

Rammseer Weg 27
24113 Molfsee

Tel.: 0431-2191182
Mobil: 0176-61705554
E-Mail: info@lueth-archaeologie.de
www.lueth-archaeologie.de

DENKMALFACHLICHES GUTACHTEN

Untersuchung nach § 9 (1) 2. BbgDSchG

Umgebungsschutz

Repowering Windpark Mühlenfließ

Repowering eines Windparks mit neun Windenergieanlagen

Gemeinde Mühlenfließ / Amt Niemegk

Landkreis Potsdam-Mittelmark

Brandenburg

Molfsee, 24.05.24

Auftraggeber:

EE Haseloff GmbH & Co. KG

Dieselstraße 4

25813 Husum

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	5
Tabellen.....	7
1 Auftraggeber.....	8
2 Gegenstand des Gutachtens	8
3 Grundlage des Gutachtens.....	8
4 Beschreibung des Vorhabens.....	9
5 Methodik	13
5.1 Denkmalrechtliche Grundlagen.....	13
5.2 Methodische Grundlagen	16
6 Qualifikation des Sachverständigen	21
7 Prüfung des Denkmalbestandes	21
8 Beschreibung der Denkmale	24
8.1 Prüfradius B (bis 12,5 km).....	24
8.1.1 Bad Belzig, Gem. Bad Belzig.....	24
8.1.2 Treuenbrietzen, Gem. Treuenbrietzen.....	25
8.2 Prüfradius C (bis 7,5 km).....	29
8.2.1 Dahnsdorf, Gem. Planetal	29
8.2.2 Grabow, Gem. Mühlenfließ.....	30
8.2.3 Haseloff, Gem. Mühlenfließ	31
8.2.4 Jeserig, Gem. Mühlenfließ.....	33
8.2.5 Locktow, Gem. Planetal	35
8.2.6 Mörz, Gem. Planetal	36
8.2.7 Nichel, Gem. Mühlenfließ	37
8.2.8 Niederwerbig, Gem. Mühlenfließ.....	38
8.2.9 Niemegk, Stadt Niemegk.....	39

8.2.10	Ziezow, Gem. Planetal	42
9	Sichtbarkeitsanalyse	43
9.1	Methodik	43
9.2	Sichtbarkeitsanalyse Repowering WP Mühlenfließ	44
9.3	Sichtbarkeitsanalyse Denkmale.....	45
10	Vorbelastungen	46
10.1	Freileitungen.....	47
10.2	Windkraftanlagen	48
10.3	Vorbelastungen durch Verkehrsinfrastruktur	50
10.4	Weitere Vorbelastungen	52
11	Geländeerhebung	53
11.1	Allgemeine Beobachtungen	53
11.2	Beschreibung der Betrachterpunkte (BP).....	56
11.2.1	BP 01 – Ortssilhouette Haseloff	58
11.2.2	BP 02 – Stadtsilhouette Niemegk.....	59
11.2.3	BP 03 – Windmühle Niemegk	60
11.2.4	BP 04 – Kirche Niederwerbig	61
11.2.5	BP 05 – Kirche Dahnsdorf	62
11.2.6	BP 06 – Kirche Jeserig	63
11.2.7	BP 07 – Marienkirche Treuenbrietzen	64
11.2.8	BP 08 – St. Nikolai Treuenbrietzen	65
11.2.9	BP 09 – Bergfried Burg Eisenhardt	65
12	Zusammenfassung und Bewertung.....	66
12.1	Auswertung der Betrachterpunkte (BP)	66
12.2	Fazit	69
13	Schlusserklärung	71
14	Literatur.....	72

15	Anhang.....	73
----	-------------	----

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Repowering WP Mühlenfließ, Gem. Niemeck / Mühlenfließ, Ldkr. Potsdam-Mittelmark, Brandenburg.....	11
Abb. 2: Bewertungsmatrix zur Beurteilung von Auswirkungen von Planungsvorhaben auf Kulturdenkmäler (UVP 2014, 39).....	20
Abb. 3: Repowering WP Mühlenfließ Untersuchungsradien B - C und raumwirksame Denkmale im Untersuchungsgebiet (vgl. Tab. 4).....	23
Abb. 4: Torhaus der Burg Eisenhardt, Bad Belzig.	25
Abb. 5: Kirche St. Marien in Treuenbrietzen, Gem. Treuenbrietzen.....	27
Abb. 6: Kirche St. Nikolai in Treuenbrietzen, Gem. Treuenbrietzen.	28
Abb. 7: Dorfkirche in Dahnsdorf, Gem. Planetal.	29
Abb. 8: Dorfkirche in Grabow, Gem. Mühlenfließ.	31
Abb. 9: Dorfkirche in Haseloff, Gem. Mühlenfließ.	32
Abb. 10: Windmühle in Haseloff, Gem. Mühlenfließ.....	33
Abb. 11: Dorfkirche in Jeserig, Gem. Mühlenfließ.....	34
Abb. 12: Dorfkirche in Locktow, Gem. Planetal.	35
Abb. 13: Dorfkirche in Mörz, Gem. Planetal.	36
Abb. 14: Dorfkirche in Nichel, Gem. Mühlenfließ.	37
Abb. 15: Dorfkirche in Niederwerbig, Gem. Mühlenfließ.	38
Abb. 16: St. Johanniskirche in Niemeck, Stadt Niemeck.	39
Abb. 17: Pfarrhaus in Niemeck, Stadt Niemeck.	40
Abb. 18: Wasserturm in Niemeck, Stadt Niemeck.	41
Abb. 19: Windmühle in Niemeck, Stadt Niemeck.	42
Abb. 20: Dorfkirche in Ziezow, Gem. Planetal.	43
Abb. 21: Freileitungen im Untersuchungsgebiet.	48

Abb. 22: Bestands-WEA im Untersuchungsgebiet.....	50
Abb. 23: Raumwirksame Verkehrsachsen im Untersuchungsgebiet.....	52
Abb. 24: Privatweg östlich von Nichel. Der Wegeverlauf besitzt keine denkmalrechtliche Relevanz und kann in der Bewertung des Umgebungsschutzes nicht berücksichtigt werden.	55
Abb. 25: Denkmale und BP im Umfeld des geplanten Repowering WP Mühlenfließ.	57

Tabellen

Tab. 1: Typ, Koordinaten (UTM33) und Höhen der beschriebenen WEA des WP Mühlenfließ.	10
Tab. 2: Bedeutungskategorien von Denkmalen bei der Bewertung in der UVP bzw. Windenergieplanung (nach Martin/Krautzberger 2017, 469).	19
Tab. 3: Prüfradien und Abstandsektoren im Untersuchungsraum des Repowering WP Mühlenfließ basierend auf der projektierten Anlagenhöhe.	22
Tab. 4: Raumwirksame Denkmale innerhalb des Untersuchungsgebietes.	24
Tab. 5: Lage (UTM33), Höhe und Ausrichtung der Denkmale der Betrachterpunkte (BP). ...	58
Tab. 6: Bewertung des Konfliktrisikos einer möglichen erheblichen Beeinträchtigung der begangenen Denkmale in der Umgebung des Repowering WP Mühlenfließ.	67
Tab. 7: Ergebnisse der Geländeerhebung und Auswertung der BP in Bezug auf Sichtbarkeit, Relevanz und Belastung der Denkmale.	68

1 Auftraggeber

EE Haseloff GmbH & Co. KG

Dieselstraße 4

25813 Husum

2 Gegenstand des Gutachtens

Die Fa. EE Haseloff GmbH & Co. KG plant auf dem Gebiet der Gemeinden Mühlenfließ und Niemegk, Ldkr. Potsdam-Mittelmark, Brandenburg das Repowering eines Windparks (WP) mit insgesamt neun Windenergieanlagen (WEA) mit einer Gesamthöhe von 250 bzw. 261 m.

Im Zuge der Änderung des Bebauungsplanes wurde der Landkreis Potsdam-Mittelmark als Träger öffentlicher Belange beteiligt und um Stellungnahme gebeten. In diesem Zusammenhang wurde durch die untere Denkmalschutzbehörde auf die Notwendigkeit einer erneuten Prüfung der Denkmale in der Umgebung des Vorhabens verwiesen.

Im Rahmen der öffentlichen Beteiligung wurde zudem durch eine Bürgerinitiative eine weitere Liste mit Denkmalen eingereicht, für die eine erhebliche Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes zu befürchten sei.

Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens werden die genannten Denkmale im Umfeld der geplanten WEA geprüft, um festzustellen, ob und welche Denkmale durch das Vorhaben in ihrem Erscheinungsbild nach § 9 (1) 2 BbgDSchG beeinträchtigt werden.

3 Grundlage des Gutachtens

Als Grundlage für die gutachterliche Tätigkeit wurden folgende Unterlagen herangezogen:

- Fa. EE Haseloff GmbH & Co. KG; Planungsgrundlage Repowering WP Mühlenfließ.
- Stellungnahme des Landkreises Potsdam-Mittelmark zur 1. Änderung des Bebauungsplanes "Repowering Windpark Mühlenfließ im OT HaseloffGrabow", vom 24.01.2023.

- Stellungnahme/Beschwerde der „Gegner des Repowering Mühlenfließ OT Haseloff-Grabow“ vom 17.01.2023
- Die Denkmaldatenbank des Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (BLDAM), (<https://bldam-brandenburg.de/denkmalinformationen/geoportal-denkmaldatenbank/denkmaldatenbank/>), abgerufen am 04.05.2023).
- Dehio, Georg; Handbuch der deutschen Kunstdenkmäler. Brandenburg (München/Berlin 2012).

Die Bewertung einer möglichen Beeinträchtigung wurde anhand folgender Unterlagen vorgenommen:

- Das Denkmalschutzgesetz des Landes Brandenburg (BbgDSchG).
- UVP-Gesellschaft e.V.; Kulturgüter in der Planung Handreichung zur Berücksichtigung des kulturellen Erbes bei Umweltprüfungen (Köln 2014).
- Vereinigung der Landesdenkmalpfleger; Raumwirkung von Denkmälern und Denkmalensembles, Arbeitsblatt Nr. 51, 16.01.2020, <https://www.vdl-denkmalpflege.de/veroeffentlichungen>, abgerufen am 18.03.2023).

4 Beschreibung des Vorhabens

Die Fa. EE Haseloff GmbH & Co. KG plant auf dem Gebiet der Gemeinden Mühlenfließ und Niemegk, Ldkr. Potsdam-Mittelmark, Brandenburg das Repowering eines Windparks (WP) mit insgesamt neun Windenergieanlagen (WEA). Der Hersteller und Anlagentyp wurden bisher noch nicht abschließen festgelegt. In der vorliegenden Untersuchung wird aus diesem Grunde wurden zwei häufig eingesetzte WEA-Modelle mit einer Nabenhöhe von 164 bzw. 175 m, einem Rotordurchmesser von 172 m und einer Gesamthöhe von 250 bzw. 261 m zugrunde gelegt (Tab. 1).

Im Bereich der überplanten Fläche wird zum jetzigen Zeitpunkt ein WP mit 18 WEA unterschiedlicher Hersteller und Typen, mit einer Gesamthöhe zwischen 85,2 m und 150 m betrieben. Von diesen WEA sollen 15 Anlagen rückgebaut und durch die Planung der EE Haseloff GmbH & Co. KG repowert werden.

Insgesamt drei WEA des Bestands-WP werden weiter betrieben. Dabei handelt es sich um eine WEA des Herstellers Vestas vom Typ V90/2,0-105 mit einer Nabenhöhe von 105 m, einem Rotordurchmesser von 90 m und einer Gesamthöhe von 150 m sowie zwei WEA des Herstellers Enercon vom Typ E-53/800-73 mit einer Nabenhöhe von 73 m, einem Rotordurchmesser von 53 m und einer Gesamthöhe von 99,5 m.

Tab. 1: Typ, Koordinaten (UTM33) und Höhen der beschriebenen WEA des WP Mühlenfließ.

Nr.	WEA-Typ	Nabenhöhe / Rotordurchmesser / Gesamthöhe	UTM/ETRS 89 (Zone 33N)	
			Rechtswert	Hochwert
EE Haseloff GmbH & Co. KG			Vorläufige Planung	
R-M-SO-01	N.N:	164 m / 172 m / 250 m	344524	5772765
R-M-SO-02	N.N:	164 m / 172 m / 250 m	344502	5772218
R-M-SO-03	N.N:	175 m / 172 m / 261 m	344692	5771805
R-M-SO-04	N.N:	164 m / 172 m / 250 m	344968	5772712
R-M-SO-05	N.N:	175 m / 172 m / 261 m	344968	5772265
R-M-SO-06	N.N:	164 m / 172 m / 250 m	345530	5772169
R-M-SO-07	N.N:	164 m / 172 m / 250 m	345660	5771723
R-M-SO-08	N.N:	175 m / 172 m / 261 m	346076	5771848
R-N-SO-03	N.N:	164 m / 172 m / 250 m	343981	5771927
Bestands-WEA				
Vorwerk-1	Enercon E53 / 8.53	73 m / 53 m / 99,5 m	343885	5772367
Vorwerk-2	Enercon E53 / 8.53	73 m / 53 m / 99,5 m	344105	5772381
VE-14-25866	Vestas V90/2,0-105	105 m / 90 m / 150 m	346140	5771534

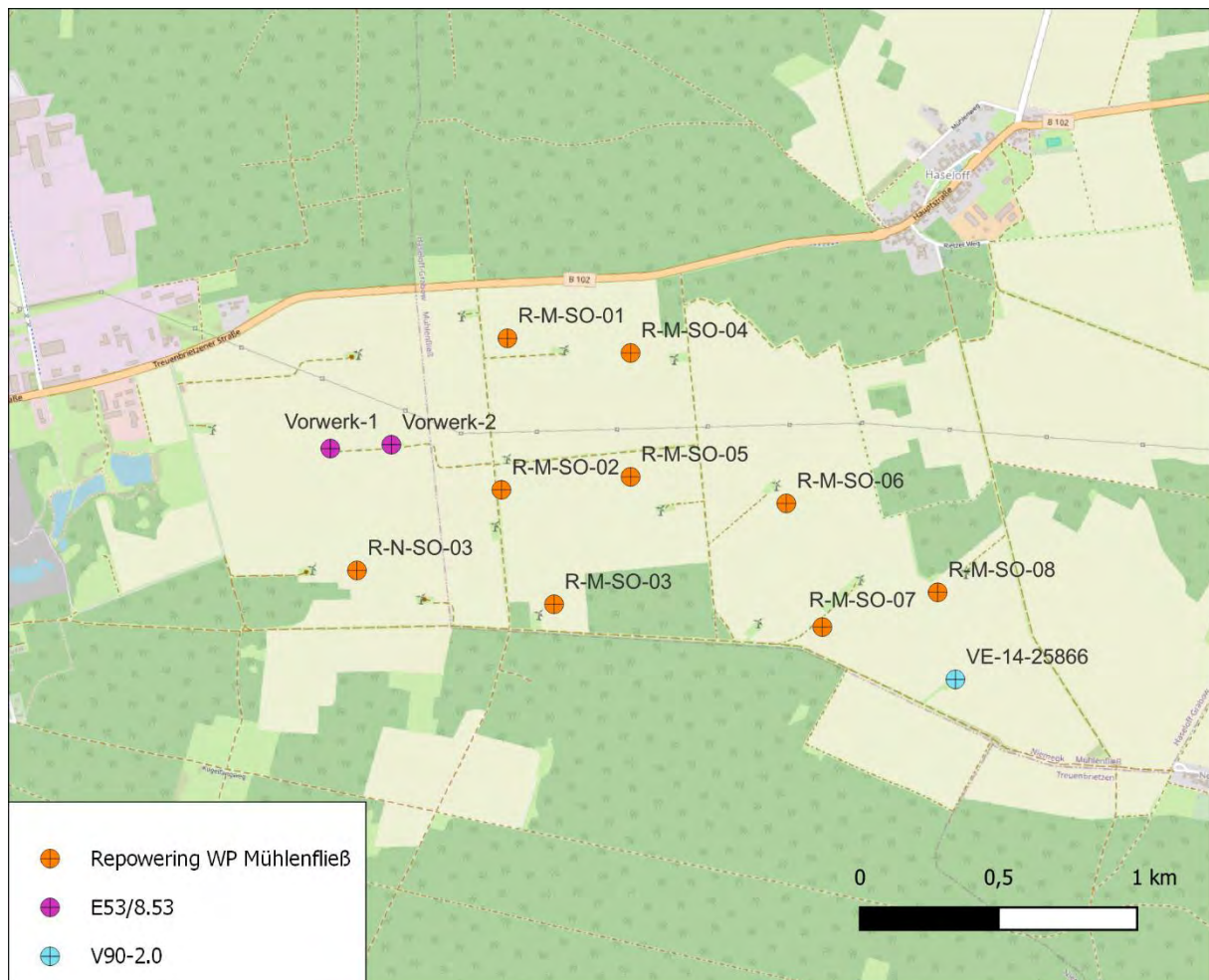


Abb. 1: Repowering WP Mühlenfließ, Gem. Niemegk / Mühlenfließ, Ldkr. Potsdam-Mittelmark, Brandenburg.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zur 1. Änderung des Bebauungsplanes "Repowering Windpark Mühlenfließ im OT Haseloff Grabow" wurde der Landkreis Potsdam-Mittelmark als Träger öffentlicher Belange beteiligt und Stellungnahmen der einzelnen Fachdienste eingeholt.

Von Seiten der unteren Denkmalschutzbehörde (UDB) wurde eingebracht, dass sich innerhalb des Planungsgebietes keine Denkmale befinden. Von der Planung seien allerdings vier Objekte in Niemegk und Haseloff betroffen. Dabei handelt es sich um folgende Denkmale:

- Pfarrhaus Niemegk (Obj.-Nr.: 09190314)
- Stadtkirche St. Johannis, Niemegk (Obj.-Nr.: 09190312)

- Wasserturm Niemegk (Obj.-Nr.: 09190700)
- Dorfkirche Haseloff, (Obj.-Nr.: 09190217)

Es wurde eingewandt, dass der vorliegenden Planung nicht zugestimmt werden könne, da für die genannten Denkmale eine erhebliche Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes gegeben sei. Aufgrund der größeren Anlagenhöhe müsse zudem davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben zu Veränderungen im Erscheinungsbild anderer historischer Ortskerne führen könnte. Aus diesen Gründen müsste, die sich ergebende Beeinträchtigung erneut geprüft werden.

Eine weitere Stellungnahme wurde von der Bürgerinitiative „Gegner des Repowering Mühlenfließ OT Haseloff-Grabow“ eingebracht. Die vorgelegte Planung würde sich erheblich auf die Bau- und Gartendenkmale in der Umgebung auswirken und die Erlebbarkeit erheblich beeinträchtigen. Die Stellungnahme führt insgesamt 14 Denkmalobjekte auf, für die eine schwerwiegende Störung des Erscheinungsbildes befürchtet wird. Die Objekte sind im Anschluss aufgeführt.

- Burg Eisenhardt in Bad Belzig
- St. Johannis Kirche Niemegk
- Kirchen St. Marien und der St. Nikolai, Treuenbrietzen
- Dorfkirche Nichel,
- Dorfkirche Niederwerbig,
- Dorfkirche Jeserig,
- Dorfkirche Grabow,
- Dorfkirche Haseloff,
- Dorfkirche Ziezow,
- Dorfkirche Locktow,
- Dorfkirche Mörz,
- Dorfkirche Dahnsdorf,
- Windmühle Haseloff,
- Turmwindmühle Niemegk

Zudem ist damit zu rechnen, dass im Zuge des weiteren Verfahrens von Seiten des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum

(BLDAM) als obere Denkmalfachbehörde eine Stellungnahme eingebracht wird. Das BLDAM geht bei der Errichtung von WEA ab einer Gesamthöhe von 200 m davon aus, dass die Ausstrahlungswirkung von raumwirksamen Denkmalen in der Umgebung der überplanten Fläche beeinträchtigt wird. Zur Überprüfung der Auswirkungen des Vorhabens auf den Denkmalbestand ist demnach ein denkmalfachliches Gutachten vorzulegen. Dieses müsse den jeweiligen Denkmalbestand, vor allem Gartendenkmale, städtebauliche Ensembles, Baudenkmale und technische Denkmale in der Umgebung der geplanten WEA prüfen (bis ca. 10 km Entfernung). Die Gutachten sollen abhängig von den Rahmenbedingungen, wie beispielsweise der Topografie, eine denkmalfachliche Untersuchung mit Sichtfeldanalysen und Visualisierungen enthalten. Für die Beurteilung einer möglichen Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes oder der Substanz des Denkmals ist die denkmalpflegerische Zielstellung, also der für das Denkmal angestrebte Zustand zu berücksichtigen. Dies gilt vor allem für z.B. gartenkünstlerisch bedeutende Objekte.

