

## **Anlage A 5**

Ökon GmbH: Windpark Riesauer Berg – Maßnahmenplanung Rohrweihe. Münster,  
03.11.2015

**Teil F:**  
**Windpark Riesauer Berg**

**"Maßnahmenplanung Rohrweihe"**

**bearbeitet für:** Höpinger Wind GmbH & Co. KG  
Esking 5  
48727 Billerbeck

**bearbeitet von:** öKon GmbH  
Liboristr. 13  
48155 Münster  
Tel.: 0251 / 13 30 28 12  
Fax: 0251 / 13 30 28 19  
**03.11.2015**





## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorhaben und Zielsetzung .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Lebensraumverbesserung von Rohrweihen.....</b>	<b>4</b>
2.1	<b>Optimierung geeigneter Horststandorte (Anlage und Entwicklung von Röhricht- und Schilfbeständen bzw. Ufersäumen) (LANUV 2013, Auszüge) .....</b>	<b>4</b>
2.2	<b>Fazit Eignung: hoch.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Maßnahmenplanung Rohrweihe .....</b>	<b>7</b>
3.1	<b>Lage und Beziehung zum Rohrweihe-Revier .....</b>	<b>7</b>
3.2	<b>Allgemeine Zielsetzung .....</b>	<b>8</b>
3.3	<b>Maßnahmenbeschreibungen .....</b>	<b>9</b>
3.4	<b>Zeitlicher Ablauf der Maßnahmen .....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Literatur.....</b>	<b>14</b>

### Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1:	Lage des gemeldeten Rohrweihen-Brutplatzes in Billerbeck .....	3
Abb. 2:	Rohrweihen-Ausgleichsfläche in der Beerlage.....	7
Abb. 3:	Luftbild zur Rohrweihen-Ausgleichsfläche in der Beerlage .....	8

### Anlagen

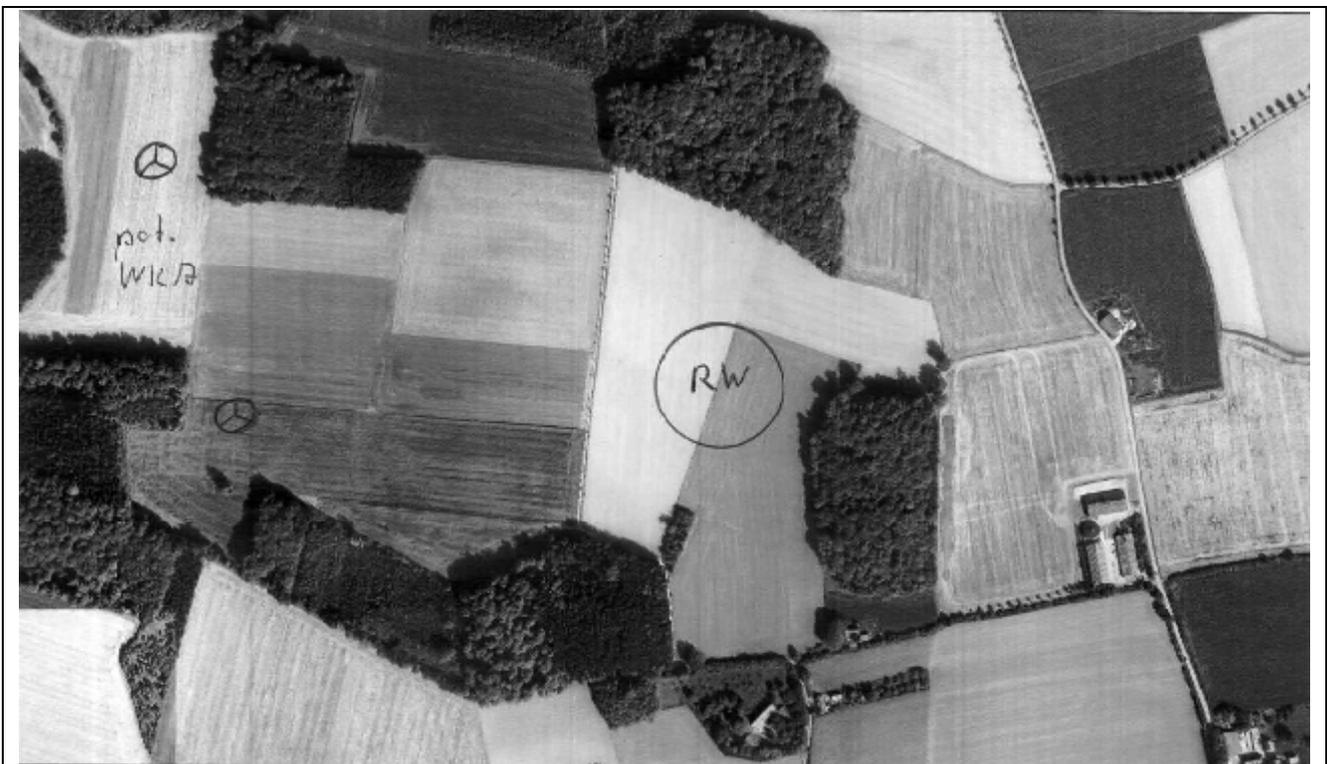
Karte 1	Biotoptypen / Flächennutzung der Maßnahmenplanung Rohrweihe .....	(1: 2.000)
Karte 2	Maßnahmenplanung Rohrweihe .....	(1: 2.000)

## 1 Vorhaben und Zielsetzung

Die Höpinger Wind GmbH & Co. KG plant auf den Ackerflächen des Risauer Berges im Gemeindegebiet der Stadt Billerbeck die Errichtung von zwei Windenergieanlagen (WEA). Der Eingriffsort ist eine von Wald umgebene Ackerfläche.

Nach derzeitigem Planungsstand sollen drei leistungsstarke 3 MW-Onshoreanlagen Anlagen des Typs Enercon E115 mit einer Gesamthöhe von 206,85 m (Nabenhöhe: 149 m + Rotorlänge: 57,85 m) errichtet werden.

Von der Unteren Landschaftsbehörde (ULB) des Kreises Coesfeld wurde östlich der geplanten WEA in 2015 ein Rohrweihen-Brutplatz gemeldet. Der Brutplatz liegt weniger als 1.000 m von der nächst gelegenen WEA entfernt, es handelt sich um einen Ackerbrutstandort in prekärer Lage.



