

**ENERGY FARMING**  
Energie aus der Heimat.

**EFG Energy-Farming Holding GmbH**

Bornweg 28

49152 Bad Essen

**Repowering Melle**

**Windpark Westendorf (1 WEA)**

**Gutachten**

**zur optisch bedrängenden Wirkung**

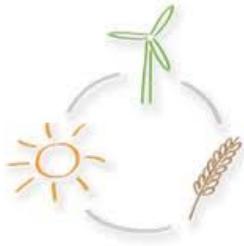
31/10/2021



**LandPlan OS**  
Landschaftsplanung

Lengericher Landstr. 19a 49078 Osnabrück  
Fon: 0541.42929 [www.landplan-os.de](http://www.landplan-os.de)





**ENERGY FARMING**  
Energie aus der Heimat.

**EFG Energy-Farming Holding GmbH**

Bornweg 28

49152 Bad Essen

Repowering Melle

**Windpark Westendorf (1 WEA)**

Gutachten

zur optisch bedrängenden Wirkung



**LandPlan OS**  
Landschaftsplanung

Lengericher Landstr. 19a 49078 Osnabrück  
Fon: 0541.42929 [www.landplan-os.de](http://www.landplan-os.de)

**Repowering Melle  
Windpark Westendorf (1 WEA)**

**Gutachten zur optisch bedrängenden Wirkung**

**Auftraggeber**

**EFG Energy-Farming Holding GmbH**

Bornweg 28

49152 Bad Essen

**Verfasser**

**LandPlan OS GmbH**

Lengericher Landstraße 19a

49078 Osnabrück

Fon: 0541.42929

Fax: 0541.47820

info@landplan-os.de

www.landplan-os.de

**Bearbeiter/in**

G. Jerosch, Dipl.-Ing. Landespflege

J. Kanning, B. Eng. Landschaftsentwicklung

S.W. Kauling, Fachanwender CAD und Geoinformationssysteme

Dezember 2020

	<b>Seite</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung und Aufgabenstellung ..... 8</b>
<b>2</b>	<b>Rechtliche Grundlagen ..... 8</b>
<b>3</b>	<b>Einzelfallprüfung auf optisch bedrängende Wirkung..... 10</b>
3.1	Vorhaben- und Standortbeschreibung .....10
3.2	Lage der Wohnbebauung und Abstände zu den WEA.....10
3.2.1	Vorbelastung .....13
3.2.2	Mögliche einkreisende Wirkung .....13
3.3	Windrichtung ..... 14
3.4	Einzelfallbetrachtung .....16
3.4.1	W01 - Vinkemühlenheide 20 .....18
3.4.2	W02 - Vinkemühlenheide 11 .....24
3.4.3	W03 - Insingdorfer Str. 42 .....30
3.4.4	W04 - Westendorfer Str. 12.....36
3.4.5	W05 - Riemsloher Str. 99 .....44
3.4.6	W06 - Vinkemühlenheide 14 .....51
3.4.7	W07 - Vinkemühlenheide 10 .....57
3.4.8	W08 - Vinkemühlenheide 7 .....63
3.4.9	W09 – Insingdorfer Straße 40 .....69
3.4.10	W10 – Vinkemühlenheide 5 .....75
<b>4</b>	<b>Zusammenfassende Betrachtung und Empfehlungen.....81</b>
<b>5</b>	<b>Quellennachweise ..... 82</b>
5.1	Literatur-/Quellenverzeichnis.....82
5.2	Entscheidungsverzeichnis.....82
5.3	Internetquellen.....82

### **Fotoverzeichnis**

Foto 1:	Blick auf die in Richtung Norden ausgerichtete Hausfront des Wohnhauses W01 ..... 18
Foto 2:	Blick auf die in Richtung Osten ausgerichtete Hausfront des Wohnhauses W01 ..... 18
Foto 3:	Blick auf die in Richtung Westen ausgerichtete Hausfront des Wohnhauses W02.....24
Foto 4:	Blick auf die in Richtung Nordosten ausgerichtete Front eines Nebengebäudes ohne Wohnnutzung, dass quer zum dahinterliegenden Wohnhaus W02 steht .....24
Foto 5:	Blick auf die in Richtung Nordwesten ausgerichtete Hausfront des Wohnhauses W03.....30
Foto 6:	Blick auf die in Richtung Nordosten ausgerichtete Hausfront des Wohnhauses W03 .....30

Foto 7:	Blick auf die in Richtung Südwesten ausgerichtete Hausfront (nördlicher Teil) des Wohnhauses W04 .....	36
Foto 8:	Blick auf die in Richtung Südwesten und Südosten ausgerichtete Front eines Nebengebäudes, das dem Wohnhaus W04 vorgelagert ist.....	36
Foto 9:	Blick auf die in Richtung Südosten ausgerichtete Hausfront (westlicher Teil) des Wohnhauses W05 .....	44
Foto 10:	Blick auf die in Richtung Südosten ausgerichtete Hausfront (östlicher Teil) des Wohnhauses W05 .....	44
Foto 11:	Blick auf die in Richtung Südwesten ausgerichtete Hausfront des Wohnhauses W05 .....	45
Foto 12:	Blick auf die in Richtung Norden ausgerichtete Hausfront des Wohnhauses W06 .....	51
Foto 13:	Blick auf die in Richtung Osten ausgerichtete Hausfront des Wohnhauses (nördlicher Teil ohne Wohnnutzung) W06.....	51
Foto 14:	Blick auf die in Richtung Nordwesten ausgerichtete Hausfront (östlicher Teil) des Wohnhauses W07 .....	57
Foto 15:	Blick auf die in Richtung Nordwesten ausgerichtete Hausfront (westlicher Teil) des Wohnhauses W07 .....	57
Foto 16:	Blick auf die in Richtung Nordosten und Nordwesten (östlicher Teil) ausgerichteten Hausfronten des unbewohnten Wohnhauses W08.....	63
Foto 17:	Blick von der nördlichen Grundstücksgrenze auf die in Richtung Nordwesten ausgerichtete Hausfront des unbewohnten Wohnhauses W08.....	63
Foto 18:	Blick von der nordwestlichen Grundstücksgrenze des Wohnhauses W09 auf die vorhandenen Windenergieanlagen, im Vordergrund Eichenüberhälter einer Waldfläche mit erfolgter Neupflanzung von Laubgehölzen.....	69
Foto 19:	Blick auf die in Richtung Nordwesten ausgerichtete Hausfront des Wohnhauses W10.....	75
Foto 20:	Blick auf Garage und Nebengebäude, die westlich an das Wohnhaus W10 anschließen .....	75

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Windenergieanlagen und möglicherweise betroffene Wohnhäuser im Bereich zwischen dem Zwei- und dem Dreifachen der Gesamthöhe der neu geplanten WEA sowie unmittelbar angrenzende in der Übersicht.....	11
Abb. 2:	Windrichtungsverteilung (mittl. Windgeschwindigkeit in m/s) und Frequenz (%) der bestehenden WEA (70518 Westendorf) .....	14
Abb. 3:	W01 – Übersichtskarte .....	20
Abb. 4:	W01 – Detailkarte mit Standort des Bildpunktes.....	20
Abb. 5:	W02 – Übersichtskarte .....	26

Abb. 6:	W02 – Detailkarte mit Standort des Bildpunktes.....	26
Abb. 7:	W03 – Übersichtskarte .....	32
Abb. 8:	W03 – Detailkarte mit Standort des Bildpunktes.....	32
Abb. 9:	W04 – Übersichtskarte .....	38
Abb. 10:	W04 – Detailkarte mit Standorten der Bildpunkte (W04a, W04b).....	38
Abb. 11:	W05 – Übersichtskarte .....	47
Abb. 12:	W05 – Detailkarte mit Standort des Bildpunktes.....	47
Abb. 13:	W06 – Übersichtskarte .....	53
Abb. 14:	W06 – Detailkarte mit Standort des Bildpunktes.....	53
Abb. 15:	W07 – Übersichtskarte .....	59
Abb. 16:	W07 – Detailkarte mit Standort des Bildpunktes.....	59
Abb. 17:	W08 – Übersichtskarte .....	65
Abb. 18:	W08 – Detailkarte mit Standort des Bildpunktes.....	65
Abb. 19:	W09 – Übersichtskarte .....	71
Abb. 20:	W09 – Detailkarte mit Standort des Bildpunktes.....	71
Abb. 21:	W10 – Übersichtskarte .....	77
Abb. 22:	W10 – Detailkarte mit Standort des Bildpunktes.....	77

### **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1:	Daten der geplanten Windenergieanlage.....	10
Tab. 2:	Abstand der Wohnbebauung zur WEA .....	12
Tab. 3:	Windgeschwindigkeit und Frequenz in den Richtungssektoren (°).....	14

### **Bildverzeichnis**

Bild 1:	W01 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden WEA.....	21
Bild 2:	W01 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden und geplanten WEA.....	21
Bild 3:	W01 - Darstellung der Sichtbeziehung ohne WEA .....	22
Bild 4:	W01 - Darstellung der Sichtbeziehung mit geplanten WEA.....	22
Bild 5:	W02 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden WEA.....	27
Bild 6:	W02 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden und geplanten WEA.....	27
Bild 7:	W02 - Darstellung der Sichtbeziehung ohne WEA .....	28
Bild 8:	W02 - Darstellung der Sichtbeziehung mit geplanten WEA.....	28

Bild 9:	W03 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden WEA.....	33
Bild 10:	W03 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden und geplanten WEA.....	33
Bild 11:	W03 - Darstellung der Sichtbeziehung ohne WEA .....	34
Bild 12:	W03 - Darstellung der Sichtbeziehung mit geplanten WEA.....	34
Bild 13:	W04a - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden WEA.....	39
Bild 14:	W04a - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden und geplanten WEA.....	39
Bild 15:	W04a - Darstellung der Sichtbeziehung ohne WEA .....	40
Bild 16:	W04a - Darstellung der Sichtbeziehung mit geplanten WEA.....	40
Bild 17:	W04b - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden WEA.....	41
Bild 18:	W04b - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden und geplanten WEA.....	41
Bild 19:	W04b - Darstellung der Sichtbeziehung ohne WEA .....	42
Bild 20:	W04b - Darstellung der Sichtbeziehung mit geplanten WEA.....	42
Bild 21:	W05 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden WEA.....	48
Bild 22:	W05 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden und geplanten WEA.....	48
Bild 23:	W05 - Darstellung der Sichtbeziehung ohne WEA .....	49
Bild 24:	W05 - Darstellung der Sichtbeziehung mit geplanten WEA.....	49
Bild 25:	W06 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden WEA.....	54
Bild 26:	W06 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden und geplanten WEA.....	54
Bild 27:	W06 - Darstellung der Sichtbeziehung ohne WEA .....	55
Bild 28:	W06 - Darstellung der Sichtbeziehung mit geplanten WEA.....	55
Bild 29:	W07 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden WEA.....	60
Bild 30:	W07 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden und geplanten WEA.....	60
Bild 31:	W07 - Darstellung der Sichtbeziehung ohne WEA .....	61
Bild 32:	W07 - Darstellung der Sichtbeziehung mit geplanten WEA.....	61
Bild 33:	W08 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden WEA.....	66
Bild 34:	W08 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden und geplanten WEA.....	66
Bild 35:	W08 - Darstellung der Sichtbeziehung ohne WEA .....	67
Bild 36:	W08 - Darstellung der Sichtbeziehung mit geplanten WEA.....	67
Bild 37:	W09 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden WEA.....	72
Bild 38:	W09 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden und geplanten WEA.....	72
Bild 39:	W09 - Darstellung der Sichtbeziehung ohne WEA .....	73
Bild 40:	W09 - Darstellung der Sichtbeziehung mit geplanten WEA.....	73

Bild 41:	W10 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden WEA.....	78
Bild 42:	W10 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden und geplanten WEA.....	78
Bild 43:	W10 - Darstellung der Sichtbeziehung ohne WEA .....	79
Bild 44:	W10 - Darstellung der Sichtbeziehung mit geplanten WEA.....	79

## 1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die EFG Energy-Farming Holding GmbH plant im Bereich des bestehenden Windparks Westendorf (Landkreis Osnabrück) ein Repowering von 2 Südwind S77 1.5MW mit einer Nabenhöhe von 111 m durch die Errichtung und den Betrieb einer neuen Windenergieanlage (WEA) vom Typ Nordex N163/5.X MW mit einer Nabenhöhe von 165,5 m, einem Rotordurchmesser von 163 m und einer Leistung von 5700 kW. Die neue WEA weist eine Gesamthöhe von 247 m auf.

Die LandPlan OS GmbH wurde mit der Erstellung eines Gutachtes zur Beurteilung einer möglichen optisch bedrängenden Wirkung durch die geplante Windenergieanlage beauftragt.

Die Einzelfallprüfung ist dabei durch die zuständige Genehmigungsbehörde vorzunehmen. Zur Vorbereitung der Prüfung werden mit dem hier vorliegenden Gutachten die erforderlichen Detailinformationen zur Entscheidungsunterstützung vorgelegt.

Die Gutachtenerstellung orientiert sich an den Hinweisen des Windenergieerlasses Niedersachsen (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ 2016), dem Windenergie-Handbuch (AGATZ, M. 2018) und dem Leitfaden für die Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen (MWIDE, MULNV, MHKBG NRW 2018), dessen Ausführungen auch länderübergreifend für die Beurteilung einer optisch bedrängenden Wirkung herangezogen werden können.

## 2 Rechtliche Grundlagen

Von Windenergieanlagen kann unter Bezugnahme des in § 3 Abs. 3 BauGB verankerten Rücksichtnahmegebotes eine optisch bedrängende Wirkung in Bezug auf die Wohnbebauung ausgehen. Diese Wirkung resultiert aus der Größe der Windenergieanlagen in Verbindung mit der Drehbewegung der Rotorblätter. Folge können die Beeinträchtigung der Wohnbebauung, respektive der Bereiche mit Wohn-, Rückzugs- und Erholungsfunktion sein.

Der Begriff der „optisch bedrängenden Wirkung“ wurde in der Rechtsprechung erstmalig formuliert und basiert nicht auf wissenschaftlichen Untersuchungen. Zudem gibt es keine fachgesetzlichen Regelungen oder technischen Normen zur Operationalisierung dieses Aspektes im Bauplanungsrecht. Auch starre Abstandsregelungen wurden in der Rechtsprechung als nicht sachgerecht eingestuft.

Als maßgebliche Beurteilungskriterien bzw. erste Orientierungswerte lassen sich nach der relevanten Rechtsprechung (vgl. OVG NRW, 09.08.2006 – 8 A 3726/05)<sup>1</sup> Entfernung und Gesamthöhe der zu betrachtenden Windenergieanlagen heranziehen. Als grobe Faustformel haben sich folgende Anhaltswerte herauskristallisiert:

---

<sup>1</sup> OVG NRW, 09.08.2006 - 8 A 3729/05

- Entfernung von mehr als dem Dreifachen der Gesamthöhe: i.d.R. keine optisch bedrängende Wirkung
- Entfernung unterhalb des Zweifachen der Gesamthöhe: i.d.R. liegt eine optisch bedrängende Wirkung vor,
- Abstand zwischen dem Zwei- und Dreifachen der Gesamthöhe der Windenergieanlage: Prüfung des Einzelfalls.

Dies Anhaltswerte werden auch in aktuellen Urteilen bestätigt (z.B. OVG NRW, 20.07.2017 - 8 B 396/17). Auch wird in diesem Urteil Stellung zu der Frage bezogen ob für moderne Typen von Windenergieanlagen, deren Gesamthöhe durch höhere Türme und Rotordurchmesser steigt, angepasste Prüfkriterien erforderlich sind. Das Gericht vertritt die Auffassung (vgl. OVG NRW, 20.07.2017 - 8 B 396/17, OVG NRW, 04.07.2018 - 8 A 47/17), dass gerade die relative Abstandsformel der Tatsache Rechnung trägt, dass moderne WEA größer und höher werden und auch die überproportional gewachsenen Rotordurchmesser keine Abweichung von den Abstandsorientierungsrichtwerten und der entwickelten Bewertungsmethodik rechtfertigen.

In der Einzelfallprüfung sind folgende Faktoren zu berücksichtigen: Topografie, Lage und Gestaltung des betroffenen Wohnhauses, der Schutzanspruch, Sichtbeziehungen, abschattende und ablenkende Objekte zwischen Haus und Windenergieanlage, mögliche Ausweichbewegungen und Selbstschutz, die Hauptwindrichtung und bereits bestehende weitere WEA zu berücksichtigen. Sind in Blickrichtung auf die zu beurteilende neue WEA bereits bestehende (auch weiter entfernte) WEA vorhanden, mindert diese Vorbelastung die negative Wirkung der hinzutretenden WEA (OVG NRW, 27.07.2015 - 8 B 390/15).

Insbesondere für Wohnhäuser im Außenbereich und abgestuft auch für Wohnhäuser in Wohngebieten in Randlage zum Außenbereich hat die Rechtsprechung inzwischen eine besondere Pflicht zur Rücksichtnahme auf privilegierte und somit „ortsübliche“ WEA herausgearbeitet, die auch ein hohes Maß an zumutbaren Selbstschutzmaßnahmen in Form von Anpflanzungen, Sichtschutzwänden oder Gardinen umfasst (OVG NRW, 27.07.2015 – 8 B 390/15, OVG NRW, 06.15.2016 - 8 B 866/15).

Auch die Zustimmung der Bewohner der betroffenen Wohnhäuser kann als weiterer Aspekt herangezogen werden, da es sich bei der optisch bedrängenden Wirkung nicht um eine Gesundheitsgefahr, sondern nur um eine (eher geringe) Beeinträchtigung aus dem Bereich des bodenrechtlichen bauplanungsrechtlichen Gebots der gegenseitigen Rücksichtnahme handelt.

---

„Beträgt der Abstand zwischen einem Wohnhaus und einer Windkraftanlage mindestens das Dreifache der Gesamthöhe (Nabenhöhe +  $\frac{1}{2}$  Rotordurchmesser) der geplanten Anlage, dürfte die Einzelfallprüfung überwiegend zu dem Ergebnis kommen, dass von der Anlage keine optisch bedrängende Wirkung zu Lasten der Wohnnutzung ausgeht. „Ist der Abstand geringer als das Zweifache der Gesamthöhe der Anlage, dürfte die Einzelfallprüfung überwiegend zu einer dominanten und optisch bedrängenden Wirkung der Anlage gelangen.““ „Beträgt der Abstand zwischen dem Wohnhaus und der Windkraftanlage das Zwei- bis Dreifache der Gesamthöhe der Anlage, bedarf es regelmäßig einer besonderen intensiven Prüfung des Einzelfalls.“

### 3 Einzelfallprüfung auf optisch bedrängende Wirkung

#### 3.1 Vorhaben- und Standortbeschreibung

Bei dem hier zu betrachtenden Vorhaben geht es um ein Repowering von 2 Südwind S77 1.5MW mit einer Nabenhöhe von 111 m durch die Errichtung und den Betrieb einer neuen Windenergieanlagen (WEA) vom Typ Nordex N163/5.X MW mit einer Nabenhöhe von 165,5 m, einem Rotordurchmesser von 163 m und einer Leistung von 5700 kW.

Die neue WEA weist eine Gesamthöhe von 247 m auf. Die vom Rotor überstrichene Fläche liegt nach Angaben des Herstellers bei 20.867 m<sup>2</sup> und die Nenndrehzahl bei ca. 10,4 U/min.

Im näheren Umkreis ist keine Vorbelastung durch bestehende Windenergieanlagen vorhanden. Die Daten und Lage der geplanten WEA ist der Tab. 1 und der Abb. 1 zu entnehmen.