5 Methodik

5.1 Denkmalrechtliche Grundlagen

Veränderungen in der Umgebung eines Denkmals bedürfen der Genehmigung der Denkmalbehörden, wenn sich die Maßnahmen auf den Bestand und das Erscheinungsbild auswirken (§ 9 (1) 4. BbgSchG). Die Genehmigung muss erteilt werden, wenn keine Gründe des Denkmalschutzes entgegenstehen oder ein überwiegendes öffentliches oder privates Interesse dies verlangt (§ 9 (2) BbgDSchG).

Wann ein Denkmal erheblich beeinträchtigt wird, kann nur bezogen auf den konkreten Einzelfall beantwortet werden (Davydov 2018, 183). Die Umgebung eines Denkmals ist nicht in Metern zu messen. Sie bezeichnet den Bereich, in den das Denkmal ausstrahlt bzw. in den es zurückwirkt oder in den es hinein komponiert wurde. Oft wird dieser Bereich mit Begriffen wie „historische Aura“, „Wirkungszusammenhang“ oder „Wirkungsraum“ beschrieben. Grundlegende Voraussetzung ist jedoch immer die Möglichkeit der optischen Wahrnehmung. Das bedeutet, dass erst dann ein Anspruch auf Umgebungsschutz besteht, wenn das Denkmal und das hinzutretende Bauwerk gemeinsam sichtbar sind (Martin/Krautzberger 2017, 472; Davydov 2018, 183).

Der Umgebungsschutz eines Denkmals setzt dann ein, wenn das Objekt - als solches - erkennbar ist; das ist nicht der Fall, wenn die Ortssilhouette sichtbar wird, sondern erst wenn sich das geschützte Objekt von den übrigen Gebäuden oder dem Baumbestand erkennbar abhebt (OVG Schleswig-Holstein, U. v. 27.10.2015 - 1 MB 23/15). Dabei ist entscheidend, ob der Dokumentationswert, der zur Unterschützstellung des Objektes geführt hat, ablesbar ist (VG Düsseldorf, U. v. 24.04.2012 - 11 K 6956/10/VG Gelsenkirchen U. v. 03.01.2013 - 5 L 974/11).

In aller Regel umfasst der Schutz den Blick auf das Denkmal, nicht jedoch aus dem Denkmal heraus, solange die „Innen-Außen“-Blickbeziehung nicht durch wesentliche Sichtachsen definiert ist (VG Meiningen, U. v. 28.07.2010 - 5 K 670/06 Me). Gerade Sichtachsen und Blickbeziehungen sind im Umgebungsschutz von besonderer Bedeutung (Davydov 2018, 181). Das OVG Schleswig stellte fest, dass nicht jede erdenkliche Sichtachse zu berücksichtigen ist, sondern nur die Wesentlichen (OVG Schleswig-Holstein, U. v. 27.10.2015 - 1 MB 23/15). Dabei muss es sich um Sichtachsen und Blickpunkte handeln, die für das Denkmal schutzzweckrelevant sind (OVG Koblenz, U. v. 07.04.2017, - 1 A 10683/16).

Für Gartendenkmale, wie hier teilweise vorliegend, gilt, dass diese häufig aufgrund ihrer künstlerischen Bedeutung unter Schutz stehen. Hierfür muss ein hohes Maß an Qualität vorliegen (OVG-SA 14.10.2004). Ist diese Bedingung erfüllt, so genießen diese Objekte aufgrund ihrer künstlerischen Aspekte einen gesteigerten Schutz, da der ungestörten Erhaltung des Erscheinungsbildes eine überragende Bedeutung zukommt (z.B. VG-Berlin 04.03.2010).

Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass eine gemeinsame Sichtbarkeit von WEA und Denkmal nicht automatisch als unverträglich zu gelten hat. Eine grundsätzliche Vereinbarkeit oder Unvereinbarkeit von Denkmalschutz und Windenergie ist nicht festzustellen. Vielmehr ist der Anblick von WEA durch den starken Ausbau der erneuerbaren Energien mittlerweile zu etwas Alltäglichem geworden, sodass WEA als Teil einer typischen Kulturlandschaft anzusehen sind. Ein Anspruch auf die vollständige Unversehrtheit des Erscheinungsbildes eines Denkmals besteht nicht, da auch die Umgebung, wie das Denkmal, „durch die Zeit“ geht (VG Düsseldorf U.v. 07.06.2018 - 28 K 3438/17). Denn auch der *„dem Denkmalschutz aufgeschlossene Betrachter kann seine Augen nicht davor verschließen, dass die gesellschaftliche Entwicklung die Aufnahme technischer Anlagen erfordert, die in einem*

gewissen Kontrast zur Landschaft stehen.“ (VG Halle (Saale), Urteil vom 26.05.2009 – 2 A 21/08).

Eine Unverträglichkeit ist erst dann gegeben, wenn die hinzutretenden WEA das Denkmal übertönen, verdrängen oder die Achtung vor den Werten, die das Denkmal verkörpert, vermissen lassen. Diese Beeinträchtigungen müssen dabei in schwerwiegender Weise vorliegen, um die Ablehnung eines Vorhabens zu rechtfertigen (Martin/Krautzberger 2017, 472). Im Falle von WEA wird oft auf den Erhalt der Maßstäblichkeit hingewiesen, wobei das bestehende Denkmal den Maßstab setzt (Martin/Krautzberger 2017, 472). Dabei wird davon ausgegangen, dass ein ortsfestes Denkmal nicht weichen kann, die entsprechenden hinzutretenden Windkraftanlagen jedoch schon. Ein besonders störender Einfluss hinzutretender WEA wird in der Regel dann angenommen, wenn sie unmittelbar neben, vor oder hinter einem Denkmal zu sehen sind (Dahms 2017). Entscheidender ist aber, ob der schützenswerte Dokumentationswert des Denkmals durch die hinzutretenden Anlagen so stark geschmälert wird, dass er nicht mehr ablesbar ist.

Im Gegensatz zur Landschaftsbildbewertung seien in der denkmalfachlichen Bewertung Vorbelastungen nicht als abwertendes Kriterium anzusehen. Vielmehr müsse eine weitere Belastung des Denkmals vermieden werden. Trotzdem ist die Aufnahme von Vorbelastungen Teil eines denkmalfachlichen Gutachtens (UVP 2014, 37 u. 40). Deren Wirkungen auf die Denkmale sind im Rahmen einer Geländeaufnahme zu beschreiben. Bei hinzutretenden baulichen Anlagen ist zu bewerten, ob sich die Situation des Denkmals maßgeblich verschlechtert (Ickerodt 2014, 302), wobei insbesondere „Kippeffekte“ zu vermeiden sind (Ickerodt/Maluck 2017, 15-16). Es ist allerdings die relative „Ungestörtheit“ eines Denkmals zu bewerten, wobei auch Bundesstraßen und Autobahnen in bis zu 2,5 km Entfernung zu bewerten seien. (OVG Sachsen-Anhalt U.V. 06.08.2012 - 2 L 6/10). Eine denkmalrechtliche Genehmigung kann nicht versagt werden, wenn durch die hinzutretenden WEA keine erhebliche Mehrbelastung zu erwarten ist, die deutlich über das bestehende Maß hinausgeht (VG Schleswig vom 14.10.2014, Az. 6 A 141/12).

Als Bewertungsmaßstab für die Beeinträchtigung von Denkmalen hat sich in den meisten Bundesländern das Urteil des sachkundigen Betrachters durchgesetzt. Die Anwendung dieses Beurteilungsmaßstabes soll die optische Integrität eines Denkmals sicherstellen, auch wenn die Störung derselben von einem Durchschnittsbetrachter nicht wahrgenommen werden kann (Davydov u. a. 2018, 183).

5.2 Methodische Grundlagen

Der methodische Ablauf der Untersuchung orientiert sich weitgehend an den Vorschlägen der Handreichung „Kulturgüter in der Planung“ (UVP 2014) sowie des Arbeitsblattes „Raumwirkung von Denkmälern und Denkmalensembles“ der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger (VDL 2020).

Die einzelnen Arbeitsschritte umfassen die Überprüfung des Denkmals, der Baugeschichte sowie die Ermittlung der Gründe, die zur Unterschutzstellung geführt haben. Bei Umgebungsschutzverfahren spielt die Raumwirksamkeit des Objektes eine große Rolle. Dabei müssen die Bauwerke durch ihre topografische Lage oder bestimmte Bauelemente (z. B. Türme) weithin sichtbar sein. Aber auch eine besondere Bedeutung eines Denkmals, wie sie z. B. Kirchen zukommt, kann als Kriterium herangezogen werden und Anlass für eine vertiefte Umgebungsschutzprüfung geben.

Die Raumwirksamkeit der hinzutretenden Störquellen (in diesem Fall WEA) wird durch räumliche-statistische Verfahren (Sichtbarkeitsanalyse) unter Berücksichtigung topografischer Karten und Luftbilder ermittelt (vgl. Kap. 9.1). Im Zuge dieser Untersuchung wurden Betrachterpunkte (BP) festgelegt, für die sich eine Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes ergeben könnte. Die Festlegung der Standorte orientiert sich grundsätzlich an bestimmten Kriterien, die sich in der Vergangenheit aus der praktischen Arbeit der Denkmalpflege sowie der aktuellen Rechtsprechung ergeben haben:

- Das Denkmal und die Störquelle müssen gemeinsam sichtbar sein,
- sie müssen auf öffentlichen Straßen oder Orten liegen (OVG Schleswig-Holstein, Urteil vom 07.06.2017 - 1 MB 23/15),
- sie sollten mit der Erlebbarkeit des Denkmals in einem fachlichen Zusammenhang stehen (VG Meiningen, 28.07.2010 - 5 K 670/06 Me),
- sie sollten in einer bestimmten Häufigkeit frequentiert werden (OVG Koblenz, U. v. 07.04.2017, – 1 A 10683/16),
- touristisch relevante Standorte, wie Aussichtspunkte oder bedeutende Wanderwege werden bevorzugt (OVG Koblenz, U. v. 07.04.2017, – 1 A 10683/16).

Diese im Vorfeld festgelegten BP werden im Rahmen einer Geländeerhebung überprüft und dokumentiert. Während der Begehung wird auch die weitere und nähere Umgebung des Denkmals in Augenschein genommen, um einen Eindruck der allgemeinen Raumwirkung der

Denkmale, der Einbindung in die Landschaft und der bestehenden Vorbelastungen zu gewinnen.

Die Einschätzung der Auswirkungen auf das Denkmal erfolgt auf der Grundlage von Visualisierungen. Diese werden nach den Vorgaben des Forums Energiedialog (Baden-Württemberg) (FED 2018) sowie der Handreichung „Gute fachliche Praxis für die Visualisierung von Windenergieanlagen“ (FA Wind u.a. 2021) angefertigt. Das menschliche Blickfeld, in dem eine fokussierte Wahrnehmung möglich ist, beträgt mit beiden Augen 60°. Die Fotoaufnahmen wurden mit einem Normalbrennweitenobjektiv (Brennweite 50 mm) erstellt. Der Bildausschnitt entspricht einem Sichtwinkel von ca. 46°. Die Wahl des Normalbrennweitenobjektivs stellt dabei einen Kompromiss zwischen dem Sichtfeld und den abgebildeten Größenverhältnissen dar.

Die Konstruktion der virtuellen Windparks erfolgte mithilfe eines Geoinformationssystems (GIS). Anschließend wurden die WEA im dreidimensionalen Raum auf die tatsächliche Geländehöhe gehoben. Die Geländehöhen wurden dem DGM1 Brandenburg entnommen. Die 3D-Modelle entsprechen einem häufig eingesetzten Anlagentyp eines bekannten Herstellers, der hinsichtlich der Nabenhöhe, des Rotordurchmessers und der Gesamthöhe angepasst wurde. Das GIS-Modell wurde in eine Visualisierungssoftware übertragen. Dort wurden von den jeweiligen Standpunkten mit einer virtuellen Kamera digitale Fotos erstellt. In einem Bildbearbeitungsprogramm wurde das Kamerabild mit dem Landschaftsfoto überlagert. Die Einpassung erfolgte dabei mithilfe von GPS-Daten, Luftbildern und anderen eingemessenen Referenzpunkten.

Die Visualisierungen werden von bestimmten, im Vorfeld festgelegten Betrachterpunkten (BP) angefertigt. Das Ziel ist es die Maximalbelastung des Denkmals zu erfassen. In die Gesamtbewertung einer möglichen Beeinträchtigung fließt auch die Relevanz der jeweiligen Standorte mit ein. Hier ist nicht nur entscheidend, ob das Denkmal von dem Standort aus sichtbar ist, sondern u.a. auch wie häufig er frequentiert wird, ob er von Anwohnern oder Touristen besucht wird oder ob es Verweilmöglichkeiten gibt.

Als Bewertungsmaßstab für die Beeinträchtigung von Denkmalen hat sich in den meisten Bundesländern, so auch in Brandenburg, das Urteil des sachkundigen Betrachters durchgesetzt (Davydov u. a. 2018, 183).

Als Ergänzung des Bewertungsverfahrens wird die Handreichung „Kulturgüter in der Planung“ herangezogen (UVP 2014). Diese Richtlinie ist das Ergebnis einer gemeinsamen Zusammenarbeit zwischen der UVP-Gesellschaft e. V., dem LVR – Dezernat für Kultur und

Umwelt, des Landes Nordrhein-Westfalen, dem Rheinischen Verein für Denkmalpflege und Landschaftsschutz e. V. sowie anderer mit dem Denkmalschutz befasster Verbände und Vereine. Sie stellt eine klar definierte und strukturierte Empfehlung dar, in der die Bewertung von Kulturdenkmalen im Rahmen von UVP geregelt ist. Die Handreichung bietet nach Auffassung des OVG Greifswald einen „plausiblen Bewertungsrahmen“ für die Methodische Vorgehensweise sowie die Bewertung möglicher Beeinträchtigungen (OVG Greifswald B. v. 7.02.2023 - 5 K 171/22).

Die Bewertung von Auswirkungen von Bauvorhaben auf Kulturgüter wird durch eine Bewertungsmatrix vorgegeben (UVP 2014, 38-39), in der die Bedeutung der Denkmale, bestehende Vorbelastungen und mögliche Störungen der Denkmale auf der substanziellen, funktionalen und sensorischen Ebene berücksichtigt werden.

Kulturdenkmale werden in unterschiedlichen Bedeutungskategorien „**bedeutend**“, „**hoch**“ und „**sehr hoch**“ eingeordnet, wobei die Empfindlichkeit der Objekte gegenüber Eingriffen und Störung mit steigender Bedeutung zunimmt (UVP 2014, 34-35). Gerade mit Blick auf eine mögliche Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes durch WEA wird durch den Verband der Landesdenkmalpfleger eine analoge dreistufige Einteilung der Denkmale in die **Kategorie A – C** angewandt. Wobei unter der Kategorie A Objekte mit landesweiter, nationaler oder internationaler Bedeutung erfasst werden. Während die Kategorie C lediglich Denkmale erfasst, die über die unmittelbare Umgebung hinauswirken (vgl. Tab. 2).

Ein Planungsvorhaben ist nach dieser Matrix in die Bewertungsstufen **1 – Unbedenklich**, **2 – Vertretbar**, **3 – Bedingt vertretbar**, **4 – Kaum vertretbar** und **5 – Nicht vertretbar** einzuordnen (Abb. 2). Von einer möglichen erheblichen Beeinträchtigung der betroffenen Kulturgüter ist dabei erst ab Stufe 4 auszugehen. Aus Sicht des Sachverständigen bietet diese Richtlinie eine zuverlässige Bewertungsgrundlage für die Beurteilung der Auswirkungen von Bauvorhaben auf Denkmale.

Tab. 2: Bedeutungskategorien von Denkmalen bei der Bewertung in der UVP bzw. Windenergieplanung (nach Martin/Krautzberger 2017, 469).

Kategorie / Bedeutung	Charakteristik	Beispiel
Gruppe A / Sehr hoch	<ul style="list-style-type: none"> - Denkmäler mit sehr weitreichenden Beziehungen, die Kulturlandschaft besonders prägend, in exponierter Lage, freistehend, dominante Wirkung - Anlagen von besonderer Größe und sehr weithin sichtbar 	<ul style="list-style-type: none"> - Landesweit, international bekannte Denkmale - Burg, Schloss mit einer Wirkung über den Horizont - Turm in landschaftlich besonders exponierter Lage
Gruppe B / Hoch	<ul style="list-style-type: none"> - Denkmäler mit weiträumigen Beziehungen und Raumwirkungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Einzelanlagen von besonderer Größe und exponierter Lage - Großflächige Denkmalensembles mit weitem Raumbezügen - Altstädte mit dominierender Kirche, Burg, Schloss, Silhouette unverwechselbar und weit sichtbar
Gruppe C / Bedeutend	<ul style="list-style-type: none"> - Denkmäler oder Mehrheiten von Denkmälern, die über den Ort hinaus wirken 	<ul style="list-style-type: none"> - Denkmal ortsbildprägend - Bild und mit einer weit über den Ort hinaus gehenden Beziehung - Städtebaulich relevant mit über die Ortslage hinaus bestehenden Sichtbeziehungen - Historischer Stadtkern, ländliche Siedlung mit umgebender agrarisch geprägter Feldflur - Ortsbild mit historischen Straßen, Alleen - Siedlung in Kulturlandschaftsbereichen, Siedlungen mit besonderer Silhouette - Landschaftspark mit gestalteter Umgebung

Unbedenklich	<ul style="list-style-type: none"> Keine Beeinträchtigung eines Kulturgutes und kein Eingriff in die Umgebung eines Denkmals und keine Beeinträchtigung einer funktionalen Vernetzung von Kulturgütern
Vertretbar	<ul style="list-style-type: none"> Vom Eingriff sind Kulturgüter mit der Schutzwürdigkeit „bedeutend“ betroffen und die Umgebung von Denkmälern wird unwesentlich verändert und die funktionale Vernetzung wird geringfügig verringert und es wird zwar in Flächen historischer Kulturlandschaften oder kulturhistorischer Gebiete oder Ensembles eingegriffen, die Beeinträchtigung wird aber durch entsprechende Maßnahmen und Art der Planung so gemindert, dass höchstens geringfügige visuelle oder funktionale Beeinträchtigungen zurückbleiben
Bedingt vertretbar	<ul style="list-style-type: none"> Vom Eingriff sind Kulturgüter mit der Schutzwürdigkeit „hoch“ substantiell, sensoriell oder funktional oder Kulturgüter mit der Schutzwürdigkeit „sehr hoch“ oder Denkmäler nur sensoriell betroffen oder die Umgebung von Denkmälern wird hinsichtlich des Erscheinungsbildes deutlich verändert und die funktionale Vernetzung von Kulturgütern wird erheblich verringert und die schutzwürdigen historischen Kulturlandschaften oder Gebiete oder Ensembles werden teilweise überformt, sind aber im Wesentlichen noch erkennbar
Kaum vertretbar	<ul style="list-style-type: none"> Vom Eingriff sind Kulturgüter mit der Schutzwürdigkeit „sehr hoch“ oder Denkmäler nur funktional betroffen oder die Umgebung eines Denkmals wird hinsichtlich des Erscheinungsbildes stark verändert oder die funktionale Vernetzung der Kulturgüter wird vollständig unkenntlich oder die historischen hoch schutzwürdigen Kulturlandschaften, oder Gebiete oder Ensembles werden stark überformt, sind aber noch teilweise erkennbar
Nicht vertretbar	<ul style="list-style-type: none"> Vom Eingriff sind Denkmäler und Kulturgüter mit der Schutzwürdigkeit „sehr hoch“ substantiell betroffen oder der Eingriff in die Umgebung von Denkmälern beeinträchtigt das Erscheinungsbild oder die Substanz des Denkmals oder die vorhandenen sehr hoch schutzwürdigen historischen Kulturlandschaften oder Gebiete oder Ensembles werden so stark überformt oder nivelliert, dass sie kaum bis gar nicht mehr kenntlich sind

Abb. 2: Bewertungsmatrix zur Beurteilung von Auswirkungen von Planungsvorhaben auf Kulturdenkmäler (UVP 2014, 39).