**Abb. 1: Lage des gemeldeten Rohrweihen-Brutplatzes in Billerbeck**

Nachweis durch Mitteilung an die ULB Kreis Coesfeld: der Rohrweihen-Brutplatz war ~550 / ~700 m von den geplanten WEA entfernt.

Zur Vermeidung der Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wird in Absprache mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreis Coesfeld und in Anlehnung an den Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ (LANUV 2013) vorsorglich eine Maßnahmenplanung zugunsten der Rohrweihe entwickelt, mit dem Ziel einen dauerhaft sicheren Brutplatz für das lokal ansässige Rohrweihen-Paares abseits der Windplanung zu schaffen.



## 2 Lebensraumverbesserung von Rohrweihen

### Rohrweihe *Circus aeruginosus*

**Fortpflanzungsstätte:** Die Rohrweihe baut ihre Nester jedes Jahr neu, nutzt die Brutplätze jedoch in der Regel über längere Zeiträume (Ortstreue). Die Nester werden bevorzugt in Röhricht angelegt, in großflächig von Acker geprägten Gebieten ohne entsprechende Röhrichte sind Ackerbruten die Regel. Balz, Paarung, Fütterung und erste Flugversuche der Jungen finden schwerpunktmäßig in der näheren Umgebung des Nestes statt. Als Fortpflanzungsstätte wird das genutzte Nisthabitat (Schilfbestände, Abbaugrube) im Umkreis von bis zu 300 m um den Neststandort (maximale Fluchtdistanz gegenüber Menschen) abgegrenzt; hilfsweise (v. a. bei Ackerbruten) kann auch die gesamte Parzelle in einem Umfang von bis zu 2 ha abgegrenzt werden. Eine Abgrenzung von essenziellen Nahrungshabitaten ist für die Rohrweihe aufgrund ihres großen Aktionsraumes und der Vielzahl der genutzten Offenland-Habitattypen in der Regel nicht notwendig.

**Ruhestätte:** Die Rohrweihe nächtigt in der Regel am Boden. Außerhalb der Brutzeit nächtigen Rohrweihen häufig gesellig, oftmals auch gemeinsam mit anderen Weihen, im Röhricht, im hohen Gras, Zuckerrüben, noch nicht geernteten Getreideflächen oder Brachen. Die Ruhestätte von Brutvögeln ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten, darüber hinaus ist sie in der Regel nicht konkret abgrenzbar: Die Nutzung der konkreten Flächen als Schlafplatz erfolgt dynamisch in Abhängigkeit von der landwirtschaftlichen Tätigkeit, insbesondere der Ernte.

**Bruthabitat:** Die Rohrweihe brütet am Boden bevorzugt in ausgedehnten und hohen Röhrichtbeständen, oft auf feuchtem Untergrund in den Uferzonen von stehenden oder fließenden Gewässern, teilweise aber auch in Röhricht-, Brennessel- und Mädesüßbeständen von wenigen Quadratmetern Ausdehnung. In großflächigen Ackergebieten werden – sofern vorhanden – kleine Röhrichtbestände bevorzugt (z.B. die eiszeitlichen „Sölle“ in Nordostdeutschland). In ausgedehnten Ackerbaugebieten ohne Röhrichte brütet die Rohrweihe in Getreide- und (Klee-)Grasfeldern sowie in Ackerbrachen, wenn diese hoch genug (> etwa 50 cm) gewachsen sind.

Das Territorialverhalten ist meist nur gering ausgeprägt, bei günstigen Bedingungen ist kolonieartiges Brüten möglich.

**Nahrungshabitat:** Die Nahrungssuche findet über dem an das Nest angrenzenden Offenland statt, z.B. über Röhrichtern, Verhandlungszonen, Wasserflächen, Grünland, Äckern und Brachen. Insgesamt ist die Rohrweihe flexibel in ihren Habitatansprüchen, ebenso in der Anpassung an die jeweils verfügbaren Nahrungsquellen. Kleine Säugetiere bis Kaninchengröße und Vögel inklusive Eiern und Nestlingen gehören zur Hauptbeute. Weiterhin werden auch Schlangen, Eidechsen, Frösche, Fische und Großinsekten erbeutet. Die Nahrungszusammensetzung zeigt in Kulturlandschaften eine Abhängigkeit von Feldmausgradationen. Aufgrund ihrer relativ langen Füße ist sie in der Lage, in hohem Kraut, auf Getreidefeldern oder auch in höherer Schilfvegetation zu jagen. Trotzdem sind auch für die Rohrweihe sehr hoch- und dichtwüchsige Bestände suboptimal für die Nahrungssuche.

Zur Lebensraumverbesserung von Rohrweihen stehen nach LANUV (2013) verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung.

### 2.1 Optimierung geeigneter Horststandorte (Anlage und Entwicklung von Röhricht- und Schilfbeständen bzw. Ufersäumen) (LANUV 2013, Auszüge)

Die Rohrweihe brütet bevorzugt in Röhrichtbeständen (v. a. Schilf) oder Feuchtbrachen, wobei das Nest (Horst) meist auf umgeknickten Halmen errichtet wird. Bestände, die eine Grundeignung aufweisen, jedoch aktuell suboptimal ausgeprägt sind (z.B. infolge Gehölzbewuchs, niedrigem Wasserstand oder Störungen), werden in der Maßnahme für die Rohrweihe optimiert.

#### Anforderung an den Maßnahmenstandort:

- Eine ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen (. Weiterhin ist auf eine ausreichende Störungsarmut bezüglich Erholungsnutzung (Spaziergänger, frei laufende Hunde) zu achten.
- Idealerweise bereits vorhandene Röhrichtflächen oder (schmale) Ufersäume von Gewässern.



- Aktuell für die Rohrweihe suboptimale Ausprägung als Brutstandort z.B. aufgrund von Gehölzbewuchs, menschlichen Störungen (Spaziergänger, Freizeitaktivitäten), zu geringer Breite der Uferstreifen aufgrund angrenzender Mahd, Beweidung o. a. Alternativ grundsätzliche standörtliche Voraussetzung zur Neuanlage von Röhrichten (ausreichende Bodenfeuchte).