Tab. 1: Daten der geplanten Windenergieanlage

WEA-Bezeichnung	UTM-Koordinaten ETRS89 / UTM Zone 32N Ost / Nord	WEA-Typ	Nabenhöhe	Gesamthöhe
Zusatzbelastung (neue WEA)				
WEA 1	457945 / 5781063	Typ Nordex N163/5.X MW	165,5 m	247 m

Der Standort der geplanten WEA liegt südlich der Riemsloher Straße (L 91) im Westen des Stadtteils Riemsloh der Stadt Melle (Landkreis Osnabrück) im Ortsteil Westendorf.

In der Nähe der geplanten WEA befinden sich im Außenbereich der Stadt Melle (Landkreis Osnabrück) mehrere Wohnhäuser. Die nachfolgende Einzelfallprüfung auf eine mögliche optisch bedrängende Wirkung wird für zehn Wohnhäuser vorgenommen (s. Kap.1.).

Der Standort der geplanten WEA liegt im Übergangsbereich einer Niederung mit dem Oberlauf des Violenbachs und einem Hügel westlich von Riemsloh/Westendorf auf einer Höhe von ca. 79 m ü. NN. Der Anlagenstandort liegt auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche. Die betrachteten Wohnhäuser liegen umliegend auf weitgehend vergleichbaren Höhen von ca. 77 - 82 m ü. NN. Lediglich das Wohnhaues W04 liegt leicht erhöht auf ca. 95 m ü. NN.

#### 3.2 Lage der Wohnbebauung und Abstände zu den WEA

Die Entfernung und die Gesamthöhe der zu betrachtenden Windenergieanlagen zu den vorhandenen Wohnhäusern dient als wichtiges Beurteilungskriterium.

Die Abb. 1 zeigt den Standort der neu geplanten WEA mit dem zwei- und dreifachen Radius der Gesamthöhe (247 m) um die Anlage. Dies entspricht einer Entfernung von 494 m bzw. von 741 m. Berücksichtigt wird dabei der Mittelpunkt der jeweils zugewandten Hausfront zur geplanten WEA.

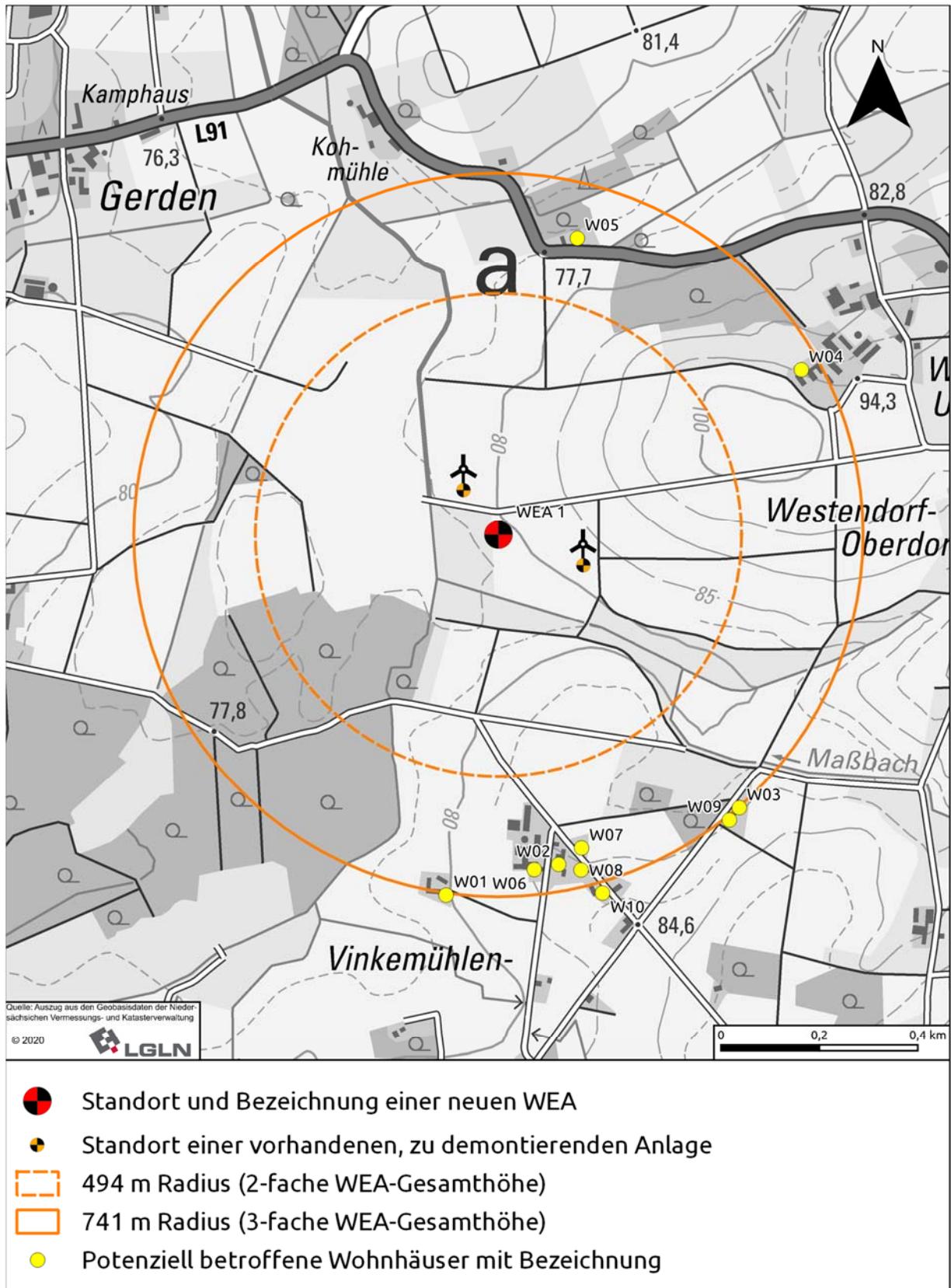


Abb. 1: Windenergieanlagen und möglicherweise betroffene Wohnhäuser im Bereich zwischen dem Zwei- und dem Dreifachen der Gesamthöhe der neu geplanten WEA sowie unmittelbar angrenzende in der Übersicht

Sechs der betrachteten Wohnhäuser liegen in einer Entfernung von weniger als dem Dreifachen und mehr als dem Zweifachen der Gesamthöhe der WEA.

Vier Gebäude (W01, W03, W09 und W10) liegen in einer Entfernung, welche dem Dreifachen der WEA-Gesamthöhe entspricht.

Tab. 2: Abstand der Wohnbebauung zur WEA

Betroffenes Wohnhaus	WEA in einem Abstand mit einer potenziell obW	Abstand WEA in m	x-fache der WEA-Gesamthöhe
W01 - Vinkemühlenheide 20	WEA 1	739	3,0
W02 - Vinkemühlenheide 11	WEA 1	677	2,7
W03 - Insingdorfer Str. 42	WEA 1	736	3,0
W04 - Westendorfer Str. 12	WEA 1	695	2,8
W05 - Riemsloher Str. 99	WEA 1	623	2,5
W06 - Vinkemühlenheide 14	WEA 1	675	2,7
W07 - Vinkemühlenheide 10	WEA 1	651	2,6
W08 - Vinkemühlenheide 7	WEA 1	703	2,8
W09 – Insingdorfer Straße 40	WEA 1	744	3,0
W10 – Vinkemühlenheide 5	WEA 1	753	3,0

Gemäß der aktuellen Rechtsprechung (vgl. Kap. 2) ist danach für zehn Wohnhäuser eine potenziell optisch bedrängende Wirkung durch die geplante WEA gegeben und bedarf einer Prüfung des Einzelfalls.

Für die in der Tab. 2 angegebene WEA wird eine Einzelfallprüfung für das jeweilige Wohnhaus durchgeführt.

Die zehn betrachteten Wohnhäuser liegen im Außenbereich Stadt Melle, Stadtteil Riemsloh (Landkreis Osnabrück).

Bei der Verortung der Wohnhäuser und dabei auch Abgrenzung zu Nutz- bzw. Wirtschaftsgebäuden wurden Liegenschaftskarten, Luftbilder und Angaben der Eigentümer berücksichtigt. Zum anderen wurden soweit möglich vor Ort die aktuellen Verhältnisse der vorhandenen Gebäude und der näheren Umgebung bei einer örtlichen Begehung am 30.01.2020 (W01, W02, W03, W04, W05), am 18.03.2020 (W06, W07, W08, W09) und am 11.05.2020 (W04, W10) überprüft. Hausbegehungen der einzelnen Gebäude wurden nicht durchgeführt.

### 3.2.1 Vorbelastung

In Abb. 1 ist der Standort und die Lage der geplanten WEA zu den betrachteten Wohnhäusern dargestellt.

Sind in Blickrichtung auf die zu beurteilenden neuen WEA bereits bestehende (auch weiter entfernte) WEA vorhanden, mindert diese Vorbelastung die negative Wirkung der hinzutretenden WEA (vgl. Kap. 2).

Bestehende WEA die als Vorbelastung anzusehen wären, sind im näheren Umfeld des Windparks Westendorf nicht vorhanden.

Da die geplante Anlage im Rahmen eines Repowering errichtet werden soll, handelt es sich hierbei nicht um einen Neubau in einer bisher von technischen Bauwerken freien Landschaft, sondern um den veränderten optischen Eindruck welcher durch eine verringerte Anzahl (1 statt 2 WEA), eine andere Bauart des Masten (Rohrturm statt Gittermast) und durch eine andere Anlagendimension entsteht. Die neu geplante WEA (Gesamthöhe 247 m) ist 97,5 m höher als die bisher bestehenden WEA (Gesamthöhe 149,5 m).

### 3.2.2 Mögliche einkreisende Wirkung

Da bei vorliegenden Repowering – Planung für den Windpark Westendorf lediglich eine WEA neu geplant ist und im näheren Umfeld keine bestehenden Windenergieanlagen vorhanden sind ist eine mögliche einkreisende Wirkung für die betrachteten Standorte offensichtlich nicht gegeben.

Es verbleiben bei allen Wohnhäusern freie Sichtbereiche, so dass keine Einkreisung der betroffenen Wohnbereiche vorliegt.

### 3.3 Windrichtung

Auf Grundlage der vorhandenen Reanalyseedaten (bestehende WEA 70518) wurden für den Windpark Westendorf zur Ermittlung der Windverhältnisse die in Abb. 2 dargestellte Windrichtungsverteilung (mittlere Windgeschwindigkeit in m/s) und Frequenz (%) zur Ermittlung der Windverhältnisse berücksichtigt. In Tab. 3 sind die entsprechenden Werte aufgelistet.

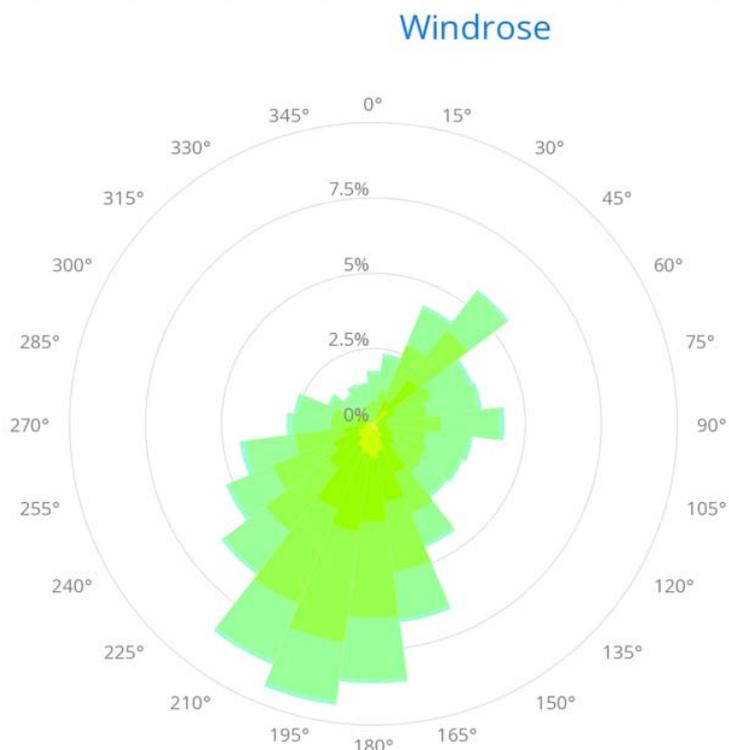


Abb. 2: Windrichtungsverteilung (mittl. Windgeschwindigkeit in m/s) und Frequenz (%) der bestehenden WEA (70518 Westendorf)

Tab. 3: Windgeschwindigkeit und Frequenz in den Richtungssektoren (°)

Windrichtung (°)	Windgeschwindigkeit [m/s]	Frequenz [%]
0	5,34	1,77
15	5,58	2,35
30	6,46	4,25
45	7,16	5,62
60	6,38	3,53
75	5,73	3,61
90	5,77	4,32
105	5,91	3,30
120	6,36	3,17
135	6,75	3,08

Windrichtung (°)	Windgeschwindigkeit [m/s]	Frequenz [%]
150	7,35	4,44
165	7,54	6,65
180	7,49	8,62
195	7,45	9,42
210	7,30	8,66
225	7,04	6,32
240	6,93	5,26
255	6,44	4,44
270	6,09	2,86
285	6,11	2,65
300	5,50	1,63
315	5,68	1,24
330	5,55	1,43
345	5,49	1,40
Gesamt	6,67	100,00

Der Hauptwindrichtungssektor mit den zwei prozentual am stärksten vertreten Windrichtungen von Südsüdwest bis Westsüdwest wird für die nachfolgende Betrachtung in Bezug auf die Rotorblattstellung zu den zu begutachtenden Wohnhäusern berücksichtigt.

### 3.4 Einzelfallbetrachtung

Ausgehend von der in den vorherigen Kapiteln dargestellten Ausgangssituation werden nachfolgend für die betrachteten Wohnhäuser jeweils die jeweiligen Aspekte zusammenfassend dargestellt.

Die Lage der potenziell betroffen (Wohn-) Bereiche und die Ausrichtung der Häuserfronten mit den Sichtachsen zu dem Standort der geplanten WEA sind jeweils in Übersichts- und Detailkarten dargestellt.

In den Tabellen sind der Abstand und der Winkel angegeben, in welchem die geplante WEA zu der betrachteten Hausfront steht. Es wird der Winkel von dem Lot, welches auf der betrachteten Hausfassade gefällt wird zu der WEA angegeben. Das Lot entspricht im Regelfall der Hauptblickrichtung.

Durch die Darstellung des Luftbildes sind auch die Lage und Dimension abschattender Nebengebäude und von Gehölzstrukturen im hausnahen Bereich und dem näheren Umfeld erkennbar.

Auf der Detailkarte ist ebenfalls der Standort des Bildpunktes mit Blickrichtung sowie die Hausfront mit 45° und 90° Winkel (Sichtkorridor) dargestellt, von dem aus nachfolgend jeweils mit einem Bild die Darstellung der Sichtbeziehung mit:

- bestehenden WEA
- bestehenden und geplanten WEA
- ohne WEA und
- mit geplanten WEA erfolgt.

Zur Erstellung der Visualisierungen wurde die App MoDaL-MR verwendet. Es handelt sich dabei um eine AR (Augmented Reality) App, die im Rahmen eines Forschungsprojektes zusammen mit der Hochschule Osnabrück von der LandPlan OS GmbH entwickelt wurde.

Einer der großen Vorteile der App liegt darin, dass direkt vor Ort die korrekte spätere Ansicht simuliert werden kann und auch die Auswirkungen von kleinsten Standortveränderungen (z.B. vor oder neben Gebäude oder Bewuchs) berücksichtigt werden. Dies führt unter anderem zu einem besseren Verständnis der zu erwartenden Auswirkungen und durch die einfache Handhabbarkeit und die damit verbundene Möglichkeit die App auch von Beteiligten (z.B. Anwohner, Behörden- / Verbandsvertretern) nutzen zu lassen, zu einer höheren Glaubwürdigkeit und Akzeptanz der Darstellungen.

Die App nutzt die AR Technologie um die geplanten Windenergieanlagen als virtuelle 3D Modelle in das Livebild eines mobilen Endgerätes (Handy/Tablet) einzublenden. Die Windenergieanlagen entsprechen dabei in Aussehen und Größe ihren realen Vorbildern. Zusätzlich zur Echtzeitdarstellung im Livebild verfügt die App über eine Speicherfunktion, die es ermöglicht, das augmentierte Bild zu speichern.

Die korrekte Position des Betrachters wird dabei durch die Nutzung des GPS-Signals und/oder durch die manuelle Positionierung auf einer App-internen Karte/Luftbild sichergestellt. Die korrekte Höhe des Betrachters wird durch eine ebenfalls in der App vorgehaltene Höhenkarte sichergestellt.

Die korrekte Ausrichtung wird über das Setzen von Referenzlinien an, im Sichtbereich des jeweiligen Standortes befindlichen, Landmarken (Hausgiebel, Kirchtürme, Strommasten, markante Einzelbäume, etc.) gewährleistet. Die Ausrichtung erfolgt an jedem einzelnen Standort erneut.

Die AR Technologie sorgt dabei zum einen dafür, dass die Kameraeinstellungen der virtuellen Kamera automatisch auf die Kameraeinstellung des jeweiligen Endgerätes eingestellt werden. Zum anderen, dass nach erfolgter korrekter Ausrichtung, auch bei Bewegungen des Endgerätes, und somit der physischen Kamera, diese permanent mit der virtuellen Kamera synchronisiert wird. Dadurch wird ein späteres, aufwendiges Ausrichten und Compositing der Aufnahmen unnötig und ermöglicht zusätzlich Filmaufnahmen vor Ort bei denen z.B. die unterschiedlichen Auswirkungen hinter und vor einem Objekt (z.B. Haus, Baum, etc.) anschaulich festgehalten werden können.

Die Gestaltung der betrachteten Wohnhäuser (u.a. Geschosszahl, Anordnung von Fenstern etc.) bzw. der zu bestehenden und geplanten WEA ausgerichteten Hausfront(en) und der Flächen im direkten Umfeld der Gebäude werden soweit möglich durch Fotos der Ist-Situation verdeutlicht.

Bei der Ortsbesichtigung zur Überprüfung der aktuellen Verhältnisse erfolgte keine Begehung der Gebäude und keine Zuordnung der schützenswerten Räume. Da keine Einstufung der Räumlichkeiten vorgenommen wurde, wird eine Begutachtung mit dem konservativen Ansatz vorgenommen, bei dem davon ausgegangen wird, dass es sich bei jedem Raum um einen schützenswerten Raum handelt und der am nächsten zur WEA befindliche Raum begutachtet wird.

Auf Grundlage, der in der Einzelfallprüfung berücksichtigten Faktoren erfolgt eine fachgutachterliche Einschätzung zu einer möglichen optisch bedrängenden Wirkung.

