

## Projektbeschreibung

### Kleine Fläche - dennoch hoher Ertrag aus zwei hoch modernen Anlagen

Die Planfläche in der Gemeinde Flintbek ist derzeit als eines der **Vorranggebiete (VRG) im 3. Entwurf der Teilfortschreibung des LEP 2010 sowie im 3. Entwurf des RP für den Planungsraum II vom 17. Dez 2019** enthalten. Über das „Gesamtheitliche Plankonzept“ wurden von der Landesbehörde Flächen in den jeweiligen Planungsräumen gesucht und definiert, welche nach dem Abwägen aller öffentlicher Belange, das geringste Konfliktpotential aufweisen und nicht unter die strengen Tabukriterien fallen. Flächen außerhalb dieser VRG sind für die Windenergienutzung unzulässig. Im Zuge dieses Planungsprozesses, wurden **Stellungnahmen - unter anderem auch der Gemeinde Flintbek** - ausgewertet und bei der weiteren Abwägung für den Flächenzuschnitt der Fläche berücksichtigt. Im Ergebnis, wurde die Fläche für das VRG in Flintbek von **55 ha auf 19 ha stark verkleinert**.

Aber nicht nur für die Ermittlung der Flächen für die VRG wurde vom Regionalplanträger stark über Einflussparameter, wie z.B. den weichen Tabukriterien gesteuert. Auch für die Anlagen, die auf diesen dann gebaut werden sollen gelten strenge **Vorschriften**. So ist geregelt, dass die Anlagen komplett mit **allen Bauteilen innerhalb der Grenzen** liegen müssen, sodass gewährleistet ist, dass die Abstände zur Wohnbebauung komplett eingehalten werden. Insbesondere betrifft das auch die Rotoren.

