

Windpark Neukünkendorf Errichtung und Betrieb von 6 WKA Nordex N149

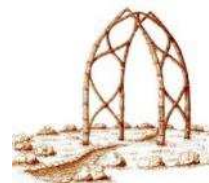
Gemarkungen Dobberzin, Flur 4, Flur 3 und Crussow, Flur 2
Stadt Angermünde, Landkreis Uckermark

Expertise Baudenkmale

Fassung vom 28. Juli 2022

Auftraggeber: **Teut Windprojekte GmbH**
Vielitzer Weg 12
16835 Lindow (Mark)

Bearbeitung: **planthing GbR –
Büro für Landschaftsplanung**



Eisenbahnstraße 6
16909 Wittstock / Dosse

Tel. 03394 / 40 59 424
Fax 03394 / 40 59 426
hoffmann@planthing.de
www.planthing.de

Inhalt

1	Anlass	4
2	Untersuchungskonzept.....	5
3	Ermittlung von Baudenkmalen mit besonderer Raumwirkung (Stufe 1 der Denkmalbetrachtung)	7
4	Sichtbarkeitsanalyse (Stufe 2 der Denkmalbetrachtung)	17
5	Betrachtung der verbleibenden Bau-und Gartendenkmale und Beschreibung der vorhabensbedingten Auswirkungen (Stufe 3 der Denkmalbetrachtung)	23
5.1	Kirche Dobberzin.....	23
6	Zusammenfassung	26
7	Quellen.....	26

Anhang 1: Analyseergebnis windPRO (Ingenieurbüro Jan Teut, Mai 2022)

Kartenverzeichnis

Die Karten wurden anhand der vom Antragsteller übergebenen Analyseergebnisse aus windPRO (shp-Dateien) erstellt:

Karte 1: Denkmale im 10 km Radius und Sichtbarkeit der geplanten WKA, Maßstab 1:50.000 in A2

Karte 2: Vertikaler Sehwinkel bei Sichtbarkeit der geplanten WKA, Maßstab 1:50.000 in A2

Karte 3: Horizontaler Sehwinkel bei Sichtbarkeit der geplanten WKA, Maßstab 1:50.000 in A2

1 Anlass

Im Windpark Neukünkendorf ist die Errichtung und der Betrieb einer Windkraftanlage (WKA) vom Typ Nordex N149 mit einer Gesamthöhe von je 241,6 m geplant. Das Untersuchungsgebiet liegt im Südosten des Landkreises Uckermark. Die Vorhabensfläche selbst liegt zwischen Angermünde und Crussow, nördlich des bestehenden Windparks Neukünkendorf. Zu den 6 geplanten WKA laufen insgesamt 5 Zulassungsverfahren. Für alle Verfahren erfolgt eine Umweltverträglichkeitsprüfung. Da hierbei die Wirkung aller vorhandenen und geplanten WKA zu berücksichtigen ist, werden die Auswirkungen aller sechs geplanten WKA zusammengefasst betrachtet. Die berücksichtigten Auswirkungen stellen damit den worst case bei Genehmigung aller WKA dar.

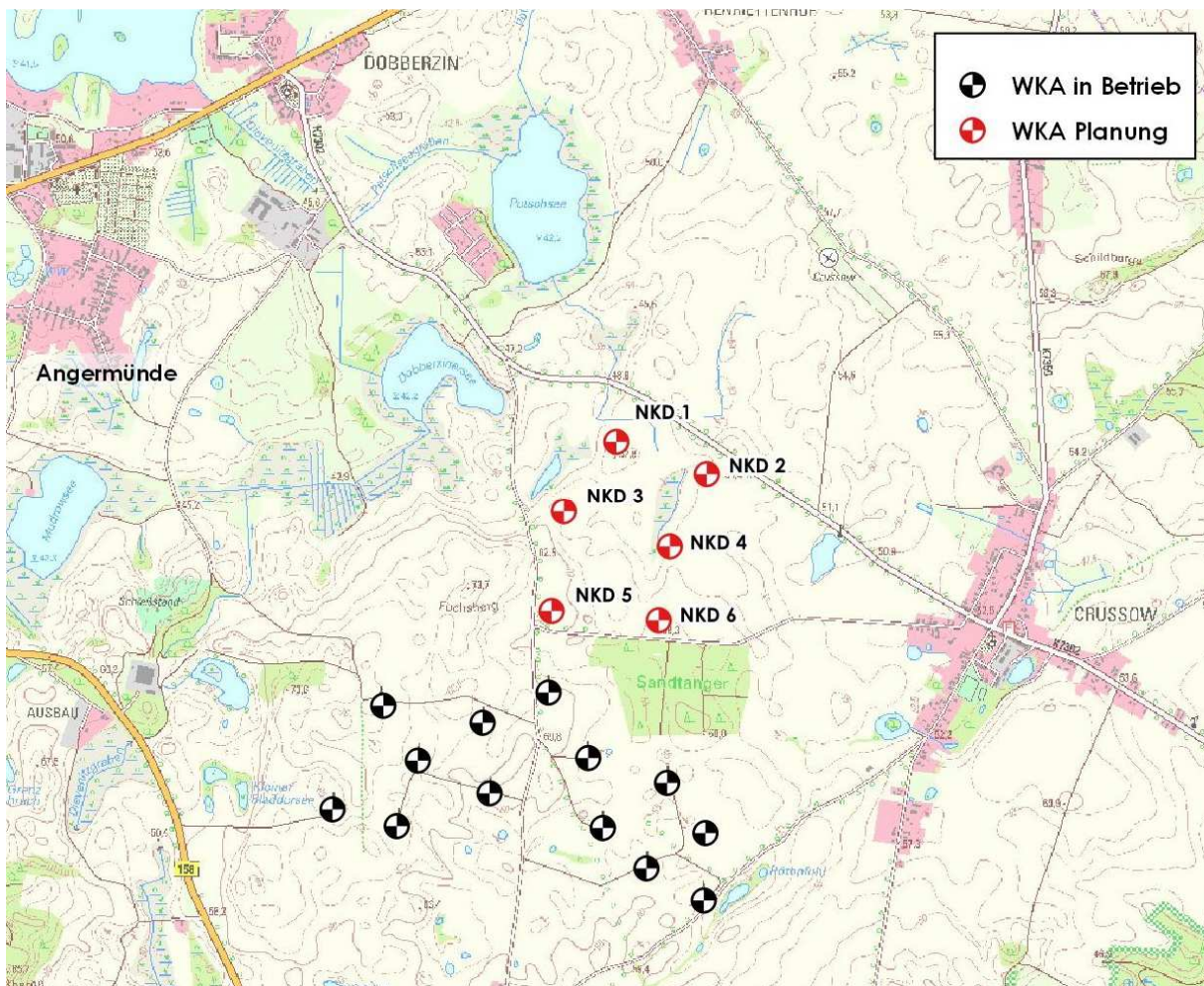


Abb. 1: Lage der geplanten WKA im Windpark Neukünkendorf (2016)

Aufgrund ihrer Größe sind WKA in der Landschaft weit sichtbar und können so Auswirkungen auf Denkmale verursachen. Bzgl. der Baudenkmale bedarf nach § 9 BbgDSchG der Erlaubnis der unteren Denkmalschutzbehörden, wer

1. ein Denkmal entgegen dem Erhaltungsgebot des § 7 zerstört, beseitigt oder an einen anderen Ort verbringt,
2. ein Denkmal instand setzt, in seiner Substanz, seinem Erscheinungsbild oder in sonstiger Weise verändert,

3. die Nutzung eines Denkmals verändert,
4. durch die Errichtung oder Veränderung von Anlagen oder sonstige Maßnahmen die Umgebung eines Denkmals verändert.

Bzgl. der Punkte 1 - 3 sind Beeinträchtigungen durch WKA auszuschließen: Windkraftanlagen verursachen weder bei der Errichtung noch durch den Betrieb Schäden an der Substanz von Baudenkmalen, da sie in der freien Landschaft in großen Entfernungen zu den Gebäuden errichtet werden. So sind weder die historischen Bausubstanzen noch das direkte Umfeld eines Denkmals materiell vom Vorhaben betroffen. Es werden auch keine Denkmale beseitigt, verlegt oder umgenutzt.

Beeinträchtigungen eines Denkmals im Sinne des Punktes 4 können durch den visuellen Einfluss von WKA dann entstehen, wenn das Denkmal einen denkmalschutzrechtlichen Umgebungsschutz genießt. Dieser Schutz ist berührt, wenn das Denkmal in seinem Erscheinungsbild in der Umgebung so gestört wird, dass dessen jeweilige besondere Wirkung, die es als Kunstwerk, als Zeuge der Geschichte oder als bestimmendes städtebauliches Element auf den Betrachter ausübt, herabgesetzt wird (MASLATON 2017). Das Erscheinungsbild eines Denkmals betrifft den von außen erkennbaren Teil des Denkmals, an dem der (sachkundige) Betrachter den Denkmalwert erkennen kann. Gemeint ist dabei nicht der bloße Anblick eines Denkmals, vielmehr muss der Denkmalwert von der Beziehung des Denkmals zu seiner Umgebung geprägt sein (FÜLBIER 2017). Als Umgebung eines Denkmals ist der Bereich zu sehen, auf den das Denkmal ausstrahlt und der umgekehrt das Denkmal seinerseits in denkmalrechtlicher Hinsicht prägend beeinflusst. Nach der Rechtsprechung ist das Erscheinungsbild eines Denkmals nicht mit dessen ungestörtem Anblick gleichzusetzen, allein die Betroffenheit einer ungestörten Wahrnehmung eines Denkmals setzt dessen Wert nicht herab. Eine Beeinträchtigung liegt erst vor, wenn die Funktionsbeziehung zwischen dem Denkmal und seiner Umgebung gestört wird. Von einer erheblichen Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes ist dabei nur dann auszugehen, wenn der Gesamteindruck des Baudenkmalen empfindlich gestört wird. (MASLATON 2017)

2 Untersuchungskonzept

Im Rahmen des Zulassungsverfahrens ist eine Stellungnahme der Unteren Denkmalschutzbehörde (UDB) eingegangen, wonach Bau- und Gartendenkmale im 10 km Radius der geplanten WKA nach einem dreistufigen Konzept zu betrachten sind. Für die vorliegende Denkmalexpertise wird die Untersuchung nach folgendem Konzept vorgenommen:

Untersuchung der Stufe 1:

Im 10 km Radius sollen lt. Stellungnahme der UDB alle Denkmale mit einer besonderen Raumwirkung ermittelt werden. Dazu gehören Gartendenkmale, städtebauliche Ensemble und Baudenkmale, bei denen die Umgebung erheblich deren Erscheinungsbild mitbestimmt. Als Beispiel für eine wesentliche Mitbestimmung des Erscheinungsbildes werden Gartendenkmale genannt, die eine enge Wechselbeziehung zu ihrer Umgebung haben, wobei häufig die freie Aussicht bis zum Horizont ein wesentlicher Bestandteil der jeweiligen gartenkünstlerischen Kompositionen sein kann.

Im 10 km Radius der geplanten WKA existieren über 200 Bau- und Gartendenkmale, davon 112 in Angermünde¹. Hinzu kommt der Denkmalbereich Pinnow mit zahlreichen Baudenkmalen der

¹ Nicht berücksichtigt sind Meilensteine, Kriegerdenkmale u.a. Gedenksteine, da aufgrund der geringen Größe nicht von einer besonderen Raumwirkung bis in > 1 km Entfernung ausgegangen werden kann.

alten Dorfanlage sowie des Gutes. Aufgrund der Vielzahl der zu berücksichtigenden Denkmale wird die Betrachtung der Stufe 1 in einer zusammenfassenden Tabelle vorgenommen (Kapitel 3).