### 3.4.1 W01 - Vinkemühlenheide 20



Foto 1: Blick auf die in Richtung Norden ausgerichtete Hausfront des Wohnhauses W01



Foto 2: Blick auf die in Richtung Osten ausgerichtete Hausfront des Wohnhauses W01

Anschrift, Lage	W01 – Vinkemühlenheide 20, Wohnhaus im Außenbereich der Stadt Melle, Stadtteil Riemsloh (Gemarkung Insingdorf)
Angaben zur Topografie	Das Wohnhaus liegt auf einer Höhe von ca. 80 m ü. NN. Der geplante Standort der WEA 1 liegt ebenfalls auf einer Höhe von ca. 80 m ü. NN.
Lage und Gestaltung des betroffenen Wohnhauses	Im eingeschossigen Gebäude ist die nördliche Hausfront im mit fünf Fenstern und einer Tür in Richtung der geplanten WEA ausgerichtet (Foto 1). Gartenbereiche erstrecken sich v.a. südwestlich und östlich des Wohnhauses.
Abstand und Winkel zur nächstgelegenen WEA	<p>Etwa 739 m zur geplanten Anlage WEA 1 und damit das etwa 3,0-fache der WEA-Gesamthöhe.</p> <p>Die WEA 1 steht in einem Winkel von etwa 5° zu einem Lot auf der nördlich ausgerichteten Hausfront und somit direkt in Blickrichtung.</p>
Angaben zu abschattenden, aufmerksamkeitsablenkenden Objekten zwischen Wohnhaus und WEA	Nördlich des Wohnhauses befindet sich ein Nebengebäude (u.a. Garagen), dahinter und östlich angrenzend ist ein Feldgehölz vorhanden.
Potenzielle Sichtbeziehungen zu bestehenden oder geplanten WEA	Die bestehenden WEA werden das Nebengebäude und das Feldgehölz zum Teil in ihrer Sichtbarkeit eingeschränkt. Sie liegen außerhalb des Einwirkungsbereiches einer optisch bedrängenden Wirkung. Die geplante WEA 1 wirkt auf dieselbe Hausfront wie die bestehenden, die im Rahmen des Repowering ersetzt werden sollen.
Hauptwindrichtung	Sind die Rotorblätter im Hauptwindrichtungssektor ausgerichtet, dann wird leicht schräg auf die Rotorblattebene geschaut.

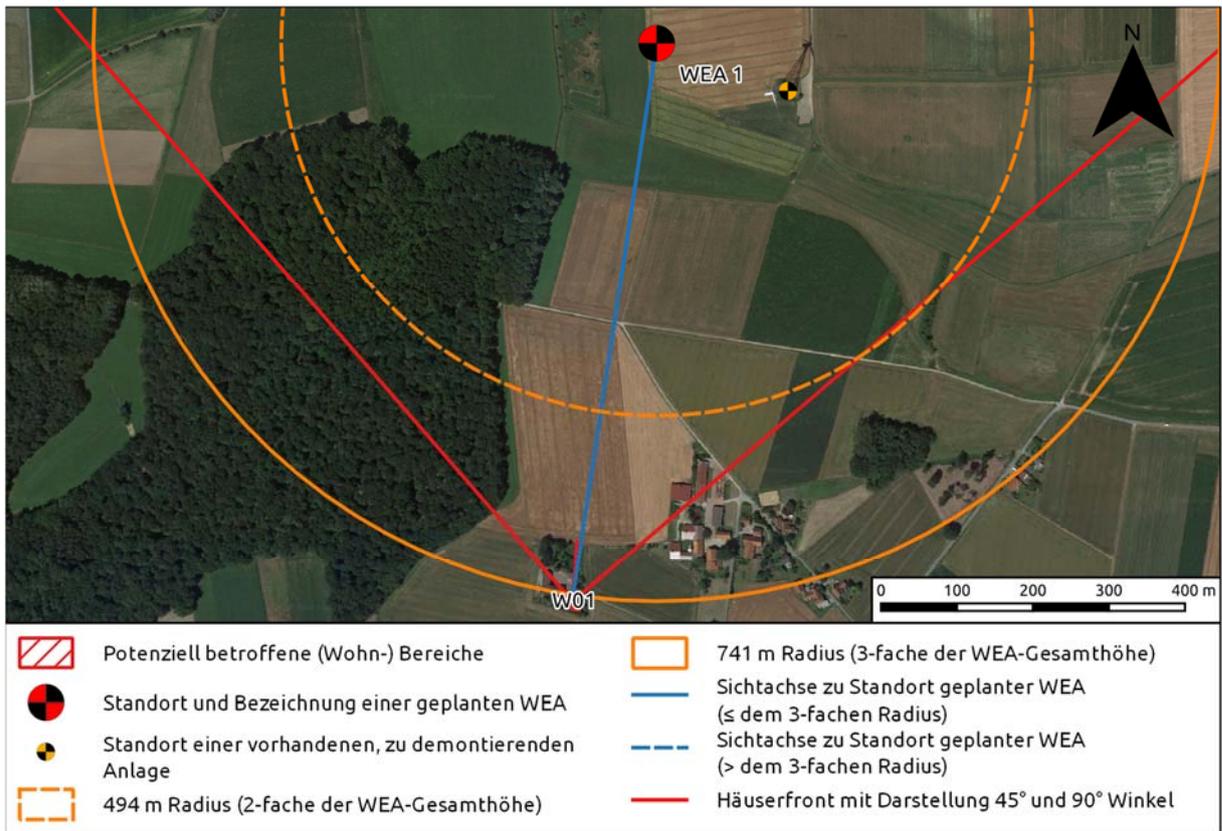


Abb. 3: W01 – Übersichtskarte

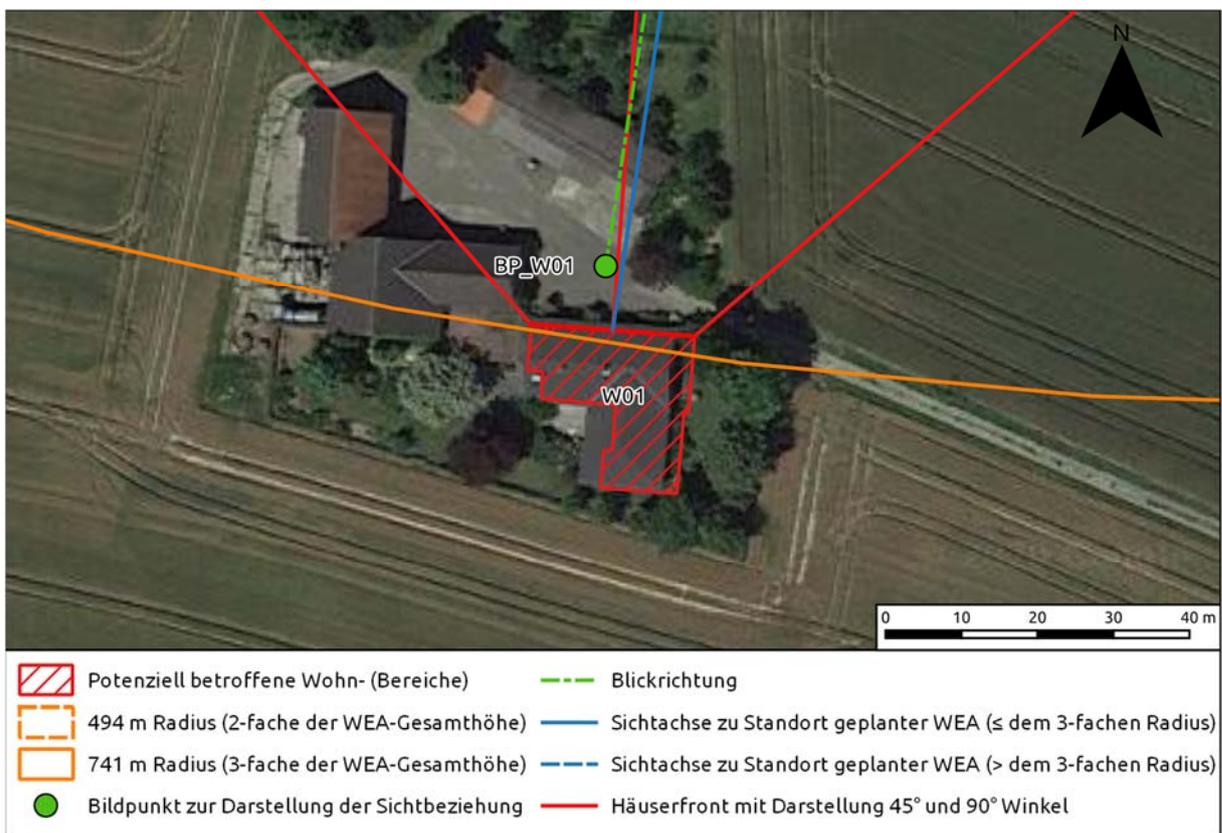


Abb. 4: W01 – Detailkarte mit Standort des Bildpunktes



Bild 1: W01 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden WEA



Bild 2: W01 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden und geplanten WEA



Bild 3: W01 - Darstellung der Sichtbeziehung ohne WEA



Bild 4: W01 - Darstellung der Sichtbeziehung mit geplanten WEA

Es sind auf der nördlichen Gebäudeseite Fenster im EG vorhanden und es ist somit möglich, dass schützenswerte Räume in Richtung der geplanten Anlage orientiert sind.

Da die geplante Anlage im Rahmen eines Repowering errichtet werden soll, handelt es sich nicht um einen Neubau in eine bisher unverbaute, von technischen Bauwerken freie Landschaft, sondern um den veränderten optischen Eindruck, welcher durch eine andere Anlagendimension entsteht.

Der gewählte Standort des Bildpunktes mit den dargestellten Sichtbeziehungen liegt ca. 5 m vor der Hausfront. Die bestehenden Anlagen sind überwiegend (Nebengebäude) unabhängig von der Jahreszeit teilweise bis vollständig in ihrer Sichtbarkeit eingeschränkt, abhängig von welchem Raum des Gebäudes die Anlagen betrachtet werden. Die neu geplante Anlage wird sich ihrem optischen Eindruck von den zwei bisher bestehenden Anlagen unterscheiden. Die WEA 1 wirkt auf dieselbe Hausfront ein, wie die bestehenden WEA die im Rahmen des Repowering ersetzt werden sollen.

Sind die Rotorblätter im Hauptwindrichtungssektor ausgerichtet ist eine deutliche bis starke Sichtbarkeit der Rotorblätter durch die leicht schräge Blickrichtung gegeben. Das Relief hat beim Wohnhaus W02 keinen relevanten Einfluss auf die Sichtbeziehung zu der geplanten WEA.

Aufgrund des relativ weiten Abstands zwischen WEA 1 und dem Wohngebäude (739 m entspricht dem 3,0-fachen der WEA-Gesamthöhe) treten die Baukörperwirkung (Turmbereich weitgehend nicht sichtbar) und die Rotorbewegung der Anlage schon zunehmend in den Hintergrund. Auch die Sichtbarkeit der WEA 1 wird durch die vorhandenen sichtverschattenden Elemente (Nebengebäude, Feldgehölz) bis zum mittleren Turmbereich unabhängig von der Jahreszeit eingeschränkt.

Nach fachgutachterlicher Einschätzung resultiert daher, dass durch die WEA 1 auf das Wohngebäude W01 **keine optisch bedrängende Wirkung** ausgeht.

Auf dem Grundstück sind auch Ausweichbewegungen in Bereiche, die vor der WEA abgewandt sind, möglich und ebenso wie die Umsetzung von Maßnahmen zum Selbstschutz zumutbar.

### 3.4.2 W02 - Vinkemühlenheide 11



Foto 3: Blick auf die in Richtung Westen ausgerichtete Hausfront des Wohnhauses W02



Foto 4: Blick auf die in Richtung Nordosten ausgerichtete Front eines Nebengebäudes ohne Wohnnutzung, dass quer zum dahinterliegenden Wohnhaus W02 steht

Anschrift, Lage	W02 – Vinkemühlenheide 11, Wohnhaus im Außenbereich der Stadt Melle, Stadtteil Riemsloh (Gemarkung Insingdorf)
Angaben zur Topografie	Das Wohnhaus liegt auf einer Höhe von ca. 82 m ü. NN. Der geplante Standort der WEA 1 liegt unwesentlich niedriger auf einer Höhe von ca. 80 m ü. NN.
Lage und Gestaltung des betroffenen Wohnhauses	Im zweigeschossigen Gebäude (EG + DG) ist die nordöstliche Hausfront in Richtung der geplanten WEA ausgerichtet. Durch ein quer vorgelagertes Nebengebäude ohne Wohnnutzung ist keine Sichtbeziehung in Richtung der geplanten WEA vorhanden. Gartenbereiche erstrecken sich v.a. südlich und östlich des Wohnhauses.
Abstand und Winkel zur nächstgelegenen WEA	<p>Etwa 677 m zur geplanten Anlage WEA 1 und damit das etwa 2,7-fache der WEA-Gesamthöhe.</p> <p>Die WEA 1 steht in einem Winkel von etwa 17° zu einem Lot auf der nördlich ausgerichteten Hausfront und somit direkt bis leicht schräg in Blickrichtung.</p>
Angaben zu abschattenden, aufmerksamkeitsablenkenden Objekten zwischen Wohnhaus und WEA	Dem Wohnhaus ist ein querstehendes Nebengebäude ohne Wohnnutzung vorgelagert. Zwei weitere Nebengebäude liegen auf dem Grundstück nördlich des Wohnhauses.
Potenzielle Sichtbeziehungen zu bestehenden oder geplanten WEA	Die bestehenden WEA sind durch die Nebengebäude vollständig in ihrer Sichtbarkeit eingeschränkt. Sie liegen außerhalb des Einwirkbereiches einer optisch bedrängenden Wirkung. Die geplante WEA 1 wirkt auf dieselbe Hausfront wie die bestehenden, die im Rahmen des Repowering ersetzt werden sollen.
Hauptwindrichtung	Sind die Rotorblätter im Hauptwindrichtungssektor ausgerichtet, dann wird schräg auf die Rotorblattebene geschaut.

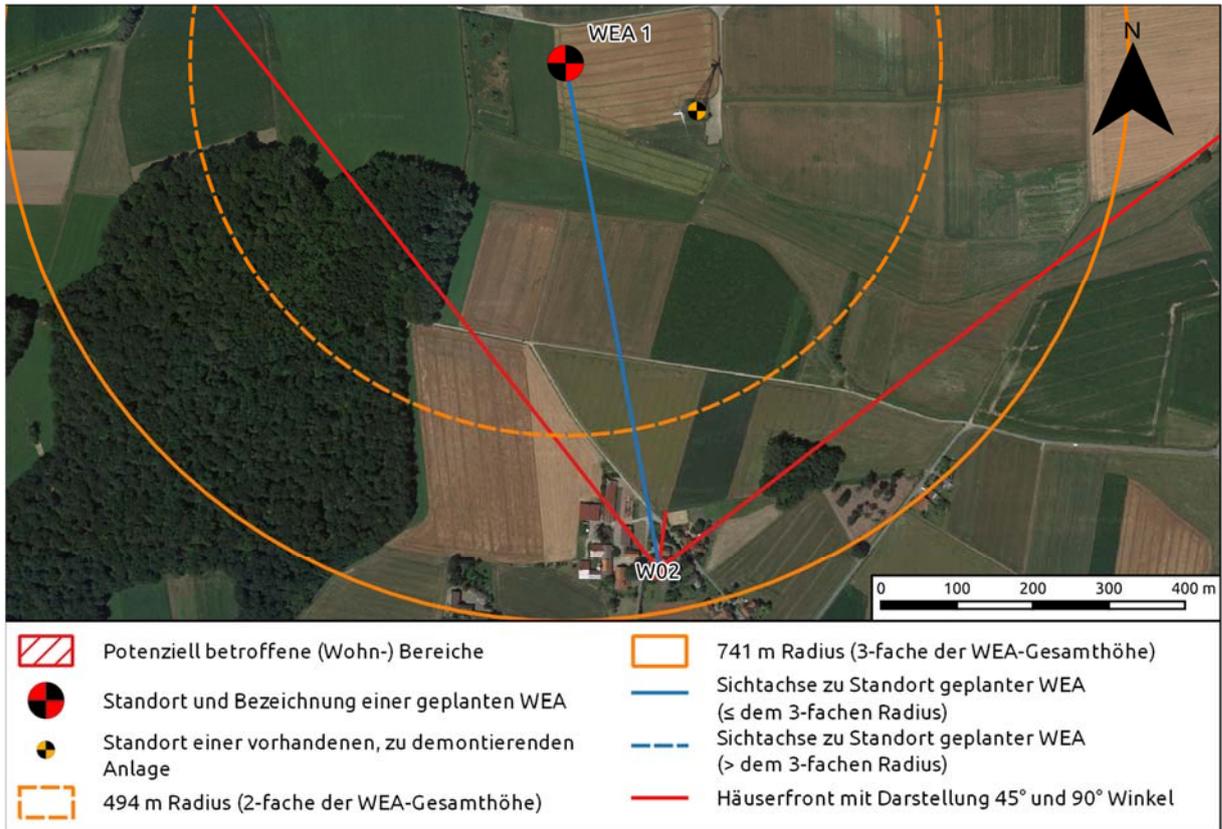


Abb. 5: W02 – Übersichtskarte

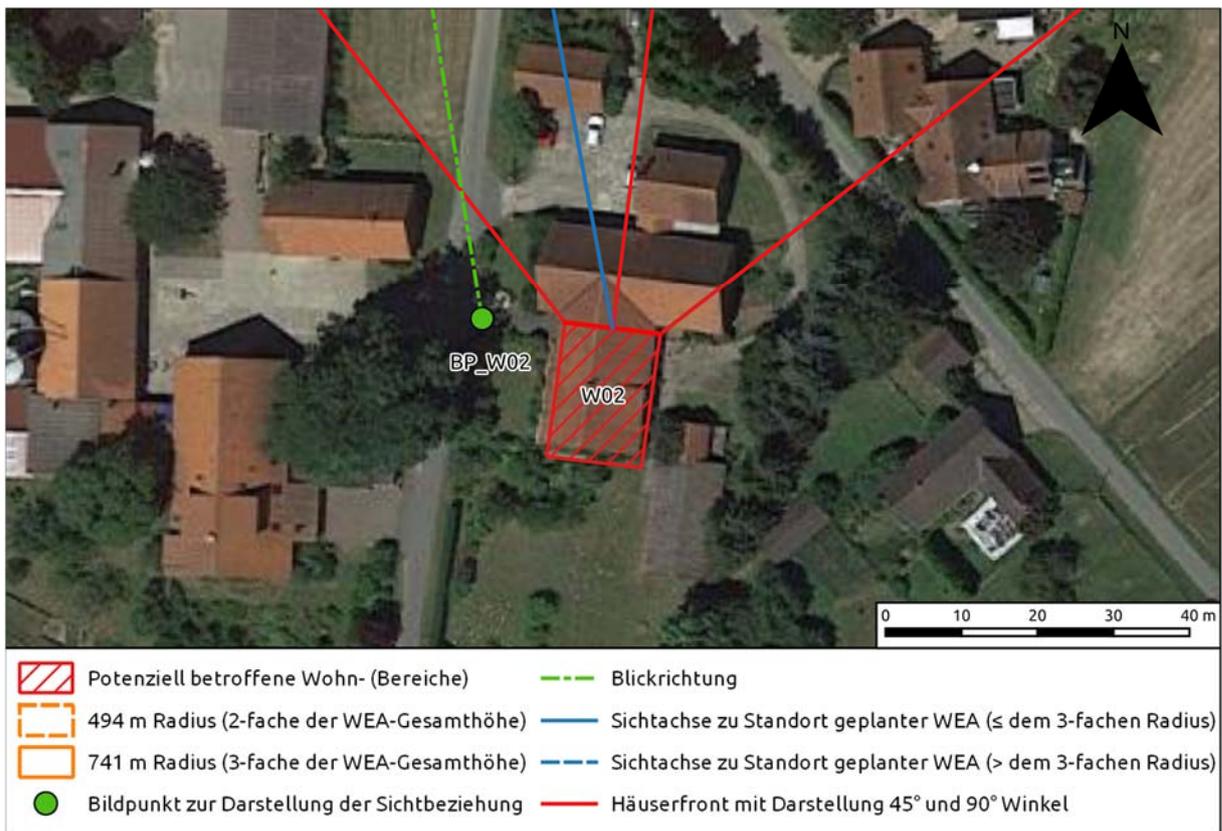


Abb. 6: W02 – Detailkarte mit Standort des Bildpunktes



Bild 5: W02 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden WEA



Bild 6: W02 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden und geplanten WEA



Bild 7: W02 - Darstellung der Sichtbeziehung ohne WEA



Bild 8: W02 - Darstellung der Sichtbeziehung mit geplanten WEA

Es ist auf der nordöstliche Gebäudeseite kein Fenster (Nebengebäude ohne Wohnnutzung vor der Gebäudeseite) im EG vorhanden. Im vorliegenden Fall sind keine schützenswerten Räume mit Fenstern in Richtung der geplanten Anlage orientiert.

