

# WINDeRTRAG

GÖRMINER PEENETAL ENERGIE GMBH & CO. KG

VORHABEN: WINDPARK DARGELIN/GÖRMIN

BAU UND BETRIEB EINES WINDPARKS MIT 8+1 WINDENERGIEANLAGEN  
VESTAS V-136 UND V-150 IM „WINDEIGNUNGSGEBIET DARGELIN  
(NR. 13/2015)“

KURZBESCHREIBUNG DES VORHABENS



# KURZBESCHREIBUNG DES PROJEKTES „WINDPARK DARGELIN/GÖRMIN“

## Einleitung

Das Vorhabengebiet ist im Entwurf der Zweiten Änderung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern zur Ausweisung als Eignungsgebiet Nr. 13/2015 Dargelin vorgesehen. Das Vorhabengebiet befindet sich im Landkreis Vorpommern-Greifswald, westlich der Gemeinde Dargelin und nordöstlich der Gemeinde Görmin. Nördlich des Vorhabengebiets befindet sich die Gemeinde Dersekow.

Die in Görmin ansässige Görminer Peenetal Energie GmbH & Co. KG plant bereits seit längerer Zeit die Errichtung von Windenergieanlagen im Windeignungsgebiet 13/2015 Dargelin. Im Jahr 2016 stellte die Görminer Peenetal Energie GmbH & Co. KG einen BImSch-Antrag und beantragte die Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb von 7 WEA Vestas V-126. Im Zuge der zwischenzeitlich erfolgten Novellierung des UVPG und geringfügiger Anpassungen in der Gebietskulisse hat die Antragstellerin den Antrag modifiziert und reichte 2020 einen BImSch-Antrag für 8 WEA GE 5.3-158 ein, der um eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erweitert wurde. Durch die räumliche Nähe zum südlich der BAB 20 angrenzenden Windpark Görmin mit aktuell 14 Anlagen bestehenden Windpark entsteht mit dem Vorhaben eine Windfarm aus mehr als 20 Anlagen, so dass die Durchführung einer UVP erforderlich ist. Der UVP-Bericht von 2020 wurde für diesen Antrag ergänzt.

## Vorhaben

Das hier beantragte Vorhaben Dargelin/Görmin besteht aus 8 Windenergieanlagen (WEA) in der Gemeinde Dargelin und einer WEA in der Gemeinde Görmin der Typen V-136 und V-150 des Herstellers Vestas. Neben den neun hier antragsgegenständlichen WEA werden im Rahmen weiterer immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren insgesamt weitere 4 WEA durch andere Antragsteller beantragt.

## Antragstellerin

Görminer Peenetal Energie GmbH & Co. KG  
vertreten durch die persönlich haftende Gesellschafterin,  
Görminer Peenetal Energie Verwaltungs GmbH, Görmin

## Vertretungsberechtigte

Geschäftsführer der persönlich haftenden Gesellschafterin:

Nikolai Brombach:  
Tel: 030 – 208 480 135

Thoralf Socke  
Tel: 0381 – 337 962 08

Bevollmächtigter Vertreter  
Dipl. Ing. Arch. Ulrich Krampe  
Tel: 030 – 208 480 135

## Antragsgegenstand

Gegenstand des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsantrages ist die Errichtung und der Betrieb **einer WEA** in der Gemeinde Görmin des Bautyps **Vestas V-150 5.6 MW, 105 m NH**

der bei dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt (StALU) Mecklenburgische Seenplatte gestellt wird.

Zeitgleich wird ein Genehmigungsantrag für die Errichtung und den Betrieb von **acht WEA** in der Gemeinde Dargelin der Bautypen des Herstellers Vestas **V-136 4.2 MW, 82 m NH** (1 WEA) **V-150 5.6 MW, 105 m NH** (1 WEA) **V-150 5.6 MW, 125 m NH** (1 WEA) **V-150 5.6 MW, 148 m NH** (1 WEA) **V-150 5.6 MW, 166m NH** (4 WEA)

beim StALU Vorpommern gestellt.