Untersuchung der Stufe 2:

Für die ermittelten Denkmale mit besonderer Raumwirkung wird auf Grundlage der topografischen Bedingungen geprüft, ob die WKA vom Denkmal aus theoretisch sichtbar ist. In Fällen einer Verstellung der Sicht zwischen Denkmal und WKA durch Hügel, Gehölze, andere Baukörper u.a. können diese lt. Stellungnahme der UDB von der weiteren vertiefenden Untersuchung ausgeschlossen werden. Für Gartendenkmale ist bei der Sichtbarkeitsprüfung ggf. der durch eine gartendenkmalpflegerische Zielplanung festgelegte Zielzustand zu berücksichtigen. Dies bedeutet, dass gegebenenfalls aus denkmalfachlicher Sicht beeinträchtigende Gehölzgürtel vorhanden sein können, welche zum Zeitpunkt der Antragstellung eine WKA noch verdecken, die jedoch im Rahmen einer denkmalgerechten Wiederherstellung der Parkanlage während der Betriebszeit der WKA beseitigt werden könnten. Da mit der Stellungnahme kein Verweis auf gartendenkmalpflegerische Zielplanungen übergeben wurde, gehen wir davon aus, dass für die Gartendenkmale im 10 km Radius der geplanten WKA keine entsprechenden Zielplanungen vorliegen. Soweit dies anders ist, bitten wir um Hinweis.

Die Sichtbarkeitsanalyse erfolgt mittels windPRO 3.5.576 durch den Auftraggeber, der Verschattung liegen Höhen von 20 m für Wald und 6 m für Siedlungen zugrunde. Neben der Sichtbarkeit der WKA vom Standort des Denkmals wurden für den 10 km Radius der geplanten WKA horizontaler und vertikaler Sehwinkel der WKA berechnet. Diese geben an, wie viel Grad des 180°-Sehfeldes durch die geplanten WKA eingenommen werden. Die Ergebnisse sind in Kapitel 4 dargestellt. Aufgrund der Vielzahl der zu berücksichtigenden Denkmale wird die Betrachtung der Stufe 2 ebenfalls in einer zusammenfassenden Tabelle vorgenommen.

Untersuchung der Stufe 3:

Für die verbleibenden Denkmale wird geprüft, ob deren besondere Raumwirkung durch die geplanten WKA beeinträchtigt werden kann. Dazu werden konkrete Sichtfeldbetrachtungen angestellt:

Es erfolgt zunächst eine Beschreibung des äußeren Erscheinungsbildes des Denkmals und seiner Beziehungen zur Umgebung anhand der Kriterien Lage im Ort, Ausrichtung, Topografie, umgebende Gebäude und Vegetation sowie hinführende Achsen. Dabei wird auch dargestellt, ob es Sichtachsen von oder auf das Denkmal gibt, die für den Denkmalwert bestimmend sind. Sichtachsen können innerorts und außerorts bestehen, wobei von außerorts der historische Kontext zu berücksichtigen ist.

Darauf aufbauend wird geprüft, ob die geplanten WKA einen erheblichen Einfluss auf das äußere Erscheinungsbild und / oder die denkmalwertbestimmende Umgebungsbeziehung haben. Dazu wird zum einen jeweils das Sichtfeld beschrieben, das sich dem Betrachter an dem Punkt bietet, an dem die WKA im Hintergrund des Denkmals erscheinen. Zum anderen wird geprüft, ob dieser Betrachtungsstandort an einer Stelle liegt, die durch das Denkmal stadträumlich oder landschaftlich geprägt ist. Dies ist für folgende Betrachterstandorte anzunehmen:

- Historische Überlandverbindung, die eine bewusste Ausrichtung der Straße oder ein bewusst gestaltete Öffnung der straßenbegleitenden Vegetation in Richtung des Denkmals erkennen lassen
- Innerdörfliche oder innerstädtische Räume wie Anger oder Marktplätze, die städtebaulich gefasst sind und durch das Denkmal gestalterisch wesentlich mitgeprägt oder dominiert werden

- Standpunkte innerhalb eines Denkmals, die eine bewusst gestaltete Sichtbeziehung innerhalb des Denkmals oder in die es umgebende Landschaft ermöglichen (einschließlich Sichtachsen von Park- und Friedhofsanlagen)
- Aussichtspunkte in der Landschaft.

3 Ermittlung von Baudenkmalen mit besonderer Raumwirkung (Stufe 1 der Denkmalbetrachtung)

Die Einschätzung der Raumwirkung von Denkmale ist nach Hinweisen der UDB anhand des Arbeitsblattes Nr. 51 der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger zu prüfen. Die Raumwirkung umfasst demnach die Bezüge eines Objektes zum umgebenden Raum, die nach verschiedenen Aspekten der Raumwirkung beschrieben werden können (VDL 2020):

- Die **visuelle Raumwirkung** umfasst Sichtbezüge zwischen Denkmälern oder Denkmalensembles und deren Umgebung. Sichtbezüge können linear (z. B. Blickachse), sektoral (z. B. Sichtfächer) oder als Rundumblick (Panorama) von einem Standort aus oder von mehreren Standorten in einer Fläche aus relevant sein oder entlang einer Strecke verlaufen. Sichtbezüge können auch wechselseitig bestehen, sie können absichtsvoll angelegt sowie zu unterschiedlichen Zeiten entstanden sein.
- Die **strukturelle Raumwirkung** definiert einen formalen Gesamtzusammenhang. Damit ist die Einbindung der Denkmäler oder Denkmalensembles in die historischen, städtebaulichen, topographischen und kulturlandschaftlichen Gegebenheiten gemeint. Regelmäßig handelt es sich um ein weitläufiges, großflächiges Umfeld, welches nicht zwingend genau begrenzt werden kann. Darunter können z. B. Siedlungen entlang einer Handelsstraße, die Errichtung einer Burg auf einem Felssporn oder der Bau eines Klosters in abgeschiedener Tallage fallen. Die **funktionale Raumwirkung** definiert nicht nur einen formalen, sondern stets auch einen inhaltlichen Gesamtzusammenhang. Eine funktionale Raumwirkung besteht in Folge funktionaler Bezüge zwischen Denkmälern oder Denkmalensembles sowie anderen Objekten, die regelmäßig genau begrenzt werden können. Beispiele hierfür können eine Kirche mit zugehörigem Friedhof, ein Kloster mit Fronhof, eine Wassermühle, die u. a. mit ihren Stauwehren auch den Wasserstand in den Gräben einer Wasserburg reguliert, eine Kaserne mit einem zugehörigen Reit- oder Exerzierplatz, Terrassierungen für den Weinbau, ein Bahnhofsempfangsgebäude mit zugehörigen Gleisanlagen, Industrieanlagen mit zugehörigen Verwaltungsgebäuden und Werksiedlungen sein. Funktionale und strukturelle Bezüge bedingen einander, wobei in der Regel die Funktion bestehende Strukturelemente nutzt und diese ausbaut oder ausbildet.
- Die **ideelle / assoziative Raumwirkung** meint gedankliche, symbolische, emotionale und rezeptionsgeschichtlich entstandene Bedeutungen von Denkmälern und Denkmalensembles sowie die daraus resultierenden Bezüge zu deren Umfeld. Sie besteht beispielsweise bei einer Gedenkstätte in Verbindung mit einem historischen Schlachtfeld, einem Heiligtum in der Nähe zu dem Ort eines überlieferten Wunders oder bei Wegekreuzen, die an Unfälle oder Untaten erinnern.

Kriterien für eine „**besondere Raumwirkung**“ werden im Arbeitsblatt der VDL nicht definiert. Mit Blick auf die Fragestellung nach den Auswirkungen von WKA umfasst eine „besondere Raumwirkung“ einen Wirkraum des Denkmals, der einen Bezug in die offene Landschaft, in der die

WKA errichtet werden, haben muss. Der Wirkungsraum eines Denkmals bezeichnet nach VDL (2020) den räumlichen Bereich, in dem das Denkmal bzw. Denkmalensemble wirkt.

Das Erscheinungsbild denkmalgeschützter Wohnhäuser, Gedenksteine, Friedhofmauern etc. innerhalb geschlossener Ortslagen wird i.d.R. durch die nahe Umgebung des jeweiligen Ortes bestimmt. Von außerorts existieren keine markanten Sichtachsen, da sich die Baulichkeiten in die umgebenden Ortskulissen eingliedern. Ein Einfluss auf das Erscheinungsbild durch WKA in über 1 km Entfernung ist daher nicht gegeben. Eine besondere Raumwirkung ist daher zu erwarten von

- hohen Gebäuden (Kirchen)
- Objekten, die den Charakter ihrer Umgebung über das nahe Ortsumfeld hinaus maßgeblich bestimmen (bspw. Schlösser in exponierter Lage) oder
- Objekten, deren Erscheinungsbild durch die freie Landschaft charakterisiert wird (bspw. Sichtachsen von Parkanlagen in die freie Landschaft).

Tab. 1 zeigt die Bau- und Gartendenkmale im 10 km Radius der geplanten WKA und eine Einschätzung zur Raumwirkung und zum Wirkungsraum.

Tab. 1: Einschätzung der besonderen Raumwirkung für Denkmale im 10 km Radius der geplanten WKA

Ort	Denkmal	Nr.	Richtung und Entfernung	Einschätzung der besonderen Raumwirkung	weiterführende Untersuchung
Dobberzin	Kirche	1	mind. 2 km nach NW	Wirkungsraum über das nahe Umfeld hinaus, besondere Raumwirkung gegeben	ja
	Wohnhaus		mind. 1,9 km nach NW	eingeschossiges Gebäude, daher keine besondere Raumwirkung	nein
Mürow	Kirche mit Ausstattung und Spätrenaissance-Portal und Grabdenkmal für E. Wilke	2	5,5 km nach N	leicht exponierte Lage, Wirkungsraum über das nahe Umfeld hinaus, besondere Raumwirkung gegeben	ja
	Gutsanlage, bestehend aus Herrenhaus und Gutspark sowie Wirtschaftshof mit Getreidespeicher, Pferdestall, Kuhstall, Brennerei, Stellmacherei, Teil des Schafstalls (Wohnhaus), Ziegelscheune, Fachwerkscheune, Fachwerkscheune mit Bogendach sowie Pflasterung	3	5,1 km nach N	Wirkungsraum im Wesentlichen auf das Ortsbild beschränkt, aber Bezüge des Gutspark in die offene Landschaft gegeben, besondere Raumwirkung gegeben	ja
	weitere: Schmiede, Schule		mind. 5,1 km nach N	eingeschossige Gebäude, keine besondere Raumwirkung	nein
Welsow	Kirche	4	mind. 7,9 km nach NW	Wirkungsraum partiell über das nahe Umfeld hinaus (Töpferberge), besondere Raumwirkung gegeben	ja
Kerkow	Kirche	5	5,8 km nach NW	Wirkungsraum aufgrund der Turmhöhe über das nahe Umfeld hinaus, besondere Raumwirkung gegeben	ja
	Schmiede, bestehend aus Hauptgebäude (Mittelflurhaus), Schmiede, Stall und Scheune		5,6 km nach NW	eingeschossige Gebäude, daher keine besondere Raumwirkung	nein
	Gutsanlage, bestehend aus Gutshaus, Gutsinspektorhaus und Werkstatt, Kornspeicher und Pferdestall		5,6 km nach NW	ein- und zweigeschossige Gebäude, aufgrund des umgebenden Baubestands erstreckt sich der Wirkungsraum nicht über das nahe Ortsumfeld hinaus, keine besondere Raumwirkung	nein
	weitere: Saisonarbeiterwohnhaus		mind. 5 km nach NW	eingeschossiges Gebäude, daher keine besondere Raumwirkung	nein
Görlsdorf	Kirche		mind. 8,9 km nach NW	visuelle Raumwirkung gering, da zurückgesetzt von der Straße und in parkähnlicher Umgebung,	nein