Zur Darstellung der Sichtbeziehungen wurde alternativ ein Bildpunkt auf einer Stellfläche vor der in Richtung Westen ausgerichteten Hausfront des festgestellten Wohngebäudes.

Da die geplante Anlage im Rahmen eines Repowering errichtet werden soll, handelt es sich nicht um einen Neubau in eine bisher unverbaute, von technischen Bauwerken freie Landschaft, sondern um den veränderten optischen Eindruck, welcher durch eine andere Anlagendimension entsteht. Von dem gewählten Bildpunkt sind die bestehenden Anlagen unabhängig von der Jahreszeit teilweise bzw. (nahezu) vollständig in ihrer Sichtbarkeit eingeschränkt.

Die neu geplante Anlage wird sich ihrem optischen Eindruck von den zwei bisher bestehenden Anlagen unterscheiden. Die WEA 1 wirkt auf dieselbe Hausfront ein, wie die bestehenden WEA die im Rahmen des Repowering ersetzt werden sollen.

Sind die Rotorblätter im Hauptwindrichtungssektor ausgerichtet ist eine deutliche Sichtbarkeit der Rotorblätter durch die schräge Blickrichtung gegeben. Das Relief hat beim Wohnhaus W02 keinen relevanten Einfluss auf die Sichtbeziehung zu der geplanten WEA.

Aufgrund des relativ weiten Abstands zwischen WEA 1 und dem Wohngebäude (677 m entspricht dem 2,7-fachen der WEA-Gesamthöhe) treten die Baukörperwirkung und die Rotorbewegung der Anlage schon zunehmend in den Hintergrund.

Die Sichtbarkeit der WEA 1 wird durch die vorhandenen sichtverschattenden Elemente (Nebengebäude) für die relevante nordöstliche Gebäudeseite vollständig eingeschränkt.

Nach fachgutachterlicher Einschätzung resultiert daher, dass durch die WEA 1 auf das Wohngebäude W02 **keine optisch bedrängende Wirkung** ausgeht.

Auf dem Grundstück sind auch Ausweichbewegungen in Bereiche, die vor der WEA abgewandt sind, möglich und ebenso wie die Umsetzung von Maßnahmen zum Selbstschutz zumutbar.

### 3.4.3 W03 - Insingdorfer Str. 42



Foto 5: Blick auf die in Richtung Nordwesten ausgerichtete Hausfront des Wohnhauses W03



Foto 6: Blick auf die in Richtung Nordosten ausgerichtete Hausfront des Wohnhauses W03

Anschrift, Lage	W03 – Insingdorfer Straße 42, Wohnhaus im Außenbereich der Stadt Melle, Stadtteil Riemsloh (Gemarkung Westendorf)
Angaben zur Topografie	Das Wohnhaus liegt auf einer Höhe von ca. 82 m ü. NN. Der geplante Standort der WEA 1 liegt unwesentlich niedriger auf einer Höhe von ca. 80 m ü. NN.
Lage und Gestaltung des betroffenen Wohnhauses	Im zweigeschossigen Gebäude (EG + DG) ist die nordwestliche Hausfront im EG mit zwei Fenstern und im DG mit zwei Fenstern in Richtung der geplanten WEA ausgerichtet (Foto 5). Gartenbereiche erstrecken sich v.a. nordöstlich und südlich des Wohnhauses.
Abstand und Winkel zur nächstgelegenen WEA	<p>Etwa 736 m zur geplanten Anlage WEA 1 und damit das etwa 3,0-fache der WEA-Gesamthöhe.</p> <p>Die WEA 1 steht in einem Winkel von etwa 11° zu einem Lot auf der nordwestlich ausgerichteten Hausfront und somit direkt in Blickrichtung.</p>
Angaben zu abschattenden, aufmerksamkeitsablenkenden Objekten zwischen Wohnhaus und WEA	Nordwestlich des Wohnhauses befindet sich in einer Entfernung von ca. 210 m ein Gehölzstreifen. Unmittelbar vor dem Wohnhaus verläuft die Insingdorfer Straße.
Potenzielle Sichtbeziehungen zu bestehenden oder geplanten WEA	Die bestehenden WEA werden durch die Vegetation zum Teil in ihrer Sichtbarkeit eingeschränkt. Sie liegen außerhalb des Einwirkungsbereiches einer optisch bedrängenden Wirkung. Die geplante WEA 1 wirkt auf dieselbe Hausfront wie die bestehenden, die im Rahmen des Repowering ersetzt werden sollen.
Hauptwindrichtung	Sind die Rotorblätter im Hauptwindrichtungssektor ausgerichtet, dann wird schräg bis seitlich auf die Rotorblattebene geschaut.

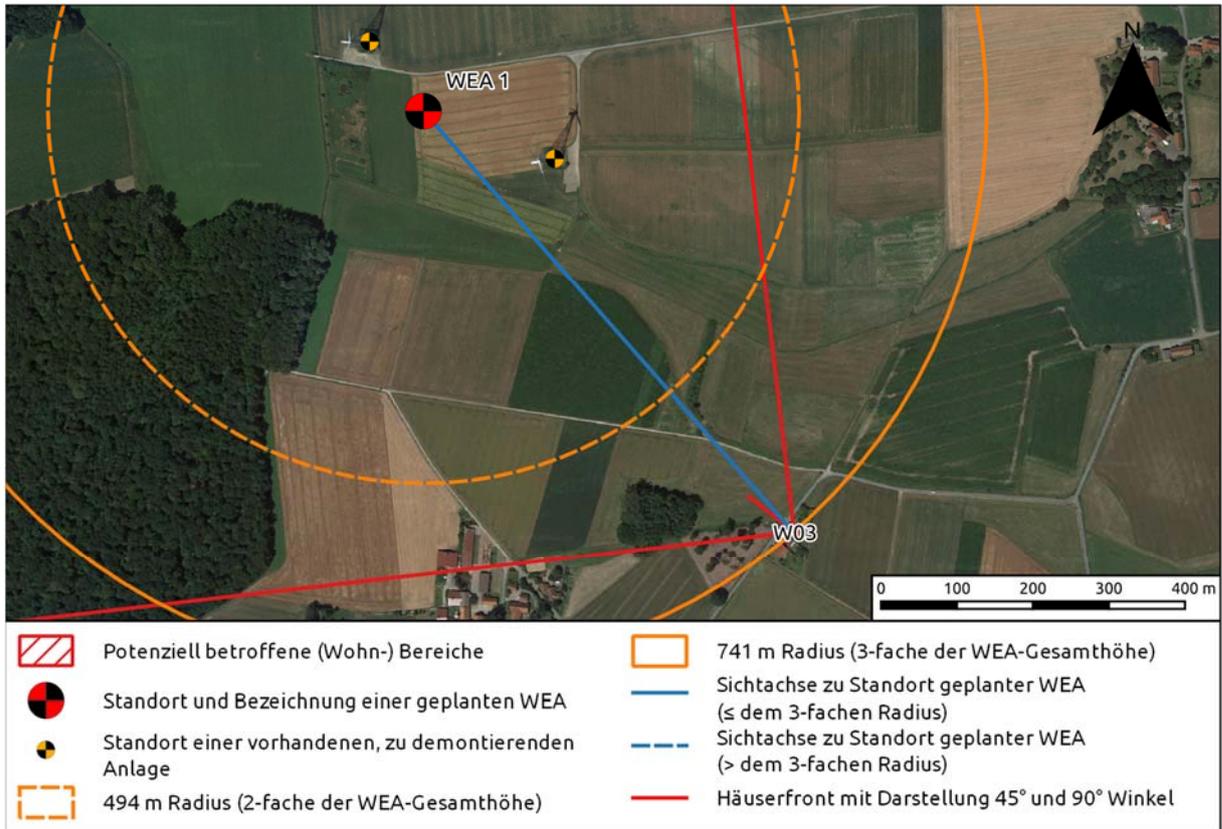


Abb. 7: W03 – Übersichtskarte

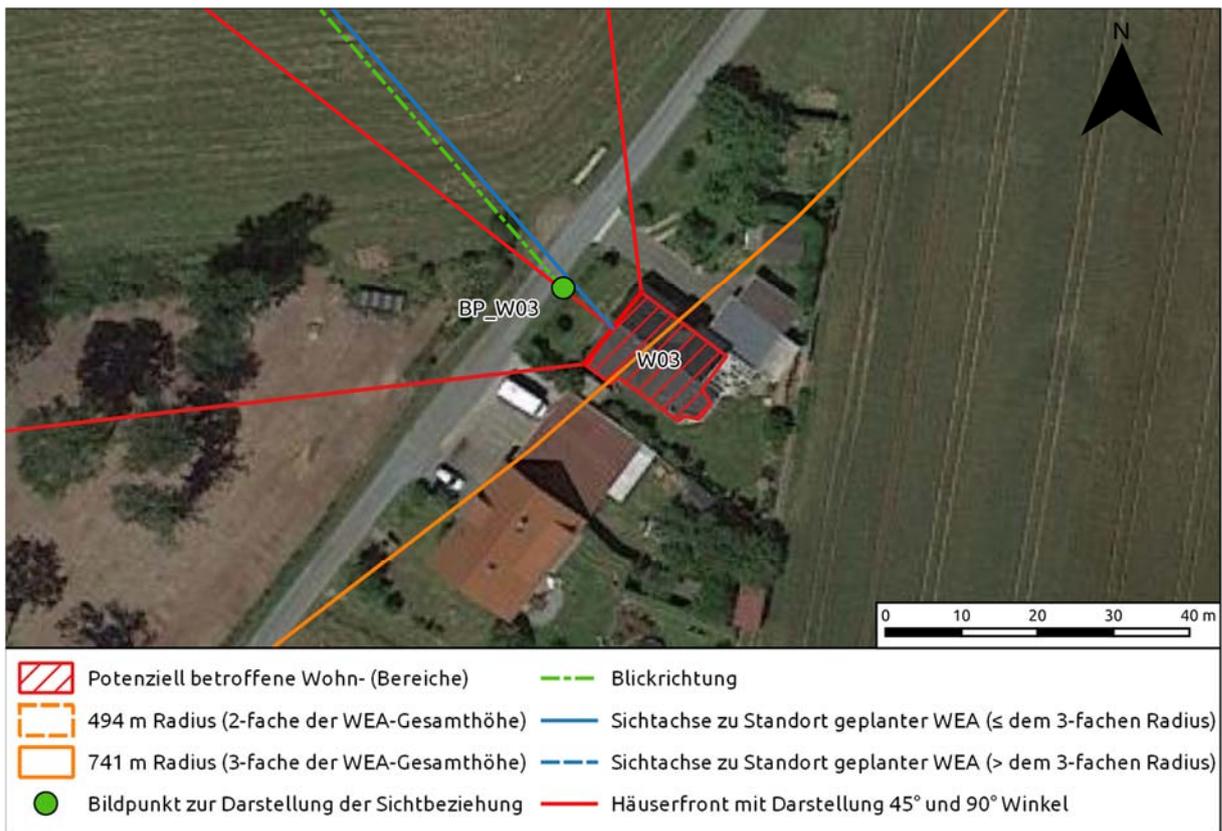


Abb. 8: W03 – Detailkarte mit Standort des Bildpunktes



Bild 9: W03 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden WEA



Bild 10: W03 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden und geplanten WEA



Bild 11: W03 - Darstellung der Sichtbeziehung ohne WEA



Bild 12: W03 - Darstellung der Sichtbeziehung mit geplanten WEA

Es sind auf der nordwestlichen Gebäudeseite Fenster im EG und im DG vorhanden und es ist somit möglich, dass schützenswerte Räume in Richtung der geplanten Anlage orientiert sind.

Da die geplante Anlage im Rahmen eines Repowering errichtet werden soll, handelt es sich nicht um einen Neubau in eine bisher unverbaute, von technischen Bauwerken freie Landschaft, sondern um den veränderten optischen Eindruck, welcher durch eine andere Anlagendimension entsteht.

Der gewählte Standort des Bildpunktes mit den dargestellten Sichtbeziehungen liegt am Straßenrand ca. 5 m vor der Hausfront. Die bestehenden Anlagen sind jahreszeitenabhängig nur unwesentlich in ihrer Sichtbarkeit eingeschränkt, unabhängig von welchem Raum des Gebäudes die Anlagen betrachtet werden. Die neu geplante Anlage wird sich ihrem optischen Eindruck von den zwei bisher bestehenden Anlagen unterscheiden. Die WEA 1 wirkt auf dieselbe Hausfront ein, wie die bestehenden WEA die im Rahmen des Repowering ersetzt werden sollen.

Sind die Rotorblätter im Hauptwindrichtungssektor ausgerichtet ist eine deutliche bis weniger deutliche Sichtbarkeit der Rotorblätter durch die schräge bis seitliche Blickrichtung gegeben. Das Relief hat beim Wohnhaus W03 keinen relevanten Einfluss auf die Sichtbeziehung zu der geplanten WEA.

Aufgrund des relativ weiten Abstands zwischen WEA 1 und dem Wohngebäude (736 m entspricht dem 3,0-fachen der WEA-Gesamthöhe) treten die Baukörperwirkung und die Rotorbewegung der Anlage schon zunehmend in den Hintergrund. Die Sichtbarkeit der WEA 1 wird durch die vorhandenen sichtverschattenden Elemente (Gehölzstreifen) nur in geringem Umfang eingeschränkt.

Gartenbereiche im hausnahen Bereich ohne Sichtbeziehung zu WEA und der abgewandt zu der vor dem Haus verlaufenden Insingdorfer Straße (aufmerksamkeitsablenkendes Objekt) liegen südöstlich des Wohnhauses.

Nach fachgutachterlicher Einschätzung resultiert daher, dass durch die WEA 1 auf das Wohngebäude W03 **keine optisch bedrängende Wirkung** ausgeht.

Auf dem Grundstück sind auch Ausweichbewegungen in Bereiche, die vor der WEA abgewandt sind, möglich und ebenso wie die Umsetzung von Maßnahmen zum Selbstschutz zumutbar.

### 3.4.4 W04 - Westendorfer Str. 12



Foto 7: Blick auf die in Richtung Südwesten ausgerichtete Hausfront (nördlicher Teil) des Wohnhauses W04



Foto 8: Blick auf die in Richtung Südwesten und Südosten ausgerichtete Front eines Nebengebäudes, das dem Wohnhaus W04 vorgelagert ist

Anschrift, Lage	W04 – Westendorfer Straße 12, Wohnhaus im Außenbereich der Stadt Melle, Stadtteil Riemsloh (Gemarkung Westendorf)
Angaben zur Topografie	Das Wohnhaus liegt auf einer Höhe von ca. 95 m ü. NN. Zwischen dem Wohnhaus und dem geplanten Standort der WEA 1 (ca. 80 m ü. NN) steigt das Relief im Bereich eines Hügels bis auf ca. 102 m ü. NN an.
Lage und Gestaltung des betroffenen Wohnhauses	Im zweigeschossigen Gebäude (EG + DG) ist die südwestliche Hausfront im EG mit einem Fenstern und einer Tür und im DG mit drei Fenstern in Richtung der geplanten WEA ausgerichtet (Foto 7). Weitläufige Gartenbereiche erstrecken sich v.a. nördlich und südöstlich (tlw. zwischen den Nebengebäuden) des Wohnhauses.
Abstand und Winkel zur nächstgelegenen WEA	Etwa 695 m zur geplanten Anlage WEA 1 und damit das etwa 2,8-fache der WEA-Gesamthöhe. Die WEA 1 steht in einem Winkel von etwa 6° zu einem Lot auf der südwestlich ausgerichteten Hausfront und somit direkt in Blickrichtung.
Angaben zu abschattenden, aufmerksamkeitsablenkenden Objekten zwischen Wohnhaus und WEA	Der südliche Teil des Wohnhauses ist durch ein Nebengebäude vollständig sichtbar. In einer Entfernung von ca. 20 m westlich der nördlichen Hälfte des Wohnhauses ist eine Steinmauer, tlw. immergrüne Gehölze und ein Gehölzstreifen (im Nordwesten) vorhanden.
Potenzielle Sichtbeziehungen zu bestehenden oder geplanten WEA	Die bestehenden WEA werden durch die Topografie, ein Nebengebäude und Vegetation zum Teil in ihrer Sichtbarkeit eingeschränkt. Sie liegen außerhalb des Einwirkungsbereiches einer optisch bedrängenden Wirkung. Die geplante WEA 1 wirkt auf dieselbe Hausfront wie die bestehenden, die im Rahmen des Repowering ersetzt werden sollen.
Hauptwindrichtung	Sind die Rotorblätter im Hauptwindrichtungssektor ausgerichtet, dann wird leicht schräg bis frontal auf die Rotorblattebene geschaut.