6 Qualifikation des Sachverständigen

Der Sachverständige verfügt über zwei Abschlüsse (Magister und Promotion) im Studienfach Ur- und Frühgeschichte (Archäologie) sowie Geschichte. Im Verlauf von mehr als zehn Jahren Berufstätigkeit im wissenschaftlichen Dienst an den Universitäten Kiel und Göttingen sowie den oberen Denkmalschutzbehörden in Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Hamburg erfolgte eine Spezialisierung auf die Mittelalter- und Neuzeitcharchäologie. Ein weiteres Spezialgebiet des Sachverständigen liegt im Bereich der Landschaftsarchäologie, die sich mit der Wechselbeziehung von Mensch, Umwelt und Landschaft beschäftigt. Diese Fähigkeiten versetzen den Sachverständigen in die Lage, sowohl die hier gegenständlichen Denkmale als auch ihre landschaftliche Einbindung zu beurteilen.

Der Sachverständige ist seit 2016 als unabhängiger Gutachter für die Bereiche Denkmalschutz und Archäologie tätig und hat in dieser Eigenschaft den Genehmigungsprozess von mehr als 80 Vorranggebieten und Windparks in verschiedenen Bundesländern begleitet.

7 Prüfung des Denkmalbestandes

Die Prüfung des Denkmalbestandes umfasst die fachliche Prüfung der unter Schutz stehenden Denkmale. Dabei spielen die Gründe, die zur Unterschutzstellung geführt haben, eine besondere Rolle. Bei Umgebungsschutzverfahren kommt der Raumwirksamkeit des einzelnen Denkmals eine große Bedeutung zu. Dabei müssen die Bauwerke durch ihre topografische Lage oder bestimmte Bauelemente (z.B. Türme) weithin sichtbar sein. Aber auch eine besondere Bedeutung eines Denkmals, wie sie z. B. Kirchen zukommt, kann als Kriterium herangezogen werden und Anlass für eine vertiefte Umgebungsschutzprüfung geben.

Die Prüfung erfolgt nach den Richtlinien der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger (Martin/Krautzberger 2017, 469) sowie dem „Arbeitsblatt Nr. 51 - Raumwirkung von Denkmälern und Denkmalensembles“ (VDL 2021). Diese sieht die Anwendung von drei Abstandsektoren A - C um die WEA-Standorte vor. Es wird geprüft, wie viele und welche Einzeldenkmale und Gesamtanlagen sich innerhalb dieser Sektoren befinden. Die

Notwendigkeit einer Überprüfung eines Denkmals hängt dabei von seiner Bedeutung, seiner Raumwirkung und von der Entfernung zum geplanten WEA-Standort ab.

Der Prüfradius A entspricht dabei dem 100fachen der geplanten Anlagenhöhe. Innerhalb dieses Radius werden die Auswirkungen auf landesweit oder international bedeutende oder besonders weit sichtbare Denkmale geprüft.

Der Prüfradius B umfasst die 50fache Anlagenhöhe. Innerhalb dieses Radius muss eine mögliche Beeinträchtigung aller Denkmale mit weiträumigen Beziehungen auf eine Raumwirkung geprüft werden. In diesem Zusammenhang ist an Einzelanlagen von besonderer Größe und exponierter Lage, Denkmalensembles mit weiten Raumbezügen, Altstädte mit dominierender Kirche, Burg, Schloss oder unverwechselbarer Silhouette zu denken. Von Seiten des BLDAM ist ein maximaler Prüfungsraum von 10 km vorgesehen, sodass der Prüfradius B auf diesen Abstandsektor begrenzt wurde.

Prüfradius C bezieht sich auf einen Radius der 30fachen Anlagenhöhe. Innerhalb dieses Abstandsektors sind alle Denkmale oder Mehrheiten von Denkmalen zu prüfen, die über den Ort hinauswirken. Zu diesen gehören insbesondere ortsbildprägende Objekte, städtebaulich relevante, mit über den Ort hinausreichenden Sichtbeziehungen, historische Stadt- oder Ortskerne mit besonderer Silhouette oder Landschaftsparks mit Bezügen in die Umgebung.

Im vorliegenden Untersuchungsraum entsprechen diese Prüfradien folgenden Abstandsektoren (Tab. 3).

Tab. 3: Prüfradien und Abstandsektoren im Untersuchungsraum des Repowering WP Mühlenfließ basierend auf der projektierten Anlagenhöhe.

Kategorie	Anlagenhöhe	Abstandsektor	Radius
Prüfradius A	250 m	100fache Anlagenhöhe	25,0 km
Prüfradius B	250 m	50fache Anlagenhöhe	12,5 km (begrenzt auf 10 km)
Prüfradius C	250 m	30fache Anlagenhöhe	7,5 km

Für die vorliegende Studie liegt bereits von Seiten der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Potsdam Mittelmark und der Bürgerinitiative eine Liste von insgesamt 18 Denkmalen vor, für die eine erhebliche Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes befürchtet wird (Abb. 3; Tab. 4). Die Grundlagenermittlung erfolgte auf Basis der Online-Datenbank des BDLAM sowie des Handbuches der deutschen Kunstdenkmäler für Brandenburg (Dehio

2012) und der Denkmaltopographie des Landkreises Potsdam-Mittelmark (Denkmaltopographie 2009).

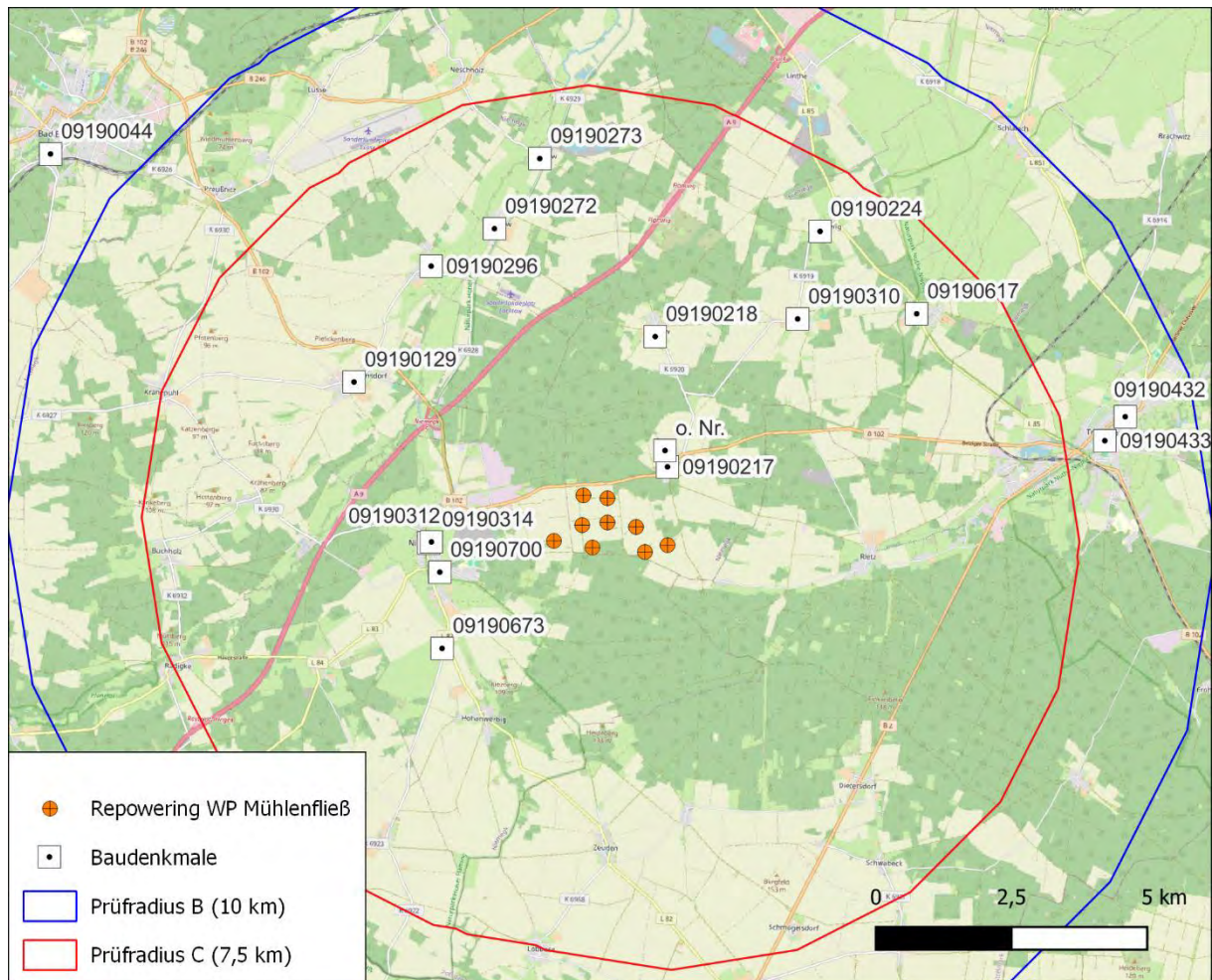


Abb. 3: Repowering WP Mühlenfließ Untersuchungsradien B - C und raumwirksame Denkmale im Untersuchungsgebiet (vgl. Tab. 4).

Tab. 4: Raumwirksame Denkmale innerhalb des Untersuchungsgebietes.

Objektnr.	Ort	Adresse	Sachbegriff
Prüfradius B (12,5 km)			
09190044	Bad Belzig	Wittenberger Straße 14	Burg Eisenhardt
09190432	Treuenbrietzen	Marienkirchstraße/Großstraße	Kirche (St. Marien)
09190433	Treuenbrietzen	Neue Markstraße	Kirche (St. Nikolai)
Prüfradius C (7,5 km)			
09190129	Dahnsdorf	Hauptstraße	Dorfkirche
09190218	Grabow	Am Park	Dorfkirche
09190217	Haseloff	Hauptstraße	Dorfkirche
o. Nr.	Haseloff	Mühlenweg	Windmühle
09190224	Jeserig	Schulstraße	Dorfkirche
09190272	Locktow	Hauptstraße 23a	Dorfkirche
09190296	Mörz	Dorfstraße	Dorfkirche
09190617	Nichel	Dorfstraße	Dorfkirche
09190310	Niederwerbig	Dorfstraße	Dorfkirche
09190312	Niemegk	Östlich der Hauptstraße	Kirche
09190314	Niemegk	Am Kirchplatz 9	Pfarrhaus
09190700	Niemegk	Wittenberger Straße	Wasserturm
09190673	Niemegk	Landstraße nach Zixdorf	Windmühle
09190273	Ziezow	Dorfstraße	Dorfkirche

8 Beschreibung der Denkmale

8.1 Prüfradius B (bis 12,5 km)

8.1.1 Bad Belzig, Gem. Bad Belzig

Denkmal: Burganlage (OBJ-Dok-Nr.: 09190044)

Entfernung zum WP: 11,7 – 13,2 km

Beschreibung: Die Burg Eisenhardt ist ein historisches Bauwerk, das sich auf einer spornartigen Anhöhe im Südwesten der Stadt befindet. Ursprünglich als spätromanische Randhausburg im 12./13. Jahrhundert errichtet, wurde sie im 15. Jahrhundert unter der Herrschaft der Wettiner weiter ausgebaut. Die Burg wurde mehrmals verwüstet und wiederhergestellt, zuletzt in den Jahren 1992-1999. Zu den bemerkenswerten Merkmalen gehören ein hoher Bergfried, ein zweiter Mauerring mit fünf Rondellen, ein Ausfalltor auf der Nordseite und ein Torhaus auf der Südseite (Abb. 4). Der hohe runde Bergfried datiert um 1200 und stellt eines der ältesten erhaltenen Bauwerke der Anlage dar. Die Burg weist sowohl spätgotische als auch barocke Elemente auf und beherbergt ein Heimatmuseum, Behörden und ein Hotel. In der unmittelbaren Umgebung der Burg befinden sich Reste von spätromanischen Burggebäuden, darunter eine ehemalige Burgkapelle mit einem eingezogenen Chor und einer Apsis.

Literatur: Dehio 2012, 34 ff.



Abb. 4: Torhaus der Burg Eisenhardt, Bad Belzig.

8.1.2 Treuenbrietzen, Gem. Treuenbrietzen

Denkmal: Marienkirche (OBJ-Dok-Nr.: 09190432), Nikolaikirche (OBJ-Dok-Nr.: 09190433)

Entfernung zum WP: 8,6 – 10,7 km

Beschreibung: Die Hauptpfarrkirche der Stadt, **St Marien**, wurde vor 1217 gegründet. Es handelt sich um eine große, kreuzförmige Pfeilerbasilika ohne ursprünglichen Turm, mit einem leicht gestreckten, apsidial geschlossenen Chor und zwei kapellenartigen Anbauten (Abb. 5). Die Kirche zeigt deutliche Einflüsse von zisterziensischen Klosterkirchen, insbesondere von Kloster Zinna und Lehnin, sowohl in der Anlage als auch in vielen Details. Der Bau begann wahrscheinlich um 1220 mit den östlichen Teilen als ungewölbter Feldsteinbau. Im östlichen Langhausbereich wurde eine Backsteintechnik angewandt. Die Vollendung erfolgte in einem zweiten Bauabschnitt, der sich bis zum mittleren/späten 13. Jahrhundert erstreckte. Der massive quadratische Westturm wurde erst 1452 hinzugefügt und im 16. Jahrhundert mit vier dekorativen Giebeln mit kielbogigem Maßwerk abgeschlossen. In den Jahren 1959-1965 erfolgte eine umfassende Restaurierung, bei der die Fenster auf ihre mittelalterlichen Formen zurückgeführt wurden. Die sorgfältige Feldsteinquadertechnik der östlichen Teile wurde wahrscheinlich vom Kloster Zinna übernommen. Die Apsis ist weitgehend unverziert, mit zwei Reihen schlanker Rundbogenfenster und einem abschließenden Rundbogenfries, der dem Vorbild von Lehnin folgt. Die südliche Chorkapelle wurde mehrmals verändert, ihre Apsis wurde 1720 zusammen mit der Nordkapelle abgerissen und diese wurde von 1992 bis 1995 unter Einbeziehung älterer Reste wieder aufgebaut. In den Giebelfronten des Querhauses befinden sich jeweils große, dreifach gestufte, spitzbogige Feldsteinportale. Das Nördliche ist verdeckt. Die Portale sind mit Blendengliederung versehen. Die Giebel bestehen aus Backstein und zeigen Maßwerkblenden und ansteigende Rundbogenarkaden. In der schmucklosen, aber sorgfältig gestalteten Backsteinarchitektur des Langhauses ist deutlich das Vorbild der mittleren Bauphase in Lehnin erkennbar, mit glatt eingeschnittenen, paarig angeordneten Spitzbogenfenstern im Obergaden, später in den Seitenschiffen verkürzt, und abschließenden Bogen- und Dreiecksfriesen.



Abb. 5: Kirche St. Marien in Treuenbrietzen, Gem. Treuenbrietzen.

Die **kath. Nikolaikirche** hatte ursprünglich das Patronat beim Kloster Zinna. Es handelt sich um eine dreischiffige, kreuzförmige Pfeilerbasilika aus Backstein mit Apsiden am Chorjoch und den Kreuzarmen (Abb. 6). Besonders bemerkenswert ist der Vierungsturm, der in der Kunstlandschaft einzigartig ist und einen Aufsatz aus dem Jahr 1756 besitzt. Die Konzeption und Ausführung der Kirche sind einheitlich in frühgotischen Formen gehalten, die der Phase des Wölbebaus der Marienkirche entsprechen. Der Bau begann vor dem mittleren 13. Jahrhundert und war bereits im dritten Viertel des 13. Jahrhunderts weitgehend fertiggestellt. Der Außenbau ist schlicht und zeigt eine deutliche zisterziensische Prägung, insbesondere Einflüsse von Lehnin sind erkennbar. Es gibt flach eingeschnittene, schmale Spitzbogenfenster, die in Querhaus und Obergaden paarweise gruppiert sind. Das südliche Seitenschiff ist verputzt, während das nördliche erneuert wurde. Die Hauptapsis ist durch fünf hohe Lanzettenfenster gegliedert, die von schlanken dreiteiligen Dienstbündeln unterstützt werden. Es gibt ein abschließendes Kreuzbogenfries. Die Nebenapsiden sind schlichter gestaltet und verfügen über einfache Lisenenbänder und drei Fenster. In beiden Querhausfronten befinden sich große spitzbogige Stufenportale, die leicht zurückversetzt

sind. Die Portalrahmen sind gestuft und weisen eine betonte Kämpferzone sowie schlanke eingestellte Säulchen auf. Am südlichen Kreuzarm gibt es jeweils ein großes Rundfenster nach Süden und Osten. Die Giebel von Chor und Querhaus sind mit ansteigenden Rundbogenblendarkaturen versehen. Die Ost- und Nordgiebel sind reich verziert mit großen Blendrosetten und Blendbiforien. Die turmlose Westfassade hingegen ist von auffälliger Schlichtheit. Sie verfügt über ein großes Spitzbogenportal mit einem reichen Wulst-Kehle-Profil und eingestellten Säulen. Darüber befindet sich ein Zwillingsfenster. Der Giebel ist mit ansteigenden Dreipassblenden und einem Fischgrätenmuster verziert. Über der Vierung erhebt sich ein massiver quadratischer Turm. Auf allen Seiten befinden sich Zwillingsöffnungen unter spitzbogigen Blenden. Die kräftigen Teilungssäulen haben teilweise einen kleeblattförmigen Grundriss. Der mittelalterliche Teil des Turms ist durch ein doppeltes Deutsches Band abgeschlossen. Der Turmaufsatz ist im barocken Stil gestaltet und hat einspringende, abgeschrägte Ecken sowie eine lisenenartige Putzgliederung. Er wird durch eine flache Schweifhaube abgeschlossen.

Literatur: Dehio 2012, 1112 - 1116



Abb. 6: Kirche St. Nikolai in Treuenbrietzen, Gem. Treuenbrietzen.

8.2 Prüfradius C (bis 7,5 km)

8.2.1 Dahnsdorf, Gem. Planetal

Denkmal: Dorfkirche (OBJ-Dok-Nr.: 09190129)

Entfernung zum WP: 4,8 – 6,3 km

Beschreibung: Ein spätromanischer Saalbau aus sorgfältig gearbeiteten Feldsteinquadern, wurde im Jahr 1227 von Graf Baderich III. von Belzig dem Deutschen Orden übertragen (Abb. 7). Später wurde die Ordenskommende im Jahr 1776/78 in ein Rittergut umgewandelt. Die Dachhölzer datieren 1225/30. Zunächst wurden die Apsis, der eingezogene Chor und die Ostwand des Schiffes errichtet, danach wurde der Unterbau des Westquerturms in einer weniger sorgfältigen Technik vollendet. Die rundbogigen Portale und Fenster sind erhalten geblieben, nur die Südfenster wurden im 19. Jahrhundert vergrößert. Im Jahr 1877 wurde der Chorgiebel erneuert.

Literatur: Dehio 2012, 229



Abb. 7: Dorfkirche in Dahnsdorf, Gem. Planetal.

8.2.2 Grabow, Gem. Mühlenfließ

Denkmal: Dorfkirche (OBJ-Dok-Nr.: 09190218)

Entfernung zum WP: 3,1 – 4,1 km

Beschreibung: Es handelt sich um einen spätromanischen Feldsteinsaalbau mit gequadrerten Ecken, der im 13. Jahrhundert oder vielleicht auch schon im 12. Jahrhundert erbaut wurde. Der Bau verfügt über einen eingezogenen quadratischen Chor und eine Apsis. Eine Erweiterung des Baus wurde im Jahr 1893 durchgeführt. Dabei entstand wahrscheinlich der quadratische Fachwerkdachstuhl mit geschweiften Haube (Abb. 8). Nach Kriegsschäden wurde er im Jahr 1952 wiederhergestellt und im Jahr 1992/93 restauriert, wobei auch der Turm erneuert wurde. Die ursprünglichen Fenster, klein und hochsitzend mit rundbogigen Formen, sind an der Apsis und teilweise am Chor erhalten geblieben. Bei den Umbauten 1893 wurden sie nach unten verlängert, gleichzeitig wurden die Fenster im Schiff vergrößert und das rundbogige Westportal eingebrochen. Im Schiff befinden sich zwei Rundbogenportale, wobei das südliche Chorpforte mit einer flachen Rahmenschicht versehen ist, alle sind jedoch zugesetzt.

