

# GEMEINDE OVELGÖNNE

## Landkreis Wesermarsch

---

### Faunistischer Fachbeitrag Lurche zum "Windpark Culturweg - Barghorn"

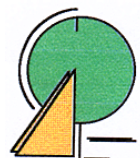


---

Mai 2018, Überarbeitung November 2020

**Diekmann • Mosebach & Partner**

Oldenburger Straße 86 – 26180 Rastede  
Tel.: 04402/911630 - Fax: 04402/911640  
e-mail: info@diekmann-mosebach.de  
www.diekmann-mosebach.de





**INHALTSÜBERSICHT**

<b>1.0</b>	<b>ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG</b>	<b>1</b>
<b>2.0</b>	<b>TIERÖKOLOGISCH-LANDSCHAFTSPLANERISCHE ASPEKTE</b>	<b>1</b>
2.1	Landschaftsökologische Bedeutung der bearbeiteten Tiergruppe	2
2.2	Untersuchungsbedarf, untersuchungsmethoden, Untersuchungszeitraum	2
<b>3.0</b>	<b>ARTENINVENTAR, HABITATANSPRÜCHE, BESTANDSGRÖSSEN, BIOTOPE, GEWÄSSER, WANDERWEGE</b>	<b>3</b>
3.1	Lurche	3
3.2	Biotope und Gewässer	9
3.3	Wanderwege	11
<b>4.0</b>	<b>TIERÖKOLOGISCHE BEWERTUNG DES PLANUNGSRAUMES</b>	<b>12</b>
4.1	Lurche	12
<b>5.0</b>	<b>HINWEISE ZUR VOLLSTÄNDIGKEIT UND BERÜCKSICHTIGUNG DER VERMEIDUNGSMAßNAHMEN SOWIE ARTENSCHUTZRECHTLICHER BELANGE</b>	<b>14</b>
5.1	Wirkung des Vorhabens	14
<b>6.0</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG UND DISKUSSION DER UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE SOWIE FAZIT AUS TIERÖKOLOGISCHER SICHT</b>	<b>15</b>
<b>7.0</b>	<b>LITERATUR</b>	<b>16</b>

**ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1: Die hergerichtete Fläche nördlich des Culturweges stellt einen guten Laichbiotop für verschiedene Lurcharten dar	5
Abbildung 2: Ansicht auf den südlich des Culturweges gelegenen Biotop von Süd nach Nord	5
Abbildung 3: Verpilzter Laich des Moorfrosches	7
Abbildung 4: Moorfroschhabitat nördlich der Oldenbroker Straße	8
Abbildung 5: Tiefer von West nach Ost verlaufender Graben an der Südgrenze des Gebietes	9
Abbildung 6: Von Nord nach Süd verlaufender Graben nördlich des Culturweges	10
Abbildung 7: Bereiche, welche als Sommer- und/oder Überwinterungshabitate von Erdkröten und Moorfroschen genutzt werden könnten (Quelle: google maps, unmaßstäblich)	11

**TABELLENÜBERSICHT**

Tabelle 1: Übersicht der Erfassungstermine	3
Tabelle 2: Liste der im Untersuchungsgebiet im Jahr 2018 nachgewiesenen Lurche.	3
Tabelle 3: Definition von Populationsgrößen bei Amphibien und Bedeutungsstufen von Amphibienbeständen in Abhängigkeit von Bestandsgröße und Gefährdungsgrad	12

**PLÄNE**

Plan 1: Bestand Lurche (Amphibia)



## 1.0 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Um ein mögliches Konfliktpotenzial in Bezug auf Amphibien während der Bauphase zum Windpark „Culturweg-Barghorn“ bereits im Vorfeld zu konkretisieren, wurden im Frühjahr 2018 Erfassungen von Vorkommen und Wanderwegen von Lurchen durchgeführt.

Der Windpark „Culturweg-Barghorn“ liegt in der Landschaftseinheit „Bollenhagener Moorland“. Gemäß Landschaftsrahmenplan des Landkreises Wesermarsch (2016) sind sichere Vorkommen aus dieser Landschaftseinheit zu den Amphibienarten Moorfrosch, Erdkröte und Grasfrosch bekannt.

Im Zuge der Berücksichtigung des Vermeidungsgrundsatzes des BNatSchG sowie im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zum Eingriffsvorhaben wurden folgende Maßnahmen formuliert, welche dazu geeignet sind, erhebliche Beeinträchtigungen sowie artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auf die potenziell vorkommenden Amphibienarten zu vermeiden.

- Baufeldfreimachung außerhalb der Laichzeit, d. h. kein Baubeginn in der Zeit zwischen 01. März und 30. Juni.
- Durchführung einer ökologischen Baubegleitung, welche vor Beginn der Baumaßnahme die überplanten Grabenabschnitte untersucht. Sollten Moorfösche in den Grabenabschnitten vorkommen, so sind diese fachkundig in unbeeinträchtigte Grabenabschnitte umzusetzen. Des Weiteren sind die neu anzulegenden Erschließungswege vor deren Bau auf eine Nutzung als Wanderweg zum Laichgewässer / zum Überwinterungsgebiet zu untersuchen und entsprechende Vorkehrungen zu treffen (Fangzäune / Absammeln und Umsetzen von Individuen).

Des Weiteren wurde für den Verlust durch Verrohrungen oder Verfüllungen des potenziellen Amphibienlebensraum Graben bei Umsetzung des Projektes Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen. Durch die Neuanlage von Gräben im unmittelbaren Eingriffsbereich sowie auf extern gelegenen Kompensationsflächen können die ermittelten Beeinträchtigungen ausgeglichen und kompensiert werden.

## 2.0 TIERÖKOLOGISCH-LANDSCHAFTSPLANERISCHE ASPEKTE

Die naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (BREUER 1994) und die Aktualisierung (BREUER 2006) weisen darauf hin, dass bei Eingriffsvorhaben in Abhängigkeit von der Ausstattung des Natur- und Planungsraumes Informationen über die Vorkommen von Biotoptypen sowie von Pflanzen- und Tierarten notwendig sein können.

