

WINDPARK WILLEBADESSEN II

Entscheidungshilfe zur Einschätzung von optisch bedrängender Wirkung auf Wohngebäude

Unterlagen zum Antrag nach § 4 BImSchG

Gutachter:

Bioplan Marburg-Höxter GbR

Anschrift: Untere Mauerstraße 6-8
37671 Höxter

Telefon: (05271) 966 133-0

Fax: (05271) 180 903

E-Mail: buero@bioplan-hx.de

Internet: buero-bioplan.de

Auftraggeber:

GLS Energie AG

Christstr. 9
44789 Bochum

Stand:

Dezember 2021

Projektleitung:

M. Sc. Mareike Fels

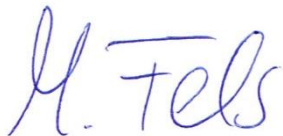
Verfasser:

M. Sc. Hannah Patzig

Mitarbeit (Visualisierung):

Dipl.-Ing. (FH) Eike Spellerberg

Gezeichnet Höxter, den 15.12.2021



M. Sc. Mareike Fels



Dipl.-Ing. Lena Dienstbier

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Anlass und Aufgabenstellung.....	1
2 Rechtliche Grundlagen und Methodik zur Beurteilung der optisch bedrängenden Wirkung.....	1
3 Methodik zur Beurteilung der optisch bedrängenden Wirkung	3
3.1 Prüfkriterien der Einzelfallprüfung	3
3.2 Methodik der Visualisierungen	5
4 Beschreibung des Vorhabens	7
4.1 Technische Planung	7
4.2 Untersuchungsgebiet und betroffene Wohngebäude	9
5 Bestandserfassung und Bewertung der Betroffenheit.....	11
5.1 Wohngebäude 1.....	11
5.1.1 Für das Gebäude relevante WEA gemäß OVG Münster	11
5.1.2 Anlagentyp.....	11
5.1.3 Planungsrechtliche Lage des Wohnhauses	11
5.1.4 Hauptblickrichtung	11
5.1.5 Lage der Räumlichkeiten im Wohnhaus.....	12
5.1.6 Topographische Situation.....	12
5.1.7 Hauptwindrichtung.....	13
5.1.8 Bestehender Sichtschutz	13
5.1.9 Vorbelastung durch bestehende WEA und andere Bauwerke.....	14
5.1.10 Zusatz-Visualisierung	14
5.1.11 Fazit	15
5.2 Wohngebäude 2.....	16
5.2.1 Für das Gebäude relevante WEA gemäß OVG Münster	16
5.2.2 Anlagentyp.....	16
5.2.3 Planungsrechtliche Lage des Wohnhauses	16
5.2.4 Hauptblickrichtung	16
5.2.5 Lage der Räumlichkeiten im Wohnhaus.....	17
5.2.6 Topographische Situation.....	17
5.2.7 Hauptwindrichtung.....	17
5.2.8 Bestehender Sichtschutz	18
5.2.9 Vorbelastung durch bestehende WEA u.a. Bauwerke	18
5.2.10 Zusatz-Visualisierung	19
5.2.11 Fazit	20
5.3 Wohngebäude 3.....	21
5.3.1 Für das Gebäude relevante WEA gemäß OVG Münster	21
5.3.2 Anlagentyp.....	21
5.3.3 Planungsrechtliche Lage des Wohnhauses	21
5.3.4 Hauptblickrichtung	21
5.3.5 Lage der Räumlichkeiten im Wohnhaus.....	22

5.3.6	Topographische Situation.....	22
5.3.7	Hauptwindrichtung.....	22
5.3.8	Bestehender Sichtschutz	23
5.3.9	Vorbelastung durch bestehende WEA u.a. Bauwerke	23
5.3.10	Zusatz-Visualisierung	24
5.3.11	Fazit	25
5.4	Wohngebäude 4.....	25
5.4.1	Für das Gebäude relevante WEA gemäß OVG Münster	26
5.4.2	Anlagentyp.....	26
5.4.3	Planungsrechtliche Lage des Wohnhauses	26
5.4.4	Hauptblickrichtung	26
5.4.5	Lage der Räumlichkeiten im Wohnhaus.....	27
5.4.6	Topographische Situation.....	27
5.4.7	Hauptwindrichtung.....	27
5.4.8	Bestehender Sichtschutz	28
5.4.9	Vorbelastung durch bestehende WEA u.a. Bauwerke	28
5.4.10	Zusatz-Visualisierung	28
5.4.11	Fazit	28
5.5	Wohngebäude 5.....	28
5.5.1	Für das Gebäude relevante WEA gemäß OVG Münster	28
5.5.2	Anlagentyp.....	28
5.5.3	Planungsrechtliche Lage des Wohnhauses	28
5.5.4	Hauptblickrichtung	29
5.5.5	Lage der Räumlichkeiten im Wohnhaus.....	29
5.5.6	Topographische Situation.....	30
5.5.7	Hauptwindrichtung.....	30
5.5.8	Bestehender Sichtschutz	31
5.5.9	Vorbelastung durch bestehende WEA u.a. Bauwerke	31
5.5.10	Zusatz-Visualisierung	31
5.5.11	Fazit	32
5.6	Wohngebäude 6.....	33
5.6.1	Für das Gebäude relevante WEA gemäß OVG Münster	33
5.6.2	Anlagentyp.....	33
5.6.3	Planungsrechtliche Lage des Wohnhauses	33
5.6.4	Hauptblickrichtung	33
5.6.5	Lage der Räumlichkeiten im Wohnhaus.....	34
5.6.6	Topographische Situation.....	34
5.6.7	Hauptwindrichtung.....	35
5.6.8	Bestehender Sichtschutz	35
5.6.9	Vorbelastung durch bestehende WEA u.a. Bauwerke	36
5.6.10	Zusatz-Visualisierung	36
5.6.11	Fazit	37
6	Gesamtfazit.....	38

7	Quellen- und Literaturverzeichnis	39
8	Anhang – Visualisierungen.....	40
8.1	Wohngebäude 1.....	40
8.2	Wohngebäude 2.....	42
8.3	Wohngebäude 3.....	44
8.4	Wohngebäude 5.....	46
8.5	Wohngebäude 6.....	48

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Lage der geplanten WEA	8
Abbildung 2	Lage der WEA mit Puffer der zwei- und dreifachen Gesamthöhe der WEA sowie Wohngebäude.....	10
Abbildung 3	Lage und Blickbeziehung des Wohngebäudes 1 zur geplanten WEA 3	12
Abbildung 4	Ausrichtung der WEA 3 bei Windrichtung West-Südwest	13
Abbildung 5	Sicht vom WG 1 mit Blick nach Norden (Visualisierung – Ist-Zustand).....	14
Abbildung 6	Fotopunkt und Blickrichtung WG 1	15
Abbildung 7	Lage und Blickbeziehung des Wohngebäudes 2 zur geplanten WEA 3	17
Abbildung 8	Ausrichtung der WEA 3 bei Windrichtung West-Südwest	18
Abbildung 9	Sicht vom WG 2 mit Blick nach Norden (Visualisierung – Ist-Zustand).....	19
Abbildung 10	Fotostandort und Blickrichtung WG 2.....	20
Abbildung 11	Lage und Blickbeziehung des Wohngebäudes 3 zur geplanten WEA 3	22
Abbildung 12	Ausrichtung der WEA 3 bei Windrichtung West-Südwest	23
Abbildung 13	Sicht vom WG 3 mit Blick nach Nordosten c.....	24
Abbildung 14	Fotopunkt und Blickrichtung WG 3	25
Abbildung 15	Lage und Blickbeziehung des Wohngebäudes 4 zur geplanten WEA 2	26
Abbildung 16	Ausrichtung der WEA 2 bei Windrichtung West-Südwest	27
Abbildung 17	Sicht vom WG 4 mit Blick nach Norden.....	28
Abbildung 18	Lage und Blickbeziehung des Wohngebäudes 5 zur geplanten WEA 2	29

Abbildung 19	Ausrichtung der WEA 2 bei Windrichtung West-Südwest	30
Abbildung 20	Sicht vom WG 5 mit Blick nach Osten (Visualisierung – Ist-Zustand)	31
Abbildung 21	Fotopunkt und Blickrichtung WG 5 (Blickrichtung Foto entspricht Blickrichtung frontal)	32
Abbildung 22	Lage und Blickbeziehung des Wohngebäudes 6 zur geplanten WEA 2	34
Abbildung 23	Ausrichtung der WEA 2 bei Windrichtung West-Südwest	35
Abbildung 24	Sicht vom WG 6 Richtung Nordosten (Visualisierung – Ist-Zustand)	36
Abbildung 25	Fotopunkt und Blickrichtung WG 6	37
Abbildung 26	Ist-Zustand WG 1 (Visualisierung der genehmigten Repower-WEA). Sichtbar ist die Repower-WEA 6.....	40
Abbildung 27	Visualisierung der geplanten WEA 3 (blau) über den Gehölzen neben dem Gebäude (WEA 5 wird von Gehölzen verstellt)	41
Abbildung 28	Ist-Zustand WG 2 (Visualisierung der genehmigten Repower-WEA). Sichtbar ist ein Flügel der Repower-WEA 6 hinter den Gehölzen über dem Carport.....	42
Abbildung 29	Visualisierung der geplanten WEA 3 und WEA 5 (blau) von WG 2	43
Abbildung 30	Ist-Zustand WG 3 (Visualisierung der genehmigten Repower-WEA). Sichtbar ist die Repower-WEA 4 und 6.....	44
Abbildung 31	Visualisierung der geplanten WEA 3 (Mitte links) und WEA 5 (Mitte rechts) von WG 3. Am rechten Bildrand in der Ferne sind zwei WEA vom Windpark „Gehrden“ dargestellt.....	45
Abbildung 32	Ist-Zustand WG 5 (Visualisierung der genehmigten Repower-WEA). Sichtbar sind die Flügelspitzen der Repower-WEA 1.	46
Abbildung 33	Visualisierung der geplanten WEA 2 (rechts) von WG 5	47
Abbildung 34	Ist-Zustand WG 6 (Visualisierung der genehmigten Repower-WEA). Sichtbar sind die Repower-WEA 1, 4 und 6.....	48
Abbildung 35	Visualisierung der geplanten WEA 2 (vierte WEA von rechts), WEA 3 (rechts) und WEA 5 (dritte WEA von rechts) von WG 6	49

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die GLS Beteiligungs AG und GLS Energie AG plant einen Neubau von drei Windenergieanlagen (WEA) in unmittelbarer Nähe zum bestehenden Windpark Altenheerse (Konzentrationszone gem. FNP Willebadessen) auf dem Gebiet der Stadt Willebadessen. Aus diesem Grund stellt sie einen Antrag auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung nach § 4 Abs. 1 BImSchG¹.

Die Planung unterstützt die Nutzung von Windkraft als regenerative Energiequelle im Zuge der Energiewende² sowie der Umsetzung des Windenergie-Erlasses des Landes Nordrhein-Westfalen³ und liegt damit anerkanntermaßen im öffentlichen Interesse.

Die Bioplan Marburg-Höxter GbR wurde von der GLS im Zuge des Genehmigungsverfahrens gem. BImSchG u.a. mit der Erstellung eines Umweltverträglichkeitsprüfungsberichts beauftragt. In dieser hat sich die Erforderlichkeit einer Entscheidungshilfe zur Beurteilung möglicher optisch bedrängender Wirkungen der geplanten WEA auf die umliegende Wohnbebauung ergeben.

Das vorliegende Gutachten beschäftigt sich ausschließlich mit der optisch bedrängenden Wirkung der geplanten WEA auf die naheliegenden Wohngebäude (WG).

2 Rechtliche Grundlagen und Methodik zur Beurteilung der optisch bedrängenden Wirkung

Windenergieanlagen können gegen das in § 35 Abs. 3 BauGB⁴ verankerte Gebot der Rücksichtnahme verstoßen, weil von dem Anlagenturm und den Drehbewegungen der Rotoren eine „optisch bedrängende“ Wirkung auf bewohnte Nachbargrundstücke im Außenbereich ausgeht (vgl. Leitsatz, BVerwG 4 B 72.06⁵).

Bei der sogenannten „rücksichtslosen“ optisch bedrängenden Wirkung gem. Windenergie-Erlass NRW handelt es sich nicht um eine rechnerische Ermittlung eines Grenzwertes, sondern um eine subjektive, abwägende Entscheidung im Rahmen des Rücksichtnahmegebots.

Aus diesem Grund kann ein Gutachten zur optisch bedrängenden Wirkung keine abschließende Entscheidung treffen – es stellt lediglich eine Entscheidungsunterstützung für die zuständige Behörde dar, der die Bewertung obliegt (AGATZ 2019).

¹ BImSchG - Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458) geändert worden ist.

² Die Energiewende trägt zu der Erreichung der Klimaschutzziele und insbesondere in diesem Zusammenhang der Vermeidung von Treibhausgasemissionen bei.

³ Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass): Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie (Az. VI.A-3 – 77-30 Windenergieerlass), des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (Az. VII.2-2 – 2017/01 – Windenergieerlass) und des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen (Az. 611 – 901.3/202) vom 8. Mai 2018.

⁴ BauGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist.

⁵ OVG Münster Urteil vom 09.08.2006 - 8 A 3726/05

Nach Ansicht des Oberverwaltungsgerichts (OVG) NRW ist für die Frage der optisch bedrängenden Wirkung einer Windenergieanlage nicht die Baumasse ihres Turms, sondern die in der Höhe wahrzunehmende Drehbewegung des Rotors von entscheidender Bedeutung (vgl. OVG 8 A 3726/05)⁶. Um die optisch bedrängende Wirkung von WEA in einer gutachterlichen Prüfung abschätzen zu können, ist als Orientierungswert daher die Gesamthöhe der Anlage als Maßstab heranzuziehen. Auch in aktuelleren Urteilen werden diese Kriterien verwendet⁷.

Die optisch bedrängende Wirkung wird nach den Umständen des Einzelfalles beurteilt. Gemäß den Urteilen ist insbesondere der Abstand zwischen den WEA und der Wohnbebauung ausschlaggebend. Für die Bewertung lässt sich als grober Anhaltswert Folgendes prognostizieren (in Anlehnung an das Urteil des OVG NRW⁶):

Ausgangssituation: Abstand zwischen WEA und Wohngebäude ist ...	prognostiziertes überwiegendes Ergebnis der Prüfung
≥ 3-fache Gesamthöhe* der geplanten WEA	<p>Von dieser Anlage geht keine optisch bedrängende Wirkung zu Lasten der Wohnnutzung aus⁸.</p> <p>Bei einem solchen Abstand treten die Baukörperwirkung und die Rotorbewegung der Anlage so weit in den Hintergrund, dass ihr in der Regel keine beherrschende Dominanz und keine optisch bedrängende Wirkung gegenüber der Wohnbebauung entsteht.</p>
2- bis 3-fache Gesamthöhe der geplanten WEA	Es bedarf regelmäßig einer besonders intensiven Prüfung des Einzelfalls .
< 2-fache Gesamthöhe der geplanten WEA	<p>Es kommt i.d.R. zu einer dominanten und optisch bedrängenden Wirkung durch die Anlage.</p> <p>Ein Wohngebäude wird bei einem solchen Abstand in der Regel optisch von der Anlage überlagert und vereinnahmt. Auch tritt die Anlage in einem solchen Fall durch den verkürzten Abstand und den damit vergrößerten Betrachtungswinkel derart unausweichlich in das Sichtfeld, dass die Wohnnutzung überwiegend in unzumutbarer Weise beeinträchtigt wird.</p>

* Gesamthöhe = Nabenhöhe + Rotorradius

⁶ OVG NRW, Urteil vom 09.08.2006 – Az.: 8 A 3726/05

⁷ VG Aachen, Urteil vom 20.05.2019 - 6 K 742/18

⁸ Wohngebäude, bei denen der Abstand zu den geplanten WEA knapp über der 3-fachen Gesamthöhe der geplanten WEA liegt (Grenzlagen), werden auch einer Einzelfallprüfung unterzogen (Worst-Case).

3 Methodik zur Beurteilung der optisch bedrängenden Wirkung

3.1 Prüfkriterien der Einzelfallprüfung

Befinden sich Wohngebäude zwischen dem Radius der 2- bis 3-fachen Gesamthöhe der geplanten WEA ist eine **Einzelfallbetrachtung** notwendig. Hierbei sind gemäß OVG NRW⁶ folgende Kriterien zu berücksichtigen⁹:

Für das Gebäude relevante WEA

Das Vorhaben umfasst einen Neubau von drei WEA im Bereich des bestehenden Windparks Altenheerse, sodass ausschließlich diese für das jeweilige Gebäude in kritischer Entfernung zu betrachten sind.