#### Anforderung an Qualität und Menge:

- Es gibt keine begründeten Mengen-, bzw. Größenangaben in der Literatur. Die Maßnahme muss die Beeinträchtigung sowohl in quantitativer wie in qualitativer Hinsicht ausgleichen. Die Rohrweihe benötigt meist Röhrichte ab 0,5 ha Größe. Andererseits kann die Art z.B. in großflächigen Agrargebieten auch in deutlich kleineren Röhrichtinseln vorkommen (z.B. in verschilften Gräben von 1 m Breite, Röhricht 200 qm). Grundsätzlich gilt: Je kleiner die Einzelfläche ist, desto wichtiger ist eine störungsfreie Umgebung. Je dichter ein Bestand ist, umso kleiner braucht die Röhricht-Zone um das Nest zu sein. Plausibel erscheinen folgende Orientierungswerte: Minimalanforderung bei störungsarmer Umgebung mind. 3 Röhrichtflächen mit je  $>(50-) 100$  qm oder eine entsprechend große Röhrichtfläche. Die Breite der Fläche (z.B. bei Röhrichtgürteln) soll mind. (10-) 20 m betragen.
- Nach Untersuchungen im Raum Neustrelitz soll ein Röhricht-Bestand idealerweise folgende Bedingungen erfüllen:
  - a) Möglichkeit des Nestbaus: Suboptimal sind sehr lockere Röhrichte mit hohem Wasserstand, aber auch sehr dichte und hohe Bestände. In letzteren ist die Rohrweihe wahrscheinlich auf das Vorhandensein von Schilfknickebenen u. ä. angewiesen.
  - b) Sichtschutz: Das Nest soll von außerhalb möglichst nicht einsehbar sein. Dadurch ist es für Prädatoren schwerer zu finden und für die Rohrweihen am Nest vermindern sich die Störeinflüsse.
  - c) Das Nest soll für Bodenfeinde (Wildschwein, Rotfuchs) möglichst nicht erreichbar sein (z. B. durch hohen Wasserstand).
- Sofern nicht vorhanden, Schaffung von Störungsarmut (Badebetrieb, Wanderer, Jagd, Angeln etc.) insbesondere während der Balz, Brut- und Jungenaufzucht (April bis August) im Umfeld von bis zu 300m (maximale Fluchtdistanz nichtbrütender Vögel gegenüber Menschen).
- Maßnahmen zur Förderung bestehender Röhrichte:
  - a) Vernässung in trockenen, verlandungsgefährdeten Röhrichten. Ein erhöhter Wasserstand dient auch zum Schutz vor Boden-Prädatoren.
  - b) Anlage von Schutzeinrichtungen für Röhrichte (z. B. Lahnungen zur Wellendämpfung, Treibgut-Schutzzäune, Sedimentfangkassetten. Bei vorhandenen, kleinen Röhrichtbeständen o. a. schmalen Ufersäumen, die ansonsten strukturell geeignet sind, Ausdehnung des Saumes auf eine Breite von  $>(10) 20$  m (s. o.) z. B. durch Einstellung der Mahd oder Auszäunung bei angrenzender Beweidung. Grundsätzlich gelten ansonsten die allgemeinen Empfehlungen zur Herstellung / Pflege von Ufersäumen.
- Rodung von Gehölzbewuchs z. B. auf Feuchtbrachen bei starker Verbuschung zur Schaffung freier Anflugmöglichkeiten und lichter Bedingungen zum Wachstum von Hochstauden.
- Bei der Neuanlage von Schilf-Röhricht ist eine detaillierte Prüfung zur Eignung des Standortes (Substrat, Wasserhaushalt) und zur Maßnahmendurchführung erforderlich, da sie ansonsten erfolglos verlaufen kann. Da insbesondere beim Schilf die Etablierungsrate von Keimlingen gering ist und um die Ausbreitungsgeschwindigkeit zu erhöhen, soll die Neuanlage der Röhrichte über Anpflanzungen erfolgen. Die jeweils geeignete Pflanzmethode (z. B. Wurzelstecklinge, Rhizomballen, Rhizompflanzungen, flächige Vegetationsmatten mit Röhricht) ist auf den Einsatzort abzustimmen. Schilf vermehrt sich überwiegend vegetativ, günstig sind daher in der Regel mehrere kleinere Pflanzflächen (in die sich das Schilf ausbreitet) anstelle einer großen Pflanzfläche. Untersuchungen zur Etablierung von Seeufer-Röhrichten zeigten, dass sich Schilfklone unterschiedlicher Herkunft nach Auspflanzen auf verschiedenen Standorten in ihrem Wachstumsverhalten innerhalb genetisch fixierter Bereiche bewegen. Daher besteht die Anforderung, eine gezielte Auswahl von Schilfklonen entsprechend den lokalen Standortbedingungen und benötigten phänotypischen Eigenschaften des Schilfs zu treffen. Zum Schutz der Jungpflanzungen vor Wellenschlag und Fraß durch Vögel (insbesondere Gänse) oder Säuger (Nutria) müssen ggf. wasser- und landseitig Absperrungen errichtet werden. Wichtig für den Erfolg ist weiterhin das Erhalten der optimalen Pflanzzeit im zeitigen Frühjahr. Bei größeren Ge-



wässern sind begleitende Maßnahmen wie flache Gestaltung der Uferzonen, Errichtung von Vorschüttungen zum Schutz vor Ufererosion und mechanischer Belastung zu prüfen.

#### **Wiederkehrende Maßnahmen zur Funktionssicherung:**

- Je nach Aufkommen von Gehölzen Rückschnitt zur Gewährleistung freier Anflugmöglichkeiten und Schaffung lichter Bedingungen zum Wachstum von Hochstauden.
- Keine Mahd des Schilfröhrichts.

#### **Weitere zu beachtende Faktoren:**

- Witterungsbedingte Störanfälligkeit beachten: Bei geringem Wasserstand / Feuchte der Habitate kann es in Trockenzeiten zum Austrocknen der Habitate kommen. Dies kann zu einer stärkeren Zugänglichkeit für Prädatoren (Wildschwein, Rotfuchs; auch: Mensch) führen. Wildschweine nutzen Schilfbestände gern als Ruheplatz.
- Wird die Maßnahme im Rahmen von Fließgewässerrenaturierungen durchgeführt, ist die „Blaue Richtlinie“ (MULNV 2010) zu beachten.