## Betroffene Baugrundstücke

### Gemeinde Görmin

| Gemarkung | Flur | Flurstück |
|-----------|------|-----------|
| Göslow    | 1    | 94/2      |

## Angaben zum Standort der Anlagen

Die BAB A 20 verläuft in dem Bereich südwestlich in mindestens 100 m Entfernung, Fernstraßen sind in unmittelbarer Nähe nicht zu finden, die B 109 liegt in nördlicher Richtung ca. 7 km entfernt, die L 35 (ehemals B 96) liegt in östlicher Richtung und ist ca. 3 km entfernt, die Landesstrasse L 261 verläuft in westlicher Richtung in ca. 1 km Entfernung und die Kreisstraße K 11 verläuft in nördlicher Richtung in ca. 1,5 km Abstand. Die nächsten Wohnbebauungen in Böken, Klein Zastrow und Groß Zastrow sind mehr als 1000 m entfernt, die Einzelhäuser im Randbereich von Klein Zastrow, Groß Zastrow, Sestelin und Neu Negentin sind mehr als 800 m entfernt.

## Allgemeine Baubeschreibung der Windenergieanlagen

Die Windenergieanlage Vestas V150-5.6 MW ist eine Aufwindanlage mit Pitchregulierung, aktiver Windnachführung und Dreiblattrotor. Sie hat einen Rotordurchmesser von 150 m und eine Nennleistung von 5.6 MW.

Bei der Windenergieanlage kommen das Konzept OptiTip® sowie ein Induktionsgenerator mit Vollumrichter zum Einsatz. Mit diesen Komponenten kann die Windenergieanlage den Rotor mit variabler Drehzahl betreiben. Dies ermöglicht ein Erreichen der (ungefähren) Nennleistung auch bei hohen Windgeschwindigkeiten. Bei geringen Windgeschwindigkeiten arbeiten das Konzept OptiTip® und das Generator-Umrichtersystem zusammen, um die abgegebene Leistung durch optimale Rotordrehzahl und richtigen Pitchwinkel zu maximieren.

## Erschließung der Windenergieanlagen

Die Erschließung erfolgt in Abstimmung mit den ortsansässigen Landwirten von Norden aus. Der Windpark wird an den öffentlichen, nach Sestelin führenden Weg erschlossen. Es wurde ein Wegekonzept für den Windpark erstellt. Die auszuliegenden und auszubauenden Wege und Kranstellflächen werden in einer wasserdurchlässigen Schotterbauweise errichtet.

## Flächenverbrauch der Anlagen

Für die Fundamente der neun WEA ist ein Flächenbedarf von insgesamt ca. 4.127 m<sup>2</sup> anzusetzen.

Im Vorhabengebiet werden ungefähr 9.043 m<sup>2</sup> für Zuwegung und Kranstellflächen versiegelt. Weitere etwa 41.654 m<sup>2</sup> werden nur temporär während der Errichtungsphase für Kranaufbauflächen benötigt und wieder zurückgebaut.

## Einsatzstoffe und Endprodukte

Bei der Errichtung und dem Betrieb von WEA handelt es sich um eine intelligente, sichere Technologie, die höchst wirtschaftlich und außerordentlich zuverlässig aus Wind (Einsatzstoff) elektrische Energie (Endprodukt) produziert.

Die durch den Windpark mit den beantragten 9 WEA erzeugte jährliche Energiemenge beträgt voraussichtlich etwa 130.000 MWh.

Der Einspeisepunkt wird durch den zuständigen Netzbetreiber festgelegt. Aufgrund bisheriger Aussagen ist davon auszugehen, dass ein Umspannwerk in unmittelbarer Nähe, am nördlichen Rand des Ortes Subzow, errichtet wird und der Netzanschluss dort erfolgt.

Beim Betreiben der WEA kommt es in geringen Mengen zum Einsatz von wassergefährdenden Stoffen. Eine detaillierte Aufschlüsselung und Handhabung mit diesen Stoffen ist den beigefügten Unterlagen des Herstellers Vestas zu entnehmen.

## Eigenenergiebedarf der Windenergieanlagen

Die WEA benötigen für Azimutmotor, Steuerung, Beleuchtung und Hydraulikpumpe in einem geringen Umfang elektrische Energie, die über einen Stromlieferungsvertrag aus dem öffentlichen Netz bezogen wird.

## Freisetzungen oder Reaktionen von Stoffen bei Störungen

Die einzig mögliche Freisetzung von Stoffen im Störfall wäre das Austreten von Öl.

Die Anlagen sind so beschaffen und werden so betrieben, dass die wassergefährdenden Stoffe im Normalfall nicht austre-

ten können. Undichte Stellen werden sofort erkannt und austretende Stoffe über ein Auffangsystem, bestehend aus einer Auffangwanne aus Stahl im Turm und einer Auffangwanne aus glasfaserverstärktem Kunststoff zurückgehalten.

