

Planfeststellungsverfahren zum

## **Ausbau der E233**

zwischen der A31 AS Meppen und der  
A1 AS Cloppenburg

Planungsabschnitt 1

Unterlage 19.5.5

## **Kartierbericht Fledermäuse**

Kartierbericht 2017

unter Berücksichtigung der Ergebnisse 2009, 2011, 2013

*überarbeiteter Kartierbericht mit Stand vom 20.3.2018*



Joachimsthaler Str. 9, 16247 Parlow

Tel. 0171-9962910

[Oeko-log@t-online.de](mailto:Oeko-log@t-online.de)

---

**Kartierungen:**

Dipl. Biol. Dr. M. Herrmann  
Dipl. Biol. S. Stephan  
Dipl. Ing. Anton Pigge

**Planbearbeitungen:**

Dipl. Biol. S. Stephan  
Dipl. Biol. Dr. M. Herrmann  
Dipl. Biol. W. Wild

## Inhaltsverzeichnis

|          |                                                                                   |    |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.       | Ausgangslage .....                                                                | 4  |
| 2.       | Untersuchungsgegenstand .....                                                     | 4  |
| 3.       | Material und Methode .....                                                        | 4  |
| 3.1.     | Erfassungen 2016 und 2017 .....                                                   | 4  |
| 3.1.1.   | Überprüfung der Biotopkartierung mit Berücksichtigung der Habitatstrukturen       | 4  |
| 3.1.2.   | Datenrecherche .....                                                              | 5  |
| 3.1.3.   | Geländeerfassungen 2016 .....                                                     | 5  |
| 3.2.     | Geländeerfassungen 2009-2013 .....                                                | 5  |
| 3.2.1.   | Detektorbegehungen 2009-2013 .....                                                | 5  |
| 3.2.2.   | Horchboxen 2009-2013 .....                                                        | 5  |
| 3.2.3.   | Netzfänge 2009-2013 .....                                                         | 6  |
| 3.2.4.   | Höhlenbaumkartierungen 2012 .....                                                 | 6  |
| 3.2.5.   | Brückenbauwerke 2011 .....                                                        | 6  |
| 3.3.     | Bewertung .....                                                                   | 6  |
| 3.3.1.   | Bewertungsschema .....                                                            | 6  |
| 3.3.1.1. | Funktionsraum .....                                                               | 6  |
| 3.3.1.2. | Jagdgebiete .....                                                                 | 7  |
| 3.3.1.3. | Flugrouten .....                                                                  | 7  |
| 3.3.2.   | Bewertungen in den Gutachten 2009-2013 .....                                      | 8  |
| 4.       | Ergebnisse .....                                                                  | 8  |
| 4.1.     | Nachgewiesene Arten 2009-2013 .....                                               | 8  |
| 4.1.1.   | Detektorbegehungen 2009-2013 .....                                                | 9  |
| 4.1.2.   | Horchboxen 2009-2013 .....                                                        | 9  |
| 4.1.3.   | Netzfänge 2009-2013 .....                                                         | 10 |
| 4.1.4.   | Höhlenbaumkartierungen 2012 .....                                                 | 10 |
| 4.1.5.   | Brückenbauwerke 2011 .....                                                        | 10 |
| 4.2.     | Überprüfung der Biotopkartierung mit Berücksichtigung der Habitatstrukturen ..... | 10 |
| 4.3.     | Datenrecherche .....                                                              | 13 |
| 5.       | Literatur .....                                                                   | 13 |

## **1. Ausgangslage**

Die Europastraße E233 verbindet die niederländischen Autobahnen A28 und A32 mit der deutschen Autobahn A1. Sie setzt sich aus den Bundesstraßen B402 (westlich Haselünne) und der B213 (östlich Haselünne) sowie der B72 (zwischen Cloppenburg und der A1) zusammen. Aufgrund des sehr hohen Verkehrsaufkommens ist ein vierstreifiger Ausbau der E233 geplant. Es soll ein Ausbau der derzeit zweistreifigen (bzw. im Bereich der Ortsumgehung Lastrup und abschnittsweise zwischen Cloppenburg und der A1 dreistreifigen) Bundesstraßen auf eine durchgehende Vierstreifigkeit erfolgen. Die Gesamtlänge der Ausbaustrecke beträgt 83,2 km und ist in 8 Planungsabschnitte aufgeteilt. Die Planungsaufträge durch den Landkreis Emsland für die Landespflegerischen Begleitpläne und Objektplanungen für Verkehrsanlagen laufen seit 2011. Im Vorfeld dieser Planungen wurde eine UVS durchgeführt, für die im Jahr 2009 kartiert wurde. Weitere Kartierungen zur Vorbereitung der Entwurfsplanung wurden in den Jahren 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 und 2016 durchgeführt. In 2015 wurden die bisher vorliegenden Kartierungen hinsichtlich der Erfüllung aktueller Methodenstandards (Albrecht *et al.* 2014), der Datenaktualität und des Untersuchungsrahmens analysiert und die Ergebnisse für die gesamte Trasse der E233 in einem Gutachten (Planungsgruppe Umwelt & Simon & Widdig GbR 2015) zusammengestellt.

