

06.12.2018

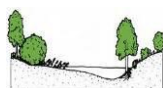
Windpark Hollenstede (Fläche 18)

Neubau von vier Windenergieanlagen in der Samtgemeinde
Fürstenau, Gemeinde Hollenstede, Landkreis Osnabrück

Einzelfallprüfung zur optischen Bedrängung von Wohnbebauung im Außenbereich

Auftraggeber:

Windenergie Hollenstede 18 Planungsgesellschaft mbH,
Zur Dasslage 11, 49584 Fürstenau / OT Hollenstede



Dense & Lorenz

Büro für angewandte Ökologie
und Landschaftsplanung

Herrenteichsstraße 1 • 49074 Osnabrück

fon 0541 / 27233 • fax 0541 / 260902

mail@dense-lorenz.de

Auftraggeber: Windenergie Hollenstede 18 Planungsgesellschaft mbH
Zur Dasslage 11
49584 Fürstenau / OT Hollenstede

Verfasser: Dense & Lorenz GbR
Büro für angewandte Ökologie und Landschaftsplanung
Herrenteichsstraße 1
49074 Osnabrück

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Kay Lorenz
M.Sc. Lea Nollen
B.Eng. Christine Rosemeyer

Kartengrundlage: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen
Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2018



Osnabrück, 06.12.2018

Kay Lorenz

Landschaftsarchitekt bdl a

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung und Vorgehensweise	3
2	Ermittlung der betroffenen Wohnnutzungen	6
3	Beschreibung und Prüfung der Wohnnutzungen.....	8
3.1	IP 02	8
3.2	IP 03	11
3.3	IP 05	13
3.4	IP 06	16
3.5	IP 08	19
3.6	IP 11	23
3.7	IP 13	27
3.8	IP 14	29
3.9	IP 16	31
4	Zusammenfassende gutachterliche Einschätzung zur optischen Bedrängung von Wohnbebauung im Außenbereich.....	35
5	Quellenverzeichnis	37

Kartenverzeichnis:

Karte 1: Übersichtskarte prüfrelevanter Wohngebäude

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte - geplante Anlagenstandorte und Immissionsorte (Stand: 12.10.2018)

Abb. 2: IP 02 - Lageplan Grundstück und Gebäude

Abb. 3: IP 02 - Lage der Wohnbebauung zum relevanten WEA- Standort (WEA 02)

Abb. 4: IP 03 - Lageplan Grundstück und Gebäude

Abb. 5: IP 03 - Lage der Wohnbebauung zum relevanten WEA-Standort (WEA 02)

Abb. 6: IP 05 - Lageplan Grundstück und Gebäude

Abb. 7: IP 05 - Lage der Wohnbebauung zum relevanten WEA-Standort (WEA 04)

Abb. 8: IP 06 - Lageplan Grundstück und Gebäude

Abb. 9: IP 06 - Lage der Wohnbebauung zum relevanten WEA-Standort (WEA 04)

Abb. 10: IP 08 - Lageplan Grundstück und Gebäude

Abb. 11: IP 08 - Lage der Wohnbebauung zum relevanten WEA-Standort (WEA 04)

Abb. 12: IP 11 - Lageplan Grundstück und Gebäude

Abb. 13: IP 11 – Lage der Wohnbebauung zum relevanten WEA-Standort (WEA 03)

Abb. 14: IP 13 - Lageplan Grundstück und Gebäude

Abb. 15: IP 13 – Lage der Wohnbebauung zum relevanten WEA-Standort (WEA 03)

Abb. 16: IP 14 - Lageplan Grundstück und

Abb. 17: IP 14 - Lage der Wohnbebauung zu den relevanten WEA- Standorten (WEA 03)

Abb. 18: IP 16 - Lageplan Grundstück und Gebäude

Abb. 19: IP 16 - Lage der Wohnbebauung zum relevanten WEA-Standort (WEA 01)

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Gesamthöhen der geplanten WEA

Tab. 2: Wohngebäude bzw. Wohngrundstücksteile innerhalb der dreifachen Anlagengesamthöhe

1 Aufgabenstellung und Vorgehensweise

Die *Windenergie Hollenstede 18 Planungsgesellschaft mbH* plant die Errichtung von vier Windenergieanlagen (WEA) innerhalb der geplanten RROP-Vorrangfläche Nr. 18 „Hollenstede“ auf dem Gebiet der Stadt Fürstenau, Ortsteil Hollenstede. Es kommen dabei WEA der Firma Enercon vom Typ E-138-EP4 mit einer Gesamthöhe von 228,7 m, einer Nabenhöhe von 159,4 m und einem Rotordurchmesser von 138,6 m zum Einsatz.

Zu den beizubringenden Unterlagen zählt eine Einzelfallprüfung zur optischen Bedrängung von Wohnbebauung im Außenbereich. Im Rahmen dieser Einzelfallprüfung wird untersucht, ob das geplante Vorhaben den Anforderungen des nachbarlichen Rücksichtnahmegebotes nach § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB, genügt, da bei Unterschreitung bestimmter Abstände eine sog. „rücksichtslose optisch bedrängende Wirkung auf Wohnbebauung“ ausgeht. Die Vorgabe dazu entstammt dem WINDENERGIEERLASS NIEDERSACHSEN (Stand 24.02.2016). Der Erlass bezieht sich dabei auf Urteile des Bundesverwaltungsgerichts (Az.: 4 B 72.06; Az.: 4 B 36.10) sowie des Oberverwaltungsgerichtes des Landes Nordrhein-Westfalens vom 09.08.2006 (Az. 8 A 3726/05).

Letzteres hat in seinem Urteil „*grobe Anhaltswerte entwickelt, die sich an dem Verhältnis der Gesamthöhe der Anlage zu dem Abstand zur Wohnbebauung orientieren. 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 dieser Anlage keine optisch bedrängende Wirkung zu Lasten der Wohnnutzung ausgeht. Bei einem solchen Abstand treten die Baukörperwirkung und Rotorbewegung der Anlage so weit in den Hintergrund, dass ihr in der Regel keine beherrschende Dominanz und keine optisch bedrängende Wirkung gegenüber der Wohnbebauung zukommt. 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. Ein Wohnhaus 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. Beträgt der Abstand zwischen dem Wohnhaus und der Windkraftanlage das Zwei- bis Dreifache der Gesamthöhe der Anlage, bedarf es regelmäßig einer besonders intensiven Prüfung des Einzelfalls“ (OVG NRW Az. 8 A 3726/05).*

Im geplanten Windpark „Hollenstede 18“ befinden sich vier Wohngebäude vollständig innerhalb der dreifachen Anlagenhöhenradien von 687 m. Zwei weitere liegen teilweise im dreifachen Radius. Die geringste Entfernung einer Wohnnutzung beträgt ca. 570 m zur WEA 04 (IP 05, s. Tab. 2). Da außerhalb des dreifachen Abstandes in der Regel keine optische Bedrängungswirkung vorliegt, werden die Wohnnutzungen, die außerhalb dieses kritischen Bereichs im näheren Umfeld liegen, insbesondere dahingehend geprüft, ob besondere Empfindlichkeiten vorliegen (z. B. Kindergarten, Krankenhaus, Erholungseinrichtungen, besonders ungeschützte Einzellagen mit erhöhter Empfindlichkeit). Dazu werden alle Immissionsorte betrachtet, die im näheren Umfeld des dreifachen Anlagenhöhenradius liegen. Im vorliegenden Gutachten werden zehn Immissionsorte näher untersucht, da sich die Wohngebäude oder Grundstücksteile von diesen im dreifachen Radius der WEA befinden. Eine überschlägige Prüfung weiterer Immissionsorte im Umfeld hat keine Standorte mit erhöhter Empfindlichkeit (s.o.) ermitteln können.

Das OVG NRW hat im o. g. Urteil zur Operationalisierung des Sachverhalts Bewertungskriterien entwickelt, die die Einschätzung der Beeinträchtigungsintensität optisch bedrängender Wirkung ermöglichen sollen. Die Genehmigungsbehörde legt diese nachfolgend aufgeführten Kriterien für die Einzelfallprüfung zu Grunde:

- Ermittlung und Bewertung der Betroffenheit von Innenräumen und Außenwohnbereichen, die regelmäßig dem Aufenthalt dienen (Wohnzimmer, Terrassen und andere Aufenthaltsbereiche) durch Blickachsen zu WEA
- Ermittlung der bestehenden bzw. in zumutbarer Weise herstellbaren Abschirmung der Wohngrundstücke zu den Anlagen
- Ermittlung der Hauptwindrichtung und damit der überwiegenden Stellung der Rotoren zu den Wohnhäusern
- Analyse der topographischen Situation; Prüfung von Sichtschutz durch Relief, Waldgebiete oder andere Vertikalstrukturen
- Ermittlung kumulativer Beeinträchtigungen durch bereits vorhandene oder beantragte Windenergieanlagen oder Windparks

Für die Einzelfallprüfung wurde folgende Vorgehensweise gewählt: In einem ersten Prüfschritt wird auf Grundlage einer Kartenanalyse mit anschließender Ortsbesichtigung ermittelt, ob überhaupt eine nennenswerte Sichtbarkeit einer oder mehrerer WEA bzw. von Teilen der WEA vom jeweiligen Immissionsort (IP) gegeben wäre. Ist dies zu verneinen, ist keine weitere Untersuchung dieser Wohnnutzung erforderlich und die Prüfung dieses Einzelfalls beendet, da eine rücksichtslose optisch bedrängende Wirkung auf Wohnbebauung ausgeschlossen ist.

Die Wohnnutzungen, für die im ersten Prüfschritt eine optisch bedrängende Wirkung nicht sicher ausgeschlossen werden kann, werden detailliert auf die o.g. Kriterien abgeprüft. Dies wird fotografisch dokumentiert und textlich beschrieben. Für Immissionsorte, die sich in relativ geringer Entfernung zu WEA befinden und so exponiert sind, dass deren Innenräume, die dem regelmäßigen Aufenthalt dienen (s.o.) oder Außenwohnbereiche (Terrassen bzw. Bereiche des regelmäßigen Aufenthalts in Gärten) ungeschützt in Richtung der geplanten WEA liegen, können Fotomontagen angefertigt werden, die einen möglichst realistischen Eindruck der zukünftigen Situation liefern sollen. Vom Antragsteller werden derzeit keine Fotomontagen zur Visualisierung kritischer Bedrängungssituationen für erforderlich gehalten.

Allgemeine Angaben für die Vorrangfläche in Bezug auf die o.g. Bewertungskriterien:

- Das Relief ist durchgehend flach. Eine diesbezügliche exponierende oder verschattende Wirkung ist daher nicht zu berücksichtigen.
- Die Hauptwindrichtung liegt bei Westsüdwest (ca. 240°).
- Im näheren Umfeld sind keine WEA vorhanden, so dass kumulative Wirkungen durch geplante und bestehende WEA im Hinblick auf eine optische Bedrängung nicht zu berücksichtigen sind. Verstärkende Wirkungen zwischen den geplanten WEA und einzelnen Immissionspunkt sind hingegen möglich, wenn auf Grund der Anlagenkonstellation von einem IP mehrere WEA zu sehen sind. Dieser Sachverhalt wird im Gutachten berücksichtigt.
- Auf dem Gebiet der SG Fürstenau sind in den vergangenen zwei Jahren mehrere Windparks errichtet worden, die sich in einer Entfernung von vier bis fünf Kilometern befinden. Der geplante Windpark Hollenstede (Fläche 17) befindet sich in ca. 3 km Entfernung. Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung wurde dieser Aspekt für die Samtgemeinde Fürstenau betrachtet. Kumulierende Wirkungen zwischen den Windparks sind demnach nicht zu erwarten.

Zum Betreten der zu begutachtenden Grundstücke ist das Einverständnis der Grundstückseigentümer zwingend notwendig. Dieses Einverständnis wird im Rahmen von Begutachtungen häufig nicht erteilt,

so dass dann eine Beurteilung der Situation nur von öffentlichen Flächen aus erfolgen kann. Dies ist auch notwendig, wenn im Rahmen der Ortstermine niemand an den Wohnnutzungen angetroffen bzw. die Tür nicht geöffnet wird.

Die grafische Darstellung der Wohnnutzungen beschränkt sich auf aktuelle allgemein zugängliche Luftbilder. Fotos werden aus Datenschutzgründen nicht im Gutachten dargestellt. Um mögliche Rückschlüsse auf personenbezogene Daten auszuschließen, werden die textlichen Darstellungen zudem anonymisiert. Soweit einzelne Bewohner bestätigt wissen möchten, ob ihr Grundstück betroffen ist, kann dies jederzeit beim Antragsteller angefragt werden.

In Kap. 3 erfolgt für jede Wohnnutzung eine gutachterliche Einschätzung, ob ein Verstoß gegen das bauplanungsrechtliche Rücksichtnahmegebot vorliegt, ob also eine erhebliche optische Bedrängungswirkung entstünde oder nicht.

Sichtverschattende Wirkung von Gehölzen:

Hinsichtlich der Ermittlung und Beurteilung der Wirksamkeit der bestehenden Abschirmung der Wohngrundstücke zu den WEA kann neben vorgelagerten Gebäuden der Gehölzbestand auf dem Grundstück bzw. in dessen Umfeld einen bedeutenden Beitrag als sichtverschattende Struktur bilden. Eine 200 m hohe WEA, deren Turm sich in 600 m Entfernung befindet, wird z. B. hinter einer 20 m hohen Gehölzstruktur erst nach ca. 68 m mit den Rotorblattspitzen auf Augenhöhe sichtbar.

Immergrüne Gehölze sind in der Lage, über den gesamten Jahresverlauf eine gleichbleibende dichte Sichtbarriere zu liefern, Laubgehölze werden nach dem herbstlichen Laubabwurf je nach Dichte des Astwerks graduell transparenter. Aber auch eine durch Gehölze ohne Laub partiell sichtverstellte WEA besitzt erheblich weniger Bedrängungspotential als eine unverstellte Blicksituation, da der Blick auf die Anlage durch das Astwerk unterbrochen und im Nahbereich fokussiert wird. Es ist nicht erforderlich, um eine mögliche Bedrängungswirkung zu vermeiden, den Blick auf WEA vollständig zu verstellen.

Das Oberverwaltungsgericht NRW hat diesen Sachverhalt in seinem Urteil vom 08.07.2014 folgendermaßen dargestellt: *„Die optisch bedrängende Wirkung einer Windenergieanlage entfällt daher nicht erst dann, wenn die Sicht auf die Windenergieanlage durch Abschirm- oder Ausweichmaßnahmen völlig gehindert wird. Ausreichend ist vielmehr, dass die Anlage in ihrer Wirkung durch eine vorhandene Abschirmung abgemildert wird oder dass eine solche Abschirmung in zumutbarer Weise hergestellt werden kann. Dies gilt insbesondere im Außenbereich, wo dem Betroffenen wegen des verminderten Schutzanspruchs eher Maßnahmen zumutbar sind, durch die er den Wirkungen der Windenergieanlage ausweicht oder sich vor ihnen schützt.“* (OVG NRW, Az. 8 B 1230/13, RN 25). Es merkt zudem an: *„Um von einer optisch bedrängenden Wirkung zu sprechen, reicht es für sich gesehen nicht aus, dass die Windenergieanlage von den Wohnräumen aus überhaupt wahrnehmbar ist. Das Gebot der Rücksichtnahme vermittelt dem Nachbarn keinen Anspruch auf eine von technischen Bauwerken freie Sicht.“* (ebd., RN 23).