Anlagentyp (mit Rotordurchmesser)

Ein Kriterium im Hinblick auf die optische Wirkung von WEA ist die Größe des Rotordurchmessers und die Gesamthöhe der geplanten Anlage, welche vom gewählten Anlagentyp abhängt. Dies kann durch das Verhältnis von Rotordurchmesser zu Gesamthöhe aufgezeigt werden – je näher dieser Wert an die Zahl 1 angrenzt, umso größer ist die potenzielle negative Wirkung durch den Rotor. Ein kleinerer Rotor wirkt weniger belastend. Sowohl Rotordurchmesser als auch die Gesamthöhe sind bei modernen Anlagentypen deutlich größer als bei älteren. Als weiterer Faktor ist die Umdrehungsgeschwindigkeit des Rotors zu berücksichtigen, denn je schneller sich der Rotor dreht, umso mehr zieht die Anlage den Blick auf sich. Kleinere Anlagen drehen deutlich schneller und haben damit einen größeren Einfluss auf die optische Wirkung als moderne WEA, die durch Ihren größeren Rotor deutlich langsamer drehen.

Planungsrechtliche Lage des Wohngebäudes

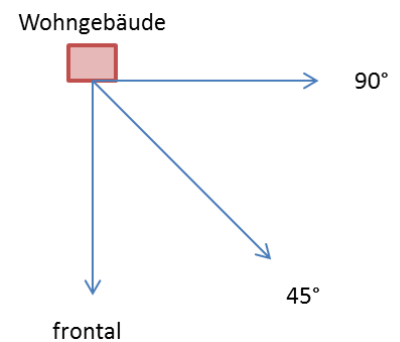
Bebauungen im Außenbereich sind weniger schutzwürdig als innerhalb einer geschlossenen Ortschaft. Bewohner im Außenbereich müssen grundsätzlich mit der Errichtung von privilegierten Anlagen (§ 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB) rechnen. Dies ist ein sehr schwerwiegendes Kriterium, welches bei der Abwägung für die Windkraftnutzung und gegen einen Schutz vor optisch bedrängender Wirkung spricht. Nach dem OVG NRW¹⁰ vermittelt das Gebot der Rücksichtnahme keinen Anspruch auf eine von technischen Bauwerken freie Sicht, auch nicht bei einer direkten, uneingeschränkten Sichtbeziehung zur WEA. Allerdings ist ein angemessener Interessenausgleich notwendig (SCHULZ 2015).

⁹ Ebenso wurden hier weitere Urteile (vgl. Fußnote 7) und die Checkliste aus AGATZ, M. (2015) berücksichtigt.

¹⁰ Urteil vom 08.07.2014 – 8 B 1230/13

Hauptblickrichtung

Ein Kriterium im Hinblick auf die optische Wirkung von WEA ist die genaue Ausrichtung der betroffenen Fassade des Wohngebäudes zur WEA. Ist der Blick direkt auf die WEA gerichtet, werden diese auch frontal sichtbar. Steht die WEA seitlich der relevanten Fassade, ist auch eine Sichtbarkeit nur am seitlichen Rand des Blickfeldes gegeben.



Lage der Räumlichkeiten im Wohngebäude

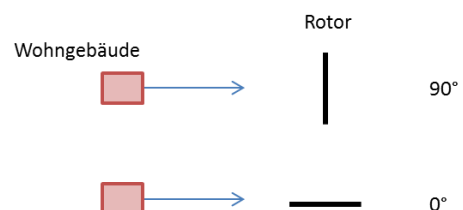
Für die betroffene(n) Fassade(n) gilt es nun zu klären, ob sich dort Räume befinden, die dem Aufenthalt und der Erholung am Tag dienen. Gemäß dem OVG Lüneburg¹¹ zählen Küche und Schlafzimmer nicht hierzu und sind daher nicht in gleicher Weise schutzbedürftig wie Wohnzimmer.

Topographische Situation

Je nach topographischer Situation mindert oder verstärkt die Topografie bzw. das Relief die optische Wirkung der WEA. Ist der Standort des Wohngebäudes und des Anlagenfußes auf der gleichen topographischen Höhe (m ü. NN) gelegen und keine andere Erhebung wie Hügel, Berge etc. dazwischen, ist eine freie Sicht auf die WEA möglich.

Hauptwindrichtung

Die Hauptwindrichtung ist ausschlaggebend für den Winkel, in welchem von einem Gebäude aus der Rotor die meiste Zeit des Jahres betrachtet wird. Bei einer 90°-Perspektive wäre der volle Rotorkreis sichtbar und bei einer 0°-Perspektive der seitliche Rotor.



Bestehender Sichtschutz

Sichtverschattende, distanzschaffende oder aufmerksamkeitsablenkende Elemente (z.B. Bäume, Hecken oder Gebäude) können Wohngebäude vor einer bedrängenden Wirkung einer WEA schützen.

¹¹ Beschluss vom 20.07.2012, 12 ME 75/12

Vorbelastung durch bestehende WEA [und andere Bauwerke]

Ein weiteres Kriterium im Hinblick auf die optische Wirkung von WEA ist, inwieweit eine Vorbelastung durch andere WEA besteht und inwieweit sich die neuen WEA in den bestehenden Windpark einfügen würden. Dabei ist zu prüfen, ob die WEA zu einer geringen oder wesentlichen Veränderung führen und auf dieselbe oder eine bisher nicht betroffene Fassade einwirkt. Es werden auch andere technische Bauwerke wie z.B. Freileitungen berücksichtigt.

Zusätzlich wird zu den o.g. Kriterien zur besseren Einschätzung einer möglichen optisch bedrängenden Wirkung des Vorhabens auf die umliegende Wohnbebauung mit Visualisierungen gearbeitet. Diese befinden sich in Großformat im Anhang des vorliegenden Gutachtens (s. Kapitel 8).

3.2 Methodik der Visualisierungen

Auswahl der Fotopunkte für Visualisierungen

Zur Beurteilung der optisch bedrängenden Wirkung der geplanten WEA auf Wohngebäude, die sich in einem Abstand zwischen dem 2- bis 3-fachen Radius der Anlagenhöhe befinden (vgl. Kap. 4.2), müssen Fotografien von Standorten erstellt werden, die den Blick aus den entsprechenden Wohnhäusern auf das geplante Vorhaben widerspiegeln.

Im optimalsten Fall können Fotografien aus dem Inneren der Gebäude, insbesondere aus den Räumen die tagsüber dem Aufenthalt und der Erholung dienen, angefertigt werden. Sollte dies nicht möglich sein (z.B. durch die Corona-Situation, Abwesenheit der Anwohner, keine Kooperationsbereitschaft der Anwohner oder Wunsch der Vorhabenträgerin keinen Kontakt aufzunehmen), sind die Fotopunkte so zu wählen, dass die Fotos von dem Wohngebäude mit der bestmöglichen Annäherung an das Optimum aufgenommen werden.

Konnte die Wohnnutzung nicht über die Anwohner oder die Luftbildanalyse ermittelt werden, wird bzgl. der Ausrichtung des betroffenen Wohngebäudes von der Worst-Case-Annahme (Wohnzimmer und Kinderzimmer liegen in Blickrichtung zu den geplanten WEA) ausgegangen.

Die Sicht auf das geplante Vorhaben ist abhängig vom Sichtfeld des Betrachters. Bei einem Blick aus einem Fenster ist vorrangig die frontale Sicht aus diesem relevant, bei einer Terrasse oder einem Balkon hingegen verfügt der Betrachter über ein weites Blickfeld, weshalb es in diesem Fall angemessener ist den Sichtbereich zu vergrößern. Für die Visualisierungen werden, wenn notwendig, mehrere Einzelfotos zu einem Panorama-Bild zusammengesetzt, um den relevanten Sichtbereich angemessen abzudecken.

Kameraeinstellungen und Erstellen der Visualisierungen mit WindPro

Die originalen Fotoaufnahmen entstanden auf Augenhöhe des Fotografen (entsprechend der Sichthöhe eines Betrachters vor Ort) unter guten Sichtbedingungen im Sommer 2016¹² sowie ergänzend im Sommer 2021. Die gewählte Brennweite betrug 42 mm (Kleinbildäquivalent), da diese dem menschlichen Auge nahekommt. In der Breite entspricht der gewählte Fotoausschnitt

¹² im Zuge des Repoweringprojektes Altenheere

dem horizontalen menschlichen Blickwinkel, in dem das scharfe Sehen möglich ist. Zum Teil wurden mehrere Fotos zu einem Panorama zusammengefügt.

Um fotorealistische Darstellungen der geplanten WEA erstellen zu können, wurden die Fotos digital im Programm WindPRO 3.4 mit dem Modul „Fotomontage“ (Statische Visualisierung) weiterbearbeitet.

Folgende Schritte werden mit Hilfe von WindPro 3.4 vorgenommen:

1. Einladen eines digitalen Geländemodells mit einer Rasterweite von ca. 30 m, welches WindPRO kostenlos zur Verfügung stellt. Es handelt sich um SRTM: Shuttle DTM 1 arc-second – Daten („Digital Terrain Model“ [DTM]).
2. Einladen der erstellten Fotos mit Angabe der Fotopunkte (Standort), d.h. der Koordinaten (die z-Koordinate wird aus dem digitalen Geländemodell entnommen) und der Kamerahöhe. Aus den Fotos werden automatisch verschiedene Inhalte wie Brennweite, Datum und Uhrzeit der Aufnahme ausgelesen. Die Koordinaten des Fotopunktes wurden vor Ort mit einem GPS-Gerät aufgenommen.
3. Platzierung von möglichst zwei Kontrollpunkten je Foto: Bei den Kontrollpunkten handelt es sich um markante Geländepunkte wie z.B. Einzelbäume, Gebäudekanten, Wegekreuzungen oder Waldränder. Das Einpassen nach Setzen der Kontrollpunkte wird je nach Situation automatisch oder manuell vorgenommen. Durch die Kontrollpunkte wird das Foto möglichst genau dem tatsächlichen Gelände angepasst, sodass die Standorte der geplanten WEA an passender Stelle im Foto eingefügt werden.
4. Platzierung der WEA auf dem Foto: Die geplanten WEA-Standorte werden mittels Koordinaten in WindPRO eingefügt und automatisch in das georeferenzierte Foto (vgl. Schritt 3) an angepasster Stelle dargestellt. Hierbei wird der geplante Anlagentyp, die Nabenhöhe sowie der vorgesehene Rotordurchmesser berücksichtigt. Für eine möglichst realistische Wirkung der Visualisierungen können manuell Parameter wie Lichteinfall, Helligkeit oder Kontrast eingestellt werden. Nicht sichtbare Anlagenteile, die z.B. durch Bäume oder andere Gebäude verdeckt sind, werden manuell aus der Visualisierung entfernt.

Anschließend wird die fertige Visualisierung als Bild (statische Visualisierung) abgespeichert und mit Adobe Photoshop CS2 überarbeitet. Falls eine WEA auf dem visualisierten Bild nicht ausreichend sichtbar ist, werden diese nun als „blau“ gefärbte Anlagen eingefügt. Bei dem für die Visualisierungen verwendeten Programm wurden die geplanten Anlagentypen verwendet. Es wird darauf hingewiesen, dass für die Visualisierungen immer der Worst-case als schlimmster anzunehmender Fall abgebildet wird, d.h. die Abbildungen spiegeln eine gute Fernsicht wider und die Ausrichtung der WEA ist immer so gewählt, dass der Rotor frontal zu sehen ist. Die Visualisierungen erfolgten also unabhängig von der vorherrschenden Hauptwindrichtung und den wechselnden Witterungsbedingungen.

4 Beschreibung des Vorhabens

4.1 Technische Planung

Es sollen drei WEA des Typs Vestas V 136 mit 136 m Rotordurchmesser, 149 m Nabenhöhe, einer Gesamthöhe von 220 m und einer Nennleistung von 4,2 MW errichtet werden.

Die geplanten WEA haben folgende geografische Verortung (Tabelle 1, Abbildung 1):

Tabelle 1 Technische Details und Lageinformationen der geplanten WEA

WEA	Hersteller / Typ	Gesamthöhe	Nabenhöhe	Rotordurchmesser	Koord. X (UTM)	Koord. Y (UTM)	Gemeinde / Gemarkung	Flur	Fl.-stk.
2	Vestas V 136	220 m	149 m	136 m	32.503318	5.720.303	Willebadessen	16	455
3					32.503824	5.720.346		17	12, 11
5					32.503924	5.720.735		17	22

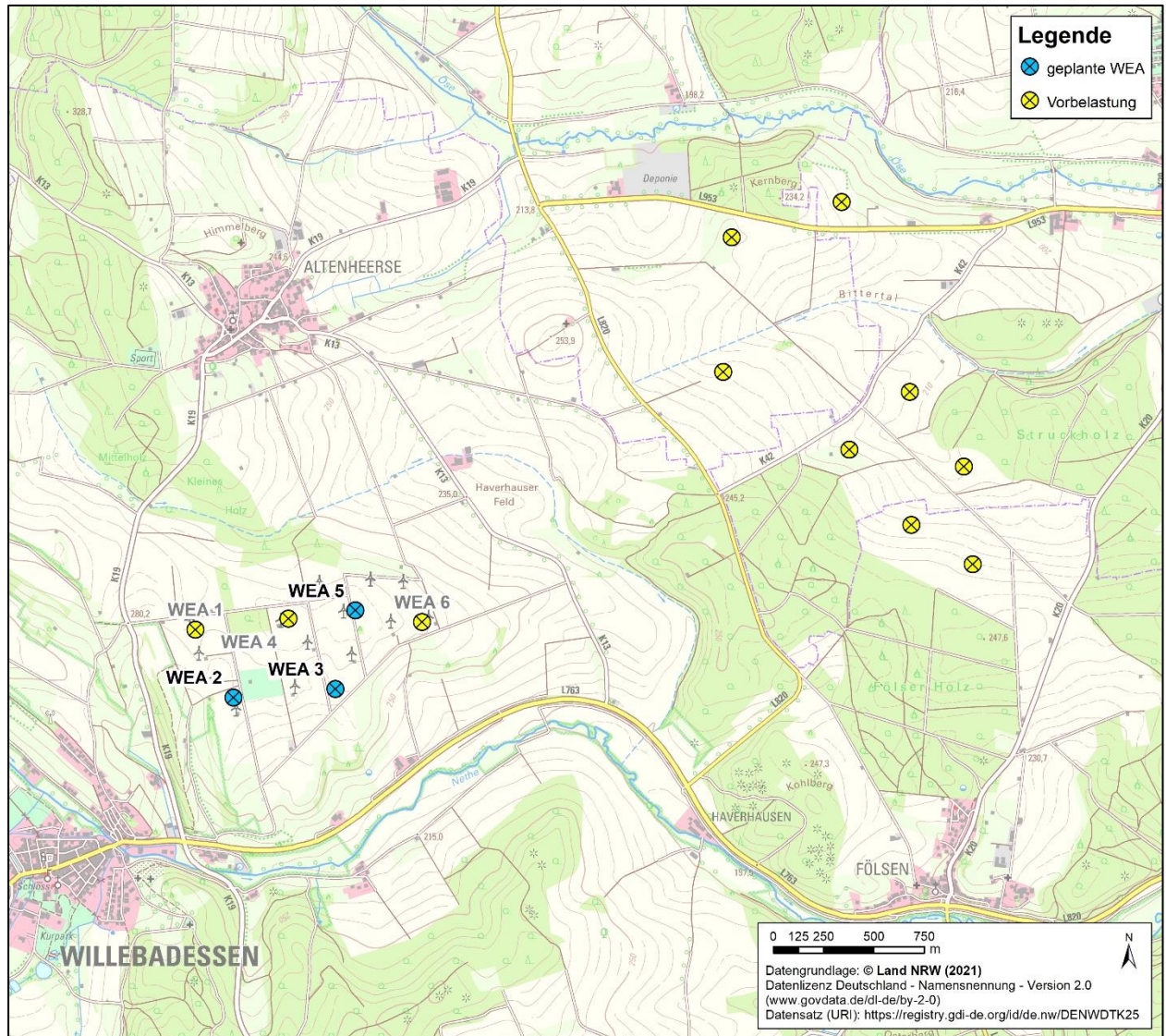


Abbildung 1 Lage der geplanten WEA

Die geplante Netzanbindung wird als Erdkabel und nicht als Freileitung ausgeführt, so dass eine optisch bedrängende Wirkung durch Masten nicht zum Tragen kommen wird.