#### **Zeitliche Dauer bis Wirksamkeit:**

- Reduzierung von Störungen, Gehölzrückschnitt, Optimierung des Wasserstandes: Wirksam ab der nächsten Brutperiode.
- Erweiterung von (Röhricht-) Ufersäumen von schmalen, vorhandenen Beständen aus: Wirksamkeit innerhalb von 2 bis 5 Jahren (Etablierung einer hochwüchsigen Vegetation).
- Neuanlage von Röhrichten: Es ist mit einer Zeitdauer von 5-10 Jahren zu rechnen, bis ein Großröhricht seine ökologische Funktion weitgehend erreicht hat (Ausgangssituation: Spontanbesiedlung). Die Dauer der Schilfentwicklung hängt von der Größe des Schilfbestandes ab; bei einer Anpflanzung von kleineren Beständen mit ca. 50-100 qm wird eine Entwicklungsdauer von mind. 3-5 Jahren veranschlagt bis zur Funktionsfähigkeit für die Rohrweihe. Es wurde eine erfolgreiche Röhrichtbrut in einem angepflanzten, 4jährigen Schilf nachgewiesen. Nach 5 Jahren hatte das Schilf eine Höhe von 2,5 m. Auch wurde ein starker Bestandsanstieg der Rohrweihe in einem naturnahen Klärgebiet in Baden-Württemberg nach Einleitung von Wasser ab 1974 und der Schaffung eines dauerhaften Wasserstandes, der ein starkes Röhrichtwachstum bewirkte beschrieben (von 1 Brutpaar 1972 auf max. 8 Brutpaare 1978).

#### **Prognosesicherheit:**

- Die benötigten Strukturen stehen kurzfristig innerhalb von mind. 3 Jahren bereit. Die Habitatansprüche der Art sind gut bekannt. Die Störungsempfindlichkeit der Rohrweihe ist dokumentiert. Ein Bestandsanstieg der Rohrweihe nach Röhrichtausbreitung ist beschrieben, dokumentiert wurde auch eine erfolgreiche Brut der Rohrweihe in einem 4jährigen, ca. 0,02 ha großen Schilfbestand an einer Kiesgrube. Die Plausibilität der Wirksamkeit wird vor dem Hintergrund der Artökologie und der Empfehlungen in der Literatur als hoch eingeschätzt.
- Maßnahmen zur Förderung von Röhrichten erfordern aus den o. g. Gründen eine genaue Vorbereitung. Um neben dem grundsätzlichen Ansiedlungserfolg des Röhrichts auch das Vorhandensein, der für die Rohrweihe notwendigen Strukturen an das Röhricht (s. o.) sicherzustellen, ist im Falle einer CEF-Bindung ein maßnahmenbezogenes Monitoring vorzusehen.
- Die Maßnahme ist nicht eigenständig, sondern in Kombination mit anderen Maßnahmen durchzuführen.

## **2.2 Fazit Eignung: hoch**

Für die Rohrweihe stehen kurzfristig wirksame Maßnahmentypen zur Neuschaffung von dauerhaften und sicheren Bruthabitaten zur Verfügung.

### 3 Maßnahmenplanung Rohrweihe

#### 3.1 Lage und Beziehung zum Rohrweihe-Revier

Für die Maßnahmenplanung Rohrweihe steht eine Ackerfläche in Rosendahl-Altenburg zur Verfügung [Gemeinde Billerbeck, Gemarkung Beerlage, Flur 32. Flurstücke 40 (Acker), 78 (Uferrandstreifen) und 77 (Pappeln)], ~2,8 km von dem Rohrweihen-Brutplatz entfernt.

Die Rohrweihe-Maßnahmenfläche liegt abgewandt von der aktuellen Windparkplanung in südöstlicher Richtung der nachgewiesenen Rohrweihen-Brutstätte.