Ort	Denkmal	Nr.	Richtung und Entfernung	Einschätzung der besonderen Raumwirkung	weiterführende Untersuchung
				funktionale Raumwirkung innerorts hoch, aufgrund des niedrigen Turms keine besondere Raumwirkung	
	Gutsanlage, bestehend aus den Resten der Grundmauern und der Terrasse des Herrenhauses		mind. 8,8 km nach NW	funktionale Raumwirkung im Kontext mit Gutspark hoch, aber visuelle Raumwirkung gering, da kein Gebäude erhalten, keine besondere Raumwirkung	nein
	Gutspark (Lenné) mit Tierwärterhaus am östlichen Parkeingang	6	mind. 8,2 km nach NW	besondere Raumwirkung für Landschaftsparks generell anzunehmen	ja
	Chausseehaus		mind. 8,6 km nach NW	eingeschossiges Gebäude, visuelle Raumwirkung stark beschränkt, funktionale Raumwirkung auf Bundesstraße begrenzt, daher keine besondere Raumwirkung	nein
	weitere: Parkstraße: Gestütsmeisterhaus („Hahns Villa“), Gefängnis und Wohnhaus für Gutsangestellte Apfelallee: Gärtnerhaus, Wohnhaus mit hofseitigem Stallgebäude		mind. 9 km nach NW	ein- und zweigeschossige Gebäude innerorts ohne besondere Raumwirkung	nein
	Wohnhaus (Stutenmeisterhaus) des Gestüts		mind. 8,4 km nach NW	Raumwirkung auf die Gestütanlage beschränkt, keine besondere Raumwirkung	nein
Bruchhagen	Gutsanlage, bestehend aus Herrenhaus, Angestellten-Wohnhaus, Großviehstall, Zufahrt und Park		mind. 9,9 km nach NW	geringer visueller Raumbezug, da eingeschossige Gebäude; starker funktionaler Bezug zu den weiteren ehemaligen Gutsarbeiterhäusern; Gutspark innerorts ohne Bezug zur freien Landschaft; Wirkraum innerhalb des Ortes, keine besondere Raumwirkung	nein
	weitere: Wohnhäuser, Stall		mind. 9,9 km nach NW	eingeschossige Gebäude, daher keine besondere besonderer Raumwirkung	nein
Frauenhagen	Kirche	7	mind. 8,3 km nach N	Wirkungsraum aufgrund des hohen Turms und der Topografie über das nahe Umfeld hinaus, besondere Raumwirkung gegeben	ja

Ort	Denkmal	Nr.	Richtung und Entfernung	Einschätzung der besonderen Raumwirkung	weiterführende Untersuchung
	Gutsanlage, bestehend aus Gutshaus, Speicher und vier Stallgebäuden, Brennereigebäude sowie Resten des Hoftors, der Gutsmauer und Hofpflasterung		mind. 8,2 km nach N	ein- bis dreigeschossige Gebäude, aufgrund des umgebenden Baubestands erstreckt sich der Wirkungsraum nicht über das nahe Ortsumfeld hinaus, keine besondere Raumwirkung	nein
	weitere innerorts: Wohnhaus (Alte Dorfstraße)		mind. 8 km nach N	eingeschossiges Gebäude, daher keine besondere Raumwirkung	nein
	Breitenteichsche Mühle, bestehend aus Mühlengebäude, Wohnhaus, Stallanlagen		mind. 8,7 km nach NNW	ein- bis zweigeschossige Gebäude in Tallage der Welse, starke funktionale Raumwirkung der Gebäude untereinander und zur Welse, geringe visuelle Raumwirkung aufgrund der abgeschirmten Lage, keine besondere Raumwirkung	nein
	Ziethen - Mühle, bestehend aus alter Wassermühle, zwei Stall-Speicher-Gebäuden		mind. 9,9 km nach N	ein- bis zweigeschossige Gebäude in Tallage der Welse, starke funktionale Raumwirkung der Gebäude untereinander und zur Welse, geringe visuelle Raumwirkung aufgrund der abgeschirmten Lage, keine besondere Raumwirkung	nein
Hohenlandin	Gutsanlage, bestehend aus Herrenhaus (Ruine), Gutspark (Lenné) mit Teehaus, Wirtschaftshof mit Speicher, Brennerei, Pferde- und Ochsenstall sowie Rinderstall	8	mind. 9,8 km nach NO, Herrenhaus > 10 km	besondere Raumwirkung für Landschaftsparks generell anzunehmen	ja
Niederlandin	Kirche	9	mind. 9,7 km nach NO	Wirkungsraum über das nahe Umfeld hinaus, besondere Raumwirkung gegeben	ja
	Reste der Schlossanlage (Treppenturm, Kellergewölbe)		mind. 9,6 km nach NO	13 m hoher Turm, im Ortsbild präsent, aber keine Wirkung über den Ort hinaus, keine besondere Raumwirkung	nein
	weitere: Hofanlage, bestehend aus Wohnhaus, Stallgebäude und Einfriedung; Hofanlage, bestehend aus Wohnhaus, drei Wirtschaftsgebäuden und Grundstückseinfriedung mit Toreinfahrten		mind. 9,4 km nach NO	eingeschossige Gebäude innerorts, daher keine besondere Raumwirkung	nein
	Bahnstation Niederlandin mit Dienst- und Wohngebäude sowie Nebengebäude		mind. 9,7 km nach NO	Lage außerorts an Bahn, visuelle Raumwirkung gering, da eingeschossige Gebäude; hoher funktionaler Raumbezug zur Bahnlinie bei geringem Wirkraum, keine besondere Raumwirkung	nein

Ort	Denkmal	Nr.	Richtung und Entfernung	Einschätzung der besonderen Raumwirkung	weiterführende Untersuchung
Pinnow	Kirche	10	mind. 6,1 km nach NNO	Wirkungsraum über das nahe Umfeld hinaus, besondere Raumwirkung gegeben	ja
	Denkmalbereich mit großen Teilen der Dorfanlage sowie		mind. 6 km nach NNO	eingeschossige Gebäude innerorts, daher keine besondere Raumwirkung	nein
	Gutsanlage mit Gutspark und Gutsgärtnerei		mind. 6,2 km nach NNO	ein- und zweigeschossige Gebäude, aufgrund des umgebenden Baubestands erstreckt sich der Wirkungsraum nicht über das nahe Ortsumfeld hinaus, keine besondere Raumwirkung	nein
	Kaserne der Heeresmunitionsanstalt (MUNA), bestehend aus acht Unterkunftsgebäuden und Gemeinschaftshaus		mind. 6,9 km nach NNO	eingeschossige Gebäude, daher keine besondere Raumwirkung	nein
Felchow	Kirche	11	mind. 4,6 km nach NO	Wirkungsraum über das nahe Umfeld hinaus, besondere Raumwirkung gegeben	ja
	Gutsanlage mit Herrenhaus, Inspektorenhaus, Speicher, Stellmacherei und Gutspark (Lenné)	12	mind. 4,6 km nach NO	ein- bis viergeschossige Gebäude, besondere Raumwirkung gegeben	ja
Flemsdorf	Kirche	13	mind. 7,9 km nach ONO	Wirkungsraum über das nahe Umfeld hinaus, besondere Raumwirkung gegeben	ja
	Gutsanlage, bestehend aus Pferdestall (zeitweise Verwalterhaus) und Brennerei		mind. 7,5 km nach ONO	Anlage ohne Herrenhaus und Park, höchstes Gebäude ist zweigeschossige Brennerei mit Giebel, Wirkung auf das nahe Ortsumfeld, keine besondere Raumwirkung	nein
Crussow	Kirche		mind. 1,4 km nach O	turmloser Saalbau in der Ortsmitte, zwar vergleichsweise großer Bau, aufgrund des fehlenden Turms aber kein visueller Raumbezug über das nahe Umfeld hinaus, keine besondere Raumwirkung	nein
	Speicher		mind. 1,4 km nach O	zweieinhalbgeschossiges Gebäude, Einzeldenkmal, keine weiteren Gebäude des ehemaligen Gutes erhalten, kein Ensemble, keine besondere Raumwirkung	nein
Schöneberg	Speicher		mind. 5,4 km nach SO	eingeschossiges Gebäude, daher keine besondere Raumwirkung	nein

Ort	Denkmal	Nr.	Richtung und Entfernung	Einschätzung der besonderen Raumwirkung	weiterführende Untersuchung
	Schöpfwerk Alt Galow: Wohnhaus und zwei Betriebsgebäude mit technischer Ausstattung (Schöpfwerk, Pumpenhaus)	14	mind. 5,9 km nach OSO	aufgrund der solitären Lage in der Oderniederung und des hohen Schornsteins besondere Raumwirkung gegeben	ja
Criewen Vorwerk	Vorwerk, bestehend aus Gutsverwalterhaus, Anbau Molkerei, Scheune mit Futterturm, Kornspeicher		mind. 9 km ONO	ein- und zweigeschossige Gebäude, visuelle Raumwirkung daher trotz geringer Ortsgröße gering, funktionaler Bezug zum Gut Criewen durch dazwischenliegenden Wald visuell nicht erlebbar, keine besondere Raumwirkung	nein
Stolpe	Herrenhaus (Gutshaus) sowie Erbbegräbnis der Familie von Buch im Gutspark (Lenné-Park)	15	mind. 4,5 km nach SO	zweigeschossiger Bau in Tallage (Herrenhaus) sowie Park in Hanglage; visuelle Raumwirkung aufgrund der Topografie gering, aber funktionale Raumwirkung i.Z.m. Burganlage oberhalb des Ortes und Schweizerhaus gegeben	ja
	Burganlage: Burgrest mit Burgturm "Grützpott"	16	mind. 4,4 km nach SO	aufgrund der Lage oberhalb der Oderniederung und der Turmhohe hohe visuelle und strukturelle Raumwirkung, besondere Raumwirkung gegeben	ja
	Kanalbrücke über die Hohensaaten-Friedrichsthaler Wasserstraße, bei km 105,5	17	mind. 4,5 km nach SO	aufgrund der Höhe und der Lage außerorts in der Oderniederung besondere Raumwirkung gegeben	ja
	Kapelle und Glocke auf dem Gemeindefriedhof		mind. 4,3 km nach SO	aufgrund der Größe und der Lage auf dem Friedhof geringe visuelle Raumwirkung, keine besondere Raumwirkung	nein
	weitere: Schweizerhaus mit Hofgebäude		mind. 4,5 km nach SO	zweigeschossiges Gebäude in Hanglage, aufgrund der Topographie visuelle Raumwirkung beschränkt, keine besondere Raumwirkung	nein
Gellmersdorf	Kirche	18	mind. 3,7 km nach S	Wirkungsraum über das nahe Umfeld hinaus, besondere Raumwirkung gegeben	ja
	weitere: Neubauernstelle mit Wohnhaus und Kleinscheune, Neubauernhaus, Scheune		mind. 3,6 km nach S	eingeschossiges Gebäude, daher keine besondere Raumwirkung	nein
Stolzenhagen	Dorfkirche	19	6,1 km SO	Wirkungsraum über das nahe Umfeld hinaus, besondere Raumwirkung gegeben	ja

