Unterlage 1

Erläuterungsbericht

1. Vorbemerkungen, Veranlassung

In der Gemeinde Rastede ist in der Ortschaft Wapeldorf der Bau des Windparks „Wapeldorf Süd“ geplant.

Die Firma Windkonzept Projektentwicklungs GmbH & Co. KG, Wiefelstede plant die Errichtung von drei Windenergieanlagen (WEA) mit einer Gesamthöhe von 149,5 m. Die geplanten WEA befinden sich an nordöstlichen Gemeindegrenze, westlich von Jaderberg (Landkreis Wesermarch).

Für die Erschließung des Windparks mit Zuwegung und Aufstellflächen müssen Gräben verrohrt, Gräben verfüllt und neue Gräben hergestellt werden. Hierfür ist ein separates wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren durchzuführen.

2. Bestehendes Entwässerungssystem

Das Plangebiet östlich der Gemeindestraße „Vorderweg“ entwässert über landwirtschaftliche Grenzgräber in östlicher Richtung in das Verbandsgewässer Bekhauser Bäke, Gewässer II.Ordnung Wasserzug Nr. 27

3. Windparkerschließung

Die Erschließung des Windparks „Wapeldorf Süd“ erfolgt über die Gemeindestraße „Vorderweg“.

Die Windparkerschließung verläuft entlang von Grundstücksgrenzen bis ca. Bau-km 1+650 und zweigt dann zur Erschließung von WEA 1 und WEA 2 in nördlicher Richtung ab. Die WEA 3 wird ab Bau-km 1+600 über einen südöstlichen Stich erschlossen.

Der genaue Verlauf der Zuwegung ist dem Lageplan zu entnehmen.

4. Gewässer/Verrohrungen

Im Bereich der Abzweigung der Windparkerschließung von der Gemeindestraße „Vorderweg“ muss für den Transport der Anlagenteile ein Grabenabschnitt temporär verfüllt werden. Eine Verrohrung ist hier nicht erforderlich da der Graben hier bginnt.

Bei Bau-km 1+480 kreuzt die Windparkerschließung ein Grenzgraben. Hier ist eine Verrohrung DN 600 vorgesehen.

Für die Erschließung der Anlage WEA 3 muss das Gewässer II.Ordnung, Wasserzug Nr. 27, Bekhauser Bäke gequert werden. Die Bekhauser Bäke ist ganzjährig wasserführend.

Hier ist der Einbau eines Durchlassbauwerkes in Fertigteilbauweise in Wellstahl und in Form als Maulprofil vorgesehen.

Ca. 250 m gewässerabwärts vom geplanten Durchlass befindet sich in der Bekhauser Bäke ein vorhandener Durchlass in gleicher Bauweise.

Damit Amphibien, Kriechtiere und andere Kleinstlebewesen am Gewässer entlang wandern können wird der Durchlass mit der hydraulisch und ökologisch passenden Sohlausbildung mit gleichartigem Sohlsubstrat der angrenzenden Gewässerabschnitte erstellt. Der Durchlass ist so dimensioniert und ausgegestaltet, dass Tierbewegungen entlang des Gewässerrandes, z. B. durch eine beidseitige Uferrandgestaltung (Trockenberme), möglich ist.

Siehe dazu Beispielfoto auf der Unterlage Nr. 3, Entwässerungslageplan

Im Bereich der WEA-2 muss für die Herstellung der Fundamente, der Kranstellflächen und der Lagerfläche ein Grenzgraben auf einer Länge von 65 m verfüllt werden. Hier ist der Neubau eines umlaufenden Grabens vorgesehen.

Im weiteren Verlauf der Windparkerschließung wird bei Bau-km 1+745 ein Grenzgraben gekreuzt. Hier ist eine dauerhafte Verrohrung DN 500 vorgesehen.

Von Bau-km 1+750 bis Bau-km 1+840 verläuft die Windparkerschließung parallel zu einer Grundstückgrenze. Hier wurde bereits der ursprünglich vorhandene Grenzgraben mit einer Rohrleitung DN 200 verrohrt. Diese Verrohrung wird durch eine neue Verrohrung DN 300 ersetzt.

Von Bau-km 1+870 bis Bau-km 1+940 verläuft die Windparkerschließung parallel zu einer Grundstückgrenze. Hier wurde bereits der ursprünglich vorhandene Grenzgraben mit einer Rohrleitung DN 200 verrohrt. Diese Verrohrung wird durch eine neue Verrohrung DN 300 ersetzt.

Bei dem Standort WEA-1 muss für die Herstellung von Kranstellflächen und Lagerflächen ein Grabenabschnitt von 70 m verfüllt werden. Hier ist der Neubau eines umlaufenden Grabens und der Einbau einer dauerhaften Verrohrung unter der Zuwegung vorgesehen.

Ebenfalls beim Standort WEA-1 muss für die Herstellung der Fundamente ein Grabenabschnitt von 71 m verfüllt werden. Die Vorflut wird durch den Neubau eines Ersatzgrabens sicher gestellt.