Neben den geplanten drei WEA wurden bereits drei WEA im Zuge des Repoweringprojektes Windpark Altenheerse im September 2020 genehmigt (vgl. Abbildung 1), welche als Vorbelastung zu werten sind. Da die teilweise noch stehenden Altanlagen alle zurück gebaut werden, sind diese in Bezug auf die Vorbelastung nicht relevant für das geplante Vorhaben. Des Weiteren sind die acht geplanten WEA zwischen Altenheerse und Gehrden als weitere Planung in den Visualisierungen mit dargestellt (werden im weiteren Gutachten als WEA Gehrden bezeichnet). Aufgrund der Entfernung von über 2,5 km zu den relevanten Wohngebäuden, also deutlich außerhalb des 3-fachen der Anlagenhöhe, sind diese jedoch in Bezug auf eine erhebliche optisch bedrängende Wirkung nicht ausschlaggebend.

4.2 Untersuchungsgebiet und betroffene Wohngebäude

Entsprechend der im vorangehenden Kapitel angeführten Anhaltswerte wurden für das Vorhaben die geplanten WEA mit der 3-fachen Anlagenhöhe (d.h. einem 660 m-Umkreisradius) und mit der 2-fachen Anlagenhöhe (d.h. einem 440 m-Umkreisradius) gepuffert (s.

Abbildung 2). Daraus ergibt sich das relevante Untersuchungsgebiet (UG), welches dem Puffer der 3-fachen Anlagenhöhe entspricht.

Innerhalb des UG liegen insgesamt vier Gebäude mit Wohnnutzung südlich der geplanten WEA (WG 1, 2, 3 und 5 in

Abbildung 2) für die eine **Einzelfallprüfung** durchgeführt wird.

Für die Wohngebäude in südlicher und westlicher Richtung ergibt sich eine besondere Situation. Aufgrund der Lage der geplanten WEA auf einem Plateau und den vorgelagerten Tälern der Wohngebäude liegen die bestehenden wie auch die geplanten WEA fast auf den gleichen Höhenniveau wie die Wohngebäude. Es erfolgt daher für diese Bereiche, Schützenberg/Auf der Helle und Nethehang/Fölsener Straße, eine individuelle Berücksichtigung des Radius der 2- und 3-fachen Anlagenhöhe. Zu der Anlagenhöhe wird in diesem Fall die Abweichung des Geländehöhenunterschiedes hinzugerechnet und dann der 2- bzw. 3-fache Anlagenhöhenwert ermittelt. Berücksichtigt werden die Werte der in Bezug auf die Geländehöhe am nächsten zueinander liegenden Gebäude und WEA, da hier die größte Beeinträchtigung zu erwarten wäre (s. Tabelle 2).

Tabelle 2 Ermittlung der 2- und 3-fachen Anlagenhöhen aufgrund der Plateaulage der WEA

Ort	Geländehöhe (m ü. NN)	Höhendifferenz zu den WEA-Standorten [m]	Regulärer An- lagenhöhenwert [m]	Angepasster Höhenwert [m]	2-fache An- lagenhöhe [m]	3-fache An- lagenhöhe [m]
WEA	277 (WEA 2, 3), 284 (WEA 5)	-	220	-	440	660
Schützen- berg/ Auf der Helle	(240 bis) 260	17 (zu WEA 2, 3)	220	237	474	711
Südl. Nethehang / Fölsener Str.	(212,5 bis) 225	52 (zu WEA 2, 3)	220	272	544	816

Innerhalb der relevanten ermittelten Radien der 3-fachen Anlagenhöhe befinden sich zwei weitere Wohngebäude – je eins an der Fölsener Straße (am Reitstall) (WG 4) und am Stichweg vom „Am Schützenberg“ (WG 6), für die ebenso eine Einzelfallprüfung erfolgt (s.

Abbildung 2). Für diese zwei Wohngebäude erfolgt ebenso eine **Einzelfallprüfung**. Bis auf das eine Wohngebäude liegen die übrigen Häuser „Am Schützenberg“ bzw. „Auf der Helle“ nicht innerhalb des höhenangepassten relevanten Radius der 3-fachen Anlagenhöhe von 711 m.

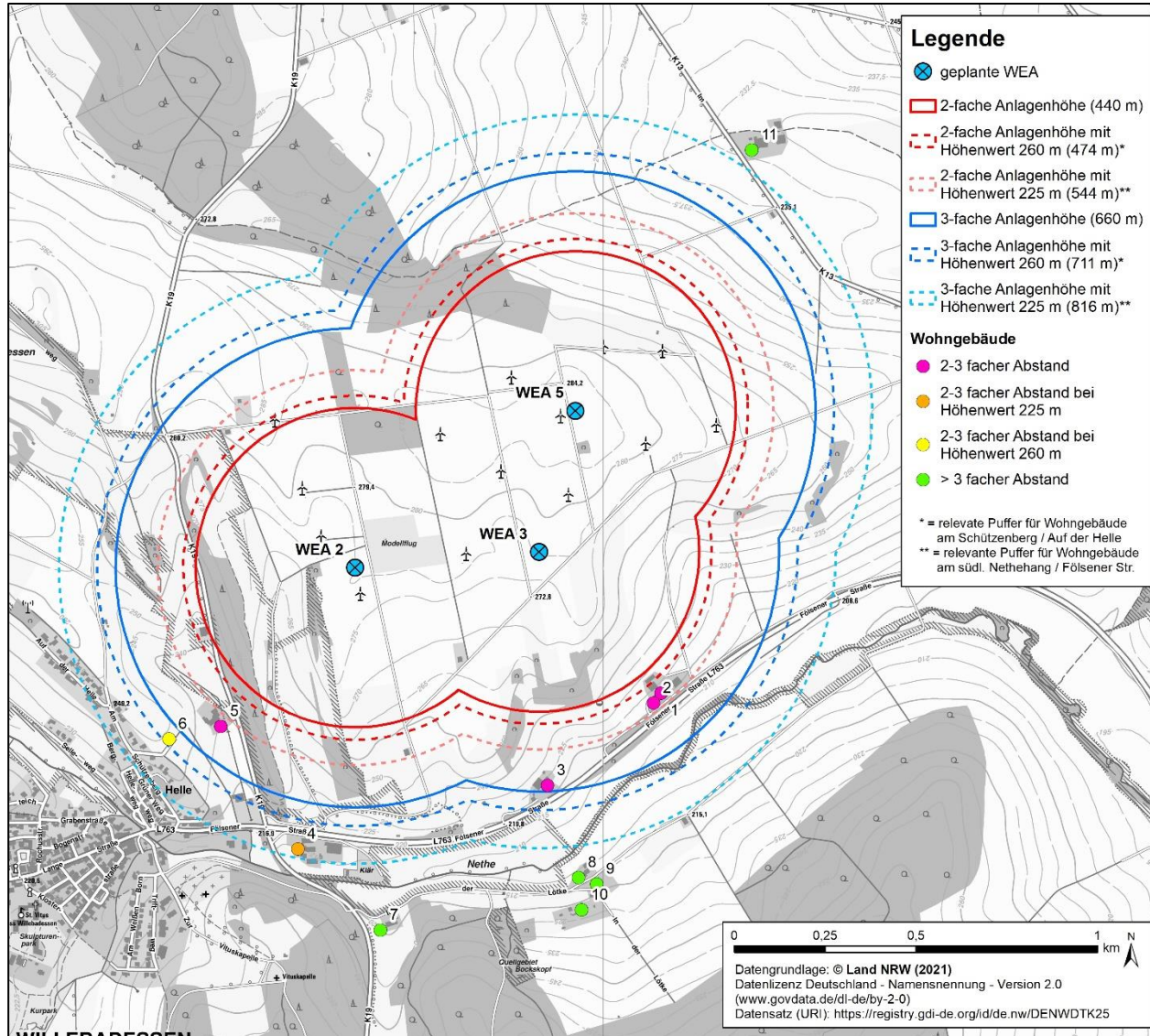


Abbildung 2 Lage der WEA mit Puffer der zwei- und dreifachen Gesamthöhe der WEA sowie Wohngebäude

5 Bestandserfassung und Bewertung der Betroffenheit

Im Folgenden wird die Sachlage für die Einzelfallprüfung der Wohngebäude im Zusammenhang mit der nächstgelegenen geplanten WEA anhand der Prüfkriterien – und zum Teil anhand der Visualisierungen – beschrieben und zugleich bewertet. Die Prüfung dient der zuständigen Behörde als Entscheidungshilfe.

5.1 Wohngebäude 1

Fölsener Str. 19 in 34439 Willebadessen

5.1.1 Für das Gebäude relevante WEA gemäß OVG Münster

Die geplante WEA 3 liegt mit einem Abstand von ca. 513 m (**2,33-fache** Anlagenhöhe) von dem WG 1 entfernt und befindet sich somit innerhalb eines Abstandes der 2- bis 3-fachen Gesamthöhe (vgl. Abbildung 3).

5.1.2 Anlagentyp

Für die geplante WEA ist der folgende Anlagentyp vom Hersteller Vestas vorgesehen:

Anlagen-typ	Nabenhöhe [m]	Rotor Ø [m]	Verhältnis Rotor zu Gesamthöhe	Rotorfläche [m ²]	Gesamthöhe [m]
Vestas V 136	149	136	0,62	14.526	220

Der Anlagentyp der geplanten WEA weist im Verhältnis zur Gesamthöhe einen relativ großen Rotordurchmesser auf (Verhältnis 0,62). Der Rotor der WEA überstreicht eine Fläche von ca. 14.526 m². Aufgrund des verhältnismäßig großen Rotors entsteht eine unmittelbare Sichtbarkeit der hohen WEA, die es mit den Bewertungen der weiteren Kriterien abzuwägen gilt.

Hinsichtlich der Umdrehungsgeschwindigkeit schneidet der geplante WEA-Typ im Vergleich zu alten Anlagen besser ab, da der Rotor sich deutlich langsamer dreht.

5.1.3 Planungsrechtliche Lage des Wohnhauses

Das Wohngebäude liegt planungsrechtlich im Außenbereich der Stadt Willebadessen, also außerhalb einer geschlossenen Ortschaft.

Bebauungen im Außenbereich sind weniger schutzwürdig und Bewohner dieser müssen grundsätzlich mit der Errichtung von privilegierten Anlagen (§ 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB) rechnen (vgl. Kap. 3.1 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

5.1.4 Hauptblickrichtung

Bei der vom Blick auf die geplante WEA 3 betroffenen Fassade handelt es sich um die Nordwestseite des Hauses (vgl. Abbildung 4), welche keine Fenster hat und zudem Hofgebäude vorgelagert sind. Das Haus öffnet sich zur Nordostseite zum Garten. Der Garten ist in Richtung des Windparks von einer ca. 4 m hohen Hecke eingesäumt. Die NO-Fassade ist stark seitlich versetzt zu den

geplanten WEA ausgerichtet – zu WEA 3 über 90° versetzt (vgl. Abbildung 3). In dieser Blickrichtung zur WEA 3 sind mehrere Stall- und Scheunengebäude vorgelagert.

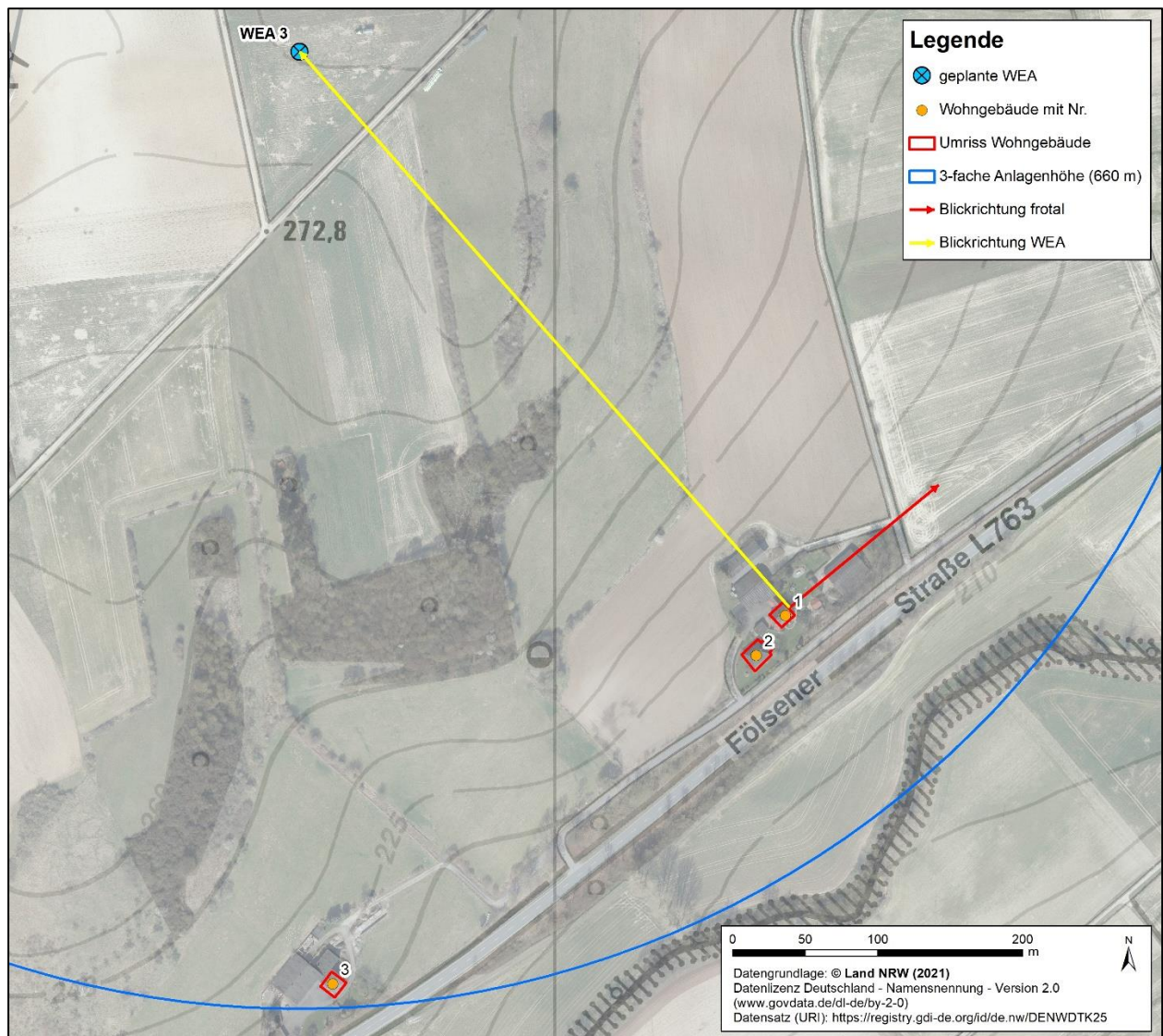


Abbildung 3 Lage und Blickbeziehung des Wohngebäudes 1 zur geplanten WEA 3

5.1.5 Lage der Räumlichkeiten im Wohnhaus

Die Anwohner wurden angetroffen, jedoch durfte eine Begehung der Räume nicht stattfinden. Technische Zeichnungen (z.B. des Bauantrags) liegen nicht vor. Vor Ort konnte festgestellt werden, dass Ess- und Wohnzimmer sowie die Küche im EG im südöstlichen Teil des Wohngebäudes liegen. Es schließen sich an das Wohnhaus nach Nord/Nordwest Scheunengebäude an. Es sind keine Fenster der Wohnräume in Richtung Nordwesten, Richtung WEA 3, ausgerichtet. Der Garten mit Terrasse des Hauses liegt an der NO-Seite des Hauses. Es ist auch ein Balkon vorhanden, der am nordöstlichen Teil des Gebäudes angebaut ist.

5.1.6 Topographische Situation

Das Wohnhaus liegt am nördlichen Rand des Nethetals. Daran schließt sich nördl. ein tlw. mit Gehölzen bestockter Hang an, auf dessen Kuppe der Windpark angesiedelt ist. Der Blick ins

Nethetal nach Süden ist zum Teil von linearen Gehölzen entlang der L763 und des Ufergehölzsaums verdeckt. Ans Nethetal schließen im Süden bewaldete Bergkuppen an.