Ort	Denkmal	Nr.	Richtung und Entfernung	Einschätzung der besonderen Raumwirkung	weiterführende Untersuchung
	Herrenhaus		6,5 km SO	zweigeschossiger Fachwerkbaum, Wirkung auf das nahe Ortsumfeld, keine besondere Raumwirkung	nein
	Wohnhaus, Gehöft mit Stall und Scheune, Ehrenfriedhof		6,4 km SO	eingeschossige Gebäude, daher keine besondere Raumwirkung	nein
Lunow	Dorfkirche sowie Kirchhof mit Portal, Einfriedung, Leichenhalle, Wagenschuppen und Leichenwagen	20	8,9 km SO	Wirkungsraum über das nahe Umfeld hinaus, besondere Raumwirkung gegeben	ja
	Kindergarten, Remise / Toilettenhaus, Ehrenfriedhof, Wohnhaus sowie Gehöfte aus Wohnhaus, Stall und Scheune		9,4 km SO	eingeschossige Gebäude, daher keine besondere Raumwirkung	nein
Lüdersdorf	Dorfkirche	21	7,6 km S	Wirkungsraum über das nahe Umfeld hinaus, besondere Raumwirkung gegeben	ja
	Vorlaubenhaus (Loewinghus), Vierseithof, bestehend aus Wohnhaus, drei Wirtschaftsgebäuden und Hofeinfahrt; Ehrenfriedhof, 2 weitere Wohnhäuser,		ab 7,5 km S	eingeschossige Gebäude, daher keine besondere Raumwirkung	nein
Parstein	Dorfkirche	22	7,5 km S	Wirkungsraum über das nahe Umfeld hinaus, besondere Raumwirkung gegeben	ja
	Wohnhaus		7,9 km S	eingeschossiges Gebäude, daher keine besondere Raumwirkung	nein
Neukünkendorf	Kirche, Kirchhofsmauer	23	mind. 3,1 km nach S	Wirkungsraum über das nahe Umfeld hinaus, besondere Raumwirkung gegeben	ja
	Park des ehemaligen Gutshofs		mind. 3,8 km nach S	Lage südlich des Ortes, weder Gutshaus oder Gutshof noch Wegesystem des Parks erhalten, kein Ensemble, keine besondere Raumwirkung	nein
Bölkendorf	Kirche	24	mind. 6,4 km nach SSW	Wirkungsraum über das nahe Umfeld hinaus, besondere Raumwirkung gegeben	ja
	weitere: Mittelflurhaus mit Wirtschaftshof		mind. 6,4 km nach SSW	eingeschossiges Gebäude, daher keine besondere Raumwirkung	nein
Herzprung	Kirche	25	mind. 5 km nach SW	Wirkungsraum über das nahe Umfeld hinaus, besondere Raumwirkung gegeben	ja

Ort	Denkmal	Nr.	Richtung und Entfernung	Einschätzung der besonderen Raumwirkung	weiterführende Untersuchung
	weitere: Bauerngehöft, bestehend aus Wohnhaus, Gesindehaus, Stallgebäude, Scheune; Kriegerdenkmal		mind. 4,6 km nach SW	eingeschossige Gebäude, daher keine besondere Raumwirkung	nein
Klein Ziethen	Dorfkirche	26	9,3 km S	Wirkungsraum über das nahe Umfeld hinaus, besondere Raumwirkung gegeben	ja
	Wohnhaus, Spritzenhaus		9,3 km S	eingeschossige Gebäude, daher keine besondere Raumwirkung	nein
Schmargendorf	Kirche	27	mind. 6,6 km nach SW	Wirkungsraum über das nahe Umfeld hinaus, besondere Raumwirkung gegeben	ja
	weitere: Doppelstubenhaus, Wohnhaus mit Stallung, Dorfschule		mind. 6,6 km nach SW	ein- bis eineinhalbgeschossige Gebäude innerorts, daher besondere keine Raumwirkung	nein
	Chausseehaus (Rosinthal)		mind. 7,7 km nach SW	eingeschossiges Gebäude, daher keine besondere Raumwirkung	nein
Angermünde	Stadtmauer mit Pulverturm und Wiekhäusern	28	mind. 3,3 km nach WNW	Lage am südlichen Rand der Altstadt, visuelle Raumwirkung der Stadtmauer und der Wiekhäuser auf das nahe Umfeld begrenzt, Pulverturm aber Teil der Stadtsilhouette, besondere Raumwirkung gegeben	ja
	Rathaus	29	mind. 3,6 km nach WNW	visueller und funktionaler Raumbezug in der Stadtmitte; Turm von Norden Teil der Stadtsilhouette	ja
	Wasserturm	30	mind. 4 km nach WNW	visueller und funktionaler Raumbezug zum Bahnhof, Teil der Stadtsilhouette	ja
	Martinskirche		mind. 3,5 km nach WNW	turmloser Saalbau im Stadtzentrum, aufgrund des fehlenden Turms kein visueller Raumbezug über das nahe Umfeld hinaus, keine besondere Raumwirkung	nein
	Burganlage mit Resten des Torhauses		mind. 3,9 km nach WNW	Lage am nordwestlichen Rand der Altstadt, nur wenige oberirdische Mauerreste erhalten, daher keine besondere Raumwirkung	nein
	Alte Mälzerei	31	mind. 3,9 km nach WNW	viergeschossiges Gebäude am nordwestlichen Rand der Altstadt, mit integrierter Darre und	ja

Ort	Denkmal	Nr.	Richtung und Entfernung	Einschätzung der besonderen Raumwirkung	weiterführende Untersuchung
				Schornstein, aufgrund der Größe in der nord-westlichen Altstadt für das Stadtbild prägend; Teil der Stadtsilhouette	
	Stadtkirche St. Marien	32	mind. 3,8 km nach WNW	größte Kirche in der Altstadt, hoher Kirchturm mit Landmarkenfunktion, besondere Raumwirkung gegeben	ja
	Heilig Geist Kapelle		mind. 3,8 km nach WNW	Lage am südwestlichen Rand der Altstadt, visueller Raumbezug im nahen Umfeld, funktionale Raumwirkung als „Eingang“ zwischen Altstadt und Bahnhofsareal / Friedenspark; aufgrund der Größe aber keine Wirkung über das städtische Umfeld hinaus, keine besondere Raumwirkung	nein
	Katholische Kirche Mariä Himmelfahrt	33	mind. 3,9 km nach WNW	Lage am westlichen Rand der Altstadt, visueller Raumbezug im nahen Umfeld, insbesondere zur Karlstraße, Ensemble mit Pfarrhaus; Turm Teil der Stadtsilhouette, daher besondere Raumwirkung	ja
	Franziskaner-Klosterkirche St. Peter und Paul, Klosterstr	34	mind. 3,5 km nach WNW	großes Kirchengebäude in der südliche Altstadt, zwar turmlos, aber sehr hohes Kirchdach mit visueller Raumwirkung über das städtische Umfeld hinaus, besondere Raumwirkung gegeben	ja
	weitere: Bahnhof, Gedenkstein, Transformatorstation Wohnhäuser, Pfarrhäuser, Schulen, Scharfrichter- und Abdeckergehöft, Tuchmanufaktur, Propstei, Kantorei, Kreisgericht, Städtisches Wasserwerk, Benzin-Zapfsäule, Schornstein der Baufirma Schleyer, Speicher, Kaserne, Neupostolische Kirche		mind. 3 km nach WNW	mehrgeschossige Gebäude in der dicht bebauten Stadt, visuelle Raumbewirkung auf das nahe Umfeld beschränkt, keine Bezüge über das städtische Umfeld hinaus, daher keine besondere Raumwirkung	nein
	Jüdischer Friedhof		mind. 4 km nach WNW	Lage innerorts abseits von Straßen, keine visuelle Raumwirkung, keine besondere Raumwirkung	nein
	Städtischer Friedhof mit Hauptachse, Trauerhalle und div. Erdbegräbnisse	35	mind. 2,4 km nach WNW	Lage am östlichen Stadtrand, visuelle Raumwirkung über das nahe Umfeld hinaus gering, keine besondere Raumwirkung, aber Prüfung der Hauptachse	ja

4 Sichtbarkeitsanalyse (Stufe 2 der Denkmalbetrachtung)

Nachstehend erfolgt eine Ermittlung der Sichtbarkeit der geplanten WKA für die Denkmale mit besonderer Raumwirkung lt. Tab. 1 (Karte 1). Das Ergebnis der Analyse zeigt die Flächen, von denen aus die WKA nicht sichtbar sind, weil Bebauung, Bewaldung oder Topografie die Sicht verstellen. Das Ergebnis der windPRO – Analyse zeigt, dass von 32,5 % der Fläche im 10 km Radius der geplanten WKA alle sechs WKA sichtbar sein werden, von 56,8 % der Fläche keine der WKA (vgl. Anhang 1).

Für Flächen, von denen man die WKA sehen kann, wurde darüber hinaus der vertikale Sehwinkel berücksichtigt (Karte 2). Dieser beschreibt, wie viel Grad des theoretisch möglichen 180° Sehwinkels des Betrachters von den WKA eingenommen wird. Er ist ein Maß für die Höhe und die Präsenz der Wirkung der WKA. Für Flächen, von denen die WKA mit weniger als 3° vertikalem Sehwinkel sichtbar sind (1,7% der Vertikalen), kann eine erhebliche Beeinträchtigung des Sichtfeldes ausgeschlossen werden. Baudenkmale dieser Flächen werden nachstehend ebenfalls aus der weiteren Betrachtung ausgeschlossen.

Erhebliche Beeinträchtigungen können zudem für Denkmale ausgeschlossen werden, wenn die aktuell geplanten WKA im Vorder- oder Hintergrund eines vorhandenen Windparks erscheinen würden, da sich für diese Denkmale die Blickbeziehungen nicht grundlegend verändern.

Tab. 2: Einschätzung der besonderen Raumwirkung für Denkmale im 10 km Radius der geplanten WKA

Ort	Denkmal	Nr.	Richtung und Entfernung	Einschätzung zur Sichtbarkeit der geplanten WKA	weiterführende Untersuchung erforderlich
Dobberzin	Kirche	1	mind. 2 km nach NW	WKA am Standort des Denkmals sichtbar, vertikaler Sehwinkel > 3°	ja
Mürow	Kirche mit Ausstattung und Spätrenaissance-Portal und Grabdenkmal für E. Wilke	2	5,5 km nach N	WKA am Standort des Denkmals nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung und Gehölze sichtbar; von außerorts Sicht auf Windpark im Hintergrund des Denkmals punktuell möglich, dabei vertikaler Sehwinkel < 2° und zwischen Denkmal und geplanten WKA bereits Windpark vorhanden	nein
	Gutsanlage, bestehend aus Herrenhaus und Gutspark sowie Wirtschaftshof mit Getreidespeicher, Pferdestall, Kuhstall, Brennerei, Stellmacherei, Teil des Schafstalls (Wohnhaus), Ziegelscheune, Fachwerkscheune, Fachwerkscheune mit Bogendach sowie Pflasterung	3	5,1 km nach N	WKA am Standort der Baudenkmale nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung und Gehölze sichtbar; Hauptachse des Parks verläuft nicht in Richtung der geplanten WKA ; Bezug zwischen Park und Landschaft (Eiskeller) besteht Richtung Osten und damit nicht in Richtung der geplanten WKA; vom südlichen Parkrand (Straße am Schlosspark) Sicht auf geplante WKA gegeben, dabei Sehwinkel < 2° und zwischen Denkmal und geplanten WKA bereits Windpark vorhanden	nein
Welsow	Kirche	4	mind. 7,9 km nach NW	WKA am Standort des Denkmals nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung und Gehölze sichtbar; von außerorts Sicht auf Windpark im Hintergrund des Denkmals punktuell möglich, dabei vertikaler Sehwinkel < 2°	nein
Kerkow	Kirche	5	5,8 km nach NW	WKA am Standort des Denkmals nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung und Gehölze sichtbar; von außerorts erscheinen geplante WKA im Blickfeld auf die Kirche, dabei vertikaler Sehwinkel < 2°	nein
Görlsdorf	Gutspark (Lenné) mit Tierwärterhaus am östlichen Parkein-gang	6	mind. 8,2 km nach NW	WKA am Standort des Tierwärterhauses nicht sichtbar, da durch angrenzende Gehölze sichtbar; aus dem Park keine Sichtachsen in Richtung der geplanten WKA, vom Parkrand punktuell Sicht auf geplante WKA möglich, dabei vertikaler Sehwinkel < 2°	nein