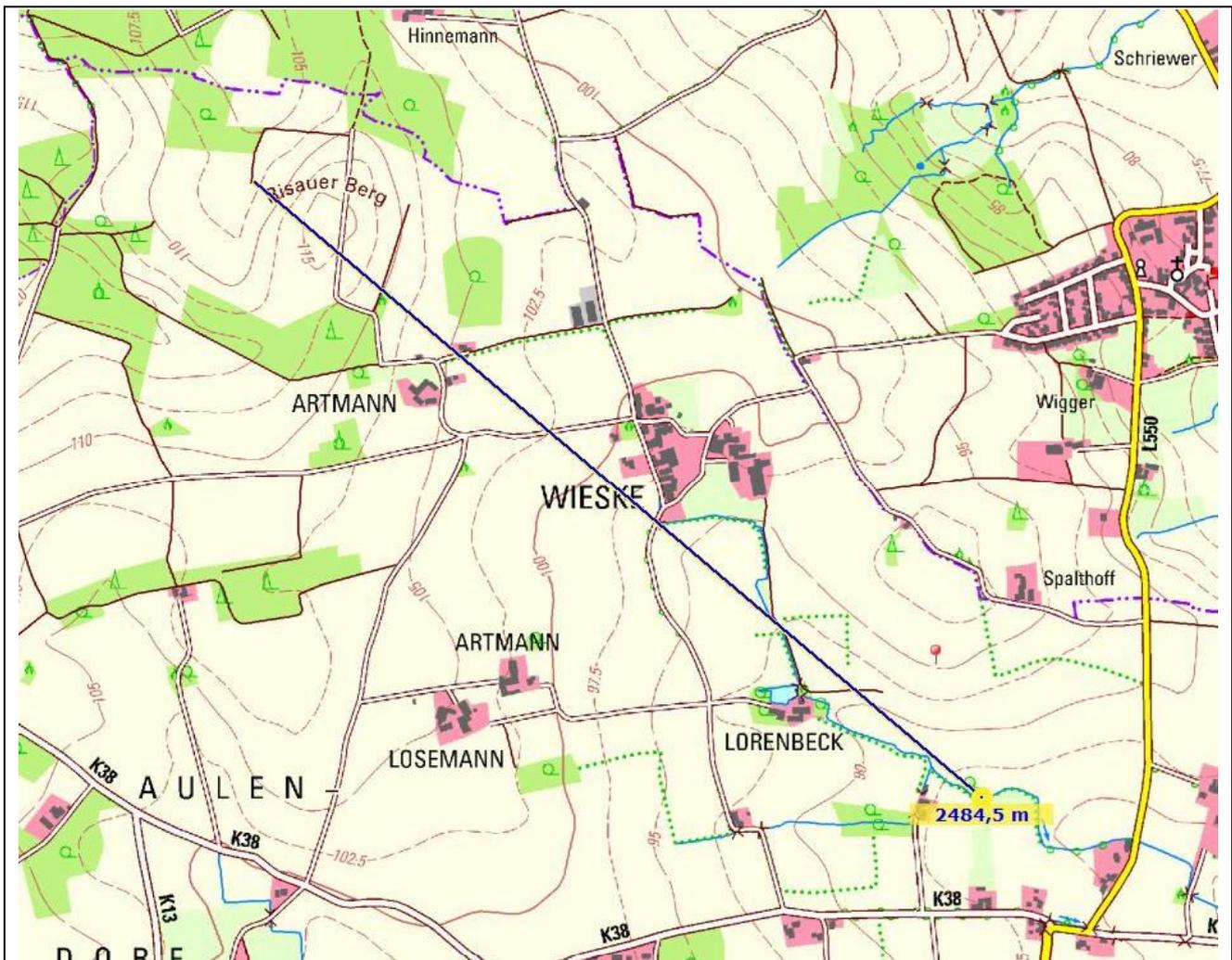


Abb. 2: Rohrweihen-Ausgleichsfläche in der Beerlage

Die Ersatzfläche liegt nördlich des Grienensbaches, der der Steinfurter Aa tributär ist. Der Grienensbach ist vor Ort mit Pappeln bestockt, laut Auskunft des Vorhabenträgers sind die Pappeln schlagreif und können gefällt werden, um mehr Sonne auf die Nordseite des Gewässers zu bekommen.



**Abb. 3: Luftbild zur Rohrweihen-Ausgleichsfläche in der Beerlage**

weißes Dreieck = herzustellender Brutbiotop für die Rohrweihe

### 3.2 Allgemeine Zielsetzung

Nördlich des Grienenbachs soll eine Ackerteilfläche aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und als ~1.000 m<sup>2</sup> große Maßnahmenfläche zugunsten von Rohrweihen entwickelt werden.

Das Ersatzhabitat liegt in einem relativ isolierten, ungestörten Landschaftsbereich, randständig an einer intensiv genutzten Ackerfläche im unmittelbaren Nahbereich des Grienenbachs. Die nächste Hofstelle ist ~140 m entfernt, aber durch den Grienenbach getrennt.

Am Standort befindet sich ein Auenboden (G2: Gley, z.T. Pseudogley; GEOLOGISCHES LANDESAMT 1973).

<b>G2</b>	<b>Gley, z.T. Pseudogley</b> aus lehmig-tonigen Talablagerungen (Holozän und Pleistozän) über Sand (Holozän), darunter Kalkmergel (Oberkreide)	schwere Lehm Böden; häufig in Bachtälern und Mulden; meist Grünland mit mittlerer Ertrag, bedingt trittfest; Ackernutzung nach Entwässerung möglich; jedoch ertragsunsicher; hohe Sorptionsfähigkeit; hohe nutzbare Wasserkapazität; geringe Durchlässigkeit der Lehmdecke; Grundwasser 0,4-0,8 m unter Flur, druckempfindlich
-----------	---	--

Folgende Maßnahmen sollen umgesetzt werden:

- **R1:** Aushub einer Senke / Sekundäraue (Tiefe der Senke: ~1,0 m; Bodenaushub: 1.000 m<sup>3</sup>)
- **R2:** Anpflanzung eines Schilfröhrichts (1.000 m<sup>2</sup>)
- **R3:** Herstellung eines 5 m breiten ackerseitigen Uferrandstreifens (400 m<sup>2</sup>)
- **R4:** Fällung schlagreifer Pappeln am Grienenbach

Vor Ort wird durch Bodenaushub und angepasster Pflege eine Blänke / Senke mit extensiver, feuchter Röhricht-/ Hochstaudenvegetation entwickelt (=> Zielbiotop Rohrweihen-Brutplatz).



Zur Herstellung eines geeigneten Bruthabitats für die Rohrweihe, ist die Fläche so zu vertiefen, dass ein temporär stark vernässter Bereich entsteht, in dem sich ein Röhricht-, Brennessel oder Mädesüßbestand entwickeln kann. Nur solche hochwüchsigen Bestände sind als Brutplatz strukturell geeignet und werden von Rohrweihen hinreichend wahrscheinlich angenommen.

(Zur Sicherstellung eines vernässten Senkungsbereichs ist dieser ggf. mit lehmigem Oberboden auszukleiden und zu verdichten.)

Um einem massenhaften Auftreten unerwünschter Störzeiger (Disteln o.ä.) vorzubeugen, muss die Vegetationsentwicklung entsprechend der Zielsetzung gelenkt werden. Hierzu ist der vertiefte und vernässte Bereich mit heimischen Röhricht (*Phragmites australis*) anzusalben.

**Ansabung** bezeichnet das bewusste Ausbringen durch Ansaat oder Anpflanzung von gebietsfremden Pflanzen in die Natur mit dem Ziel der Bereicherung der Flora durch den Menschen. ([www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org))

Die angrenzenden trockeneren Randbereiche sind mit einer standortangepasste Samenmischung [hohe oder ausschließliche Anteilen von Mädesüß- (*Filipendula ulmaria*), Rohrschwengel- (*Festuca arundinacea*) oder Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*)] einzusäen.

Die hergestellten Strukturen bedürfen einer angepassten extensiven Pflege. In der Reifezeit der Fläche können unerwünschte Störzeigerarten wie z.B. Disteln auftreten. Mit der Zeit werden diese Störarten aufgrund der höheren Konkurrenzkraft der Zielarten verschwinden. Im Bedarfsfall kann ihr Bestand im Grenzbereich zum Acker in den ersten Jahren durch häufigeres Mähen zurückgedrängt werden.

Die Maßnahmen zur Optimierung geeigneter Horststandorte (Anlage und Entwicklung von Röhricht- und Schilfbeständen bzw. Ufersäumen) von Rohrweihen sind konform nach den Vorgaben des Leitfadens zur „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ (LANUV 2013) entwickelt.

### 3.3 Maßnahmenbeschreibungen

#### 3.3.1 Aushub einer Senke (Sekundäraue am Grienenbach)

- **R1:** Aushub einer Senke (Tiefe der Senke: ~1,0 m; Bodenaushub: 1.000 m<sup>3</sup>),

**Zielsetzung:** Die Senke soll in direkter Anbindung an das Fließgewässer entstehen und wird somit die Funktion einer mit Schilf bestandenen Sekundäraue bekommen.

Natürliche und frei mäandrierende Fließgewässer im Flachland verfügen i.d.R. über eine eigene Bachaue, die in Abhängigkeit zur Wasserführung des Bachs mehrere Meter breit sein kann. Diese flache Bachaue bietet dem Gewässer eine freie Lauf- und Breitenentwicklung, mit der Möglichkeit zur Ausbildung von Verzweigungen und Mäander und bedingt erhöhte Retentionszeiten des abfließenden Wassers. Ein verlangsamter Wasserabfluss führt zu einer Reduzierung von möglichen Hochwasserspitzen und somit letztendlich zu einer erhöhten Hochwassersicherheit.