## **2. Untersuchungsgegenstand**

Im Zuge der Planungen der E233 sind im Planungsabschnitt 1 in den Jahren 2009, 2011 und 2013 Fledermausgutachten erstellt worden (LaReG 2011; Büro für angewandte Ökologie und Landschaftsplanung 2013; planNatura 2013). Diese umfassten Detektorbegehungen, stationäre Horchboxen, Netzfänge, Höhlenbaumkartierungen und Brückenkontrollen.

Das vorliegende Gutachten dient der Zusammenfügung der vorliegenden Daten sowie einer Überprüfung der für Fledermäuse relevanten Biotopstrukturen.

## **3. Material und Methode**

### **3.1. Erfassungen 2016 und 2017**

Im Planungsabschnitt 1 war die Biotopkartierung unter Berücksichtigung der für die jeweiligen Fledermausarten relevanten Habitatstrukturen zu überprüfen. Fledermausrelevante Habitatstrukturen beinhalten die Wälder, Gehölze, Hecken, Baumgruppen und Alleen, die als Jagdgebiete, Flugrouten sowie als Quartierbereiche eine Relevanz für Fledermäuse haben.

#### **3.1.1. Überprüfung der Biotopkartierung mit Berücksichtigung der Habitatstrukturen**

Die vorliegende Biotopkartierungen (planungsgruppe grün 2012, 2013) wurde mit den untersuchten Strukturen während der Arbeiten im Gelände in 2017 abgeglichen. Es wurden alle Bereiche begangen und mit der vorliegenden Kartierung verglichen. Die Biotoptypen waren 2011 im Bereich des Planungsabschnittes 1 in einem Abstand von mindestens 200 m beiderseits der Trasse kartiert worden. In 2012 sind zusätzlich Bereiche innerhalb der Altarme in bis zu 1000 m Entfernung kartiert worden. 2013 erfolgte eine Biotopkartierung an zwei Alternativlinien südlich und nördlich der derzeitigen Trasse

Die Untersuchung im Jahr 2017 erfolgte zur Sicherung der Aktualität der Daten aus der Erstkartierung 2012, 2013).

### **3.1.2. Datenrecherche**

Am 20.9.2017 wurde eine Abfrage bezüglich relevanter Fledermausvorkommen an das NLWKN gestellt. Der Landkreis Emsland wurde am 5.9.2017 bezüglich weiterer Daten befragt.

### **3.1.3. Geländeerfassungen 2016**

Die Fledermauserfassungen in 2016 erfolgten abschnittsübergreifend in den Planungsabschnitten 2 - 8. Durch die Telemetry von Sendertieren ergeben sich abschnittsübergreifende Ergebnisse, da Sendertiere in verschiedenen Abschnitten ihre Jagdgebiete, Flugrouten und Quartiere haben können. Die Tiere werden in den Methoden und Ergebnissen immer in den Planungsabschnitten behandelt, in denen sie gefangen wurden. Die Methoden zu Erfassungen im Planungsabschnitt 2 finden sich daher in dem entsprechenden Gutachten (öko-log 2017).

## **3.2. Geländeerfassungen 2009-2013**

Alle im Planungsabschnitt 1 bisher durchgeführten Erfassungen finden sich in den Gutachten aus 2011, 2012 und 2013 (LaReG 2011; Büro für angewandte Ökologie und Landschaftsplanung 2013; planNatura 2013).

### **3.2.1. Detektorbegehungen 2009-2013**

In 2009 wurden insgesamt 37 Transekte begangen. In 2011 erfolgten in den Bereichen Borkener Paradies, Zum Bergham und Waldgebiete Roheide weitere Begehungen. In 2009 wurden die Bereiche drei bis sechsmal begangen. Die Gebiete in 2011 wurden fünfmal eine Stunde lang flächig begangen.

In 2012 erfolgten punktuelle Beobachtungen zu Beginn sowie am Ende der Nacht um mögliche Flugstraßen zum Quartier, sowie potenzielle Quartierfunktionen zu untersuchen. Die Erfassungen erfolgten in ausgewählten Bereichen, in denen Gehölzstrukturen oder Gewässern an die Trasse heranreichen sowie an Brücken und Unter-/ Überführungen, an denen mit querenden Fledermäusen zu rechnen ist. Es wurden insgesamt 15 Beobachtungsbereiche ausgewählt, die meist mehrfach untersucht wurden. Im Herbst erfolgte eine gezielte Begehung von Altholzbeständen zur Erfassung von Balzquartieren.

Im Zuge einer Variantenuntersuchung in 2013 wurde ein Transekt im Elsterfelder Forst bei Meppen an 5 Terminen begangen.