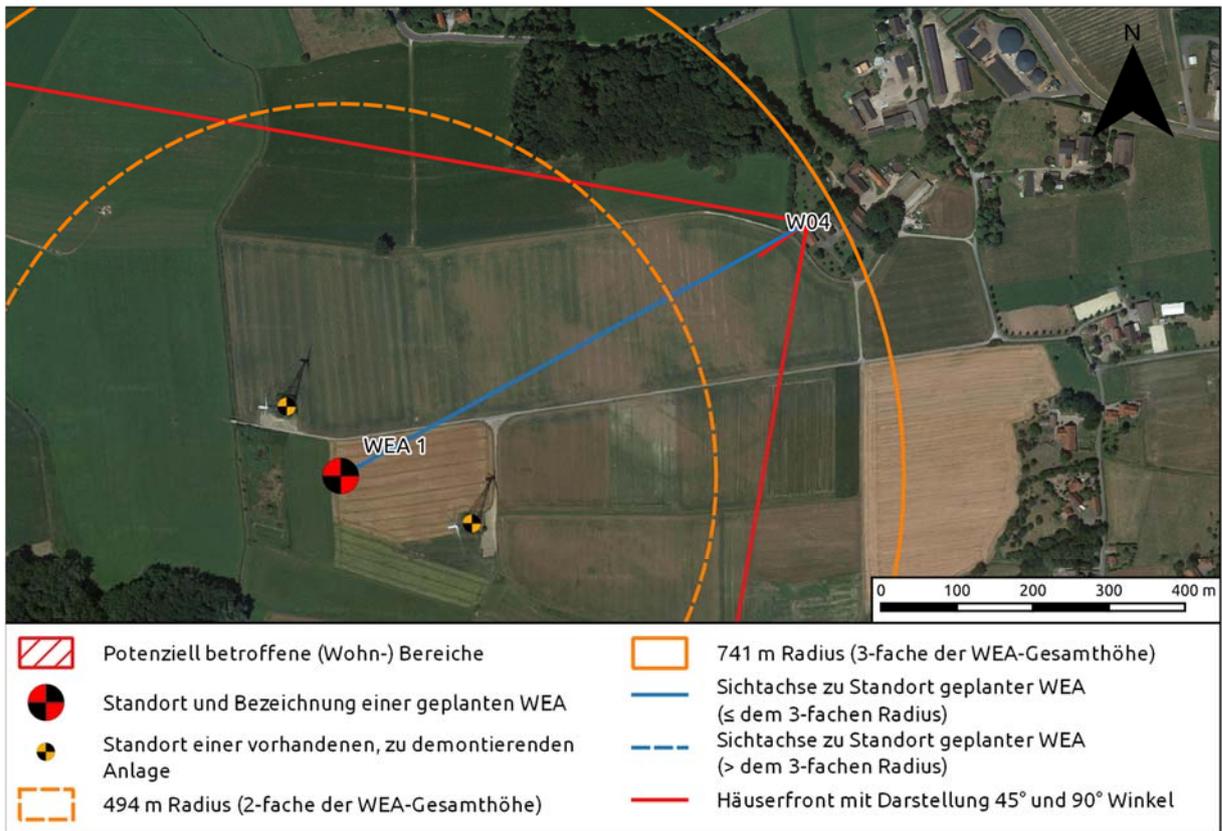


Abb. 9: W04 – Übersichtskarte

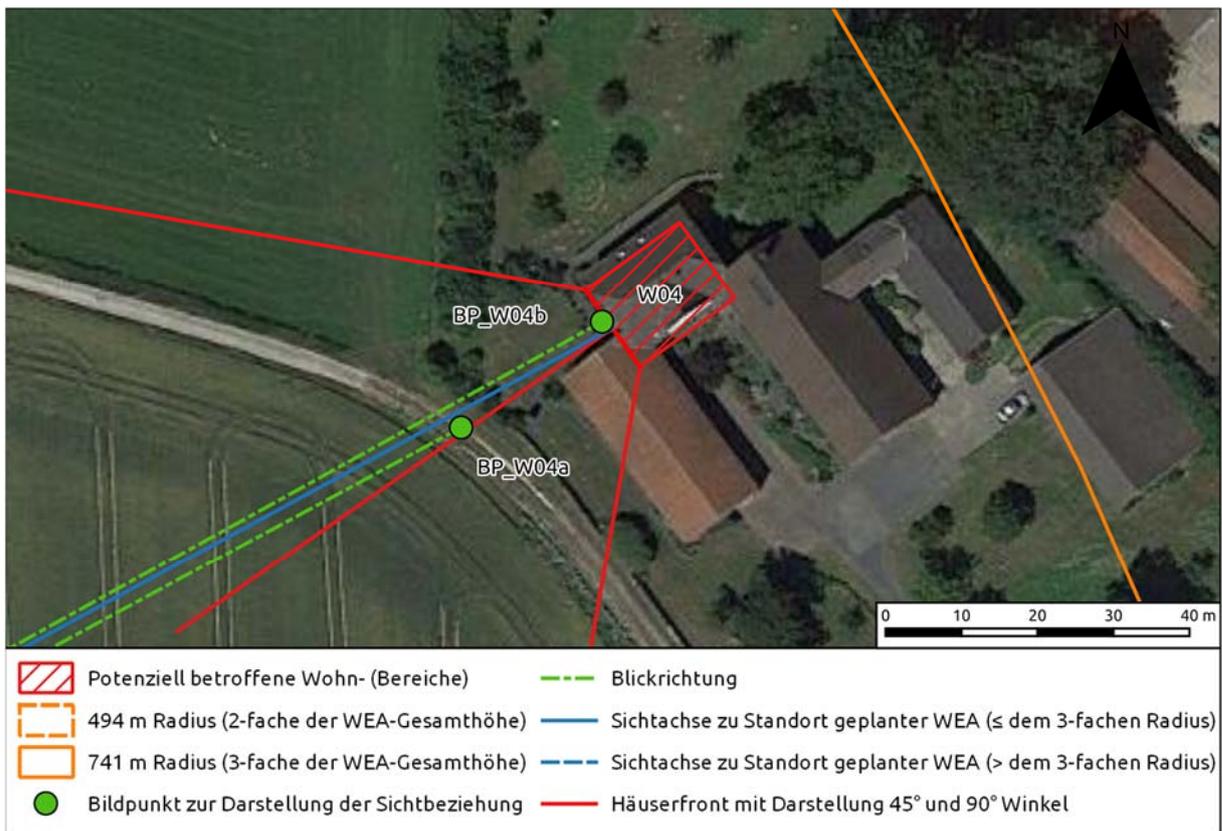


Abb. 10: W04 – Detailkarte mit Standorten der Bildpunkte (W04a, W04b)



Bild 13: W04a - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden WEA



Bild 14: W04a - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden und geplanten WEA



Bild 15: W04a - Darstellung der Sichtbeziehung ohne WEA



Bild 16: W04a - Darstellung der Sichtbeziehung mit geplanten WEA



Bild 17: W04b - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden WEA



Bild 18: W04b - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden und geplanten WEA



Bild 19: W04b - Darstellung der Sichtbeziehung ohne WEA



Bild 20: W04b - Darstellung der Sichtbeziehung mit geplanten WEA

Es sind auf der südwestlichen Gebäudeseite (nördlicher Teil) Fenster im EG und im DG vorhanden und es ist somit möglich, dass schützenswerte Räume in Richtung der geplanten Anlage orientiert sind.

Da die geplante Anlage im Rahmen eines Repowering errichtet werden soll, handelt es sich nicht um einen Neubau in eine bisher unverbaute, von technischen Bauwerken freie Landschaft, sondern um den veränderten optischen Eindruck, welcher durch eine andere Anlagendimension entsteht.

Der gewählte Standort des Bildpunktes W04a (Entfernung zur Hausfront ca. 30 m) liegt auf einen Wirtschaftsweg der westlich des Grundstücks verläuft. Der Standort des Bildpunktes W04b liegt im Bereich eines kleinen überdachten Sitzplatzes unmittelbar vor der Hausfront.

Die bestehenden Anlagen sind jahreszeitenabhängig (Gehölze und Steinmauer östlich vom Bildpunkt) teilweise in ihrer Sichtbarkeit eingeschränkt, abhängig von welchem Raum des Gebäudes die Anlagen betrachtet werden. Die neu geplante Anlage wird sich ihrem optischen Eindruck von den zwei bisher bestehenden Anlagen unterscheiden. Die WEA 1 wirkt auf dieselbe Hausfront ein, wie die bestehenden WEA die im Rahmen des Repowering ersetzt werden sollen.

Sind die Rotorblätter im Hauptwindrichtungssektor ausgerichtet ist eine deutliche bis starke Sichtbarkeit der Rotorblätter durch die leicht schräge bis frontale Blickrichtung gegeben. Durch das Relief (Hügel zwischen Wohnhaus und WEA) bedingt ist der untere Turmbereich nicht sichtbar. Das Wohngebäude selbst liegt noch etwas tiefer als der Wirtschaftsweg, von dem aus die Sichtbeziehungen dargestellt sind.

Aufgrund des relativ weiten Abstands zwischen WEA 1 und dem Wohngebäude (695 m entspricht dem 2,8-fachen der WEA-Gesamthöhe) treten die Baukörperwirkung und die Rotorbewegung der Anlage schon zunehmend in den Hintergrund. Auch die Sichtbarkeit der WEA 1 wird durch die vorhandenen sichtverschattenden Elemente (Gehölze, Steinmauer, Nebengebäude) und das Relief mindestens teilweise eingeschränkt.

Nach fachgutachterlicher Einschätzung resultiert daher, dass durch die WEA 1 auf das Wohngebäude W04 **keine optisch bedrängende Wirkung** ausgeht.

Auf dem großen Grundstück sind auch Ausweichbewegungen in Bereiche, die vor der WEA abgewandt sind, möglich und ebenso wie die Umsetzung von Maßnahmen zum Selbstschutz zumutbar.

### 3.4.5 W05 - Riemsloher Str. 99



Foto 9: Blick auf die in Richtung Südosten ausgerichtete Hausfront (westlicher Teil) des Wohnhauses W05



Foto 10: Blick auf die in Richtung Südosten ausgerichtete Hausfront (östlicher Teil) des Wohnhauses W05



Foto 11: Blick auf die in Richtung Südwesten ausgerichtete Hausfront des Wohnhauses W05

Anschrift, Lage	W05 – Riemsloher Straße 99, Wohnhaus im Außenbereich der Stadt Melle, Stadtteil Riemsloh (Gemarkung Krukum)
Angaben zur Topografie	Das Wohnhaus liegt auf einer Höhe von ca. 77 m ü. NN. Zum geplanten Standort der WEA 1 (ca. 80 m ü. NN) steigt das Relief leicht an.
Lage und Gestaltung des betroffenen Wohnhauses	Im dreigeschossigen Gebäude (EG +OG + DG) ist die südöstliche Hausfront im EG mit sechs Fenstern und einer Tür und im Obergeschoss mit drei Fenstern in Richtung der geplanten WEA ausgerichtet. In der Dachfläche (DG) sind acht Dachfenster vorhanden (Foto 9 u. Foto 10). Gartenbereiche erstrecken sich v.a. südlich und östlich des Wohnhauses.
Abstand und Winkel zur nächstgelegenen WEA	<p>Etwa 623 m zur geplanten Anlage WEA 1 und damit das etwa 2,5-fache der WEA-Gesamthöhe.</p> <p>Die WEA 1 steht in einem Winkel von etwa 34° zu einem Lot auf der südöstlich ausgerichteten Hausfront und somit schräg in Blickrichtung.</p>
Angaben zu abschattenden, aufmerksamkeitsablenkenden Objekten zwischen Wohnhaus und WEA	Im vorgelagerten Gartenbereich und insbesondere an der Grundstücksgrenze sind Sträucher und Bäume vorhanden. Unmittelbar angrenzend verläuft die L 91 (Riemsloher Straße).
Potenzielle Sichtbeziehungen zu bestehenden oder geplanten WEA	Die bestehenden WEA werden durch die Vegetation zum Teil in ihrer Sichtbarkeit eingeschränkt. Sie liegen außerhalb des Einwirkungsbereiches einer optisch bedrängenden Wirkung. Die geplante WEA 1 wirkt auf dieselbe Hausfront wie die bestehenden, die im Rahmen des Repowering ersetzt werden sollen.
Hauptwindrichtung	Sind die Rotorblätter im Hauptwindrichtungssektor ausgerichtet, dann wird leicht schräg bis frontal auf die Rotorblattebene geschaut.

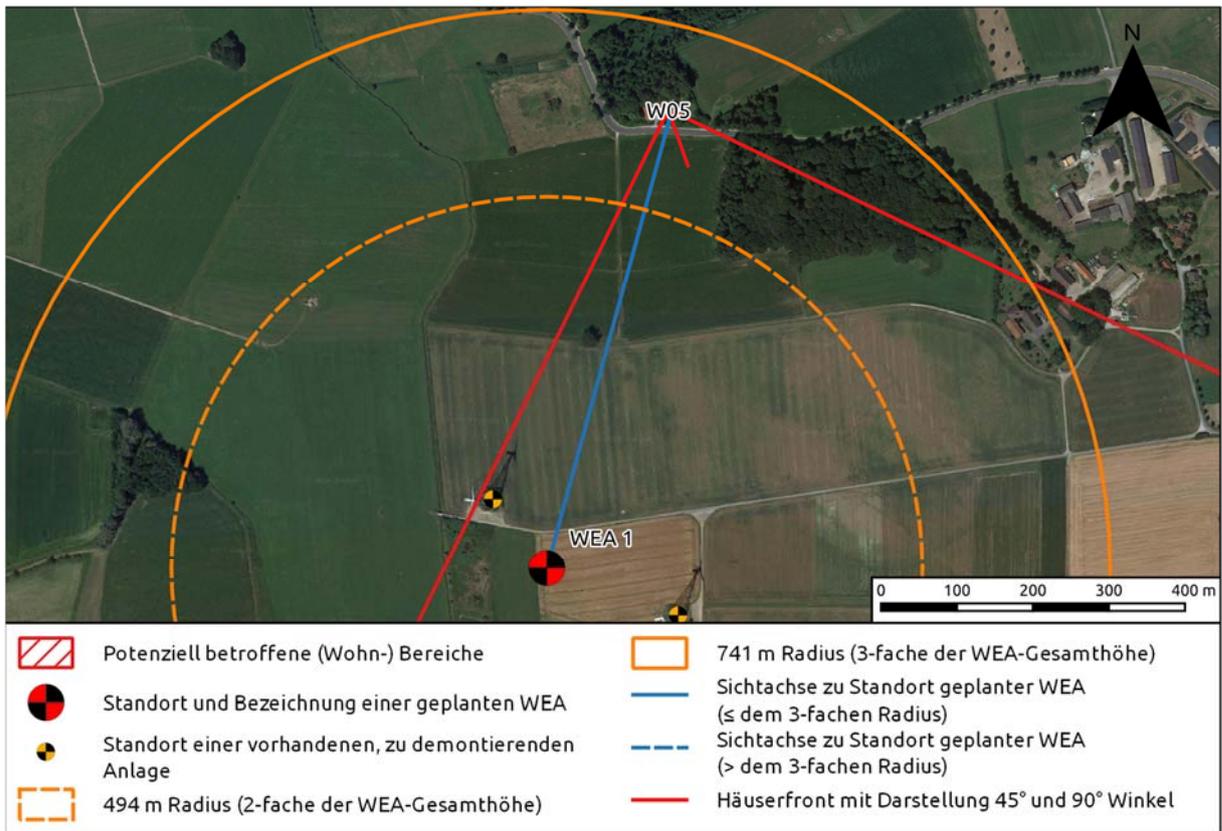


Abb. 11: W05 – Übersichtskarte

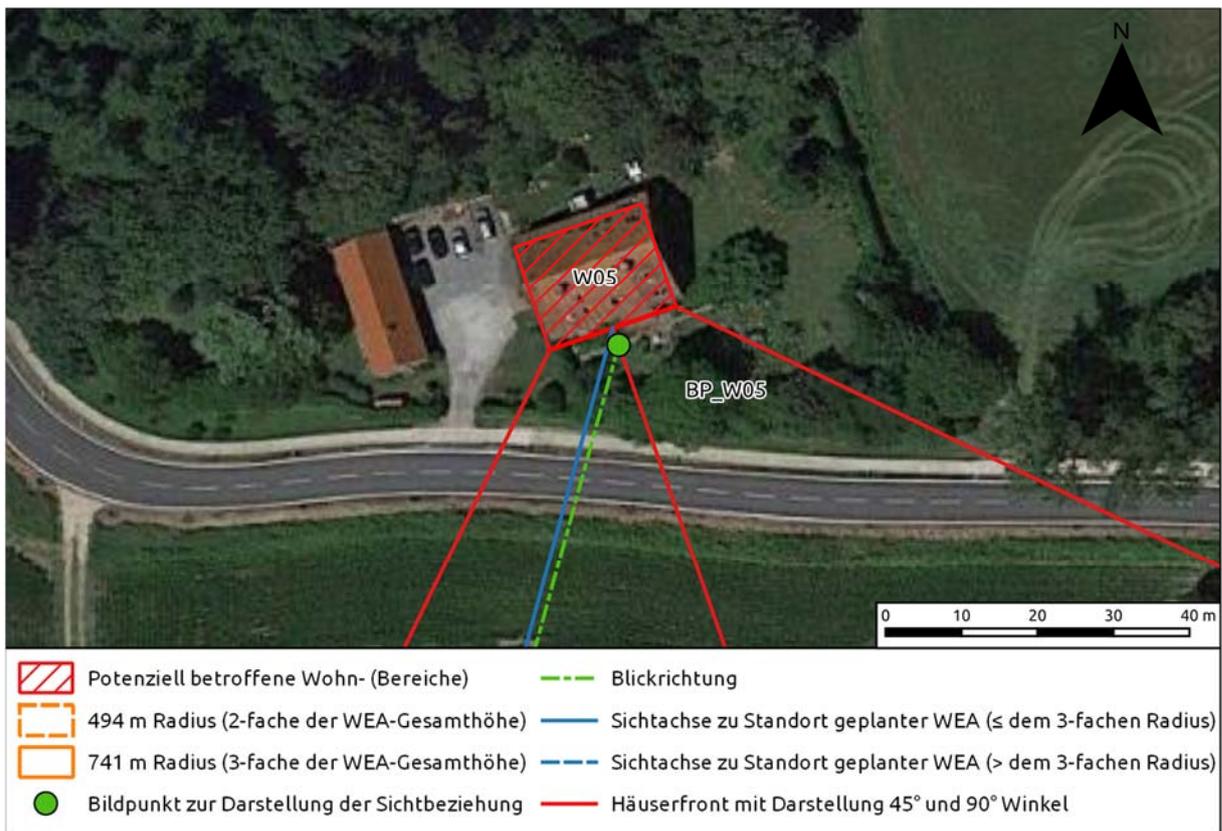


Abb. 12: W05 – Detailkarte mit Standort des Bildpunktes



Bild 21: W05 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden WEA



Bild 22: W05 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden und geplanten WEA



Bild 23: W05 - Darstellung der Sichtbeziehung ohne WEA



Bild 24: W05 - Darstellung der Sichtbeziehung mit geplanten WEA

Es sind auf der südöstlichen Gebäudeseite jeweils ein Fenster im EG und im DG vorhanden und es ist somit möglich, dass schützenswerte Räume in Richtung der geplanten Anlage orientiert sind.

Da die geplante Anlage im Rahmen eines Repowering errichtet werden soll, handelt es sich nicht um einen Neubau in eine bisher unverbaute, von technischen Bauwerken freie Landschaft, sondern um den veränderten optischen Eindruck, welcher durch eine andere Anlagendimension entsteht.

Die bestehenden Anlagen sind jahreszeitenabhängig teilweise in ihrer Sichtbarkeit eingeschränkt, abhängig von welchem Raum des Gebäudes die Anlagen betrachtet werden. Die neu geplante Anlage wird sich ihrem optischen Eindruck von den zwei bisher bestehenden Anlagen unterscheiden. Die WEA 1 wirkt auf dieselbe Hausfront ein, wie die bestehenden WEA die im Rahmen des Repowering ersetzt werden sollen.

Der gewählte Standort des Bildpunktes mit den dargestellten Sichtbeziehungen liegt ca. 3 m vor der Hausfront. Sind die Rotorblätter im Hauptwindrichtungssektor ausgerichtet ist eine deutliche bis starke Sichtbarkeit der Rotorblätter durch die leicht schräge bis frontale Blickrichtung gegeben. Das leicht ansteigende Relief hat keinen relevanten Einfluss auf die Sichtbeziehung zu der geplanten WEA.

Das Wohnhaus liegt mit 623 m (entspricht dem 2,5-fachen der WEA-Gesamthöhe) relativ nah an den geplanten WEA-Standort. Die Baukörperwirkung und die Rotorbewegung treten noch nicht deutlich in den Hintergrund, werden jedoch durch ein bedeutendes aufmerksamkeitsablenkendes Objekt (L 91) zwischen dem Wohnhaus und den WEA überlagert. Auch die Sichtbarkeit der WEA 1 wird durch die vorhandenen sichtverschattenden Elemente (Sträucher und Bäume) jahreszeitenabhängig im Turmbereich und im Rotorbereich eingeschränkt.

Nach fachgutachterlicher Einschätzung resultiert daher, dass durch die WEA 1 auf das Wohngebäude W05 **keine optisch bedrängende Wirkung** ausgeht.

Auf dem Grundstück sind auch Ausweichbewegungen in Bereiche, die vor der WEA abgewandt sind, möglich und ebenso wie die Umsetzung von Maßnahmen zum Selbstschutz zumutbar.