Durch den Gewässerausbau und die Begradigung der Gewässer der vergangenen Jahrzehnte gingen viele natürliche Gewässerauen verloren, so dass oftmals nur noch künstlich geschaffene Ersatzauen zur Verfügung gestellt werden können. Entscheidend ist eine möglichst naturnahe Ausprägung des Gewässers.

Durch die Schaffung einer Ersatzau wird dem Gewässer lokal begrenzter Freiraum gegeben und es kann sich annähernd natürlich und selbstständig entfalten. I.d.R. ist eine Ersatzau auch langfristig günstig zu unterhalten, da nur bei Bedarf durch schonende Maßnahmen lenkend eingegriffen werden muss (LUA 1999).



**Beschreibung der Maßnahme:** Im beplanten Bereich des Grienenbachs wird das vorhandene Gewässerprofil um  $\sim 1.000 \text{ m}^2$  erweitert. Die Senke / Ersatzaue soll unterhalb der Mittelwasserlinie ( $\sim 1,0 \text{ m}$  unter Flur) in direkter Anbindung an das Gewässer entstehen.

Die ackerseitigen Uferbereiche sind mäßig flach zu gestalten (Böschungsneigung 1:2 bis 1:5) und sollen in einen extensiven Uferrandstreifen übergehen.

Die Sohle der Ersatzaue darf grob geschürft und unregelmäßig ausgeformt sein. Die Entstehung von Wechselfeuchtbereichen ist explizit gewünscht.

Bei einer durchschnittlichen Bodenentnahme von  $1,0 \text{ m}$  Mächtigkeit fallen bei der Gesamtentnahmefläche  $1.000 \text{ m}^3$  Bodenmaterial an.

Der anfallende Bodenaushub ist abseits der Maßnahmenfläche fachgerecht zu entsorgen oder auf angrenzenden Flächen flächig zu verteilen.

**Pflegekonzept:** Der ausgeweitete Gewässerabschnitt ist aus der regelmäßigen jährlichen Gewässerunterhaltung herauszunehmen.

Sofern bei der Herstellung der Senke Drainagen vorgefunden werden, sind diese zu zerstören und zu entfernen.

**Hinweis:** Ein entsprechender wasserrechtlicher Antrag ist bei der Unteren Wasserbehörde zu stellen.

### 3.3.2 Anpflanzung eines Schilfröhrichts

- **R2:** Anpflanzung eines Schilfröhrichts ( $1.000 \text{ m}^2$ )

**Zielsetzung:** Ein Schilfröhricht ist ein Verlandungsbiotop im flachen Wasser stehender und sehr langsam fließender, meist älterer Gewässer; sie werden meist nur von wenigen Pflanzenarten gebildet, i.d.R. dominieren hochwüchsige kräftige Gräser.

Schilfröhrichte entstehen durch die natürliche Entwicklung verlandender Gewässer. Die Neubesiedlung kann dauern, da Schilfröhricht sich überwiegend über Rhizome und kaum über Samen ausbreitet. Es werden drei verschiedene Ausprägungen unterschieden:

- See-, Weiher- und Teichröhricht aus Schilf, Teichbinse und Rohrkolben
- Bach- und Flußröhricht an langsam fließenden Gewässern aus Wasserschwaden, Igelkolben, und Rohrglanzgras
- Kleinröhrichte zum Beispiel aus Pfeilkraut, Sumpfsimse und Tannenwedel

Schilfröhrichte haben eine besondere Bedeutung für den Vogelschutz, eine große Anzahl gefährdeter Vogelarten (Hauben-, Schwarzhals- und Zwergtaucher, Rohrdommel, Schnatter-, Krick, Stock-, Knäk-, Löffel-, Kolben-, Tafel- und Reiherente, Rohrweihe, Wasser-, Teich-, und Blesralle, Tüpfel- und Kleines Sumpfhuhn, Rohrsänger, Bartmeise und Rohrammer) nutzen Schilfröhricht als bevorzugten Brutraum. Auch stellen Schilfröhrichte wichtige Nahrungsbiotope für ziehende und angrenzend vorkommende Singvogelarten wie Rauch- und Mehlschwalbe, Star, Wiesenpieper, Schaf- und Bachstelze dar.

Des Weiteren weisen Schilfröhrichte eine reiche Insektenfauna auf, die hohlen Schilfhalme werden von Asseln, Spinnen, Milben, Springschwänzen, Ameisen und Käfern zur Überwinterung genutzt. Wildbienen und Schilfgallenfliegen nutzen die Halme als Brutplatz, für Falter dient Schilf als Nahrungsquelle für die Raupen.



Durch Flussbegradigungen, Gewässerzerstörung (Verfüllung, Entwässerung), intensive Freizeitnutzung (Baden, Segeln, Angeln) und Wellenschlag ist Schilfröhricht gefährdet (JEDICKE & JEDICKE 1992).

**Beschreibung der Maßnahme:** Schilf besiedelt wechsellasse bis nasse Standorte und dringt unter Umständen bis in Bereiche mit 1,5 m Wassertiefe vor. Die Maßnahmenfläche ist so auszubaggern, dass eine Sekundäraue / Senke von maximal ~1,0 m Tiefe entsteht.

Die Sekundäraue / Senke ist flächendeckend mit Röhricht (*Phragmites australis*) zu bepflanzen.

Um eine möglichst hohe Wahrscheinlichkeit für eine Besiedlung durch die Rohrweide zu erzielen, sind die nachstehenden Vorgaben zu berücksichtigen:

- Da insbesondere beim Schilf die Etablierungsrate von Keimlingen gering ist und um die Ausbreitungsgeschwindigkeit zu erhöhen, ist die Neuanlage der Röhrichte über Anpflanzungen zu beschleunigen. Die jeweils geeignete Pflanzmethode (z. B. Wurzelstecklinge, Rhizomballen, Rhizompflanzungen, flächige Vegetationsmatten mit Röhricht) ist auf den Einsatzort abzustimmen.
- Bei einer Spontanbesiedlung ist mit einer Zeitdauer von 5-10 Jahren zu rechnen, bis ein Großröhricht seine ökologische Funktion weitgehend erreicht hat. Bei einer Anpflanzung von kleineren Beständen mit ca. 50-100 m<sup>2</sup> wird eine Entwicklungsdauer von mind. 3-5 Jahren veranschlagt, bis eine Funktionsfähigkeit für die Rohrweide gegeben ist.

