusche teilweise "maskiert" werden, da sich Frequenzbereiche von Beutetieren und Verkehrslärm z.T. überlappen. Infolge dessen erhöhen sich Suchzeiten bis zum Beutefang und der Jagderfolg geht zurück. Die Untersuchungen ergaben

---

<sup>6</sup> Die nachfolgenden Ausführungen zu potenziellen vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Teichfledermaus berücksichtigen die artspezifischen Angaben des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) auf der Internet-Seite [www.ffh-vp-info.de](http://www.ffh-vp-info.de) (Zugriff am 28.04.2017, 10:00-11:00).

Auswirkungen jedoch im unmittelbaren Umfeld von wenigen Metern (vgl. SCHAUB et al. 2008<sup>7</sup>, SIEMERS & SCHAUB 2010<sup>8</sup>).

Zudem können Lichtemissionen eine direkte Wirkung auf lichtempfindliche Fledermausarten, wie z. B. verschiedene Vertreter der Gattung *Myotis* (u. a. Teichfledermaus) haben und dazu führen, dass die Arten solche Bereiche meiden (LEWANZIK & VOIGT 2013<sup>9</sup>, KUIJPER et al. 2008<sup>10</sup>). Indirekte Auswirkungen auf die Fledermausfauna können Lichtquellen haben, indem sie zu Populationsveränderungen und Abundanzverschiebungen lichtempfindlicher Insekten auf Grund der Lichtattraktion führen (vgl. GEIGER et al. 2007<sup>11</sup>). Dies kann zu Veränderungen im Nahrungsangebot führen und sich u. U. negativ auf die Arten auswirken. Durch das geplante Vorhaben können ggf. als Nahrungshabitat genutzte Bereiche oder auch Flugstraßen der Teichfledermaus potenziell beeinträchtigt werden.

Die nächste Annäherung der geplanten Erweiterungsfläche an das FFH-Gebiet beträgt ca. 480 m (s. Abb 2). Angesichts dieses großen Abstandes und der zu erwartenden sehr geringen zusätzlichen vorhabenbedingten Lärmemissionen (die zudem weitestgehend tagsüber auftreten) bzw. Lichtemissionen, ist mit keinen erheblichen Auswirkungen auf Habitate der Teichfledermaus innerhalb des FFH-Gebiets zu rechnen.

Aufgrund des großen Aktionsraums der Art von bis zu über 20 km, die zu Nahrungshabitaten zurückgelegt werden (NLWKN 2009<sup>12</sup>), können allerdings auch Vorhaben außerhalb des FFH-Gebiets negative Effekte auf die Erhaltungsziele nach sich ziehen. Aufgrund der geringen Größe der überplanten Fläche sowie des eingeschränkten Auswirkungsbereichs vorhabenbezogener Lärm- und Lichtemissionen ist eine erhebliche Beeinträchtigung eines essentiellen Teilhabitates (vgl. LANA 2009<sup>13</sup>) nicht anzunehmen.

---

<sup>7</sup> SCHAUB, A., OSTWALD, J. & SIEMERS, B. M. (2008): Foraging bats avoid noise. *Journal of Experimental Biology* 211 (19): 3174-3180.

<sup>8</sup> SIEMERS, B. M. & SCHAUB, A. (2010): Hunting at the highway: traffic noise reduces foraging efficiency in acoustic predators. *Proceedings of the Royal Society B* 278: 1646-1652.

<sup>9</sup> LEWANZIK, D. & C. C. VOIGT (2013): Lichtverschmutzung und die Folgen für Fledermäuse. In: HELD, M., HÖLKER, F. & B. JESSEL (Hrsg.): Schutz der Nacht – Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. Grundlagen, Folgen, Handlungsansätze, Beispiele guter Praxis. BfN-Skripten 336. Im Internet abrufbar unter: [www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/Skript\\_336.pdf](http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/Skript_336.pdf) (letzter Abruf 10.12.2014).

<sup>10</sup> KUIJPER D. P. J., SCHUT J., V. DULLEMEN D., TOORMAN, H., GOOSSENS, N., OUWEHAND, J., LIMPENS H. J. G. A. (2008): Experimental evidence of light disturbance along the commuting routes of pond bats (*Myotis dasycneme*). *Lutra* 51: 37 – 49.

<sup>11</sup> GEIGER, A., KIEL, E-F & M. WOIKE (2007): Künstliche Lichtquellen – Naturschutzfachliche Empfehlungen. *Natur in NRW* 04 (2007): 46-48.