### 3.4.6 W06 - Vinkemühlenheide 14



Foto 12: Blick auf die in Richtung Norden ausgerichtete Hausfront des Wohnhauses W06



Foto 13: Blick auf die in Richtung Osten ausgerichtete Hausfront des Wohnhauses (nördlicher Teil ohne Wohnnutzung) W06

Anschrift, Lage	W06 – Vinkemühlenheide 14, Wohnhaus im Außenbereich der Stadt Melle, Stadtteil Riemsloh (Gemarkung Insingdorf)
Angaben zur Topografie	Das Wohnhaus liegt auf einer Höhe von ca. 82 m ü. NN. Zu dem geplanten Standort der WEA 1 (ca. 80 m ü. NN) fällt das Relief leicht ab.
Lage und Gestaltung des betroffenen Wohnhauses	Im zweigeschossigen Gebäude (EG + DG) ist die nördlichen Hausfront im EG mit einen Scheunentor, zwei Holztüren und drei Fenstern in Richtung der geplanten WEA ausgerichtet. Im DG sind drei Fenster und eine Luke vorhanden. Nach Angaben des Eigentümer ist in dem Gebäudeteil keine Wohnnutzung vorhanden. Gartenbereiche sind südlich und östlich des Gebäudes vorhanden.
Abstand und Winkel zur nächstgelegenen WEA	<p>Etwa 675 m zur geplanten Anlage WEA 1 und damit das etwa 2,7-fache der WEA-Gesamthöhe.</p> <p>Die WEA 1 steht in einem Winkel von etwa 10° zu einem Lot auf der nördlich ausgerichteten Hausfront und somit direkt in Blickrichtung.</p>
Angaben zu abschattenden, aufmerksamkeitsablenkenden Objekten zwischen Wohnhaus und WEA	Nördlich des Gebäudes befinden sich Bewegungsflächen und mehrere landwirtschaftliche Nebengebäude.
Potenzielle Sichtbeziehungen zu bestehenden oder geplanten WEA	Die bestehenden WEA werden durch Nebengebäude und Vegetation zum Teil in ihrer Sichtbarkeit eingeschränkt. Sie liegen außerhalb des Einwirkungsbereiches einer optisch bedrängenden Wirkung. Die geplante WEA 1 wirkt auf dieselbe Hausfront wie die bestehenden, die im Rahmen des Repowering ersetzt werden sollen.
Hauptwindrichtung	Sind die Rotorblätter im Hauptwindrichtungssektor ausgerichtet, dann wird leicht schräg bis frontal auf die Rotorblattebene geschaut.

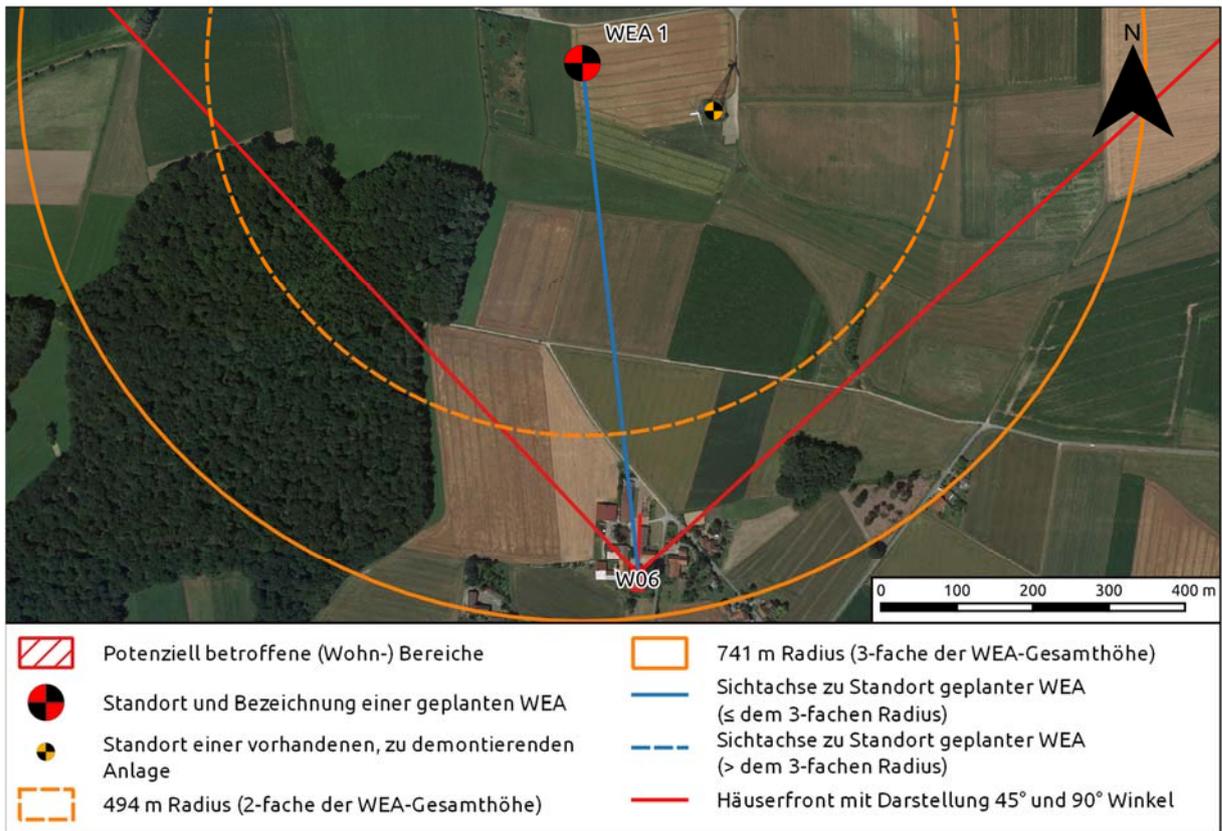


Abb. 13: W06 – Übersichtskarte

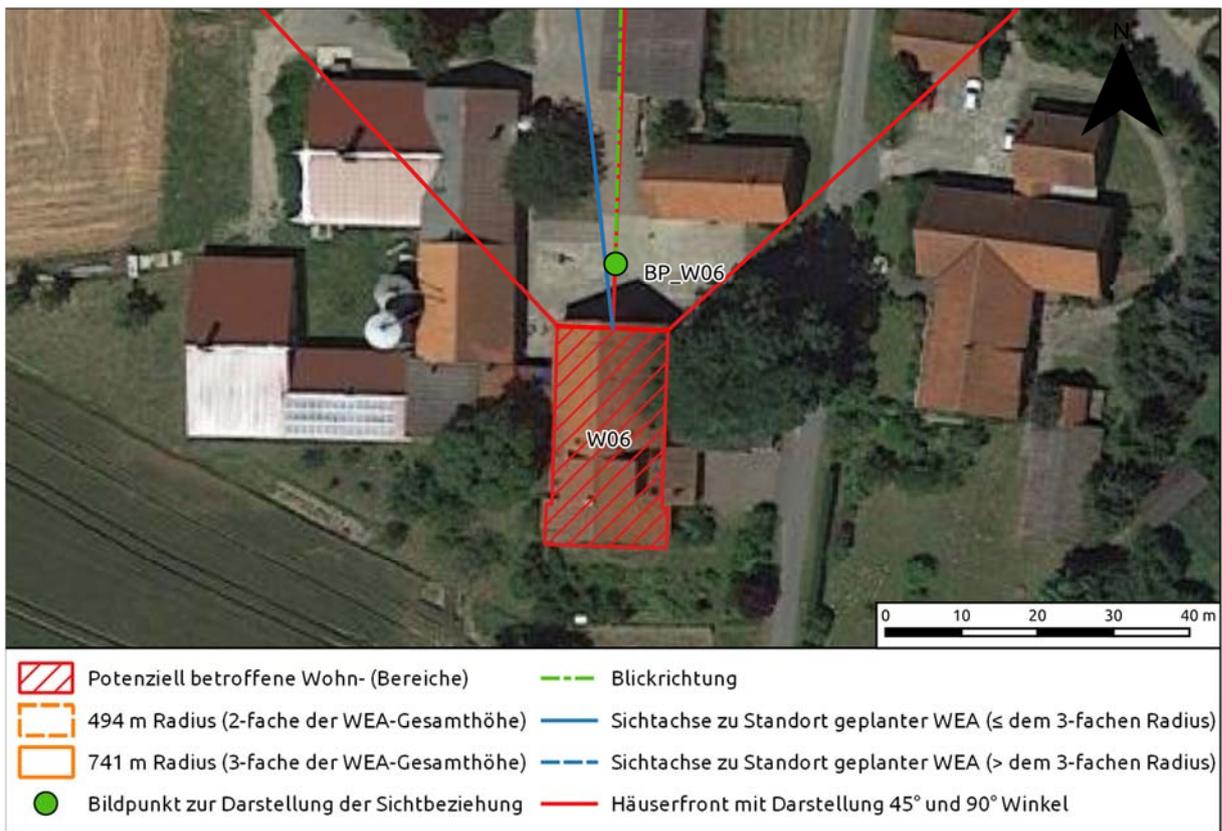


Abb. 14: W06 – Detailkarte mit Standort des Bildpunktes



Bild 25: W06 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden WEA



Bild 26: W06 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden und geplanten WEA



Bild 27: W06 - Darstellung der Sichtbeziehung ohne WEA



Bild 28: W06 - Darstellung der Sichtbeziehung mit geplanten WEA

Es sind auf der nördlichen Gebäudeseite Fenster im EG und im DG vorhanden. Nach Angaben des Eigentümer ist in dem nördlichen Gebäudeteil jedoch keine Wohnnutzung vorhanden. Es wird davon ausgegangen das keine schützenswerten Räume in Richtung der geplanten Anlage orientiert sind.

Da die geplante Anlage im Rahmen eines Repowering errichtet werden soll, handelt es sich nicht um einen Neubau in eine bisher unverbaute, von technischen Bauwerken freie Landschaft, sondern um den veränderten optischen Eindruck, welcher durch eine andere Anlagendimension entsteht.

Die bestehenden Anlagen sind jahreszeitenabhängig teilweise in ihrer Sichtbarkeit eingeschränkt, abhängig von welchem Raum des Gebäudes die Anlagen betrachtet werden. Die neu geplante Anlage wird sich ihrem optischen Eindruck von den zwei bisher bestehenden Anlagen unterscheiden. Die WEA 1 wirkt auf dieselbe Hausfront ein, wie die bestehenden WEA die im Rahmen des Repowering ersetzt werden sollen.

Der gewählte Standort des Bildpunktes mit den dargestellten Sichtbeziehungen liegt ca. 5 m vor der Hausfront. Sind die Rotorblätter im Hauptwindrichtungssektor ausgerichtet ist eine deutliche bis starke Sichtbarkeit der Rotorblätter durch die leicht schräge bis frontale Blickrichtung gegeben. Das leicht abfallende Relief hat keinen relevanten Einfluss auf die Sichtbeziehung zu der geplanten WEA.

Aufgrund des relativ weiten Abstands zwischen WEA 1 und dem Wohngebäude (6754 m entspricht dem 2,7-fachen der WEA-Gesamthöhe) treten die Baukörperwirkung und die Rotorbewegung der Anlage schon zunehmend in den Hintergrund. Auch die Sichtbarkeit der WEA 1 wird durch die vorhandenen sichtverschattenden Elemente (landwirtschaftliche Nebengebäude, Vegetation) weitgehend unabhängig von der Jahreszeit im Turmbereich eingeschränkt.

Nach fachgutachterlicher Einschätzung resultiert daher, dass durch die WEA 1 auf das Wohngebäude (nördlicher Gebäudeteil ohne Wohnnutzung) W06 **keine optisch bedrängende Wirkung** ausgeht.

Auf dem Grundstück sind auch Ausweichbewegungen in Bereiche, die vor der WEA abgewandt sind, möglich und ebenso wie die Umsetzung von Maßnahmen zum Selbstschutz zumutbar.

### 3.4.7 W07 - Vinkemühlenheide 10



Foto 14: Blick auf die in Richtung Nordwesten ausgerichtete Hausfront (östlicher Teil) des Wohnhauses W07



Foto 15: Blick auf die in Richtung Nordwesten ausgerichtete Hausfront (westlicher Teil) des Wohnhauses W07

Anschrift, Lage	W07 – Vinkemühlenheide 10, Wohnhaus im Außenbereich der Stadt Melle, Stadtteil Riemsloh (Gemarkung Insingdorf)
Angaben zur Topografie	Das Wohnhaus liegt auf einer Höhe von ca. 82 m ü. NN. Zu dem geplanten Standort der WEA 1 (ca. 80 m ü. NN) fällt das Relief leicht ab.
Lage und Gestaltung des betroffenen Wohnhauses	Das zweigeschossige (EG + DG) ist mit der nordwestlichen Hausfront in Richtung der geplanten WEA ausgerichtet. Der westliche Teil des Gebäudes weist im EG zwei Fenster auf. Der östliche Teil im EG drei Fenster und eine Tür sowie im DG zwei Fenster im Giebel und zwei Dachflächenfenster sowie eine Gaube mit zwei Fenstern. Gartenbereiche sind v.a. östlich und südlich des Wohnhauses vorhanden.
Abstand und Winkel zur nächstgelegenen WEA	<p>Etwa 651 m zur geplanten Anlage WEA 1 und damit das etwa 2,6-fache der WEA-Gesamthöhe.</p> <p>Die WEA 1 steht in einem Winkel von etwa 10° zu einem Lot auf der nordwestlich ausgerichteten Hausfront und somit direkt in Blickrichtung.</p>
Angaben zu abschattenden, aufmerksamkeitsablenkenden Objekten zwischen Wohnhaus und WEA	Nördlich des Wohnhauses befinden sich zwei Nebengebäude (u.a. Garagen) sowie Bäume und Ziergehölze im Randbereich des Grundstück. Daran schließen sich Flächen für die Haltung von Pferden (u.a. ein Paddock) an
Potenzielle Sichtbeziehungen zu bestehenden oder geplanten WEA	Die bestehenden WEA werden durch die Nebengebäude die Vegetation zum Teil in ihrer Sichtbarkeit eingeschränkt. Sie liegen außerhalb des Einwirkungsbereiches einer optisch bedrängenden Wirkung. Die geplante WEA 1 wirkt auf dieselbe Hausfront wie die bestehenden, die im Rahmen des Repowering ersetzt werden sollen.
Hauptwindrichtung	Sind die Rotorblätter im Hauptwindrichtungssektor ausgerichtet, dann wird schräg auf die Rotorblattebene geschaut.

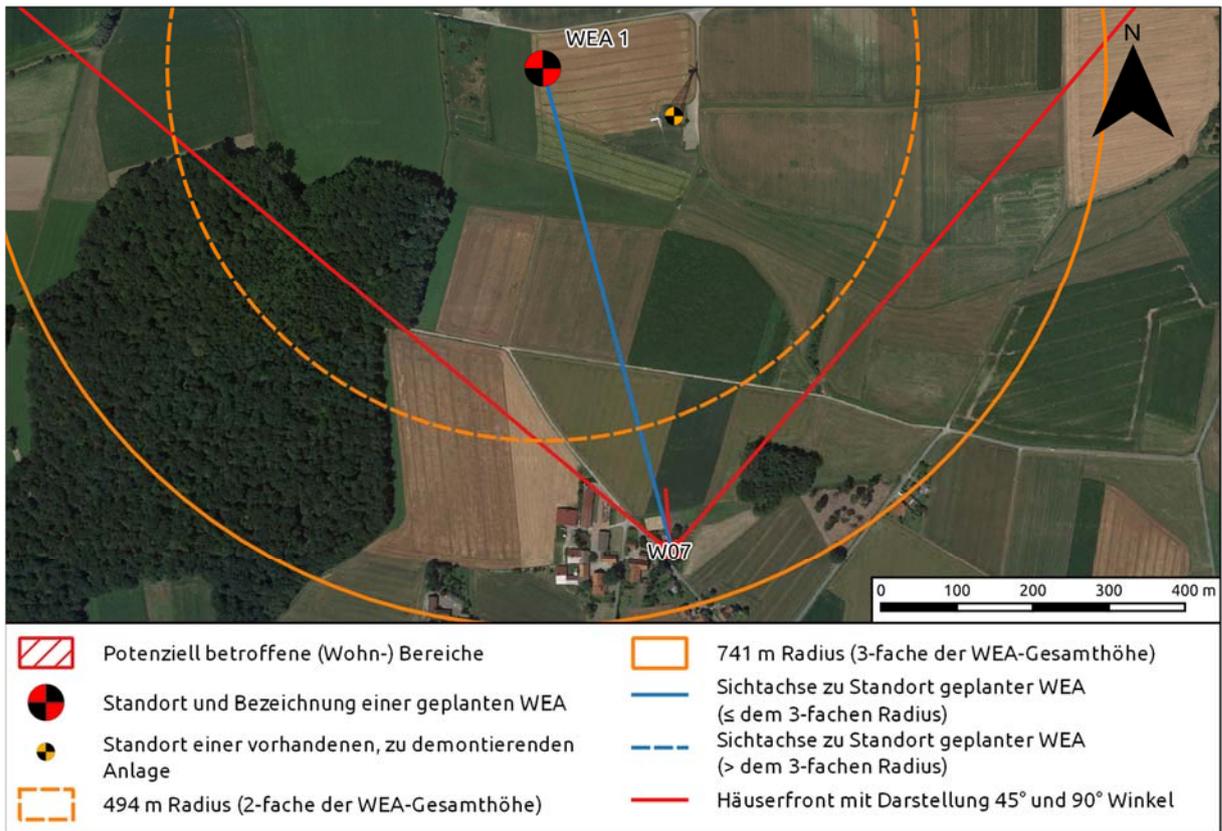


Abb. 15: W07 – Übersichtskarte



Abb. 16: W07 – Detailkarte mit Standort des Bildpunktes



Bild 29: W07 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden WEA



Bild 30: W07 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden und geplanten WEA



Bild 31: W07 - Darstellung der Sichtbeziehung ohne WEA



Bild 32: W07 - Darstellung der Sichtbeziehung mit geplanten WEA

Es sind auf der nordwestlichen Gebäudeseite Fenster im EG und im DG vorhanden und es ist somit möglich, dass schützenswerte Räume in Richtung der geplanten Anlage orientiert sind.

Da die geplante Anlage im Rahmen eines Repowering errichtet werden soll, handelt es sich nicht um einen Neubau in eine bisher unverbaute, von technischen Bauwerken freie Landschaft, sondern um den veränderten optischen Eindruck, welcher durch eine andere Anlagendimension entsteht.

Die bestehenden Anlagen sind unabhängig von der Jahreszeit durch Nebengebäude jahreszeitenabhängig (Bäume und Ziergehölze) teilweise in ihrer Sichtbarkeit eingeschränkt, abhängig von welchem Raum des Gebäudes die Anlagen betrachtet werden. Die neu geplante Anlage wird sich ihrem optischen Eindruck von den zwei bisher bestehenden Anlagen unterscheiden. Die WEA 1 wirkt auf dieselbe Hausfront ein, wie die bestehenden WEA die im Rahmen des Repowering ersetzt werden sollen.

Der gewählte Standort des Bildpunktes mit den dargestellten Sichtbeziehungen liegt ca. 5 m vor der Hausfront des östlichen Gebäudeteils. Sind die Rotorblätter im Hauptwindrichtungssektor ausgerichtet ist eine deutliche Sichtbarkeit der Rotorblätter durch die schräge Blickrichtung gegeben. Das leicht abfallende Relief hat keinen relevanten Einfluss auf die Sichtbeziehung zu der geplanten WEA.

Das Wohnhaus liegt mit 651 m (entspricht dem 2,6-fachen der WEA-Gesamthöhe) relativ nah an den geplanten WEA-Standort. Die Baukörperwirkung und die Rotorbewegung treten noch nicht deutlich in den Hintergrund. Die Sichtbarkeit der WEA 1 wird durch die vorhandenen sichtverschattenden Elemente jahreszeitenabhängig (Bäume und Ziergehölze) und unabhängig von der Jahreszeit (Nebengebäude) eingeschränkt.

Nach fachgutachterlicher Einschätzung resultiert daher, dass durch die WEA 1 auf das Wohngebäude W07 **keine optisch bedrängende Wirkung** ausgeht.

Auf dem Grundstück sind auch Ausweichbewegungen in Bereiche, die vor der WEA abgewandt sind, möglich und ebenso wie die Umsetzung von Maßnahmen zum Selbstschutz zumutbar.