Aus der Region stammendes Schilfrohr (*Phragmites australis*) ist über eine für den Einsatzort geeignete Pflanzmethode (z.B. Wurzelstecklinge, Rhizomballen, Rhizompflanzungen, flächige Vegetationsmatten mit Röhricht) in den staunassen Bereichen der Maßnahmenfläche anzupflanzen, so dass der Anpflanzungserfolg und eine schnelle Ausbreitung innerhalb der Maßnahmenfläche gewährleistet ist. Nach Möglichkeit erfolgt die Anpflanzung im zeitigen Frühjahr (optimale Pflanzzeit).

Um zukünftige Störungen auszuschließen bzw. gering zu halten, ist die Jägerschaft über den Zweck der Maßnahme und die Störungsempfindlichkeit der Rohrweide in Nestnähe zu informieren. Das Stellen von Jagdkanzeln im Nahbereich der hergestellten Röhrichtfläche in einem Abstand von mindestens 300 m ist während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit von Rohrweiden (April bis Juli) auszuschließen. Vorhandene Jagdkanzeln sind während der Brutzeit nicht aufzusuchen.

Eine Angelnutzung des aufgeweiteten Bereichs der Sekundäraue ist wahrscheinlich, aber sicherheitshalber auszuschließen.

Die Maßnahmenfläche ist mittels Eichenspaltpfählen abzugrenzen, die Fläche ist nicht oder nur zu Pflegezwecken und außerhalb der Brutzeit von Vögeln zu betreten. Das mutwillige Vertreiben und Stören von Brut- und Rastvogelarten ist zu unterlassen.

**Pflegekonzept:** Die Entwicklung und der Erhalt des Zielbiotops bedingen eine angepasste Pflege der Maßnahmenfläche:

- **im Bereich des Röhrichts**
  - keine Mahd
  - je nach Reife, Ausprägung und Bedarf ist der Aufwuchs von Gehölzen zu unterbinden; bei Bedarf sind im Winter Gehölze durch Entkusseln am Rand des Röhrichts zu entfernen

**im Bereich der angrenzenden Hochstaudenflur / des Uferstrandstreifens**



- alle 1-2 Jahre jeweils im Spätsommer (frühestens ab dem 15. August) mähen oder mulchen, Vermeidung von Gehölzaufwuchs, bei Bedarf Entkusselung der Randbereiche.

#### Entkusseln zur Biotoppflege

Das Entkusseln ist neben der gezielten Beweidung und kontrolliertem Brand eine Form der Kulturlandschaftspflege zur Offenhaltung von Heiden, Mager- und Trockenrasen, Feuchtwiesen und entwässerten Moorstandorten (Moorheiden), die sich ansonsten zu Wäldern entwickeln würden.

Bei dieser Art der Landschaftspflege sollen die biotoptypischen Pflanzengesellschaften erhalten und gefördert werden. Durch das Entfernen der Bäume / Sträuchern erhalten die darunter wachsenden Pflanzen mehr Licht, Platz, Nährstoffe und Wasser. Diese Art der Biotoppflege fördert die Renaturierung der durch den Menschen veränderten Kulturlandschaft hin zur ursprünglichen Landschaft.

Bei der Entkusselung oder dem Entkusseln werden Pionierbaumarten, meistens Kiefer oder Birke, entfernt. Dies geschieht durch Herausreißen, Ausgraben mit Spaten oder mit Astscheren oder Sägen.

[http://www.naju-wiki.de/index.php/Entkusseln\\_zur\\_Biotoppflege](http://www.naju-wiki.de/index.php/Entkusseln_zur_Biotoppflege)

Sofern die Etablierung / Entwicklung des Röhrichts nicht die gewünschte Entwicklung nimmt, sind ggf. weitere Pflege- oder Entwicklungsmaßnahmen umzusetzen, um den Zielzustand auf der Fläche zu erreichen.

#### 3.3.3 Herstellung eines Uferrandstreifens

- **R3:** Herstellung eines 5 m breiten ackerseitigen Uferrandstreifens (400 m<sup>2</sup>)

**Zielsetzung:** Natürliche Fließgewässer sind intensiv mit den umgebenden Lebensräumen wie Feuchtwiesen oder Auwäldern verzahnt. Zu einem naturnahen Gewässer gehören naturraumtypische Gefälle und Laufkrümmung, eine natürliche Sohlen- und Uferstruktur und eine angemessene Bettbreite, um Seiten- bzw. Tiefenerosion betreiben können. Außerdem sollte das Gewässer Retentionsflächen besitzen, genügend Entwicklungsraum (Uferstreifen) bereitgestellt bekommen, mit einer naturgemäßen Ufervegetation und mit einer Gewässer schonenden Landbewirtschaftung umgeben sein (AID 1994, DVWK 1996 & 1992).

Eine wesentliche und grundlegende Voraussetzung für alle Maßnahmen ist die Abgrenzung von 5-10 m breiten **Uferrandstreifen**, die aus der intensiven Nutzung herausgenommen werden bzw. möglichst keiner Nutzung unterliegen. Generell soll mit der Einrichtung von Uferrandstreifen dem Gewässer der notwendige Platz für die Neubildung bzw. auch die Erhaltung von Kleinbiotopen in und am Gewässer gegeben werden (z.B. durch Duldung von Uferabbrüchen, Auskolkungen, Anlandungen, Unterspülungen etc.).

Dort, wo breite Uferstreifen eingerichtet werden können, empfiehlt es sich, diese Flächen der freien Sukzession zu überlassen. Dies spart nicht nur Kosten, sondern fördert auch die natürliche Laufentwicklung des Gewässers und die Ausbildung einer natürlichen Vegetation.

Lediglich dort, wo dem Gewässer auch längerfristig keine weiteren räumlichen Spielräume zugestanden werden können, ist eine Initialbepflanzung sinnvoll. Die Pufferstreifen sollen stellenweise mit Gruppen aus bodenständigen und standorttypischen Gehölzen (z.B. Erlen, Weiden, Eschen, Ulmen, Stieleichen, Hainbuchen, Ahorn) bepflanzt werden, um das Ufer zu sichern oder die Verkräutung einzuschränken.