Grundsätzlich ist der Aufwand für eine Tierartenbestandsaufnahme einzelfallbezogen nach den in einem Gebiet vorkommenden Biotopstrukturen, die jeweils ein unterschiedlich hohes faunistisches Artenpotenzial erwarten lassen, festzulegen. Die Festlegung sollte zweckmäßigerweise biotoptypen- und projektbezogen entsprechend für eine begrenzte Auswahl von Tierarten erfolgen, die aussagekräftige Informationen in Bezug auf das Eingriffsvorhaben liefern können.

Zu den abwägungsrelevanten Belangen für die Begründung des jeweiligen Planungsvorhabens gehören auch die auf der Grundlage der Bundesartenschutzverordnung und des

Bundesnaturschutzgesetzes gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 + Nr. 14 BNatSchG (unter Berücksichtigung des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG)) besonders bzw. streng geschützten Arten.

Zu überplanende Bereiche sind demnach auf das Vorkommen solcher Arten hin zu untersuchen und in Hinblick auf ihre Bedeutung einzuschätzen.

## **2.1 Landschaftsökologische Bedeutung der bearbeiteten Tiergruppe**

Die Lurche (Amphibia) sind eine Faunengruppe mit unterschiedlichen ökologischen Ansprüchen zu verschiedenen jahreszeitlichen Aspekten.

Die Ökologie der meisten Amphibienarten ist im Gegensatz zu vielen anderen Tierarten relativ gut bekannt (vgl. VEITH 1992). Auch aus Niedersachsen liegen umfangreiche Untersuchungen zu einzelnen Arten vor. Da Amphibien in der Regel zwischen unterschiedlichen Lebensräumen regelmäßige, saisonale Wanderungen durchführen, sind sie für die Verdeutlichung funktionaler Beziehungen zwischen einzelnen Lebensräumen gut geeignet. Darüber hinaus besitzen gerade die stenöken Arten hohe Ansprüche an die strukturelle Ausprägung eines Lebensraumes, so dass sie als Zeiger hierfür herangezogen werden können (vgl. BRINKMANN 1998).

## **2.2 Untersuchungsbedarf, Untersuchungsmethoden, Untersuchungszeitraum**

Die für die Tiergruppen zugrunde gelegte Tiefenschärfe an die zoologischen Untersuchungen basieren auf den Empfehlungen des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN).

Als Anforderungsprofil für eine Kartierung der Amphibienfauna ist eine flächendeckende halbquantitative Erfassung mit Reproduktionsnachweis erforderlich. Die Amphibiensuche erfolgte im gesamten Bereich über Sichtbeobachtungen, Absuchen von Tagesversteckplätzen, durch stichprobenartiges Abkeschern der Gewässer, über die Registrierung von Rufaktivitäten und dem Einsatz diverser Amphibienreusen. Neben der Erfassung von Laichplätzen wurden potenzielle Sommer- und Winterlebensräume aufgezeichnet. Aufgrund des in Kap. 1.0 genannten Konfliktpotenzials wurde ein besonderes Augenmerk auf die Wanderwege der Lurche gerichtet.

Am 21.02.2018 erfolgte eine Übersichtsbegehung des ca. 70 ha großen Gebietes der Potenzialfläche des Windparks und angrenzender Bereiche. Zur Feststellung von Wanderwegen wurden vier nächtliche Begehungen durchgeführt (13.03., 03.04., 09.04. und 15.04.18.). Für den Nachweis von Lurchen wurde das Gebiet an folgenden Tagen aufgesucht: 03.04., 09.04., 15.04. und 19.04.2018. Der Start der Untersuchungen wurde in Abhängigkeit von den Witterungsverhältnissen so gewählt, dass Beobachtungen von Wanderungen wahrscheinlich und eine halbquantitative Erfassung der Frühlaicher (z.B. Erdkröte, Grasfrosch und auch Teichmolch) gegeben war. Die Begehungen erfolgten in der Regel durch zwei Personen. Die Untersuchungen wurden am 19.04.2018 abgeschlossen (vgl. Tabelle 1), da der Laich von Gras- und Moorfrosch aufgrund der optimalen Witterung schon entwickelt war und Larven geschlüpft sind. Die später im Frühjahr / Sommer laichenden Grünfrösche wurden nur qualitativ, nicht aber halb- und/ oder quantitativ erfasst.

Innerhalb der untersuchten Tiergruppen wurden auch die gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 + 14 BNatSchG bzw. der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) besonders bzw. streng geschützten Arten erfasst.

**Tabelle 1: Übersicht der Erfassungstermine**

Datum	Tätigkeit	Wetter
21.02.18	Übersichtsbegehung	Boden und Gewässer gefroren
13.03.18	Nachtbegehung, Wanderwege	bedeckt, windstill, < 10°C
03.04.18	Kartierung, Nachtbegehung, Wanderwege	bewölkt 10°C
09.04.18	Kartierung, Nachtbegehung, Wanderwege	klar, 17°C
15.04.18	Kartierung, Nachtbegehung, Wanderwege	sonnig, windstill 15°C, ab 18:30 Bewölkung, ab 19:20 leichter Regen
19.04.18	Kartierung	sonnig, windstill, klar, 23°C

### 3.0 ARTENINVENTAR, HABITATANSPRÜCHE, BESTANDSGRÖSSEN, BIOTOPE, GEWÄSSER, WANDERWEGE

#### 3.1 Lurche

Im Plangebiet wurden mit Erdkröte, Gras- und Moorfrosch sowie See- und Teichfrosch insgesamt fünf Amphibienarten nachgewiesen (vgl. Tabelle 2). Bei den festgestellten Arten ist von einer Bodenständigkeit auszugehen. Für Erdkröte, Gras- und Moorfrosch sind Rufaktivitäten sowie Laich belegt, für die beiden Grünfroscharten lediglich Rufaktivitäten. Es wurden bis zu 15 Amphibienreusen parallel ausgelegt. Trotz dieses Falleneinsatzes konnten keine Molche für das Gebiet nachgewiesen werden.

