

# **Kurzbeschreibung**

**Windpark Bever  
in Glandorf  
mit 2 Windenergieanlagen  
vom Typ Nordex N149/4.5  
mit 164 m Nabenhöhe  
und 4,5 MW Nennleistung**

**Vorhabenträger:**

Bürgerenergiegesellschaft Windpark Bever GmbH & Co. KG

Bornweg 28

D-49152 Bad Essen

Fon: 05472 / 95 97 680

Fax: 05472 / 95 97 685

## **Vorbemerkungen:**

Als zentraler Baustein der von der Bundesregierung beschlossenen Energiewende soll der Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch von derzeit rund 33 Prozent auf 40 bis 45 Prozent im Jahr 2025 und auf 55 bis 60 Prozent im Jahr 2035 steigen. 2050 soll er bei mindestens 80 Prozent liegen. 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 einem Strommixanteil von über 10 Prozent ist sie die wichtigste Säule der Erneuerbaren Energien bei der Erzeugung von Strom in Deutschland. Im Jahr 2016 produzierten in Deutschland 27.270 Onshore-Windenergieanlagen mit einer installierten Leistung von 45.909 Megawatt sauberen Strom für Unternehmen und Haushalte.

Die Bedeutung der erneuerbaren Energien als Wirtschaftsfaktor ist in den letzten Jahren rasant gestiegen. Laut dem Bundesverband Windenergie e.V. sind inzwischen mehr als 120.000 Menschen in Deutschland allein im Bereich der Onshore-Windenergie beschäftigt. Bis 2020 erwartet die Bundesregierung insgesamt ca. 500.000, bis 2030 sogar 800.000 zusätzliche Arbeitsplätze. Ein Gutteil davon wird im Bereich Erneuerbarer Energien und hier insbesondere in der Windenergiebranche entstehen.

Das hier beantragte Projekt „Bever“ in Glandorf mit zwei Windenergieanlagen vom Typ Nordex N149/4.5 mit jeweils 4,5 MW Nennleistung soll einen durchschnittlichen jährlichen Energieertrag von rund 21,8 Mio. kWh erbringen. Im Vergleich zu der Stromerzeugung aus Steinkohle lassen sich mit diesem Windpark beispielsweise ca. 16.400 t CO<sub>2</sub> pro Jahr einsparen.

Unter Annahme des statistischen Durchschnittsverbrauchs eines Haushaltes in der Bundesrepublik Deutschland von etwa 3.500 kWh pro Jahr, können die geplanten Windenergieanlagen rechnerisch etwa 6.200 Haushalte emissionsfrei mit elektrischer Energie versorgen.

## **Vorhabenbeschreibung:**

Der Vorhabenträger, die Bürgerenergiegesellschaft Windpark Bever GmbH & Co. KG mit Sitz in Bad Essen, plant in der Gemeinde Glandorf den Bau von zwei Windenergieanlagen. Der Standort liegt ca. 1,5 km westlich von Füchtorf und ca. 3 km südlich von Glandorf. Die nächstgelegenen bestehenden Windparks befindet sich ca. 4 km südöstlich und ca. 5 km östlich der vorliegenden Planung in der Gemeinde Sassenberg.

Die nähere und weitere Umgebung der geplanten WEA-Standorte ist zum größten Teil landwirtschaftlich geprägt und zeichnet sich durch flaches Gelände mit kleinteiligen Ackerflächen, unterbrochen von Baumreihen und kleinen Waldstücken, aus.

Im Regionalplan des Landkreises Osnabrück (Teilfortschreibung Energie 2013) ist der Bereich als „Vorranggebiet für die Windenergienutzung“ ausgewiesen. Auf dieser Grundlage hat die Gemeinde Glandorf im Rahmen der 7. Änderung des Flächennutzungsplans das Gebiet als „Sonderbaufläche für die Nutzung der Windenergie“ ausgewiesen.

Die Anlagen des Herstellers Nordex sind vom Typ N149/4.5 mit 164m Nabenhöhe, 149m Rotordurchmesser und 4,5 MW Nennleistung. Es handelt sich um Anlagen mit einer variablen Rotordrehzahl von 6,4 bis max. 12,3 Umdrehungen pro Minute. Die Energieerzeugung beginnt bei einer Windgeschwindigkeit von ca. 3 m/s und erfolgt mit Hilfe eines 6-poligen, doppelt gespeisten Asynchrongenerators mit Schleifringläufer, der über einen Umrichter an das Netz angeschlossen ist.

Zu den Windenergieanlagen gehören neben den Anlagenfundamenten auch dauerhaft befestigte Zuwegungen und Kranstellflächen. Die Zuwegungen werden etwa 4,5 m breit angelegt und bestehen - wie auch die Kranstellflächen - aus einem wasserdurchlässigen Material. Des Weiteren werden temporäre, nur während der Bauphase benötigte Flächen zur Vormontage der Anlagen sowie zur Lagerung von Materialien genutzt. Bei der Planung von Wegen und Kranstellflächen 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 den entsprechenden Einschränkungen weiterhin landwirtschaftlich nutzbar.

Die Anlagenstandorte liegen außerhalb von festgesetzten Landschafts- Natur- und Vogelschutzgebieten sowie FFH-Gebieten. 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 Windenergieanlagen werden über Erdkabel, welche in der Regel im Wegeseitenraum verlegt werden, an das Verteilnetz des Netzbetreibers angeschlossen.

Der Gemeinde Glandorf werden durch den Betrieb der Windenergieanlagen entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen Gewerbesteuern zufließen.

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