Literatur: Dehio 2012, 400



Abb. 8: Dorfkirche in Grabow, Gem. Mühlenfließ.

8.2.3 Haseloff, Gem. Mühlenfließ

Denkmal: Dorfkirche (OBJ-Dok-Nr.: 09190217), Windmühle (ohne Nr.)

Entfernung zum WP: 1,3 – 2,5 km

Beschreibung: Bei der **Kirche** in Haseloff handelt sich um einen rechteckigen Feldsteinbau mit Apsis, der in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts errichtet wurde (Abb. 9). Der Bau weist gequaderte Ecken auf. Der eingezogene annähernd quadratische Westturm ist spätgotisch und ebenfalls aus Feldstein gefertigt. Sein Backsteinobergeschoss mit Spitzhelm wurde 1872/73 hinzugefügt. Zwei kleine, breitrundbogige Fenster in der Apsis sind erhalten geblieben. Das Dritte wurde verändert. Die hochsitzenden Fenster an den Langseiten wurden vergrößert.



Abb. 9: Dorfkirche in Haseloff, Gem. Mühlenfließ.

Am nördlichen Ortsrand steht eine **Windmühle**, die der Mühlenbesitzer August Kolbe als Holländermühle mit Windrose neu errichten ließ. Der verputzte Bau wird von einer abgerundeten Haube abgeschlossen (Abb. 10). Die Windmühle ist nicht in die Denkmalliste eingetragen und steht somit nicht unter Denkmalschutz.

Literatur: Dehio 2012, 458; deutsche-digitale-bibliothek.de



Abb. 10: Windmühle in Haseloff, Gem. Mühlenfließ.

8.2.4 Jeserig, Gem. Mühlenfließ

Denkmal: Dorfkirche (OBJ-Dok-Nr.: 09190224)

Entfernung zum WP: 6,3 – 7,4 km

Beschreibung: Die im Zentrum gelegene Kirche des alten Dorfes ist sowohl das älteste erhaltene Gebäude von Jeserig als auch das Wahrzeichen des Ortes. Nach einem Brand im Jahr 1907 erhielt die Kirche eine neue, markante Betonung durch den neobarocken Turmabschluss. Besonders ist das bemerkenswerte Rokokoepitaph für Friedrich Ehrentreich von Rochow, das an die Familie von Rochow erinnert. Die von Rochows waren langjährige Gutsbesitzer und Patronatsherren, die die Entwicklung des Ortes maßgeblich mitprägten.

Die Kirche ist ein langgestreckter, verputzter Saalbau mit einem dreiseitigen Ostschluss, einem feldsteinsichtigen querrechteckigen Westturm und einem Anbau im Osten der Nordseite (Abb. 11). Das Schiff der Kirche hat eine einfache Putzgliederung mit Ecklisenen, Fensterfaschen und einem profilierten Traufgesims. Es wird durch große, schmale Flachbogenfenster gegliedert, mit vier Fenstern auf der Südseite und zwei Fenstern auf der Nordseite. Einige der Rechteckfenster im Osten sind zugesetzt. Am östlichen Segment des

abgewalmten Dachs befindet sich eine Fledermausgaube. Der Nordanbau ist durch ein Satteldach abgeschlossen und hat schlichte, dem Schiff angepasste Putzfassaden. Der untere Teil des Westturms zeigt noch das mittelalterliche Feldsteinmauerwerk, während der obere Teil aus verputztem Ziegelmauerwerk besteht. Im Bereich des unregelmäßigen Übergangs sind die Ansätze der mittelalterlichen Schallöffnungen erkennbar, mit zwei im Westen und je einer im Norden und Süden. Über einem kräftigen Gesims befindet sich das neobarocke Glockengeschoss mit flachbogigen Schallöffnungen, Zifferblättern, breiten Ecklisenen und einem ausschwingenden Abschlussgesims in der Mitte aller Seiten. Das Mansardwalmdach ist mit Kupfer gedeckt und wird von einem sechsseitigen Dachreiter mit geschweifelter Haube bekrönt. Der Zugang erfolgt durch das Westportal von 1907 mit einem Vordach. Die ursprünglich zur Turmhalle hin offene Spitzbogenöffnung zum Schiff wurde später geschlossen.

Literatur: Denkmaltopographie 2009, 252 ff.



Abb. 11: Dorfkirche in Jeserig, Gem. Mühlenfließ.

8.2.5 Locktow, Gem. Planetal

Denkmal: Dorfkirche (OBJ-Dok-Nr.: 09190272)

Entfernung zum WP: 5,1 – 6,5 km

Beschreibung: Die Kirche im Zentrum Locktows ist ein kleiner rechteckiger Saalbau, der aus gespaltenem Feldstein errichtet wurde und vermutlich aus dem 14. oder frühen 15. Jahrhundert stammt (Abb. 12). Im 19. Jahrhundert wurde der Bau wahrscheinlich nach Osten verlängert und die Fenster wurden verändert. Über dem Westgiebel befindet sich ein quadratischer Fachwerkdachstuhl aus dem Jahr 1835, dessen massive mittelalterliche Westwand bei Restaurierungsarbeiten im Jahr 1914/16 erneuert wurde.

Literatur: Dehio 2012, 637



Abb. 12: Dorfkirche in Locktow, Gem. Planetal.

8.2.6 Mörz, Gem. Planetal

Denkmal: Dorfkirche (OBJ-Dok-Nr.: 09190296)

Entfernung zum WP: 5,1 – 6,6 km

Beschreibung: Es handelt sich bei der Kirche um einen stattlichen spätromanischen Saalbau, der aus Feldsteinquadern errichtet wurde (Abb. 13). Er besitzt einen eingezogenen Chor und einen schmalen Westquerturm aus der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts. Der Chor wurde um 1700 erneuert und dreiseitig geschlossen. In der Zeit und erneut in den Jahren 1858/59 wurden die Fenster im korbbogigen Stil verändert und ein neuromanisches Westportal hinzugefügt. Auf der Südseite sind das romanische Chorportal und eines der hoch sitzenden urspr. Fenster erhalten geblieben, während die rundbogigen Feldsteinportale auf der Nord- und Südseite noch erkennbar sind. Eine Restaurierung fand im Jahr 1957 statt.

Literatur: Dehio 2012, 705



Abb. 13: Dorfkirche in Mörz, Gem. Planetal.

8.2.7 Nichel, Gem. Mühlenfließ

Denkmal: Dorfkirche (OBJ-Dok-Nr.: 09190617)

Entfernung zum WP: 6,5 – 7,8 km

Beschreibung: Die Kirche wurde als neugotischer Backsteinsaal mit einer 5/8-Apsis im Jahr 1868 nach einem Entwurf von Friedrich August Stüler (1860) erbaut (Abb. 14). Eine Restaurierung fand zwischen 1992 und 1996 statt. Der quadratische Feldsteinturm integriert einen mittelalterlichen Vorläufer und wurde durch Hinzufügung von Portalen, Blenden und Fenstern mit Backsteinrahmungen ergänzt. Zudem verfügt der Turm über ein achteckiges Glockengeschoss mit einem steinernen Helm, der ebenfalls aus Backstein besteht. Das Langhaus wird von Staffelgiebeln eingerahmt, wobei der östliche Giebel erneuert wurde.

Literatur: Dehio 2012, 768 f.



Abb. 14: Dorfkirche in Nichel, Gem. Mühlenfließ.

8.2.8 Niederwerbig, Gem. Mühlenfließ

Denkmal: Dorfkirche (OBJ-Dok-Nr.: 09190310)

Entfernung zum WP: 4,9 – 6,0 km

Beschreibung: Die langgestreckte spätromanische Saalkirche besteht aus sorgfältigen Feldsteinquadern. Der Bau verfügt über einen eingezogenen rechteckigen Chor sowie eine Apsis und stammt aus der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts (Abb. 15). Im Jahr 1893 wurde eine Restaurierung durchgeführt, bei der auch der neuromanische Dachstuhl aus Backstein über dem erneuerten Westgiebel errichtet wurde. Dieser Dachstuhl diente als Vorbild für den Neubau nach einem Brand im Jahr 1975. Einige der urspr. kleinen Rundbogenfenster sind erhalten geblieben. Auf der Südseite gibt es zwei rundbogige Portale und ein spitzbogiges Stufenportal, wobei zumindest einige davon teilweise zugemauert sind.

Literatur: Dehio 2012, 772 f.



Abb. 15: Dorfkirche in Niederwerbig, Gem. Mühlenfließ.

8.2.9 Niemegk, Stadt Niemegk

Denkmal: Kirche (OBJ-Dok-Nr.: 09190312), Pfarrhaus (OBJ-Dok-Nr.: 09190314),
Wasserturm (OBJ-Dok-Nr.: 09190700), Windmühle (OBJ-Dok-Nr.: 09190673)

Entfernung zum WP: 2,4 – 4,3 km

Beschreibung: Die **St. Johanniskirche** wurde als eine neugotische Emporenhalle aus Backstein mit einer flachen polygonalen Apsis und einem schlanken Achteckturm, der vor die westliche Giebelfassade gestellt wurde, 1853 errichtet (Abb. 16). Der Bau wurde von Friedrich August Stüler entworfen. Das Langhaus ist weiträumig gestaltet und hat eine dreischiffige Struktur mit schlanken, bis zur Decke reichenden hölzernen Spitzbogenarkaden.



Abb. 16: St. Johanniskirche in Niemegk, Stadt Niemegk.

Nordöstlich der Kirche wurde im 16. Jahrhundert ein **Pfarrhaus** aus Backstein errichtet. Der verputzte Bau erstreckt sich über zwei Geschosse auf sieben Achsen. Ein

Mansardwalmdach säumt das Haus. Im 18. und 19. Jahrhundert wurden Umbauten durchgeführt (Abb. 17).



Abb. 17: Pfarrhaus in Niemege, Stadt Niemege.

Am südlichen Ortsrand steht der 1913 errichtete **Wasserturm**. Dieser wurde von August Klönne als massiver Ziegelbau mit Zeltdach entworfen (Abb. 18). Der Wasserbehälter wurde aus genietetem Stahlblech gefertigt.



Abb. 18: Wasserturm in Niemege, Stadt Niemege.

Außerhalb des Ortes Niemege wurde 1906 an der Landstraße nach Zixdorf eine massive runde **Windmühle** aus roten Ziegeln errichtet. Die insgesamt vier Geschosse schließen mit einer Welchen Haube ab (Abb. 19).

Literatur: BLDAM-Datenbank; Dehio 2012, 774



Abb. 19: Windmühle in Niemegk, Stadt Niemegk.

8.2.10 Ziezow, Gem. Planetal

Denkmal: Dorfkirche (OBJ-Dok-Nr.: 09190273)

Entfernung WEA: 6,2 – 7,4 km

Beschreibung: Die Saalkirche in Ziezow ist ein neuromanischer Backsteinbau aus dem Jahr 1874. Der massive Bau erstreckt sich über drei Achsen und wird von einem Satteldach gesäumt (Abb. 20).

Literatur: BLDAM-Datenbank; Dehio 2012, 1226



Abb. 20: Dorfkirche in Ziezow, Gem. Planetal.

9 Sichtbarkeitsanalyse

9.1 Methodik

Ziel der Sichtbarkeitsanalyse ist die Abschätzung gegenseitiger optischer Beeinflussung von Denkmalen und WEA. Dabei wird mithilfe eines Geoinformationssystems und der entsprechenden Geodaten eine sogenannte Viewshed-Berechnung durchgeführt. Die Eingangsdaten bestehen aus den Geländehöhen, den sichtverstellenden Hindernissen und den Höhen der geplanten WEA. Als Berechnungsgrundlage wurde der Datensatz des bildbasierten Oberflächenmodells (bDOM1) des Landes Brandenburg (abrufbar unter: <https://geobasis-bb.de/lgb/de/geodaten/3d-produkte/oberflaechenmodell/>) herangezogen. Die Datensätzen in der Auflösung von einem Meter wurden kompiliert und auf eine Auflösung von zehn Metern reduziert. Die Berechnung der Sichtbarkeit der WEA geht von der Nabenhöhe (169 m) und dem halben Rotorradius (41 m) als Betrachterhöhe aus. Mit

diesem Vorgehen wird berücksichtigt, dass aufgrund der Drehbewegung die Rotoren der WEA nicht vollständig sichtbar sind.

Für die Ermittlung der Sichtbarkeit für die Denkmale im Untersuchungsraum wurden die Höhendaten des DOM1 Brandenburg extrahiert. Die Analyse für die einzelnen Objekte wurde basierend auf einem Radius von 2.000 m (weiträumig raumprägende Denkmale, wie z.B. Kirchen) bzw. 800 m (in die Umgebung ausstrahlende Denkmale, z.B. Gutshäuser) durchgeführt. Der Sichtkorridor wurde rechnerisch auf den möglichen gemeinsamen Sichtbereich des geplanten Vorhabens und den Denkmalobjekten eingeschränkt.

Dies ermöglicht die Abschätzung einer gemeinsamen Sichtbarkeit von Denkmal und WP und die daraus folgende Notwendigkeit der Erstellung von Visualisierungen (vgl. Kap. 11.1). Die Verschneidung beider Berechnungen dienen auch zur ersten Festlegung von Betrachterpunkten (BP) für die Erstellung von Visualisierungen (vgl. Kap. 11.2).

9.2 Sichtbarkeitsanalyse Repowering WP Mühlenfließ

Um die geplanten Anlagen des WP Mühlenfließ wurde in einem Umkreis von 10 km eine Sichtbarkeitsanalyse durchgeführt. Der Bereich um Bad Belzig wurde dabei auf ca. 15 km erweitert, um eine Beeinträchtigung der Denkmale innerhalb des Ortes zu überprüfen (vgl. Anhang 1 / Sichtbarkeitsanalyse Repowering WP Mühlenfließ und Denkmale).

Das Ergebnis der Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass die geplanten WEA nur teilweise im gesamten Raum wahrnehmbar sind. Zum einen ist das Gelände sehr bewegt. Im Norden und Nordosten erreicht es Höhen von 46 m, während das Planungsgebiet auf Höhen von ca. 90 - 105 m liegt. Im Süden und Südwesten steigt das Gelände weiter an. Dort befinden sich Erhebungen wie der 153 m hohe Bergfeld.

Zum anderen ist der Raum um den geplanten WP Mühlenfließ durch große Waldgebiete geprägt, die eine Sichtbarkeit der Anlagen stark einschränken. Sowohl im Norden der überplanten Fläche als auch im Süden befindet sich je ein Waldgebiet. Das südliche Waldgebiet erstreckt sich nach Westen bis an den Untersuchungsrand. Eine Wahrnehmbarkeit der WEA ist dadurch im Südwesten und teilweise im Norden stark eingeschränkt. Auch nach Westen und Osten wird eine Wahrnehmbarkeit durch Waldgebiete immer wieder reduziert.

Sichtkorridore bilden sich vor allem im unmittelbaren Umfeld nahe Niemeßk sowie nach Nordwesten Richtung Dahnsdorf bis zum Stadtrand von Bad Belzig. Auch im südlichen Bereich des untersuchten Raumes entwickeln die geplanten WEA immer wieder eine Wahrnehmbarkeit aufgrund der dortigen freien Ackerflächen. Sichtverstellende Wohnbebauungen sind in diesem Gebiet ebenfalls nur geringfügig vorhanden.

9.3 Sichtbarkeitsanalyse Denkmale

Für die Denkmale im Untersuchungsgebiet wurde ebenfalls eine Sichtbarkeitsanalyse durchgeführt. Mit dieser Methode kann für jedes einzelne Objekt der visuelle Wirkungsraum im Gelände berechnet werden. Die Ergebnisse dienen einer ersten Abschätzung der Sichtbarkeit eines Denkmals und sind gleichzeitig, zusammen mit der Sichtbarkeitsanalyse des WP, Grundlage für die Festlegung möglicher Betrachterpunkte für Visualisierungen (vgl. Anhang 1 / Sichtbarkeitsanalyse Repowering WP Mühlenfließ und Denkmale).

Haseloffs Ortssilhouette wird u.a. durch zwei Denkmale maßgeblich geprägt. Die **Kirche** befindet sich im Zentrum des Dorfes, während die **Windmühle** am Ortsrand liegt. Es bilden sich trotz umgebender Waldbestände einzelne Sichtkorridore in die Landschaft. Eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben wurde mittels einer Visualisierung geprüft (BP 01).

In **Niemeßk** wurden drei Denkmale für eine Prüfung vorgesehen. Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass die **Kirche St. Johannis** über den Ort hinaus sichtbar ist. Das denkmalgeschützte **Pfarrhaus** verfügt über keine aufragenden Bauelemente und nimmt somit keine weitreichende raumprägende Wirkung ein. Auch der **Wasserturm** weist nur eine geringe Sichtbarkeit außerhalb der Ortschaft auf. Für die Prüfung einer möglichen Beeinträchtigung der Stadtsilhouette durch das Vorhaben wurde ein Standort westlich des Ortes festgelegt (BP 02). Die außerhalb des Ortes Niemeßk an der Landstraße nach Zixdorf liegende **Windmühle** entwickelt aufgrund ihrer Lage innerhalb der freien Landschaft eine weitreichende Raumprägung. Von dem Betrachterpunkt 03 aus wurde eine Visualisierung erstellt.

Die **Kirche** in **Niederwerbig** liegt am Ortsrand, sodass sich vor allem nach Nordosten ein breiter Sichtkorridor entwickelt, der nur teilweise durch ein nahegelegenes Waldgebiet eingeschränkt wird. Für eine Überprüfung wurde ein Standort auf einem unweit gelegenen Feldweg gewählt (BP 04).

Der Ort **Dahnsdorf** grenzt an freie Ackerflächen, sodass die **Kirche** mit hohem Turm eine weitreichende Wirkung besitzt, der über den Ort hinaus geht. Sichtverstellende Feldgehölze oder Waldgebiete fehlen hier gänzlich. Für dieses Denkmal wurde ein Sichtpunkt zur Erstellung einer Visualisierung festgelegt (BP 05).

Innerhalb **Jeserigs** steht die denkmalgeschützte **Dorfkirche**. Über die angrenzenden freien Ackerflächen entwickelt die Kirche eine gewisse raumprägsame Wirkung. Eine Prüfung mittels Visualisierung scheint aufgrund der Ergebnisse der Sichtbarkeitsanalyse erforderlich (BP 06).

Treuenbrietzen weist mit der **Nikolaikirche** und der **Marienkirche** zwei bedeutende Denkmale auf. Die Kirchen liegen innerhalb der Stadt und werden von der örtlichen Bebauung umgeben. Dennoch zeigen sich mehrere Sichtachsen, die eine Wahrnehmbarkeit der Denkmale über die Stadt hinaus aufzeigen. Die BP 07 und 08 wurden für eine Überprüfung einer Beeinträchtigung ermittelt.

Die Burg Eisenhardt in **Bad Belzig** befindet sich in mehr als 11 Kilometer Entfernung von den geplanten WEA. Die Burg und vor allem der hohe Bergfried entwickeln nach Nordwesten eine raumprägende Wirkung. Diese wird jedoch durch den umgebenden Baumbestand sowie die Gebäude der Stadt teilweise eingeschränkt. Eine Beeinträchtigung des Denkmals durch das geplante Vorhaben wurde vom Turm aus geprüft (BP 09).

Das **Kirche** in **Nichel** entwickelt vor allem über die freien Ackerflächen eine raumprägsame Wirkung, die nur vereinzelt durch die Ortsbebauung oder einzelne Baumbestände gestört wird. Für die Anfertigung einer Visualisierung wurde ein Standort lokalisiert.

In **Mörz** befindet sich mit der Dorfkirche ein zu prüfendes Denkmal. Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass die Kirche nur teilweise über den Ort hinauswirkt. Auch die Kirchen in **Locktow**, **Ziezow** und in **Grabow** entwickeln nur eine geringe Ausstrahlung in die Landschaft, sodass anhand der Ergebnisse der Sichtbarkeitsanalyse auf die Erstellung einer weiteren Prüfung verzichtet werden kann.