In Niedersachsen sind 19 Amphibienarten vertreten (vgl. PODLOUCKY & FISCHER 2013). Fünf Arten entsprechen somit 26,3 % der in Niedersachsen und Bremen beheimateten Lurcharten. Potenziell wären schätzungsweise hingegen nur sieben Arten für diese Region des Landkreises Wesermarsch anzunehmen. Unter dieser Voraussetzung wurden etwa 71,4 % des potenziellen Artenspektrums nachgewiesen. Unter den im Plangebiet und außerhalb des Plangebietes festgestellten Amphibienarten befindet sich mit dem Moorfrosch eine landesweit gefährdete Art und dem Seefrosch eine Art der Vorwarnliste.

**Tabelle 2: Liste der im Untersuchungsgebiet im Jahr 2018 nachgewiesenen Lurche.**

Name		FFH - RL	RL Nds.	RL D	BNatSch G
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>		*	*	§
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>		*	*	§
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	IV	3	3	§§
Teichfrosch	<i>Pelophylax</i> kl. <i>esculentus</i>		*	*	§
Seefrosch	<i>Pelophylax</i> <i>ridibundus</i>		V	*	§

**RL Nds.:** Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Amphibien und Reptilien, (PODLOUCKY & FISCHER 2013)

Gefährungsgrade: \* = ungefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste

**RL D:** Rote Liste der in der Bundesrepublik Deutschland gefährdeten Amphibien und Reptilien, (KÜHNEL et al. 2009)

Gefährdungsgrade: \* = ungefährdet, 3 = gefährdet,

**BNatSchG:** Bundesnaturschutzgesetz. Stand: 2009

§ = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

§§ = streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

**FFH-RL:** FFH-Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere

IV = Anhang IV, streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

### **Erdkröte**

Die Erdkröte ist wohl die anspruchsloseste Amphibienart. Für das gesamte nordwestdeutsche Tiefland ist die Erdkröte flächendeckend belegt, sie fehlt lediglich auf den ostfriesischen Inseln (PODLOUCKY & FISCHER 1991, PODLOUCKY 2008). Sie ist sehr anpassungsfähig und kommt in den ökologisch unterschiedlichsten Lebensräumen vor. Dies trifft sowohl auf die terrestrischen als auch auf die aquatischen Teillebensräume zu. Als Laichgewässer werden jedoch mittelgroße Gewässer mit submerser Vegetation deutlich bevorzugt (vgl. GÜNTHER & GEIGER 1996).

Nach BLAB (1993) zeichnen sich die Laichplätze durch offene Wasserflächen mit Strukturen im bzw. auf dem Wasser aus. Die Vorzugstiefe für die Laichablage beträgt 40-70 cm; diesbezüglich ist die Erdkröte jedoch recht flexibel, da die Laichablage vor allem durch Fixpunkte zum Spannen der Laichschnüre bestimmt wird.

Nach der Laichzeit, die den Sommer über andauert, leben die Erdkröten meist mehrere hundert Meter vom Gewässer entfernt in recht unterschiedlichen Lebensräumen, häufig sind es gehölzgeprägte Strukturen (vgl. GÜNTHER & GEIGER 1996).

Im Gebiet selbst wurde diese Art sowohl rufend als auch laichend in zwei Gewässern nachgewiesen. Zum einen ist dies das von Gramoflor hergerichtete Gewässer nördlich des Culturweges sowie ein Gewässer südlich des Culturweges im Torfabbaubereich (s. Abbildung 1 und Abbildung 2, Plan Nr. 1).





**Abbildung 1: Die hergerichtete Fläche nördlich des Culturweges stellt einen guten Laichbiotop für verschiedene Lurcharten dar**



**Abbildung 2: Ansicht auf den südlich des Culturweges gelegenen Biotop von Süd nach Nord**

### **Grasfrosch**

Der Grasfrosch besiedelt derzeit alle niedersächsischen Großlebensräume mit einem Verbreitungsschwerpunkt in Brüchen, Auwäldern und sonstigen feuchteren Waldgesellschaften sowie feuchteren Grünlandgesellschaften. In der offenen Landschaft ist der Grasfrosch meist recht eng an Büsche, Binsenbulten, hohe Stauden und/oder dichte krautig-grasige Vegetation gebunden. Vorzugshabitate sind dann extensiv bewirtschaftete brachliegende, frische bis feuchte Wiesen und Weiden, Binsensümpfe, feuchte Kraut- und Hochstaudenfluren, Graben-, Weg- und Gehölzsäume (siehe hierzu auch SCHLÜPMANN & GÜNTHER 1996). Sein Siedlungsschwerpunkt liegt in einer Entfernung bis zu 400 m, vor allem aber in einem Gürtel zwischen 100 und 300 m Entfernung vom jeweiligen Laichplatz (BLAB 1986). Vorteilhaft sind Besonnung, Strukturen im bzw. auf dem Wasser sowie eine geringe Wasserströmung. Der Grasfrosch bevorzugt vornehmlich krautreiche, ufernahe Flachwasserzonen. Die Laichballen werden in geringer Tiefe (ca. 5-15 cm) über Pflanzen, submersen Zweigen oder Falllaub abgelegt. In der Regel schwimmt der Laich und ist gut sichtbar.

Im Plangebiet selbst wurde der Grasfrosch rufend wie laichend in zwei Bereichen nachgewiesen. Dies sind wiederum das von Fa. Gramoflor hergerichtete Gewässer nördlich des Culturweges sowie ein Gewässer südlich des Culturweges im Torfabbaubereich (s. Abbildung 1 und Abbildung 2, Plan Nr. 1). Insgesamt wurden vom Grasfrosch acht Laichballen gefunden. Mit hoher Wahrscheinlichkeit wurde der Großteil des Laichs übersehen, da die Gewässer auch mit Wathose nur schwer begehbar waren. Im Maximum wurden auch nur vier männliche Frösche verhört, ihr „Gesang“ ist sehr leise und wird meist von anderen Geräuschen übertönt.