Der Anlagenstandort der WEA 3 ist topographisch höher gelegen (ca. 275 m ü. NN) als der Standort des Wohnhauses (ca. 220 m ü. NN).

5.1.7 Hauptwindrichtung

Die Hauptwindrichtung des Untersuchungsgebietes ist Süd-Südwest. Die Rotoren werden somit häufig in diese Richtung ausgerichtet sein. Vom Gebäude aus wird der Rotorkreis der WEA 3 meist seitlich (fast 0°) zum WG ausgerichtet sein, womit die Sichtbarkeit des Rotors geschmälert wird (Abbildung 4).

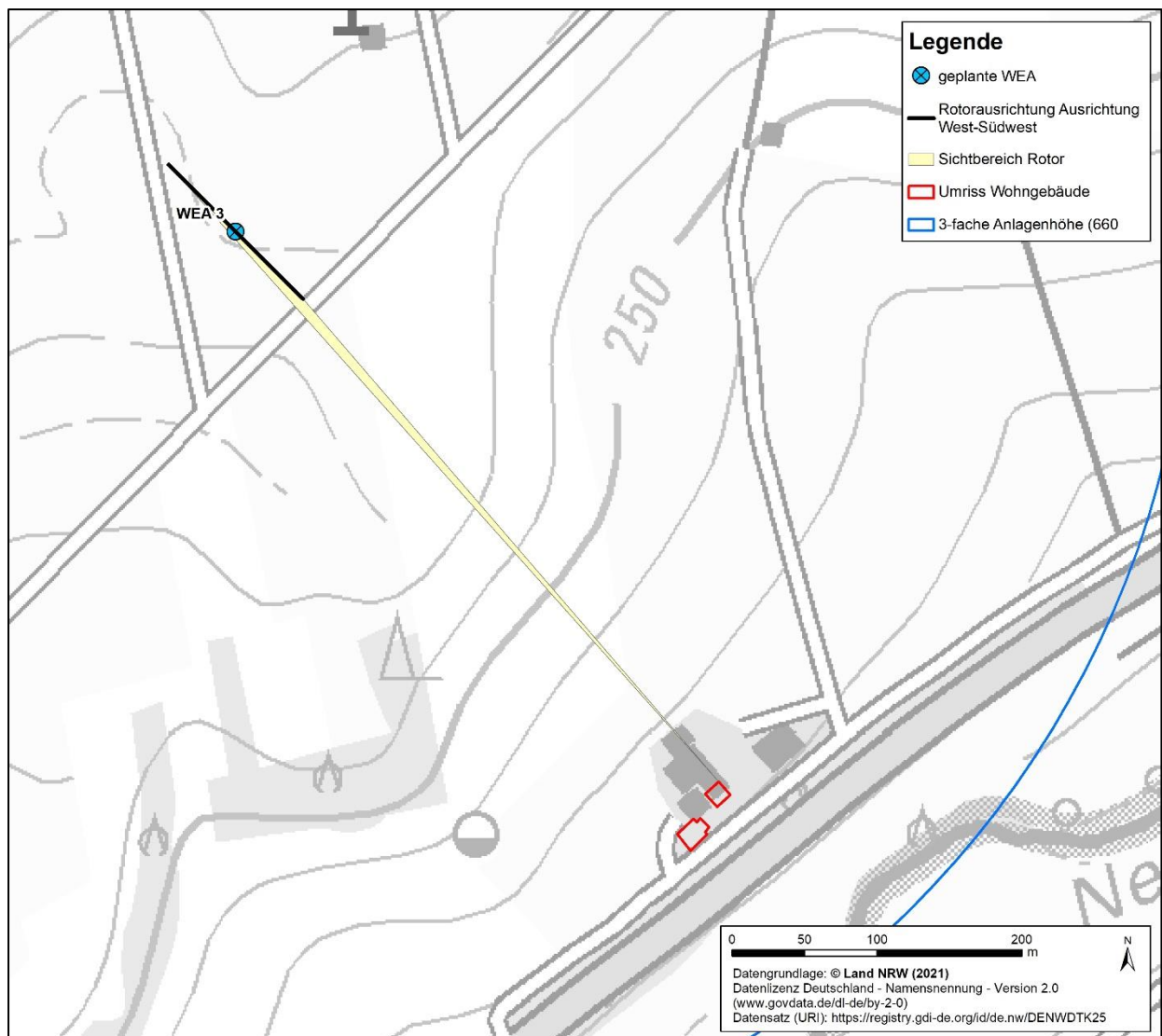


Abbildung 4 Ausrichtung der WEA 3 bei Windrichtung West-Südwest

5.1.8 Bestehender Sichtschutz

In der Blickrichtung von dem WG zur WEA 3 des geplanten Windparks befindet sich in nördliche Richtung im Garten eine geschlossene Hecke, die den Blick auf die bestehenden und geplanten

WEA beschränkt (vgl. Abbildung 5). Zudem liegt in Blickrichtung zu der relevanten WEA 3 hinten den Gehölzen ein Stall-/Scheunengebäude (vgl. Abbildung 4).

5.1.9 Vorbelastung durch bestehende WEA und andere Bauwerke

Vom Garten aus liegt in nordöstlicher Blickrichtung die genehmigte Repower-WEA 6 (Abbildung 5), welche ca. 727 m von dem WG 1 entfernt ist. Eine weitere der repowerten WEA (WE 4) befindet sich neben der Hauswand und wird von Gehölzen verdeckt.



Abbildung 5 Sicht vom WG 1 mit Blick nach Norden (Visualisierung – Ist-Zustand)

5.1.10 Zusatz-Visualisierung

Ergänzend zu den o.g. Kriterien werden vom Fotopunkt aus dem Garten des WG 1 (Abbildung 6) die geplanten WEA dargestellt, um die Wirkung der WEA einstufen zu können (vgl. Visualisierung im Anhang, Abbildung 27). Die Anwohner nutzen diesen regelmäßig tagsüber zur Erholung. Abweichend zur frontalen Blickrichtung von Wohnhaus / Garten nach Nordost wurde der Blick vom Weg nach Norden in den Garten gewählt, da dieser repräsentativ für diesen Standort ist. Die WEA 3 liegt am linken Bildrand und wird zum Großteil durch das Gebäude sowie die Hecke verdeckt. Es ist nur ein Teil des Flügels über den Gehölzen zu erkennen. Die weiter entfernte geplante WEA 5 wird vollständig von Gehölzen im Garten verdeckt.

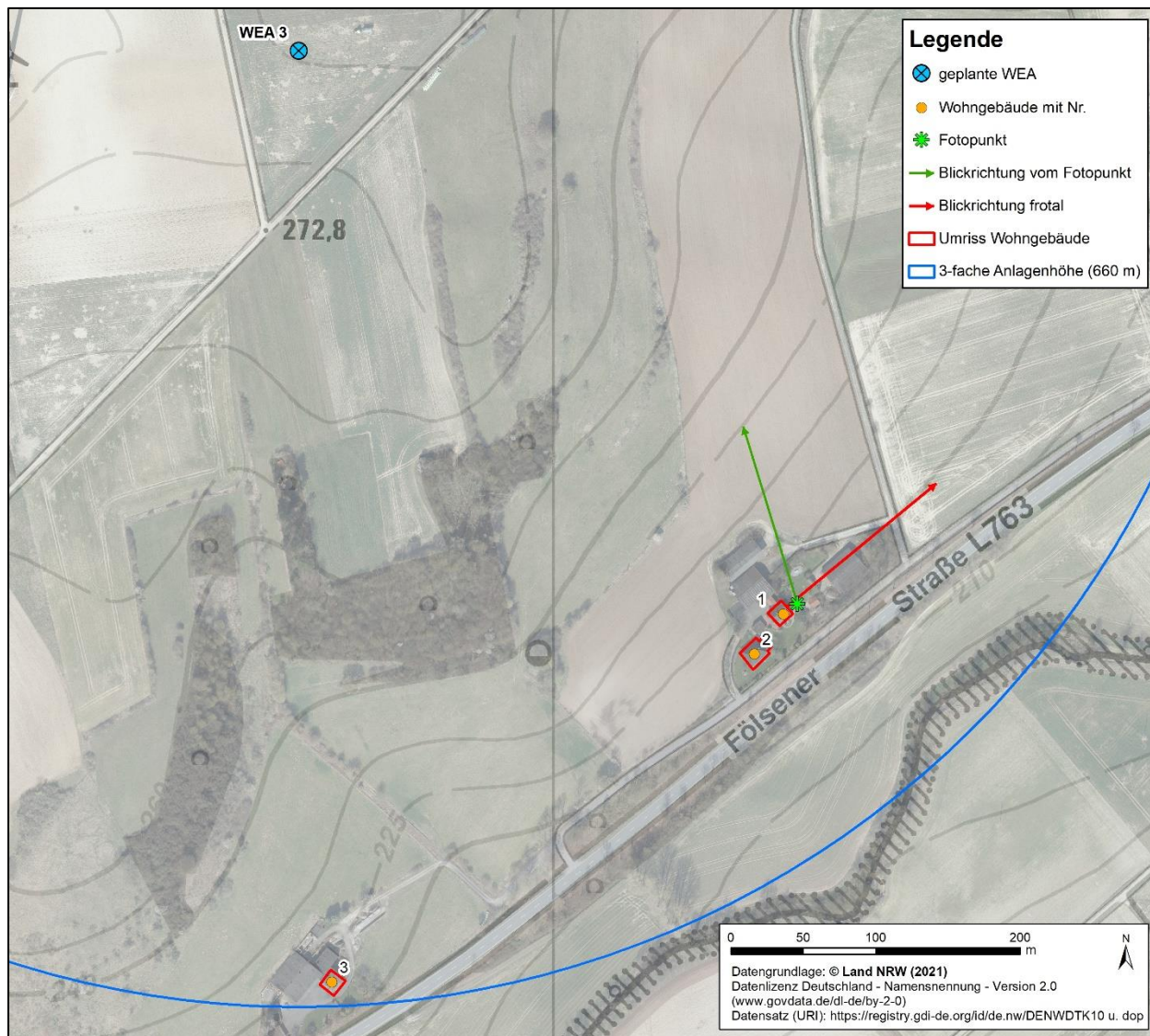


Abbildung 6 Fotopunkt und Blickrichtung WG 1

5.1.11 Fazit

Für das WG 1 ist für die dem Windpark zugewandten Nordwestseite wegen fehlender Fenster und den vorgelagerten Scheunengebäuden anzunehmen, dass keine Beeinträchtigung durch die geplante WEA 3 erfolgt. Ebenfalls ist im Bereich des Gartens keine direkte Sichtbeziehung auf die WEA 3 durch den Sichtschutz einer bestehenden Hecke und des Wohngebäudes gegeben.

Die gutachterliche Einschätzung kommt unter Berücksichtigung aller Prüfaspekte zu dem Ergebnis, dass eine optisch bedrängende Wirkung durch die geplante WEA 3 nicht gegeben ist.

5.2 Wohngebäude 2

Fölsener Str. 19 in 34439 Willebadessen

5.2.1 Für das Gebäude relevante WEA gemäß OVG Münster

Die geplante WEA 3 liegt mit einem Abstand von ca. 522 m (**2,37-fache** Anlagenhöhe) von dem WG 2 entfernt und befindet sich somit innerhalb eines Abstandes der 2- bis 3-fachen Gesamthöhe (vgl. Abbildung 3).

5.2.2 Anlagentyp

Siehe Kapitel 5.1.2

5.2.3 Planungsrechtliche Lage des Wohnhauses

Entsprechend WG 1 (s. Kapitel 5.1.3).

5.2.4 Hauptblickrichtung

Bei der vom Blick auf die geplante WEA 3 betroffenen Fassade handelt es sich um die Nordwestseite des Hauses. Die Fassade ist frontal zu den geplanten WEA ausgerichtet (Abbildung 7). Der Garten des Hauses sowie die Terrasse sind auf der südöstlichen Seite des Hauses gelegen.

seitlich (ca. 5°) zum WG 2 ausgerichtet sein, womit die Sichtbarkeit des Rotors geschmälert wird (vgl. Abbildung 8).

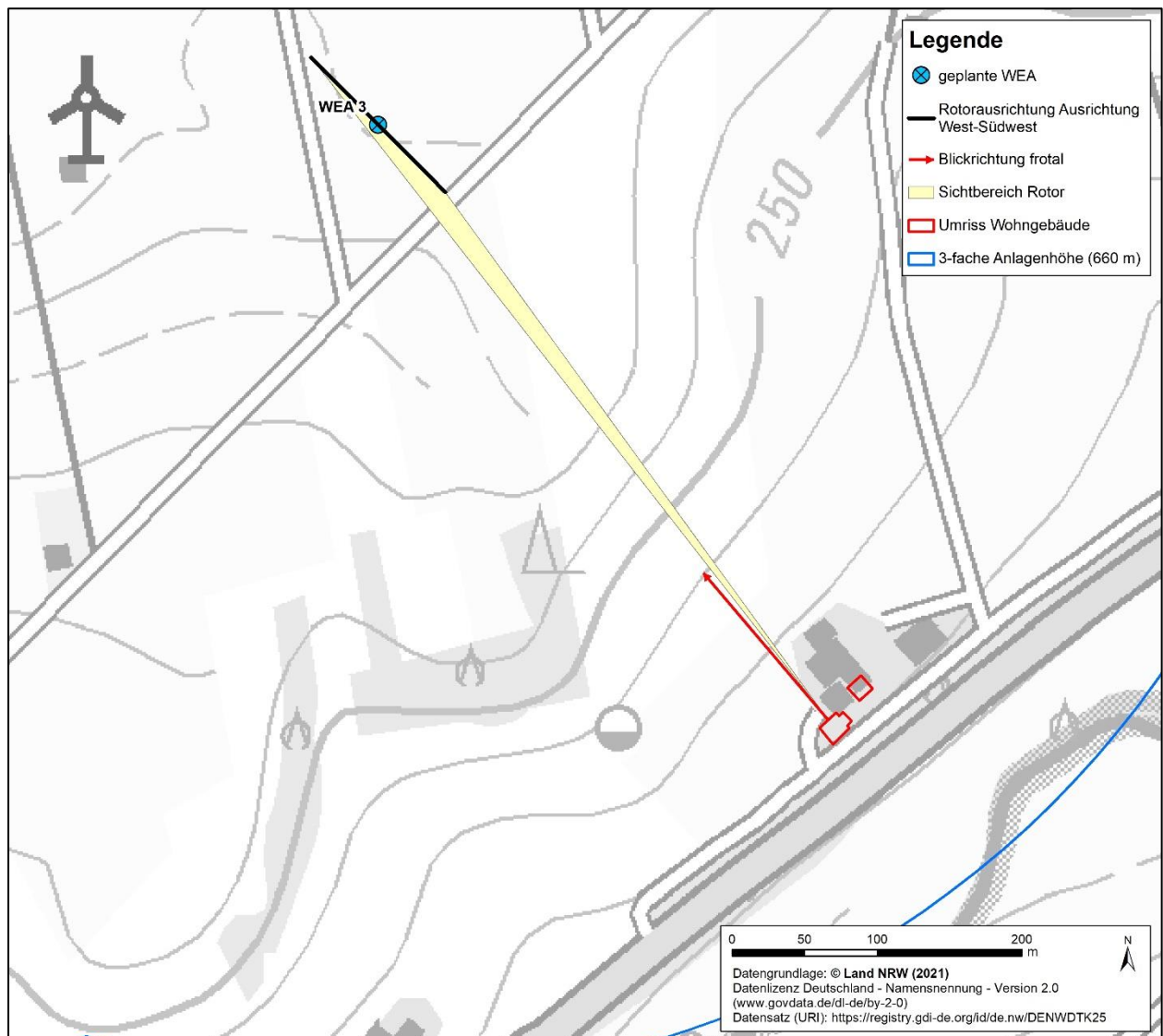


Abbildung 8 Ausrichtung der WEA 3 bei Windrichtung West-Südwest

5.2.8 Bestehender Sichtschutz

Nordwestlich des Hauses schließt sich der Hang der Hochfläche mit dem Windpark an. Durch diesen besteht bereits eine eingeschränkte Sicht. Hinzu kommen Gehölze entlang der Grundstücksgrenze sowie an der Hangkante, die ebenfalls Sichtschutz bieten (vgl. Abbildung 9).

