

Kurzbeschreibung

**Repowering
Windpark Bennien
in Melle
mit 1 Windenergieanlage
vom Typ Nordex N163/5.X
mit 165,5 m Nabenhöhe
und 5,7 MW Nennleistung**

Vorhabenträger:

RRM 2020 GmbH & Co. KG

Bornweg 28

D-49152 Bad Essen

Fon: 05472 / 94 99 44

Fax: 05472 / 94 99 45

Vorbemerkungen:

Als zentraler Baustein der von der Bundesregierung beschlossenen Energiewende soll der Anteil der erneuerbaren Energien am Strommix von derzeit rund 50 Prozent auf 65 Prozent im Jahr 2030 steigen. Die erneuerbaren Energien übernehmen daher langfristig die zentrale Rolle in der Stromerzeugung.

Die Windenergie an Land, auch Onshore-Windenergie genannt, ist die treibende Kraft der Energiewende. In den letzten zwei Jahrzehnten hat sie sich aus der Nische heraus zur heute führenden Erneuerbare-Energien-Technologie entwickelt. Mit einer aktuellen installierten Nettoleistung zur Stromerzeugung von über 25 Prozent ist sie die wichtigste Säule der Erneuerbaren Energien und stellt seit 2019 auch den größten Anteil aller Energiequellen bei der Erzeugung von Strom in Deutschland. Im Jahr 2020 produzierten in Deutschland knapp 30.000 Windenergieanlagen mit einer installierten Leistung von 54.640 Megawatt sauberen Strom für Unternehmen und Haushalte und trugen entscheidend dazu bei, dass in dem Jahr erstmals mehr als die Hälfte des in Deutschland erzeugten Stroms aus erneuerbaren Energien stammte.

Das hier beantragte Projekt „Bennien“ in Melle mit einer Windenergieanlage vom Typ Nordex N163/5.X mit 5,7 MW Nennleistung soll einen durchschnittlichen jährlichen Energieertrag von rund 16 Mio. kWh erbringen. Im Vergleich zu der Stromerzeugung aus Steinkohle lassen sich mit dieser Windenergieanlage beispielsweise ca. 14.300 t CO₂ pro Jahr einsparen.

Unter Annahme des statistischen Durchschnittsverbrauchs eines Haushaltes in der Bundesrepublik Deutschland von etwa 3.500 kWh pro Jahr, kann die geplante Windenergieanlage rechnerisch etwa 4.570 Haushalte emissionsfrei mit elektrischer Energie versorgen.

Die Bedeutung der erneuerbaren Energien als Wirtschaftsfaktor ist in den letzten Jahren ebenfalls rasant gestiegen. Laut dem Bundesverband Windenergie e.V. waren 2017 rund 135.000 Menschen in Deutschland im Bereich der Windenergie beschäftigt.

Vorhabenbeschreibung:

Der Vorhabenträger, die RRM 2020 GmbH & Co. KG mit Sitz in Bad Essen, plant in der Stadt Melle den Ersatz zweier alter durch eine neue Windenergieanlage (Repowering). Der Standort liegt ca. 2 km östlich der Ortschaft Bruchmühlen.

Die neue Anlage des Herstellers Nordex ist vom Typ N163/5.X mit 165,5 m Nabenhöhe, 163 m Rotordurchmesser und 5,7 MW Nennleistung. Es handelt sich um eine Anlage mit einer variablen Rotordrehzahl von 6 bis max. 11,8 Umdrehungen pro Minute. Die Energieerzeugung beginnt bei einer Windgeschwindigkeit von ca. 3 m/s und erfolgt mit Hilfe eines Asynchrongenerators. Sie soll zwei Anlagen des Typs Südwind S-77 mit Nabenhöhen von 111,5 m, Rotordurchmessern von 77 m und Nennleistungen von jeweils 1,5 MW ersetzen. Die Bestandsanlagen wurden dort im Jahr 2002 errichtet.

Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes im Jahr 2005 hat die Stadt Melle das Gebiet als „Sonderbaufläche Windenergieanlagen“ ausgewiesen.

Darüber hinaus hat die Stadt Melle im Rahmen einer positiv beschiedenen Bauvoranfrage beim Landkreis Osnabrück vom 28.05.2020 (FD6-11-00573-20) ihr gemeindliches Einvernehmen für die in der Anfrage berücksichtigten Teilaspekte der planungsrechtlichen Zulässigkeit und des Standortes der Anlage erteilt.

Zu der Windenergieanlage gehört neben dem Anlagenfundament auch eine dauerhaft befestigte Zuwegung und Kranstellfläche. Als Zuwegung wird die Zuwegung des bestehenden Windparks auf eine Breite von etwa 4,5 m erweitert und weiterhin genutzt. Sie besteht - wie auch die Kranstellfläche - aus einem wasserdurchlässigen Material. Des Weiteren werden temporäre, nur während der Bauphase benötigte Flächen zur Vormontage der Anlage sowie zur Lagerung von Materialien genutzt. Bei der Planung von Wegen und Kranstellfläche steht die Funktionalität, aber auch der möglichst geringe Verbrauch landwirtschaftlicher Flächen im Vordergrund. Im Plangebiet verfügbare Wege werden in das Projekt mit eingebunden. Die Flächen sind mit geringen Einschränkungen weiterhin landwirtschaftlich nutzbar.

Der Anlagenstandort liegt außerhalb von festgesetzten Naturschutzgebieten. Die Errichtung stellt jedoch einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Deshalb werden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz verschiedene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie z.B. die Bereitstellung von Kompensationsflächen und die Zahlung von Ersatzgeldern, festgeschrieben.

Die Windenergieanlage wird über ein Erdkabel, welches in der Regel im Wege- und Gewässerseitenraum verlegt wird, an das Verteilnetz des Netzbetreibers Westnetz GmbH angeschlossen.

Der Stadt Melle werden durch den Betrieb der Windenergieanlagen entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen Gewerbesteuern zufließen.

Nach der Beendigung des Betriebes der Windenergieanlage wird diese durch den Vorhabenträger auf dessen Kosten zurückgebaut. Zur Sicherung des Rückbaus der Anlage werden durch den Vorhabenträger entsprechende Sicherheiten hinterlegt.