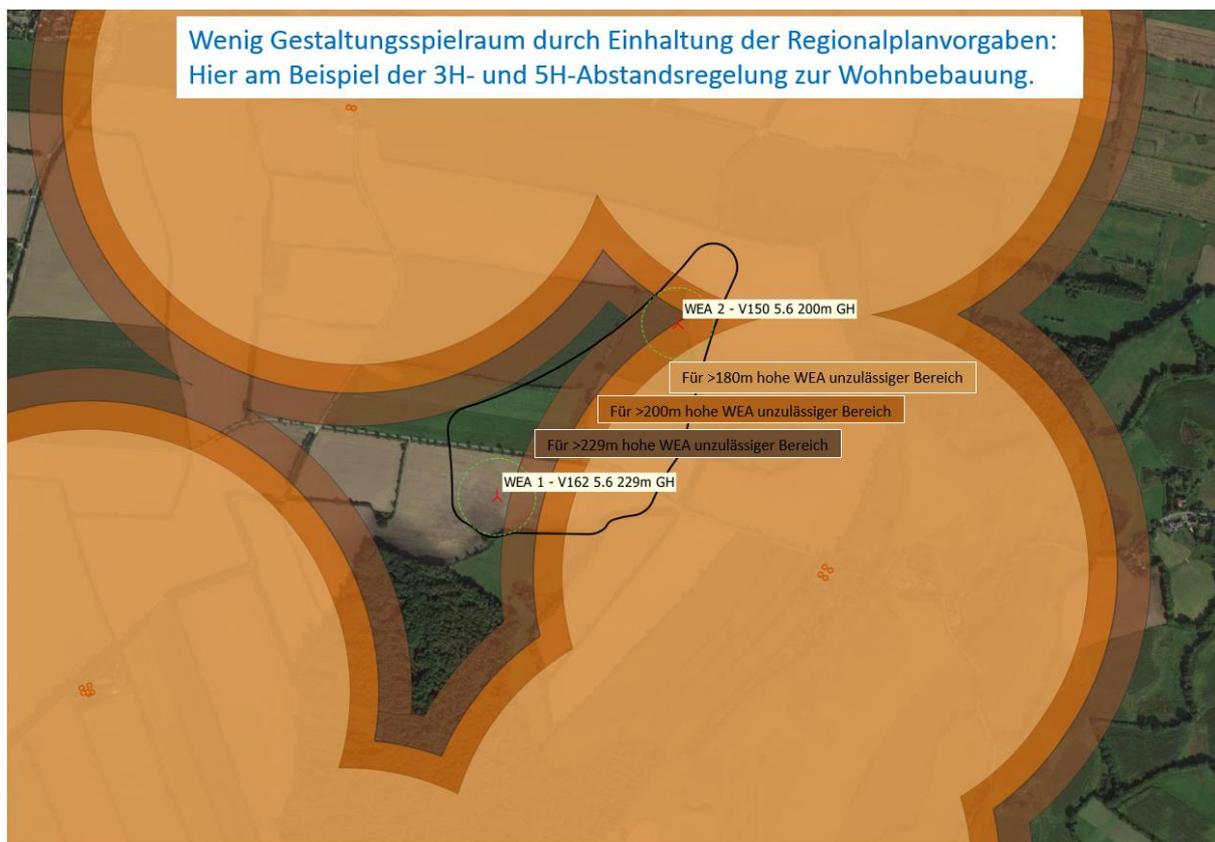


Abb.3: Darstellung der „Rotor Inside“ und der 3H/5H-Regelungen anhand der aktuellen Planung (eigene Darstellung).

Da die Aufstellung des neuen Planwerkes schon im Jahr 2015 begonnen wurde und schon abzusehen war, dass die damalige Referenzanlage mit 150 m Gesamthöhe nicht mehr lange der technische Standard sein würde, wurde eine **dynamische Abstandsregelung vom Planungsträger** festgesetzt, die diesen Umstand adressiert. So müssen die Anlagen mindestens einen Abstand von der dreifachen Gesamthöhe zur Wohnbebauung im Außenbereich und von der fünffachen Gesamthöhe zu jenen innerhalb der Ortschaften einhalten. Bei einer 200 m hohen WEA entsprechen die Abstände somit 600 m bzw. 1.000 m. Dementsprechend gilt, je größer die Gesamthöhe einer Windenergieanlage wird, desto größer wird der einzuhaltende Abstand zu Wohnbebauungen.

In Abbildung 3 ist die derzeitige Planung von VSB dargestellt. Dabei ist einerseits erkennbar, dass die oben genannten Planungsvorgaben eingehalten werden, andererseits wird deutlich, wie wenig Spielraum die verbleibende Fläche für die Positionierung der Anlagen nur noch bietet. Um sicher zu stellen, dass trotz des kleinen Plangebietes ein ergiebiger Beitrag zur Energiewende beigesteuert werden kann, planen wir mit modernsten Anlagen der Typen **1x Vestas V150-5.6 auf 200 m Gesamthöhe** und **1x Vestas V162-5,6 auf 229 m Gesamthöhe**, wodurch eine kombinierte Nennleistung von 11,2 MW erzielt würde. Dies entspricht ca. 11 kleineren, schnell drehenden WEA, wie sie an der Westküste von Schleswig-Holstein stehen.

Für die Realisierung eines Windparks ist zudem dessen Erschließung essentiell. Für die Umsetzung oben beschriebener Planung sollen die Bauelemente für die Anlagen über die Zufahrtsstraßen A21, L307, K15 durch Flintbek hindurch und anschließend über die Straße „Zur Heide“ hin zur Planfläche befördert werden (s. Abb. 4). Mithilfe einer durchgeführten Streckenstudie durch die Firma Vestas kann gezeigt werden, dass der notwendige Ausbau der Infrastrukturen sowie der Eingriff in den Naturhaushalt sehr gering sein werden.