Anhand der Standortkoordinaten und den Gesamthöhen der geplanten WEA lassen sich die betroffenen Wohngebäude, die in der Einzelfallprüfung zu berücksichtigen sind, ermitteln (vgl. Karte 1). Zu berücksichtigen sind die Gebäude, die im Verhältnis zur Gesamthöhe der jeweiligen WEA innerhalb des dreifachen Abstandes zur den WEA liegen bzw. unmittelbar an diesem Radius angrenzen. Da außerhalb des dreifachen Abstandes in der Regel keine optische Bedrängungswirkung vorliegt, werden die Wohnnutzungen, die außerhalb dieses kritischen Bereichs im näheren Umfeld liegen, insbesondere dahingehend geprüft, ob besondere Empfindlichkeiten vorliegen (s. Karte 1 im Anhang).

Tab. 1: Gesamthöhen der geplanten WEA

WEA-Nr.	Gesamthöhe	Zweifache Gesamthöhe	Dreifache Gesamthöhe	Koordinaten X-Wert	Koordinaten Y-Wert
WEA 01	229 m	458 m	687 m	411.682	5.814.008
WEA 02	229 m	458 m	687 m	411.992	5.813.886
WEA 03	229 m	458 m	687 m	411.288	5.813.534
WEA 04	229 m	458 m	687 m	411.624	5.813.436

Siedlungsstruktur

Nordwestlich der geplanten Anlagenstandorte befindet sich in ca. 3 km Entfernung der Ortsteil Hollenstede der SG Fürstenau. Ca. 5 km südwestlich der geplanten WEA liegt der Ortskern der Gemeinde Voltlage (Samtgemeinde Neuenkirchen). In der näheren Umgebung zu den geplanten Anlagenstandorten finden sich Einzelwohnlagen und Hofstellen innerhalb des dreifachen Anlagenhöhenradius (s. Abb. 1, Tab. 2):

Ermittlung der prüfrelevanten Wohngebäude

In der Umgebung der WEA bis 687 m (dreifache Anlagenhöhe) befinden sich vier Wohngebäude. Zwei weitere liegen teilweise im dreifachen Radius. Die geringste Entfernung einer Wohnnutzung beträgt ca. 570 m zur WEA 04 (IP 05, s. Tab. 2). Drei Wohnnutzungen befinden sich im weiteren Umfeld des dreifachen Radius. Für weitere IP im Umfeld (ca. vierfacher Anlagenhöhenradius) erfolgte eine überschlägige Prüfung auf das Vorhandensein besonders immissionsempfindlicher Nutzungsformen (z. B. Kindergarten, Krankenhaus), die kein weiteres Prüferfordernis ergab.

Tab. 2: Wohngebäude bzw. Wohngrundstücksteile innerhalb der dreifachen Anlagengesamthöhe (687 m)

Nr.	Relevante WEA	Abstand Turm zu Wohnhaus	Anlagenhöhenradius
IP 02	WEA 02	686 m	3,00-fach
IP 03	WEA 02	698 m	3,05-fach
IP 05	WEA 04	570 m	2,50-fach
IP 06	WEA 04	711 m	3,11-fach
IP 08	WEA 04 / WEA 03	688 m 706 m	3,00-fach 3,08-fach
IP 11	WEA 03	652 m	2,85-fach
IP 13	WEA 03	661 m	2,89-fach
IP 14	WEA 03	710 m	3,10-fach
IP 16	WEA 01	674 m 653 m	2,94-fach 2,85-fach

Quelle: IP-Nummerierung und Abstände gem. Angaben des Auftraggebers, Bearbeitungsstand: 12.10.2018

3 Beschreibung und Prüfung der Wohnnutzungen

3.1 IP 02

Objektbeschreibung:

Auf dem Grundstück stehen ein Gebäude, dessen südlicher Teil zum Wohnen genutzt wird, sowie zwei weitere Wirtschaftsgebäude. Der Hof ist von allen Seiten von Ackerflächen umgeben.

Das zum Wohnen genutzte Haupthaus besitzt ein Vollgeschoss sowie ein ausgebautes Dachgeschoss mit zwei Gauben im Dachgeschoss, das zum Untersuchungszeitpunkt nicht bewohnt war. Die Südwestseite des Gebäudes wird durch eine nah am Haus stehende hohe Eichenreihe verschattet. Auch nördlich des Gebäudes stehen hohe Bäume auf dem Grundstück.

Auf der Südwestseite befinden sich die Hauseingangstür sowie ein angebauter Schuppen mit Unterstand. Relevante Fenster zu Räumen mit Aufenthaltsfunktion sind hier nicht vorhanden. Das Wohnzimmer weist nach Südosten. Die Gaubenfenster im Dachgeschoss befinden sich bereits auf Höhe der Baumkronen.

An den Wohntrakt grenzen Rasenflächen, die mit einzelnen Schnittgehölzen und -hecken sowie Einzelbäumen bestanden sind. Bereiche, die häufiger zum Aufenthalt im Garten genutzt werden, liegen nach Nordosten.

Sichtbarkeitsanalyse IP 02

Auf ihre optische Bedrängungswirkung wird die WEA 02 (Abstand 686 m) betrachtet.

Da die WEA in einer Entfernung zum Wohnhaus betrieben würden, die den dreifachen Anlagenhöhenradius um ca. 1 m unterschreitet, ist hier grundsätzlich von einer relativ geringen Eintretenswahrscheinlichkeit einer optischen Bedrängungswirkung auszugehen.

Die Sichtbarkeit der WEA 02 vom Wohnhaus aus ist durch die sichtverstellende Wirkung der Eichenreihe weitestgehend unterbunden. Die Fenster sensibler Wohnnutzungen weisen im Erdgeschoss zu WEA-abgewandten Seiten. Der Garten zeigt ebenfalls in eine WEA-abgewandte Richtung, so dass das Wohngebäude und die Eichenreihe sichtverstellend wirken.

Maßnahmen sind auf Grund der Geringfügigkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen zur Vermeidung optischer Bedrängungseffekte aus gutachterlicher Sicht nicht erforderlich.

Für diesen Immissionsort ist daher eine Beeinträchtigung der Anwohner durch eine optische Bedrängung auszuschließen.

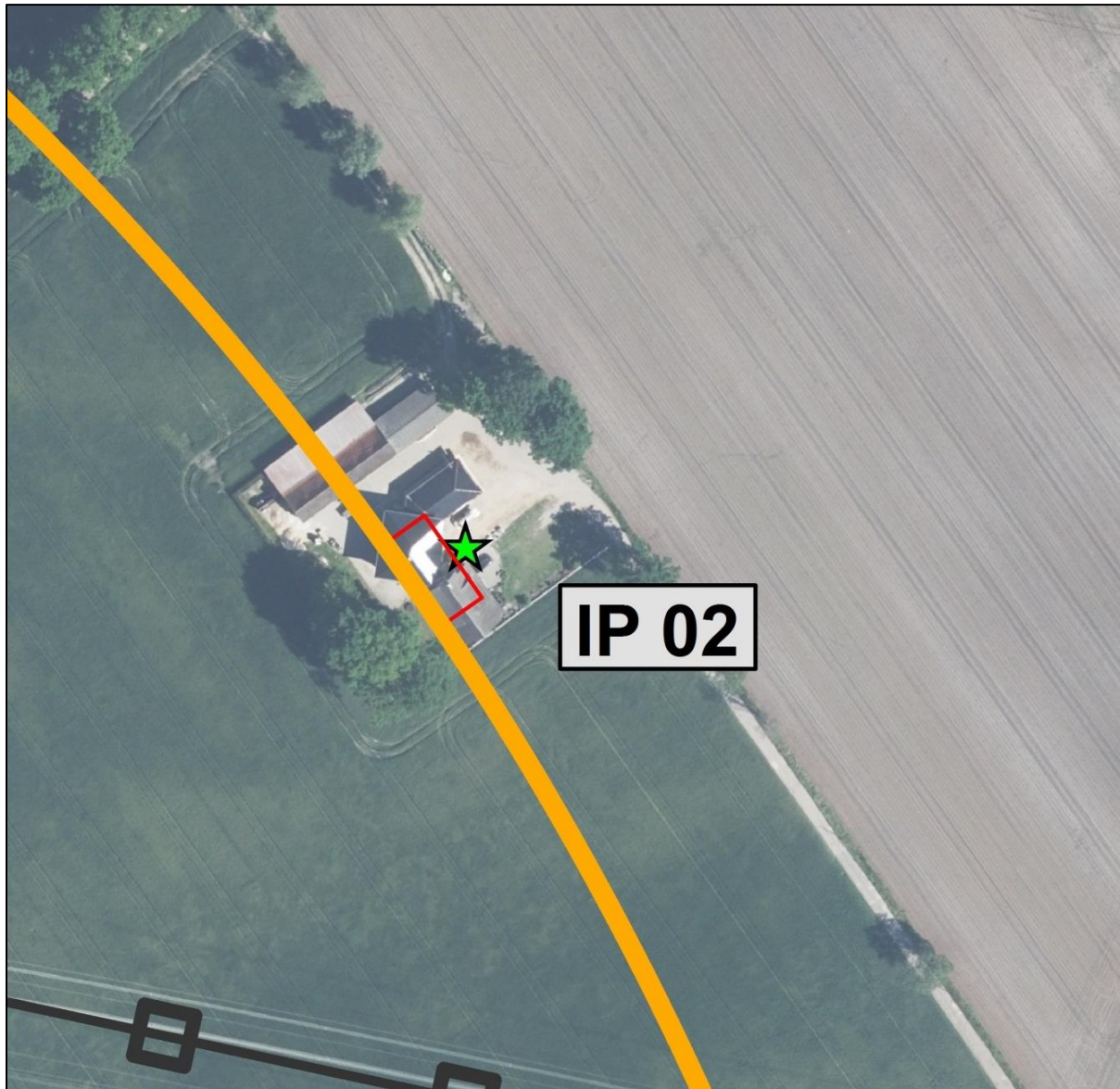


Abb. 2: IP 02 - Lageplan Grundstück und Gebäude (grüner Stern = gebäudenaher Außenwohnbereich)

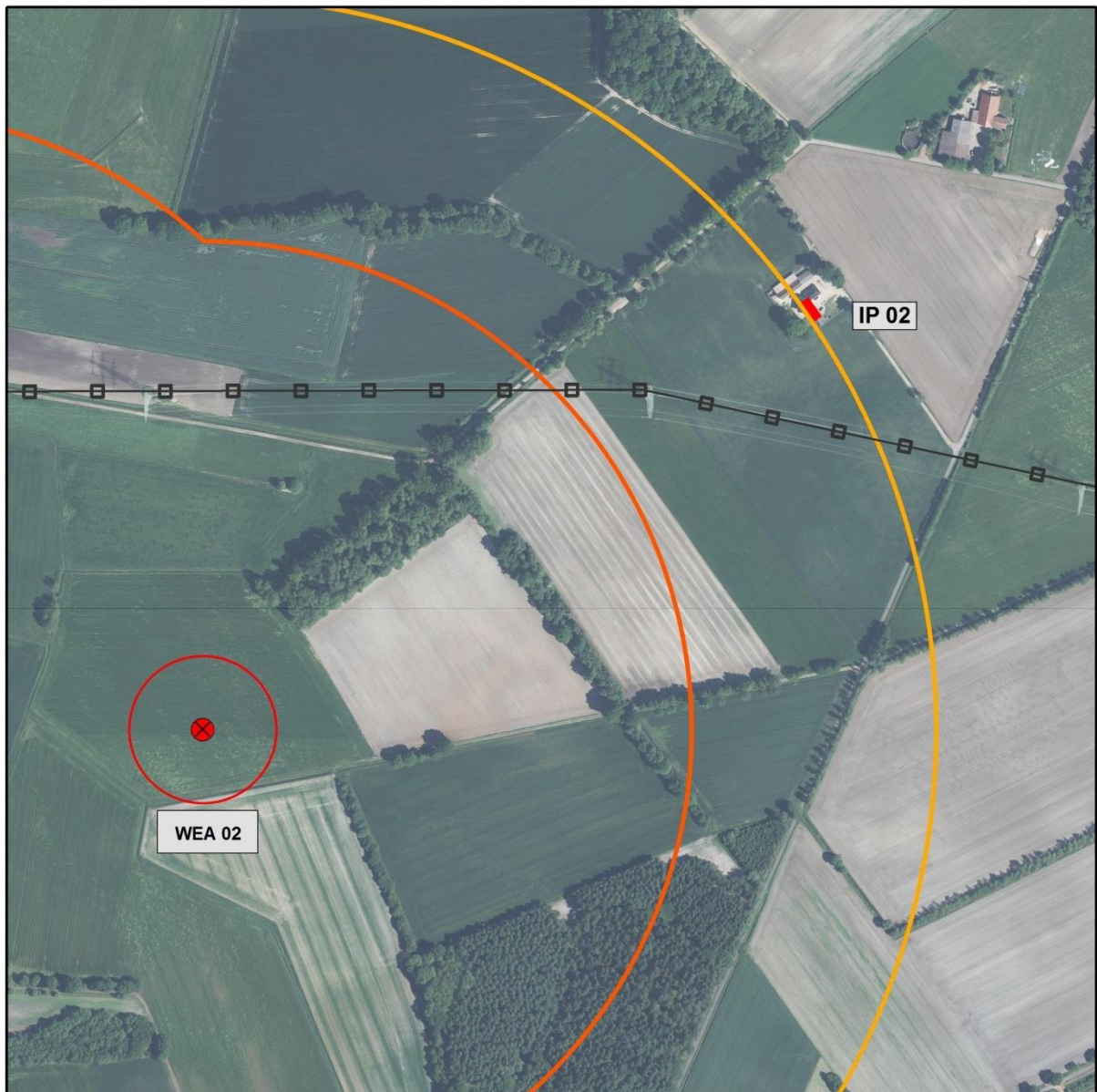


Abb. 3: IP 02 - Lage der Wohnbebauung zum relevanten WEA- Standort (WEA 02)

3.2 IP 03

Objektbeschreibung:

Auf dem Grundstück, einer landwirtschaftlichen Hofstelle, steht ein Gebäude, das überwiegend zum Wohnen genutzt wird. Mehrere landwirtschaftliche Gebäude sind daran in westlicher und nördlicher Richtung angebaut. Das Grundstück weist keine nennenswerten Gehölzbestände auf. Außer einem dem Wohnhaus vorgelagerten Ziergarten und kleineren Rasenflächen scheinen keine Außenräume explizit der Freizeitnutzung vorbehalten. Darüber hinaus ist der Hof von Acker- und Grünlandflächen umgeben.

Die Wohnnutzungen sind nach Südosten und Nordosten ausgerichtet. Nach Nordwesten zeigen keine Fenster. Im Dachgeschoss befindet sich eine nach Südosten ausgerichtete Gaube mit vier kleineren Fenstern.