10 Vorbelastungen

Die Aufnahme und Beschreibung von Vorbelastungen sind im Rahmen einer denkmalfachlichen Prüfung zwingend notwendig. Vorbelastungen können Denkmale negativ

beeinflussen, soweit diese die Erlebbarkeit des entsprechenden Kulturdenkmals einschränken (UVP 2014, 40). Diese Vorbelastungen müssen bei der Beurteilung der denkmalfachlichen Auswirkungen eines Vorhabens mitberücksichtigt werden. Vorbelastungen können dabei einer weiteren Beeinträchtigung des Denkmals entgegenstehen. Auch können durch bestimmte Vorhaben Verbesserungen für die betroffenen Denkmale entstehen. Diese sind im Rahmen der Analyse darzustellen (UVP 2014, 56). Neue Bauvorhaben können denkmalrechtlich nur dann versagt werden, wenn durch die hinzutretenden baulichen Anlagen eine erhebliche Mehrbelastung der Denkmale zu erwarten ist (VG Schleswig vom 14.10.2014, Az. 6 A 141/12).

In der vorliegenden Studie wird vor allem auf großflächige Vorbelastungen mit weitreichenden Raumbeziehungen, wie sie bereits bestehende Windparks und Freileitungen darstellen, eingegangen.

10.1 Freileitungen

Freileitungen können aufgrund der großen Höhe aber auch wegen des linearen Charakters eine den Landschaftsraum prägende Vorbelastung darstellen. Sie entwickeln dabei aufgrund der meist geringeren Bauhöhe eine weniger große Raumwirkung als WEA. Durch ihre lineare Form sind sie jedoch in der Lage ganze Landschaften weitreichend zu zerschneiden und nachhaltig technisch zu überprägen.

Freileitungen wirken sich dabei vor allem dann auf die Erlebbarkeit eines Denkmals aus, wenn sie sich in unmittelbarer Nähe des Betrachters befinden (bis ca. 1 - 2 km) und die Wahrnehmung des Denkmals beeinflussen. Eine zu berücksichtigende Vorbelastung können sie u.a. dann darstellen, wenn sie das Blickfeld des Betrachters vor dem Denkmal queren oder wenn die Masten die Höhe der WEA überragen.

Innerhalb eines Untersuchungsradius von 12,5 km um die geplanten WEA wurden die bestehenden Freileitungstrassen im Gebiet aufgenommen (Abb. 21). Insgesamt können zwei Trassenverläufe verzeichnet werden. Vom zentral liegenden Schaltpunkt Rietz erstreckt sich nach Westen und Osten eine Freileitung auf insgesamt 29,3 km. Von dem Umspannwerk nach Osten endet die Leitung hinter Treuenbrietzen. Von Rietz nach Westen zieht die Freileitung durch das überplante Gebiet des WP Mühlenfließ und endet östlich des kleinen Ortes Kranepuhls vor Borne an der Untersuchungsgrenze.

Die zweite Freileitung schließt an diese Trasse an. Sie erstreckt sich nach Süden über 12,9 km. Dabei verläuft die Leitung durch ein Waldgebiet und quert daraufhin die B 2 nahe Schmögelsdorf.

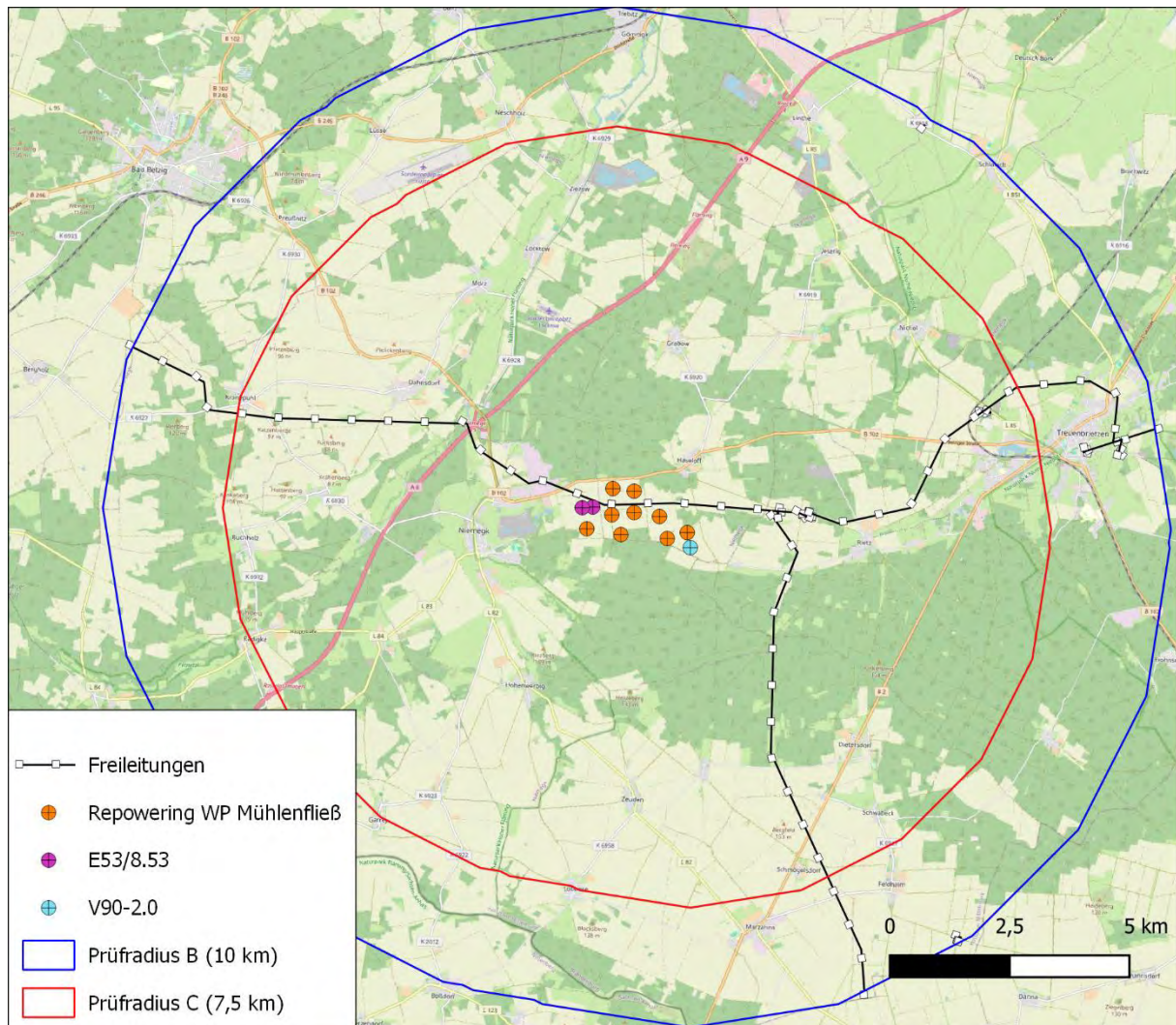


Abb. 21: Freileitungen im Untersuchungsgebiet.

10.2 Windkraftanlagen

Innerhalb des untersuchten Raumes von 12,5 km um die geplanten WEA befinden sich bereits mehrere WP in Betrieb, vor der Inbetriebnahme oder im Genehmigungsverfahren (Abb. 22). Nordöstlich der überplanten Fläche befinden sich zwölf Anlagen, die bereits in Betrieb sind. Diese wurden von insgesamt drei verschiedenen Betreibern errichtet und

besitzen Gesamthöhen zwischen 185,9 m und 199 m. In dem Gebiet zwischen den Orten Niederwebig, Haseloff und Treuenbrietzen stehen 14 weitere Anlagen vor der Inbetriebnahme. Am westlichen Ortsrand von Treuenbrietzen wurden zwei kleinere Anlagen mit einer jeweiligen Gesamthöhe von 84 m errichtet.

Im südlichen Untersuchungsgebiet verteilen sich neben einer Einzelanlage bei Garrey ein WP mit fünf Anlagen an der B 2 auf einer freien Ackerfläche entlang der Orte Marzahna und Schmögelsdorf. Zusätzlich befindet sich dort ein Gebiet, das mit insgesamt 117 WEA unterschiedlicher Höhen und Typen bebaut wurde. Diese verteilen sich innerhalb und außerhalb der Untersuchungsgrenze teilweise auf freier Fläche und teilweise in kleinen Waldabschnitten. Die Errichtung von vier weiteren WEA wird im westlichen Bereich des WP-Gebiets geplant.

Teilweise außerhalb, an der Grenze des untersuchten Raumes liegt im Norden eine WP-Fläche mit insgesamt 22 WEA des Herstellers Enercon vom Typ Enercon E-82 und E-101. Von den insgesamt 22 Anlagen befinden sich acht Objekte außerhalb des Prüfradius B (12,5 km).

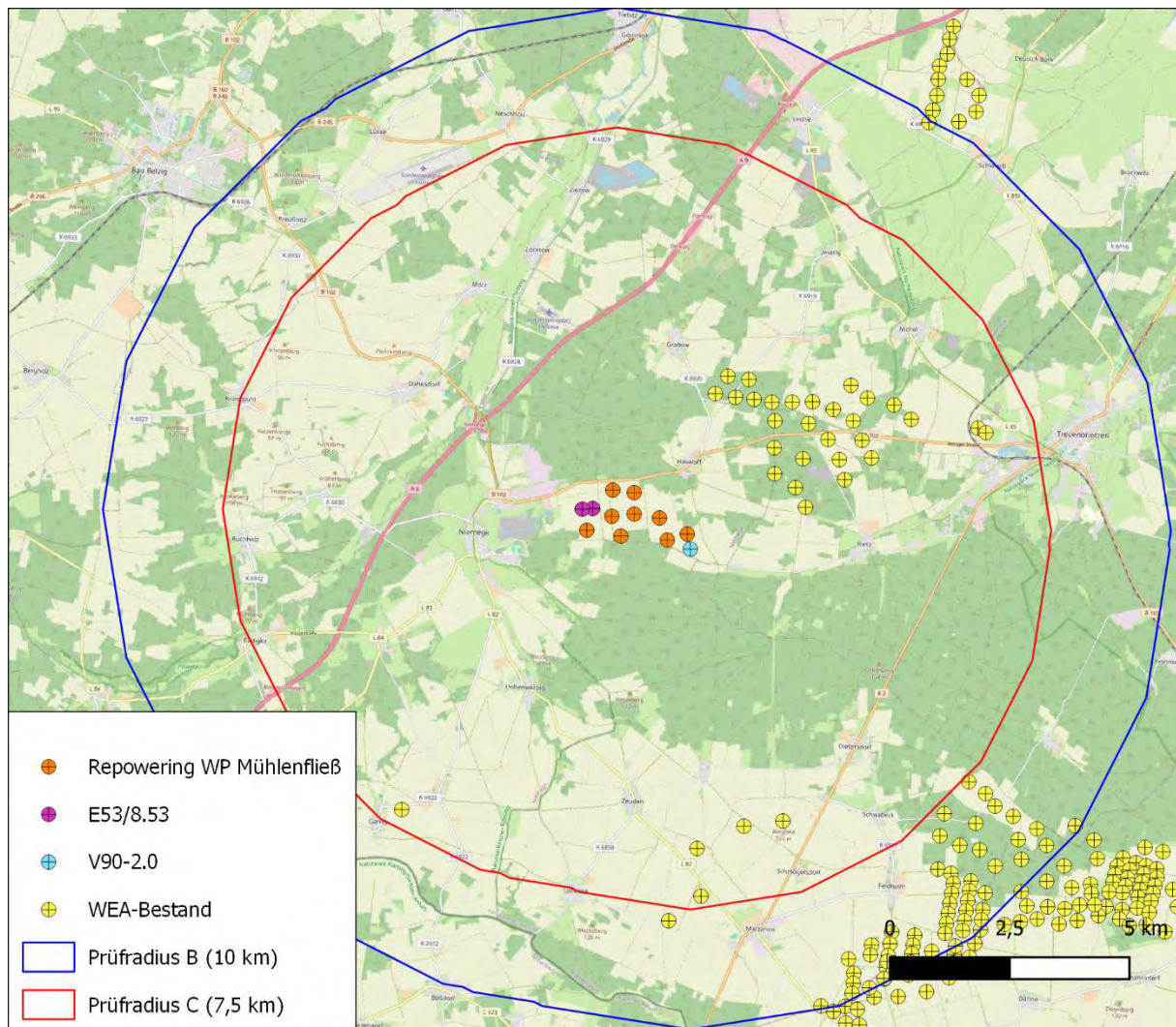


Abb. 22: Bestands-WEA im Untersuchungsgebiet.

10.3 Vorbelastungen durch Verkehrsinfrastruktur

Im Untersuchungsgebiet gibt es Vorbelastungen durch verschiedene Verkehrsstrassen wie Bahnstrecken, Autobahnen und Bundesstraßen (Abb. 23). Ein etwa 26,1 km langer Abschnitt der Autobahn A 9 verläuft in Nordost-Südwest-Richtung durch das Gebiet. Die Autobahn beginnt in Linthe und führt weiter nach Niemegk, wobei sie das Planungsgebiet in etwa 3 km Entfernung passiert.

Nördlich des geplanten WP Mühlenfließ verläuft die Bundesstraße B 102. Sie erstreckt sich von Bad Belzig im Nordwesten über Preußnitz und an Dahnsdorf vorbei bis nach Niemegk. Von dort aus verläuft die Straße weiter östlich an den geplanten WEA vorbei bis nach

Treuenbrietzen. Im Süden der Stadt setzt sich die B 102 in Richtung Frohnsdorf fort. Bei Treuenbrietzen kreuzt die B 102 die B 2, die das südöstliche Untersuchungsgebiet durchquert. Von Treuenbrietzen aus verläuft die B 2 weiter nach Dietersdorf und endet hinter Marzahna an der Untersuchungsgrenze. Nach 12,4 km wird die Bundesstraße innerhalb der Ortslage Dietersdorf unterbrochen und setzt sich von dort aus auf weiteren 9,1 km fort. Die Bundesstraße B 246 befindet sich im nördlichen Teil des untersuchten Raums und verbindet die Orte Brück und Bad Belzig. Ein ca. 8,8 km langer Streckenabschnitt befindet sich innerhalb des Untersuchungsgebietes.

Innerhalb des betrachteten Raumes verläuft parallel zur B 246 ein Teil der Bahntrasse Berlin-Blankenheim. Diese ist auf einer 17,3 km langen Strecke zu verzeichnen und erschließt die Orte Brück und Bad Belzig. Von Jüterbog aus Südosten kommend bindet eine Bahntrasse an Treuenbrietzen an. Dabei verläuft sie parallel zur B 102. Von Treuenbrietzen ziehen Bahngleise einen Bogen um den Ort und verläuft weiter nach Nordosten. Innerhalb des untersuchten Raumes liegt ein ca. 15,5 km langer Abschnitt.

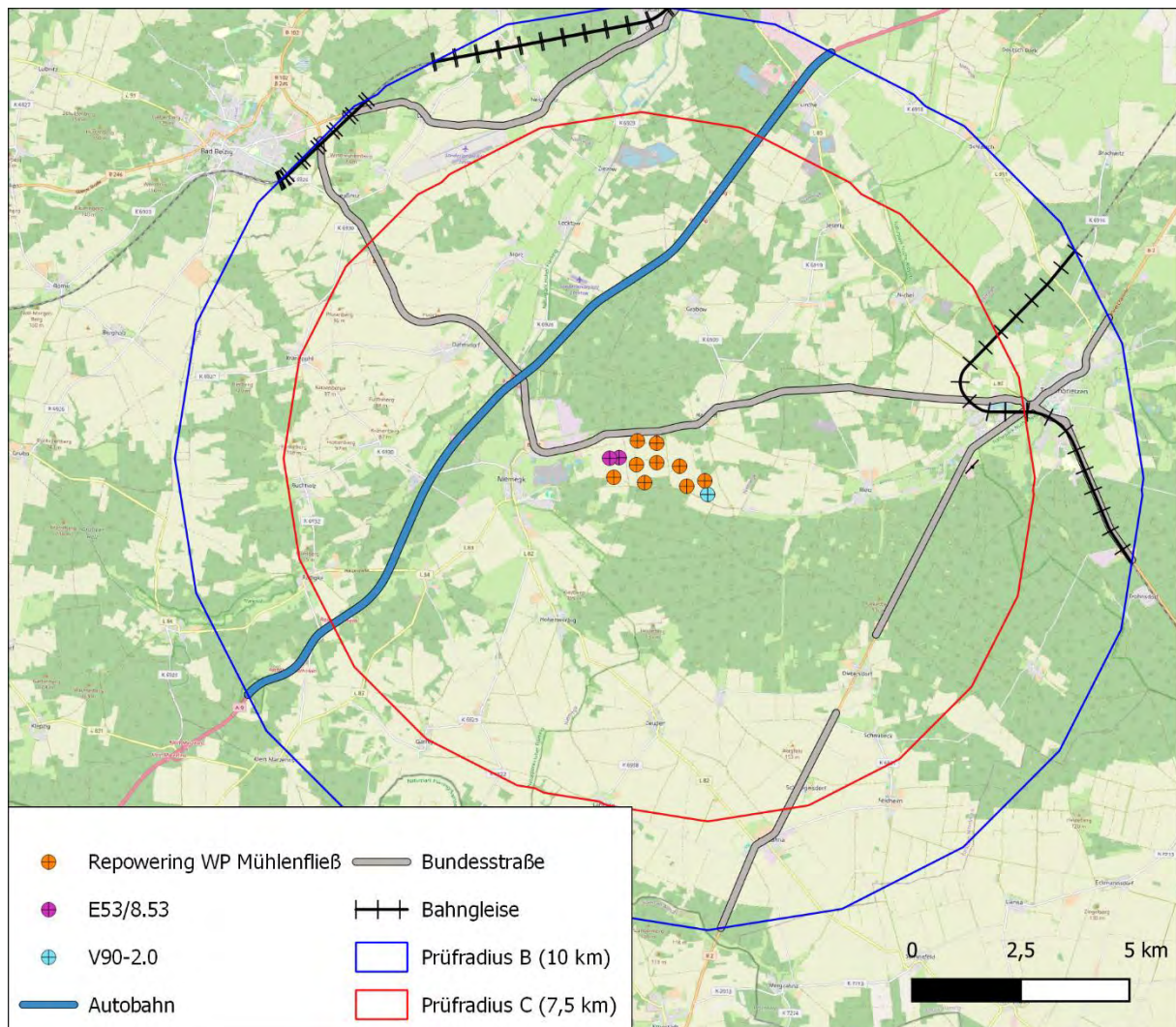


Abb. 23: Raumwirksame Verkehrsachsen im Untersuchungsgebiet.

10.4 Weitere Vorbelastungen

Über die beschriebenen großräumigen Strukturen hinaus bestehen zahlreiche kleinere Vorbelastungen. Dazu gehören weitere vertikale Strukturen wie Schornsteine von Industrieanlagen oder Funkmasten. Aber auch Kläranlagen, landwirtschaftliche Silo- und Biogasanlagen, Industriegebiete oder Freiflächensolarparks sind zu berücksichtigen.

Auch diese Strukturen können zu einer technischen Überprägung führen, die für einen Betrachter wahrnehmbar ist und die Erlebarkeit des Denkmals beeinträchtigt. Vorbelastungen dieser Art wurden nicht systematisch aufgenommen, sondern werden, wo notwendig, in der Bewertung der Denkmale beschrieben.

11 Geländeerhebung

Im Rahmen der Geländeerhebung wurden die einzelnen Denkmale begangen, um die Einbindung in die Landschaft, das Ortsbild und Umgebung in Zusammenhang mit dem Gelände zu prüfen und bei Bedarf Fotoaufnahmen für die Visualisierungen zu erstellen. Erst aus diesen Beobachtungen heraus ergibt sich häufig die Bewertung, ob ein bestimmter BP als schutzzweckrelevant anzusehen ist.

11.1 Allgemeine Beobachtungen

Die Geländeerhebung wurde am 07.05.2023 durchgeführt. Trotz gegenteiliger Wettervorhersagen herrschte überwiegend starke Bewölkung jedoch mit Sichtweiten von über 20 km vor. Erst gegen Nachmittag klarte es zunehmend auf und es stellten sich sonnige Bedingungen ein.

Die Landschaft in der Umgebung des WP ist durch große Forstgebiete geprägt, die den WP von Norden und Süden umfassen. Weiträumige offene Areale finden sich vor allem südlich und nordwestlich der überplanten Fläche ab einer Entfernung von etwa 4 km zum Vorhabengebiet. In der westlichen Hälfte des Untersuchungsgebietes verläuft die Talniederung der Plan, die etwa 10 m in das umgebende Gelände eingegraben ist. Die geplanten WEA liegen im Bereich einer mäßig reliefierten Moränenlandschaft, die in einem Umkreis von etwa 5 km Höhen zwischen 70 m und 105 m über NN aufweist.