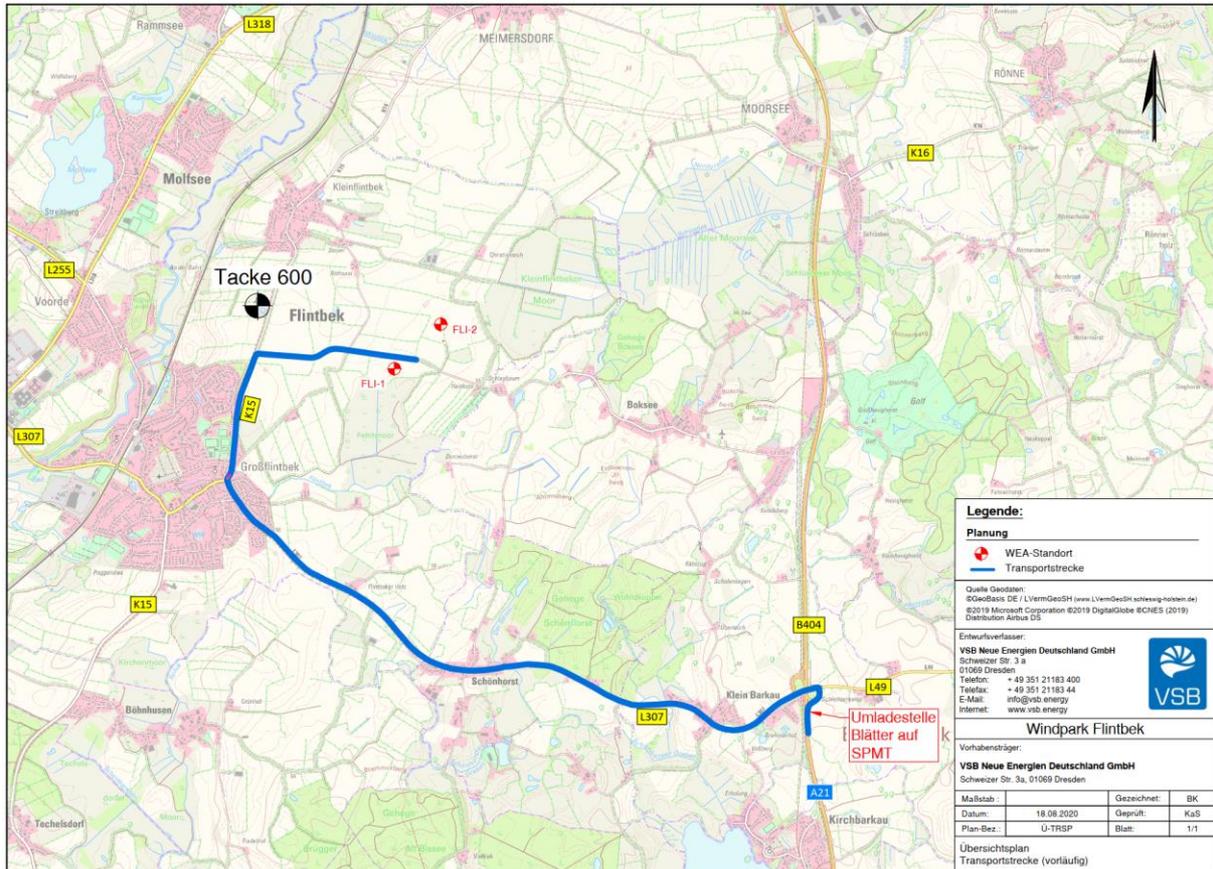


Abb.4: Darstellung der geplanten Anlieferungsvariante der Anlagenteile (eigene Darstellung).

Bezüglich eines Straßenmitnutzungsrecht für die betroffenen Straßen der Gemeinde, möchten wir gern mit der Gemeinde Flintbek in vertragliche Verhandlungen einsteigen (Angebot s. Anhang). Dies gilt ebenso für einen entsprechenden Kabelvertrag für betroffene Flurstücke der Gemeinde, die durch den Verlauf der Kabeltrasse hin zum Einspeisepunkt berührt werden (Angebot s. Anhang). Dieser wird gerade von den Stadtwerken ermittelt, sodass wir den Verlauf in den kommenden Wochen genau wissen und die Gemeinde über eine Betroffenheit informieren werden.

Das Plangebiets interne Stellflächen- und Zuwegungskonzept für den geplanten Windpark wurde ebenfalls in Zusammenarbeit mit der Firma Vestas konzipiert. Hierbei war in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde die Eingriffsminimieren in den Naturhaushalt oberste Maxime. In der Variante, die die bestmöglich umsetzen würde, würde die dauerhafte Zuwegung zur WEA 2 ein Flurstück (FSN 140-5) der Gemeinde Flintbek für wenige Meter kreuzen (s. Abb.5). Auch hierfür wären wir an einem Nutzungsvertrag über die Betriebsdauer des Windparks interessiert