### **3.2.2. Horchboxen 2009-2013**

In 2009 wurden sieben potenziell für Fledermäuse geeignete Strukturen mit Horchboxen untersucht. Von den Horchboxenerfassungen wurden pro Standort bis zu drei Nächte ausgewertet. In 2012 wurden 10 bzw. 11 Horchkisten für jeweils eine Nacht an fünf Terminen ausgebracht. Zur Erfassung der Balzaktivität wurden Ende August/Anfang September an 5 Standorten Horchkisten an zwei Terminen für jeweils eine Nacht in Altholzbeständen ausgebracht. Im Zuge einer Variantenuntersuchung wurden in 2013 im Elsterfelder Forst bei Meppen 6 Horchkisten (Avisoft) für jeweils eine Nacht ausgebracht.

### **3.2.3. Netzfänge 2009-2013**

In 2009 wurde ein Netzfang im Waldgebiet Papenbusch durchgeführt. In 2011 wurden je zwei Netzfänge an zwei Standorten im Borkener Paradies und Zum Bergham durchgeführt. In 2012 wurden sechs Netzfänge durchgeführt. Im Zuge einer Variantenuntersuchung wurden in 2013 im Elsterfelder Forst bei Meppen fünf Netzfänge durchgeführt.

### **3.2.4. Höhlenbaumkartierungen 2012**

Zur Erfassung des Quartierpotenzials wurden in 2012 vor dem Laubaustrieb sämtliche Bäume in einem jeweils 30 m breiten Korridor beiderseits der Trasse hinsichtlich vorhandener Höhlen, Spalten etc. kartiert.

### **3.2.5. Brückenbauwerke 2011**

In 2011 wurden sämtliche Brückenbauwerke im Planungsabschnitt auf mögliche Fledermausquartiere kartiert. Es wurden 12 Strassenüber- und Unterführungen entlang der E233 und sechs Brücken über Gewässer (Ems, Emsaltarme, Wesuwer Schloot) kontrolliert.

## **3.3. Bewertung**

Die Bewertung wird gemäß Leitfaden (BMVBS 2011, Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr) vorgenommen. Der Leitfaden sieht eine artbezogene Bewertung der relevanten Funktionen (Quartier, Flugroute, Jagdgebiet) vor; ergänzend werden Funktionsräume als „vom Gutachter definierte Teilräume, auf die sich die fledermauskundliche Begutachtung bezieht“ bewertet und in den Bewertungskarten dargestellt. Dabei wird die Bewertung für jeden dieser Funktionsräume und nicht für den gesamten Planungsabschnitt vorgenommen. In die Bewertung eines Funktionsraumes fließen alle vorliegenden Fledermausdaten (Quartiere, Jagdgebiete, Flugrouten, Netzfangnachweise, akustische Nachweise) aus allen Untersuchungsjahren ein.

Innerhalb dieser Funktionsräume werden die nachgewiesenen Quartierfunktionen, Jagdgebiete und Flugrouten kartografisch dargestellt und einzeln artbezogen bewertet. Jede Funktion unterliegt einem anderen Bewertungsschema, das sich i.d.R. nach dem Leitfaden (BMVBS 2011) richtet.

### **3.3.1. Bewertungsschema**

#### **3.3.1.1. Funktionsraum**

Die Bewertung eines **Funktionsraumes** integriert alle für diesen Raum vorliegenden Daten. Die Funktionsräume wurden für die Erstellung dieses Berichtes neu aus den Kartierungen von 2009-2013 abgeleitet. Die Bewertung der Funktionsräume wird auf der Bewertungskarte aufgeführt. Die Bewertung ist gemäß Arbeitshilfe und Straßenverkehr (BMVBS 2011) immer artbezogen und es werden alle Arten, die mit A bzw. B bewertet werden im Einzelnen aufgelistet. Sobald der Funktionsraum für eine Art in einer Teilfunktion (Jagdgebiet, Quartier, Flugroute) eine hohe Bedeutung hat, wird sie in der Gesamtbewertung mit hoher Bedeutung aufgeführt. Wie sich die Bewertung der einzelnen Arten ableitet, ist dem Text des jeweiligen Gutachtens zu entnehmen.

### 3.3.1.2. Jagdgebiete

**Jagdgebiete** werden aus Daten der Detektortransekte, Horchboxen und Netzfänge abgeleitet. Die aus den akustischen Erfassungen abgeleiteten Jagdgebiete sind auf den Bewertungskarten nicht flächenscharf abgegrenzt, da die Rufe der verschiedenen Arten unterschiedliche Detektionsentfernungen haben und nur eine pauschalisierte Entfernung dargestellt werden kann. Zur Darstellung in der Karte werden die linienhaften Transekte oder punktförmigen Erfassungen der Horchboxen als Fläche entlang der untersuchten Struktur digitalisiert. Die Abgrenzung der Fläche erfolgt nach gutachterlicher Einschätzung. Zur besseren Visualisierung auf den Bewertungskarten sind die Flächen zum Teil größer als die eigentliche Struktur dargestellt.