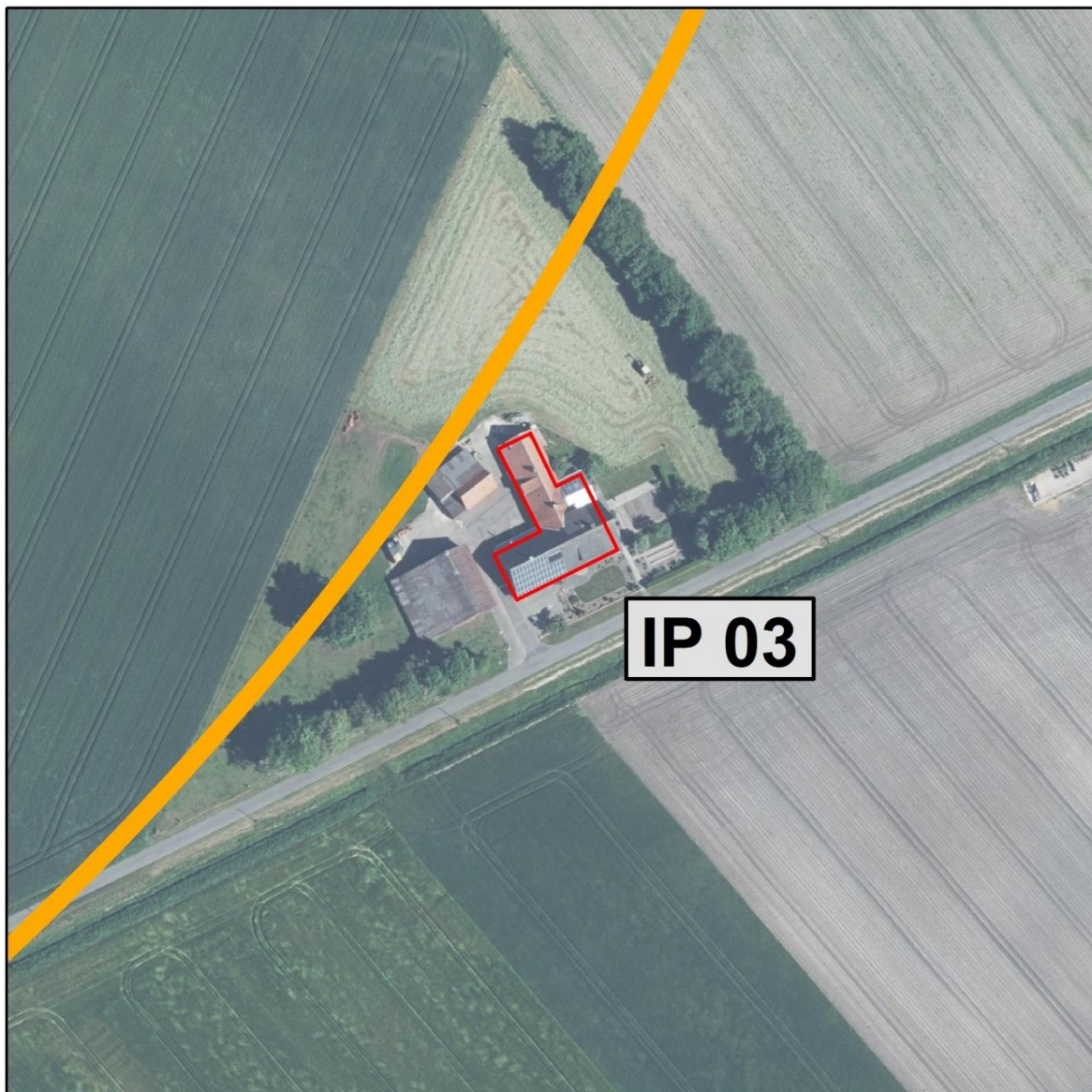


Abb. 4: IP 03 - Lageplan Grundstück und Gebäude

Sichtbarkeitsanalyse IP 03

Auf ihre optische Bedrängungswirkung wird die WEA 02 (Abstand 698 m) betrachtet.

Da die WEA in einer Entfernung zum Wohnhaus betrieben würden, die den dreifachen Anlagenhöhenradius um ca. 11 m überschreitet, ist hier von einer geringen Eintretenswahrscheinlichkeit einer optischen Bedrängungswirkung auszugehen.

Die Sichtbarkeit der WEA 02 vom Wohnhaus aus ist wegen der WEA-abgewandten Wohnnutzung und durch die sichtverstellende Wirkung der auf der Nord- und Westseite angebauten Stall- und sonstigen Wirtschaftsgebäude unterbunden.

Minderungsmaßnahmen sind auf Grund der Geringfügigkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen zur Vermeidung optischer Bedrängungseffekte aus gutachterlicher Sicht nicht erforderlich.

Für diesen Immissionspunkt ist aufgrund der sichtverstellenden Wirkung durch die Stallgebäude und die WEA-abgewandte Ausrichtung der Wohn- und Freizeitnutzungen eine Beeinträchtigung der Anwohner durch eine optische Bedrängung auszuschließen.

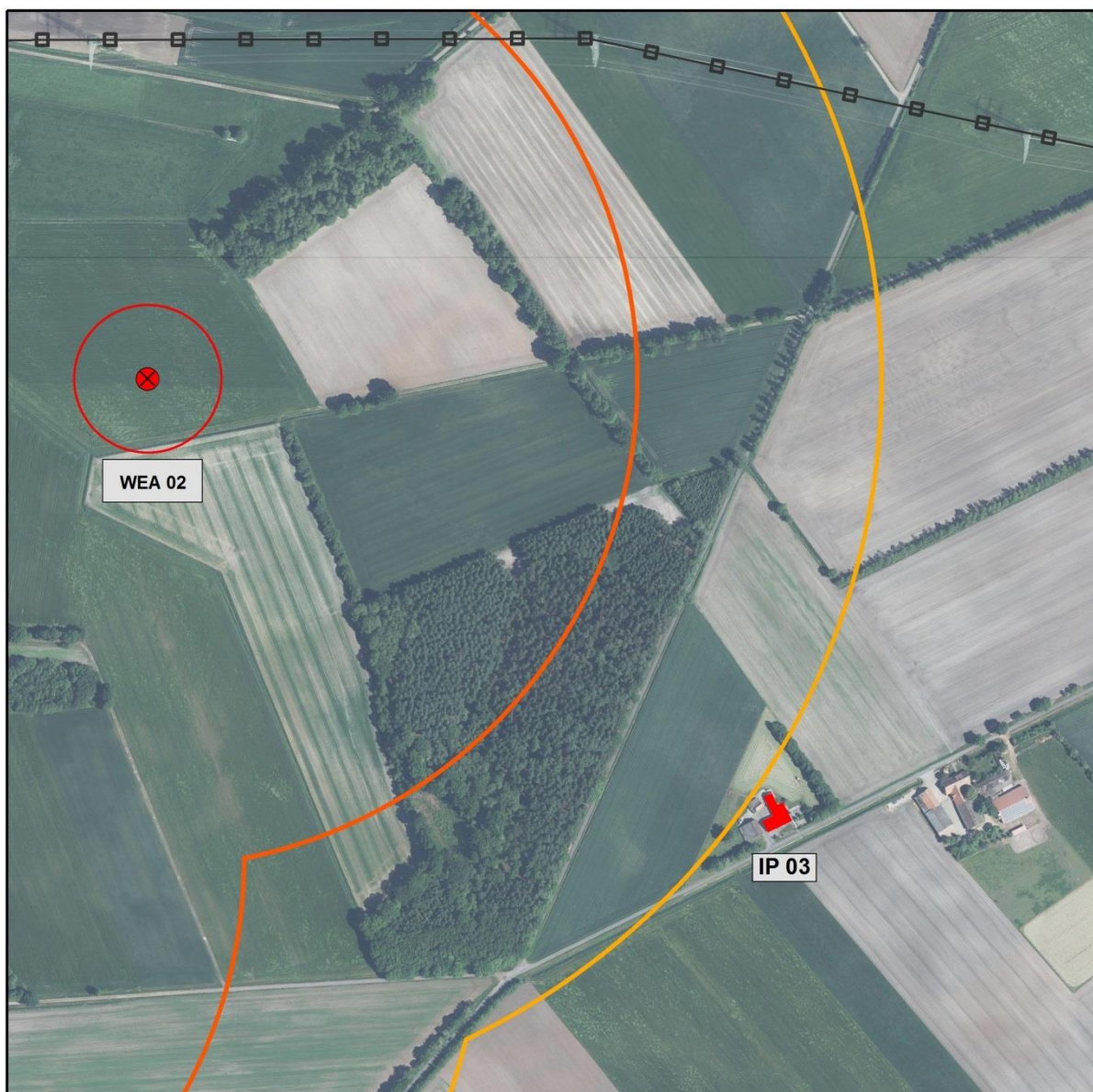


Abb. 5: IP 03 - Lage der Wohnbebauung zum relevanten WEA-Standort (WEA 02)

3.3 IP 05

Objektbeschreibung:

Bei dem IP 05 handelt es sich um eine größere landwirtschaftliche Hofstelle mit Wohnnutzung. Auf dem Grundstück befindet sich ein Gebäude, dessen südwestlicher Trakt zum Wohnen genutzt wird, der größere östliche Teil ist Wirtschaftsgebäude. Das Haus grenzt baulich direkt an einen größeren Stallkomplex. Östlich davon stehen ein landwirtschaftliches Nebengebäude sowie ein weiteres Stallgebäude. Das Grundstück ist von allen Seiten von Ackerflächen umgeben. Im Süden verläuft die Bruchstraße.

Der Aufenthaltsbereich des Gartens ist auf der Süd- bzw. Südostseite des Wohntraktes sowie auf der Westseite. Auf dem Grundstück befindet sich ein Großbaum (Stieleiche) sowie mehrere kleinere Bäume, eine Schnitthecke sowie zahlreiche Ziergehölze und größere Rasenflächen. Eine große Rosskastanie wurde kürzlich gerodet.

Die Wohnnutzungen weisen überwiegend nach Südwesten (Giebelseite) und Südosten (Hauseingangsseite). Nach Nordwesten liegt ein größerer Wirtschaftshof, der von drei Seiten von Gebäuden umgeben ist. Die vier Fenster im Erdgeschoss des Wohntraktes sowie ein Dachschrägenfenster im Dachgeschoss befinden sich direkt hinter der Rosskastanie.

Sichtbarkeitsanalyse IP 05

Auf eine mögliche optische Bedrängungswirkung wird die WEA 04 (Abstand 570 m) betrachtet.

Betroffenheit von Innen- und Außenräumen / Wirksamkeit der Eingrünung:

Die störungsempfindlichen Wohnräume liegen im Wesentlichen auf den von der WEA abgewandten Südwest- bzw. Südostseiten des Gebäudes. Von den Innenräumen der nordwestexponierten Seite aus wären Rotor und Turm der WEA nur teilweise Maße sichtbar, da in Blickrichtung zu der WEA eine ca. 20 m hohe Eiche die Anlage partiell verschatten würde. Die kürzlich gefällte Kastanie hätte den Blick auf die WEA weitestgehend sichtverschattet. Durch die gewählte Höhe der WEA (unterster Rotorblattstand ca. 90 m) ist der Rotor von den nordwestexponierten Innenräumen aus, auch wegen des Dachüberstandes, nur geringfügig wahrnehmbar.

Der Garten, der sich auf der Südwest- sowie Südostseite des Wohngebäudes befindet, wird in Richtung der WEA durch das Wohnhaus selbst und die Bäume auf dem Grundstück zu großen Teilen abgeschirmt.

Hauptwindrichtung:

Die Hauptwindrichtung liegt bei 240°, was einer westsüdwestlichen Ausrichtung entspricht. Der Rotor der WEA 04 wäre von dem Wohnhaus aus vorwiegend in seitlicher Ansicht wahrnehmbar.

Topografische Situation:

Das Relief ist durchgehend flach. Eine diesbezügliche exponierende oder verschattende Wirkung ist daher nicht zu berücksichtigen. Verstellend wirkende Waldflächen sind nicht vorhanden.

Kumulative Wirkungen:

Windenergieanlagen sind im näheren Umfeld nicht vorhanden, so dass diesbezügliche kumulative Wirkungen nicht zu berücksichtigen sind. Als visuelle Vorbelastung besitzt die ca. 1,2 km nördlich verlaufende Freileitungstrasse keine bedeutende Wirkung. Die im Umfeld geplanten bzw. realisierten

Windparks Nr. 17 (3,5 km) und 44 (4,5 km) treten visuell nicht relevant in Erscheinung und wirken in Bezug auf das Wohngrundstück nicht kumulativ. Effektverstärkend wirkt die nordwestlich nachgelagerte WEA 03, deren Standort in ca. 900 m geplant ist. Hier besteht eine partielle Überschneidung (ca. 30%) der Rotorflächen in Blickrichtung von IP 05. Durch die höheren Hofbäume ist die WEA 03 allerdings größtenteils sichtbar, von daher trägt sie nicht zu einer maßgeblichen Erhöhung des Grades der Bedrängungswirkung bei.

Einschätzung der optischen Bedrängungswirkung:

Auf eine mögliche optische Bedrängungswirkung wird die WEA 04 (570 m) betrachtet.

Da die relevante WEA in einer Entfernung zum Wohnhaus betrieben würden, die dem 2,5-fachen Anlagenhöhenradius entspricht, ist grundsätzlich von einer erhöhten Eintretenswahrscheinlichkeit einer optischen Bedrängungswirkung auszugehen.

Eine Minderung der Beeinträchtigungsintensität resultiert aus dem vorwiegend in seitlicher Ansicht wahrnehmbaren Rotor (Hauptwindrichtung). Er wäre so kaum flächenwirksam.

Die WEA wäre in den störungsempfindlichen nordwestexponierten Wohnräumen zudem nicht bzw. nur in sehr geringem Umfang sichtbar, so dass hier eine die Innenräume dominierende Bedrängungswirkung ausgeschlossen werden kann.

Auf Grund einer weitgehenden Sichtverschattung der zum Aufenthalt genutzten gebäudenahen Gartenbereiche durch das Gebäude selbst und den Gehölzbestand würden Teile der WEA nur von kleineren Teilflächen aus sichtbar sein und damit die Aufenthaltsqualität nur geringfügig beeinträchtigen. Daher würde die WEA auch in den Außenräumen, trotz ihrer relativ geringen Entfernung, keine Dominanz entfalten, aus der eine optische Bedrängungswirkung resultieren könnte.

Minderungsmaßnahmen:

Maßnahmen sind auf Grund der Geringfügigkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen zur Vermeidung optischer Bedrängungseffekte aus gutachterlicher Sicht nicht erforderlich.

Fazit:

Da die WEA in einer Entfernung zum Wohnhaus betrieben würde, die dem 2,5-fachen Anlagenhöhenradius entspricht, ist grundsätzlich von einer erhöhten Eintretenswahrscheinlichkeit einer optischen Bedrängungswirkung auszugehen.

Die Innenräume mit hoher Empfindlichkeit wären ausreichend sichtverschattet bzw. so angeordnet, dass keine Sichtbarkeit gegeben ist. Die Rasenflächen wären zu geringem Anteil visueller Belastung durch die WEA ausgesetzt, mögliche Freizeitnutzungen aber nur geringfügig beeinträchtigt.

Es ist davon auszugehen, dass die WEA keine so starke optische Dominanz entfalten würde, dass daraus eine Bedrängungswirkung entstehen könnte. Minderungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Für diesen Immissionsort ist daher eine Beeinträchtigung der Anwohner durch optische Bedrängung auszuschließen.