5.2.9 Vorbelastung durch bestehende WEA u.a. Bauwerke

In der Blickrichtung nach Norden ist von der Repower-WEA 4 (Abbildung 5), welche ca. 941 m von dem WG 2 entfernt ist, etwa über dem Carport ein Teil des Flügels sichtbar (vgl. Abbildung 9). Der Rest der WEA ist von Gehölzen verstellt.



Abbildung 9 Sicht vom WG 2 mit Blick nach Norden (Visualisierung – Ist-Zustand)

5.2.10 Zusatz-Visualisierung

Ergänzend zu den o.g. Kriterien werden vom Fotopunkt WG 2 (Abbildung 10), der am ehesten mit dem Blick aus dem Wohnhaus zu vergleichen ist, die geplante WEA dargestellt, um die Wirkung der WEA einstufen zu können (vgl. Visualisierung im Anhang, Abbildung 29). Die WEA 3 wird im Mastbereich durch die Topographie und bestehende Gehölze verdeckt. Der Rotor ist dagegen bei Wind aus Süden in seiner vollen Gänze sichtbar. Meist wird der Rotor in Richtung der Hauptwindrichtung Südwesten ausgerichtet sein, wodurch eine Minderung der bedrängenden Wirkung eintritt.

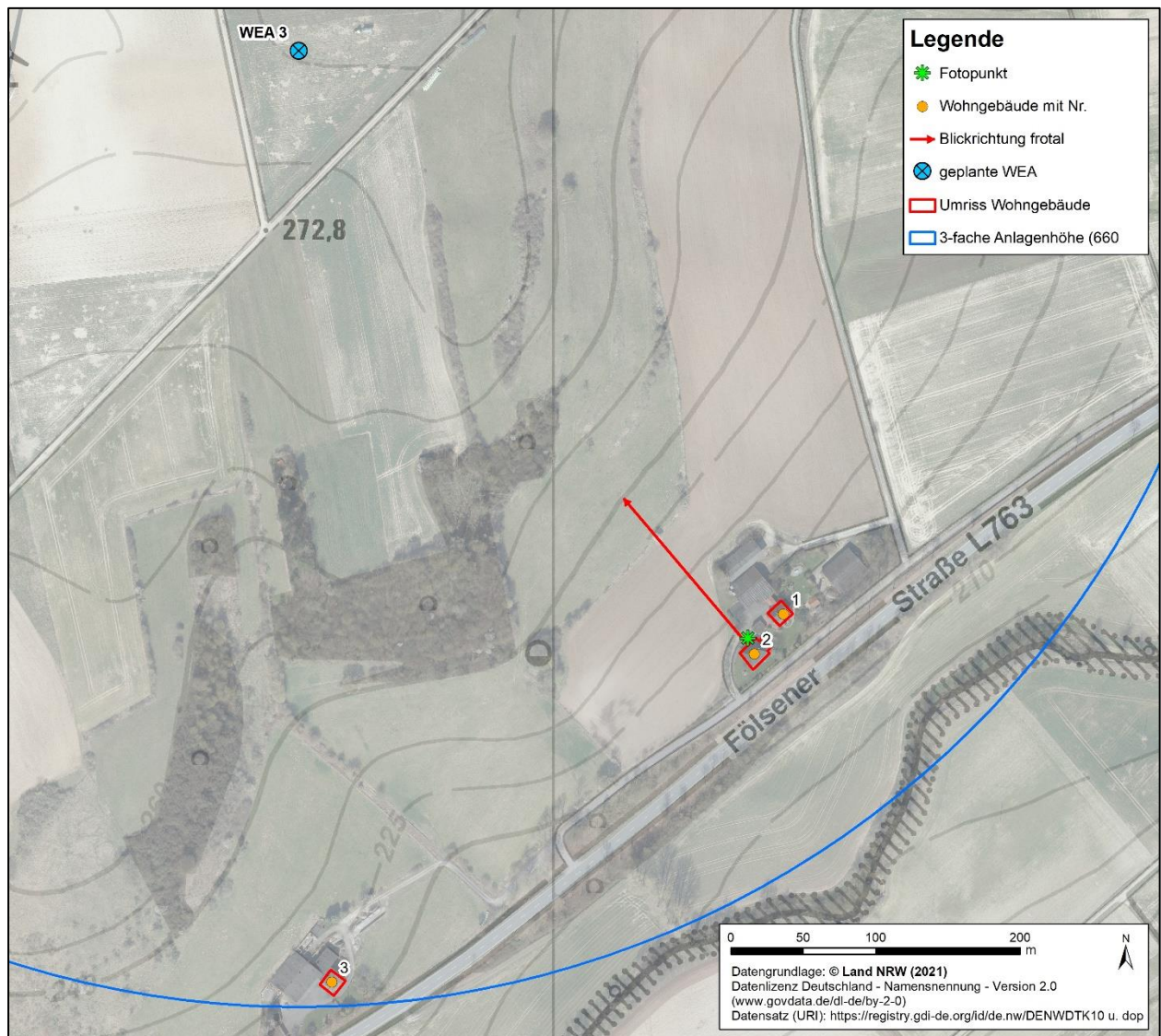


Abbildung 10 Fotostandort und Blickrichtung WG 2

5.2.11 Fazit

Für das WG 2 konnte nicht geklärt werden, ob sich auch Räume zum Aufenthalt und zur Erholung am Tag auf der dem Windpark zugewandten Seite des Hauses befinden, allerdings ist anzunehmen, dass die Wohnräume in der dem Windpark abgewandten Hälfte des Hauses liegen.

Ein Großteil der geplanten WEA 3 ist vom WG 2 aus sichtbar. Verglichen mit dem derzeitigen Ist-Zustand ergibt sich durch WEA 3, die ca. 522 m entfernt stehen würde, eine höhere Beeinträchtigung.

Die gutachterliche Einschätzung kommt unter Berücksichtigung aller Prüfaspekte zu dem Ergebnis, dass eine optisch bedrängende Wirkung durch die geplante WEA 3 für Wohnräume und Terrasse nicht gegeben sind bzw. für andere zur WEA ausgerichtete Räume mit Hilfe von Minimierungsmaßnahmen abgewendet werden kann. Beispielweise könnte der bestehende Gehölzbestand entlang des Carports erweitert werden, um die Beeinträchtigung der Sicht in diese Richtung abzumindern.

5.3 Wohngebäude 3

Fölsener Str. 17 in 34439 Willebadessen

5.3.1 Für das Gebäude relevante WEA gemäß OVG Münster

Die geplante WEA 3 liegt mit einem Abstand von ca. 643 m (**2,92-fache** Anlagenhöhe) von dem WG 3 entfernt und befindet sich somit innerhalb eines Abstandes der 2- bis 3-fachen Gesamthöhe (vgl. Abbildung 11).

5.3.2 Anlagentyp

Siehe Kapitel 5.1.2

5.3.3 Planungsrechtliche Lage des Wohnhauses

Entsprechend WG 1 (s. Kapitel 5.1.3).

5.3.4 Hauptblickrichtung

Bei der vom Blick auf die geplante WEA 3 betroffenen Fassaden handelt es sich um die Nordwest- bzw. Nordostseite des Hauses (Abbildung 11). An die nordwestliche Seite des Gebäudes schließen direkt an das Wohnhaus Scheunengebäude an. Aufgrund fehlender Fenster in diesem Bereich ist somit eine Betroffenheit auszuschließen. Die nordöstliche Fassade ist ca. 45° versetzt zu der geplanten WEA ausgerichtet (vgl. Abbildung 11). Zudem ragen hier ebenfalls Teile der Scheunengebäude in das Blickfeld hinein.

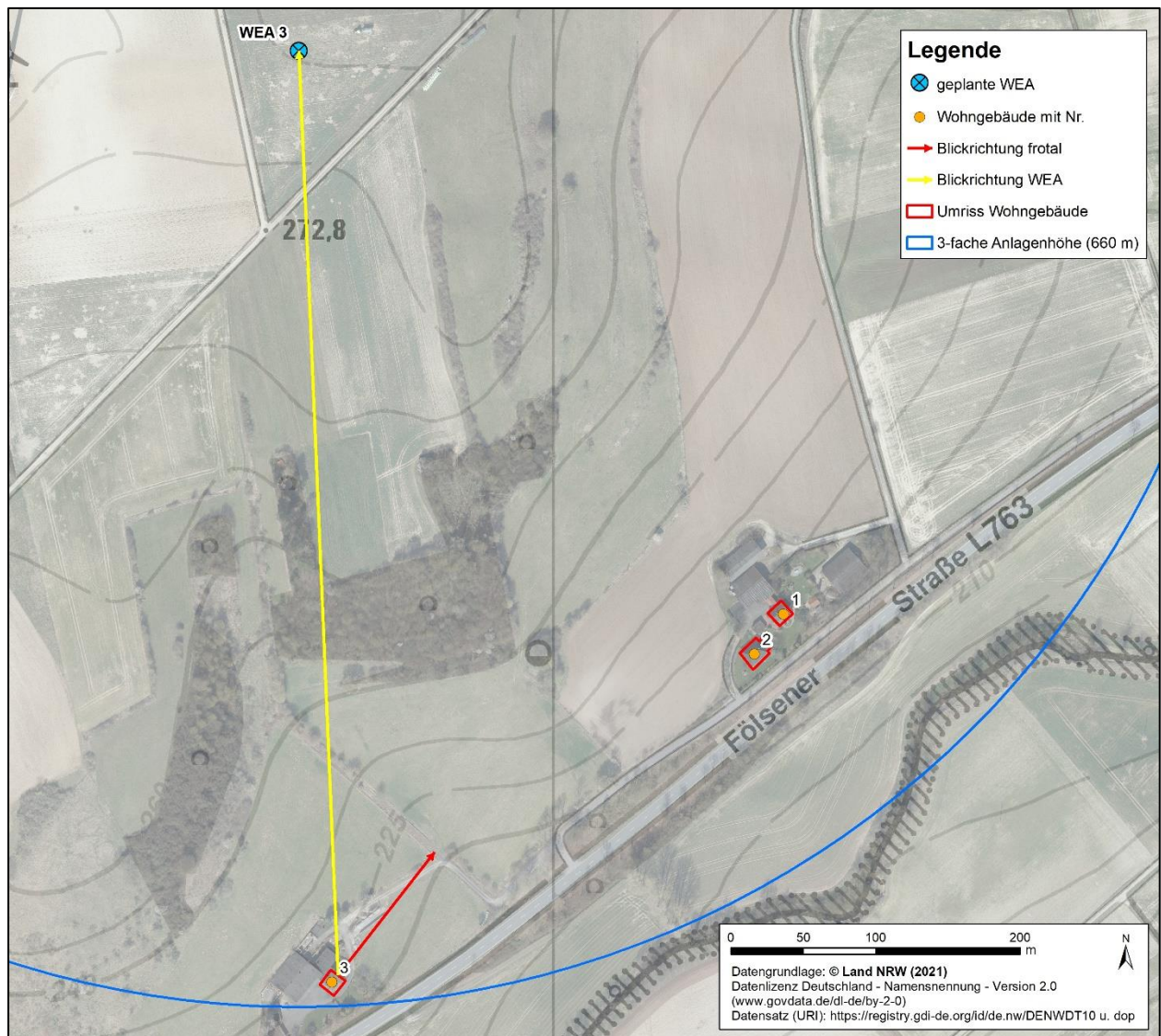


Abbildung 11 Lage und Blickbeziehung des Wohngebäudes 3 zur geplanten WEA 3

5.3.5 Lage der Räumlichkeiten im Wohnhaus

Die Anwohner gestatteten keine Begehung der Räumlichkeiten. Technische Zeichnungen (z.B. des Bauantrags) liegen nicht vor.

Es schließen sich nordwestlich Scheunengebäude an das Wohnhaus an, so dass nur die nordöstliche Fensterfront in Richtung Windpark zeigt. Der vorhandene Garten liegt auf der südöstlichen Seite des Wohnhauses und somit abgewendet vom Windpark. In nördlicher Richtung des Grundstücks ist eine Miste vorhanden.

5.3.6 Topographische Situation

Siehe Kapitel 5.1.6

5.3.7 Hauptwindrichtung

Die Hauptwindrichtung des Untersuchungsgebietes ist Süd-Südwest. Die Rotoren werden somit häufig in diese Richtung ausgerichtet sein. Die Rotoren der WEA 3 werden vom Gebäude aus die

meiste Zeit aus einer ca. 45° Perspektive sichtbar sein (vgl. Abbildung 12). Der Blick auf die Anlage wird also die meiste Zeit des Jahres leicht seitlich auf den Rotorkreis gerichtet sein.

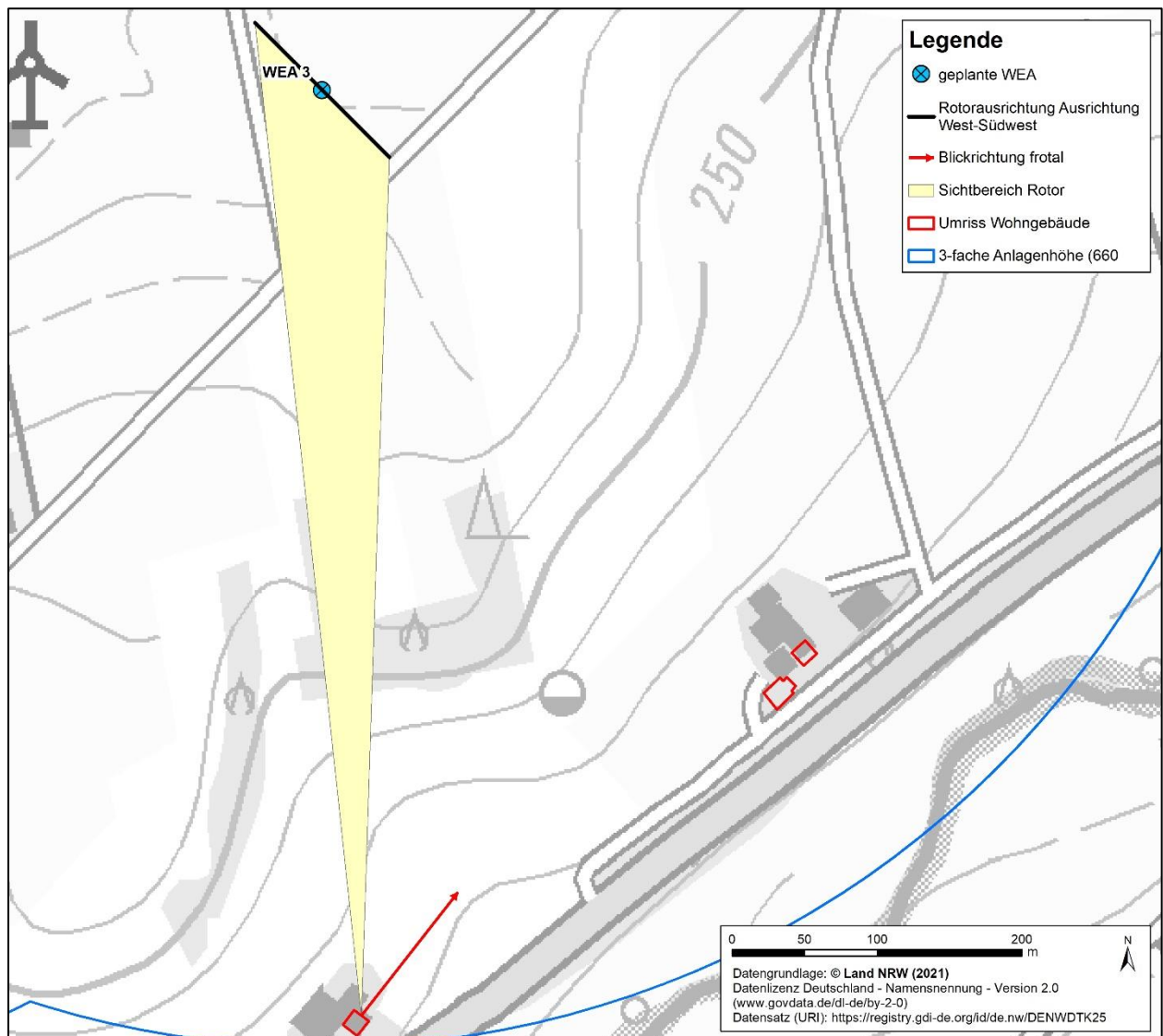


Abbildung 12 Ausrichtung der WEA 3 bei Windrichtung West-Südwest

5.3.8 Bestehender Sichtschutz

Von der nordöstlichen Seite des WG befinden sich in Blickrichtung zum geplanten mehrere Gehölze am Hang sowie Scheunen (vgl. Abbildung 13, Abbildung 14), die die Sicht auf Teile der WEA 3 einschränken.