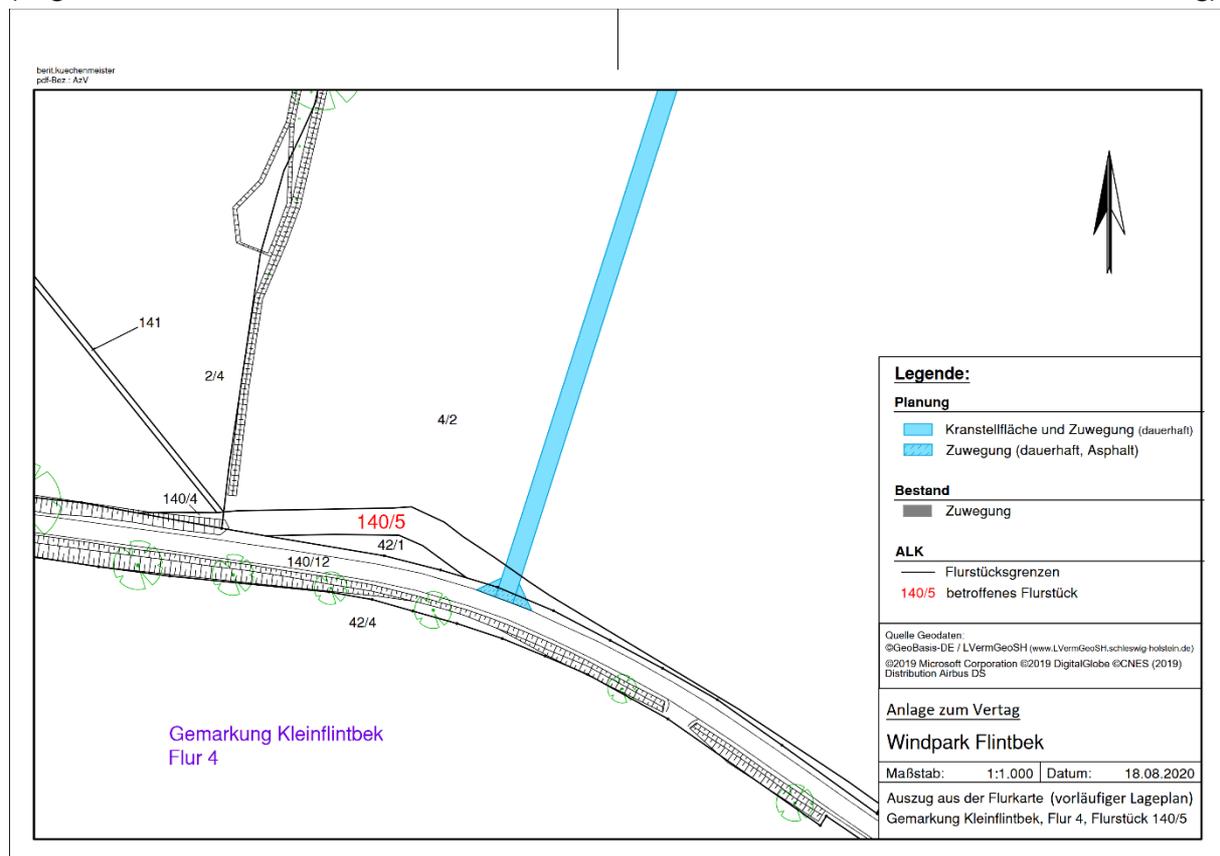


Abb.5: Darstellung der geringfügigen Nutzung des Flurstücks 140/5 der Gemeinde (eigene Darstellung).

## Visualisierungsbeispiele

Natürlich ist der visuelle Eindruck des Windparks in der Landschaft für die Bürger der Gemeinde und für die Gemeinde selbst von großer Bedeutung. Die VSB hat hierzu bereits von verschiedenen Standorten in der Umgebung von Flintbek Fotopunkte aufgenommen und erste Visualisierung erstellt. Besonderes Augenmerk lag dabei auf wertvollen Bereichen wie Wohngebieten, Kultureinrichtungen und besonderen Naturräumen. Durch die Visualisierung soll eine realitätsgetreue Darstellung der zukünftigen Windenergieanlagen für verschiedene markante Sichtachsen zur Verfügung gestellt werden. An dieser Stelle sollen beispielhaft **Auszüge** für vier markante Punkte aufgezeigt werden (siehe Abb.6-9). U.a. zeigen Visualisierungen aus dem Freilichtmuseum in Molfsee mit Blick Richtung Vorranggebiet, dass die geplanten Windenergieanlagen nicht visuell wahrnehmbar sein werden. Zur Veranschaulichung wie auch zum besseren Verständnis sind vollständige Visualisierungsberichte zu den aufgeführten und vier weiteren Fotopunkten als Anlage beigefügt.