### **Moorfrosch**

Der Moorfrosch ist in Teilbereichen Niedersachsens, insbesondere im Tiefland Mittel- und Ostniedersachsens, weit verbreitet. Nach PODLOUKY & FISCHER (1991) stehen Fundortdichte und eine verhältnismäßig weite Verbreitung im Missverhältnis; stellenweise ist eine äußerst niedrige Abundanz zu verzeichnen. Das Vorkommen des Moorfrosches ist nicht zwangsläufig an Hoch- und Niedermoore gebunden, z. T. werden auch Biotope wie Feuchtgrünland besiedelt. Diese Tatsache kann aber nicht über den Verlust und/oder die Beeinflussung bedeutender Lebensräume hinwegtäuschen. Es scheint vielmehr so zu sein, dass der Moorfrosch fast bundesweit (Ausnahmen aus den neuen Bundesländern sind bekannt) rückläufig ist.

Die Gefährdung spiegelt sich in der Einstufung auf den Roten Listen wieder, diese Art ist streng geschützt und zusätzlich im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet.

Die terrestrischen Habitate sind meist durch einen hohen Grundwasserstand gekennzeichnet (BLAB 1986). In der Regel sind dies Hoch- und Flachmoore und Sumpfwiesen (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994, HARTUNG 1991). Die Aktivitätsdichte ist bei ständig offenem Wasser hoch und nimmt mit feuchten, staunassen und rasch trocknenden Habitaten deutlich ab.

Gute aquatische Habitate weisen eine gute Besonnung, Flachwasserbereiche und stellenweise stärkeren Bewuchs auf. Gewässer mit steilen Ufern und einer Gewässertiefe von > 40 cm werden nur schlecht besiedelt. Die Überwinterung findet in frostfreien Verstecken an Land statt (vgl. LAUFER & PIEH 2001).

Vor Beginn der Untersuchung war bekannt, dass der Moorfrosch in der Landschaftseinheit „Bollenhagener Moorland“ vorkommt. Genaue Daten zum Vorkommen innerhalb des Untersuchungsgebietes lagen dem Landkreis Wesermarsch jedoch nicht vor.

Offenbar scheint das Gebiet mit seinen terrestrischen wie aquatischen Habitaten für den Moorfrosch attraktiv zu sein. Ab Anfang April 2018 war das verhaltende „Werben“ einzelner weniger männlicher Moorfrösche im Untersuchungsgebiet zu vernehmen. Maximal wurden 14 rufende Moorfrösche verhört. Insgesamt aber wurden 40 Laichballen nachgewiesen, von dem 10 – 15 % verpilzt war (vgl. Abbildung 3).



**Abbildung 3: Verpilzter Laich des Moorfrosches**

Auch hier muss angemerkt werden, dass wahrscheinlich wieder ein Teil des Laichs übersehen wurde.

Die Bestandsgröße (adulte Tiere) im Plangebiet dürfte sich auf mindestens 80 adulte Individuen belaufen. Eine genaue Zählung war nicht möglich. Die Männchen wurden im Laufe der Erfassungszeitraumes zunehmend heimlicher, was vermutlich im Zusammenhang mit der Prädation durch eine einzelne Rohrweihe steht. Aus dem Laich hatten sich bereits am 19.04.18 erfolgreich Larven entwickelt.

An dieser Stelle ist anzumerken, dass sich nördlich der Oldenbroker Straße ein weiterer offenbar größerer Teil der Moorfroschpopulation befindet (s. Abbildung 4). Dieser Bereich wurde aufgrund der Entfernung zum Plangebiet nicht näher untersucht. Beide Habitate sind lediglich durch die Oldenbroker Straße getrennt.





**Abbildung 4: Moorfroschhabitat nördlich der Oldenbroker Straße**

### **Teichfrosch**

Beim Teichfrosch handelt es sich um eine komplexe Bastardform aus Seefrosch und Kleinem Wasserfrosch. Teichfrösche können gemischte Populationen mit den beiden genannten Arten bilden und durch Paarungen mit ihnen reproduzieren. Im Untersuchungsgebiet wurden Teich- und Seefrösche nachgewiesen. Der Teichfrosch hat eine höhere ökologische Potenz und ist weniger eng an Gewässer gebunden als z. B. der Seefrosch. Teichfrösche leben im Gegensatz z. B. zur Erdkröte den größten Teil des Jahres an und/oder im Wasser. Ein Teil der Teichfrösche überwintert im Gewässer, ein anderer Teil unterirdisch an Land. Nach GÜNTHER (1996) erreicht dieser Froschlurch seine größten Bestandsdichten in permanenten kleineren Gewässern ab 1.000 m<sup>2</sup> Größe mit wenigstens stellenweise Tiefen von über 50 cm. Für Laichgewässer wichtig ist ein nicht zu dichter vertikaler Pflanzenwuchs am Ufer und im Wasser eine reiche Unterwasser- und/oder Schwimmblattvegetation, aber auch freien Partien an Ufer und Gewässer. So ist der Teichfrosch in Deutschland weit verbreitet und scheint in Niedersachsen nur im nördlichen Ostfriesland und auf den Ostfriesischen Inseln zu fehlen (vgl. GÜNTHER 1996, PODLOUCKY 2008). Die Bestandsgröße im Plangebiet kann nicht geschätzt werden, da diese Untersuchung lediglich eine qualitative Feststellung des Teichfrosches beinhaltete.

### **Seefrosch**

Der Seefrosch ist im Nordwesten Niedersachsens, so auch in der Wesermarsch weit verbreitet mit einer Präferenz für die Gräben, Kanäle, Weiher und Teichen (vgl. GÜNTHER 1996). Er bevorzugt zum Laichen reich strukturierte Stillgewässer mit einer Tendenz zu größeren stehenden Gewässern mit geringer Beschattung, Wälder werden gemieden. Fließgewässer sind zum Laichen meist unbedeutend, denn der Laich kann abschwemmen. Ganz im Gegensatz zur Erdkröte, die nur zum Laichen ein Gewässer aufsucht, ist der Seefrosch, wie andere Grünfrösche auch, immer in Gewässernähe zu finden. Der Laich schwimmt nicht wie beim Grasfrosch auf, sondern ist stets unterhalb der Wasserlinie und sinkt auf den Gewässergrund, was den Nachweis erheblich erschwert.