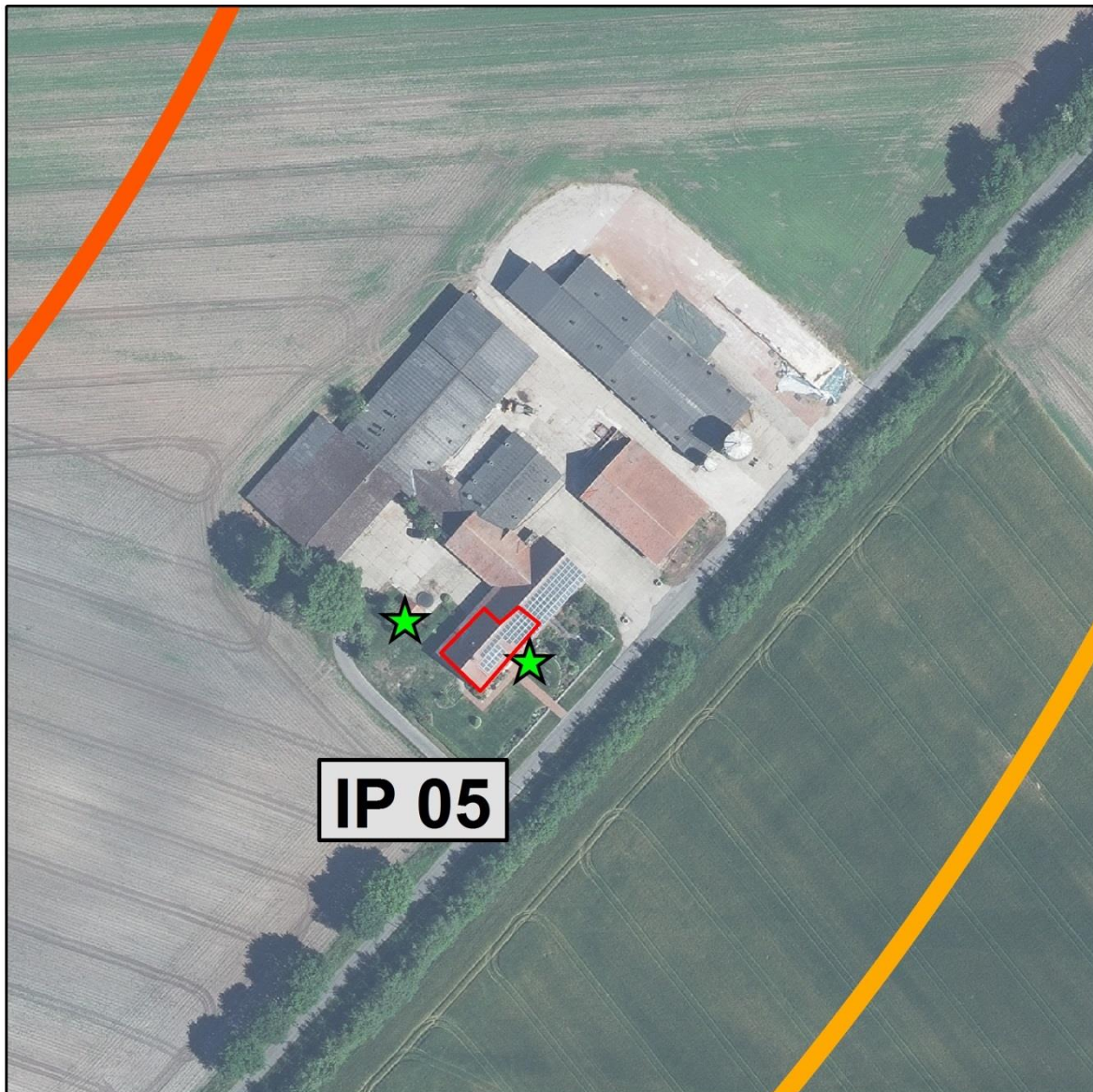


Abb. 6: IP 05 - Lageplan Grundstück und Gebäude (grüner Stern = gebäudenaher Außenwohnbereich)

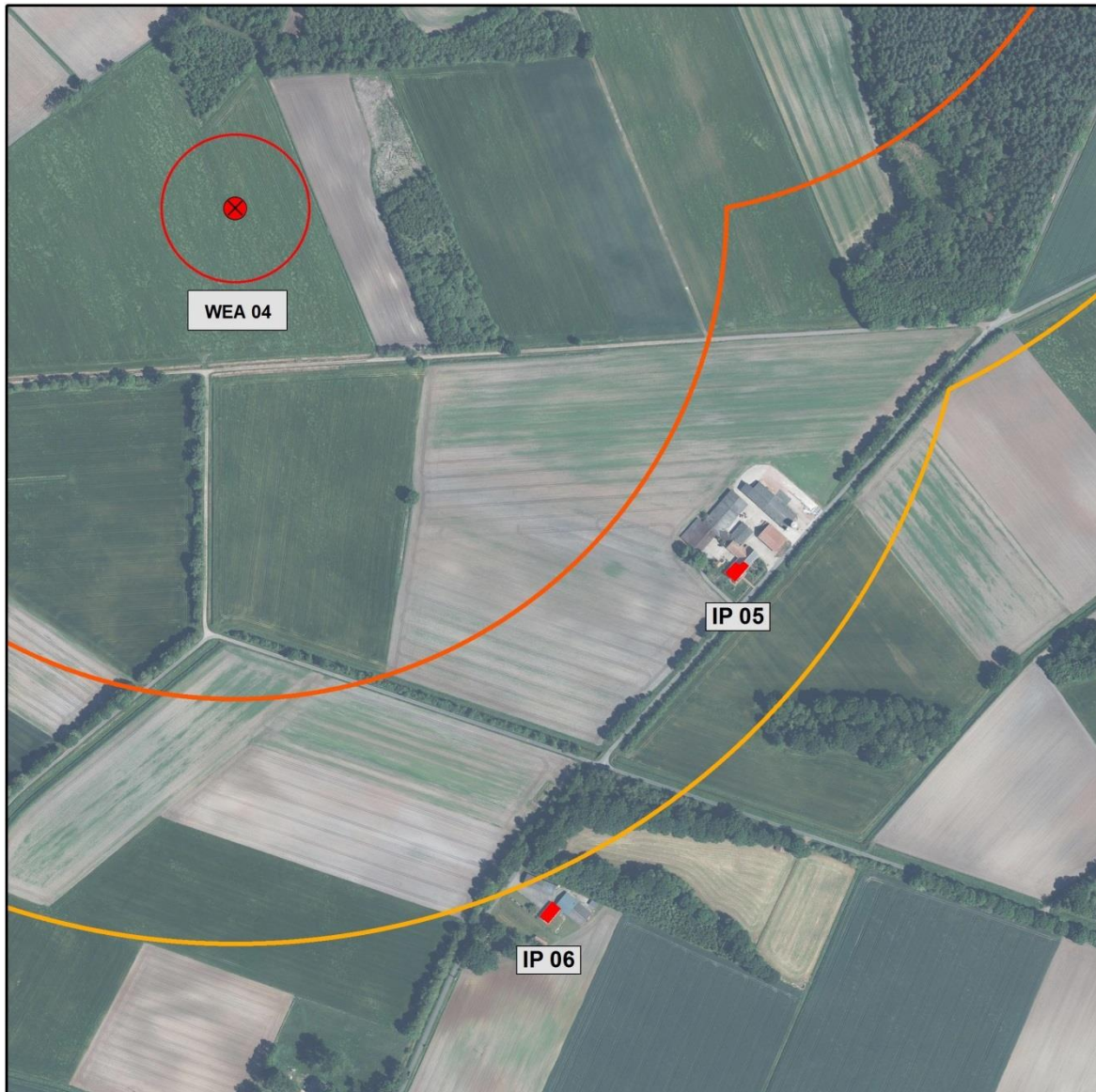


Abb. 7: IP 05 - Lage der Wohnbebauung zum relevanten WEA-Standort (WEA 04)

3.4 IP 06

Objektbeschreibung:

Das Grundstück liegt mit der Westseite zur Straße und wird im Norden von einer jungen Anpflanzung sowie von alten Eichen begrenzt. Nach Osten und Süden grenzen Ackerflächen an. Auf dem Grundstück befinden sich ein Wohngebäude mit direkt anschließendem Wirtschaftsgebäude sowie ein Stall- und ein landwirtschaftliches Nebengebäude. Nach Nordwesten befindet sich auf der gegenüberliegenden Straßenseite eine Reihe hoher Laubbäume.

Der Ziergarten schließt südlich an das Wohngebäude an und beschränkt sich auf eine große Rasenfläche mit verschiedenen Ziersträuchern und wenigen Obstbäumen. Ein Gartenhaus befindet sich im hinteren Bereich. Als Abgrenzung zum umgebenden Acker steht hier eine Gruppe großer Laubbäume.

Das relativ kleine Wohnhaus liegt mit den Giebelseiten in Nordost-Südwestausrichtung. Zur nordwest-exponierten Seite weisen drei Fenster des Erdgeschosses. Dachfenster sind nicht vorhanden.

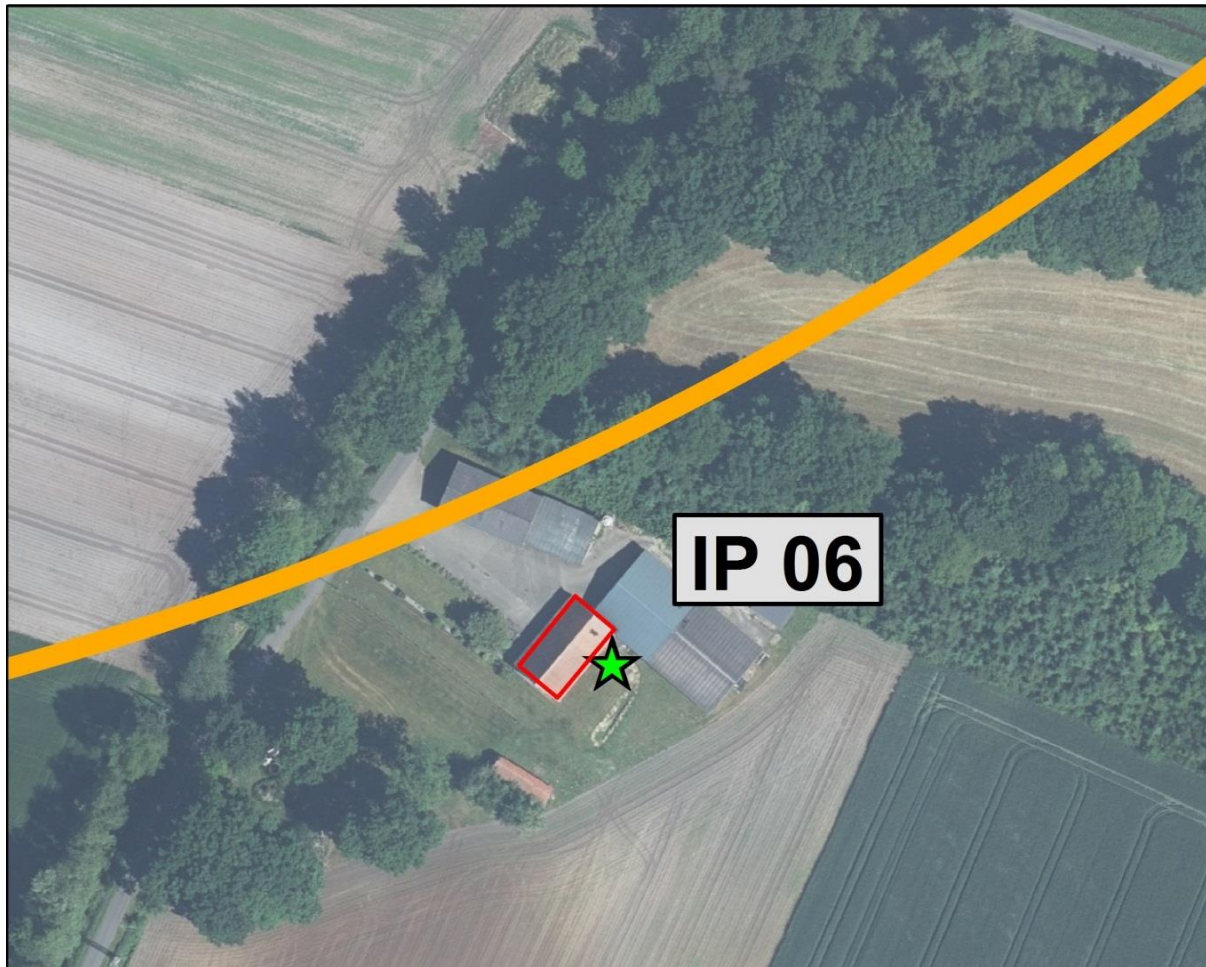


Abb. 8: IP 06 - Lageplan Grundstück und Gebäude (grüner Stern = gebäudenaher Außenwohnbereich)

Sichtbarkeitsanalyse IP 06

Auf ihre optische Bedrängungswirkung wird die WEA 04 (Abstand 711 m) betrachtet.

Betroffenheit von Innen- und Außenräumen / Wirksamkeit der Eingrünung:

Von den Innenräumen der nordwestexponierten Seite aus (drei Fenster im Erdgeschoss sowie Haus-
eingang) wären je nach eingenommener Position im Zimmer Teile von Rotor und Turm der WEA 04
sichtbar. Eingeschränkt wird die Sichtbarkeit auf Grund relativ kleiner Fensteröffnungen und einem
direkt über den Fenstern deutlich hervorstehenden Dachüberstand. In der Blickachse liegen zudem
ein ca. 8 m hohes Nebengebäude, eine hohe Baumreihe an der Straße sowie ein Teil des nördlich
angrenzenden Feldgehölzes.

Der nach Süden und Südosten liegende Garten wird in Richtung der WEA teilweise durch das Wohn-
haus abgeschirmt.

Hauptwindrichtung:

Die Hauptwindrichtung liegt bei 240°, was einer westsüdwestlichen Ausrichtung entspricht. Der Rotor
der WEA 04 wäre von dem Wohnhaus aus vorwiegend in seitlicher Ansicht wahrnehmbar.

Topografische Situation:

Das Relief ist durchgehend flach. Eine exponierende oder verschattende Wirkung ist daher nicht zu berücksichtigen. Ein teilweise sichtverstellendes Gehölz befindet sich nördlich des Wohnhauses.

Kumulative Wirkungen von Vorbelastungen:

Windenergieanlagen sind im näheren Umfeld nicht vorhanden, so dass kumulative Wirkungen nicht zu berücksichtigen sind. Auch andere relevante visuelle Vorbelastungen, wie z. B. Freileitungstrassen, bestehen nicht. Die im Umfeld geplanten bzw. realisierten Windparks Nr. 17 (3,5 km) und 44 (4,5 km) treten visuell nicht relevant in Erscheinung und wirken in Bezug auf das Wohngrundstück nicht kumulativ. Effektverstärkend wirkt die westlich gelegene WEA 03, deren Standort in ca. 1 km geplant ist. Es besteht keine Überschneidung der Rotorflächen in Blickrichtung von IP 06. Durch die höhere Baumreihe an der Bruchstraße ist die WEA 03 allerdings größtenteils sichtverstellt, von daher trägt sie nicht zu einer maßgeblichen Erhöhung des Grades der Bedrängungswirkung bei.

Einschätzung der optischen Bedrängungswirkung:

Auf ihre optische Bedrängungswirkung hin wird die WEA 04 (Abstand 711 m) beurteilt.

Da die WEA 04 in einer Entfernung zum Wohnhaus betrieben würden, die den 3-fachen Anlagenhöhenradius um ca. 24 m überschreitet, ist hier von einer sehr geringen Eintretenswahrscheinlichkeit einer optischen Bedrängungswirkung auszugehen.

Die WEA wäre in möglicherweise störungsempfindlichen Wohnräumen auf der nordwestlichen Gebäudeseite in geringem Maße sichtbar. Der untere Anlagenteil würde durch eine hohe Baumreihe an der Straße verstellt. Da die Fensterflächen relativ klein und durch den Dachüberstand teilverdeckt sind, erscheint hier eine die Innenräume dominierende Bedrängungswirkung weitgehend ausgeschlossen.

Auf Grund der Sichtverschattung von Gartenteilen durch Gebäude und Gehölze würden der Rotor und Teile des Turmes der WEA 04 nur von Teilflächen aus sichtbar sein und dort die Aufenthaltsqualität möglicherweise beeinträchtigen. Auf Grund der großen Distanz zur WEA erscheint es aber unwahrscheinlich, dass die WEA in den Außenbereichen eine solche Dominanz entfalten würde, dass aus ihr eine optische Bedrängungswirkung resultieren könnte.

Minderungsmaßnahmen:

Die Pflanzung von Bäumen nordwestlich und südlich des Wohnhauses würde die Sichtbarkeit der WEA 04 in den exponierten Räumen und im Garten weiter verringern. Nachteile sind hierbei geringfügige Einbußen beim Lichteinfall in die Innenräume und den Garten.