Ort	Denkmal	Nr.	Richtung und Entfernung	Einschätzung zur Sichtbarkeit der geplanten WKA	weiterführende Untersuchung erforderlich
Frauenhagen	Kirche	7	mind. 8,3 km nach N	WKA am Standort des Denkmals nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung sichtbar verdeckt; von außerorts Sicht auf Windpark im Hintergrund des Denkmals punktuell möglich, dabei vertikaler Sehwinkel < 2°	nein
Hohenlandin	Gutsanlage, bestehend aus Herrenhaus (Ruine), Gutspark (Lenné) mit Teehaus, Wirtschaftshof mit Speicher, Brennerei, Pferde- und Ochsenstall sowie Rinderstall	8	mind. 9,8 km nach NO, Herrenhaus > 10 km	aus dem Park keine Sichtachsen in Richtung der geplanten WKA, vom Parkrand partielle Sicht auf einen Teil der geplanten WKA möglich, dabei vertikaler Sehwinkel < 2°; größter Teil des Parks sowie Herrenhaus liegen > 10 km von den geplanten WKA entfernt; aufgrund der Entfernung und des geringen Sehwinkels keine erhebliche Veränderung des Bezugs zwischen Park und Landschaft	nein
Niederlandin	Kirche	9	mind. 9,7 km nach NO	WKA am Standort des Denkmals nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung sichtbar verdeckt; von außerorts Sicht auf Windpark im Hintergrund des Denkmals punktuell möglich, dabei vertikaler Sehwinkel < 2°	nein
Pinnow	Kirche	10	mind. 6,1 km nach NNO	WKA am Standort des Denkmals nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung sichtbar verdeckt; von außerorts Sicht auf Windpark im Hintergrund des Denkmals punktuell möglich, dabei vertikaler Sehwinkel < 2°	nein
Felchow	Kirche	11	mind. 4,6 km nach NO	WKA am Standort des Denkmals nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung und Gehölze sichtbar verdeckt; von außerorts Sicht auf Windpark im Hintergrund des Denkmals punktuell möglich, dabei vertikaler Sehwinkel < 2°	nein
	Gutsanlage mit Herrenhaus, Inspektorenhaus, Speicher, Stellmacherei und Gutspark (Lenné)	12	mind. 4,6 km nach NO	WKA am Standort der Denkmale (Baudenkmale und Park) nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung und Gehölze sichtbar verdeckt; von außerorts erscheinen geplante WKA im Blickfeld auf den Speicher im Vordergrund vorhandener WKA; auf Gutshaus keine Sicht von außerorts mit WKA im Hintergrund des Gebäudes; Parkanlage Richtung Osten ausgerichtet und damit nicht in Richtung der geplanten WKA; vertikaler Sehwinkel < 2°, daher keine Beeinflussung des Erscheinungsbildes des Denkmals zu erwarten	nein
Flemsdorf	Kirche	13	mind. 7,9 km nach ONO	WKA am Standort des Denkmals nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung und Gehölze sichtbar verdeckt; von außerorts Sicht auf Windpark im Hintergrund des Denkmals punktuell möglich, dabei vertikaler Sehwinkel < 2°	nein

Ort	Denkmal	Nr.	Richtung und Entfernung	Einschätzung zur Sichtbarkeit der geplanten WKA	weiterführende Untersuchung erforderlich
Schöneberg - Alt Galow	Schöpfwerk: Wohnhaus und zwei Betriebsgebäude (Schöpfwerk, Pumpenhaus)	14	mind. 5,9 km nach OSO	WKA am Standort des Denkmals nicht sichtbar, da durch Topographie sichtbar verdeckt	nein
Stolpe	Herrenhaus (Gutshaus) sowie Erbbegräbnis der Familie von Buch im Gutspark (Lenné-Park)	15	mind. 4,5 km nach SO	WKA weder am Standort des Herrenhauses noch des Parks nicht sichtbar, da durch Topographie sichtbar verdeckt; von außerorts keine Sichtachse zum Herrenhaus, bei der WKA im Hintergrund des Denkmals erscheinen; Blickrichtung des Parks verläuft in Richtung Oder, nicht in Richtung der geplanten WKA; funktionale Bezüge werden durch Planung nicht beeinflusst; da WKA nicht sichtbar	nein
	Burganlage: Burgrest mit Burgturm "Grützpot"	16	mind. 4,4 km nach SO	WKA vom Denkmal und teilweise aus dem Umfeld des Denkmals sichtbar, aus der Oderniederung Sicht auf Windpark im Hintergrund des Denkmals Entfernung möglich; dabei vertikaler Sehwinkel < 2°	nein
	Kanalbrücke über die Hohen-saaten-Friedrichsthaler Wasserstraße, bei km 105,5	17	mind. 4,5 km nach SO	WKA am Standort des Denkmals teilweise sichtbar, teilweise durch Topographie sichtbar verdeckt, dabei vertikaler Sehwinkel < 2°	nein
Gellmersdorf	Kirche	18	mind. 3,7 km nach S	WKA am Standort des Denkmals nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung und Gehölze sichtbar verdeckt; von außerorts erscheinen geplante WKA im Blickfeld auf die Kirche im Hintergrund vorhandener WKA, daher keine Beeinflussung des Erscheinungsbildes des Denkmals zu erwarten; vertikaler Sehwinkel < 3°	nein
Stolzenhagen	Dorfkirche	19	6,1 km SO	WKA am Standort des Denkmals nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung und Gehölze sichtbar verdeckt; von außerorts Sicht auf Windpark im Hintergrund des Denkmals punktuell möglich, dabei vertikaler Sehwinkel < 2°	nein
Lunow	Dorfkirche, Kirchhof mit Portal, Einfriedung, Leichenhalle, Wagenschuppen, Leichenwagen	20	8,9 km SO	WKA am Standort des Denkmals nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung und Gehölze sichtbar verdeckt; von außerorts aufgrund der Topografie keine Sichtbarkeit der WKA im Hintergrund der Kirche gegeben	nein
Lüdersdorf	Dorfkirche	21	7,6 km S	WKA am Standort des Denkmals nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung und Gehölze sichtbar verdeckt; von außerorts erscheinen geplante WKA im Blickfeld auf die Kirche im Hintergrund vorhandener WKA, daher keine Beeinflussung des Erscheinungsbildes des Denkmals zu erwarten; zudem vertikaler Sehwinkel < 2°	nein

Ort	Denkmal	Nr.	Richtung und Entfernung	Einschätzung zur Sichtbarkeit der geplanten WKA	weiterführende Untersuchung erforderlich
Parstein	Dorfkirche	22	7,5 km S	WKA am Standort des Denkmals nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung sichtbar verdeckt; von außerorts erscheinen geplante WKA im Blickfeld auf die Kirche im Hintergrund vorhandener WKA, daher keine Beeinflussung des Erscheinungsbildes des Denkmals zu erwarten; zudem vertikaler Sehwinkel < 2°	nein
Neukündendorf	Kirche	23	mind. 3,1 km nach S	WKA am Standort des Denkmals nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung und Gehölze sichtbar verdeckt; von außerorts erscheinen geplante WKA im Blickfeld auf die Kirche im Hintergrund vorhandener WKA, daher keine Beeinflussung des Erscheinungsbildes des Denkmals zu erwarten; zudem vertikaler Sehwinkel < 3°	nein
Bölkendorf	Kirche	24	mind. 6,4 km nach SSW	WKA am Standort des Denkmals nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung und Gehölze sichtbar verdeckt; von außerorts erscheinen geplante WKA im Blickfeld auf die Kirche im Hintergrund vorhandener WKA, daher keine Beeinflussung des Erscheinungsbildes des Denkmals zu erwarten; zudem vertikaler Sehwinkel < 2°	nein
Herzprung	Kirche	25	mind. 5 km nach SW	WKA am Standort des Denkmals nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung sichtbar verdeckt; von außerorts erscheinen geplante WKA im Blickfeld auf die Kirche im Hintergrund vorhandener WKA, daher keine Beeinflussung des Erscheinungsbildes des Denkmals zu erwarten; zudem vertikaler Sehwinkel < 2°	nein
Klein Ziethen	Dorfkirche	26	9,3 km S	WKA am Standort des Denkmals nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung und Gehölze sichtbar verdeckt; von außerorts erscheinen geplante WKA im Blickfeld auf die Kirche im Hintergrund vorhandener WKA, daher keine Beeinflussung des Erscheinungsbildes des Denkmals zu erwarten; zudem vertikaler Sehwinkel < 2°	nein
Schmargendorf	Kirche	27	mind. 6,6 km nach SW	WKA am Standort des Denkmals nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung sichtbar verdeckt; von außerorts Sicht auf Windpark im Hintergrund des Denkmals punktuell möglich, dabei vertikaler Sehwinkel < 2°	nein
Angermünde	Stadtmauer mit Pulverturm und Wiekhäusern	28	mind. 3,3 km nach WNW	WKA am Standort des Denkmals nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung sichtbar verdeckt; von außerorts Stadtmauer nicht sichtbar, auf Pulverturm keine Sichtachse, in der Betrachter WKA und Denkmal gemeinsam im Blickfeld hat; soweit punktuell Blick auf Pulverturm nicht auszuschließen, vertikaler Sehwinkel < 3°	nein

Ort	Denkmal	Nr.	Richtung und Entfernung	Einschätzung zur Sichtbarkeit der geplanten WKA	weiterführende Untersuchung erforderlich
	Rathaus	29	mind. 3,6 km nach WNW	WKA am Standort des Denkmals nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung sightverstellt; von außerorts keine raumbedeutsame Blickrichtung, in der Betrachter WKA und Denkmal gemeinsam im Blickfeld hat; soweit punktuell Blick auf Pulverturm nicht auszuschließen, vertikaler Sehwinkel < 3°	nein
	Wasserturm	30	mind. 4 km nach WNW	WKA am Standort des Denkmals nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung sightverstellt; von außerorts Sicht auf Windpark im Hintergrund des Denkmals punktuell nicht auszuschließen, dabei vertikaler Sehwinkel < 3°	nein
	Alte Mälzerei	31	mind. 3,9 km nach WNW	WKA am Standort des Denkmals nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung sightverstellt; von außerorts Sicht auf Windpark im Hintergrund des Denkmals punktuell nicht auszuschließen, dabei vertikaler Sehwinkel < 3°	nein
	Stadtkirche St. Marien	32	mind. 3,8 km nach WNW	WKA am Standort des Denkmals nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung sightverstellt; von außerorts Sicht auf Windpark im Hintergrund des Denkmals punktuell gegeben, dabei vertikaler Sehwinkel < 3°	nein
	Katholische Kirche Mariä Himmelfahrt	33	mind. 3,9 km nach WNW	WKA am Standort des Denkmals nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung sightverstellt; von außerorts Sicht auf Windpark im Hintergrund des Denkmals punktuell denkbar, dabei vertikaler Sehwinkel < 3°	nein
	Franziskaner-Klosterkirche St. Peter und Paul, Klosterstr	34	mind. 3,5 km nach WNW	WKA am Standort des Denkmals nicht sichtbar, da durch angrenzende Bebauung sightverstellt; von außerorts keine Sichtachse, in der Betrachter WKA und Denkmal gemeinsam im Blickfeld hat	nein
	Städtischer Friedhof mit Hauptachse, Trauerhalle und div. Erdbegräbnisse	35	mind. 2,4 km nach WNW	WKA von Hauptachse mit Denkmal nicht sichtbar, da durch angrenzende Gehölze sightverstellt; Blickrichtung von / in Richtung Trauerhalle verläuft nicht Richtung Windpark	nein

5 Betrachtung der verbleibenden Bau- und Gartendenkmale und Beschreibung der vorhabensbedingten Auswirkungen (Stufe 3 der Denkmalbetrachtung)

Nachstehend erfolgen eine Beschreibung des Erscheinungsbildes der Denkmale mit besonderer Raumwirkung, von denen eine Sichtbeziehung zum geplanten Windpark besteht sowie eine Einschätzung des Beeinträchtigungsrisikos durch die geplanten WKA. Die Lage der beschriebenen Denkmale findet sich auf Karte 1. Nach den vorstehenden Betrachtungsstufen ist eine vertiefte Analyse nur für die Kirche Dobberzin erforderlich.