### 3.3.1.3. Flugrouten

**Flugrouten** werden artbezogen bewertet. Gemäß Leitfaden (S. 24) (BMVBS 2011) leiten sich Flugrouten in der Regel aus Rufaktivitäten aus der Zeit kurz nach Sonnenuntergang, also der Ausflugsphase, ab. Welche Bedeutung die Flugroute für die einzelnen Arten hat, wird einzeln bewertet und aufgelistet. Die Bewertung der **Flugrouten** aus den Kartierungen 2012 (Büro für angewandte Ökologie und Landschaftsplanung 2013) richtet sich nach einem Bewertungsschema, das mit allen Kartierungsbüros der gesamten Trasse der E233 bei einem Abstimmungsgespräch am 2.11.2012 festgelegt wurde. Die Bewertung erfolgt für die gesamte Artengruppe der Fledermäuse. Es fließen sowohl die Anzahl der Durchflüge (Quantität) als auch qualitative Merkmale ein. Datengrundlage sind vor allem die Beobachtungen zu Beginn und Ende der Nacht sowie die Erfassungen an den Horchboxstandorten. Als qualitative Merkmale fließen zum Beispiel mit ein, ob es sich um ein regelmäßig genutztes Jagdgebiet handelt oder ob Rufe zerschneidungssensibler Arten (z.B. *Myotis*) vorhanden sind.

Tab. 1: Bewertung der Flugrouten

|                    | Quantität<br><10 Individuen | Quantität<br>10-20 Individuen | Quantität<br>>20 Individuen |
|--------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Qualität<br>gering | C                           | B                             | A                           |
| Qualität<br>mittel | B                           | A                             | A                           |
| Qualität<br>hoch   | A                           | A                             | A                           |

Die Bewertung erfolgte mit A („Besondere Bedeutung“), B („Allgemeine Bedeutung“) und C („Geringe Bedeutung“). Dementsprechend ist auch die Darstellung in der Bewertungskarte in 3 Stufen. Anders als das Bewertungsschema im Leitfaden (BMVBS 2011) es vorsieht, resultiert die Bewertung einer Flugroute in allen Kartierungsjahren mit „C“ immer aus einer Erfassung und nicht nur aus einer gutachterlichen Einschätzung ohne eine weitere Prüfung. Der Leitfaden sieht die Einstufung C für Strukturen vor, die aufgrund einer gutachterlichen Einschätzung als Struktur generell für Fledermäuse ungeeignet sind. In der hier angewandten Bewertung sind an einer untersuchten und mit C bewerteten Struktur Fledermäuse akustisch nachgewiesen, allerdings erfüllt keine der nachgewiesenen Arten die Kriterien einer Flugroute (z.B. Zeitfenster der Aktivität, siehe 3.3.1.3).

### 3.3.2. Bewertungen in den Gutachten 2009-2013

Die aus den Erfassungsdaten 2009-2013 berechneten Bewertungen werden in der vorliegenden Form übernommen. Eine Neubewertung der Daten aus den Kartierungen aus 2009-2013 erfolgt nicht, da keine neuen Erfassungen durchgeführt wurden.

## 4. Ergebnisse

Die Ergebnisse der Kartierungen 2009-2013 sind den jeweiligen Gutachten zu entnehmen.

### 4.1. Nachgewiesene Arten 2009-2013

Bei den Erfassungen im Planungsabschnitt 1 wurden insgesamt 11 Arten festgestellt. 10 Arten wurden über Netzfang nachgewiesen. Es sind keine Wochenstubenquartiere bekannt. Ein Sommerquartiersverdacht des Großen Abendseglers besteht für das Waldgebiet Papenbusch (Kartierung 2012). Vom Großen Abendsegler, der Rauhaufledermaus und der Zwergfledermaus wurden Balzquartiere dokumentiert (Kartierungen 2012). In der Böschung am Bergham wurde ein einzelnes überwinterndes Braunes Langohr angetroffen (Kartierung 2012). Durch den Fang laktierender Weibchen der Großen und Kleinen Bartfledermaus, der Fransenfledermaus, der Wasserfledermaus, der Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler wurden für die Arten Reproduktionsnachweise erbracht und es liegen somit Hinweise auf Wochenstuben im Umfeld vor (Kartierungen 2009, 2011, 2012).

Tab. 2: Im Planungsabschnitt 1 nachgewiesene Arten sowie deren Zerschneidungssensitivität

N=Netzfang, D=Detektor, Q=Quartier, BQ= Balzquartier, WQ=Winterquartier

| Art                    | BMVBS 2011 | Brinkmann 2012 | Quartiere      | Nachweis    |
|------------------------|------------|----------------|----------------|-------------|
| Braunes Langohr        | sehr hoch  | hoch           | Baum / Gebäude | N, WQ       |
| Wasserfledermaus       | sehr hoch  | hoch           | Baum           | N, D        |
| Große Bartfledermaus*  | hoch       | hoch           | Baum / Gebäude | N           |
| Kleine Bartfledermaus* | hoch       | hoch           | Baum / Gebäude | N           |
| Fransenfledermaus      | hoch       | hoch           | Gebäude        | N, D        |
| Zwergfledermaus        | mittel     | vorhanden      | Gebäude        | BQ, N, D    |
| Mückenfledermaus       | mittel     | vorhanden      | Baum / Gebäude | D           |
| Breitflügelfledermaus  | gering     | gering         | Gebäude        | N, D        |
| Rauhaufledermaus       | gering     | vorhanden      | Baum           | BQ, N, D    |
| Großer Abendsegler     | gering     | sehr gering    | Baum           | Q, BQ, N, D |
| Kleiner Abendsegler    | gering     | sehr gering    | Baum           | N, D        |