Fazit:

Da die WEA in einer Entfernung zum Wohnhaus betrieben würden, die den dreifachen Anlagenhöhenradius um ca. 24 m überschreitet, ist hier von einer sehr geringen Eintretenswahrscheinlichkeit einer optischen Bedrängungswirkung auszugehen.

Drei Innenräume wären derzeit nicht vollständig sichtverschattet, so dass von hier die WEA 04 in Teilen sichtbar wäre. Der Garten wäre zum Teil visueller Belastung durch die WEA ausgesetzt, Freizeitnutzungen in diesem Bereich möglicherweise beeinträchtigt.

Es ist davon auszugehen, dass die WEA weder in den Innenräumen noch im Garten so starke optische Dominanz entfalten würde, dass daraus eine Bedrängungswirkung entstehen könnte. Geeignete Minderungsmaßnahmen sind realisierbar.

Für diesen Immissionsort ist daher eine Beeinträchtigung der Anwohner durch optische Bedrängung auszuschließen.

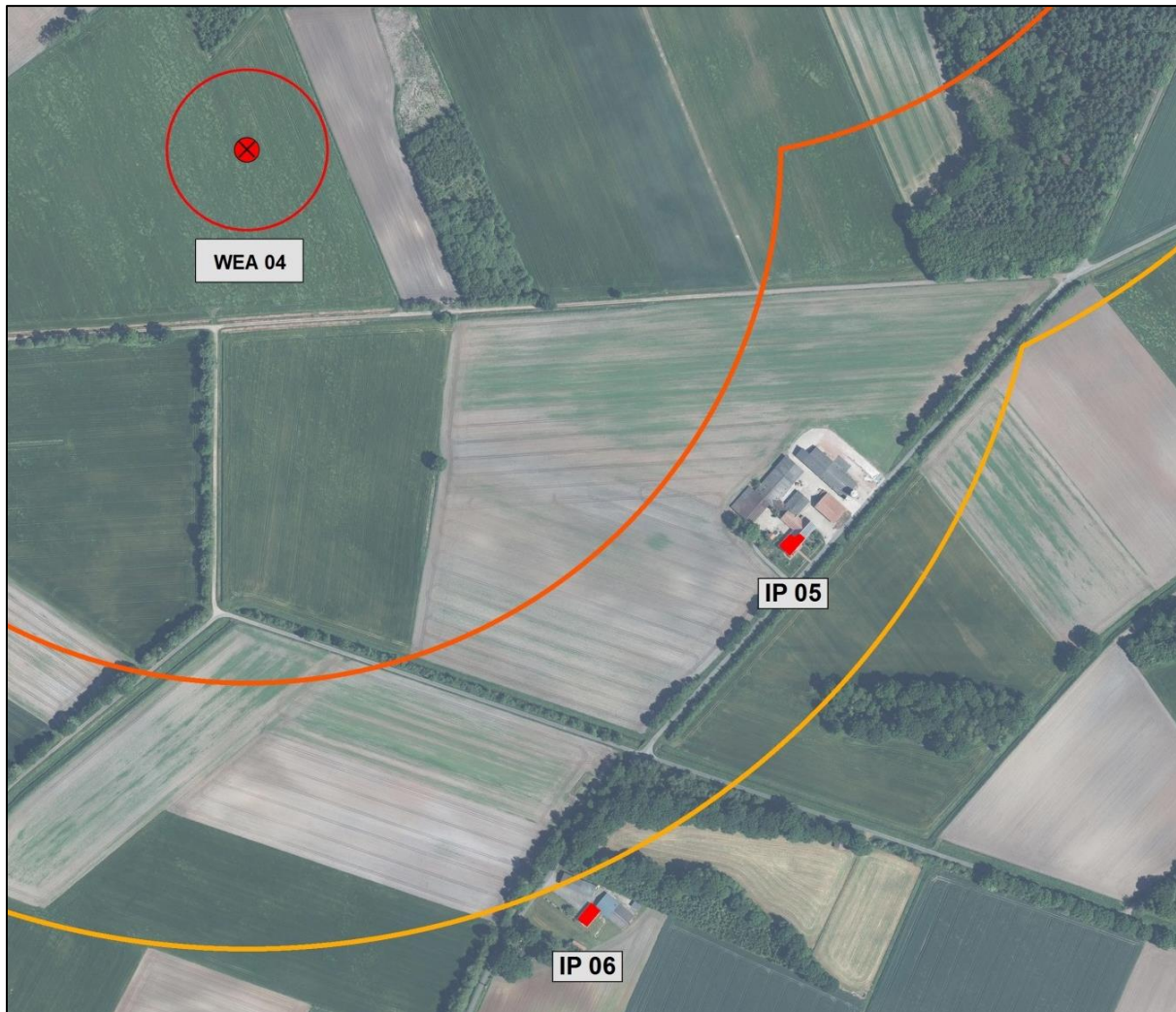


Abb. 9: IP 06 - Lage der Wohnbebauung zum relevanten WEA-Standort (WEA 04)

3.5 IP 08

Objektbeschreibung:

Das kleine Wohngebäude befindet sich am nördlichen Rand des Grundstücks. Dieser Bereich ist mit hohen Bäumen bestanden (vorwiegend Eichen). Auch westlich des Gebäudes setzt sich der Gehölzbestand fort. Südlich des Hauses liegt eine offene Rasen-/Grünlandfläche, die von einer wildwachsenden Strauch-Baumhecke umgeben ist. Um das Grundstück herum befinden sich ausschließlich Ackerflächen. Das Grundstück beherbergt zwei kleinere Nebengebäude (Schuppen).

Die Zufahrt und der Eingangsbereich zum Wohnhaus liegen auf der Nordostseite. Hier befindet sich auch eine Gaube mit vier kleinen Sprossenfenstern im ausgebauten Dachgeschoss. Im Erdgeschoss sind zwei Fenster vorhanden, die durch Fensterläden verschlossen werden können. Diese Fenster sind durch mehrere ca. 2 m hohe Rhododendron-Sträucher, die fast bis auf Traufhöhe reichen, nahezu verdeckt. Die Südost- und die Südwestseiten des Hauses zeigen in Richtung Garten. Hier befindet sich auch eine Terrasse.

Sichtbarkeitsanalyse IP 08

Auf ihre optische Bedrängungswirkung werden die WEA 04 (Abstand 688 m) sowie die WEA 03 (Abstand ca. 706 m) betrachtet.

Betroffenheit von Innen- und Außenräumen / Wirksamkeit der Eingrünung:

Aus den Innenräumen im Erdgeschoss der nordostexponierten Seite (zwei Fenster sowie Hauseingang) wären voraussichtlich nur in geringem Umfang Teile von Rotor und Turm der WEA 04 sichtbar. Eingeschränkt wird die Sichtbarkeit auf Grund relativ kleiner Fensteröffnungen, durch den Dachüberstand und durch die hohen Rhododendron-Sträucher vor den Fenstern. Da die WEA 03 um ca. 20 ° nach Westen versetzt ist, wäre der Blick auf diese WEA aus den EG-Innenräumen nur in Fensternähe und nur auf Teile der WEA gegeben. Von den Zimmern im Dachgeschoss aus wäre die WEA 04 stärker sichtbar. Die relativ kleinen Sprossenfenster reduzieren allerdings die visuelle Wirkung der WEA insofern, als dass je nach Position im Raum beim Blick aus den Fenstern in Richtung WEA nur Teile der Anlage sichtbar wären. Für die WEA 03 gilt im OG gleiches wie im EG.

Der nach Süden und Südosten liegende Garten wird in Richtung der beiden WEA durch den hohen Gehölzbestand auf der Nordseite des Grundstücks abgeschirmt. Von den entfernter liegenden Bereichen der südlich anschließenden Wiese aus wären wiederum Teile der WEA sichtbar.



Abb. 10: IP 08 - Lageplan Grundstück und Gebäude (grüner Stern = gebäudenaher Außenwohnbereich)

Hauptwindrichtung:

Die Hauptwindrichtung liegt bei 240°, was einer westsüdwestlichen Ausrichtung entspricht. Der Rotor der WEA 04 wäre von dem Wohnhaus aus vorwiegend in vollflächiger Ansicht wahrnehmbar.

Topografische Situation:

Das Relief ist durchgehend flach. Eine diesbezügliche exponierende oder verschattende Wirkung ist daher nicht zu berücksichtigen. Verstellend wirkende Waldflächen sind nicht vorhanden.

Kumulative Wirkungen von Vorbelastungen:

Windenergieanlagen sind im näheren Umfeld nicht vorhanden, so dass diesbezügliche kumulative Wirkungen nicht zu berücksichtigen sind. Auch andere relevante visuelle Vorbelastungen, wie z. B. Freileitungstrassen, bestehen nicht. Die im Umfeld geplanten Windparks Nr. 17 (3 km) und 44 (5 km) wirken in Bezug auf das Wohngrundstück nicht kumulativ.

Einschätzung der optischen Bedrängungswirkung:

Auf ihre optische Bedrängungswirkung hin werden die WEA 04 (Abstand 687 m) sowie die WEA 03 (Abstand ca. 706 m) beurteilt.

Da die beiden WEA in einer Entfernung zum Wohnhaus betrieben würden, die dem dreifachen Anlagenhöhenradius entsprechen bzw. diesen überschreiten, ist hier von einer geringen Eintretenswahrscheinlichkeit einer optischen Bedrängungswirkung auszugehen.

Die WEA wären lediglich in den möglicherweise störungsempfindlichen Wohnräumen des Dachgeschosses auf der nordöstlichen Gebäudeseite stärker sichtbar (Gaube). Da die Fensterflächen gesprosst, relativ klein und dem Innenraum konstruktiv vorgelagert sind, erscheint hier eine die Innenräume dominierende Bedrängungswirkung weitgehend ausgeschlossen.

Auf Grund der Sichtverschattung des Gartens durch hohe Bäume würden die WEA nur vom südlichen Teil der Freifläche teilweise sichtbar sein. Bedeutende Beeinträchtigungen der Aufenthaltsqualität, insbesondere im Bereich der Terrasse, sind damit weitgehend ausgeschlossen. Daher erscheint es unwahrscheinlich, dass die WEA in den Außenbereichen eine solche Dominanz entfalten würden, dass aus ihr eine optische Bedrängungswirkung resultieren könnte.

Minderungsmaßnahmen:

Die Pflanzung von Bäumen nordöstlich des Wohnhauses auf der der Dachgaube gegenüberliegenden Seite des Zufahrtsweges würde die Sichtbarkeit der WEA 03 und 04 in den exponierten Räumen des Dachgeschosses verringern. Nachteile sind hierbei geringfügige Einbußen beim Lichteinfall in die Innenräume.

Fazit:

Da die beiden WEA in einer Entfernung zum Wohnhaus betrieben würden, die dem dreifachen Anlagenhöhenradius entsprechen bzw. diesen überschreiten, ist hier von einer geringen Eintretenswahrscheinlichkeit einer optischen Bedrängungswirkung auszugehen.

Zwei Innenräume des Dachgeschosses wären derzeit nicht vollständig sichtverschattet, so dass von hier die WEA 04 in Teilen sichtbar wäre. Der Garten wäre keiner nennenswerten visuellen Belastung durch die WEA ausgesetzt, Freizeitnutzungen nicht beeinträchtigt.

Es ist davon auszugehen, dass die WEA weder in den Innenräumen noch im Garten so starke optische Dominanz entfalten würde, dass daraus eine Bedrängungswirkung entstehen könnte. Geeignete Minderungsmaßnahmen sind realisierbar.

Für diesen Immissionsort ist daher eine Beeinträchtigung der Anwohner durch optische Bedrängung auszuschließen.



Abb. 11: IP 08 - Lage der Wohnbebauung zum relevanten WEA-Standort (WEA 04)

3.6 IP 11

Objektbeschreibung:

Der landwirtschaftliche Betrieb setzt sich aus einem neuen Wohngebäude sowie drei landwirtschaftlich genutzten Gebäuden zusammen. Das ehemalige Wohngebäude ist einer anderen Nutzung zugeführt. Das neue Wohnhaus ist zu den übrigen Gebäuden um 45° gedreht platziert und zeigt mit der Giebelseite in Richtung Osten. Es besitzt ein Vollgeschoss und ein zum Wohnen genutztes Dachgeschoss. Zur Giebelseite zeigen die Fenster von Kinderzimmer und Schlafzimmer. Der Hauseingang weist in nördliche Richtung auf die Hofzufahrt.

Gehölzpflanzungen um das neue Wohnhaus sind nicht vorhanden, im Süden schließt ein größerer Gehölzbestand aus Laub- und Nadelbäumen an. Die nordöstlich angrenzende Fläche wurde zur Weidenutzung als Grünland eingesät. Die Fläche wird zur ca. 50 m entfernten nördlich angrenzenden Straße durch eine ca. 20 m hohe Baumreihe begrenzt (Eiche, Esche). Südöstlich befindet sich ein weiteres Feldgehölz. Im Weiteren ist der Hof von Ackerflächen umgeben.

Sichtbarkeitsanalyse IP 11

Auf ihre optische Bedrängungswirkung wird die WEA 03 (Abstand 653 m) betrachtet.

Betroffenheit von Innen- und Außenräumen / Wirksamkeit der Eingrünung:

Die Ausrichtung des Wohnhauses zur WEA 03 ist so gedreht, dass keine Gebäudeseite direkt auf die Anlage zielt. Von den störungsempfindlichen Wohnräumen der Giebelseite aus kann die WEA daher nur gesehen werden, wenn sich die Bewohner in die jeweils südliche Zimmerecke nahe dem Fenster begeben. Auf der nordexponierten Gebäudeseite wäre dies entsprechend die rechte Zimmerseite. Da es sich um relativ kleine Fensteröffnungen handelt, würde der Blick zur WEA stark beschränkt auf Teile der WEA. Der Turm der WEA würde voraussichtlich größtenteils durch die hohe Baumreihe an der Straße verstellt.

Der Garten, der sich auf der Südseite des Wohngebäudes befindet, wird in Richtung der WEA durch das Wohnhaus selbst und die Baumreihe an der Straße weitgehend abgeschirmt.

Hauptwindrichtung:

Die Hauptwindrichtung liegt bei 240°, was einer westsüdwestlichen Ausrichtung entspricht. Der Rotor der WEA 03 wäre demnach bei fehlender Sichtverschattung vom Wohnhaus aus häufig in fast vollflächiger Ansicht wahrnehmbar.

Topografische Situation:

Das Relief ist durchgehend flach. Eine diesbezügliche exponierende oder verschattende Wirkung ist daher nicht zu berücksichtigen. Verstellend wirkende Waldflächen sind nicht vorhanden.

Kumulative Wirkungen von Vorbelastungen:

Windenergieanlagen sind im näheren Umfeld nicht vorhanden, so dass diesbezügliche kumulative Wirkungen nicht zu berücksichtigen sind. Auch andere visuelle Vorbelastungen, wie z. B. Freileitungstrassen, bestehen im Sichtfeld nicht. Die im Umfeld geplanten Windparks Nr. 17 (2,5 km) und 44 (5 km) wirken in Bezug auf das Wohngrundstück nicht kumulativ.

Einschätzung der optischen Bedrängungswirkung:

Auf ihre optische Bedrängungswirkung wird die WEA 03 (Abstand 652 m) betrachtet.

Da die relevante WEA in einer Entfernung zum Wohnhaus betrieben würden, die den dreifachen Anlagenhöhenradius um ca. 35 m unterschreitet (2,85-fach), ist grundsätzlich von einer relativ geringen Eintretenswahrscheinlichkeit einer optischen Bedrängungswirkung auszugehen.