Im Verlauf der Erhebung wurden alle relevanten Denkmale im Untersuchungsgebiet angefahren, um einen Eindruck über die Raumwirksamkeit zu gewinnen und bei Bedarf zusätzliche Visualisierungen anzufertigen.

In **Haseloff** befinden sich mit der Dorfkirche und einer Windmühle zwei zu überprüfende Objekte. Die kleine Feldsteinkirche verfügt über einen niedrigen Turm aus Feldstein und Ziegel. Die Windmühle liegt nördlich auf einer Erhebung am Rande der Ortslage. Die Sichtbarkeit der beiden Bauwerke wurde westlich Ortes im Verlauf der K 6919 geprüft. Dabei erwies sich, dass zwar die Windmühle sehr gut, die Kirche jedoch nur undeutlich wahrnehmbar ist. Eine mögliche Störung der denkmalgeschützten Gebäude wurde mit einer Visualisierung überprüft (BP 01).

In **Niemegk** waren insgesamt vier Denkmale für eine Überprüfung vorgesehen. Die **Kirche** mit dem unmittelbar benachbarten **Pfarrhaus** liegt innerhalb der Ortslage. Der

hochaufragende schmale Kirchturm ist weithin in der umgebenden Landschaft sichtbar. Auch der **Wasserturm** erwies sich im Verlauf der Erhebung in der Landschaft als gut erkennbar. Gemeinsam prägen die beiden Denkmale die Silhouette der kleinen Stadt Niemegk. Eine sich ergebende Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes der beiden Denkmale wurde von einem Standort westlich der Ortslage dargestellt (BP 02).

Die **Turmwindmühle** liegt südlich, außerhalb der Ortslage. Auch dieses hoch aufragende Bauwerk ist in der umgebenden Landschaft gut wahrnehmbar. Zur Überprüfung einer möglichen Störung wurde eine Visualisierung westlich des Denkmals im Verlauf eines Feldwegs angefertigt (BP 03).

Die Kirche in **Grabow** verfügt lediglich über ein aufgesetzten Fachwerkdachreiter als Turm. Die geschweifte, barocke Turmhaube ragt nur geringfügig über die umgebenden Rotbuchen hinaus. Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass die Kirche außerhalb der Ortslage nicht wahrnehmbar ist. Auf eine weitere Überprüfung des Denkmals wurde aus diesem Grund verzichtet.

Die kleine Feldsteinkirche in **Niederwerbig** ist nur mit einem aufgesetzten Dachreiter aus Ziegel ausgestattet. Eine mögliche Beeinträchtigung durch den hinzutretenden WP wurde nordwestlich der Ortslage mit einer Visualisierung geprüft (BP 04).

Bei der Kirche in **Nichel** handelt es sich um einen neogotischen Bau mit einem hoch aufragenden, in Feldstein ausgeführten Westturm. Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt hier eine deutliche Raumwirkung nach Osten. Bei den in den anschließenden Feldfluren befindlichen Feldwegen handelt es sich jedoch ausschließlich um Privatwege. Diese sind als denkmalrechtlich relevante Sichtpunkte nicht zu berücksichtigen (Abb. 24). Auf die Erstellung einer Visualisierung wurde aus diesem Grunde verzichtet.



Abb. 24: Privatweg östlich von Nichel. Der Wegeverlauf besitzt keine denkmalrechtliche Relevanz und kann in der Bewertung des Umgebungsschutzes nicht berücksichtigt werden.

Die Kirche in **Jeserig** ist lediglich mit einem Dachreiter ausgestattet. Die Sichtbarkeitsanalyse zeigte hier eine Raumwirkung vor allem im Nordosten. Zur Beurteilung einer möglichen Störung des Denkmals wurde eine Visualisierung im Verlauf der L 85 angefertigt (BP 06).

Die Kirche in **Mörz** ist als Feldsteinbauwerk ausgeführt. Das lange Kirchenschiff verfügt über einen angesetzten Westturm, dessen Spitze mit einem Satteldach abschließt und das Schiff nur um wenig überragt. Im Zuge der Sichtbarkeitsanalyse wurde festgestellt, dass der Blick auf das Denkmal vor allem durch ein Waldgebiet nordwestlich des Ortes verhindert wird. Eine erhebliche Störung des Erscheinungsbildes ist vor diesem Hintergrund nicht gegeben.

Bei der Kirche in **Dahnsdorf** handelt es sich um ein Feldsteinbau mit einem hoch aufragenden Turm. Das Denkmal befindet sich in einem baufälligen Zustand und war zum Zeitpunkt der Erhebung abgesperrt. Der Turm der Kirche entwickelt in der umgebenden

Landschaft eine weiträumige Sichtbarkeit. Eine mögliche Störung durch den geplanten WP wurde mithilfe einer Visualisierung westlich des Ortes im Verlauf der B 102 geprüft (BP 05).

Auch bei der Kirche **Locktow** handelt es sich um einen kleinen Feldsteinbau, der lediglich im Westen durch einen Dachreiter aus Fachwerk bekrönt wird. Die kleine Kirche ist nach Aussage der Sichtbarkeitsanalyse außerhalb der Ortslage nicht gemeinsam mit den geplanten WEA sichtbar. Eine weitere Überprüfung des Denkmals wurde aus diesem Grund nicht vorgenommen.

Die Kirche **Ziezow** ist als kleiner Backsteinbau ausgeführt. Die Westseite ist lediglich mit einem niedrigen Dachreiter ausgestattet. Das Bauwerk entwickelt keine über die unmittelbare Umgebung hinausreichende Raumwirkung. Das Denkmal wird durch den geplanten WP nicht beeinträchtigt.

Die beiden Kirchen in **Treuenbrietzen** verfügen lediglich über mäßig ausgeprägte Turmbauten, die in ihrer Wirkung nur wenig über den unmittelbaren Ort hinaus reichen. Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Erscheinungsbild der beiden Denkmale wurde östlich der Stadt im Verlauf des Wanderweges „Am Musterplatz“ geprüft (BP 07, 08).

In **Bald Belzig** befindet sich die auf einer Erhebung liegende Burg Eisenhardt. Die Sichtbarkeitsanalyse wies keine gemeinsamen Sichtachsen zwischen Denkmal und dem geplanten WP auf. Aufgrund der großen Distanz zum Vorhabengebiet von mehr als 10 km erscheint eine Beeinträchtigung durch eine Silhouettenwirkung des Windparks hinter dem Denkmal ausgeschlossen. Aus diesem Grund wurde eine mögliche Störung des Ausblicks vom Bergfried der Burg dargestellt (BP 09).

11.2 Beschreibung der Betrachterpunkte (BP)

Insgesamt wurde die Beeinträchtigung der Denkmale mithilfe von Visualisierungen geprüft (Abb. 25; Tab. 5). Die Auswahl der Punkte wurde auf der Grundlage der topografischen Merkmale getroffen, wobei die Wahl des Sichtpunktes eine mögliche Maximalbelastung dokumentieren sollte.

Die genauen Standorte der BP wurden im Verlauf der Begehung angepasst, da sich in Einzelfällen erwies, dass mit den im Vorfeld gewählten Punkten aufgrund lokaler Sichtverschattung durch Vegetation oder Gebäude die Maximalbelastung des Denkmals nicht erfasst werden konnte.

Die einzelnen BP werden im Anschluss detailliert beschrieben und hinsichtlich der Beeinträchtigung bewertet. Dabei erfolgt eine genaue Beschreibung der Geländeaufnahme und der Visualisierungen sowie der sich daraus ergebenden Bewertung. In die Bewertung fließen die Sichtbarkeit und die Zahl der WEA, Art und Umfang der bestehenden Vorbelastungen sowie die Relevanz des Standortes in Hinblick auf Frequentierung, Denkmalerlebnis und Empfindlichkeit ein. Die Bewertung wird verbal-argumentativ durchgeführt.

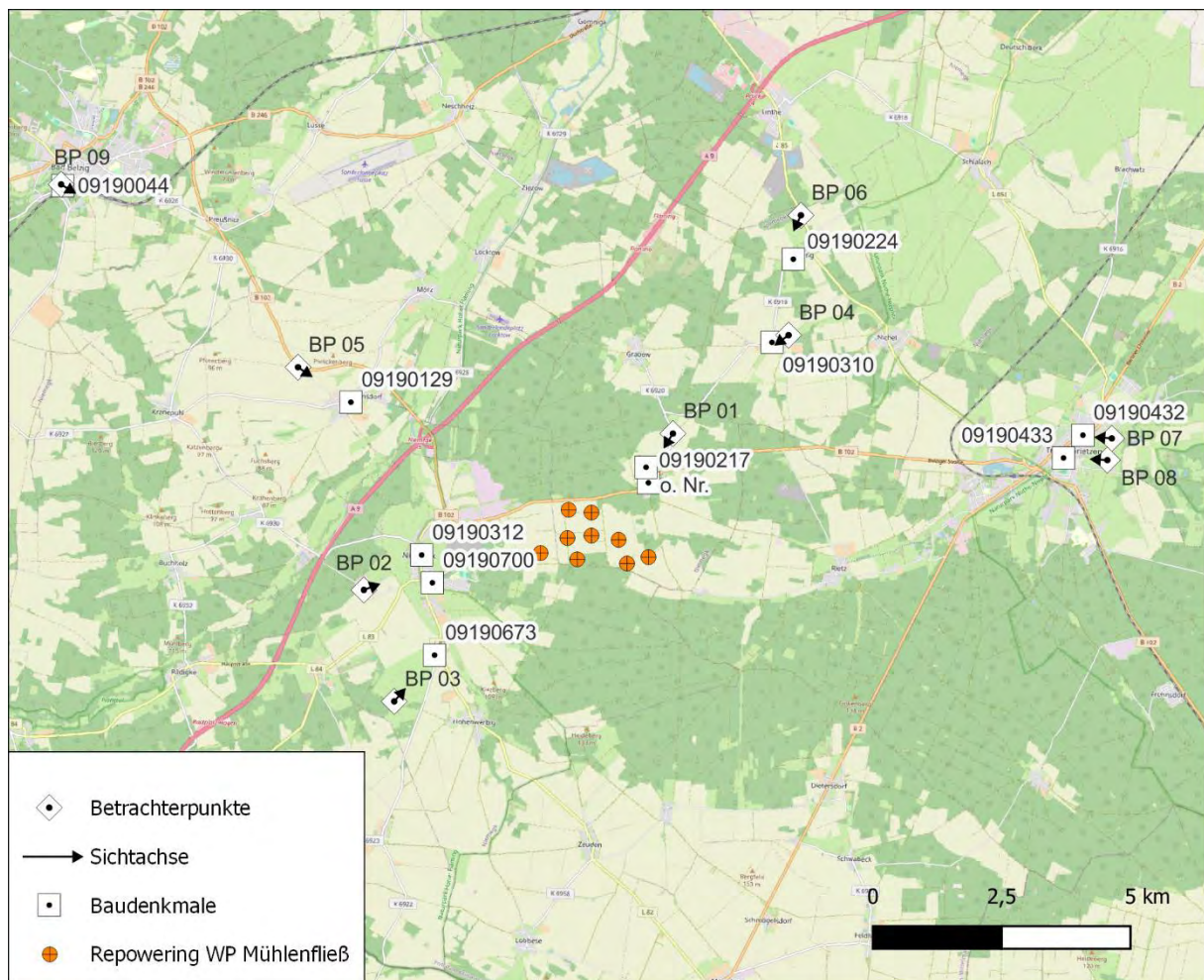


Abb. 25: Denkmale und BP im Umfeld des geplanten Repowering WP Mühlenfließ.

Tab. 5: Lage (UTM33), Höhe und Ausrichtung der Denkmale der Betrachterpunkte (BP).

BP	Denkmal	X	Y	Höhe NN	Azimuth
BP 01	Ortssilhouette Haseloff	346550	5774245	80 m	212°
BP 02	Stadtsilhouette Niemegk	340549	5771210	76 m	69°
BP 03	Windmühle Niemegk	341139	5769048	96 m	41°
BP 04	Kirche Niederwerbig	348796	5776155	59 m	234°
BP 05	Kirche Dahnsdorf	339271	5775532	75 m	124°
BP 06	Kirche Jeserig	349036	5778480	58 m	205°
BP 07	Marienkirche Treuenbrietzen	355073	5774151	58 m	274°
BP 08	St. Nikolai Treuenbrietzen	354986	5773730	58 m	273°
BP 09	Bergfried Burg Eisenhardt	334671	5779085	114 m	122°

11.2.1 BP 01 – Ortssilhouette Haseloff

Ort: Auf der K 6919 zwischen Haseloff und Grabow, etwa 600 m nördlich, außerhalb der Ortslage Haseloff.

Distanz zum Denkmal: 0,8 / 1,0 km

Distanz zum WP: 2,2 - 3,4 km

Relevanz: Der Standort liegt auf der K 6919 zwischen Haseloff und Grabow. Es ergeben sich situative Sichtachsen auf die beiden Bauwerke innerhalb der Ortslage Haseloff. Die Straße ist nicht Teil der touristischen Infrastruktur. Rast- oder Haltemöglichkeiten bzw. ein Fahrradweg sind nicht vorhanden. Dem Standort kommt eine geringe Relevanz für das Denkmalerlebnis zu.

Beschreibung: Das Bild zeigt im Vordergrund den Straßenverlauf der K 6919 und dahinter eine ansteigende landwirtschaftlich genutzte Fläche. Der Rand des Ortes Haseloff zeichnet sich in etwa 600 m Entfernung ab. Die Kirche des Ortes liegt etwa im Bildzentrum. Von dem Gebäude ist lediglich die Spitze des Kirchturms zu erkennen, die sich jedoch nur leicht über die umgebende Bebauung erhebt und von der Vegetation im Hintergrund deutlich überragt wird. Die Windmühle ist in der rechten Bildhälfte erkennbar. Das Bauwerk ist von Gehölzen umgeben. die Turmspitze reicht jedoch leicht über die Vegetation und den Horizont hinaus. Der Bildausschnitt umfasst insgesamt zehn WEA des Bestands-WP Mühlenfließ. Die Anlagen ragen mit dem vollen Rotorumfang über die

Horizontlinie hinaus und sind in etwa bis zur Hälfte des Mastes erkennbar. Zusätzlich befindet sich in der linken Bildhälfte ein Funkmast, der ebenfalls als Vorbelastung zu berücksichtigen ist. Die hinzutretenden Repowering WEA sind deutlich höher. Alle Anlagen sind mit vollem Rotorumfang bis etwa zum unteren Drittel des Mastes sichtbar (Anhang 2 / Visualisierung – BP 01 - Ortssilhouette Haseloff).

Bewertung: Die geplanten Anlagen führen zu einer Veränderung der Wahrnehmung der Kulturlandschaft. Eine denkmalrechtlich relevante Beeinträchtigung der beiden Objekte ist dennoch nicht feststellbar. Die Kirche innerhalb der Ortslage ist von diesem Standort und auch im weiteren Verlauf der K 6919 kaum wahrnehmbar. Eine Konkurrenzwirkung zwischen den geplanten WEA und dem Denkmal ist nicht abzuleiten. Zudem besteht aufgrund der geringen Sichtbarkeit in diesem Kontext auch kein Anspruch auf Umgebungsschutz. Die Windmühle ist nicht in die Denkmalliste des Landkreises Potsdam-Mittelmark eingetragen. Ein Anspruch auf Schutz des Erscheinungsbildes besteht aus diesem Grund ebenfalls nicht. Das Konfliktrisiko ist somit als unbedenklich einzustufen.

11.2.2 BP 02 – Stadtsilhouette Niemegk

Ort: Auf der „Lindenstraße“ etwa 1.000 m westlich, außerhalb der Ortslage Niemegk.

Distanz zum Denkmal: 1,3 / 1,4 km

Distanz zum WP: 3,5 - 5,7 km

Relevanz: Der Standort liegt auf der nur geringfügig frequentierten „Lindenstraße“ unmittelbar südlich des Adolf-Schmidt-Observatoriums. Der Straßenverlauf ist dicht mit Gehölzen eingefasst. Nur vereinzelt ergeben sich Sichtachsen auf die Stadtsilhouette von Niemegk. Der Wegeverlauf ist nicht Teil der touristischen Infrastruktur. Rastmöglichkeiten bzw. ein Fahrradweg sind nicht vorhanden. Dem Standort kommt eine geringe Relevanz für die Erlebbarkeit der Stadtsilhouette von Niemegk zu.

Beschreibung: Der Betrachter blickt über landwirtschaftlich genutzte Flächen in Richtung der Ortslage Niemegk, die sich in etwa 1 km Entfernung abzeichnet. Die Stadtsilhouette wird durch den Turm der neogotischen Kirche (linke Bildhälfte) und den Wasserturm (rechte Bildhälfte) eingefasst. Beide Bauwerke ragen deutlich erkennbar über die umgebenden Strukturen hinaus und bilden Landmarken oberhalb der Horizontlinie. Der Raum zwischen den beiden Denkmälern wird durch die WEA der WP Mühlenfließ,

Fläming, Nichel und Niederwerbig eingenommen. Insgesamt sind zum jetzigen Zeitpunkt 42 WEA erkennbar, die in unterschiedlichem Umfang die Horizontlinie überragen. Besonders hervorzuheben ist, dass die WEA des WP Mühlenfließ in ihrer Höhe besonders hervorstechen und auch die bestehenden Denkmale übersteigen. Im Hintergrund der Stadt ist zusätzlich eine Freileitung zu nennen, die den gesamten Bildausschnitt durchzieht. Diese Struktur ist ebenfalls als Vorbelastung zu berücksichtigen. Die geplanten WEA liegen vollständig innerhalb des Bildausschnittes. Alle Anlagen sind mit vollem Rotorumfang sichtbar und zeichnen sich etwa bis zum unteren Drittel des Mastes ab (vgl. Anhang 3 / Visualisierung – BP 02 - Stadtsilhouette Niemegk).

Bewertung: Die hinzutretenden Anlagen führen zu einer geringfügigen Veränderung der bestehenden Situation. Die Anlagen fallen gegenüber dem Bestands-WP zwar höher aus, die Veränderung im Vergleich zur bestehenden Situation wirken sich jedoch nur geringfügig aus. In beiden Fällen sind die WEA des WP Mühlenfließ mit vollem Rotorumfang sichtbar. Die leicht höheren Repowering-WEA führen nur zu einer graduell gesteigerten Belastung, die die bestehende Störung nicht in erheblichem Umfang übersteigt. Zusätzlich ist die weitere Beeinträchtigung der Stadtsilhouette durch die genannte Freileitung zu berücksichtigen. Auch der gewählte Standort steht nicht in einem fachlich relevanten Zusammenhang mit dem Denkmalerlebnis. Insgesamt bleibt festzustellen, dass sich zwar eine leichte Erhöhung der bestehenden Störung ergibt, die jedoch deutlich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle verbleibt. Das Konfliktrisiko wird somit als vertretbar bewertet.

11.2.3 BP 03 – Windmühle Niemegk

Ort: Auf dem Feldweg „Neuendorfer Weg“ zwischen Hohenwerbig und Neuendorf.

Distanz zum Denkmal: 1,2 km

Distanz zum WP: 4,2 - 5,8 km

Relevanz: Der Standort liegt auf einem Feldweg etwa 1.200 m südwestlich der Windmühle Niemegk. Der Standort wird nur äußerst gering frequentiert. Der Wegeverlauf ist abschnittsweise mit dichten Gehölzen eingefasst. Es ergeben sich nur vereinzelt situative Blickachsen in Richtung des Denkmals. Der Standort ist nicht Teil der übergeordneten

touristischen Infrastruktur. Dem BP kommt aus diesem Grund eine geringe Relevanz für das Denkmalerlebnis zu.

Beschreibung: Der Betrachter blickt über offene, landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das Denkmal ist etwa in der Bildmitte erkennbar. Von der Mühle ist lediglich die Kappe sichtbar. Der Rest des Baukörpers wird von Gehölzen verschattet. Die Spitze des Gebäudes ragt nur wenig über den Horizont hinaus und ist nicht als den Raum prägende Landmarke erkennbar. Die Horizontlinie wird durch die WEA der WP Mühlenfließ, Fläming, Nichel und Niederwerbig eingenommen. Insgesamt sind 36 WEA sichtbar. Fast alle Anlagen erheben sich mit dem vollen Rotorumfang über die Horizontlinie hinaus. Zusätzlich ist eine Hochspannungsfreileitung zu berücksichtigen, deren Masten oberhalb des Horizontes sichtbar sind und die sich über den gesamten Bildausschnitt zieht. Die Visualisierung zeigt, dass die hinzutretenden Repowering WEA höher als die bestehenden Anlagen ausfallen. Die geplanten WEA ragen mit dem vollen Rotorumfang bis etwa zum unteren Drittel des Mastes über den Horizont hinaus (Anhang 4 / Visualisierung – BP 03 - Windmühle Niemegk).