5.3.9 Vorbelastung durch bestehende WEA u.a. Bauwerke

In der frontalen Blickrichtung des Wohnhauses Richtung Nordost sind die Rotoren der zwei Repower-WEA 4 und 6 sichtbar (vgl. Abbildung 13). Die Sicht auf den Rotorbereich der WEA 4 wird etwa zur Hälfte durch Gehölze verdeckt.



Abbildung 13 Sicht vom WG 3 mit Blick nach Nordosten c

5.3.10 Zusatz-Visualisierung

Ergänzend zu den o.g. Kriterien werden vom Fotopunkt WG 3 (Abbildung 14), der am Rand des Gartens vor dem Wohnhaus den Blick auf den Windpark gewährt, die geplanten WEA dargestellt, um die Wirkung der WEA einstufen zu können (vgl. Visualisierung im Anhang, Abbildung 31). Die Anwohner nutzen diesen regelmäßig tagsüber zur Erholung. Abweichend zur frontalen Blickrichtung wurde der Blick durch eine Gehölzschnaise in Richtung Windpark gewählt, da dieser repräsentativ für diesen Standort ist.

Die WEA 3 wäre aus der Gartenperspektive deutlich sichtbar. Der Rotor der WEA 5, die für die optisch bedrängende Wirkung nicht relevant ist, wäre ebenso sichtbar. Des Weiteren sind in der Ferne am rechten Bildrand Teile der Rotoren von zwei der geplanten WEA Gehrden zu erkennen. Vom Frontalblick des WG ist keine Blickbeziehung vorhanden.

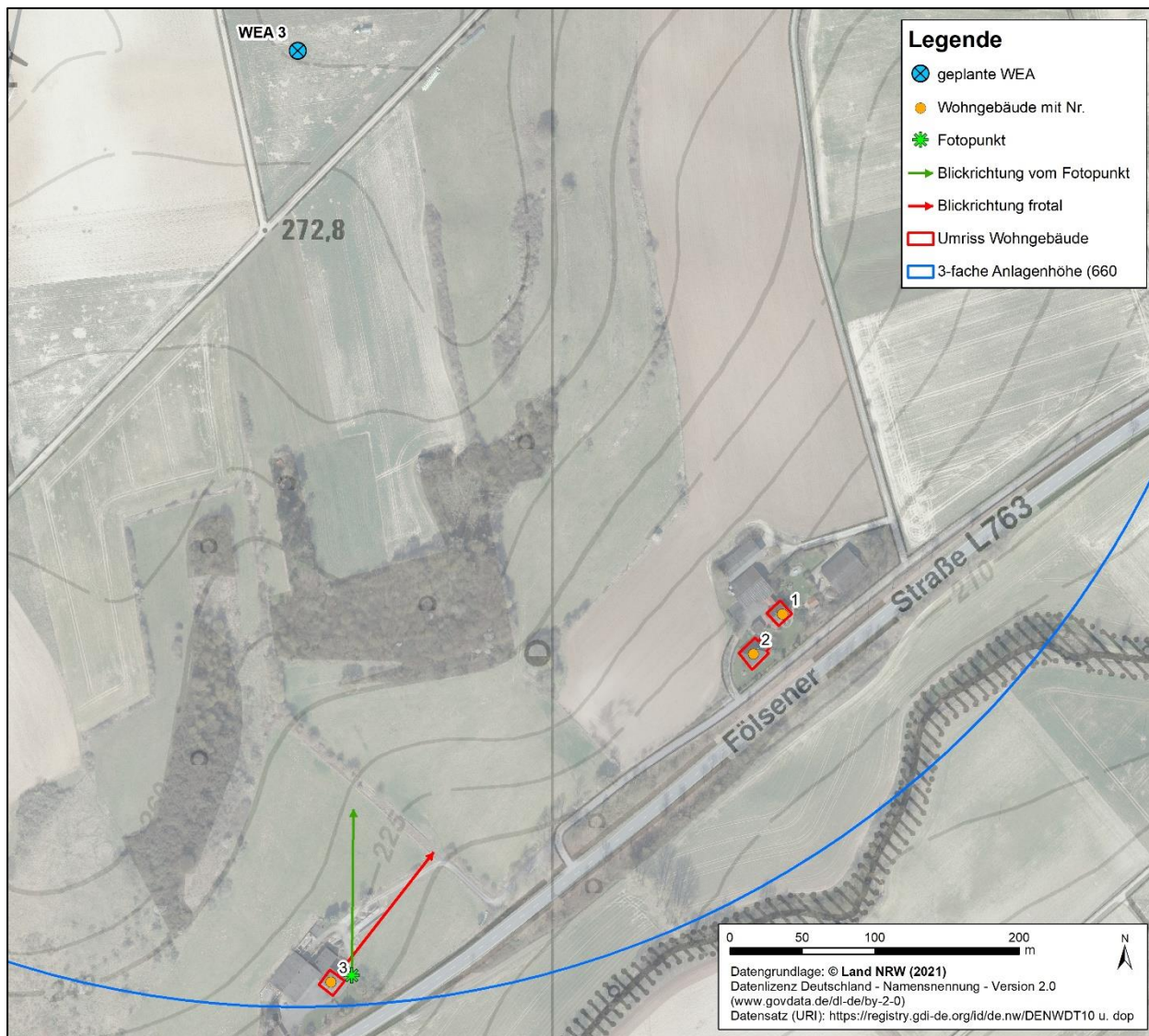


Abbildung 14 Fotopunkt und Blickrichtung WG 3

5.3.11 Fazit

Aus dem Gebäude heraus besteht keine Blickbeziehung zur relevanten WEA 3. Die Beeinträchtigung der Sicht aus dem Garten könnte mittelfristig durch einen Baum mit großer Krone in diese Richtung gemildert werden.

Vor diesem Hintergrund kommt die gutachterliche Einschätzung unter Berücksichtigung aller Prüfaspekte zu dem Ergebnis, dass eine optisch bedrängende Wirkung durch die geplante WEA 3 mit Hilfe von Minimierungsmaßnahmen für das WG 3 ausgeschlossen werden kann.

5.4 Wohngebäude 4

Fölsener Str. 20 in 34439 Willebadessen

5.4.1 Für das Gebäude relevante WEA gemäß OVG Münster

Die geplante WEA 2 liegt mit einem Abstand von ca. 791 m (**3,60-fache** Anlagenhöhe) von dem WG 4 entfernt und befindet sich somit innerhalb eines Abstandes der 2- bis 3-fachen Gesamthöhe bei Berücksichtigung der WEA mit einem Höhenwert von 225 m (vgl. Abbildung 2, Abbildung 15).

5.4.2 Anlagentyp

Siehe Kapitel 5.1.2

5.4.3 Planungsrechtliche Lage des Wohnhauses

Entsprechend WG 1 (s. Kapitel 5.1.3).

5.4.4 Hauptblickrichtung

Bei der vom Blick auf die geplante WEA betroffenen Fassade handelt es sich um die Nordseite des Hauses. Die WEA 2 liegt leicht seitlich (15°) zur Nordseite des WG (Abbildung 15).

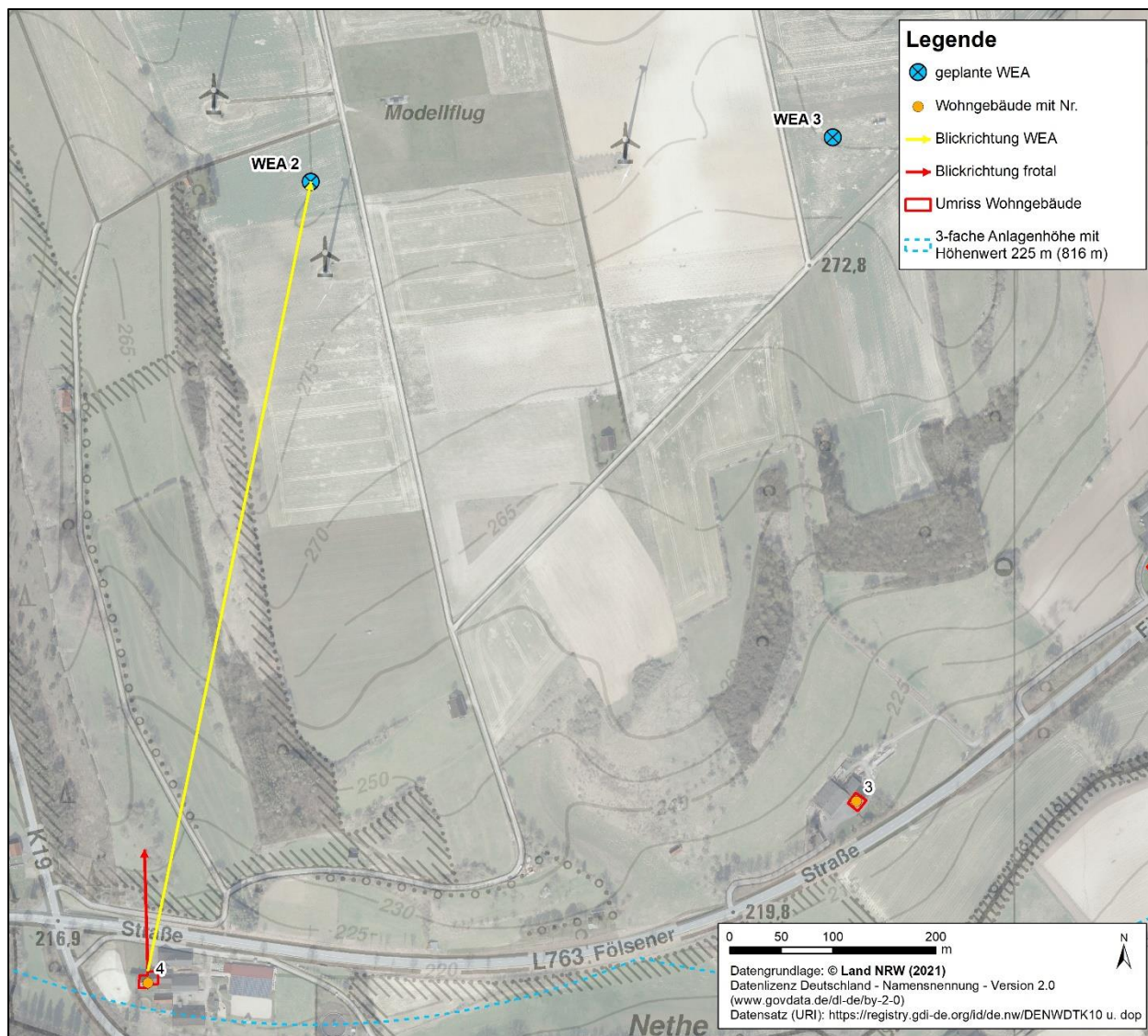


Abbildung 15 Lage und Blickbeziehung des Wohngebäudes 4 zur geplanten WEA 2

5.4.5 Lage der Räumlichkeiten im Wohnhaus

Die Anwohner wurden nicht angetroffen, weshalb eine Begehung der Räume nicht stattfinden konnte. Technische Zeichnungen (z.B. des Bauantrags) liegen nicht vor. Garten und Terrasse sind in Richtung Westen und Süden ausgerichtet.

5.4.6 Topographische Situation

Siehe Kapitel 5.1.6.

Der Anlagenstandort der WEA 2 liegt topographisch höher (ca. 277 m ü. NN) als der Standort des Wohnhauses (ca. 215 m ü. NN).

5.4.7 Hauptwindrichtung

Die Hauptwindrichtung des Untersuchungsgebietes ist Süd-Südwest. Die Rotoren werden somit häufig in diese Richtung ausgerichtet sein. Die Rotoren der WEA 2 werden vom Gebäude aus die meiste Zeit aus einer ca. 33° Perspektive sichtbar sein (vgl. Abbildung 16). Der Blick auf die Anlage wird also die meiste Zeit des Jahres leicht seitlich auf den Rotorkreis gerichtet sein.

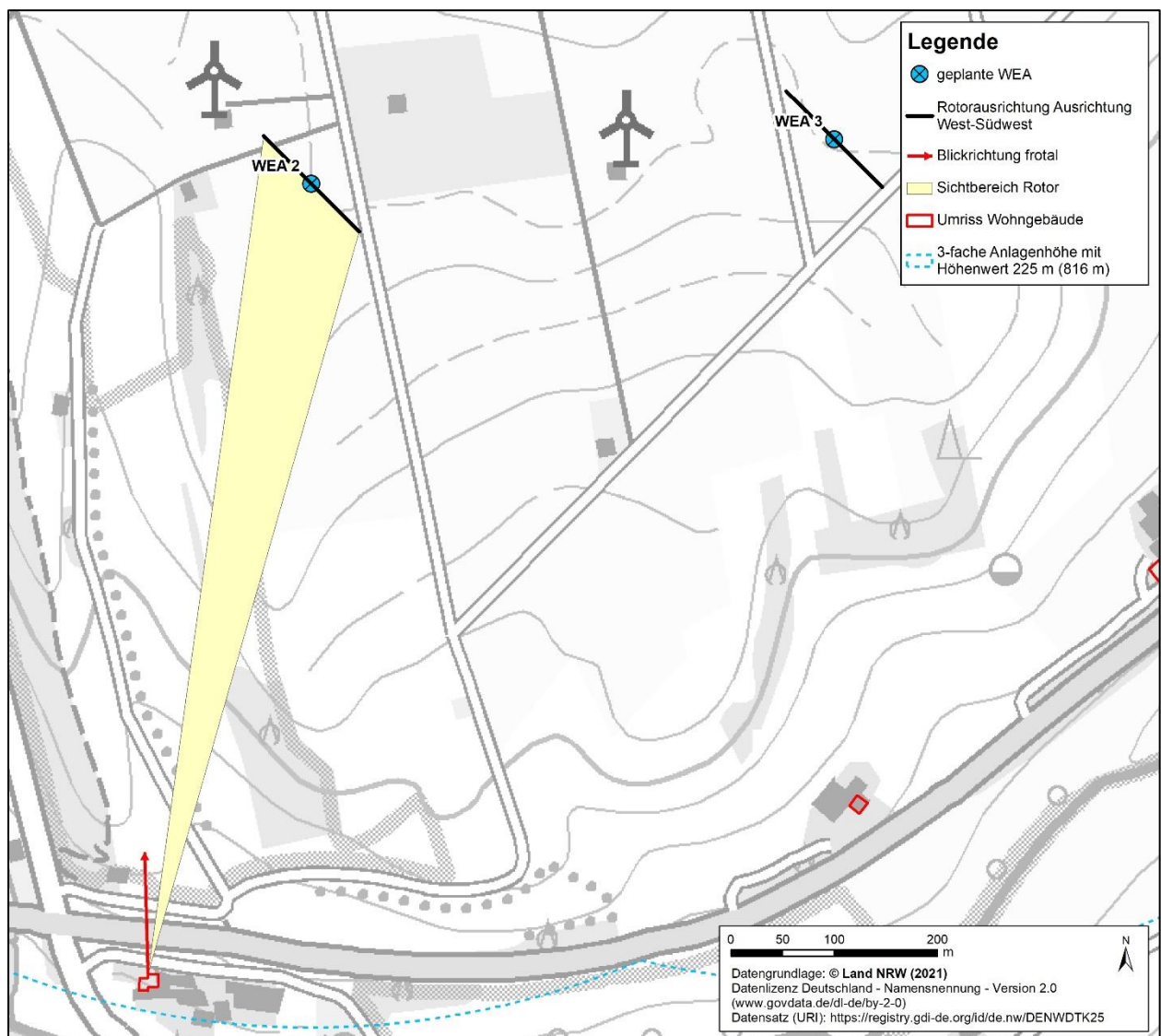


Abbildung 16 Ausrichtung der WEA 2 bei Windrichtung West-Südwest

5.4.8 Bestehender Sichtschutz

Durch den Geländehang und die Gehölze entlang der L763 sowie am Hang ist die Sicht auf die WEA verdeckt (Abbildung 17). Da das Haus im Nethetal liegt und die Zufahrtstraße etwa 5-10 Meter höher liegt, ist von hier kein Blick auf die WEA möglich. Ähnliche Verhältnisse werden aus den höher gelegenen Fenstern an der zum Windpark orientierten Fassade angenommen.