5.1 Kirche Dobberzin

Die Kirche in Dobberzin ist ein Feldsteinbau mit einem Dachturn aus verbrettertem Fachwerk an der Westseite. Die Kirche steht auf dem Dorffanger südlich der Bundesstraße und ist vom Friedhof umgeben. Diese umgebenden Elemente prägen das äußere Erscheinungsbild des Bauwerkes, wobei die stark befahrene Bundesstraße mit einer Ampelkreuzung auf Höhe des Denkmals einen negativen Einfluss auf das Erscheinungsbild des Kirchhofes durch Beunruhigung und Verlärmung hat (vgl. Abb. 3). Richtung Windpark ist die Kirche durch Gehölzbestände visuell teils abgeschirmt.

Von außerorts besteht aufgrund der Höhe keine Sicht auf das Gesamtbauwerk, der Kirchturm ist von den höher gelegenen Flächen zwischen Dobberzin und Mürow punktuell sichtbar (Abb. 4).



Abb. 2: Lage der Kirche (rot) in Dobberzin



Abb. 3: Blick innerorts Richtung Kirche und geplante WKA (vom Fotostandort 85, vgl. Abb. 5)



Abb. 4: Blick auf Kirche in Dobberzin von Nordwesten in Richtung Windpark (Fotostandort 84)

Die WKA sind in Entfernung zwischen 2 km und 2,7 km südöstlich der Kirche geplant. Sie erweitern den bestehenden WP, der sich ab 2,6 km süd-südöstlich erstreckt. Wenn von außerorts Blicke auf die Kirche möglich sind, dann ist der vorhandene Windpark bereits im Blickfeld des Betrachters vorhanden (bspw. Abb. 4).

Der durch die Sichtlinien WKA-Kirche begrenzte Bereich in Abb. 5 umfasst landwirtschaftliche Flächen, den nördlichen Bereich des Mündesees und einen Abschnitt des Mündeseerundweges. Soweit der Mündeseerundweg im Sektor verläuft, in dem die geplanten WKA im Hintergrund der Kirchturmspitze erscheinen könnten, beträgt der Sehwinkel $< 3^\circ$. Darüber hinaus verlaufen im Nordwesten Abschnitte der Eisenbahnlinie Angermünde – Stettin und der L 28, für die bewusst gestaltete Sichtbeziehungen ausgeschlossen werden können.

Historische Sichtachsen oder ein besonderer historischer Kontext zwischen Denkmal und Landschaft sind im betroffenen Sektor nordwestlich von Dobberzin nicht vorhanden. Daher werden die Beeinträchtigungen nicht als erheblich im Sinne des Denkmalrechtes eingeschätzt.

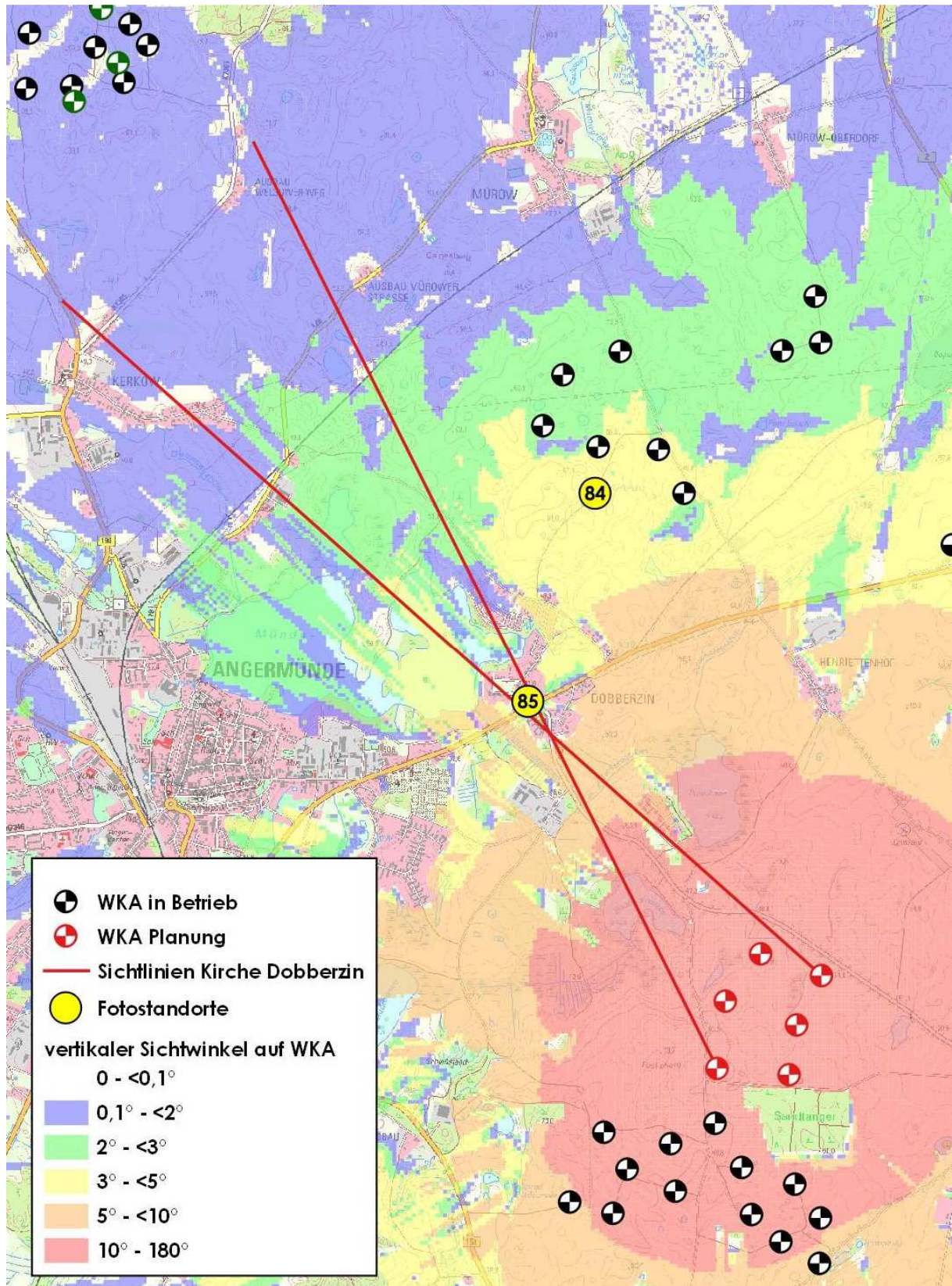


Abb. 5: Sichtlinien Kirche Dobberzin und vertikaler Sichtwinkel auf die geplanten WKA

6 Zusammenfassung

Nach Stellungnahme der Unteren Denkmalbehörde im Zulassungsverfahren der WKA NKD 2 wurden die Bau- und Gartendenkmale im 10 km Radius der geplanten WKA nach Raumwirksamkeit bewertet und die Sichtbarkeit der geplanten WKA im Zusammenhang mit den Denkmalen ermittelt. Parallel zum Zulassungsverfahren laufen 4 weitere Genehmigungsverfahren, insgesamt sind am Standort 6 WKA geplant. Für alle Verfahren erfolgt eine Umweltverträglichkeitsprüfung. Da hierbei die Wirkung aller vorhandenen und geplanten WKA zu berücksichtigen ist, werden die Auswirkungen aller sechs geplanten WKA zusammengefasst betrachtet. Die berücksichtigten Auswirkungen stellen damit den worst case bei Genehmigung aller WKA dar.

Für die Bau- und Gartendenkmale mit einer Raumwirksamkeit über den Standort des Denkmals hinaus, wurde eine Sichtanalyse durchgeführt. Das Ergebnis zeigt, dass an fast allen Denkmalstandorten

- a) die WKA nicht sichtbar sind oder
- b) bei Sichtbarkeit der WKA und des Denkmals der vertikale Sehwinkel zur Wahrnehmung der WKA $< 3^\circ$ des Sichtfeldes beträgt.

Daher sind für diese Bau- und Gartendenkmale keine erheblichen Beeinträchtigungen des Erscheinungsbildes zu erwarten. Für die Gartendenkmale im 10 km Radius der geplanten WKA sind keine erhebliche Veränderungen des Bezugs zwischen Park und Landschaft gegeben, da die denkmalprägenden Sichtachsen nicht in Richtung der geplanten WKA verlaufen.

Einzigste Ausnahme ist die Kirche Dobberzin. Von Nordwesten bestehen von höher gelegenen Standorten der Offenlandschaft Blickfelder zur Kirchturmspitze, in denen die WKA im Hintergrund des Kirchturmes erscheinen können. Ein Blick auf das Gesamtbauwerk besteht von außerorts infolge der Bebauung und des Bewuchses nicht. Eine Vorstörung stellen die vorhandenen WKA dar, die neu geplanten WKA erweitern den bestehenden Windpark. Historische Sichtachsen oder ein besonderer historischer Kontext zwischen Denkmal und Landschaft sind im betroffenen Sektor nordwestlich von Dobberzin nicht vorhanden. Daher werden die Beeinträchtigungen nicht als erheblich im Sinne des Denkmalrechtes eingeschätzt.