\*akustisch nicht unterscheidbar

Der Verbreitungsschwerpunkt des Grauen Langohrs liegt in Südniedersachsen (NLWKN 2010). Wochenstubennachweise finden sich bei Göttingen und im Wendland, die nächsten Winterquartiere liegen westlich und östlich Hannovers. Da aus dem gesamten nordwestlich Niedersachsen keine Nachweise des Grauen Langohrs vorliegen, werden im Folgenden alle akustischen Nachweise der „Langohrfledermäuse“ als Braune Langohren gewertet. Die beiden Arten Braunes und Graues Langohr lassen sich akustisch nicht unterscheiden.

Auch die Große und Kleine Bartfledermaus können akustisch nicht eindeutig differenziert werden. Da beide Arten im Untersuchungsraum der Trasse der E233 nachgewiesen wurden, kann keine der beiden Arten ausgeschlossen werden und es werden bei akustischen Nachweisen immer beide Arten in den Texten angegeben.



Alle nachgewiesenen Arten werden nach Albrecht & Grünfelder (2011) als besonders planungsrelevant und zulassungsrelevant eingestuft. Es wurden im Planungsabschnitt 1 zwei Arten mit einer sehr hohen, drei Arten mit einer hohen, zwei Arten mit einer mittleren und vier Arten mit einer geringen Zerschneidungsempfindlichkeit nachgewiesen (Tab. 2).

Tab. 3: Im Planungsabschnitt 1 nachgewiesene Arten sowie deren Schutzstatus

N=Netzfang, D=Detektor, Q=Quartier, BQ= Balzquartier, WQ=Winterquartier

Angegeben ist der Rote-Liste Status Deutschland und Niedersachsen sowie der Erhaltungszustand in der atlantischen Biogeographischen Region.

| Deutscher Name         | Wissenschaftlicher Name          | Abk. | Anhang FFH | RL BRD <sup>1</sup> | RL Nds <sup>2</sup> | EHZ atlantische Region <sup>3</sup> | BNatSchG <sup>4</sup> | Nachweis    |
|------------------------|----------------------------------|------|------------|---------------------|---------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------|
| Braunes Langohr        | <i>Plecotus auritus</i>          | BrLO | IV         | V                   | 2                   | A                                   | §§                    | N, WQ       |
| Wasserfledermaus       | <i>Myotis daubentonii</i>        | WaFl | IV         | *                   | 3                   | A                                   | §§                    | N, D        |
| Große Bartfledermaus*  | <i>Myotis brandtii</i>           | GrBF | IV         | V                   | 2                   | B                                   | §§                    | N           |
| Kleine Bartfledermaus* | <i>Myotis mystacinus</i>         | KIBF | IV         | V                   | 2                   | B                                   | §§                    | N           |
| Fransenfledermaus      | <i>Myotis nattereri</i>          | FrFl | IV         | *                   | 2                   | A                                   | §§                    | N, D        |
| Zwergfledermaus        | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | ZwFl | IV         | *                   | 3                   | A                                   | §§                    | BQ, N, D    |
| Breitflügelfledermaus  | <i>Eptesicus serotinus</i>       | BrFl | IV         | G                   | 2                   | B                                   | §§                    | N, D        |
| Rauhautfledermaus      | <i>Pipistrellus nathusii</i>     | RhFl | IV         | *                   | 2                   | A                                   | §§                    | BQ, N, D    |
| Großer Abendsegler     | <i>Nyctalus noctula</i>          | GrAS | IV         | V                   | 2                   | A                                   | §§                    | Q, BQ, N, D |
| Kleiner Abendsegler    | <i>Nyctalus leisleri</i>         | KIAS | IV         | D                   | 1                   | B                                   | §§                    | N, D        |

<sup>1</sup> MEINIG ET AL. 2009; 0 = Ausgestorben oder Verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes; V = Art der Vorwarnliste; R = Extrem Seltene; D = unzureichende Datenlage; \* = nicht gefährdet

<sup>2</sup> (Nlwkn 2015); 0 = Ausgestorben oder Verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet

<sup>3</sup> BfN 2013: Nationaler Bericht gemäß FFH-Richtlinie – Erhaltungszustände Arten; A = günstig, B = ungünstig – unzureichend; C = ungünstig – schlecht; D = unbekannt.