## Art und Ausmaß der Emissionen

Beim Betreiben der Windkraftanlagen kommt es vor allem durch die Rotation der Rotorblätter zu einer Geräusentwicklung sowie zum Schattenwurf. Diese Emissionen werden im Schall- und Schattengutachten näher betrachtet und die Einhaltung der Grenzwerte sichergestellt.

Der so genannte „Discoeffekt“ wird zum einen durch die Farbgebung der Rotorblätter mit matten, nicht reflektierenden Farben vermieden. Zum anderen führt eine raue Oberfläche der Rotorblätter zu einer diffusen Reflexion des auftreffenden Lichtstrahls.

Eiswurf kann bei kalten und feuchten Witterungsbedingungen entstehen. Durch die Drehbewegung des Rotors kühlt die Feuchtigkeit an den Rotorblättern schneller ab und es kann zur Eisbildung kommen.

Die eingesetzte Technik des Herstellers Vestas gewährleistet eine zuverlässige Verhinderung von Eiswurf.

## Prognose der zu erwartenden Immissionen

### Schallimmissionsprognose

Die zulässigen Immissionswerte werden an den maßgeblichen Immissionspunkten eingehalten. Einzelheiten ergeben sich aus den dem Antrag beiliegenden Schallgutachten.

### Schattenwurfprognose

Die Schattenwurfprognose wurde mit Hilfe des Moduls SHADOW der Software

WindPRO erstellt. Hierbei wird, ausgehend vom simulierten Sonnenverlauf eines Jahres, die Zeitdauer des Schattenwurfs aller Windenergieanlagen pro Tag und Jahr an den, vom Anwender definierten, Schattenrezeptoren berechnet.

Dabei wird der ungünstigste Fall („worst case“ – Berechnung) angenommen. Das heißt, die Sonne scheint an allen Tagen im Jahr und die Windrichtung entspricht dem Azimutwinkel der Sonne. In diesem Fall steht die Rotorkreisfläche immer senkrecht zur Sonneneinstrahlung, was maximalen Schattenwurf zur Folge hat.

Die nach der Rechtsprechung einzuhaltenden Grenzwerte sind wie folgt:

Maximale Schattenwurfzeiten:

- 30 Stunden im Jahr
- 30 Minuten am Tag

Um diese Grenzwerte zu gewährleisten, verfügen die hier geplanten WEA über eine Schattenwurfabschaltautomatik.

### **Vorgesehene Maßnahmen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen**

Zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor o.g. Nachteilen dienen folgende Maßnahmen:

- Schattenwurfabschaltautomatik (bei Überschreitung der vorgenannten Grenzwerte)
- Schallreduzierung (bei Überschreitung der vorgenannten Grenzwerte)
- ökologische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Umweltverträglichkeitsuntersuchung

### **Vorgesehene Maßnahmen zur Überwachung der Emissionen in die Umwelt**

Zur Überwachung der Emissionen in die Umwelt werden regelmäßig Kontrollen und Wartungen durchgeführt.

### **Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung, Verwertung oder Beseitigung von Abfällen**

Durch den Betrieb der Windenergieanlagen fallen keine Abfälle an.

Abfälle können lediglich bei Wartungsarbeiten anfallen.

- Synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle
- Aufsaug- und Filtermaterial, Wischtücher und Schutzkleidung
- Verpackungsmaterial

Verbleib des Abfalls:

Die eingebrachten o.g. Abfälle werden durch einen Entsorgungsfachbetrieb der stofflich / energetischen Verwertung oder Beseitigung zugeführt.

### **Vorgesehene Maßnahmen zum Arbeitsschutz**

In den Antragsunterlagen sind die Maßnahmen zum Arbeitsschutz umfassend beschrieben.

### **Vorgesehene Maßnahmen zum Schutz bei Betriebseinstellung**

Bei Betriebseinstellung werden die Windenergieanlagen und sämtliche anderen Nebeneinrichtungen vollständig beseitigt.

Die Kosten des späteren Rückbaus sind auf Grundlage der gesetzlichen Anforderung des § 35 Abs. 5 Satz 3 BauGB gegenüber der Genehmigungsbehörde abzuschließen, üblicherweise durch Baulast oder Bankbürgschaft.