7 Quellen

Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum: Denkmalliste des Landes Brandenburg. Landkreis Uckermark. Stand: 31.12.2020

Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum: Denkmaldatenbank <https://ns.gis-bldam-brandenburg.de/>

FA Wind, LEKA, KNE (2021): Gute fachliche Praxis für die Visualisierung von Windenergieanlagen

FÜLBIER, VIKTORIA (2017): Windenergieanlagen und Denkmalschutzrecht. Zeitschrift für Neues Energierecht ZNER, Heft 2: 89-94

MASLATON, MARTIN – Hrsg. (2017): Windenergieanlagen: Ein Rechtshandbuch. Beck, 549 Seiten

SOBOTKA, BRUNO & STRAUSS, JÜRGEN (1992). Burgen, Schlösser, Gutshäuser in Brandenburg und Berlin. Förderverein Wittener Herrenhäuser e.V. Witten

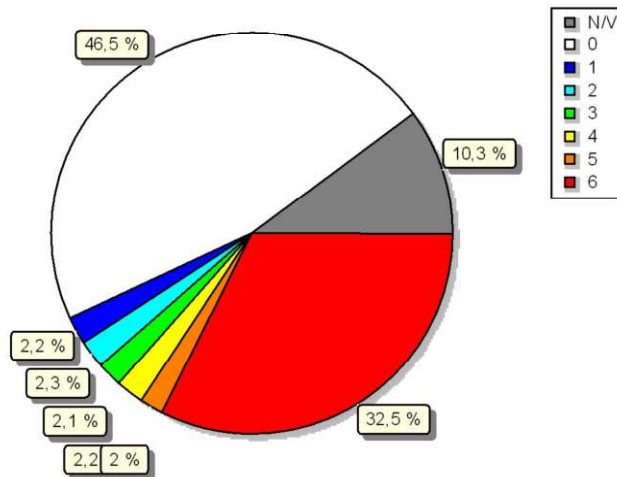
VDL - Vereinigung der Landesdenkmalpfleger (2020): Raumwirkung von Denkmälern und Denkmalensembles“ Arbeitsblattes Nr. 51 vom 16.01.2020

Anhang 1: Analyseergebnis windPRO (Ingenieurbüro Jan Teuf, Mai 2022)

ZVI - Zusammenfassung

Berechnung: WEA Sichtbarkeit NKD (Gesamthöhe)

Fläche, von der aus eine best. Anz. WEA sichtbar ist



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

Maßstab 1:400.000

Neue WEA

Annahmen für ZVI-Berechnung

Zentrum der Berechnung
 Breite des berechneten Gebietes
 Höhe des Berechnungsgebietes
 Schrittweite der Berechnung
 Augenhöhe
 Berechnete Fläche
 Höchster relevanter sichtbarer Teil einer WEA
 Hindernisse in Berechnung verwendet
 Höhen-Objekt
 Areal-Objekt(e) verwendet in Berechnung
 Höhe des Hintergrund-Flächentyps
 Neue in Berechnung verwendete WEA
 Existierende in Berechnung verwendete WEA

UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 436.422 Nord: 5.873.141
 20.000 m
 20.000 m
 25 m
 1,5 m
 40.000 ha
 Nabenhöhe + 1/2 Rotordurchmesser
 0
 Höhenlinien: CONTOURLINE_ONLINEDATA_0.wpo (3)
 Areal-Objekt (Höhen über Grund, z.B. für ORA oder Sichthindernisse (ZVI)): REGION_2022-01-26_MÜ3_Denkmalerschutz_RECOVER004 09.02.2022 16_13_41_0.w2r (1)
 0,00 m
 6
 0
 10.000 m

Max. Entfernung zur WEA

ZVI-Ergebnisse

WEA sichtbar	Gebiet [ha]	Gebiet [%]
N/V	4.124	10,3
0	18.611	46,5
1	871	2,2
2	911	2,3
3	831	2,1
4	861	2,2
5	784	2,0
6	13.007	32,5

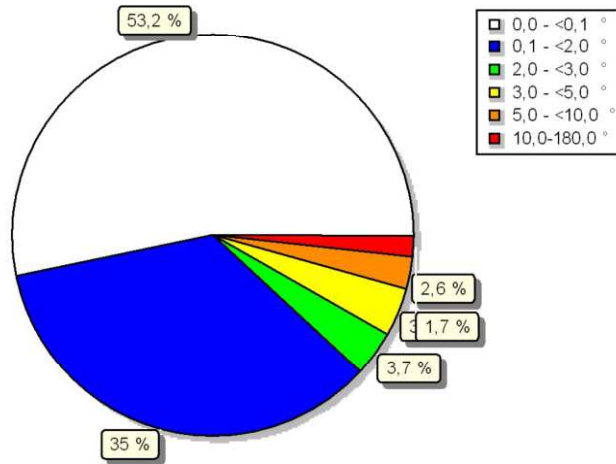
WEA

Aktuell	Hersteller	Typ	Nennleistung [kW]	Rotordurchmesser [m]	Nabenhöhe [m]	Ost	Nord	Z
1 Ja	NORDEX	N149/5.X-5.700	5.700	149,0	125,0	436.648	5.873.443	50,0
2 Ja	NORDEX	N149/5.X-5.700	5.700	149,0	125,0	437.038	5.873.304	52,4
3 Ja	NORDEX	N149/5.X-5.700	5.700	149,0	125,0	436.422	5.873.141	55,0
4 Ja	NORDEX	N149/5.X-5.700	5.700	149,0	125,0	436.879	5.872.989	52,2
5 Ja	NORDEX	N149/5.X-5.700	5.700	149,0	125,0	436.369	5.872.711	60,0
6 Ja	NORDEX	N149/5.X-5.700	5.700	149,0	125,0	436.831	5.872.671	55,0

ZVI - Vertikaler Schwinkel

Berechnung: WEA Sichtbarkeit NKD (Gesamthöhe)

Fläche mit spezifischem vertikalen Schwinkel



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

Maßstab 1:400.000

Neue WEA

Annahmen für ZVI-Berechnung

Zentrum der Berechnung
 Breite des berechneten Gebiets
 Höhe des Berechnungsgebietes
 Schrittweite der Berechnung
 Augenhöhe
 Berechnete Fläche
 Höchster relevanter sichtbarer Teil einer WEA
 Hindernisse in Berechnung verwendet
 Höhen-Objekt
 Areal-Objekt(e) verwendet in Berechnung
 Höhe des Hintergrund-Flächentyps
 Neue in Berechnung verwendete WEA
 Existierende in Berechnung verwendete WEA

UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 436.422 Nord: 5.873.141
 20.000 m
 20.000 m
 25 m
 1,5 m
 40,100 ha
 Nabhöhe + 1/2 Rotordurchmesser
 0
 Höhenlinien: CONTOURLINE_ONLINEDATA_0.wpo (3)
 Areal-Objekt (Höhen über Grund, z.B. für ORA oder Sichthindernisse (ZVI)): REGION_2022-01-26_MÜ3_Denkmalerschutz_RECOVER004 09.02.2022 16_13_41_0.w2r (1)
 0,00 m
 6
 0
 10.000 m

Max. Entfernung zur WEA

ZVI-Ergebnisse

Vertikaler Schwinkel [°]	Gebiet [ha]	Gebiet [%]
0,0 - <0,1	19107	47,6
0,1 - <2,0	12594	31,4
2,0 - <3,0	1312	3,3
3,0 - <5,0	1398	3,5
5,0 - <10,0	931	2,3
10,0 - <=180,0	598	1,5

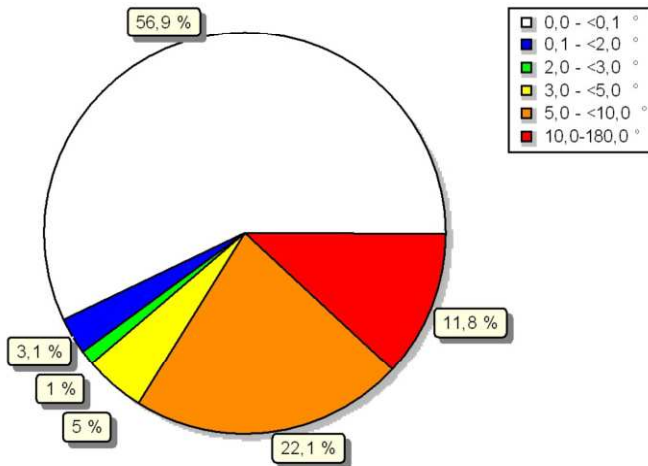
WEA

Aktuell	Hersteller	Typ	Nennleistung [kW]	Rotordurchmesser [m]	Nabhöhe [m]	Ost	Nord	Z
1 Ja	NORDEX	N149/5.X-5.700	5.700	149,0	125,0	436.648	5.873.443	50,0
2 Ja	NORDEX	N149/5.X-5.700	5.700	149,0	125,0	437.038	5.873.304	52,4
3 Ja	NORDEX	N149/5.X-5.700	5.700	149,0	125,0	436.422	5.873.141	55,0
4 Ja	NORDEX	N149/5.X-5.700	5.700	149,0	125,0	436.879	5.872.989	52,2
5 Ja	NORDEX	N149/5.X-5.700	5.700	149,0	125,0	436.369	5.872.711	60,0
6 Ja	NORDEX	N149/5.X-5.700	5.700	149,0	125,0	436.831	5.872.671	55,0

ZVI - Horizontaler Sehwinkel

Berechnung: WEA Sichtbarkeit NKD (Gesamthöhe)

Fläche mit spezifischem horizontalen Sehwinkel



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

Maßstab 1:400.000

Neue WEA

Annahmen für ZVI-Berechnung

Zentrum der Berechnung
 Breite des berechneten Gebietes
 Höhe des Berechnungsgebietes
 Schrittweite der Berechnung
 Augenhöhe
 Berechnete Fläche
 Höchster relevanter sichtbarer Teil einer WEA
 Hindernisse in Berechnung verwendet
 Höhen-Objekt
 Areal-Objekt(e) verwendet in Berechnung
 Höhe des Hintergrund-Flächentyps
 Neue in Berechnung verwendete WEA
 Existierende in Berechnung verwendete WEA

UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 436.422 Nord: 5.873.141
 20.000 m
 20.000 m
 25 m
 1,5 m
 40,100 ha
 Nabhöhe + 1/2 Rotordurchmesser
 0
 Höhenlinien: CONTOURLINE_ONLINEDATA_0.wpo (3)
 Areal-Objekt (Höhen über Grund, z.B. für ORA oder Sichthindernisse (ZVI)): REGION_2022-01-26_MÜ3_Denkmalerschutz_RECOVER004 09.02.2022 16_13_41_0.w2r (1)
 0,00 m
 6
 0
 10.000 m