<sup>4</sup> §§ = streng geschützt gemäß §7 BNatSchG

\* Arten lassen sich akustisch nicht unterscheiden

#### 4.1.1. Detektorbegehungen 2009-2013

2009 waren die Wasserfledermaus und die Zwergfledermaus die am häufigsten detektierten Arten. 2012 wurden über punktuelle Erfassungen an geeigneten Strukturen in 16 Bereichen Flugrouten festgestellt. Im 2013 untersuchten Waldbestand Esterfeld wurden über Detektorbegehungen 8 Arten bzw. Artenpaare nachgewiesen.

#### 4.1.2. Horchboxen 2009-2013

Am Versener Altarm wurde eine hohe Rufaktivität in 2009 festgestellt. In den straßenbegleitenden Gehölzen wurde dagegen eine geringe Aktivität festgestellt, allerdings war die Registrierung der Rufe durch den Verkehrslärm der E233 auch erschwert.

2012 war eine deutlich höhere Aktivität in der östlichen Hälfte des Planungsabschnitts zu verzeichnen. Der größte Teil der Nachweise der Gruppe *Myotis* / *Plecotus* entfiel auf die

Flutmuldenbrücke. Im 2013 untersuchten Waldbestand Esterfeld wurden über Horchboxen 10 Arten bzw. Artenpaare nachgewiesen.

#### **4.1.3. Netzfänge 2009-2013**

2009 wurden acht Arten in drei Waldgebieten über Netzfang nachgewiesen: Fransenfledermaus (Papenbusch), Braunes Langohr und Kleine Bartfledermaus (Zum Bergham), Wasserfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Große Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus (Borkener Paradies). Für vier Arten wurden Reproduktionsnachweise erbracht (Zwergfledermaus, Wasserfledermaus, Kleine und Große Bartfledermaus).

2012 waren die am häufigsten gefangenen Arten der Große Abendsegler und die Wasserfledermaus. Es lagen von sechs Arten Reproduktionsnachweise vor (Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Kleine Bartfledermaus). An der Flutmuldenbrücke, am Versener Moor und Am Bergham wurde jeweils ein vergleichsweise großes Artenspektrum von 5 bzw. 6 Arten gefangen.

Bei den Netzfängen in 2013 im Esterfeld wurden insgesamt 6 Arten nachgewiesen (Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Breitflügelfledermaus, Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Kleine Bartfledermaus)

#### **4.1.4. Höhlenbaumkartierungen 2012**

Bei den Kartierungen 2012 wurden zehn Bereiche mit einem Höhlenbaumpotenzial identifiziert. Sie liegen von allem im östlichen Teil des Planungsabschnittes im Bereich der Ems-Altarme.

#### **4.1.5. Brückenbauwerke 2011**

Es gab nur in der Flutmuldenbrücke Hinweise auf Fledermäuse über Fledermauskot. Die Kontrollen der anderen Bauwerke ergaben keine Hinweise.

### **4.2. Überprüfung der Biotopkartierung mit Berücksichtigung der Habitatstrukturen**

Westlich der Anschlussstelle der A31 befinden sich die beiden NSGs Wesuwer und Versener Moor. Zwischen den beiden NSGs liegt ein hauptsächlich aus Laubwald bestehender Waldstreifen. Östlich angrenzen an die Anschlussstelle liegen im Norden das NSG Versener Heidesee, im Süden finden sich Gewerbegebiete.

Daran angrenzend finden sich bis Versen landwirtschaftlich geprägte Flächen (Versener Feld). Es handelt sich vor allem um Ackerflächen. Der Bereich zwischen Versen und Meppen ist vor allem durch die Ems und die Ems-Altarme geprägt. Hier nimmt der Waldanteil deutlich zu.

Größere Laubwaldgebiete befinden sich im NSG Borkener Paradies, zum Bergham und im Papenbusch. Von herausragender Bedeutung sind die alten Eichenbestände des Papenbuschs südlich der E233. Die Laubwaldbereiche bieten ein Quartierpotenzial für mehrere im Planungsabschnitt vorkommende Fledermausarten (Braunes Langohr, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus,

Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhaufledermaus). Weitere potenzielle Quartiere für baumbewohnende Arten außerhalb der Waldbestände finden sich in Alleen, Baumreihen und alte Hofeichen.

Als Leitstrukturen finden sich im Planungsabschnitt 1 Alleen, Baum- und Heckenreihen, Gehölz- und Waldränder. Diese können als Jaggebiete und Leitstrukturen bei Transferflügen von der Zwergfledermaus, der Rauhaufledermaus, dem Braunen Langohr, der Wasserfledermaus, der Großen und Kleinen Bartfledermaus, der Fransenfledermaus, und der Breitflügelfledermaus genutzt werden. Die im Planungsabschnitt 1 vorhandenen Leitstrukturen sind weitestgehend über die Transektbegehungen und Horchboxenuntersuchungen aus 2011 und 2012 abgedeckt.

Östlich des Versener Wehrs ist seit der Kartierung 2013 eine Gras- und Staudenflur feuchter Standorte in eine Ackerfläche umgewandelt worden (Abb. 1, d).