Die WEA wären in den störungsempfindlichen Wohnräumen nur in geringem Umfang sichtbar, so dass hier eine die Innenräume dominierende Bedrängungswirkung ausgeschlossen werden kann.

Auf Grund der weitgehenden Sichtverschattung der zum Aufenthalt genutzten Gartenbereiche durch Gebäude und die nahegelegenen straßenbegleitenden hohen Alleebäume würden nur Teile der WEA von Teilflächen aus sichtbar sein und damit die Aufenthaltsqualität nur geringfügig beeinträchtigen. Daher würde die WEA auch in den Außenwohnbereichen keine Dominanz entfalten, aus der eine optische Bedrängungswirkung resultieren könnte.

Minderungsmaßnahmen:

Sollte eine weitere Reduzierung der Sichtbarkeit gewünscht sein, könnte dies durch Baumpflanzungen an der nach Osten gerichteten Giebelseite des Gebäudes unterstützt werden.

Fazit:

Da die WEA 03 in einer Entfernung zum Wohnhaus betrieben würde, die den dreifachen Anlagenhöhenradius um ca. 35 m unterschreitet, ist hier von einer relativ geringen Eintretenswahrscheinlichkeit einer optischen Bedrängungswirkung auszugehen.

Die Innenräume mit hoher Empfindlichkeit sind so angeordnet, dass nur eine geringe Sichtbarkeit gegeben wäre. Die Außenwohnbereiche wären zu geringem Anteil visueller Belastung durch die WEA ausgesetzt, mögliche Freizeitnutzungen aber nur geringfügig beeinträchtigt.

Es ist davon auszugehen, dass die WEA keine so starke optische Dominanz entfalten würde, dass daraus eine Bedrängungswirkung entstehen könnte. Geeignete Minderungsmaßnahmen sind realisierbar.

Für diesen Immissionsort ist daher eine Beeinträchtigung der Anwohner durch optische Bedrängung auszuschließen.

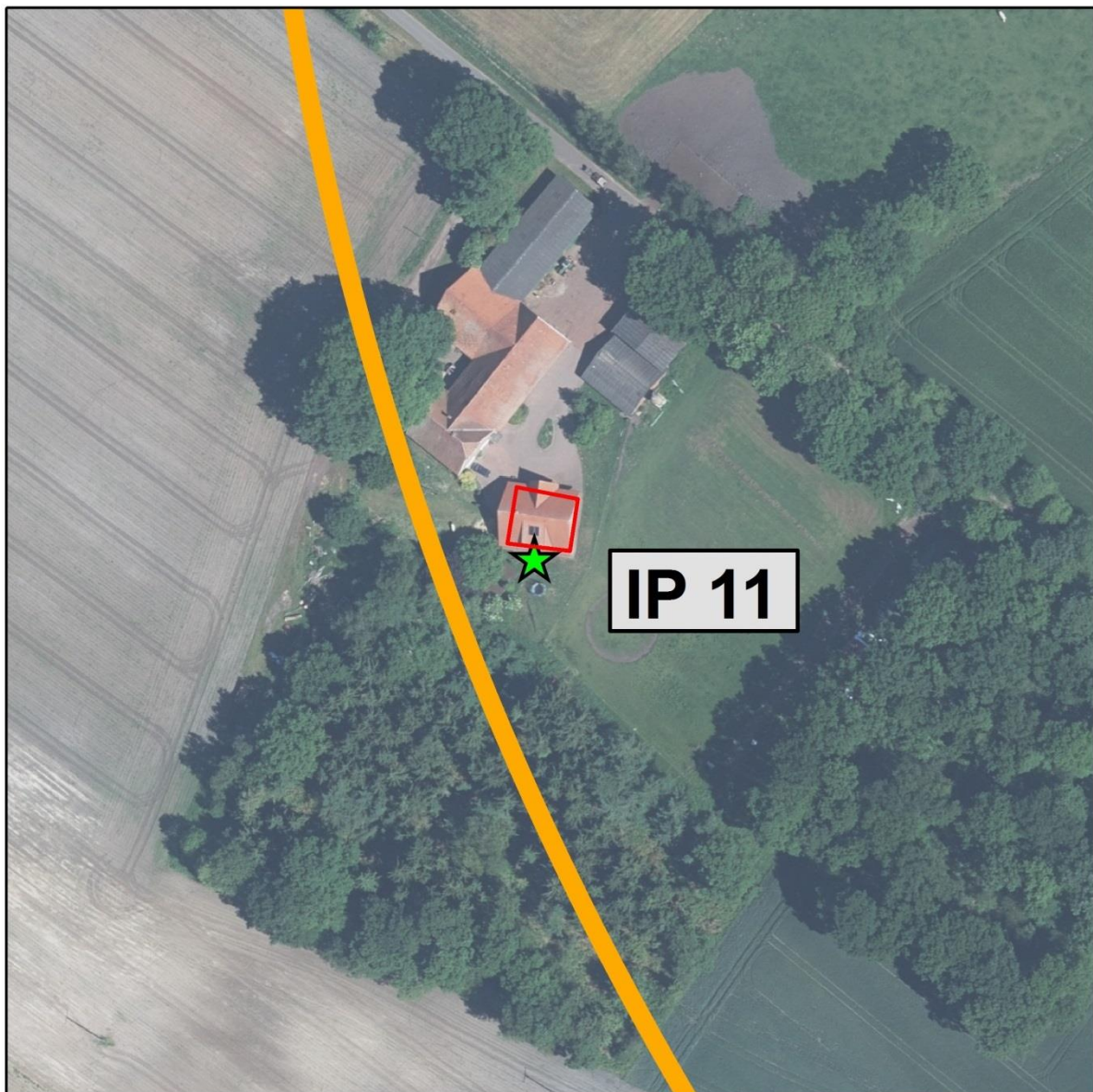


Abb. 12: IP 11 - Lageplan Grundstück und Gebäude (grüner Stern = gebäudenaher Außenwohnbereich)



Abb. 13: IP 11 – Lage der Wohnbebauung zum relevanten WEA-Standort (WEA 03)

3.7 IP 13

Objektbeschreibung:

Das Grundstück ist mit einem Wohngebäude, einem Stallgebäude und zwei landwirtschaftlichen Nebengebäuden bestanden. Im Südwesten und Süden schließt an das Grundstück eine Ackerfläche an, im Norden und Nordosten grenzt ein Feldgehölz an, das überwiegend aus sehr alten hohen Stieleichen besteht. In dem Wäldchen befindet sich eine Pferdekoppel.

Das Wohngebäude ist eingeschossig, das Dachgeschoss ist nicht ausgebaut, es sind keine Gauben vorhanden. Der Garten geht nach Südosten und wird durch die hohen angrenzenden Gehölzbestände geprägt.

Sichtbarkeitsanalyse IP 13

Auf ihre optische Bedrängungswirkung wird die WEA 03 (Abstand 661 m) betrachtet.

Die Sichtbarkeit der WEA 03 vom Wohnhaus und vom Garten aus ist durch die sichtverstellende Wirkung des Feldgehölzes weitestgehend unterbunden. Für diesen Immissionspunkt ist aufgrund dessen eine Beeinträchtigung der Anwohner durch eine optische Bedrängung sowohl für die Innenräume des Wohnhauses als auch für den größten Teil des Gartens auszuschließen. Eine vertiefende Betrachtung der Beurteilungskriterien ist daher nicht erforderlich.

Für diesen Immissionsort ist daher eine Beeinträchtigung der Anwohner durch optische Bedrängung auszuschließen.

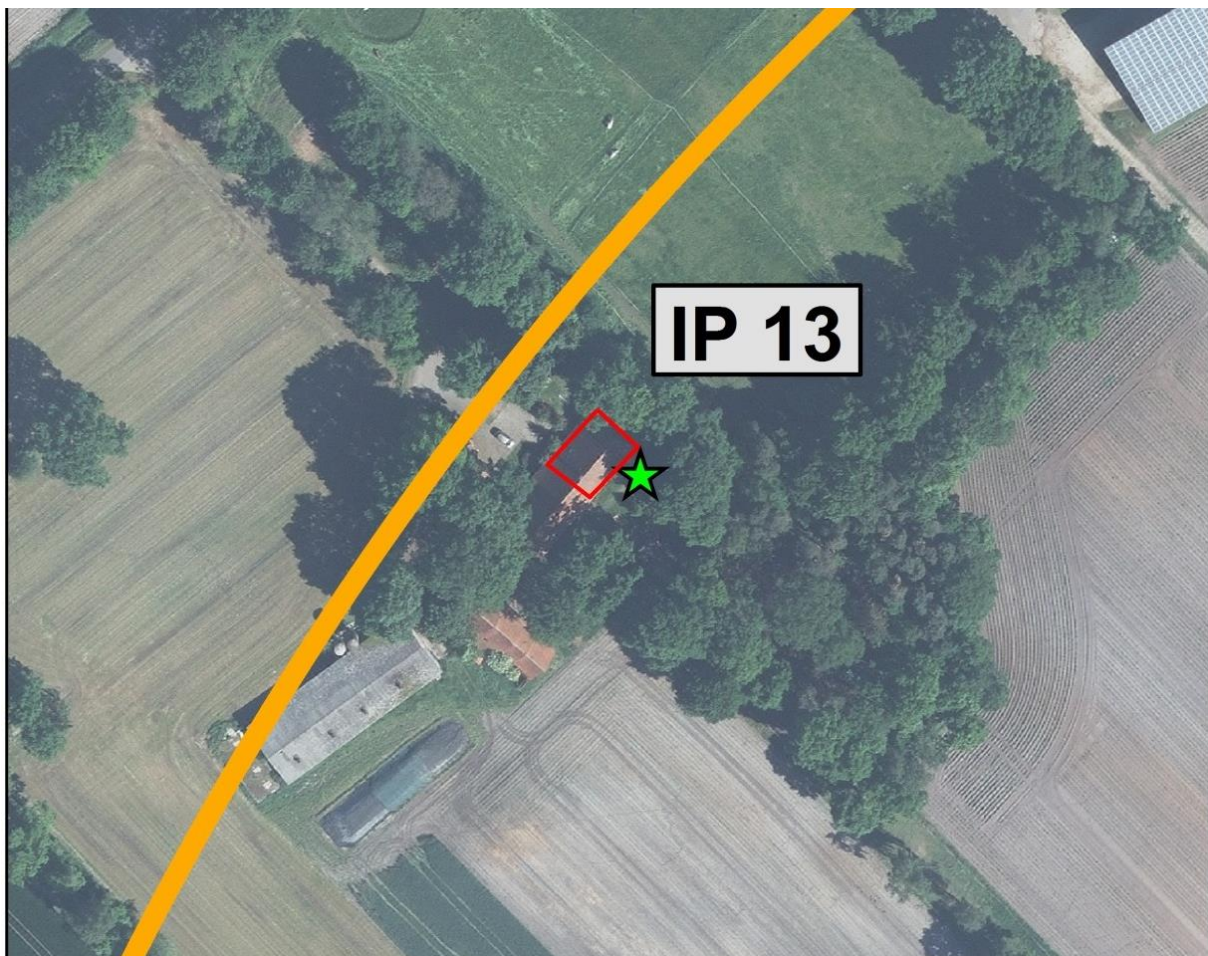


Abb. 14: IP 13 - Lageplan Grundstück und Gebäude (grüner Stern = gebäudenaher Außenwohnbereich)

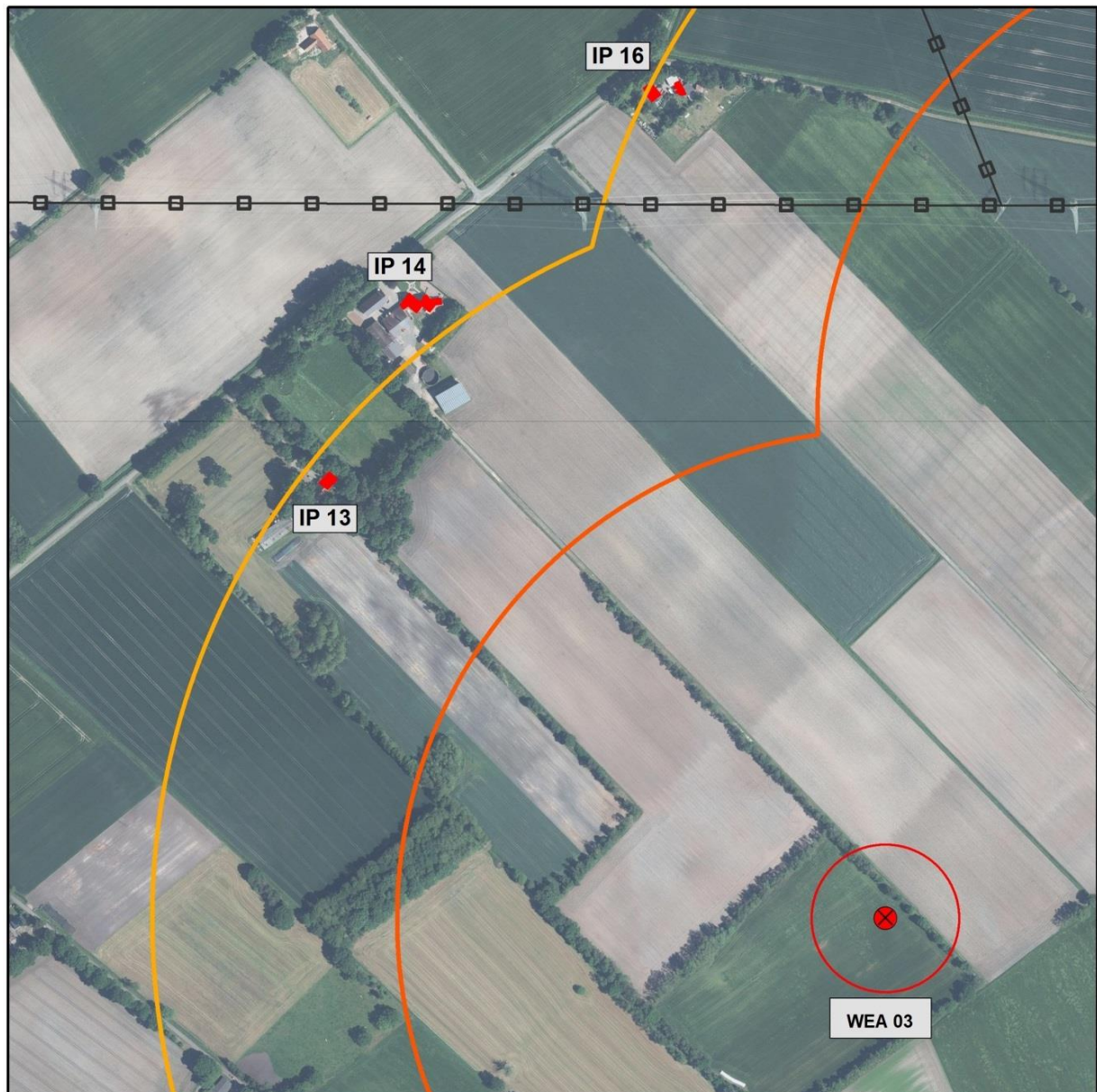


Abb. 15: IP 13 – Lage der Wohnbebauung zum relevanten WEA-Standort (WEA 03)

3.8 IP 14

Objektbeschreibung:

Auf dem Grundstück befinden sich ein großes Wohngebäude, bestehend aus zwei Baukörpern mit angrenzendem landwirtschaftlichem Nebengebäude sowie drei weitere Nebengebäude, zumeist Ställe oder Lagerschuppen. An der Südgrenze steht ein Güllehochbehälter. Drei der Dächer sind vollflächig mit Solarmodulen bestückt. Das Grundstück liegt mit der nordwestlichen Seite zur Straße, die restlichen Grundstückseiten werden von Ackerflächen umgeben. Im Südwesten und Südosten befinden sich als Abgrenzung zu den Ackerflächen hohe Baumreihen aus Eichen und Birken.