Bewertung: Die geplanten Anlagen führen zu einer graduellen Veränderung der bestehenden Belastung des Landschaftsbildes. Eine denkmalrechtlich relevante Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes der Windmühle liegt jedoch nicht vor. Das Denkmal befindet sich in einer sehr großen Distanz zum Betrachter und ist in dieser Situation kaum mehr wahrnehmbar. Von der Windmühle, die sich nur geringfügig über die Horizontlinie erhebt, ist lediglich die Kappe sichtbar, die auch in der aktuellen Situation von allen anderen Strukturen (auch der Freileitung) überragt wird. Von dem Denkmal geht keine den Raum dominierende oder prägende Wirkung aus. Eine konkurrierende Wirkung mit den bestehenden oder den geplanten WEA liegt somit nicht vor. Das Konfliktrisiko ist als unbedenklich einzustufen.

11.2.4 BP 04 – Kirche Niederwerbig

Ort: Auf der „Dorfstraße“ in Richtung der L 85, nordöstlich, außerhalb der Ortslage.

Distanz zum Denkmal: 0,3 km

Distanz zum WP: 5,0 - 6,3 km

Relevanz: Der BP liegt kurz außerhalb der Ortslage Niederwerbig, etwa 400 m von der Kirche im Ort entfernt. Von hier aus ergibt sich auf einem kurzen Wegestück eine situative

Blickachse in Richtung des Denkmals. Der Standort ist nicht Teil der übergeordneten touristischen Infrastruktur. Rastmöglichkeiten oder ein Fahrradweg sind nicht vorhanden. Dem BP kommt aus diesem Grund eine geringe Relevanz für das Denkmalerlebnis zu.

Beschreibung: Der Betrachter blickt über eine Weidefläche in Richtung der Ortslage Niederwerbig. Die Kirche befindet sich in der rechten Bildhälfte. Das Bauwerk ist in Gänze mit Chor, Schiff und Turm sichtbar und ragt klar erkennbar über die Horizontlinie hinaus. In der linken Bildhälfte sind insgesamt fünf WEA des WP Niederwerbig zu erkennen. Alle Anlagen ragen mit vollem Rotorumfang über den Horizont hinaus und überragen die Höhe des Kirchturms dabei deutlich. Die WEA des geplanten Repowering WP Mühlenfließ befinden sich sämtlich innerhalb des Bildausschnittes. Von den insgesamt neun Anlagen sind jedoch nur fünf WEA sichtbar (R-M-SO 01, 02, 04, 06, R-N-SO 03). Diese zeichnen sich etwa bis zur Nabenhöhe ab. Alle anderen Anlagen werden durch Gehölze oder Bebauung vollständig oder überwiegend verschattet. Alle Anlagen verbleiben deutlich unterhalb der Höhe der Bestands-WEA. (Anhang 5 / Visualisierung – BP 04 - Kirche Niederwerbig).

Bewertung: Für das Denkmal besteht in der aktuellen Situation eine geringfügige Beeinträchtigung durch den WP Niederwerbig. Diese ist jedoch nicht als erheblich einzustufen. Auch die hinzutretenden WEA des geplanten Repowering WP führen nicht zu einer wesentlichen Verstärkung dieses Eindrucks. Die neu hinzutretenden Anlagen befinden sich in deutlich größerer Distanz zum Betrachter als die Bestands-WEA und erscheinen aus diesem Grund niedriger als die WEA des WP Niederwerbig. Das bestehende Denkmal wird von den neuen Anlagen nicht überragt. Die WEA halten zudem einen angemessenen Abstand zu dem denkmalgeschützten Bauwerk. Das Konfliktrisiko ist als unbedenklich einzuschätzen.

11.2.5 BP 05 – Kirche Dahnsdorf

Ort: Im Bereich der Kreuzung B 102 / Belziger Straße, ca. 900 nordwestlich der Ortslage Dahnsdorf.

Distanz zum Denkmal: 1,3 km

Distanz zum WP: 5,6 - 8,0 km

Relevanz: Der Standort liegt im Bereich der Kreuzung Belziger Straße / B 102 nordwestlich von Dahnsdorf. Es ergeben sich situative Blickmöglichkeit in Richtung des Denkmals in

etwa 1,2 km Entfernung. Haltemöglichkeiten bzw. ein Fahrradweg sind nicht vorhanden. Der Wegeverlauf ist nicht Teil der touristischen Infrastruktur. Dem BP kommt aus diesem Grund eine geringe Relevanz für das Denkmalerlebnis zu.

Beschreibung: Der Betrachter blickt von der erhöhten Position im Verlauf der B 102 in Richtung der Ortslage Dahnsdorf, die sich in etwa 800 m Entfernung abzeichnet. Der Turm der Kirche erhebt sich deutlich erkennbar über die umgebende Bebauung hinaus. Die Horizontlinie ist durch die zahlreichen Bestands WEA des WP in Mühlenfließ geprägt. Die Anlagen ragen sämtlich mit vollem Rotorumfang über die Horizontlinie hinaus. Im weiteren landschaftlichen Hintergrund sind Anlagen des WP Feldheim erkennbar. Darüber hinaus liegen weitere Vorbelastungen, wie eine das Blickfeld querende Freileitung sowie verschiedenen Funkmasten vor. Die geplanten WEA erscheinen gegenüber den Bestandsanlagen höher. Die Anlagen überragen mit vollem Rotorradius den Horizont und sind etwa bis zum unteren Drittel des Mastes sichtbar (Anhang 6 / Visualisierung – BP 05 - Kirche Dahnsdorf).

Bewertung: Das Repowering des Windparks führt zu einer leichten Veränderung der bestehenden Situation. Zu berücksichtigen ist hier insbesondere, dass das Erscheinungsbild des Denkmals bereits durch den bestehenden WP und weitere Strukturen erheblich vorbelastet ist. Gegenüber der aktuellen Situation wird die Zahl der WEA reduziert. Dabei ist davon auszugehen, dass auch wenn die neu hinzutretenden Anlagen höher ausfallen, die entstehende Störung etwa dem jetzigen Bild entspricht. Eine wesentliche Verstärkung der bestehenden Beeinträchtigung ist unter diesen Bedingungen nicht feststellbar. Das Konfliktrisiko ist als unbedenklich einzustufen.

11.2.6 BP 06 – Kirche Jeserig

Ort: Auf der L 85, nördlich, außerhalb der Ortslage Jeserig.

Distanz zum Denkmal: 0,9 km

Distanz zum WP: 7,1 - 8,2 km

Relevanz: Der BP liegt etwa 700 m nördlich der Ortslage Jeserig im Verlauf der L 85. Von hier aus ergeben sich situative Blickachsen in Richtung der Kirche innerhalb des Ortes. Der Standort ist nicht Teil der touristischen Infrastruktur. Halte- oder Rastmöglichkeiten bzw. ein Fahrradweg sind nicht vorhanden. Dem Standort kommt eine geringe Relevanz für das Denkmalerlebnis zu.

Beschreibung: Der Betrachter blickt über Weideflächen in Richtung der Ortslage in etwa 700 m Entfernung. Die Wohnbebauung des Ortes zeichnet sich deutlich in der Landschaft ab. Von der Kirche ist lediglich der Turm mit der Dacheindeckung sichtbar. Das Bauwerk erhebt sich nur geringfügig über die umgebende Bebauung und die im Hintergrund liegende Vegetation. Der Blick auf die Ortslage ist vor allem durch die WEA der WP Niederwerbig und Fläming geprägt. Insgesamt zwölf WEA der beiden WP liegen innerhalb des Sichtfeldes des Betrachters. Alle Anlagen ragen mit dem vollen Rotorradius bis etwa zur Hälfte der Masthöhe über die Horizontlinie hinaus. Die neu hinzutretenden Repowering WEA sind in der rechten Bildhälfte sichtbar. Die Anlagen sind etwa bis zur Nabenhöhe oder knapp darunter sichtbar. Sie verbleiben in der Höhe jedoch deutlich unterhalb der WEA der Bestands WP (Anhang 7 / Visualisierung – BP 06 - Kirche Jeserig).

Bewertung: Das Denkmal wird durch die Repowering WEA des WP Mühlenfließ nicht beeinträchtigt. Die Anlagen halten einen angemessenen Abstand zu dem Denkmal und bleiben deutlich unterhalb der bestehenden Vorbelastungen durch die genannten WP Fläming und Niederwerbig. Darüber hinaus zeichnet sich das Denkmal nur undeutlich in der Landschaft ab und entwickelt keine weitreichende, den Raum dominierende Wirkung. Ein Anspruch aus Umgebungsschutz besteht in dieser Situation nicht. Das Konfliktrisiko ist somit als unbedenklich einzustufen.

11.2.7 BP 07 – Marienkirche Treuenbrietzen

Ort: Im Verlauf des Weges „Am Musterplatz“ der Teil des Wanderweges „Landschaftstour“ südwestlich um Treuenbrietzen ist.

Distanz zum Denkmal: 0,6 km

Distanz zum WP: 9,1 - 11,3 km

Relevanz: Der Standort liegt im Verlauf des regional bedeutsamen Wanderweges „Landschaftstour“. Von hier aus ergeben sich situative Blickachsen in Richtung der Marienkirche. Aufgrund der touristischen Bedeutung kommt dem Standort eine mittlere Relevanz für das Denkmalerlebnis zu.

Beschreibung: Der Betrachter blickt über Weideflächen in Richtung der Ortslage Treuenbrietzen. Die Bebauung des Ortes wird durch Gehölze vollständig verschattet. Lediglich der Turm der Marienkirche zeichnet sich oberhalb der Vegetation ab. Die Spitze

des Turmes wird jedoch durch verschiedene Einzelbäume in der Umgebung überragt. Der Wanderweg verläuft in diesem Abschnitt im Bereich einer Hochspannungsleitung, sodass eine technische Vorprägung des Raumes besteht. Die geplanten Repowering WEA sind in diesem Bereich nicht sichtbar. Alle Anlagen werden durch Gehölze vollständig verschattet. (Anhang 8 / Visualisierung – BP 07 - St. Marien Treuenbrietzen).

Bewertung: Die geplanten Anlagen sind nicht sichtbar. Es entsteht keine Beeinträchtigung. Das Konfliktrisiko ist als unbedenklich einzustufen.

11.2.8 BP 08 – St. Nikolai Treuenbrietzen

Ort: Im Verlauf des Weges „Am Musterplatz“ der Teil des Wanderweges „Landschaftstour“ südwestlich um Treuenbrietzen ist.

Distanz zum Denkmal: 0,9 km

Distanz zum WP: 9,0 - 11,2 km

Relevanz: Der Standort liegt im Verlauf des regional bedeutsamen Wanderweges „Landschaftstour“. Von hier aus ergeben sich situative Blickachsen in Richtung der Nikolaikirche. Aufgrund der touristischen Bedeutung kommt dem Standort eine mittlere Relevanz für das Denkmalerlebnis zu.

Beschreibung: Der Betrachter blickt über Weideflächen in Richtung der Ortslage Treuenbrietzen. Die Bebauung des Ortes wird durch Gehölze vollständig verschattet. Lediglich der Turm der Nikolaikirche wird durch Gehölze überwiegend verschattet und ist kaum wahrnehmbar. Der Wanderweg verläuft in diesem Abschnitt im Bereich einer Hochspannungsleitung, sodass eine technische Vorprägung des Raumes besteht. Die geplanten Repowering WEA sind in diesem Bereich nicht sichtbar. Alle Anlagen werden durch Gehölze vollständig verschattet. (Anhang 8 / Visualisierung – BP 08 - St. Nikolai Treuenbrietzen).

Bewertung: Die geplanten Anlagen sind nicht sichtbar. Es entsteht keine Beeinträchtigung. Das Konfliktrisiko ist als unbedenklich einzustufen.

11.2.9 BP 09 – Bergfried Burg Eisenhardt

Ort: Auf dem Bergfried der Burg Eisenhardt in Bad Belzig.

Distanz zum Denkmal: Vor Ort

Distanz zum WP: 11,4 - 13,7 km

Relevanz: Der Standort befindet sich auf dem Bergfried der Burg Eisenhardt. Von hier aus ergibt sich ein weiter Panoramablick in die umgebende Landschaft. Dem Standort kommt aufgrund der Unmittelbarkeit des Denkmalerlebnis eine hohe Relevanz zu.

Beschreibung: Der Betrachter blickt in Richtung Südosten. Der weite Blick in die Landschaft wird in diesem Bereich durch eine bewaldete Erhebung in der nahen Umgebung des Aussichtspunktes eingeschränkt. Die Vegetation dieser Geländemarkante erhebt sich bis knapp unter die Horizontlinie oder teilweise darüber hinaus. Am Fuß der Erhebung ist der Verlauf einer zweispurigen Bahntrasse sichtbar, die in diesem Zusammenhang als Vorbelastung zu berücksichtigen ist. In der linken Bildhälfte zeichnet sich zudem der Bahnhof von Bad Belzig ab. Die Horizontlinie ist durch zahlreiche WEA der WP Fläming, Niederwerbig, Nichel und Mühlenfließ geprägt. Im weiteren Landschaftshintergrund ist der WP Feldheim sichtbar. Die Anlagen des geplanten WP Mühlenfließ liegen vollständig innerhalb des Bildausschnittes. Die WEA werden teilweise durch die Gehölze der genannten Erhebung verschattet. Sie ragen jedoch sämtlich mit dem vollen Rotorumfang über die Horizontlinie hinaus (Anhang 8 / Visualisierung – BP 09 - Bergfried Burg Eisenhardt).

Bewertung: Das Landschaftsbild ist mit der Blickrichtung nach Südosten bereits zum jetzigen Zeitpunkt durch zahlreiche WP sowie weitere Vorbelastungen geprägt. Die vorliegende Planung führt hier nicht zu einer wesentlichen Verstärkung der Situation. Das entstehende Konfliktrisiko ist somit als unbedenklich zu bewerten.

12 Zusammenfassung und Bewertung

12.1 Auswertung der Betrachterpunkte (BP)

Im Verlauf der Begehung wurden sämtliche raumwirksame Denkmale innerhalb des Untersuchungsraumes begutachtet und hinsichtlich einer möglichen Beeinträchtigung durch den Reepowering WP bei Haseloff bewertet. Die entstehende Belastung für die Denkmale in Haseloff, Niemegk, Niederwerbig, Jeserig, Dahnsdorf, Treuenbrietzen und Bad Belzig wurden durch die Erstellung von Visualisierungen ermittelt.

Im Verlauf der Untersuchung wurde mittels einer Sichtbarkeitsanalyse festgestellt, dass sich nur für wenige Objekte gemeinsame Sichtachsen auf die geplanten WEA dokumentieren ließen. Dieses Ergebnis wurde im Verlauf der Geländeerhebung verifiziert. Die meisten Denkmale befinden sich in Ortslagen und sind von außerhalb aufgrund von Gehölzen oder Wohnbebauung nicht einsehbar. Die Bewertung der Raumwirkung bezieht sich auf die Wirkung des Denkmals über die unmittelbare Ortslage hinaus. Das Konfliktrisiko bewertet die Möglichkeit einer Beeinträchtigung durch den geplanten WP. Die Bewertung basiert auf den Erhebungen der Begehung, der topografischen Situation, der Raumwirkung, der Vorbelastungen und der Entfernung zu den hinzutretenden WEA. Die Ergebnisse sind in Tab. 6 zusammengefasst.

Tab. 6: Bewertung des Konfliktrisikos einer möglichen erheblichen Beeinträchtigung der begangenen Denkmale in der Umgebung des Repowering WP Mühlenfließ.

Gem.	Ort	Sachbegriff	Konfliktrisiko
Prüfradius B (12,5 km)			
09190044	Bad Belzig	Burg Eisenhardt	Visualisierung (BP 09)
09190432	Treuenbrietzen	Kirche (St. Marien)	Visualisierung (BP 07)
09190433	Treuenbrietzen	Kirche (St. Nikolai)	Visualisierung (BP 08)
Prüfradius C (7,5 km)			
09190129	Dahnsdorf	Dorfkirche	Visualisierung (BP 08)
09190218	Grabow	Dorfkirche	Gering (Sichtbarkeitsanalyse, Begehung)
09190217	Haseloff	Dorfkirche	Visualisierung (BP 01)
-	Haseloff	Windmühle	Kein (Kein Denkmal)
09190224	Jeserig	Dorfkirche	Visualisierung (BP 06)
09190272	Locktow	Dorfkirche	Gering (Sichtbarkeitsanalyse, Begehung)
09190296	Mörz	Dorfkirche	Gering (Sichtbarkeitsanalyse, Begehung)
09190617	Nichel	Dorfkirche	Gering (keine rechtlich relevanten BP auffindbar)
09190310	Niederwerbig	Dorfkirche (Stadtsilhouette)	Visualisierung (BP 04)

09190312	Niemegk	Kirche	Visualisierung (BP 02)
09190314	Niemegk	Pfarrhaus	Kein (Sichtbarkeitsanalyse)
09190700	Niemegk	Wasserturm (Stadtsilhouette)	Visualisierung (BP 02)
09190673	Niemegk	Windmühle	Visualisierung (BP 03)
09190273	Ziezow	Dorfkirche	Kein (Sichtbarkeitsanalyse, Begehung)

Die oben genannten Einzeldenkmale wurden mittels Visualisierungen geprüft. Diese wurden hinsichtlich der Relevanz des Standortes, möglicher Vorbelastungen und der entstehenden Beeinträchtigung beschrieben und bewertet (Tab. 7).

Tab. 7: Ergebnisse der Geländeerhebung und Auswertung der BP in Bezug auf Sichtbarkeit, Relevanz und Belastung der Denkmale.

BP	Distanz WEA	Vorbelastung	Relevanz	Konflikt- potenzial
BP 01 - Ortssilhouette Haseloff	2,2 - 3,4 km	WP Mühlenfließ	Gering	Unbedenklich
BP 02 - Stadtsilhouette Niemegk	3,5 - 5,7 km	Mehrere Windparks / Freileitung	Gering	Vertretbar
BP 03 - Windmühle Niemegk	4,2 - 5,8 km	Mehrere Windparks	Gering	Unbedenklich
BP 04 - Kirche Niederwerbig	5,0 - 6,3 km	WP Fläming	Gering	Unbedenklich
BP 05 - Kirche Dahnsdorf	5,6 - 8,0 km	WP Mühlenfließ / Freileitung / Funkmasten	Gering	Unbedenklich
BP 06 - Kirche Jeserig	7,1 - 8,2 km	12 WEA	Gering	Unbedenklich
BP 07 – St. Marien Müncheberg	9,1 - 11,3 km	Freileitung	Mittel	Unbedenklich
BP 08 – St. Nikolai Treuenbrietzen	9,0 - 11,2 km	Freileitung	Mittel	Unbedenklich
BP 09 – Bergfried Burg Eisenhardt	11,4 - 13,7 km	Bahnhof / Bahntrassen / Windparks	Hoch	Unbedenklich

Die Auswertung der Visualisierungen zeigt, dass die meisten begutachteten Denkmale durch den hier begutachteten Repowering WP Mühlenfließ nicht beeinträchtigt werden. Auffällig ist in diesem Zusammenhang vor allem, dass für fast alle gewählten BP eine nicht unerhebliche Vorbelastung durch bestehende Windparks und weitere technische Einrichtungen besteht.

Im Bereich der Ortslage Haseloff erwies sich insbesondere, dass die zu überprüfende Windmühle nicht in die Denkmalliste des Landkreises Potsdam-Mittelmark eingetragen ist (BP 01).

Für die Kirche in Haseloff (BP 01), die Windmühle bei Niemegk (BP 03) und die Kirche in Jeserig (BP 06) wurde festgestellt, dass sich diese Bauwerke nicht ausreichend von der Umgebung abheben, um einen Anspruch auf Umgebungsschutz auslösen zu können.

In Treuenbrietzen erwies sich, dass die geplanten WEA nicht gemeinsam mit den zu prüfenden Denkmalen sichtbar sind. In diesem Bereich liegt keine Beeinträchtigung der Denkmale vor (BP 07, 08).