5.4.9 Vorbelastung durch bestehende WEA u.a. Bauwerke

Direkt vor dem WG 4 verläuft die L763.



Abbildung 17 Sicht vom WG 4 mit Blick nach Norden

5.4.10 Zusatz-Visualisierung

Eine Visualisierung wird aufgrund der oben genannten Bedingungen (keine Betroffenheit von Garten und Terrasse) als nicht notwendig angesehen.

5.4.11 Fazit

Eine Betroffenheit der tagsüber für die Erholung genutzter Einrichtungen (Garten und Terrasse) liegt nicht vor. Eine nähergehende Prüfung mittels Visualisierungen ist daher nicht notwendig. Eine optisch bedrängende Wirkung gegenüber der Wohnbebauung tritt nicht ein.

5.5 Wohngebäude 5

Georgsberg 1 in 34439 Willebadessen

5.5.1 Für das Gebäude relevante WEA gemäß OVG Münster

Die geplante WEA 2 liegt mit einem Abstand von ca. 574 m (**2,61-fache** Anlagenhöhe) von dem WG 5 entfernt und befindet sich somit innerhalb eines Abstandes der 2- bis 3-fachen Gesamthöhe (vgl. Abbildung 18).

5.5.2 Anlagentyp

Siehe Kapitel 5.1.2

5.5.3 Planungsrechtliche Lage des Wohnhauses

Entsprechend WG 1 (s. Kapitel 5.1.3).

5.5.6 Topographische Situation

Das WG 4 liegt im Papental, westlich der Kuppe des Windparks. Durch die Tallage des Gebäudes ist unmittelbar in östlicher Richtung zum Windpark hin, eine steile mit Gehölzen bewachsene Hanglage vor dem Haus vorgelagert. In südlicher Richtung schließt sich der Ortsrand von Willebadessen an. Nordwestlich öffnet sich das Gelände ins Offenland, welches durch die Gehölze entlang der Nethe z.T. stark strukturiert ist.

Der Anlagenstandort der WEA 2 ist topographisch höher gelegen (ca. 277 m ü. NN) als der Standort des Wohnhauses (ca. 230 m ü. NN).

5.5.7 Hauptwindrichtung

Die Hauptwindrichtung des Untersuchungsgebietes ist Süd-Südwest. Die Rotoren werden somit häufig in diese Richtung ausgerichtet sein. Vom Gebäude aus würde der Rotorkreis der WEA 2 ohne Berücksichtigung der Sichteinschränkungen meist frontal (ca. 90°) zum WG ausgerichtet sein (vgl. Abbildung 19).

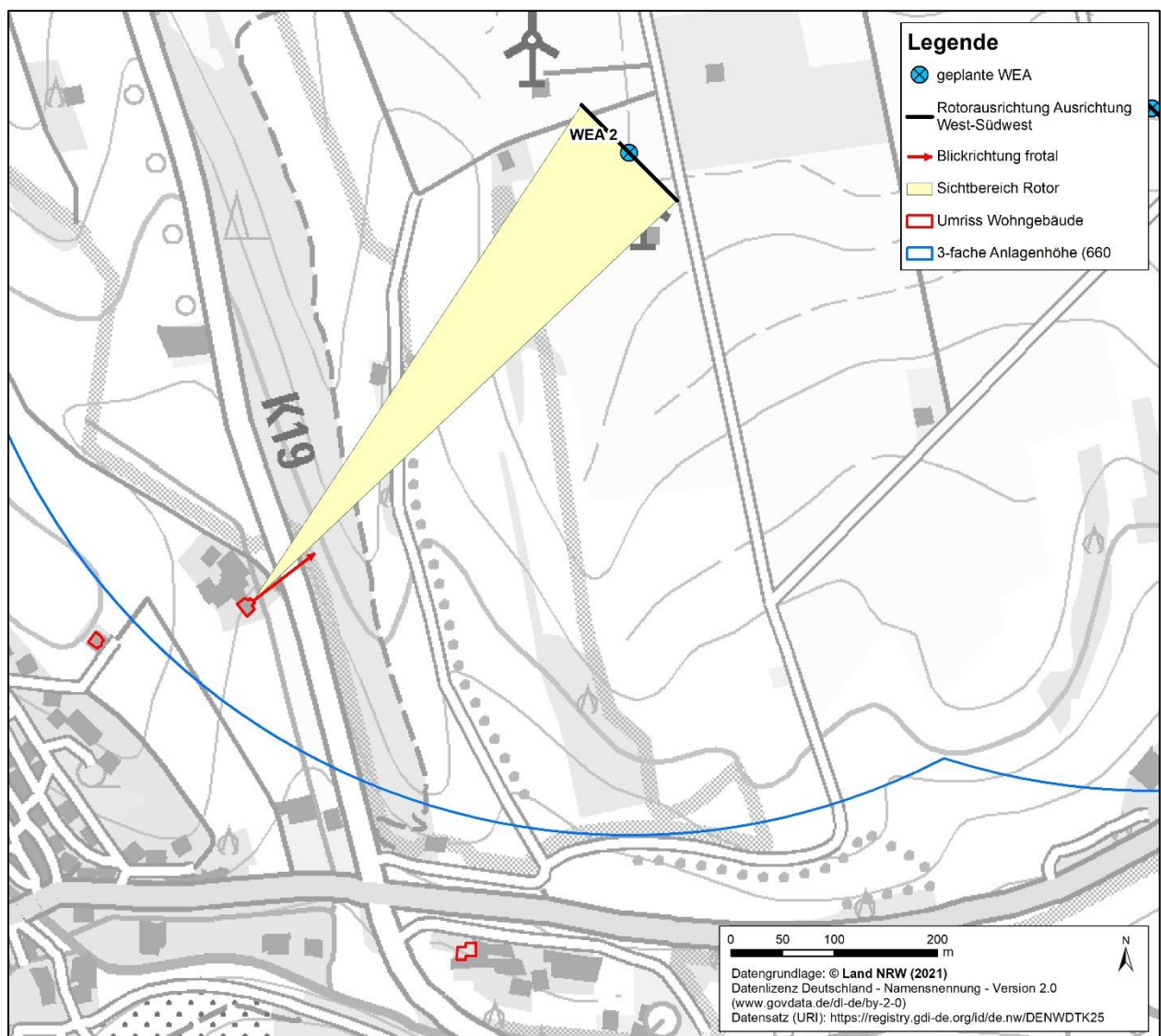


Abbildung 19 Ausrichtung der WEA 2 bei Windrichtung West-Südwest

5.5.8 Bestehender Sichtschutz

Vor der Fassade des Hauses erhebt sich ein mit Gehölzen bewachsener Hang (vgl. Abbildung 20).

5.5.9 Vorbelastung durch bestehende WEA u.a. Bauwerke

In der Blickrichtung nach Osten sind aus dem Treppenhaus im 3. Stock des Wohnhauses die Flügelspitzen von der Repower-WEA 1, welche ca. 796 m von dem WG 5 entfernt ist, über dem bewaldeten Hang zu erkennen (vgl. Abbildung 20). Der Rest der WEA ist von Gehölzen verstellt.



Abbildung 20 Sicht vom WG 5 mit Blick nach Osten (Visualisierung – Ist-Zustand)

5.5.10 Zusatz-Visualisierung

Ergänzend zu den o.g. Kriterien werden vom Fotopunkt WG 4 (Abbildung 21), der aus dem Treppenhaus im 3. Stock des Wohnhauses aufgenommen wurde, die geplanten WEA dargestellt, um die Wirkung der WEA einstufen zu können (vgl. Visualisierung im Anhang, Abbildung 33).

Neben der Repower-WEA 1 wird am rechten Bildrand der Rotorbereich der WEA 2 deutlich oberhalb der Geländekante sichtbar sein. Es ist anzunehmen, dass die neuen Anlagen in Teilen auch vom Boden aus tlw. zu sehen sein werden. Aufgrund fehlender Bezugspunkte zum WEA-Standort ist eine Visualisierung vom Boden aus nicht möglich.

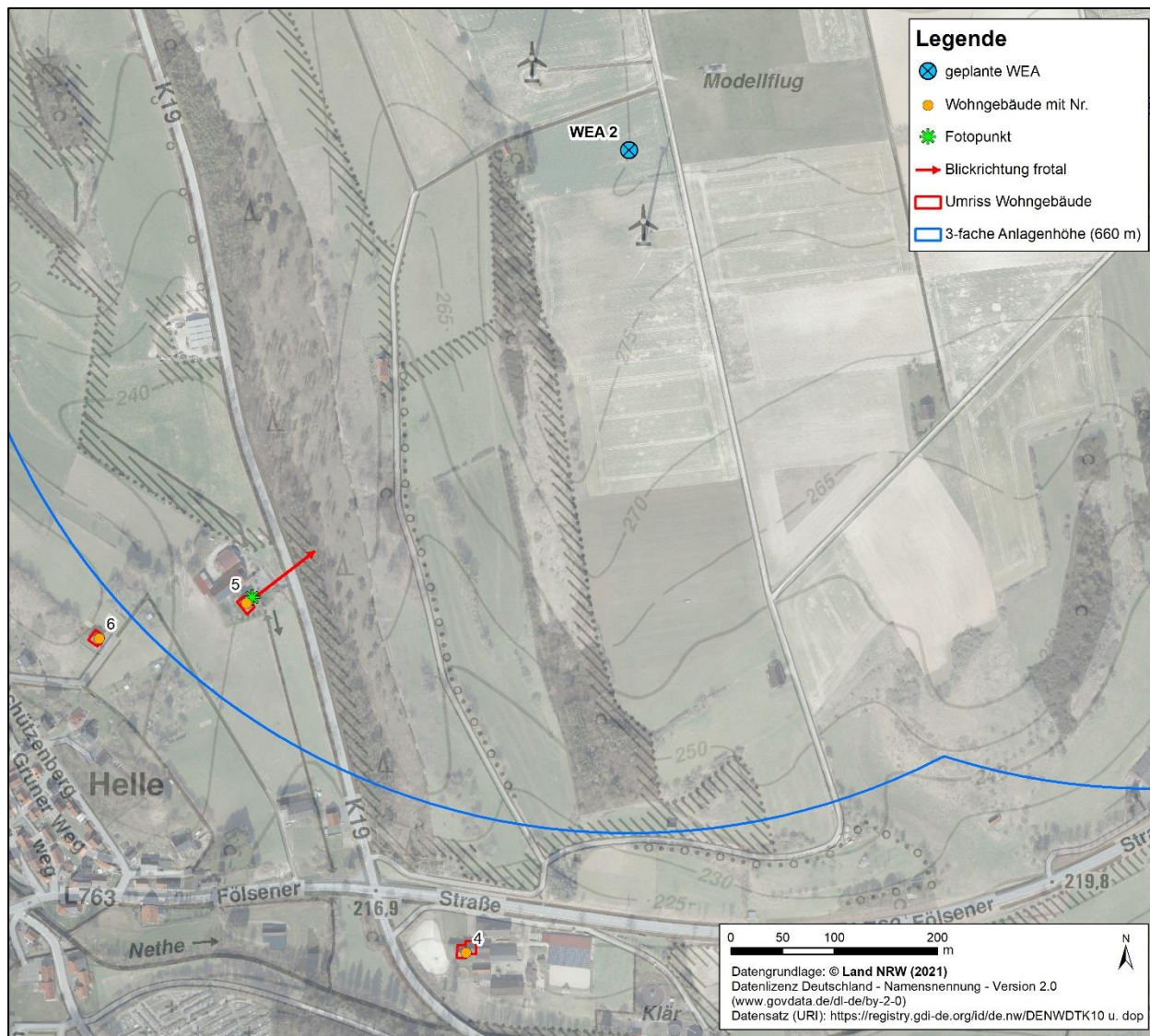


Abbildung 21 Fotopunkt und Blickrichtung WG 5 (Blickrichtung Foto entspricht Blickrichtung frontal)

5.5.11 Fazit

Aus der obersten Etage des Hauses ist der obere Teil der WEA 2 sichtbar. In den unteren Etagen nimmt die Sichtbarkeit aufgrund des vorgelagerten und bewaldeten Hanges ab. Die oberste Etage wird nur unregelmäßig genutzt und somit sind hier keine Räume zur Erholung am Tag vorhanden.

Die gutachterliche Einschätzung kommt unter Berücksichtigung aller Prüf Aspekte zu dem Ergebnis, dass eine optisch bedrängende Wirkung durch die geplante WEA 2 mit Hilfe von Minimierungsmaßnahmen abgewendet werden kann. Beispielweise könnte das Anbringen von Gardinen die Beeinträchtigung der Sicht in diese Richtung abmildern. Weiterhin könnte von den Bewohnern, falls sie sich durch die WEA bedrängt fühlen, gemäß OVG-Urteil geprüft werden, ob eine andere Wohnungsaufteilung möglich wäre.

5.6 Wohngebäude 6

Am Schützenberg 12b in 34439 Willebadessen

5.6.1 Für das Gebäude relevante WEA gemäß OVG Münster

Die geplante WEA 2 liegt mit einem Abstand von ca. 697 m (**3,61-fache** Anlagenhöhe) von dem WG 6 entfernt und befindet sich somit innerhalb eines Abstandes der 2- bis 3-fachen Gesamthöhe bei Berücksichtigung der WEA mit einem Höhenwert von 260 m (vgl. Abbildung 22).

5.6.2 Anlagentyp

Siehe Kapitel 5.1.2

5.6.3 Planungsrechtliche Lage des Wohnhauses

Das Wohngebäude liegt planungsrechtlich im Innenbereich. Im Flächennutzungsplan ist der Bereich den „Wohnbauflächen“ zugeordnet (STADT WILLEBADESSEN 2014).

5.6.4 Hauptblickrichtung

Bei der vom Blick auf die geplante WEA betroffenen Fassade handelt es sich um die Nordostseite des Hauses. Die Fassade fast frontal zu der geplanten WEA 2 ausgerichtet (Abbildung 18 Abbildung 22).

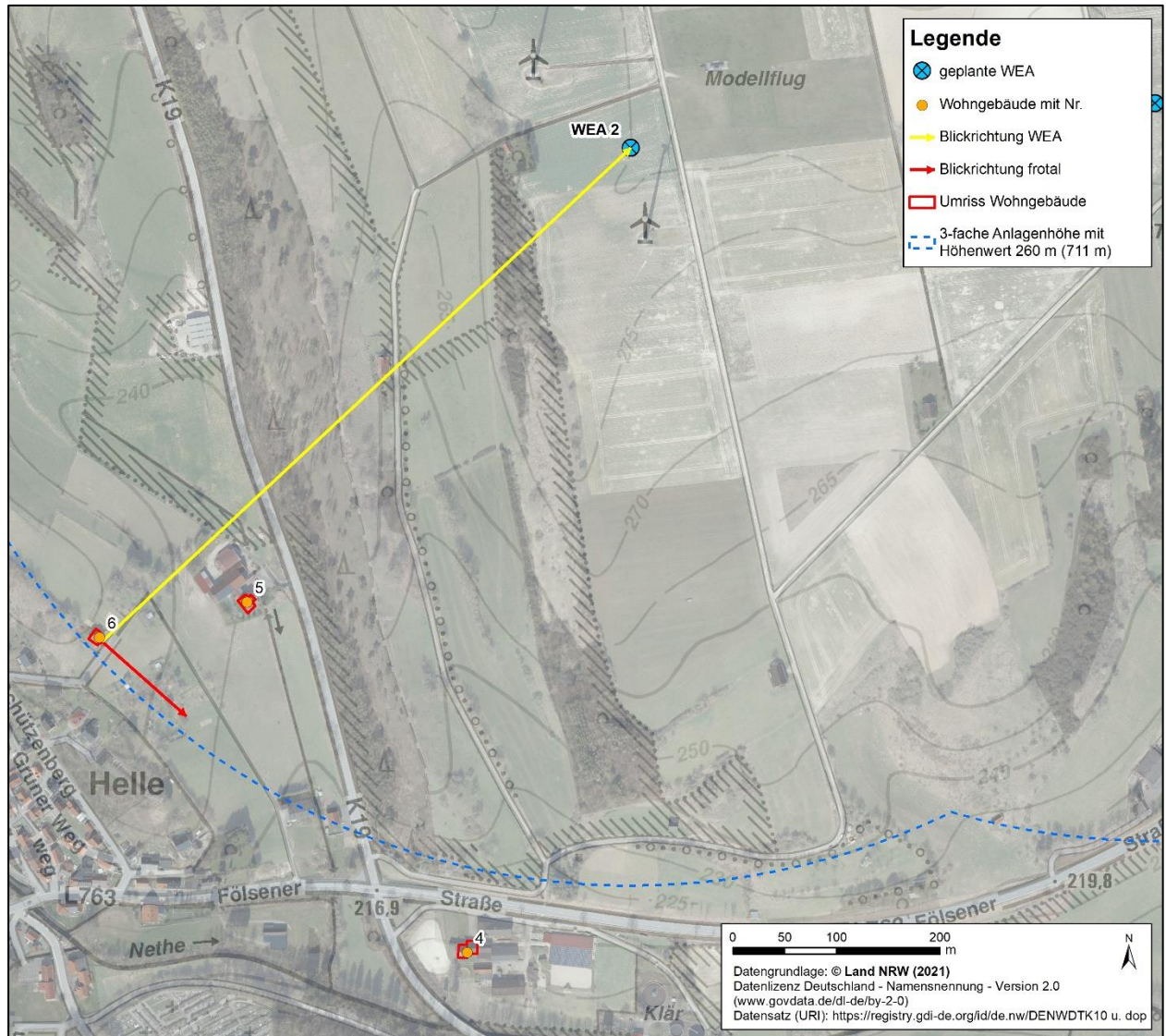


Abbildung 22 Lage und Blickbeziehung des Wohngebäudes 6 zur geplanten WEA 2

5.6.5 Lage der Räumlichkeiten im Wohnhaus

Die Anwohner wurden nicht angetroffen, weshalb eine Begehung der Räume nicht stattfinden konnte. Ebenfalls liegen keine Zeichnungen des Bauantrags vor.