Der Garten ist als großer repräsentativer Ziergarten zur Straße hin angelegt. Ein weiterer Gartenbereich befindet sich auf der Südostseite des Gebäudes, wo auch die große Terrasse liegt.

Das Gebäude besteht aus einem Vollgeschoss und einem ausgebauten Dachgeschoss mit Gauben. Im östlichen Gebäudeteil befinden sich zwei Garagen.

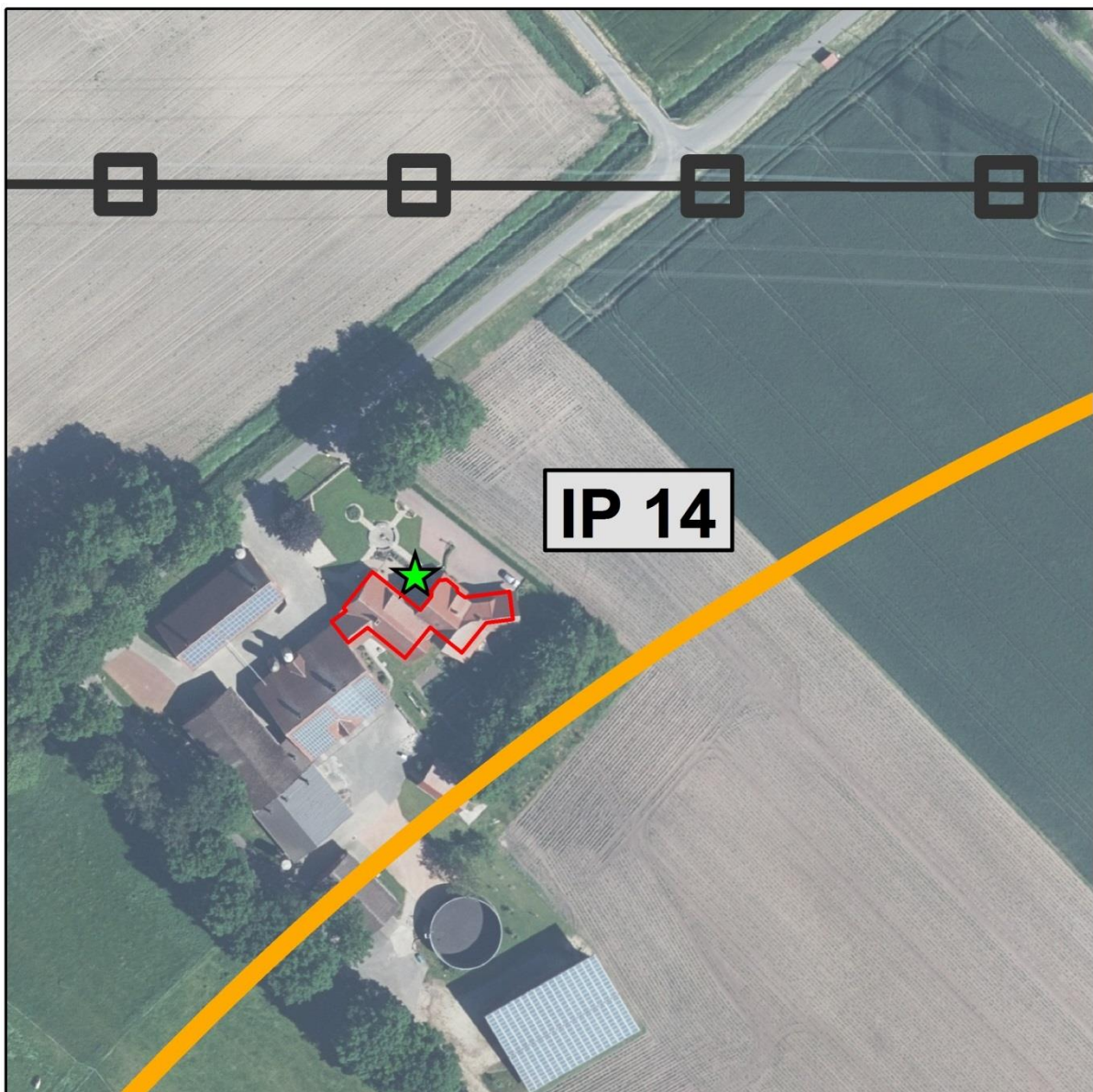


Abb. 16: IP 14 - Lageplan Grundstück und Gebäude (grüner Stern = gebäudenaher Außenwohnbereich)

Sichtbarkeitsanalyse IP 14

Auf ihre optische Bedrängungswirkung wird die WEA 03 (Abstand 710 m) betrachtet. Da die WEA 03 damit in einer Entfernung zum Wohnhaus betrieben würde, die den dreifachen Anlagenhöhenradius um ca. 23 m überschreitet, ist hier grundsätzlich von einer sehr geringen Eintretenswahrscheinlichkeit einer optischen Bedrängungswirkung auszugehen.

Die Sichtbarkeit der WEA vom Wohnhaus aus ist durch die sichtverstellende Wirkung der dem Wohngebäude südöstlich vorgelagerten Gehölzbestände weitestgehend unterbunden. Der Aufenthaltsbereich des Gartens mit Terrasse liegt ebenfalls hinter dieser dichten Baumreihe, so dass hier selbiges gilt. Der Vorgarten ist in einer WEA-abgewandten Richtung angeordnet, so dass das Wohngebäude und die Gehölzreihe partiell sichtverstellend wirken. Im straßennahen Bereich wären die WEA daher sichtbar.

Für diesen Immissionspunkt ist, auch aufgrund der sichtverstellenden Wirkung von Bäumen, eine Beeinträchtigung der Anwohner durch eine optische Bedrängung auszuschließen.



Abb. 17: IP 14 - Lage der Wohnbebauung zu den relevanten WEA- Standorten (WEA 03)

3.9 IP 16

Objektbeschreibung:

Das Grundstück ist von zwei Wohngebäuden sowie von weiteren Schuppen und gewerblich genutzten Gebäuden bestanden. An das Grundstück grenzt im Südosten und Westen eine Ackerfläche an, im Nordwesten und Norden liegen die Grundstücksseiten an Straßen.

Das westlich gelegene Wohngebäude besitzt ein Vollgeschoss sowie ein ausgebauten Dachgeschoss. Die Giebelseite zeigt nach Südosten. Die gebäudenahen Freiflächen werden z. T. als Althaus- und Materiallager genutzt. Sie sind mit einem ca. 2 m hohen Bretterzaun eingefasst und mit Gehölzen bestanden. Insbesondere in Richtung Südosten grenzt eine Reihe aus Nadelgehölzen und Laubbäumen das Gebäude zur Landschaft ab. Hinter der Gehölzreihe befindet sich eine vorgelagerte Freifläche, die von einer Gehölzneupflanzung eingefasst ist und z. T. gärtnerisch genutzt wird. Ein weiterer gebäudenaher nach Südwesten gerichteter Gartenbereich ist zur Landschaft abgepflanzt.

Das östlich gelegene Wohnhaus besitzt an seiner Südseite einen Anbau mit einer Holzfassade. Das Wohnzimmer befindet sich im Erdgeschoss, das Schlafzimmer im Obergeschoss. Beide Zimmer sind nach Südosten ausgerichtet. Eine lückige Gehölzreihe bildet eine Raumkante und begrenzt das bebaute Grundstück zu einer vorgelagerten Freifläche, die mit Spielgeräten bestanden ist (s. Abb. 26).

Sichtbarkeitsanalyse IP 16

Auf ihre optische Bedrängungswirkung wird die WEA 01 (674 m bzw. 653 m) betrachtet.

Betroffenheit von Innen- und Außenräumen / Wirksamkeit der Eingrünung:

Das westliche Wohnhaus ist so zur WEA 01 ausgerichtet, dass keine Gebäudeseite direkt in Richtung der Anlage weist. Vom Erdgeschoss aus wirken die Gehölzbestände auf dem Grundstück vollständig sichtbar. Von den störungsempfindlichen Wohnräumen der Giebelseite aus kann von der WEA 01 nur ein Teil des Rotors gesehen werden, da die übrigen Anlagenteile von einer zwischen Gebäude und WEA stehenden Baumreihe verstellt würden.

Der Garten, der sich auf der Südwestseite des Wohngebäudes befindet, wird in Richtung der WEA durch die Baumreihen an den Grundstücksgrenzen zur relevanten WEA 01 weitgehend abgeschirmt.

Das Erdgeschoss des östlichen Wohnhauses ist zur WEA 01 hin ebenfalls durch Gehölze an der Südostseite größtenteils sichtbar. Das Zimmer im Obergeschoss (Schlafraum) wäre durch die Gehölze nicht vollständig sichtbar, weist aber in Richtung Süden, so dass der Blick zur WEA 01 nur seitlich aus dem Rauminnen gegeben wäre.

Hauptwindrichtung:

Die Hauptwindrichtung liegt bei 240°, was einer westsüdwestlichen Ausrichtung entspricht. Der Rotor der WEA wäre von den Wohnhäusern aus vorwiegend in seitlicher Ansicht wahrnehmbar.

Topografische Situation:

Das Relief ist durchgehend flach. Eine diesbezügliche exponierende oder verschattende Wirkung ist daher nicht zu berücksichtigen. Verstellend wirkende Waldflächen sind nicht vorhanden.

Kumulative Wirkungen von Vorbelastungen:

Windenergieanlagen sind im näheren Umfeld nicht vorhanden, so dass diesbezügliche kumulative Wirkungen nicht zu berücksichtigen sind. Als visuelle Vorbelastung wirkt eine zwischen Wohnhäusern

und der WEA verlaufende Hochspannungsfreileitungstrasse. Die im Umfeld geplanten Windparks Nr. 17 (2,5 km) und 44 (4 km) wirken in Bezug auf das Wohngrundstück nicht kumulativ. Hinsichtlich ihrer visuellen Wirkung stellt partielle Sichtbarkeit der übrigen drei geplanten WEA des Windparks Nr. 18 für das Obergeschoss des östlichen Wohngebäudes sowie für Teile der Freiflächen eine Verstärkung der Beeinträchtigung dar.

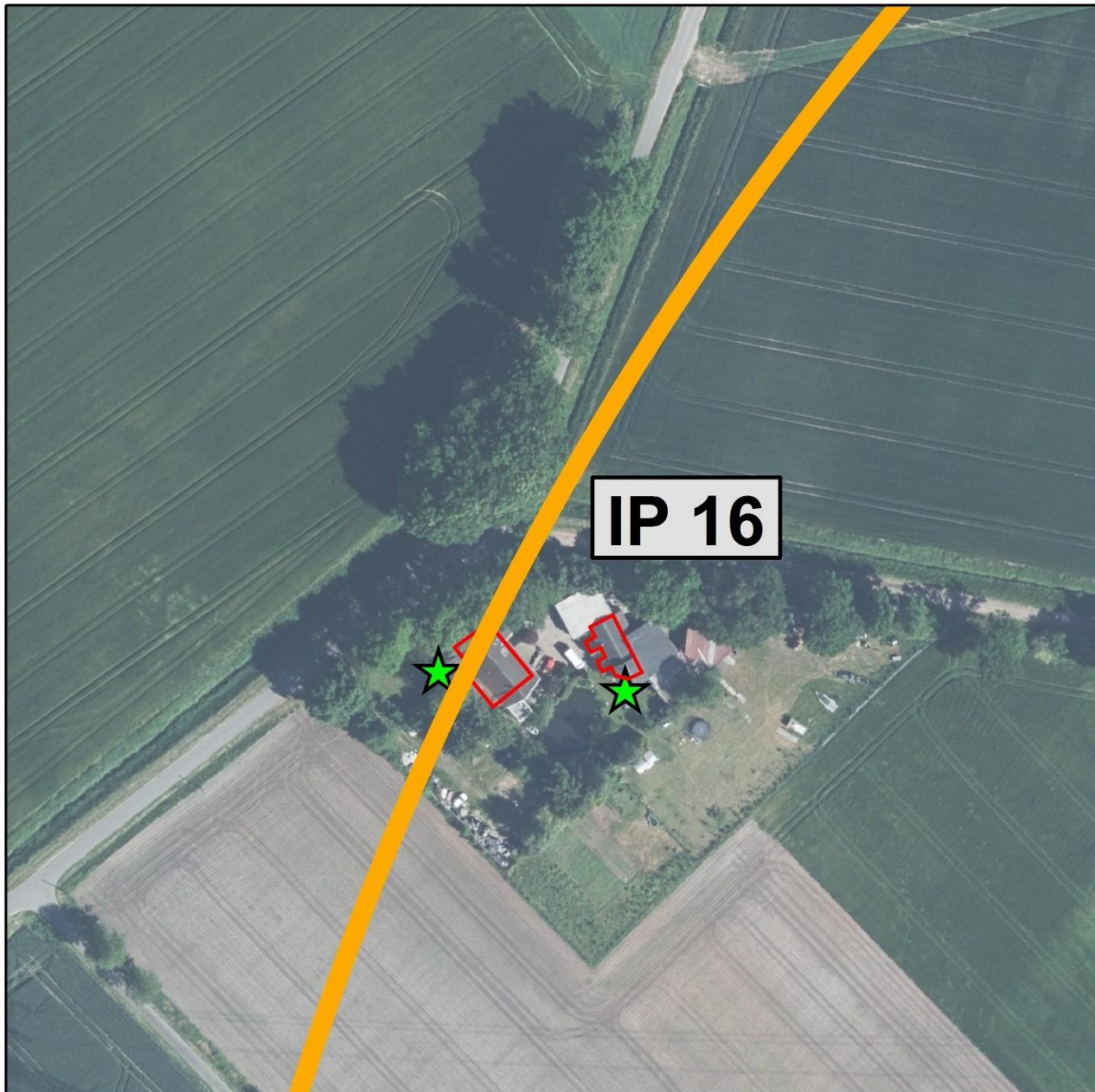


Abb. 18: IP 16 - Lageplan Grundstück und Gebäude (grüner Stern = gebäudenaher Außenwohnbereich)

Einschätzung der optischen Bedrängungswirkung:

Auf ihre optische Bedrängungswirkung wird die WEA 01 (674 m bzw. 653 m) betrachtet.

Da die WEA 01 in einer Entfernung zum östlichen Wohnhaus betrieben würde, die den dreifachen Anlagenhöhenradius um ca. 34 m (2,85-fach) unterschreitet, bzw. diesen beim westlichen Wohngebäude um ca. 13 m (2,94-fach) unterschreitet, ist hier von einer relativ geringen Eintretenswahrscheinlichkeit einer optischen Bedrängungswirkung auszugehen.

Die WEA wäre in den störungsempfindlichen Wohnräumen im Obergeschoss des westlichen Wohngebäudes nur in geringem Umfang sichtbar, so dass hier eine die Innenräume dominierende Bedrängungswirkung ausgeschlossen werden kann. Auch die zum Aufenthalt genutzten gebäudenahen Gartenbereiche sind ausreichend sichtbar.

Die Sichtverschattung des östlichen Wohngebäudes zur WEA 01 wird durch einen in Teilen lückigen Gehölzbestand gebildet, so dass im Obergeschoss der Rotor und Teile des Turmes sichtbar wären. Betroffen wäre hier ein Schlafraum, der in der Regel zur Tageszeit weniger genutzt wird. Da er nach Süden weist, wäre der Blick zur WEA 01 nur seitlich aus dem Rauminneren gegeben. Zudem besteht die Möglichkeit, soweit noch nicht vorhanden, einen Sichtschutz vor dem Fenster zu installieren.