**Beschreibung der Maßnahme:** Im Anschluss an die herzustellende Ersatzauze soll 5 m breiter Uferrandstreifen entstehen. Dieser ~400 m<sup>2</sup> große Uferrandstreifen ist mit einer Böschungsnei-



gung von 1:5 angelegt werden, der Rohbodenaufschluss ist Landschaftsrasen RSM 7.1.2. (Standard mit Kräutern) einzusäen. Die Aussaatmenge beträgt generell 20 g/ m<sup>2</sup>.

Von einer Bepflanzung des Uferrandstreifens im Bereich des Schilfröhrichts (Brutbiotop der Rohrweihe) mit Gehölzen ist abzusehen, um eine ganzjährige Besonnung des Schilfes und um freie An- und Abflugmöglichkeiten für die Rohrweihen zu gewährleisten. Durch eine regelmäßige Mahd des Uferrandstreifens ist eine Ansiedelung von Gehölzen zu unterbinden.

**Pflegekonzept:** Der Uferrandstreifen ist alle 1-2 Jahre jeweils im Spätsommer (frühestens ab dem 15. August) mähen oder mulchen, Vermeidung von Gehölzaufwuchs, bei Bedarf Entkusselung der Randbereiche.

### 3.3.4 Fällung schlagreifer Pappeln

- **R4:** Fällung schlagreifer Pappeln am Grienbach

**Zielsetzung:** Herstellung eines besonnten Schilfröhrichts (s.o.) mit freien Anflugmöglichkeiten für die Rohrweihe.

**Beschreibung der Maßnahme:** Die Ersatzfläche liegt nördlich des Grienbachs, der der Steinfurter Aa tributär ist. Der Grienbach ist vor Ort mit Pappeln bestockt, laut Auskunft des Vorhabenträgers sind die Pappeln schlagreif und können gefällt werden, um mehr Sonne auf die Nordseite des Gewässers zu bekommen.

Der ehemalige mit Pappeln bepflanzte Uferrandstreifen wird durch die Herstellung einer Senke / Sekundäraue aufgehoben (s.o.) und neu angelegt (s.o.).

**Pflegekonzept:** keines

### 3.4 Zeitlicher Ablauf der Maßnahmen

Die Umsetzung der Maßnahmenplanung Rohrweihe ist möglichst frühzeitig durchzuführen und soll nach Wunsch des Bauherrn bereits im Winter 2015/16 begonnen werden.

Die Senke / Sekundäraue ist außerhalb der Laichzeiten von Amphibien anzulegen, nach Möglichkeit im Herbst- / Winterzeitraum (Oktober bis Ende Februar).

Die Anpflanzung des Schilfröhrichts erfolgt optimal im zeitigen Frühjahr.

Der optimale Zeitpunkt für die Einsaat der Saatgutmischungen ist aus den Herstellerangaben auf den Saatgutpackungen zu entnehmen.

Vor Inbetriebnahme der WEA muss die Maßnahmenplanung umgesetzt sein.

## 4 Zusammenfassung

Die Höpinger Wind GmbH & Co. KG plant auf den Ackerflächen des Risauer Berges im Gemeindegebiet der Stadt Billerbeck die Errichtung von zwei Windenergieanlagen (WEA). Der Eingriffsort ist eine von Wald umgebene Ackerfläche.

Nach derzeitigem Planungsstand sollen drei leistungsstarke 3 MW-Onshoreanlagen Anlagen des Typs Enercon E115 mit einer Gesamthöhe von 206,85 m (Nabenhöhe: 149 m + Rotorlänge: 57,85 m) errichtet werden.



Von der Unteren Landschaftsbehörde (ULB) des Kreises Coesfeld wurde östlich der geplanten WEA in 2015 ein Rohrweihen-Brutplatz gemeldet. Der Brutplatz liegt weniger als 1.000 m von der nächst gelegenen WEA entfernt, es handelt sich um einen prekären Ackerbrutstandort.

Zur Vermeidung der Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wird hier vorsorglich ein Konzept zur Minderung eines Vorhabens-bedingten Kollisionsrisikos von Rohrweihen durch Schaffung eines dauerhaften und sichereren Bruthabitats für das lokal ansässige Rohrweihen-Paars entwickelt.

Die Strukturen zur "Optimierung von Brutstandorten" lassen sich relativ schnell umsetzen, die Reifung benötigt dagegen mindestens 3-5 Jahre.

Für die Maßnahmenplanung Rohrweihe steht eine Ackerfläche in Rosendahl-Altenburg zur Verfügung [Gemeinde Billerbeck, Gemarkung Beerlage, Flur 32. Flurstücke 40 (Acker), 78 (Uferrandstreifen) und 77 (Pappeln)], ~2,8 km von dem Rohrweihen-Brutplatz entfernt.

Das geplante Rohrweihen-Bruthabitat liegt abgewandt von der aktuellen Windparkplanung in süd-östlicher Richtung der nachgewiesenen Rohrweihen-Brutstätte. Folgende Maßnahmen sollen umgesetzt werden:

- **R1:** Aushub einer Senke / Sekundäraue
- **R2:** Anpflanzung eines Schilfröhrichts
- **R3:** Herstellung eines Uferrandstreifens
- **R4:** Fällung schlagreifer Pappeln am Grienbach

Nach der Herstellung und Reifung des Rohrweihen-Bruthabitats gelten die potenziell betroffenen Lebensraumfunktionen des lokal ansässigen Rohrweihen-Paares artenschutzrechtlich als ausgeglichen, eine Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

## 5 Literatur

- GEOLOGISCHES LANDESAMT (Hrsg) (1973): Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1: 50.000, Blatt L 3910 Steinfurt. Krefeld.
- JEDICKE, L. & JEDICKE, E. (1992): Farbatlas Landschaften und Biotope Deutschlands. Ulmer Verlag. Stuttgart.
- LANUV / MKULNV (2013): Leitfaden - Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen. Stand: 12.11.2013.
- LANUV NRW (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht. 05.02.2013. (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/downloads>).

## Rechtsquellen – in der derzeit gültigen Fassung

- BARTSCHV Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung)
- BNATSCHG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)
- EUARTSCHV Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels.



- FFH-RL            Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)
- LG NW            Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz - LG)
- VS-RL            Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG) (Vogelschutzrichtlinie).

Diese kompensatorische Maßnahmenplanung wurde von dem Unterzeichner nach bestem Wissen und Gewissen unter Verwendung der im Text angegebenen Unterlagen erstellt.



(O. Miosga)

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger der  
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen für  
Naturschutz, Landschaftspflege und Gewässerschutz