### 3.4.8 W08 - Vinkemühlenheide 7



Foto 16: Blick auf die in Richtung Nordosten und Nordwesten (östlicher Teil) ausgerichteten Hausfronten des unbewohnten Wohnhauses W08



Foto 17: Blick von der nördlichen Grundstücksgrenze auf die in Richtung Nordwesten ausgerichtete Hausfront des unbewohnten Wohnhauses W08

Anschrift, Lage	W08 – Vinkemühlenheide 7, Wohnhaus im Außenbereich der Stadt Melle, Stadtteil Riemsloh (Gemarkung Insingdorf)
Angaben zur Topografie	Das Wohnhaus liegt auf einer Höhe von ca. 83 m ü. NN. Zu dem geplanten Standort der WEA 1 (ca. 80 m ü. NN) fällt das Relief leicht ab.
Lage und Gestaltung des betroffenen Wohnhauses	Im zweigeschossigen Gebäude ist die nordwestliche Hausfront des derzeit unbewohnten Hauses mit drei Fenstern in Richtung der geplanten WEA ausgerichtet. Gartenbereiche erstrecken sich v.a. westlich und südlich des Gebäudes.
Abstand und Winkel zur nächstgelegenen WEA	<p>Etwa 703 m zur geplanten Anlage WEA 1 und damit das etwa 2,8-fache der WEA-Gesamthöhe.</p> <p>Die WEA 1 steht in einem Winkel von etwa 26° zu einem Lot auf der nordwestlich ausgerichteten Hausfront und somit leicht schräg in Blickrichtung.</p>
Angaben zu abschattenden, aufmerksamkeitsablenkenden Objekten zwischen Wohnhaus und WEA	<p>Auf dem Grundstück befindet sich in Nordwesten ein Nebengebäude.</p> <p>Beidseitig der nordwestlichen Grundstücksgrenze ist ein Gehölzstreifen (mit Nadelbäumen) in einer Entfernung von ca. 15 m zum Gebäude vorhanden. Im Nordosten steht das Wohngebäude W07.</p>
Potenzielle Sichtbeziehungen zu bestehenden oder geplanten WEA	Die bestehenden WEA werden das Nebengebäude, den Gehölzstreifen und die angrenzende Bebauung weitgehend unabhängig von der Jahreszeit überwiegend in ihrer Sichtbarkeit eingeschränkt. Sie liegen außerhalb des Einwirkungsbereiches einer optisch bedrängenden Wirkung. Die geplante WEA 1 wirkt auf dieselbe Hausfront wie die bestehenden, die im Rahmen des Repowering ersetzt werden sollen.
Hauptwindrichtung	Sind die Rotorblätter im Hauptwindrichtungssektor ausgerichtet, dann wird schräg auf die Rotorblattebene geschaut.

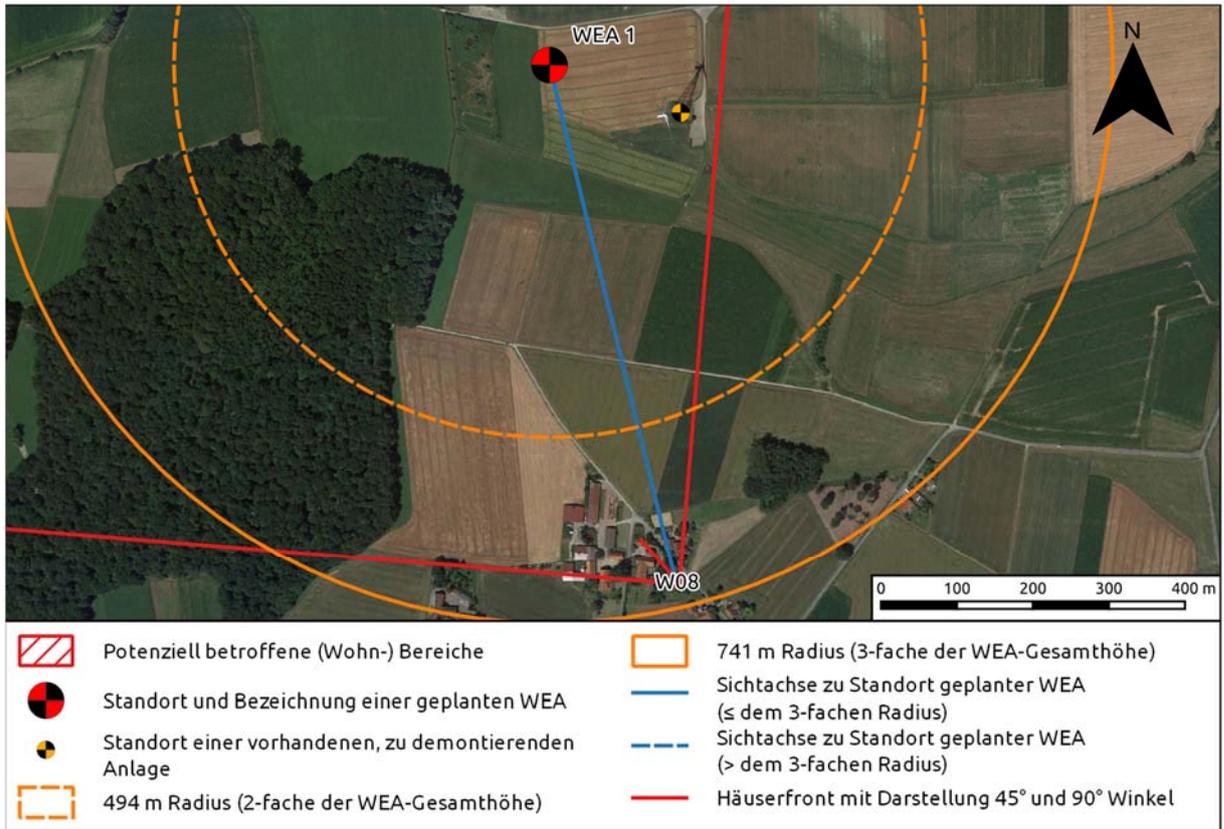


Abb. 17: W08 – Übersichtskarte

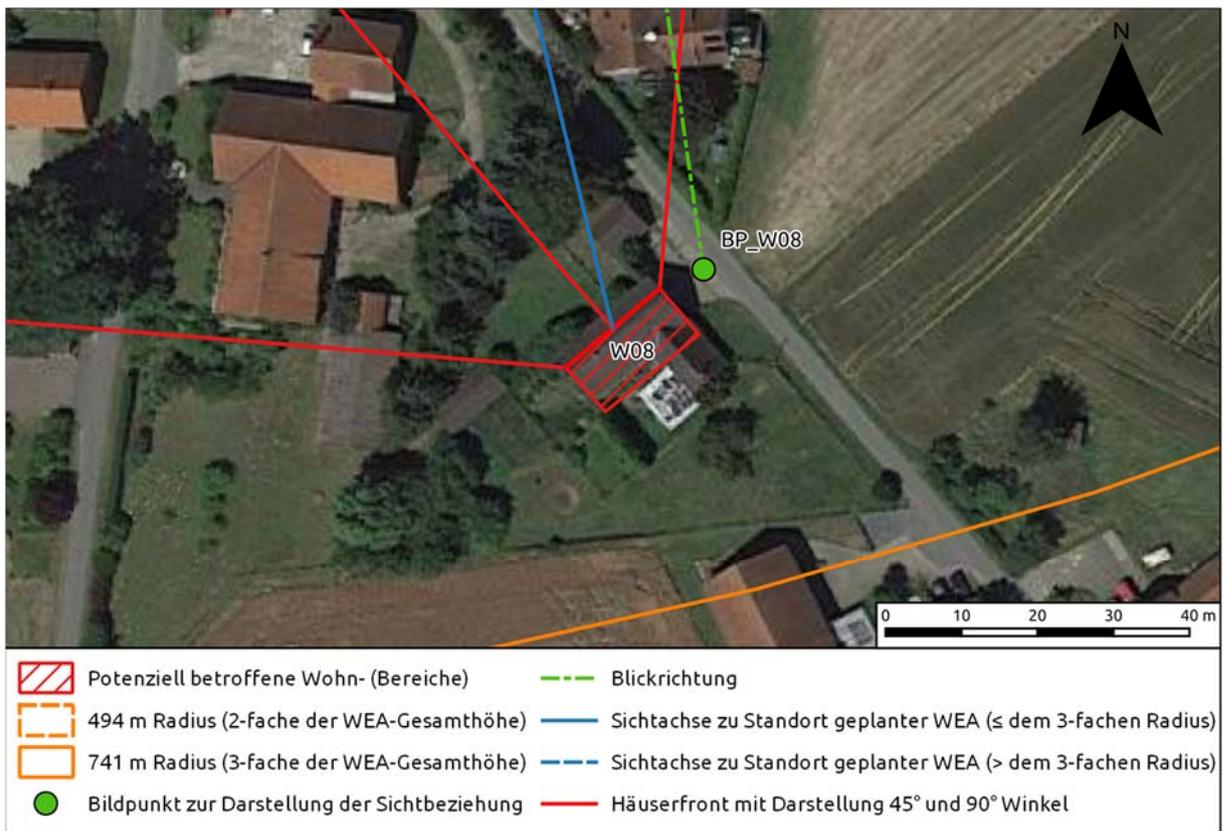


Abb. 18: W08 – Detailkarte mit Standort des Bildpunktes



Bild 33: W08 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden WEA



Bild 34: W08 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden und geplanten WEA



Bild 35: W08 - Darstellung der Sichtbeziehung ohne WEA



Bild 36: W08 - Darstellung der Sichtbeziehung mit geplanten WEA

Es sind auf der nordwestlichen Gebäudeseite Fenster im EG vorhanden und es ist somit möglich, dass schützenswerte Räume in Richtung der geplanten Anlage orientiert sind. Derzeit ist das Gebäude nicht bewohnt.

Da die geplante Anlage im Rahmen eines Repowering errichtet werden soll, handelt es sich nicht um einen Neubau in eine bisher unverbaute, von technischen Bauwerken freie Landschaft, sondern um den veränderten optischen Eindruck, welcher durch eine andere Anlagendimension entsteht.

Der gewählte Standort des Bildpunktes (kein Zugang zum Grundstück) liegt am Rand des Weges Vinkemühlenheide, der östlich des Grundstücks verläuft.

Die bestehenden Anlagen sind weitgehend unabhängig von der Jahreszeit (Gehölzstreifen mit Nadelbäumen, Gebäude) in ihrer Sichtbarkeit eingeschränkt, abhängig von welchem Raum des Gebäudes die Anlagen betrachtet werden. Die neu geplante Anlage wird sich ihrem optischen Eindruck von den zwei bisher bestehenden Anlagen unterscheiden. Die WEA 1 wirkt auf dieselbe Hausfront ein, wie die bestehenden WEA die im Rahmen des Repowering ersetzt werden sollen.

Sind die Rotorblätter im Hauptwindrichtungssektor ausgerichtet ist eine deutliche Sichtbarkeit der Rotorblätter durch die schräge Blickrichtung gegeben. Das leicht abfallende Relief hat keinen relevanten Einfluss auf die Sichtbeziehung zu der geplanten WEA.

Aufgrund des relativ weiten Abstands zwischen WEA 1 und dem Wohngebäude (703 m entspricht dem 2,8-fachen der WEA-Gesamthöhe) treten die Baukörperwirkung und die Rotorbewegung der Anlage schon zunehmend in den Hintergrund. Die Sichtbarkeit der WEA 1 wird durch die vorhandenen sichtverschattenden Elemente (Gehölzstreifen mit Nadelbäumen, Gebäude) weitgehend unabhängig von der Jahreszeit im Turmbereich als auch in Rotorbereich eingeschränkt.

Nach fachgutachterlicher Einschätzung resultiert daher, dass durch die WEA 1 auf das Wohngebäude W08 (derzeit ohne Wohnnutzung) **keine optisch bedrängende Wirkung** ausgeht.

Auf dem Grundstück sind auch Ausweichbewegungen in Bereiche, die vor der WEA abgewandt sind, möglich und ebenso wie die Umsetzung von Maßnahmen zum Selbstschutz zumutbar.

### 3.4.9 W09 – Insingdorfer Straße 40

Bei der örtlichen Begehung am 18.03.2020 wurde von den Bewohnern des Hauses W09 ausdrücklich darum gebeten eine Dokumentation der aktuellen Verhältnisse (Fotoaufnahme der Hausfronten) nicht vorzunehmen.

Im zweigeschossigen Gebäude (EG + DG) ist die nordwestliche Hausfront mit zwei Fenstern und einer Haustür im EG und einer Gaube (1 Fenster) sowie einem kleinen Dachfenster im DG in Richtung der geplanten WEA ausgerichtet.



Foto 18: Blick von der nordwestlichen Grundstücksgrenze des Wohnhauses W09 auf die vorhandenen Windenergieanlagen, im Vordergrund Eichenüberhälter einer Waldfläche mit erfolgter Neupflanzung von Laubgehölzen

Anschrift, Lage	W09 – Insingdorfer Straße 40, Wohnhaus im Außenbereich der Stadt Melle, Stadtteil Riemsloh (Gemarkung Insingdorf)
Angaben zur Topografie	Das Wohnhaus liegt auf einer Höhe von ca. 82 m ü. NN. Zu dem geplanten Standort der WEA 1 (ca. 80 m ü. NN) fällt das Relief leicht ab.
Lage und Gestaltung des betroffenen Wohnhauses	Im zweigeschossigen Gebäude (EG + DG) ist die nordwestliche Hausfront mit zwei Fenstern und einer Haustür im EG und einer Gaube (1 Fenster) sowie einem kleinen Dachfenster im DG in Richtung der geplanten WEA ausgerichtet. Als Gartenbereich genutzte Flächen befinden sich v.a. südöstlich des Wohnhauses.
Abstand und Winkel zur nächstgelegenen WEA	<p>Etwa 744 m zur geplanten Anlage WEA 1 und damit das etwa 3,0-fache der WEA-Gesamthöhe.</p> <p>Die WEA 1 steht in einem Winkel von etwa 14° zu einem Lot auf der nordwestlich ausgerichteten Hausfront und somit direkt bis leicht schräg in Blickrichtung.</p>
Angaben zu abschattenden, aufmerksamkeitsablenkenden Objekten zwischen Wohnhaus und WEA	<p>Unmittelbar vor dem Wohnhaus verläuft die Insingdorfer Straße.</p> <p>Dahinter befindet sich in einer Entfernung von ca. 20 eine Waldfläche. Im Rahmen der forstlichen Nutzung ist der Hochwald bis auf einige Eichenüberhälter gefällt worden, Eine Aufforstung mit Laubgehölzen ist bereits erfolgt. Nordwestlich des Wohnhauses befindet sich in einer Entfernung von ca. 200 m ein Gehölzstreifen.</p>
Potenzielle Sichtbeziehungen zu bestehenden oder geplanten WEA	Bis zum Waldumbau wurden die bestehenden WEA durch das Feldgehölz vermutlich überwiegend unabhängig von der Jahreszeit in ihrer Sichtbarkeit eingeschränkt. Die abschirmende Wirkung der Laubwaldfläche wird durch die Neuanpflanzung kurz- bis mittelfristig wiederhergestellt. Sie liegen außerhalb des Einwirkungsbereiches einer optisch bedrängenden Wirkung. Die geplante WEA 1 wirkt auf dieselbe Hausfront wie die bestehenden, die im Rahmen des Repowering ersetzt werden sollen.
Hauptwindrichtung	Sind die Rotorblätter im Hauptwindrichtungssektor ausgerichtet, dann wird schräg bis seitlich auf die Rotorblattebene geschaut.

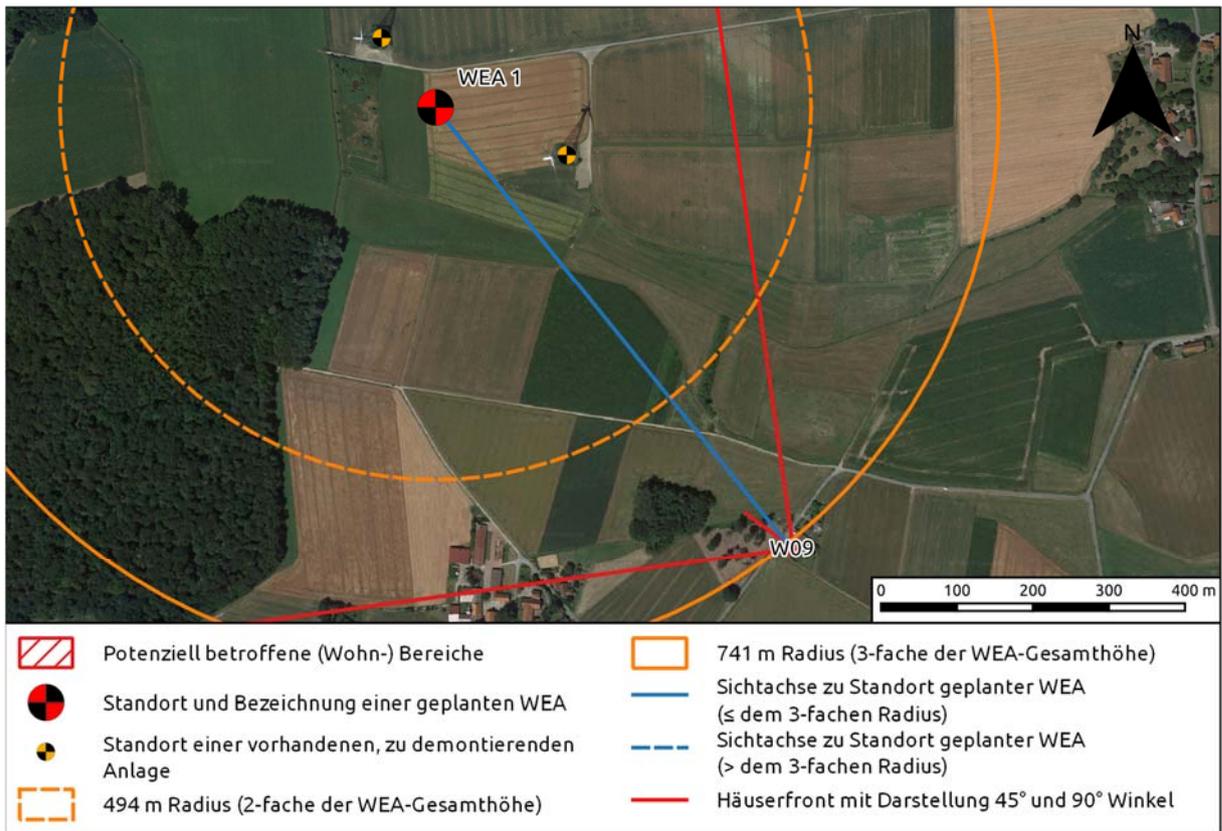


Abb. 19: W09 – Übersichtskarte

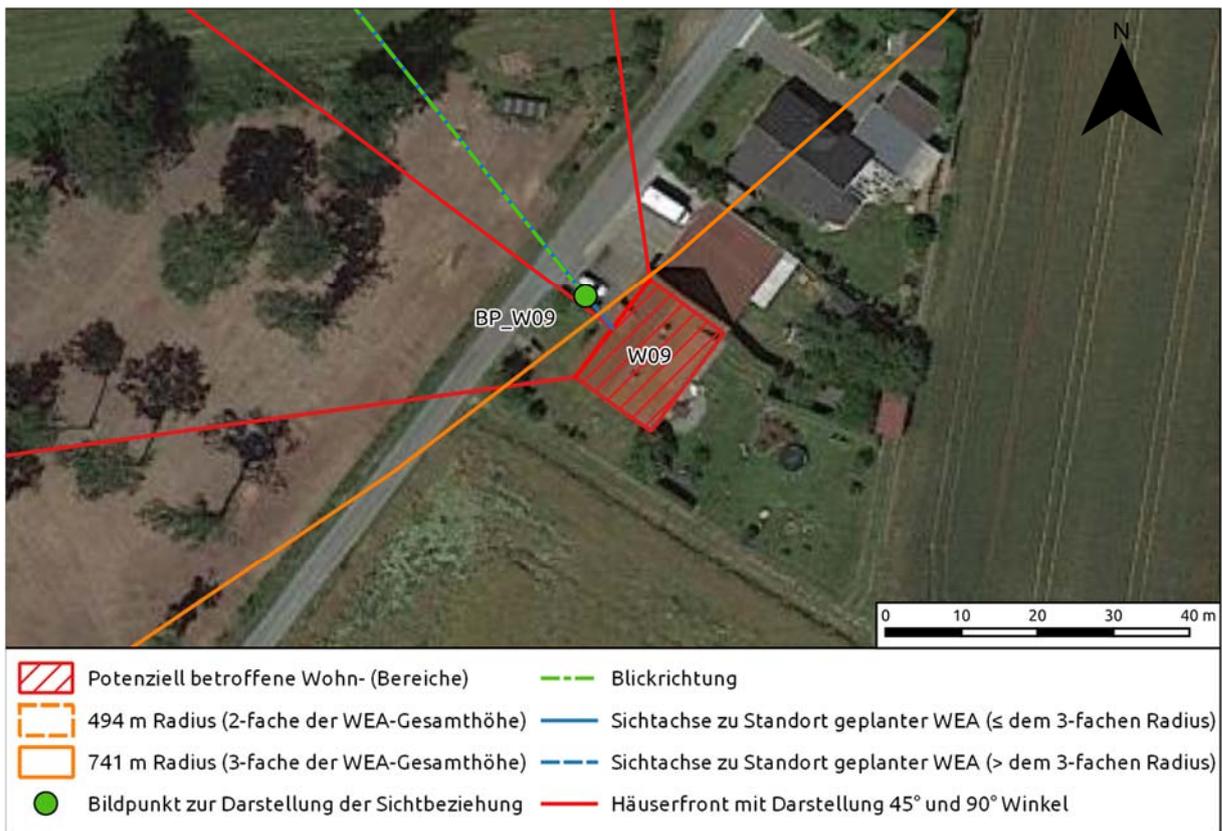


Abb. 20: W09 – Detailkarte mit Standort des Bildpunktes



Bild 37: W09 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden WEA



Bild 38: W09 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden und geplanten WEA



Bild 39: W09 - Darstellung der Sichtbeziehung ohne WEA



Bild 40: W09 - Darstellung der Sichtbeziehung mit geplanten WEA

Es sind auf der nordwestlichen Gebäudeseite Fenster im EG und im DG vorhanden und es ist somit möglich, dass schützenswerte Räume in Richtung der geplanten Anlage orientiert sind.