Der Garten und die Terrasse sind auf der windparkabgewandten Seite des Hauses angelegt, daher wird angenommen, dass auch wichtige Räume zum Aufenthalt und zur Erholung am Tag, wie das Wohnzimmer, im Süden oder Westen des Hauses liegen. Jedoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass andere Erholungsräume in Richtung der geplanten WEA ausgerichtet sind, da sich auch Fenster in Richtung der geplanten WEA befinden.

5.6.6 Topographische Situation

Das WG 6 liegt oberhalb bzw. am Hang des Papental, westlich der Kuppe des Windparks. Der Blick ins Tal nach Osten ist zum Teil von Gehölzen verdeckt. An das Papental schließt nach Osten ein mit Gehölzen bewachender Hang an. In westlicher Richtung zum WG befindet sich der Ortsrand von Willebadessen. Im Norden des WG geht das Gelände ins Offenland über.

Der Anlagenstandort der WEA 2 ist topographisch höher gelegen (ca. 277 m ü. NN) als der Standort des Wohnhauses (ca. 248 m ü. NN).

5.6.7 Hauptwindrichtung

Die Hauptwindrichtung des Untersuchungsgebietes ist Süd-Südwest. Die Rotoren werden somit häufig in diese Richtung ausgerichtet sein. Vom Gebäude aus würde der Rotorkreis der WEA 2 meist frontal (ca. 90°) zum WG ausgerichtet sein (vgl. Abbildung 23).

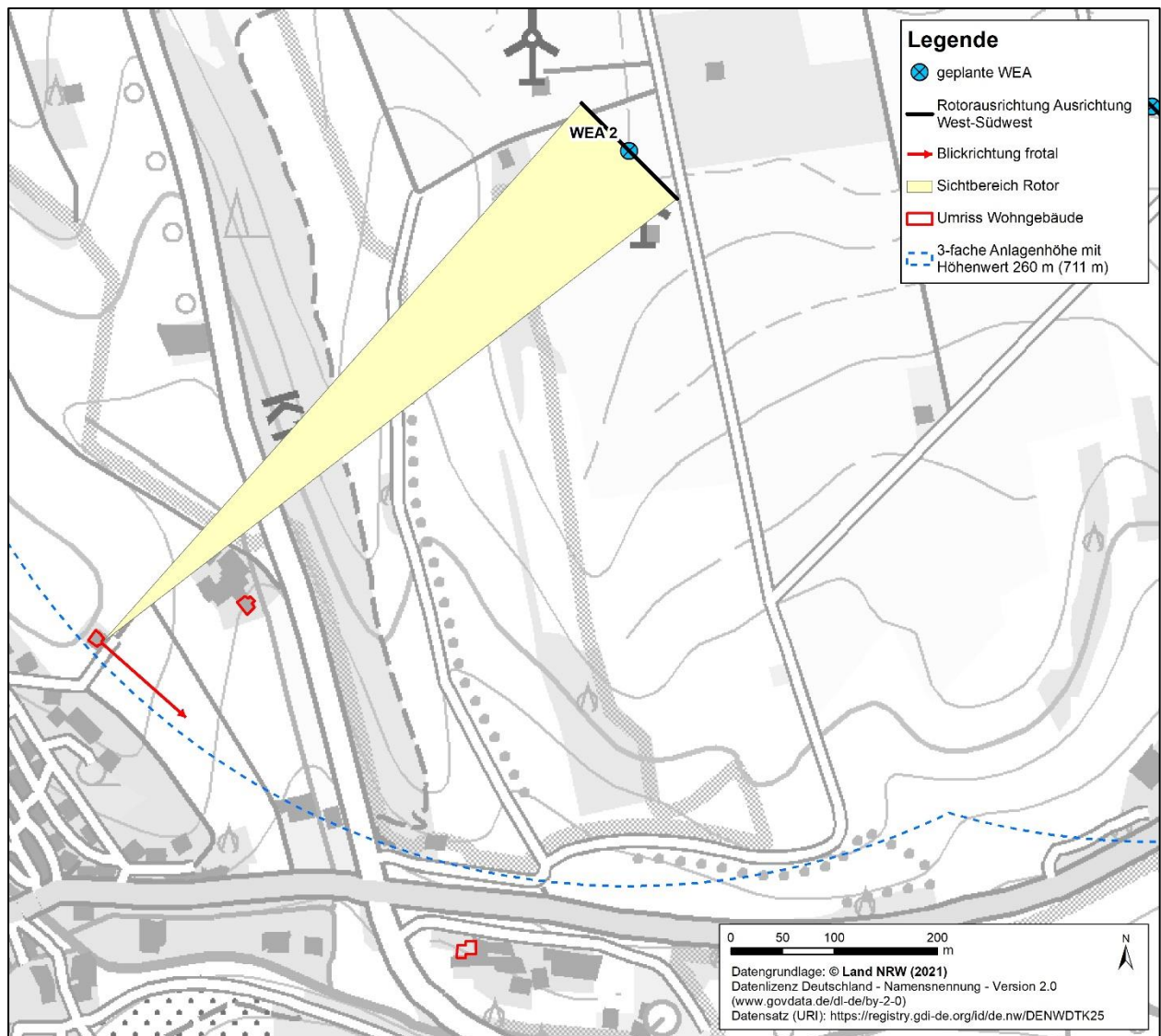


Abbildung 23 Ausrichtung der WEA 2 bei Windrichtung West-Südwest

5.6.8 Bestehender Sichtschutz

Vor der Fassade des Hauses befinden sich Gehölze auf den Nebengrundstücken. Hinter diesen erhebt sich ein mit Gehölzen bewachsener Hang (vgl. Abbildung 24).

5.6.9 Vorbelastung durch bestehende WEA u.a. Bauwerke

In der Blickrichtung nach Nordosten sind die Flügelspitzen von der Repower-WEA 1, welche ca. 796 m hinter dem Wohngebäude und die Rotoren der Repower-WEA 4 und 6 sichtbar (vgl. Abbildung 24).



Abbildung 24 Sicht vom WG 6 Richtung Nordosten (Visualisierung – Ist-Zustand)

5.6.10 Zusatz-Visualisierung

Ergänzend zu den o.g. Kriterien werden vom Fotopunkt WG 6 (Abbildung 25) die geplanten WEA dargestellt, um die Wirkung der WEA einstufen zu können (vgl. Visualisierung im Anhang, Abbildung 35).

Neben den drei Repower-WEA werden die drei geplanten WEA deutlich oberhalb der Geländekante sichtbar sein, wobei die relevante WEA 2 dem Wohngebäude am nächsten liegt und somit am größten erscheint.

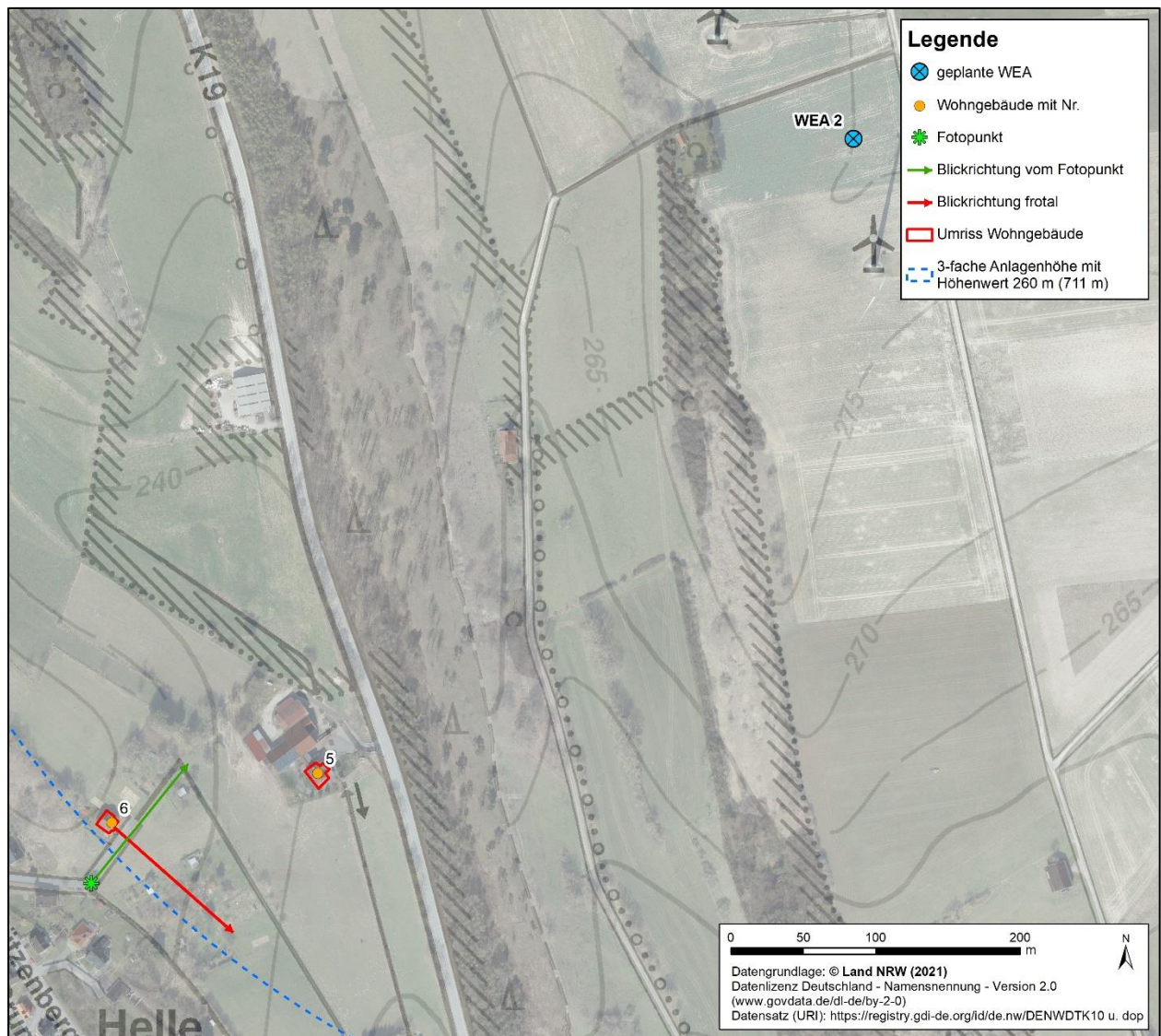


Abbildung 25 Fotopunkt und Blickrichtung WG 6

5.6.11 Fazit

Für das WG 6 konnte nicht geklärt werden, ob sich auch Räume zum Aufenthalt und zur Erholung am Tag auf der dem Windpark zugewandten Seite des Hauses befinden, allerdings ist anzunehmen, dass die Wohnräume in der dem Windpark abgewandten Hälfte des Hauses liegen.

Die für die optisch bedrängende Wirkung relevante WEA 2 ist fast vollständig sichtbar. Teile des Turms werden nur geringfügig durch den vorgelagerten und bewaldeten Hang verdeckt.

Die gutachterliche Einschätzung kommt unter Berücksichtigung aller Prüfaspekte zu dem Ergebnis, dass eine optisch bedrängende Wirkung durch die geplante WEA 2 mit Hilfe von Minimierungsmaßnahmen abgewendet werden kann. Beispielsweise könnte das Anbringen von Gardinen die Beeinträchtigung der Sicht in diese Richtung abmildern. Weiterhin könnte von den Bewohnern, falls sie sich durch die WEA bedrängt fühlen, gemäß OVG-Urteil geprüft werden, ob eine andere Wohnungsaufteilung möglich wäre.

6 Gesamtfazit

Für die geplanten WEA kann nach gutachterlichem Ermessen unter Berücksichtigung aller Prüfaspekte eine optisch bedrängende Wirkung, die ein rücksichtsloses Ausmaß entsprechend Windenergie-Erlass NRW erreicht, für die betrachteten, nahe liegenden Wohngebäude ausgeschlossen werden.

In den einzelnen Fällen einer gewissen Beeinträchtigung können mit abschirmenden Maßnahmen die optischen Auswirkungen auf ein akzeptables Maß (gemäß aktueller Rechtsprechung, OVG Münster Urteil vom 08.07.2014 – 8 B 1230/13) reduziert werden.

7 Quellen- und Literaturverzeichnis

AGATZ, M. (2019): Windenergie Handbuch. Anhang II. Checkliste optisch bedrängende Wirkung. 16.Ausgabe. Stand 30.12.2019.

SCHULZ, T. (2015): Handbuch Windenergie. Erich Schmidt Verlag. Berlin. 1.084 S.

STADT WILLEBADESSEN (2014): Flächennutzungsplan der Stadt Willebadessen (12. Änderung). Stand: Okt. 2014. URI: <https://www.willebadessen.de/de/buergerservice/bauen-wohnen/FNP-abgeschlossene-Verfahren.php>. Zuletzt abgerufen am 05.10.2021.

8 Anhang – Visualisierungen

8.1 Wohngebäude 1



Abbildung 26 Ist-Zustand WG 1 (Visualisierung der genehmigten Repower-WEA). Sichtbar ist die Repower-WEA 6.



Abbildung 27 Visualisierung der geplanten WEA 3 (blau) über den Gehölzen neben dem Gebäude (WEA 5 wird von Gehölzen verstellt)

8.2 Wohngebäude 2



Abbildung 28 Ist-Zustand WG 2 (Visualisierung der genehmigten Repower-WEA). Sichtbar ist ein Flügel der Repower-WEA 6 hinter den Gehölzen über dem Carport.



Abbildung 29 Visualisierung der geplanten WEA 3 und WEA 5 (blau) von WG 2

8.3 Wohngebäude 3



Abbildung 30 Ist-Zustand WG 3 (Visualisierung der genehmigten Repower-WEA). Sichtbar ist die Repower-WEA 4 und 6.



Abbildung 31 Visualisierung der geplanten WEA 3 (Mitte links) und WEA 5 (Mitte rechts) von WG 3. Am rechten Bildrand in der Ferne sind zwei WEA vom Windpark „Gehrden“ dargestellt.

8.4 Wohngebäude 5



Abbildung 32 Ist-Zustand WG 5 (Visualisierung der genehmigten Repower-WEA). Sichtbar sind die Flügelspitzen der Repower-WEA 1.



Abbildung 33 Visualisierung der geplanten WEA 2 (rechts) von WG 5

8.5 Wohngebäude 6



Abbildung 34 Ist-Zustand WG 6 (Visualisierung der genehmigten Repower-WEA). Sichtbar sind die Repower-WEA 1, 4 und 6.



Abbildung 35 Visualisierung der geplanten WEA 2 (vierte WEA von rechts), WEA 3 (rechts) und WEA 5 (dritte WEA von rechts) von WG 6