<sup>12</sup> NLWKN (Hrsg.) (2009): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 1: Säugetierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 10 S., unveröff.

<sup>13</sup> LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (LANA) (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. 25 S. Im Internet abrufbar unter: [http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/eingriffsregelung/lana\\_unbestimmte%20Rechtsbegriffe.pdf](http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/eingriffsregelung/lana_unbestimmte%20Rechtsbegriffe.pdf). (letzter Abruf 09.12.2014).

Erschütterungen können auf Fledermäuse direkte und indirekte Auswirkungen haben. Problematisch sind u.a. Erschütterungen, die zu Störungen z.B. durch Erwachen während der Winterruhe führen.

Untersuchungen ergaben, dass Vibrationen im Winterquartier von unter 30 Minuten Dauer weniger kritisch sind als längere Ereignisse. Sehr problematisch sind demnach Ereignisse, die mehrere Stunden anhalten.

Sommerquartiere der Teichfledermaus befinden sich in Nordwestdeutschland vorwiegend in oder an Gebäuden. Als Winterquartiere der Art werden überwiegend Höhlen, Stollen, Bunker und Keller aufgesucht (DIETZ & KIEFER 2014<sup>14</sup>). Innerhalb des FFH-Gebietes sowie im durch Vibrationsemissionen betroffenen Umfeld des Vorhabensgebietes sind keine Quartiere bekannt ([www.batmap.de](http://www.batmap.de)<sup>15</sup>, NLWKN 2009).

Mit erheblichen Auswirkungen durch Erschütterungen während der Bauphase ist somit nicht zu rechnen.

## 6.2 Potenzielle Störungen infolge von Staubemissionen

**FFH-Lebensraumtypen** (91E0\*, 9110, 9120, 9130, 9160, 9190, 6510)

Die nächste Annäherung der geplanten Erweiterungsfläche an das FFH-Gebiet beträgt ca. 480 m (s. Abb 2). Angesichts dieses großen Abstandes und der zu erwartenden sehr geringen zusätzlichen vorhabenbedingten Staubemissionen ist mit keinerlei Auswirkungen auf FHH-Lebensraumtypen zu rechnen

### **Teichfledermaus**

Mit direkten Auswirkungen durch Staubemissionen auf die Teichfledermaus ist nicht zu rechnen, da diese vornehmlich während der tagsüber stattfindenden Bautätigkeit anfallen. Indirekt kann dies im näheren Umfeld der Baustelle möglicherweise zu einem temporären Rückgang der Insektdichte und somit zur Nahrungsverfügbarkeit führen. Erhebliche Auswirkungen auf die Population oder Individuen der Teichfledermaus sind durch diese temporäre und sehr kleinräumige Beeinträchtigung jedoch nicht zu erwarten.

## 6.3 Potentielle Störungen infolge der Ableitung des Niederschlagswassers

**FFH-Lebensraumtypen** (91E0\*, 9110, 9120, 9130, 9160, 9190, 6510)

Es ergeben sich keine Auswirkungen.

Die Ableitungen der Niederschlagsmengen aus zusätzlichen Stellplatzflächen und deren Zufahrten führen zu keiner Veränderung der Zuflussmengen und -geschwindigkeiten in die Schönebecker Aue, da der Zufluss vom Ringgraben in die Schönebecker Aue durch eine vorhandene Drossel aus Drainagerohr mit nachgeschaltetem Sandfilter unabhängig von der Einstauhöhe konstant gehalten wird. Das Volumen der zusätzlichen Niederschlagsmengen von den o.g. Flächen und unterschiedlicher Regenereignisse kann im Ringgraben selbst bereitgestellt werden.“

---

<sup>14</sup> DIETZ, M. & A. KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas. Franck-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG, Stuttgart.

<sup>15</sup> <http://www.batmap.de> (Zugriff am 28.04.2017, 8:00-9:00)

## 7 Fazit

Die FFH-Vorprüfung zur 2. Änderung des B-Plans Nr. 161 „Industriepark Heilshorn Süd“ der Stadt Osterholz-Scharmbeck hat ergeben, dass mit dem Vorhaben relevante Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 2718-331 „Schönebecker Aue“ (landesinterne Nr. 224) ausgeschlossen werden können.

Das Erfordernis zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung ist somit nicht gegeben.