Offenbar bedingt durch das anhaltend sommerliche Wetter im Frühjahr, war das „Werben“ männlicher Seefrösche schon im April zu vernehmen. Es wurden nur zwei Seefrösche sicher nachgewiesen. Auch hier gilt, dass diese Untersuchung lediglich eine qualitative Feststellung des Teichfrosches beinhaltete.

### 3.2 Biotope und Gewässer

Während die Flächen nördlich und westlich des Culturweges vorwiegend durch Grünland, z.T. mit Weideviehhaltung geprägt sind, sind die Flächen südlich des Culturweges im Torfabbau befindlich. Das Gebiet weist als Gewässer einige Gräben und hergerichtete Stillgewässer auf. Die von West nach Ost verlaufenden Gräben sind meist recht tief, ohne Ausprägung einer typischen Gewässerflora und für Amphibien wenig geeignete Teillebensräume (vgl. Abbildung 5).

Die westlich des Culturweges verlaufenden Gräben sind offenbar nicht ganzjährig wasserführend und als Laichhabitats somit wenig geeignet. Die von Nord nach Süd verlaufenden Gräben führen offenbar ganzjährig Wasser, weisen Vegetation auf und sind als Amphibienteillebensräume besser geeignet (vgl. Abbildung 6).



**Abbildung 5: Tiefen von West nach Ost verlaufender Graben an der Südgrenze des Gebietes**





**Abbildung 6: Von Nord nach Süd verlaufender Graben nördlich des Culturweges**

Nördlich des Culturweges befinden sich zwei durch die Fa. Gramoflor hergerichtete Feuchtbiotope mit Stillgewässern, welche als Laichhabitats von Lurchen gut angenommen werden (s. Abbildung 1 und Abbildung 2). Auch südlich des Culturweges wurden drei vergleichbare Biotope hergestellt, von denen bislang nur das östlichste als Laichhabitat angenommen wurde (s. Abbildung 2).

Die Grünlandbereiche im Norden und Westen des Gebietes können den Braunfröschen (Arten der Gattung *Rana*) als Sommerhabitat dienen. Grünfrösche halten sich gern in Gewässernähe auch, hierfür sind die nördlichen mit Gräben durchzogenen Grünlandbereiche bestens geeignet, ähnliches gilt für die Überwinterung.

Im Süden auf Höhe der Wolfstraße und weiter östlich im südlichen Torfabbaubereich sowie südlich des Grabens Nr. 18.1 (Neue Querzucht) befinden sich mehrere gehölzgeprägte Bereiche. Es ist anzunehmen, dass dies die terrestrischen Habitate von Erdkröten sind. Auch der Moorfrosch überwintert gern in gehölzgeprägten Bereichen. Zieht man einen Radius von 500 m um die Laichgewässer, so ist wahrscheinlich, dass diese im Radius liegenden Gehölze vom Moorfrosch genutzt werden. Auch im Norden des Gebietes, südlich der Oldenbrocker Straße finden sich solche Bereiche, die als Sommer- bzw. Überwinterungshabitats genutzt werden konnten (siehe Abbildung 7).



**Abbildung 7: Bereiche, welche als Sommer- und/oder Überwinterungshabitate von Erdkröten und Moorfroschen genutzt werden könnten (Quelle: google maps, unmaßstäblich)**

### 3.3 Wanderwege

Für die konkretere Darstellung und Ermittlung der Umfänge etwaiger Konflikte wurden die Wanderwege der vorkommenden Arten ermittelt.

**Erdkröte:** diese Lurchart lebt nur zur Laichzeit im Gewässer, den Rest des Jahres lebt sie in terrestrischen Habitaten. Die Erdkröte nimmt mitunter längere Wanderwege zum Laichgewässer auf. Es konnte beobachtet werden, dass ein Erdkrötenpaar von der Wolfstraße über den westlichen Culturweg zum Laichgewässer gewandert ist. Die Erdkröten nutzten den Culturweg oder direkte Umgebung von Süd nach Nord oder auch von Ost nach West als Wanderweg.

**Grasfrosch:** die terrestrischen Habitate (Sommer- Winterlebensraum) dieser Lurchart liegen nicht weiter als 500 m vom Laichhabitat entfernt. Der Grünlandbereich ist sein terrestrisches Habitat. Es konnte keine Wanderung vom Grasfrosch beobachtet werden. Daher ist davon auszugehen, dass der Grasfrosch aus den Grünlandbereichen zum Laichgewässer gewandert ist.

**Moorfrosch:** Ein belegter Wanderweg des Moorfrosches zum nördlichen Laichgewässer ist die Überquerung der Oldenbroker Straße zum Biotop auf den Abbauflächen der Fa. Gramoflor. Der Fahrzeugverkehr birgt auch bei dieser kurzen Wanderung eine hohe Gefahr. Nicht belegt ist der Wanderweg aus dieser Richtung in das Laichgewässer südlich des Culturweges.

**Grünfrösche:** Für Teich- und Seefrosch konnten die Gräben im Norden der Windparkfläche als Wanderwege ausgemacht werden.

Zur besseren Übersicht wurden alle ermittelten und potenziellen Wanderwege von Lurchen in den Plan Nr. 1 übertragen, die in der Anlage zum Bericht zu finden ist.

## 4.0 TIERÖKOLOGISCHE BEWERTUNG DES PLANUNGSRAUMES

### 4.1 Lurche

Zur Bewertung von Amphibienlebensräumen existieren verschiedene Bewertungsschemata. Bei einjährigen Untersuchungen können dabei oftmals nicht alle relevanten Aspekte berücksichtigt werden, gleiches gilt für regions- und standortspezifische Eigenheiten.