Nördlich des Borkener Paradies nördlich der derzeitigen E233 ist eine 2012 als Gras- und Staudenflur kartierte Fläche inzwischen durch Sukzession durch Gebüsch gekennzeichnet (Abb. 1, b)

Südlich von Hemsen ist eine Grünlandfläche (Kartierung 2013) in eine Ackerfläche umgewandelt worden. Bei der Begehung in 2017 war die Fläche mit Roggen bestanden (Abb. 1, e).

Zwischen den Versener Ems-Altarmen ist weitere Grünlandflächen in einen Acker umgewandelt worden (Abb. 1, c,d).

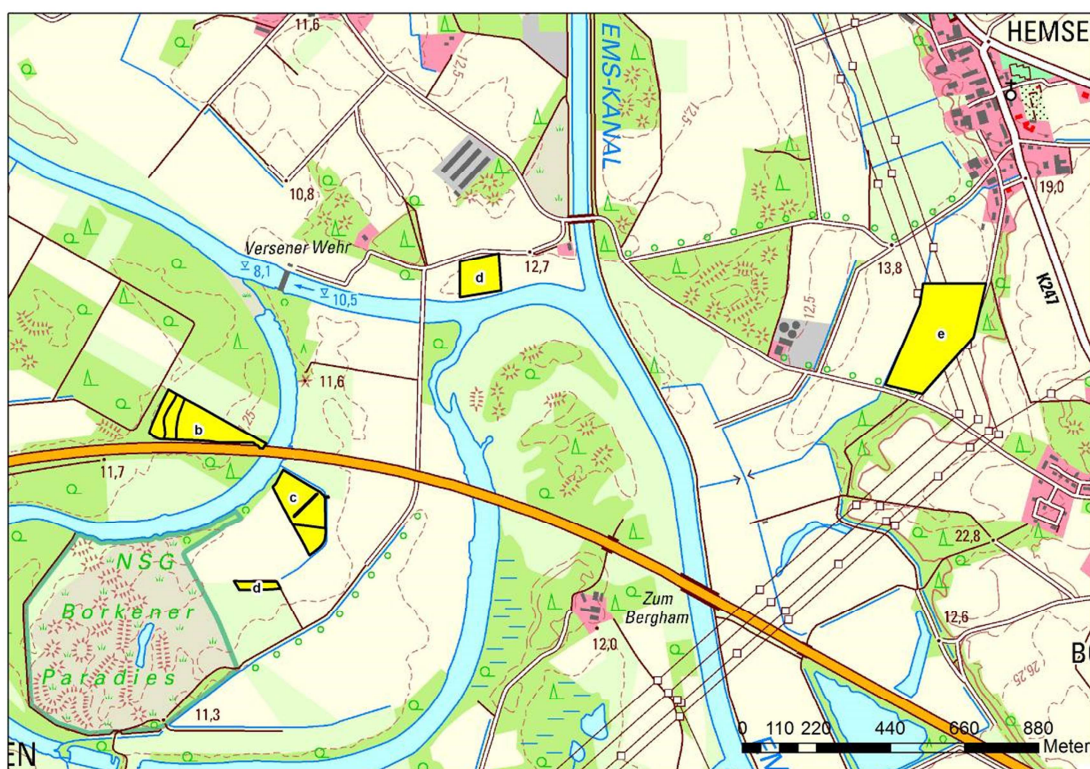


Abb. 1: Lage der seit der letzten Kartierung veränderten Biotope

Zur Vergrößerung des Sportplatzes nordwestlich Meppen im Waldgebiet Esterfeld westlich der K203 wurde ein Waldbereich gerodet. In 2013 war hier ein Kiefernwald kartiert worden. Es handelt sich um eine Fläche von ca. 2 ha (Abb. 2, f).