Da die geplante Anlage im Rahmen eines Repowering errichtet werden soll, handelt es sich nicht um einen Neubau in eine bisher unverbaute, von technischen Bauwerken freie Landschaft, sondern um den veränderten optischen Eindruck, welcher durch eine andere Anlagendimension entsteht.

Der gewählte Standort des Bildpunktes mit den dargestellten Sichtbeziehungen liegt am Straßenrand ca. 5 m vor der Hausfront.

Die bestehenden Anlagen sind derzeit durch den Waldumbau jahreszeitenabhängig nur unwesentlich in ihrer Sichtbarkeit eingeschränkt, unabhängig von welchem Raum des Gebäudes die Anlagen betrachtet werden. Die neu geplante Anlage wird sich ihrem optischen Eindruck von den zwei bisher bestehenden Anlagen unterscheiden. Die WEA 1 wirkt auf dieselbe Hausfront ein, wie die bestehenden WEA die im Rahmen des Repowering ersetzt werden sollen.

Sind die Rotorblätter im Hauptwindrichtungssektor ausgerichtet ist eine deutliche bis weniger deutliche Sichtbarkeit der Rotorblätter durch die schräge bis seitliche Blickrichtung gegeben. Das Relief hat beim Wohnhaus W09 keinen relevanten Einfluss auf die Sichtbeziehung zu der geplanten WEA.

Aufgrund des relativ weiten Abstands zwischen WEA 1 und dem Wohngebäude (744 m entspricht dem 3,0-fachen der WEA-Gesamthöhe) treten die Baukörperwirkung und die Rotorbewegung der Anlage schon zunehmend in den Hintergrund. Die Sichtbarkeit der WEA 1 wird derzeit durch die vorhandenen bzw. sich entwickelnden sichtverschattenden Elemente (Waldfläche mit Eichenüberhältern und Aufforstung mit Laubgehölzen) nur in geringem Umfang eingeschränkt. Kurz- bis mittelfristig ist eine Wiederherstellung der abschirmenden Wirkung anzunehmen.

Gartenbereiche im hausnahen Bereich ohne Sichtbeziehung zu WEA und der abgewandt zu der vor dem Haus verlaufenden Insingdorfer Straße (aufmerksamkeitsablenkendes Objekt) liegen südöstlich des Wohnhauses.

Nach fachgutachterlicher Einschätzung resultiert daher, dass durch die WEA 1 auf das Wohngebäude W09 **keine optisch bedrängende Wirkung** ausgeht.

Auf dem Grundstück sind auch Ausweichbewegungen in Bereiche, die vor der WEA abgewandt sind, möglich und ebenso wie die Umsetzung von Maßnahmen zum Selbstschutz zumutbar.

### 3.4.10 W10 – Vinkemühlenheide 5



Foto 19: Blick auf die in Richtung Nordwesten ausgerichtete Hausfront des Wohnhauses W10



Foto 20: Blick auf Garage und Nebengebäude, die westlich an das Wohnhaus W10 anschließen

Anschrift, Lage	W10 – Vinkemühlenheide 5, Wohnhaus im Außenbereich der Stadt Melle, Stadtteil Riemsloh (Gemarkung Insingdorf)
Angaben zur Topografie	Das Wohnhaus liegt auf einer Höhe von ca. 83 m ü. NN. Zu dem geplanten Standort der WEA 1 (ca. 80 m ü. NN) fällt das Relief leicht ab.
Lage und Gestaltung des betroffenen Wohnhauses	Im zweigeschossigen (EG + DG) Gebäude ist die nordwestliche Hausfront im EG mit einem Dielentor (vorgelagerter Sitzplatz mit Ziergehölzen bepflanzt) und drei Fenstern sowie fünf Fenstern in Richtung der geplanten WEA ausgerichtet. Im DG sind zwei Fenster vorhanden. Gartenbereiche sind v.a. südlich und südwestlich des Wohnhauses angeordnet.
Abstand und Winkel zur nächstgelegenen WEA	<p>Etwa 753 m zur geplanten Anlage WEA 1 und damit das etwa 3,0-fache der WEA-Gesamthöhe.</p> <p>Die WEA 1 steht in einem Winkel von etwa 10° zu einem Lot auf der nordwestlich ausgerichteten Hausfront und somit direkt in Blickrichtung.</p>
Angaben zu abschattenden, aufmerksamkeitsablenkenden Objekten zwischen Wohnhaus und WEA	Der Sitzplatz vor dem Dielentor ist durch Ziergehölze abgepflanzt. Nördlich des Wohnhauses befindet in einer Entfernung von ca. 80 m ein Wohngebäude (W07) mit Bäumen und Sträuchern auf dem Grundstück.
Potenzielle Sichtbeziehungen zu bestehenden oder geplanten WEA	Die bestehenden WEA werden das die Bebauung auf dem Nachbargrundstück und Vegetation (Ziergehölze, Bäume und Sträucher) zum Teil in ihrer Sichtbarkeit eingeschränkt. Sie liegen außerhalb des Einwirkungsbereiches einer optisch bedrängenden Wirkung. Die geplante WEA 1 wirkt auf dieselbe Hausfront wie die bestehenden, die im Rahmen des Repowering ersetzt werden sollen.
Hauptwindrichtung	Sind die Rotorblätter im Hauptwindrichtungssektor ausgerichtet, dann wird schräg auf die Rotorblattebene geschaut.

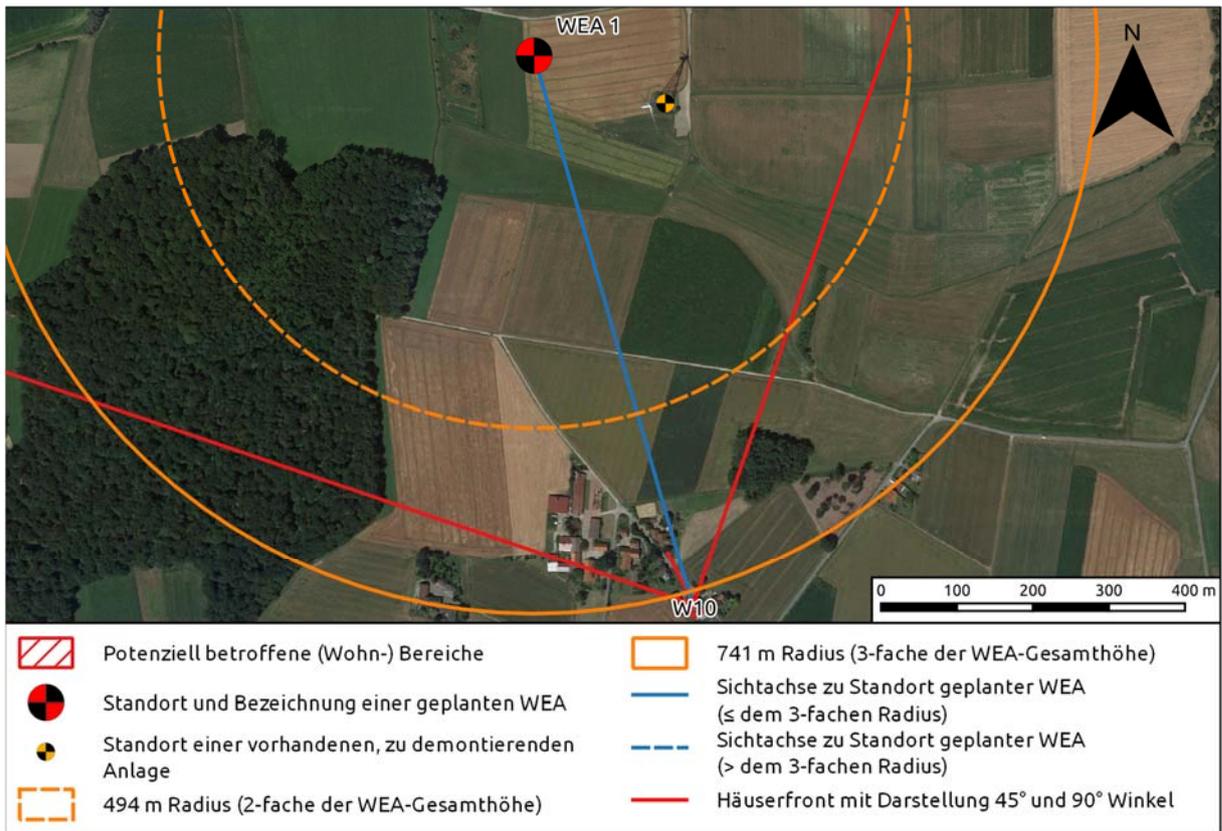


Abb. 21: W10 – Übersichtskarte

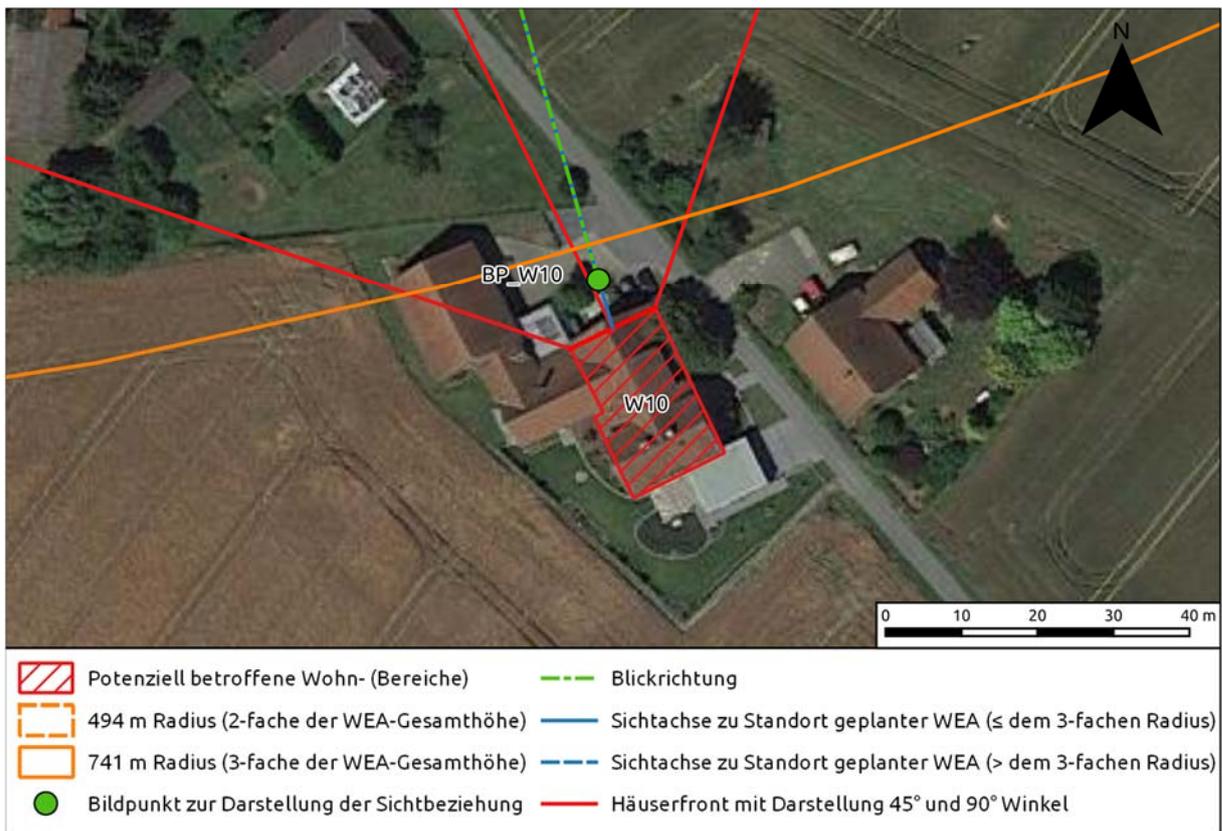


Abb. 22: W10 – Detailkarte mit Standort des Bildpunktes



Bild 41: W10 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden WEA



Bild 42: W10 - Darstellung der Sichtbeziehung mit bestehenden und geplanten WEA



Bild 43: W10 - Darstellung der Sichtbeziehung ohne WEA



Bild 44: W10 - Darstellung der Sichtbeziehung mit geplanten WEA

Es sind auf der nordwestlichen Gebäudeseite Fenster im EG und im DG vorhanden und es ist somit möglich, dass schützenswerte Räume in Richtung der geplanten Anlage orientiert sind.

Da die geplante Anlage im Rahmen eines Repowering errichtet werden soll, handelt es sich nicht um einen Neubau in eine bisher unverbaute, von technischen Bauwerken freie Landschaft, sondern um den veränderten optischen Eindruck, welcher durch eine andere Anlagendimension entsteht.

Der gewählte Standort des Bildpunktes mit den dargestellten Sichtbeziehungen liegt ca. 5 m vor der Hausfront. Die bestehenden Anlagen sind teilweise (Bebauung, Vegetation) unabhängig von der Jahreszeit in ihrer Sichtbarkeit eingeschränkt, abhängig von welchem Raum des Gebäudes die Anlagen betrachtet werden. Die neu geplante Anlage wird sich ihrem optischen Eindruck von den zwei bisher bestehenden Anlagen unterscheiden. Die WEA 1 wirkt auf dieselbe Hausfront ein, wie die bestehenden WEA die im Rahmen des Repowering ersetzt werden sollen.

Sind die Rotorblätter im Hauptwindrichtungssektor ausgerichtet ist eine deutliche Sichtbarkeit der Rotorblätter durch die schräge Blickrichtung gegeben. Das Relief hat beim Wohnhaus W10 keinen relevanten Einfluss auf die Sichtbeziehung zu der geplanten WEA.

Aufgrund des relativ weiten Abstands zwischen WEA 1 und dem Wohngebäude (753 m entspricht dem 3,0-fachen der WEA-Gesamthöhe) treten die Baukörperwirkung und die Rotorbewegung der Anlage schon zunehmend in den Hintergrund. Die Sichtbarkeit der WEA 1 wird durch die vorhandenen sichtverschattenden Elemente (Gebäude, Vegetation) im unteren Turmbereich unabhängig von der Jahreszeit eingeschränkt.

Nach fachgutachterlicher Einschätzung resultiert daher, dass durch die WEA 1 auf das Wohngebäude W10 **keine optisch bedrängende Wirkung** ausgeht.

Auf dem Grundstück sind auch Ausweichbewegungen in Bereiche, die vor der WEA abgewandt sind, möglich und ebenso wie die Umsetzung von Maßnahmen zum Selbstschutz zumutbar.

## 4 Zusammenfassende Betrachtung und Empfehlungen

Gemäß der aktuellen Rechtsprechung ist durch das geplante Repowering im Windpark Westendorf (1 WEA) für zehn Wohnhäuser eine potenziell optisch bedrängende Wirkung durch die geplante WEA gegeben und bedarf der Prüfung des Einzelfalls.

Die betrachteten zehn Wohnhäuser liegen im Außenbereich der Stadt Melle, Stadtteil Riemsloh (Landkreis Osnabrück). Dies bedeutet, dass die Bewohner grundsätzlich mit der Errichtung von planungsrechtlich zulässigen Windenergieanlagen und deren optischen Auswirkungen rechnen müssen, der Schutzanspruch für Wohnhäuser vermindert sich somit.

Die Rechtsprechung hat inzwischen eine besondere Pflicht zur Rücksichtnahme auf privilegierte und somit „ortsübliche“ Windenergieanlagen herausgearbeitet, die auch ein hohes Maß an zumutbaren Ausweichbewegungen in Bereiche, die vor der WEA abgewandt sind und Selbstschutzmaßnahmen (z.B. in Form von Anpflanzungen, Sichtschutzwänden oder Gardinen etc.) umfasst.

Zusammengefasst liegt nach Einschätzung des Gutachters zum jetzigen Zeitpunkt keine optisch bedrängende Wirkung durch die geplante neue Windenergieanlage (WEA 1) vor.

Eine abschließende Entscheidung obliegt der Genehmigungsbehörde.

Osnabrück, den 01.12.2020



(Gerd Jerosch)

LandPlan OS GmbH

## **5 Quellennachweise**

### **5.1 Literatur-/Quellenverzeichnis**

AGATZ, M. (2018): Windenergie-Handbuch, 15. Ausgabe, Dezember 2018, Stand:03.02.2019.

BAUGB (2018): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414),  
Stand: 05.01.2018 aufgrund des Gesetzes von 30.06.2017 (BGBl. I S. 2193).

MWIDE, MULNV, MHKBG NRW (2018): Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen  
und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass), 08.05.2018.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2016): Planung und  
Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass), Stand 24.02.2016.

### **5.2 Entscheidungsverzeichnis**

OVG NRW, 09.08.2006 – 8 A 3726/05

OVG NRW, 27.07.2015 - 8 B 390/15

OVG NRW, 06.15.2016 - 8 B 866/15

OVG NRW, 20.07.2017 - 8 B 396/17

OVG NRW, 04.07.2018 - 8 A 47/17

### **5.3 Internetquellen**

<https://www.energieatlas.niedersachsen.de>

<https://www.umweltkarten-niedersachsen.de>