Exklusiv

Projekt:  
**Flintbek**

Lizenziertes Anwender:  
**VSB Neue Energien Deutschland GmbH**  
Schweizer Straße 3a  
DE-01069 Dresden  
+49 (0) 351 / 211 83 - 46  
SoW  
Berechnet:  
29.06.2020 11:31/3.3.274

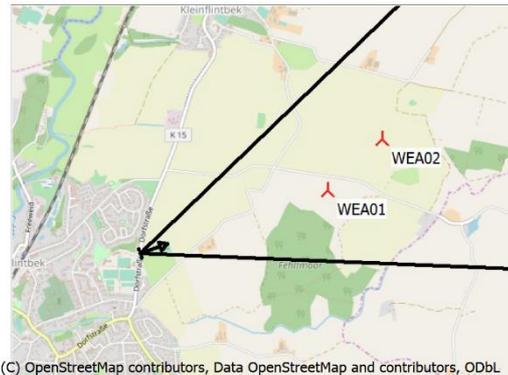


### VISUAL - Hauptergebnis

Berechnung: FP 10

#### WEA-Platzierung

WEA-Typ		Hersteller Typ		Nennleistung	Rotor-durchmesser	Nabenhöhe	Abstand zur Kamera
Aktuell				[kW]	[m]	[m]	A [m]
WEA02	Neu Ja	VESTAS	V150-5,6 MW-5.600	5.600	150,0	125,0	1.859
WEA01	Neu Ja	VESTAS	V162-5,6 MW-5.600	5.600	162,0	148,0	1.370



(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL

Maßstab 1:40.000

Neue WEA

Kamera

A FP 10



UTM (north)-ETRS89 Zone: 32 Ost Nord Z Wolken :wenig bewölkt (2/8) Foto-Datei im Querformat: 6000 x 4000 Pixel  
 Kamerapunkt 570.082 6.011.182 51,5 Sichtbarkeit :Normal DSC\_1467.JPG  
 Zielpunkt 570.265 6.011.254 57,5 Sonne :Normal Gesichtsfeld: 46,4°x31,9° Brennweite: 42 mm Film: 36x24 mm  
 Foto-Richtung 69° Windricht. :230°

Abb.6: Visualisierung vom Ortsausgang Flintbek Nord Richtung Windpark (eigene Darstellung).

Exklusiv

Projekt:  
**Flintbek**

Lizenzierter Anwender:  
**VSB Neue Energien Deutschland GmbH**  
Schweizer Straße 3a  
DE-01069 Dresden  
+49 (0) 351 / 211 83 - 46  
SoW  
Berechnet:  
25.06.2020 07:43/3.3.274

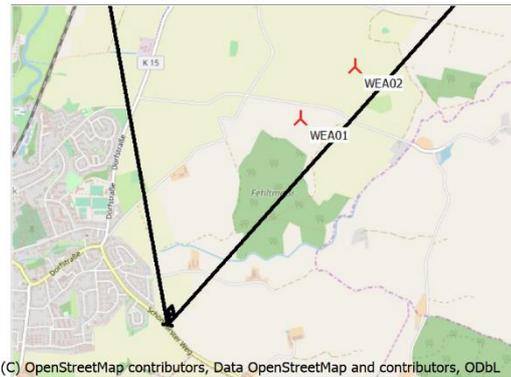


### VISUAL - Hauptergebnis

Berechnung: FP 4 - Ortsrand Flintbek

#### WEA-Platzierung

WEA-Typ		Hersteller		Nennleistung [kW]	Rotordurchmesser [m]	Nabenhöhe [m]	Abstand zur Kamera A [m]	
Aktuell	Typ	Typ	Typ					
WEA02	Neu	Ja	VESTAS	V150-5,6 MW-5.600	5.600	150,0	125,0	2.217
WEA01	Neu	Ja	VESTAS	V162-5,6 MW-5.600	5.600	162,0	148,0	1.705



(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL

Maßstab 1:40.000

Neue WEA Kamera

A FP 4



UTM (north)-ETRS89 Zone: 32 Ost Nord Z Wolken :Klarer Himmel (0/8) Foto-Datei im Querformat: 6000 x 4000 Pixel  
Kamerapunkt 570.471 6.010.191 51,5 Sichtbarkeit :sehr klar DSC\_1330.JPG  
Zielpunkt 570.505 6.010.317 56,0 Sonne :Normal Gesichtsfeld: 51,9°x35,9° Brennweite: 37 mm Film: 36x24 mm  
Foto-Richtung 16° Windricht. :70°

windPRO 3.3.274 | EMD International A/S, Tel. +45 96 35 44 44, www.emd.dk, windpro@emd.dk

25.06.2020 07:43 / 1



Abb.7: Visualisierung vom Ortsausgang Flintbek Süd-Ost Richtung Windpark (eigene Darstellung).