## Angaben zu Klima, Luft, Boden, Wasser, Mensch, Vegetation/ Biotope und Fauna

### Klima/Luft

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft sind durch Bau und Betrieb der Anlagen nicht zu erwarten.

### Boden

Die mittels Recyclingmaterial, ohne Bindemittel befestigte und damit wasser-durchlässige Zuwegung stellt nur bedingt einen Eingriff dar, zumal es sich hierbei nur um geringfügige Flächen handelt.

Die Zuwegung wird, wo immer dies machbar ist, entlang vorhandener Grenzen gelegt, um eine unnötige Zerschneidung von wertvollen Ackerflächen zu vermeiden.

### Oberflächen und Grundwasser

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind nicht zu erwarten.

Während der Bauphase werden die gültigen Sicherheitsvorschriften und DIN-Normen eingehalten.

### Pflanzenwelt und Biotope

Durch den Bau der Windenergieanlagen werden keine naturschutzfachlich wertvollen Vegetationsbestände zerstört, da sich die Standorte der Anlagen ausschließlich auf ackerbaulich genutzten Flächen befinden.

### Tierwelt

Grundsätzlich gilt: Menschliche Eingriffe in den Lebensraum von Vögeln und Fledermäusen wie Gebäude, der Straßenverkehr oder die Landwirtschaft stellen für diese eine weitaus größere Gefahr dar als Windenergieanlagen.

Bedeutende Schutz- und Rastgebiete bleiben bei der Wahl der Windenergieanlagenstandorte ohnehin grundsätzlich

außen vor. Das garantieren naturschutzrechtliche Prüfungen im Laufe des Verfahrens zur Ausweisung von Windeignungsgebieten und im Genehmigungsverfahren. Auch werden mit der Errichtung der Anlagen nötigenfalls Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen veranlasst. Grundlage der umfangreichen naturschutzfachlichen Gutachten (insbesondere des sog. Artenschutzbeitrages) sind einjährige Kartierungen der Tierwelt, so dass das Vorkommen besonders geschützter Arten festgestellt und entsprechend berücksichtigt werden konnte. Weiter wurden eine umfangreiche Umweltverträglichkeitsstudie sowie eine Natura – 2000- Verträglichkeitsprüfung in Auftrag gegeben. Teilweise sind Konflikte durch Nebenbestimmungen (z.B. nächtliche Abschaltung bei bestimmten Wind- und Wetterbedingungen für Fledermäuse) zu verhindern. Die Praxis zeigt jedoch, dass die Kollisionsgefahr insgesamt sehr gering ist. Die Rotoren der heute gebauten Anlagen drehen sich zudem weit langsamer und meist über den üblichen Flughöhen. Zugvogelarten halten meist mehr Abstand von den Windrädern, werden jedoch nicht vertrieben.

Grundsätzlich gilt: Klimaschutz ist immer auch Natur- und Artenschutz. Windenergie ist eine treibende Kraft der Energiewende. Der Wandel des Klimas führt bei den meisten Tierarten nachweislich zu deutlichen Verhaltensänderungen.

Erneuerbare Energien helfen die Produktion von CO<sub>2</sub> zu vermeiden und bremsen so die Erderwärmung. Allein im Jahr 2020 konnten 227 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente vermieden werden (UBA 2021, <https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/erneuerbare-energien-vermiedene-treibhausgase#undefined>).

### Artenschutz

Um das Tötungsrisiko von gefährdeten Greif- und Großvogelarten zu verringern, wird eine vorübergehende Abschaltung während der Brutzeit erfolgen. Wenn

das kameragestützte Vogelerkennungssystem IdentiFlight standortvalidiert und einsatzbereit ist, soll IdentiFlight die Brutabschaltung ersetzen.