Max. Entfernung zur WEA

ZVI-Ergebnisse

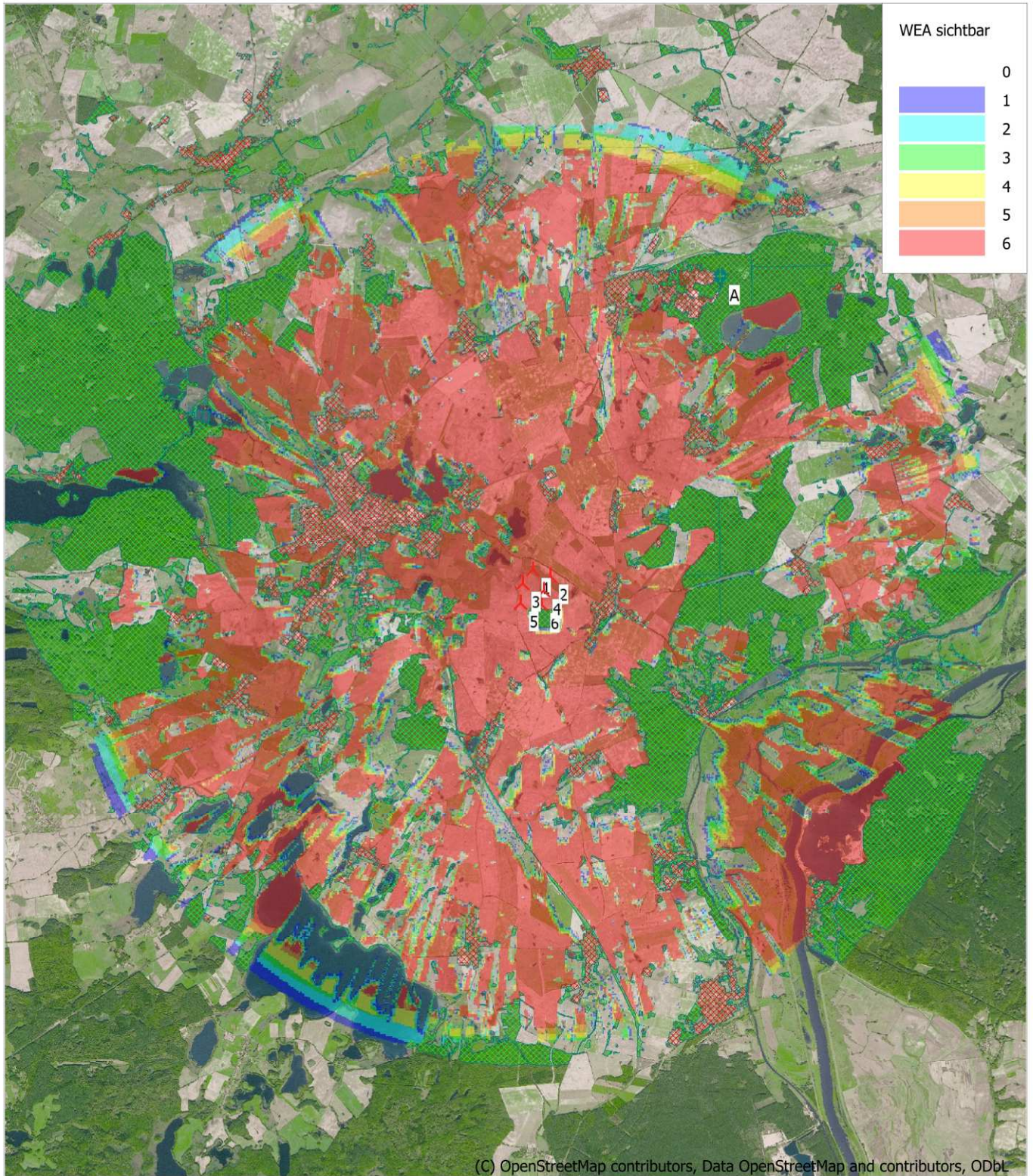
Horizontaler Sehwinkel [°]	Gebiet [ha]	Gebiet [%]
0,0 - <0,1	22828	56,9
0,1 - <2,0	1231	3,1
2,0 - <3,0	419	1,0
3,0 - <5,0	2001	5,0
5,0 - <10,0	8872	22,1
10,0 - <=180,0	4749	11,8

WEA

Aktuell	Hersteller	Typ	Nennleistung [kW]	Rotordurchmesser [m]	Nabhöhe [m]	Ost	Nord	Z
1 Ja	NORDEX	N149/5.X-5.700	5.700	149,0	125,0	436.648	5.873.443	50,0
2 Ja	NORDEX	N149/5.X-5.700	5.700	149,0	125,0	437.038	5.873.304	52,4
3 Ja	NORDEX	N149/5.X-5.700	5.700	149,0	125,0	436.422	5.873.141	55,0
4 Ja	NORDEX	N149/5.X-5.700	5.700	149,0	125,0	436.879	5.872.989	52,2
5 Ja	NORDEX	N149/5.X-5.700	5.700	149,0	125,0	436.369	5.872.711	60,0
6 Ja	NORDEX	N149/5.X-5.700	5.700	149,0	125,0	436.831	5.872.671	55,0

ZVI - Karte Zusammenfassung

Berechnung: WEA Sichtbarkeit NKD (Gesamthöhe)

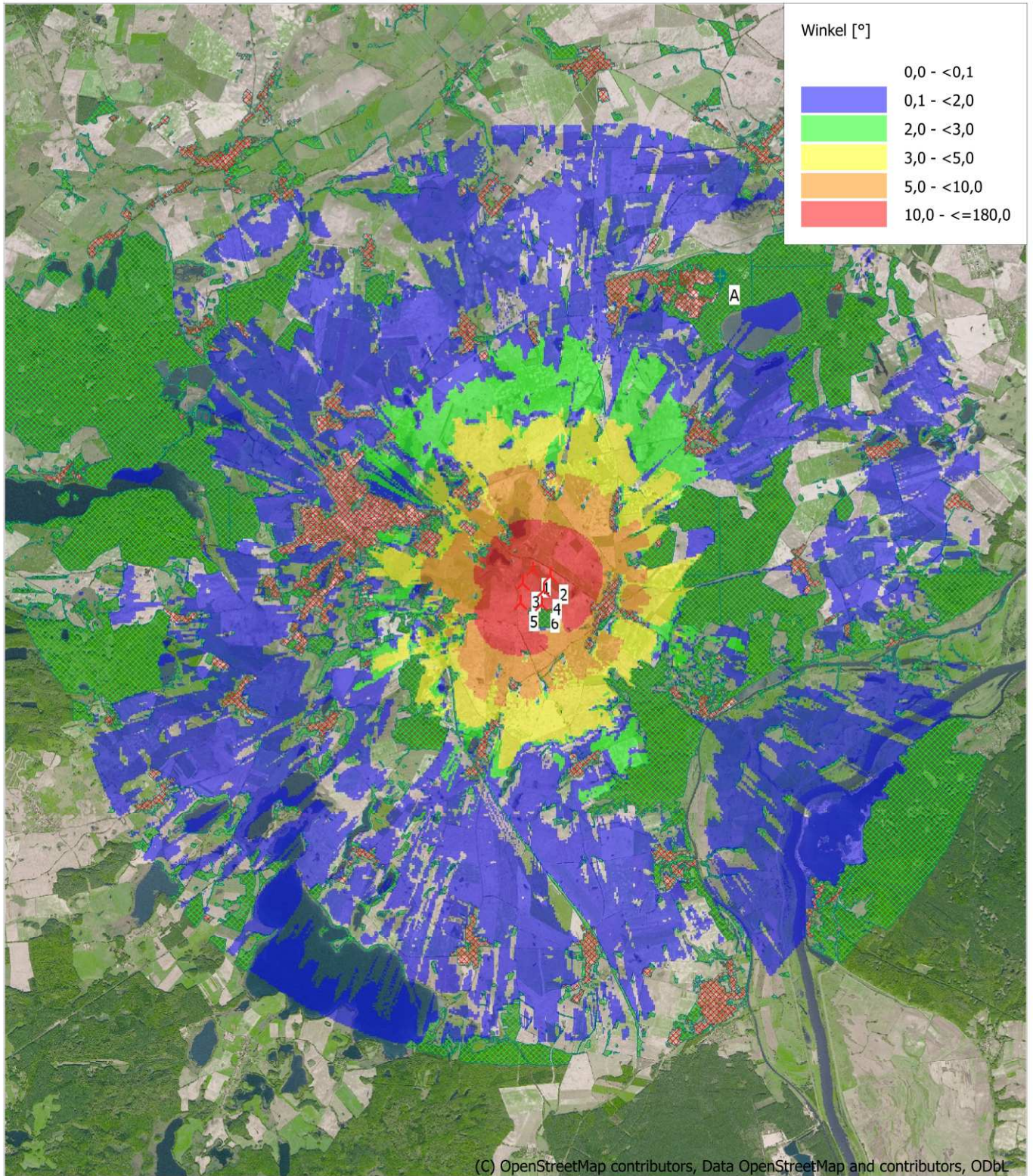


0 2,5 5 7,5 10km

Karte: windPRO European Satellite Imagery - 2.5m, Maßstab 1:125.000, Mitte: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 436.422 Nord: 5.873.141
Neue WEA

ZVI - Karte Vertikaler Schwinkel

Berechnung: WEA Sichtbarkeit NKD (Gesamthöhe)



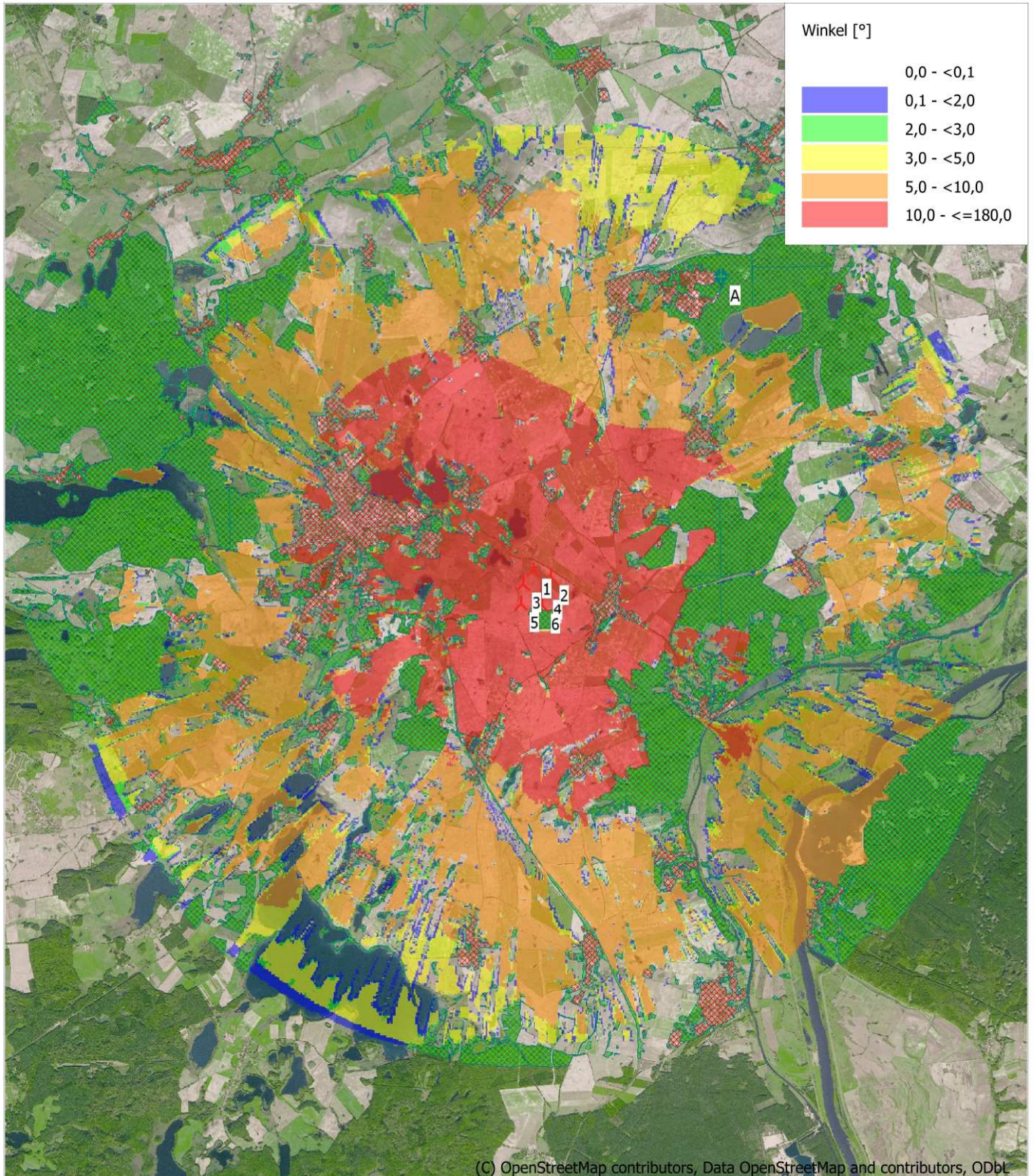
(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL



Karte: windPRO European Satellite Imagery - 2.5m, Maßstab 1:125.000, Mitte: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 436.422 Nord: 5.873.141
Neue WEA

ZVI - Karte Horizontaler Schwinkel

Berechnung: WEA Sichtbarkeit NKD (Gesamthöhe)



0 2,5 5 7,5 10km

Karte: windPRO European Satellite Imagery - 2.5m, Maßstab 1:125.000, Mitte: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 436.422 Nord: 5.873.141
Neue WEA