In das vom NLWKN entwickelten Verfahren zur Bewertung von Amphibienlebensräumen fließen die Kategorien Artenzahl, Reproduktion sowie Gefährdungskategorie nach niedersächsischer Roter Liste und Populationsgröße (bezogen auf das Untersuchungsgebiet besser „Bestandsgröße“) ein.

Der Punktwert setzt sich aus den folgenden Einzelpunkten zusammen: pro nachgewiesener Art ein Punkt, für den Nachweis der Reproduktion einer Art (Eier, Larven oder Jungtiere) zusätzlich je ein Punkt und je nach vorgefundener Populationsgröße (und Gefährdung) zusätzlich Punkte pro Art gemäß der von FISCHER & PODLOUCKY (2000) vorgenommenen Definition von Bestandsgrößen bei Amphibien. Auf der Grundlage der für Niedersachsen vorliegenden aktuellen Roten Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien (PODLOUCKY & FISCHER 1994) wird kleinen Amphibienbeständen ein Punkt zugewiesen und mittlere Populationen erhalten drei Punkte, während für große bzw. sehr große Populationen neun bzw. zwölf Punkte vergeben werden (vgl. Tabelle 3).

Die Punktsomme aller Arten eines Gebietes entscheidet anhand von Schwellenwerten, ob ein Gebiet für Amphibien von landesweiter Bedeutung ist. Ab 14 Punkten weist ein Gebiet eine landesweite Bedeutung für Amphibien auf (l. c.), für alle übrigen darunter liegenden Wertstufen sind weder die Mindestpunktzahlen noch die Bedeutung der Wertstufen definiert.

Aufbauend auf diesem Bewertungssystem haben FISCHER & PODLOUCKY (2000) das Verfahren zur Bewertung von Amphibienlebensstätten weiterentwickelt. Grundlage für diese Bewertung ist zunächst der Nachweis gefährdeter Arten und deren Populationsgrößen. Entsprechend der Gefährdungseinstufung der einzelnen Arten und der Bestandsgröße werden die folgenden vier Bedeutungsstufen für den Naturschutz (in Niedersachsen) unterschieden: herausragende Bedeutung, besonders hohe Bedeutung, hohe Bedeutung, mit Bedeutung (vgl. Tabelle 3).

**Tabelle 3: Definition von Populationsgrößen bei Amphibien und Bedeutungsstufen von Amphibienbeständen in Abhängigkeit von Bestandsgröße und Gefährdungsgrad**

Art	Populationsgröße			
	Einzel- klein	mittel	groß	sehr groß
Teichfrosch, <i>Pelodytes kl. esculenta</i>	< 50, +	51-100, +	101-200, +	> 200, ++
Seefrosch, <i>Pelodytes kl. ridibunda</i>	< 10, +	11-50, ++	51-100, ++	> 100, +++
Grasfrosch, <i>Rana temporaria</i>	< 20, +	21-50, +	51-100, +	> 100, ++
Moorfrosch, <i>Rana arvalis</i>	< 20, +	21-50, ++	51-100, ++	> 100, +++
Erdkröte, <i>Bufo bufo</i>	< 100, +	101-300, +	301-1000, +	> 1000, ++
Punkte	1	3	9	12



(nach FISCHER & PODLOUCKY 2000): + = Vorkommen mit Bedeutung für den Naturschutz, ++ = Vorkommen mit hoher Bedeutung für den Naturschutz, +++ = Vorkommen mit besonders hoher Bedeutung für den Naturschutz.

Zu der Größe der Amphibienbestände ist Folgendes auszuführen:

Grünfrösche:

Da die Untersuchung vor der Hauptaktivität / Laichzeit abgeschlossen wurde, kann keine Aussage zur Populationsgröße getroffen werden. Es wird der Einfachheit halber bei beiden Arten eine kleine Population unterstellt.

Grasfrosch:

Für den Grasfrosch ist die Abschätzung der Gesamtpopulationsgröße schwer, da offenbar viel Laich übersehen wurde und nur wenige männliche Tiere verhört wurden. Es wird hier anhand der Daten eine kleine Population unterstellt.

Moorfrosch: Anhand der nachgewiesenen Laichballen (40 Stück) lässt sich auf eine große Population schließen.

Erdkröte:

Die Populationsgröße der Erdkröte im Plangebiet ist ebenfalls nur schwer einschätzbar, man kann von einer kleinen Population sprechen (vgl. Tabelle 3).

**Bewertung der Amphibienvorkommen im Plangebiet:**

Bei Betrachtung des gesamten Untersuchungsraumes ergibt sich folgende Punktzahl:

Nachweis von fünf Arten (je Art = 1 Punkt) =	5 Punkte
2. Nachweis der Reproduktion von 3 Arten (je Art = 1 Punkt) =	3 Punkte
3. Bestandsgrößen:	
a) Moorfrosch große Population =	9 Punkte
b) Grasfrosch kleine Population =	1 Punkt
c) Teichfrosch kleine Population =	1 Punkt
d) Seefrosch kleine Population =	1 Punkt
e) Erdkröte kleine Population =	<u>1 Punkt</u>
Gesamtpunktzahl:	<u>21 Punkte</u>

Ab 14 Punkten weist ein Gebiet eine landesweite Bedeutung für Amphibien auf. Somit ergäbe sich für das Plangebiet eine landesweite Bedeutung als Amphibienlebensraum.

## **5.0 HINWEISE ZUR VOLLSTÄNDIGKEIT UND BERÜCKSICHTIGUNG DER VERMEIDUNGSMAßNAHMEN SOWIE ARTENSCHUTZRECHTLICHER BELANGE**

Nach der Bundesartenschutzverordnung vom 16.02.2005 (geändert am 12.12.07) und des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29.07.2009 sind die gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 + 14 BNatSchG (im Zusammenhang mit Anhang IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG)) besonders bzw. streng geschützten Tier- und Pflanzenarten im Rahmen des Planungsvorhabens in besonderem Maße zu berücksichtigen.

Sämtliche Amphibien sind nach BArtSchV besonders geschützt. Eine streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG das BNatSchG wurde mit dem Moorfrosch für das Gebiet belegt.