Auf Grund der weitgehenden Sichtverschattung der zum Aufenthalt genutzten Gartenbereiche im Gebäudenahbereich durch Gebäude und Gehölzbestand würden Teile der WEA nur von kleineren Teilflächen aus sichtbar sein und damit die Aufenthaltsqualität nur geringfügig beeinträchtigen. Daher würde die WEA auch in diesen Außenwohnbereichen keine Dominanz entfalten, aus der eine optische Bedrängungswirkung resultieren könnte.

Dem Grundstück vorgelagert ist eine seit einiger Zeit mit Rasen eingesäte ehemalige Ackerfläche. Hier stehen Spielgeräte für Kinder. Da die junge Gehölzpflanzung am Rand der Fläche noch keine sichtbarstellende Wirkung liefert, ist für diesen Bereich mit visuellen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Minderungsmaßnahmen:

Zur weiteren Reduzierung der Sichtbarkeit sollten die bestehenden Baumpflanzungen an der nach Südosten gerichteten Grundstücksseite ergänzt werden. Solange dieser noch nicht wirksam ist, wäre, soweit noch nicht vorhanden, bei Bedarf ein Sichtschutz vor dem Fenster im Obergeschoss mildernd.

Fazit:

Da die WEA 01 in einer Entfernung zu den beiden Wohnhäusern betrieben würde, die nahe des dreifachen Anlagenhöhenradius liegt, ist hier grundsätzlich von einer relativ geringen Eintretenswahrscheinlichkeit einer optischen Bedrängungswirkung auszugehen.

Die Innenräume mit hoher Empfindlichkeit beim westlichen Wohngebäude wären so angeordnet, dass nur eine geringe Sichtbarkeit der WEA gegeben ist. Die Aufenthaltsbereiche im Garten wären kaum visueller Belastung durch die WEA ausgesetzt, mögliche Freizeitnutzungen nur geringfügig beeinträchtigt.

Im östlichen Wohngebäude ist die WEA 01 von einem Raum im Obergeschoss aus nur teilweise durch Gehölze verstellt. Da er nach Süden weist, wäre der Blick zur WEA allerdings nur seitlich aus dem Rauminneren gegeben. Mindernd wirkt die Tatsache, dass der Rotor der WEA aufgrund der Hauptwindrichtung überwiegend nur in seitlicher Ansicht wahrnehmbar wäre. Mindernd wirkt auch, dass es sich um einen Schlafraum handelt, der vermutlich überwiegend bei Dunkelheit genutzt wird, so dass die optische Wirkung der WEA weniger ins Gewicht fällt. Wiederum ungünstig ist die zusätzliche visuelle Belastung durch eine bestehende Hochspannungsfreileitung zwischen WEA und Wohngebäude sowie die partielle Sichtbarkeit der anderen WEA im Gebiet.

Es ist insgesamt davon auszugehen, dass die WEA unter Umsetzung der oben genannten Minderungsmaßnahmen keine starke optische Dominanz entfalten würde, so dass keine Bedrängungswirkung zu prognostizieren ist.

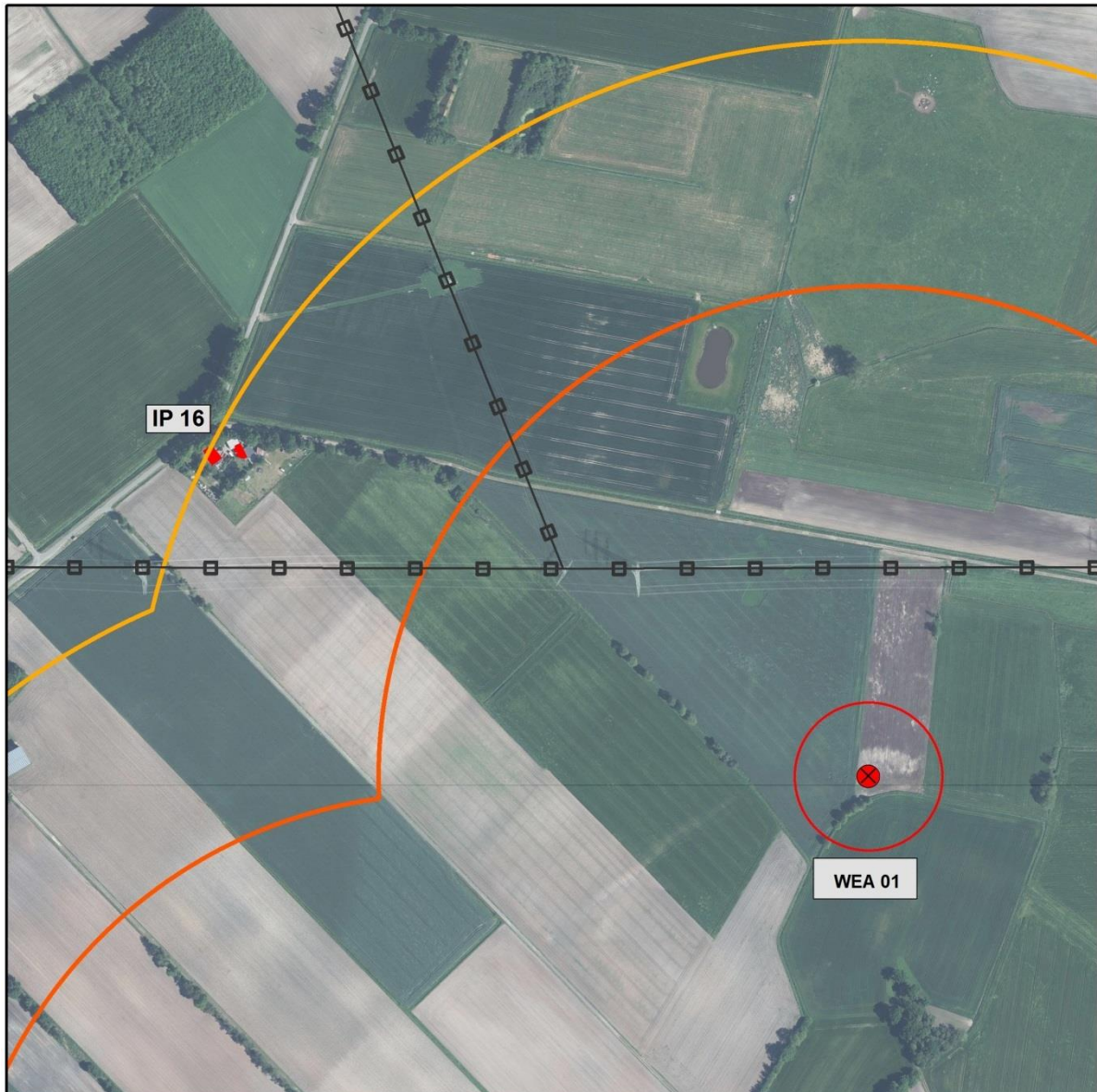


Abb. 19: IP 16 - Lage der Wohnbebauung zum relevanten WEA-Standort (WEA 01)

4 Zusammenfassende gutachterliche Einschätzung zur optischen Bedrängung von Wohnbebauung im Außenbereich

Die *Windenergie Hollenstede 18 Planungsgesellschaft mbH* plant die Errichtung von vier Windenergieanlagen (WEA) innerhalb der geplanten Vorrangfläche Nr. 18 „Hollenstede“ auf dem Gebiet der Samtgemeinde Fürstenau, Ortsteil Hollenstede. Es kommen dabei WEA der Firma Enercon vom Typ E-138-EP4 mit einer Gesamthöhe von 229 m, einer Nabenhöhe von 160 m und einem Rotordurchmesser von 138 m zum Einsatz.

Zu den beizubringenden Unterlagen zählt eine Einzelfallprüfung zur optischen Bedrängung von Wohnbebauung im Außenbereich. Im Rahmen dieser Einzelfallprüfung wird untersucht, ob das geplante Vorhaben den Anforderungen des nachbarlichen Rücksichtnahmegebotes nach § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB, genügt, da bei Unterschreitung bestimmter Abstände eine sog. „rücksichtslose optisch bedrängende Wirkung auf Wohnbebauung“ ausgeht. Die Vorgabe dazu entstammt dem WINDENERGIEERLASS NIEDERSACHSEN (Stand 24.02.2016). Der Erlass bezieht sich dabei auf Urteile des Bundesverwaltungsgerichts (Az.: 4 B 72.06; Az.: 4 B 36.10) sowie des Oberverwaltungsgerichtes des Landes Nordrhein-Westfalens vom 09.08.2006 (Az. 8 A 3726/05).

Die Genehmigungsbehörde legt diese nachfolgend aufgeführten Kriterien für die Einzelfallprüfung zu Grunde:

- Ermittlung und Bewertung der Betroffenheit von Innen- und Außenräumen, die regelmäßig dem Aufenthalt dienen (Wohnzimmer, Terrassen und andere Aufenthaltsbereiche) durch Blickachsen zu WEA
- Ermittlung der bestehenden bzw. in zumutbarer Weise herstellbaren Abschirmung der Wohngrundstücke zu den Anlagen
- Ermittlung der Hauptwindrichtung und damit der Stellung der Rotoren zu den Wohnhäusern
- Analyse der topographischen Situation; Prüfung von Sichtschutz durch Relief, Waldgebiete oder andere Vertikalstrukturen
- Ermittlung kumulativer Beeinträchtigungen durch bereits vorhandene Windenergieanlagen

Im geplanten Windpark „Hollenstede 18“ befinden sich vier Wohngebäude vollständig innerhalb der dreifachen Anlagenhöhenradien von 687 m. Zwei weitere liegen teilweise im dreifachen Radius. Die geringste Entfernung einer Wohnnutzung beträgt ca. 570 m zur WEA 04. Da außerhalb des dreifachen Abstandes in der Regel keine optische Bedrängungswirkung vorliegt, werden die Wohnnutzungen, die außerhalb dieses kritischen Bereichs im näheren Umfeld liegen, insbesondere dahingehend geprüft, ob besondere Empfindlichkeiten vorliegen (z. B. Kindergarten, Krankenhaus, Erholungseinrichtungen, besonders ungeschützte Einzellagen mit erhöhter Empfindlichkeit). Dazu werden alle Immissionsorte betrachtet, die im näheren Umfeld des dreifachen Anlagenhöhenradius liegen. Im vorliegenden Gutachten werden zehn Immissionsorte näher untersucht, da sich die Wohngebäude oder Grundstücksteile von diesen im dreifachen Radius der WEA befinden. Eine überschlägige Prüfung weiterer Immissionsorte im Umfeld hat keine Standorte mit erhöhter Empfindlichkeit (s.o.) ermitteln können.

Allgemeine Angaben für die Vorrangfläche in Bezug auf die o.g. Bewertungskriterien:

- Das Relief ist durchgehend flach. Eine diesbezügliche exponierende oder verschattende Wirkung ist daher nicht zu berücksichtigen.
- Die Hauptwindrichtung liegt bei Westsüdwest (ca. 240°).

- Im näheren Umfeld sind keine WEA vorhanden, so dass kumulative Wirkungen durch geplante und bestehende WEA im Hinblick auf eine optische Bedrängung nicht zu berücksichtigen sind. Verstärkende Wirkungen zwischen den geplanten WEA und einzelnen Immissionspunkt sind hingegen möglich, wenn auf Grund der Anlagenkonstellation von einem IP mehrere WEA zu sehen sind. Dieser Sachverhalt wird im Gutachten berücksichtigt.
- Auf dem Gebiet der SG Fürstenau sind in den vergangenen zwei Jahren mehrere Windparks errichtet worden, die sich in einer Entfernung von vier bis fünf Kilometern befinden. Der geplante Windpark Hollenstede (Fläche 17) befindet sich in ca. 3 km Entfernung. Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung wurde dieser Aspekt für die Samtgemeinde Fürstenau betrachtet. Kumulierende Wirkungen zwischen den Windparks sind demnach nicht zu erwarten.

Im Rahmen dieser Einzelfallprüfung wurden die im Bereich um den dreifachen Anlagenhöhenradius bestehenden zehn Wohnnutzungen auf Grundlage einer Ortsbegehung auf die o.g. Kriterien abgeprüft. Dies wurde fotografisch dokumentiert und textlich beschrieben. Für jedes Gebäude erfolgte anhand einer Sichtbarkeitsanalyse eine gutachterliche Einschätzung, ob ein Verstoß gegen das nachbarliche Rücksichtnahmegebot nach § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB vorliegt, ob also eine erhebliche optische Beeinträchtigung der Wohnsituation entstehen kann.

Folgende Immissionsorte werden geprüft (grafische Darstellung in Karte 1 im Anhang):

Wohngebäude bzw. Wohngrundstücksteile innerhalb der dreifachen Anlagengesamthöhe (687 m)

Nr.	Relevante WEA	Abstand Turm zu Wohnhaus	Anlagenhöhenradius
IP 02	WEA 02	686 m	3,00-fach
IP 03	WEA 02	698 m	3,05-fach
IP 05	WEA 04	570 m	2,50-fach
IP 06	WEA 04	711 m	3,11-fach
IP 08	WEA 04 / WEA 03	688 m 706 m	3,00-fach 3,08-fach
IP 11	WEA 03	652 m	2,85-fach
IP 13	WEA 03	661 m	2,89-fach
IP 14	WEA 03	710 m	3,10-fach
IP 16	WEA 01	674 m 653 m	2,94-fach 2,85-fach

Quelle: IP-Nummerierung und Abstände gem. Angaben des Auftraggebers, Bearbeitungsstand: 12.10.2018

Ergebnis:

Die vorliegende Untersuchung ergab, dass, ausgehend von o. g. Bewertungsgrundsätzen, nach gutachterlicher Einschätzung von den geplanten Windenergieanlagen **keine optisch bedrängende Wirkung** im Hinblick auf die umliegenden Wohnnutzungen ausgehen würde. Ein Verstoß gegen das Gebot der nachbarlichen Rücksichtnahme nach § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB ist aus diesem Grunde nicht zu erwarten.

5 Quellenverzeichnis

OBERVERWALTUNGSGERICHT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALENS (2006): Urteil vom 09.08.2006 (Az. 8 A 3726/05) zur optischen Bedrängung von Wohnbebauung im Außenbereich.

OBERVERWALTUNGSGERICHT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALENS (2014): Urteil vom 08.07.2014 (Az. 8 B 1230/13) zur optischen Bedrängung von Wohnbebauung im Außenbereich durch Windenergieanlagen.

WINDENERGIEERLASS NIEDERSACHSEN (2016): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass). - Gemeinsamer Runderlass des MU, ML, MS, MW und MI vom 24.02.2016 (MU-52-29211/1/300).



**Neubau von vier Windenergieanlagen
in Fürstenau, OT Hollenstede,
Landkreis Osnabrück (Fläche 18)**

Einzelfallprüfung zur optischen Bedrängung
von Wohnbebauung im Außenbereich
- Prüfrelevante Wohngebäude -

-  Standorte der geplanten Windenergieanlagen
- Anlagentyp Enercon E-138 EP4
Gesamthöhe: 229 m,
Rotordurchmesser: 138 m,
Nabenhöhe: 160 m
-  Lage der prüfrelevanten Wohngebäude
-  Untersuchungsraum bis zweifache Anlagenhöhe
(0 - 458 m Distanz zu WEA)
- Prüfrelevante Wohngebäude:**
Keine prüfrelevanten Wohngebäude
-  Untersuchungsraum zwei- bis dreifache Anlagenhöhe
(458 - 687 m Distanz zu WEA) bzw. direkt
daran angrenzend
- Prüfrelevante Wohngebäude (10):**
- IP 02
 - IP 03
 - IP 05
 - IP 06
 - IP 08
 - IP 11
 - IP 13
 - IP 14
 - IP 16

Vorbelastungen

-  Hochspannungsfreileitungen