Im anliegenden Entwässerungslageplan sind sämtliche Grabenverfüllungen, Verrohrungen und der Neubau von Gräben dargestellt.

In der Anlage Nr. 5 in der Liste Grabenverrohrungen sind alle geplanten Verrohrungen, Gewässerverfüllungen mit Längenangaben zusammengestellt.

5. Erläuterungen zur Gewässerhydraulik

Für die Aufrechterhaltung, bzw. Wiederherstellung der Vorflutverhältnisse verfüllter Grabenabschnitte werden Grabenneubauabschnitte und Verrohrungen, bzw. Durchlässe vorgesehen.

Eine detaillierte hydraulische Bemessung einzelner Grabenverrohrungen wurde nicht durchgeführt. Die Rohrquerschnitte wurden in Abstimmung mit dem Entwässerungsverband Jade anhand von Erfahrungswerten gewählt.

Für die Wahl des Durchlasses Bekhauser Bäke wurde der gleiche Durchflussquerschnitt gewählt wie der bereits vorhandene Durchlass, ca. 250 m gewässerabwärts gelegen. Der Entwässerungsverband Jade betrachtet den bestehenden Durchlass als hydraulisch ausreichend.

Die Neuherstellung von Grabenverbindungen, Parallelgräben werden in gleicher Tiefe und Breite wie die verfüllten Grabenabschnitte hergestellt. Damit ist die gleichbleibende Abflussleistung wie bisher gewährleistet.

6. Ausführungen zur Technischen Ausführung Grabenneubau, Verrohrungen

Grabenneubau:

Die Neubauabschnitte sämtlicher Gräben werden mit natürlichen Böschungsneigungen 1 : 1,5 hergestellt. Eine Sohlbefestigung, bzw. ein Böschungsverbau ist aufgrund der vorherrschenden Grabentiefen nicht erforderlich. Während der Bauzeit von Ersatzgräben werden die Vorflutverhältnisse dauerhaft aufrecht erhalten.

Verrohrungen:

Für die Herstellung der Grabenverrohrungen ist kein umfangreicher Bodenaustausch erforderlich. Die Verrohrung erfolgt auf eine Sandbettung im anstehenden Boden.

In Absprache mit dem Entwässerungsverband Jade wird das Rohrmaterial gemäß dem heutigen Stadt der Technik aus einem haltbaren Material gewählt.

Während der Bauzeit der einzelnen Verrohrungen werden die Vorflutverhältnisse dauerhaft aufrecht erhalten.

Für den Einbau der Grabenverrohrungen ist keine Grundwassersenkung erforderlich.

Die Stirnseiten der Grabenverrohrungen werden standfest in abgeböschter Form hergestellt und dauerhaft gegen Ausspülungen gesichert.

Bekhauser Bäke, Einbau Fertigteilwellprofil, Form Maulprofil.

Vor dem Einbau wird das in Einzelteilen angelieferte Wellprofil direkt neben dem Einbauort zusammengebaut. In einer absehbaren Trockenwetterperiode wird der Gewässerdurchfluss kurzzeitig verdämmt. Für die Baugrube wird zunächst der belebte Boden, Schlamm aus der Gewässersohle in die angrenzenden Gewässerabschnitte umgelagert. Unmittelbar nach dem Einbau des Bauwerkes wird die Verdämmung zurückgebaut. Mit Fertigstellung wird unterhalb des Bauwerkes der Gewässerrand z.B. mit Natursteinen als Trockenberme ausgestaltet und mit Sohlsubstrat aus den angrenzenden Gewässerabschnitten belegt.

7. Eingriff in Wasserhaushalt

Mit der Herstellung neuer Grabenabschnitte und den Einbau von Verrohrungen werden der Wasserhaushalt, bzw. die Grundwasserverhältnisse nicht verändert.

8. Eingriff in Natur und Landschaft

Vom Büro Diekmann & Mosebach wurde eine Umweltverträglichkeitsprüfung und ein Landschaftspflegerischer Begleitplan aufgestellt.
Der UVP-Bericht, der Landschaftspflegerischer Begleitplan einschließlich umfangreicher Fachgutachten sind den Antragsunterlagen beigefügt.

9. Herstellung und Unterhaltung

Die Herstellungskosten und die Unterhaltung der Grabenneubauten und -verrohrungen erfolgt durch den Antragsteller.

10. Genehmigungsverfahren

Der Vorhabenträger hat einen Antrag nach BImSchG für die Errichtung des Windparks gestellt.

Für die Erlangung der Baurechte wird für die wasserrechtlichen Maßnahmen ein Planfeststellungsverfahren beim Landkreis Ammerland durchgeführt.

K & R Ingenieure
Grünberger Straße 1
26127 Oldenburg

Oldenburg, den 05.12.2020,

Dipl.-Ing. G. Rastedt