### **IdentiFlight**

Als vorgesehene Maßnahme zum Schutz von Rotmilan und Schreiadler ist der Einsatz des kameragestützten Vogelerkennungssystems IdentiFlight geplant. Damit können WEAs bedarfsgerecht temporär in den Trudelbetrieb versetzt werden. Bei Eintreffen der entsprechenden Zielart und mit Kollisionskurs auf die WEA in den Reaktionsbereich einer von IdentiFlight überwachten WEA, wird diese automatisch in den Trudelbetrieb versetzt. Wenn der Vogel diesen Bereich verlässt, geht die WEA wieder in Betrieb. Die Gefahr einer Kollision zwischen WEA und dem Rotmilan und Schreiadler wird verringert und es kommt somit zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch die WEA. Für die Art Rotmilan ist das System bereits grundsätzlich validiert (vgl. ARSU GmbH 2021: [https://www.arsu.de/temple/images/files/21-10-07\\_IDF-Endbericht.pdf](https://www.arsu.de/temple/images/files/21-10-07_IDF-Endbericht.pdf)) Auf Empfehlung des Kompetenzzentrums Naturschutz und Energiewende (KNE) sollen Antikollisionssysteme ihre Zuverlässigkeit aktuell noch vor deren Einsatz an dem jeweiligen Standort in Form eines standortbezogenen Wirksamkeitsnachweises unter Beweis stellen. Für diesen Zweck soll am Standort Dargelin/Görmin zunächst eine IdentiFlight-Einheit betrieben werden, um einige der geplanten WEA virtuell zu überwachen. Zurzeit wird IdentiFlight für die Art Schreiadler validiert. Hierfür soll dann im Anschluss ebenfalls die standortbezogene Wirksamkeit nachgewiesen werden.

### **Auswirkungen auf das Landschaftsbild**

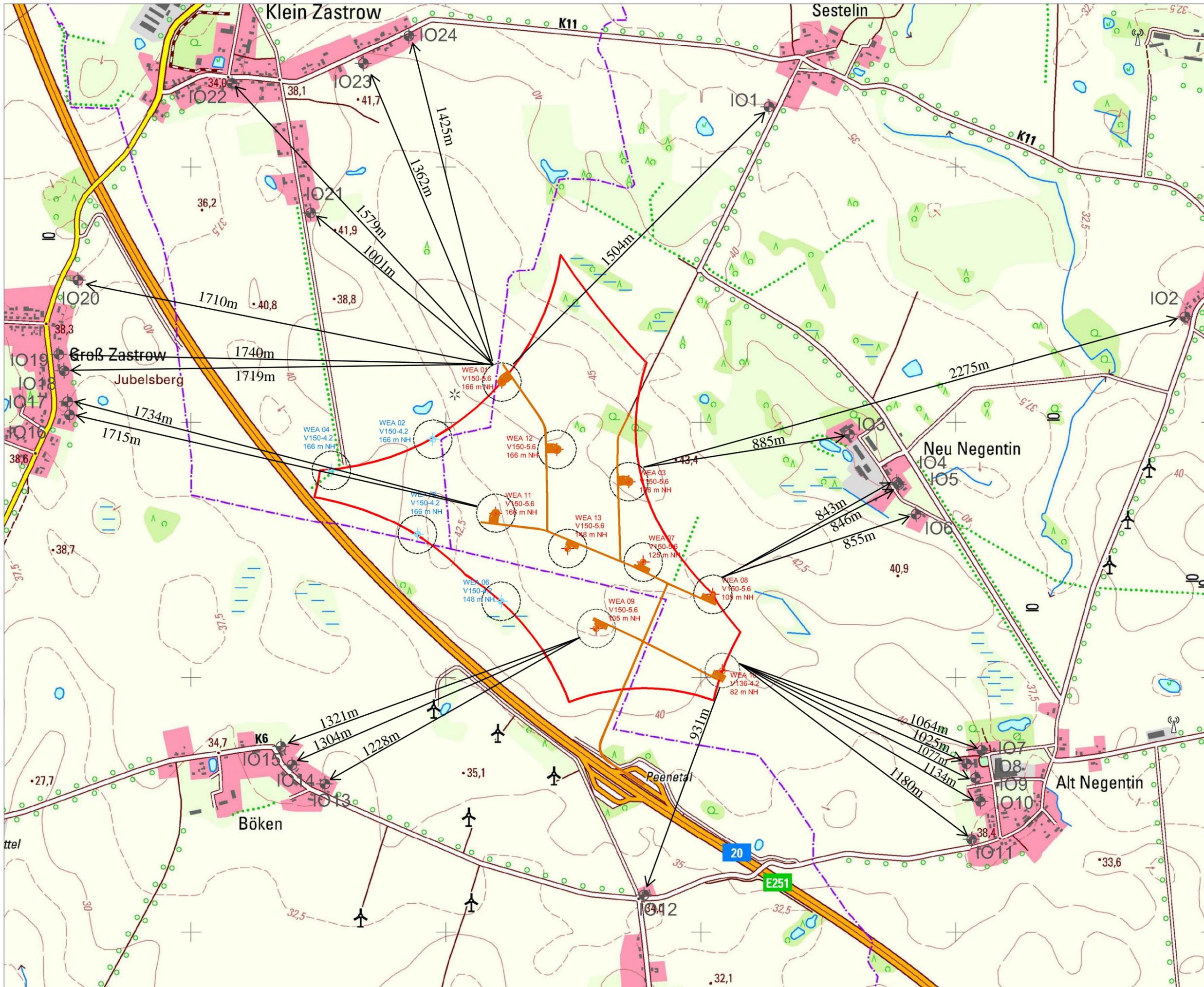
Die geplanten WEA sind in einem durch intensive Landwirtschaft geprägten, ge-