Exklusiv

Projekt:  
**Flintbek**

Lizenzierter Anwender:  
**VSB Neue Energien Deutschland GmbH**  
Schweizer Straße 3a  
DE-01069 Dresden  
+49 (0) 351 / 211 83 - 46

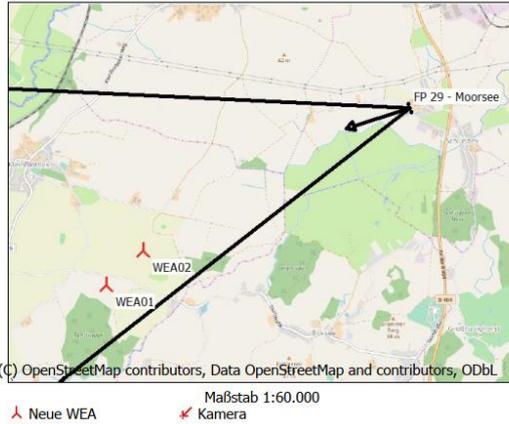
Berechnet:  
19.08.2020 11:11/3.4.388

### VISUAL - Hauptergebnis

Berechnung: FP 29 - Moorsee Rand

#### WEA-Platzierung

WEA-Typ		Hersteller	Typ	Nennleistung [kW]	Rotor-durchmesser [m]	Nabenhöhe [m]	Abstand zur Kamera A [m]
Ak-tu-ell							
WEA02	Neu Ja	VESTAS	V150-5,6 MW-5.600	5.600	150,0	125,0	3.134
WEA01	Neu Ja	VESTAS	V162-5,6 MW-5.600	5.600	162,0	148,0	3.644



A FP 29 - Moorsee



UTM (north)-ETRS89 Zone: 32 Ost Nord Z Wolken :teilweise bewölkt (4/8) Foto-Datei im Querformat: 6000 x 4000 Pixel  
Kamerapunkt 574.486 6.013.532 46,5 Sichtbarkeit :Dunst DSC\_0506.JPG  
Zielpunkt 573.832 6.013.311 37,4 Sonne :Normal Gesichtsfeld: 41,1°x28,1° Brennweite: 48 mm Film: 36x24 mm  
Foto-Richtung 252° Windricht. :230°

windPRO 3.4.388 | EMD International A/S, Tel. +45 96 35 44 44, www.emd.dk, windpro@emd.dk

19.08.2020 11:12 / 1

windPRO

Abb.8: Visualisierung von Moorsee Richtung Windpark (eigene Darstellung).

Projekt:  
**Flintbek**

Lizenzierter Anwender:  
**VSB Neue Energien Deutschland GmbH**  
Schweizer Straße 3a  
DE-01069 Dresden  
+49 (0) 351 / 211 83 - 46

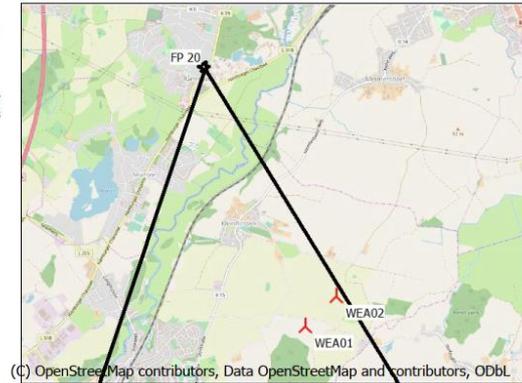
Berechnet:  
19.08.2020 11:27/3.4.388

### VISUAL - Hauptergebnis

Berechnung: FP 20 - Eingang Freilichtmuseum

#### WEA-Platzierung

WEA-Typ		Hersteller	Typ	Nennleistung [kW]	Rotor-durchmesser [m]	Nabenhöhe [m]	Abstand zur Kamera A [m]
Ak-tuell	ell						
WEA02	Neu Ja	VESTAS	V150-5,6 MW-5.600	5.600	150,0	125,0	3.197
WEA01	Neu Ja	VESTAS	V162-5,6 MW-5.600	5.600	162,0	148,0	3.358



Maßstab 1:70.000  
 Neue WEA Kamera

A FP 20



UTM (north)-ETRS89 Zone: 32 Ost Nord Z Wolken :Klarer Himmel (0/8) Foto-Datei im Querformat: 6000 x 4000 Pixel  
 Kamerapunkt 570.123 6.014.753 31,5 Sichtbarkeit :Normal DSC\_1679.JPG  
 Zielpunkt 570.128 6.014.713 37,7 Sonne :Normal Gesichtsfeld: 49,6°x34,2° Brennweite: 39 mm Film: 36x24 mm  
 Foto-Richtung 174° Windricht. :230°