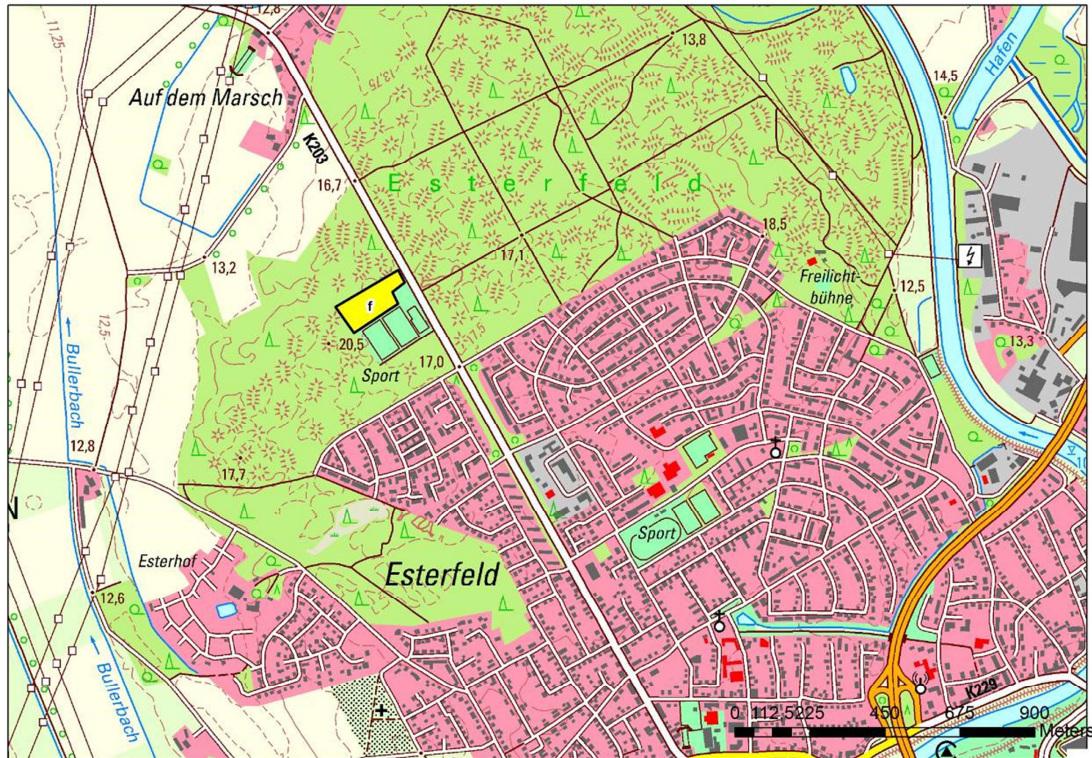


Abb. 2: Lage der seit der letzten Kartierung veränderten Biotope

Die feuchte Sandheide (Kartierung 2012) im südwestlichen Auffahrtsohr der A31 ist inzwischen baumbestanden (Abb. 3, a).



Abb. 3: Lage der seit der letzten Kartierung veränderten Biotope

Durch den Wegfall von Grünlandflächen stehen für die Breitflügelfledermaus weniger Jagdgebiete zur Verfügung.

Bis auf die ausgeführten Flächen ist die Biotopkartierung als aktuell anzusehen. Da die Änderungen vergleichsweise kleine Flächen betreffen wird der Raum für Fledermäuse insgesamt nicht neu bewertet. Neue Untersuchungen sind nicht notwendig. Die Habitatstrukturen für die Fledermäuse haben sich im Raum nicht geändert und somit können die Daten aus den Vorjahren weiterhin für die Bewertung der Fledermäuse im Raum herangezogen werden.

### **4.3. Datenrecherche**

Die Abfrage beim NLWKN ergab laut der Antwort am 22.1.2018 keine weiteren relevanten Fledermausvorkommen im Planungsabschnitt 1. Dem Landkreis Emsland liegen keine weiteren Daten vor.

## **5. Literatur**

Albrecht, K. & Grünfelder, C. (2011) Fledermäuse für die Standortplanung von Windenergieanlagen erfassen Erhebungen in kollisionsrelevanten Höhen mit einem Heliumballon. *Naturschutz und Landschaftsplanung*, **43**, 5–14.

Albrecht, K., Hör, T., Henning, F.W., Töpfer-Hofmann, G. & Grünfelder, C. (2014) Bundesanstalt für Straßenwesen Forschungsprogramm Straßenwesen “Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag ” Schlussbericht 2014 Forschungs- und Entwicklungsvor.

BMVBS. (2011) Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr.

Büro für angewandte Ökologie und Landschaftsplanung. (2013) Fledermausuntersuchung zum geplanten 4-streifigen Ausbau der E 233 , PA 1.

LaReG. (2011) Planfeststellungsverfahren zum Ausbau der E233, Planungsabschnitt 1.

NLWKN. (2010) Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Graues Langohr (*Plecotus austriacus*). *Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz* , unveröff., 1–10.

Nlwkn. (2015) Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Teil A Wirbeltiere, Pflanzen, Pilze, aktualisierte Fassung 1.1.2015. , 1–51.

öko-log. (2017) Planfeststellungsverfahren zum Ausbau der E233 zwischen der A31 AS Meppen und der A1 AS Cloppenburg Planungsabschnitt 2 Kartierbericht Fledermäuse Kartierbericht 2017.

planNatura. (2013) Fachbeitrag Fledermäuse E233 Meppen.

planungsgruppe grün. (2012) Ausbau der E 233 Planungsabschnitt 1 von der AS Meppen (A 31) bis Meppen (B 70) Biotoptypen und faunistische Erfassungen 2011/2012.

planungsgruppe grün. (2013) Ausbau der E 233 Planungsabschnitt 1 von der AS Meppen (A 31) bis Meppen (B 70) Alternativenprüfung Kartierungen 2013 Kartierung Biotoptypen.

Planungsgruppe Umwelt & Simon & Widdig GbR. (2015) Ableitung der planungsrelevanten Untersuchungsinhalte und Arten sowie Überprüfung der bisherigen Kartierungen zur E 233. , 225 S.