ring bis mittelwertigen und durch sichtbare Windparks bereits technisch vorbelasteten Landschaftsbildraumes geplant. Die Auswirkungen auf die Landschaft werden im sog. landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) näher dargestellt. Der LBP enthält auch konkrete Maßnahmen für die Kompensation des Eingriffs (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen).

## Anlagenübersicht

| Lfd.-Nr.: | Typ:               | Plattform: | Naben-<br>höhe: | Rotordurch-<br>messer: | Standortkoordinaten ETRS89<br>UTM33 |           | Gemarkung:   | Flur: | Flurstücke: | Zuständiges<br>StALU |
|-----------|--------------------|------------|-----------------|------------------------|-------------------------------------|-----------|--------------|-------|-------------|----------------------|
|           |                    |            |                 |                        | Rechtswert:                         | Hochwert: |              |       |             |                      |
| WEA 10    | Vestas V136-4.2 MW | 4 MW       | 82 m            | 136 m                  | 390085                              | 5985027   | Neu-Negentin | 1     | 228         | StALU VP             |
| WEA 08    | Vestas V150-5.6 MW | EnVentus   | 105 m           | 150 m                  | 390047                              | 5985325   | Neu-Negentin | 1     | 227/1       | StALU VP             |
| WEA 07    | Vestas V150-5.6 MW | EnVentus   | 125 m           | 150 m                  | 389774                              | 5985451   | Neu-Negentin | 1     | 181         | StALU VP             |
| WEA 13    | Vestas V150-5.6 MW | EnVentus   | 148 m           | 150 m                  | 389478                              | 5985504   | Neu-Negentin | 1     | 181         | StALU VP             |
| WEA 11    | Vestas V150-5.6 MW | EnVentus   | 166 m           | 150 m                  | 389196                              | 5985643   | Neu-Negentin | 1     | 178         | StALU VP             |
| WEA 03    | Vestas V150-5.6 MW | EnVentus   | 166 m           | 150 m                  | 389718                              | 5985767   | Neu-Negentin | 1     | 183         | StALU VP             |
| WEA 12    | Vestas V150-5.6 MW | EnVentus   | 166 m           | 150 m                  | 389436                              | 5985893   | Neu-Negentin | 1     | 167         | StALU VP             |
| WEA 01    | Vestas V150-5.6 MW | EnVentus   | 166 m           | 150 m                  | 389220                              | 5986157   | Neu-Negentin | 1     | 163         | StALU VP             |
| WEA 09    | Vestas V150-5.6 MW | EnVentus   | 105 m           | 150 m                  | 389590                              | 5985192   | Göslow       | 1     | 94/2        | StALU MS             |

## Übersichtsplan (maßstabslos)



|  |                     |
|--|---------------------|
| <b>Legende</b>   |                     |
|  | geplante WEA        |
|  | extern geplante WEA |
|  | Zuwegung            |
|  | Kranstellfläche     |
|  | Windeignungsgebiet  |
|  | Immissionsorte      |
|  |                     |
| Rotorüberflug  |                     |
| N<br>  |                     |
| <b>Vorhabensträger:</b><br>Görminer Peenetal Energie GmbH & Co. KG<br>Böckerstraße 9<br>17121 Görmin   |                     |
| <b>WINDERTRAG</b>  |                     |
| <b>Vorhaben:</b><br>Errichtung und Betrieb von 8+1 Windenergieanlagen in den Gemeinden Görmin/Dargelin |                     |
| <b>Übersicht</b>   |                     |
| 26.04.2022   |                     |
| M 1:13.000   |                     |