Für die Überprüfung der mit der Erschließung des Windparks Culturweg verbundenen Auswirkungen auf die Arten der hier zu berücksichtigenden Faunengruppen ist unter Berücksichtigung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG eine Erörterung der artenschutzrechtlichen Konflikte erforderlich. Dies erfolgte im Rahmen der Verfahrensunterlagen in Anlage 4 – Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, in der der Moorfrosch in Bezug auf das etwaige Eintreten der Verbotstatbestände bei Umsetzung des Projektes berücksichtigt wurde.

Sämtlich übrigen, lediglich national geschützten Arten wurden im Landschaftspflegerischen Begleitplan im Rahmen der Eingriffsbetrachtung für das Schutzgut Tiere – Amphibien abgearbeitet.

### **5.1 Wirkung des Vorhabens**

#### **Anlagenbedingte Wirkfaktoren**

Für Lurche werden bei Umsetzung des Vorhabens weder Laichgewässer noch essentielle Sommerlebensräume oder Winterhabitate überplant. Daher sind keine negativen Auswirkungen auf die Lurche bei Realisierung des Vorhabens zu erwarten. Nichtsdestotrotz ist die Neuanlage von überplanten Gräben sinnvoll, um neue Amphibienlebensräume zu schaffen.

Im Hinblick auf die Wanderwege kann ebenfalls sicher ausgeschlossen werden, dass anlagebedingt Wanderwege nach Errichtung der Windenergieanlagen und deren Infrastruktur nicht mehr genutzt werden können. Hinsichtlich der Wanderwege ist nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht klar, ob Moorfrösche vom Süden zum weiter nördlich gelegenen Laichgewässer wandern. Selbst wenn dem so ist, kann der Erschließungsweg in diesem Bereich vom Moorfrosch gequert werden und stellt kein unüberwindbares Hindernis dar. Der Wanderweg der Erdkröte entlang des nach Süden verlaufenden Abschnittes des Culturweges kann ebenfalls auch zukünftig nach Herrichtung im Rahmen der Windparker-schließung genutzt werden.

#### **Bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Im Rahmen der Bautätigkeit werden im direkten Umfeld durch Baumaschinen und Baufahrzeuge ausgelöste Lichtreize und Lärmemissionen auftreten, welche jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Amphibien verursachen.

Durch die vorgesehene ökologische Baubegleitung bzw. anhand der hier vorgelegten Untersuchung kann sichergestellt werden bzw. wurde nachgewiesen, dass die überplanten Grabenabschnitte keine Lebensraumfunktion für die hier vorkommenden Amphibienarten

aufweisen. Sollten sich Exemplare in Grabenabschnitte „verirrt“ haben oder zwischenzeitlich eingewandert sein, vermeidet ein Umsetzen im Rahmen der ökologischen Baubegleitung Beschädigungen der Art.

Mögliche Beschädigungen von Winter- bzw. Sommerlebensräume werden für die Erdkröte und für den Gras- und Grünfrosch ebenfalls ausgeschlossen, da die ermittelten Habitate außerhalb der Baubereiche sind. Das mögliche Habitat für den Moorfrosch im Süden der Abbauflächen wird ebenfalls nicht beschädigt, da dieser Bereich sich ebenfalls außerhalb der geplanten Erschließungswege befindet.

Exemplare der durch das Plangebiet wandernden Amphibienarten könnten bei den Bautätigkeiten, wenn diese zwar vor der Laichzeit begonnen werden, allerdings in die Laichzeit hineinreichen, getötet werden. Die Installation einer ökologischen Baubegleitung ist daher notwendig, um über das Aufstellen von Amphibienzäunen und das Abfangen der wandernden Tiere eine Beschädigung derselben zu vermeiden.

## **6.0 ZUSAMMENFASSUNG UND DISKUSSION DER UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE SOWIE FAZIT AUS TIERÖKOLOGISCHER SICHT**

Mit Erdkröte, Gras- und Moorfrosch und Teich- und Seefrosch wurden im Untersuchungsgebiet fünf Amphibienarten nachgewiesen; für drei Arten wurde ein Nachweis der Reproduktion im Plangebiet belegt. Bei Grasfrosch und Erdkröte werden kleine Bestände angenommen, beim Moorfrosch ein großer Bestand. Letzteres Vorkommen hat hohe Bedeutung für den Naturschutz, da diese Art streng geschützt und im Anhang IV FFH gelistet ist.

Die Wanderwege der Lurche sowie die Laichhabitats konnten weitestgehend ermittelt werden. Unklar ist aber noch, ob der Moorfrosch auch von Süden zum Laichgewässer wandert. Die bisher in den Verfahrensunterlagen genannten Vermeidungsmaßnahmen sind in Gänze dazu geeignet, Beschädigungen von Individuen sicher auszuschließen. Weiter über die bereits dargestellten hinausgehende Maßnahmen sind nicht erforderlich. Eine Konkretisierung der Maßnahmen erfolgt im Rahmen des Konzeptes zur ökologischen Baubegleitung.

## 7.0 LITERATUR

BLAB, J. (1986): Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. Bonn-Bad Godesberg.

BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. - Kilda-V., Greven.

BREUER, W. (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 14:1-60.

BREUER, W. (2006): Aktualisierung Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. - Inform.d. Naturschutz Nieders. 01-52.

BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 18: 57-128.

FISCHER, C. & R. PODLOUCKY (2000): Amphibien. - In: DAHL, H.-J., M. NIEKISCH, U. RIEDEL & V. SCHERFOSE (eds.): Arten-, Biotop- und Landschaftsschutz. - Economica-V., Heidelberg: 108-113.

GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. - Gustav Fischer Verlag, Jena.

GÜNTHER, R. & A. GEIGER (1996): Erdkröte - *Bufo bufo* (LINNAEUS, 1758). - In: GÜNTHER, R. (ED.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. - Fischer-V., Stuttgart: 274-302.

HARTUNG, H. (1991): Untersuchungen zur terrestrischen Biologie von Populationen des Moorfrosches (*Rana arvalis* Nilsson 1842) unter besonderer Berücksichtigung der Jahrespemobilität. – Dissertation, Universität Hamburg.

KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. - Naturschutz u. Biol. Vielfalt 70: 259-288.

LAUFER, H & A. PIEH (2007): Der Moorfrosch *Rana arvalis* Nilsson, 1842. – DRACO 6 (2): 30-37.

PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (1991): Zur Verbreitung der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen - Zwischenauswertung mit Nachweiskarten von 1981-1989. - Niedersächsisches Landesverwaltungsamt - Fachbehörde für Naturschutz, Hannover.

PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33 (4) : 121-168.

PODLOUCKY, R. (2008): Die Lurche und Kriechtiere der Ostfriesischen Inseln. – In: NIEDRINGHAUS, R., HAESELER, V., JANIESCH, P. (Hrsg.): Die Flora und Fauna der Ostfriesischen Inseln. – Schr.R. Nationalpark Nieders. Wattenmeer 11: 411-420.

SCHIEMENZ, H & R. GÜNTHER (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR). – Rangsdorf, Natur & Text.

SCHLÜPMANN, M. & GÜNTHER, R. (1996): Grasfrosch – *Rana temporaria* Linnaeus, 1758. – In GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Jens Gustav Fischer: 143-174.

VEITH, M. (1992): Forschungsbedarf im Überschneidungsbereich von Herpetologie und Naturschutz. - Fauna Flora Rh.-Pf. 6: 147-16



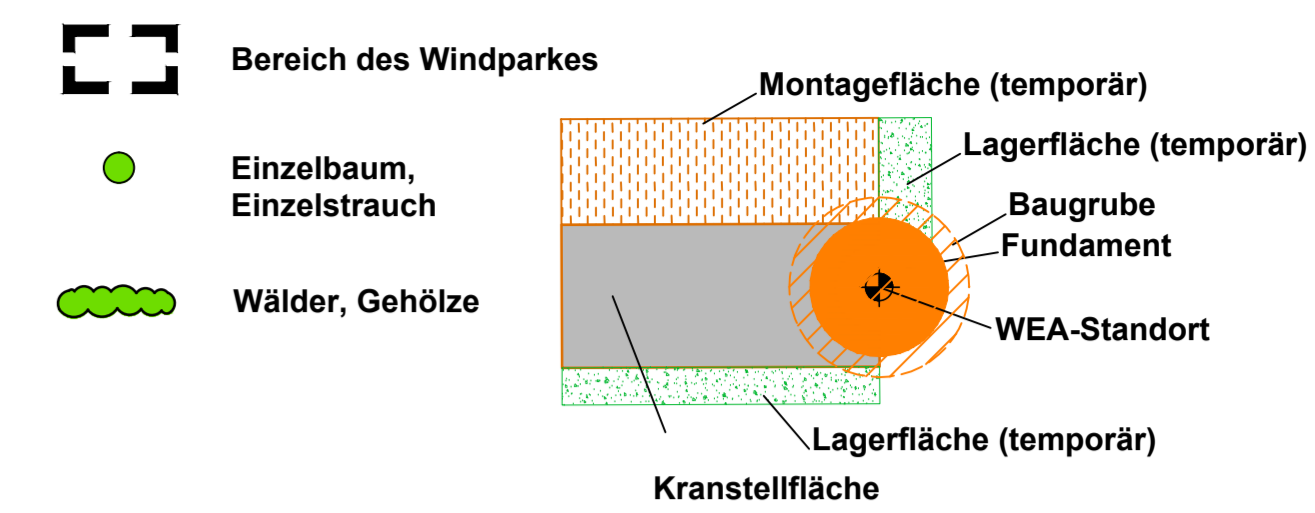
# Windkonzept Projektentwicklungs GmbH & Co. KG

## Faunistischer Fachbeitrag Lurche, Windpark „Culturweg - Barghorn“

Bestand Lurche (Amphibia)



### Planzeichenerklärung



### Fundort-Nachweise von Lurchen im Untersuchungsgebiet

		FFH-RL	RL Nds. 2013	RL D 2009	BNatSchG
	Grasfrosch <i>Rana temporaria</i>		/	/	§
	Moorfrosch <i>Rana arvalis</i>	IV	3	3	§§
	Teichfrosch <i>Pepophylax kl. esculentus</i>		/	/	§
	Seefrosch <i>Pepophylax ridibundus</i>	V	/	/	§
	Grünfrosch = See- und Teichfrosch				
	Erdkröte <i>Bufo bufo</i>	/	/	/	§

Hinweis: Den Fundortnachweisen liegt eine jeweils unterschiedlich große Zahl an Individuen zugrunde. (s. Text und Karte)

- potentielle Wanderwege
- Wanderweg Erdkröte
- Wanderweg Grasfrosch
- Wanderweg Moorfrosch
- Wanderweg Grünfrosch, Seefrosch und Teichfrosch

**RL Nds.:** Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Amphibien und Reptilien Stand: 2013  
Gefährdungsgrade: 3 = gefährdet, / = nicht gefährdet

**RL D:** Rote Liste der in der Bundesrepublik Deutschland gefährdeten Amphibien und Reptilien Stand: 2009  
Gefährdungsgrade: 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, / = nicht gefährdet

**BNatSchG:** Bundesnaturschutzgesetz. Stand: 2009  
§ = besonders geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG  
§§ = streng geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 147 BNatSchG

**FFH-RL:** FFH-Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere  
IV = Anhang IV, streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

Quelle: Erhebungen vom 21.02. bis 19.04.2018

## Windkonzept Projektentwicklungs GmbH & Co. KG

### Faunistischer Fachbeitrag Lurche, Windpark „Culturweg - Barghorn“

Planart: Bestand Lurche (Amphibia)				
Maßstab <b>1 : 5.000</b>	Projekt: <b>12-1711</b>	Plan-Nr. <b>1</b>	Datum	Unterschrift
			Bearbeitet: 05/2018	Kleinekuhle
			Gezeichnet: 05/2018	Krause
			Geprüft: 05/2018	Diekmann