Für die Bauwerke in Niederwerbig und Danhsdorf wurde festgestellt, dass durch die neu hinzutretenden WEA zwar mit einer Beeinträchtigung zu rechnen ist, diese jedoch die bestehenden Vorbelastungen nicht in einem wesentlichen Maße übersteigt (BP 04, 05).

Auch der Blick in die Landschaft von der Burg Belzig aus wird durch die vorgelegte Planung nicht erheblich beeinträchtigt (BP 09).

Lediglich für die Stadtsilhouette von Niemegk ist durch die geplanten Repowering WEA mit einer geringfügigen Erhöhung der bestehenden Beeinträchtigung zu rechnen. Aufgrund der Lage des Standortes im Bereich gering frequentierter Wege ist diese Störung jedoch auch als vertretbar zu bewerten (BP 02).

12.2 Fazit

Abschließend bleibt festzustellen, dass sich die hier behandelten WEA des Repowering WP Mühlenfließ nicht erheblich auf die Denkmallandschaft in der Umgebung auswirken wird. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass sich die Denkmale selbst meist in Ortslagen befinden und nur eine geringe Raumwirkung entfalten. Darüber hinaus erwies sich im Rahmen der Geländeerhebung, dass durch bestehende WP und andere technische Einrichtungen teils erhebliche Vorbelastungen bestehen.

Keines der Denkmale wird durch die Errichtung der WEA substantiell in Mitleidenschaft gezogen. Eine Zerschneidung von funktionalen Bezügen oder eine Einschränkung der Nutzung ist nicht feststellbar. Das Vorhaben wirkt sich auch im sensoriiellen Bereich, konkret auf das Erscheinungsbild der einzelnen Gebäude, nur sehr geringfügig aus. Das Konfliktpotenzial wurde für alle Denkmale als gering bzw. nicht vorhanden eingestuft.

Aus diesen Gründen wird das Vorhaben in die **Stufe 1** der UVP-Skala eingeordnet und wird als **unbedenklich** bewertet (UVP 2014, 39). Diese Wertstufe wird zugewiesen, wenn:

- Keine Beeinträchtigung eines Kulturgutes und
- kein Eingriff in die Umgebung eines Denkmals und
- keine Beeinträchtigung einer funktionalen Vernetzung von Kulturgütern vorliegt.

Das Vorhaben ist mit sehr geringfügigen Beeinträchtigungen verbunden, die zu keinen Einschränkungen der Bedeutung, der Erlebbarkeit und des Wertes der Denkmale führen. Diese Definition trifft auf das vorgestellte Vorhaben vollumfänglich zu. Aus Sicht des Sachverständigen geht von dem geplanten Repowering WP Mühlenfließ keine erhebliche Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes oder der Substanz der Denkmale in der Umgebung des WP aus. Ein Genehmigungsvorbehalt im Sinne des § 9 (1) 2 BbgDSchG ist demnach nicht gegeben.

13 Schlusserklärung

Ich erkläre, dass ich dieses Gutachten in meiner Verantwortung nach den mir vorgelegten Unterlagen und den mir erteilten Auskünften nach bestem Wissen und Gewissen, frei von jeder Bindung und ohne persönliches Interesse am Ergebnis, erstellt habe.

Dieses Gutachten darf ohne Genehmigung des Sachverständigen nicht an unberechtigte Personen oder Institutionen weitergegeben werden und ist im Bedarfsfall beim Sachverständigen anzufordern.

Molfsee, 24. Mai 2024

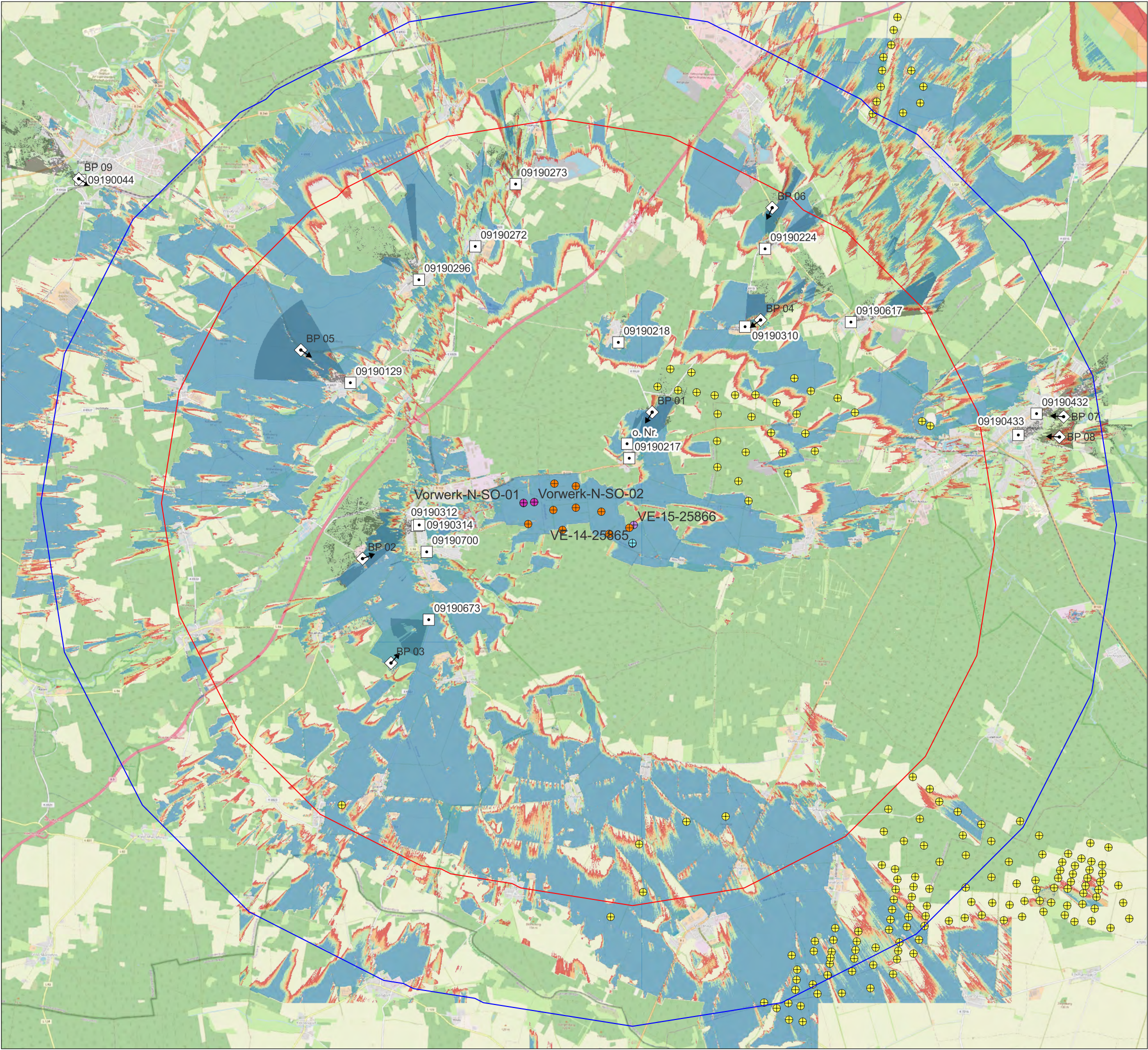

Dr. Philip Lüth

14 Literatur

- Dahms 2017: Geerd Dahms; Denkmalschutz und Windenergieplanung. In: Janko Geßner/Edmund Brandt (Hrsg.); Windenergienutzung – Aktuelle Spannungsfelder und Lösungsansätze (Berlin 2017).
- Dehio 2012: G. Dehio, Handbuch der deutschen Kunstdenkmäler. Brandenburg (Berlin/München 2012).
- Denkmaltopographie 2009: Marie-Luise Buchinger / Marcus Cante, Denkmaltopographie Bundesrepublik Deutschland. Denkmale in Brandenburg, Landkreis Potsdam-Mittelmark, Nördliche Zauche (Worms 2009).
- FA Wind u.a. 2021: Fachagentur Wind an Land e.V./Landesenergie- und Klimaagentur Mecklenburg-Vorpommern/Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende; Gute fachliche Praxis für die Visualisierung von Windenergieanlagen (Berlin 2021).
- Ickerodt/Maluck 2017: Ulf Ickerodt/Matthias Maluck; Raumplanungsorientierte Denkmalpflege in Schleswig-Holstein im Angesicht der Energiewende – ein Plädoyer für ein erweitertes Denkmalpflegemanagement. Archäologische Informationen 40, 2017, 1-22.
- Martin/Krautzberger 2017: Dieter J. Martin/Michael Krautzberger; Handbuch Denkmalschutz und Denkmalpflege. Recht, fachliche Grundsätze, Verfahren, Finanzierung. (München 2017).
- UVP 2014: UVP-Gesellschaft e. V.; Kulturgüter in der Planung Handreichung zur Berücksichtigung des kulturellen Erbes bei Umweltprüfungen (Köln 2014).
- VDL 2020: Vereinigung der Landesdenkmalpfleger; Raumwirkung von Denkmälern und Denkmalensembles, Arbeitsblatt Nr. 51, 16.01.2020, <https://www.vdl-denkmalpflege.de/veroeffentlichungen>, abgerufen am 18.03.2023).

15 Anhang

1. Sichtbarkeitsanalyse Repowering WP Mühlenfließ und Denkmale
2. Visualisierung – BP 01 - Ortssilhouette Haseloff
3. Visualisierung – BP 02 - Stadtsilhouette Niemegek
4. Visualisierung – BP 03 - Windmühle Niemegek
5. Visualisierung – BP 04 - Kirche Niederwerbig
6. Visualisierung – BP 05 - Kirche Dahnsdorf
7. Visualisierung – BP 06 - Kirche Jeserig
8. Visualisierung – BP 07 - St. Marien Treuenbrietzen
9. Visualisierung – BP 08 - St. Nikolai Treuenbrietzen
10. Visualisierung – BP 09 - Bergfried Burg Eisenhardt



Dr. Philip Lüth
Rammseer Weg 27, 24113 Molfsee

Denkmalfachliche Untersuchung
§ 9 (1) 2 BbgDSchG
Umgebungsschutz

Repowering WP Mühlenfließ
Gemeinde Mühlenfließ / Stadt Niemegk
Landkreis Potsdam-Mittelmark

Konfiguration Repowering WP Mühlenfließ

9 WEA Typ N.N.
Nabenhöhe: 164 / 175 m
Rotordurchmesser: 172 m
Gesamthöhe: 250 / 261 m

Berechnungsgrundlage

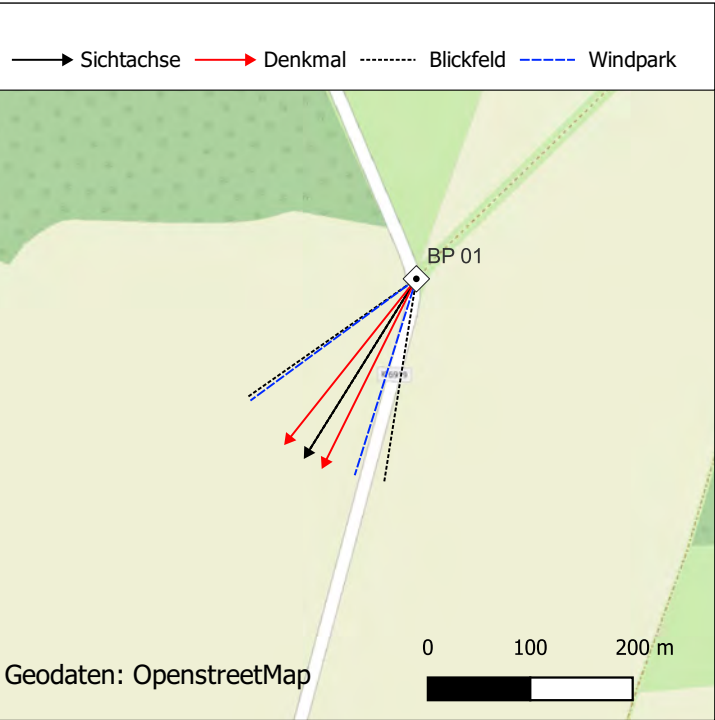
Geodaten:
Bbg DOM1 (reduziert auf DOM10),
Openstreetmap

Prüfradien:
2000 m (Denkmale mit großer Raumwirkung)
800 m (Denkmale mit Raumbezug)
Betrachterhöhe: 1,6 m

Legende

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| → Sichtachse | ⊕ WEA Bestand |
| ◇ Betrachterpunkte | ▭ Prüfradius B (10 kr) |
| □ Baudenkmale | ▭ Prüfradius C (7,5 k) |
| ● Repowering WP Mühlenfließ | ■ Sichtbarkeit WEA |
| ⊕ E53/8.53 | ■ 2 WEA |
| ⊕ V90-2.0 | ■ 4 WEA |
| | ■ 6 WEA |
| | ■ 9 WEA |
| | ■ Sichtbarkeit Denkmale |





DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Dr. Philip Lüth
Rammseer Weg 27
24113 Molfsee

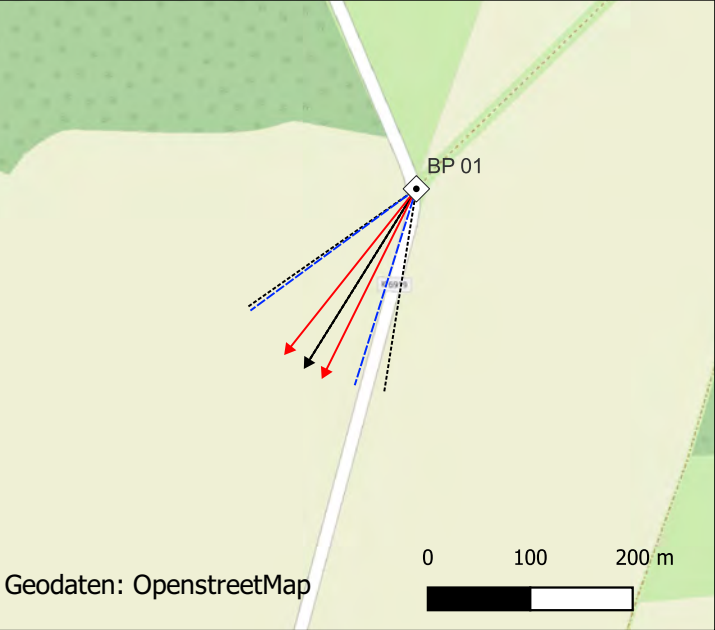
Denkmalfachliche Untersuchung
§ 9 (1) 2 BbgDSchG - Umgebungsschutz
Repowering WP Mühlenfließ

BP 01 - Ortssilhouette Haseloff
Originalaufnahme

Ort:	K 6919, Haseloff, Gem. Mühlenfließ, Ldkr. Potsdam-Mittelmark
Aufnahmedatum:	07.05.2023; 13:49 Uhr
Kamera / Objektiv:	Canon EOS 5DS R; Canon EF - 50mm - F/7,1
Standort:	UTM32N / R 346550 / H 5774245 / Höhe NN 80.1 m / 212° / Betrachterhöhe: 1,6 m
WEA-Typ:	9 WEA Typ N.N. Nabenhöhe: 164 / 175 m Rotordurchmesser: 172 m Gesamthöhe: 250 / 261 m
Distanz Denkmal:	0,8 / 1,0 km
Distanz WP:	2,2 - 3,4 km
Betrachterabstand:	42 cm
Datum:	24.05.2024



→ Sichtachse → Denkmal Blickfeld --- Windpark



DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Dr. Philip Lüth
Rammseer Weg 27
24113 Molfsee

Denkmalfachliche Untersuchung
§ 9 (1) 2 BbgDSchG - Umgebungsschutz
Repowering WP Mühlenfließ

BP 01 - Ortssilhouette Haseloff
Visualisierung

Ort: K 6919, Haseloff, Gem. Mühlenfließ,
Ldkr. Potsdam-Mittelmark

Aufnahmedatum: 07.05.2023; 13:49 Uhr

Kamera /
Objektiv: Canon EOS 5DS R; Canon EF -
50mm - F/7,1

Standort: UTM32N / R 346550 / H 5774245 /
Höhe NN 80.1 m / 212° /
Betrachterhöhe: 1,6 m

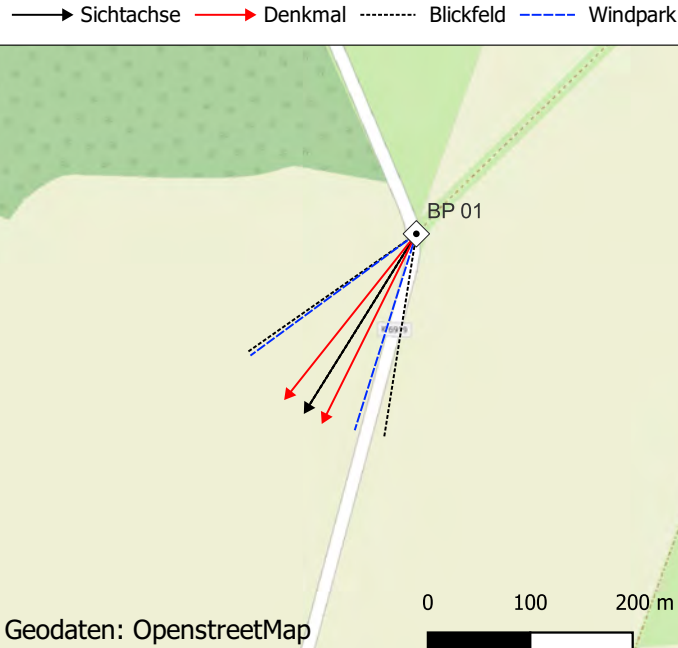
WEA-Typ: 9 WEA Typ N.N.
Nabenhöhe: 164 / 175 m
Rotordurchmesser: 172 m
Gesamthöhe: 250 / 261 m

Distanz Denkmal: 0,8 / 1,0 km

Distanz WP: 2,2 - 3,4 km

Betrachterabstand: 42 cm

Datum: 24.05.2024



DR. PHILIP LÜTH Dr. Philip Lüth
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG Rammseer Weg 27
24113 Molfsee

Denkmalfachliche Untersuchung
§ 9 (1) 2 BbgDSchG - Umgebungsschutz
Repowering WP Mühlenfließ

BP 01 - Ortssilhouette Haseloff
Silhouette

Ort: K 6919, Haseloff, Gem. Mühlenfließ,
Ldkr. Potsdam-Mittelmark

Aufnahmedatum: 07.05.2023; 13:49 Uhr

Kamera / Canon EOS 5DS R; Canon EF -
Objektiv: 50mm - F/7,1

Standort: UTM32N / R 346550 / H 5774245 /
Höhe NN 80.1 m / 212° /
Betrachterhöhe: 1,6 m

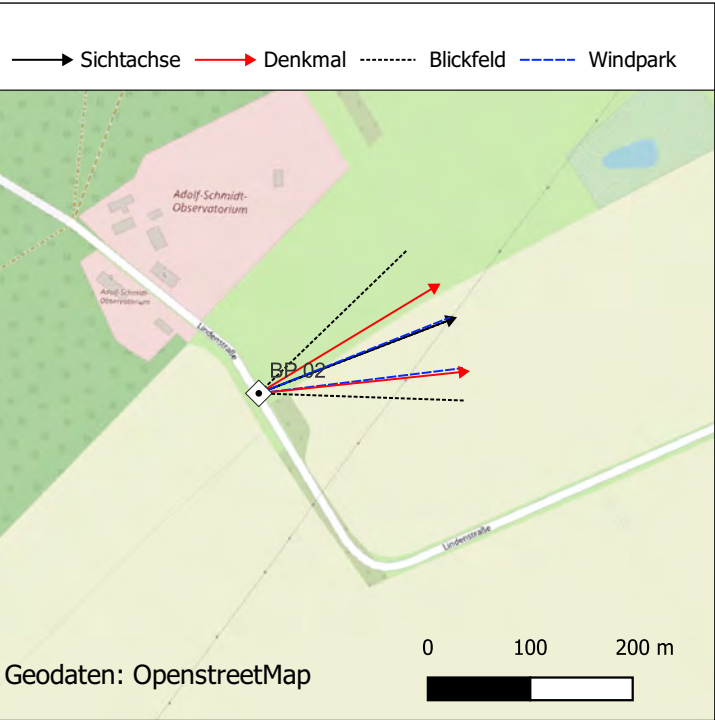
WEA-Typ: 9 WEA Typ N.N.
Nabenhöhe: 164 / 175 m
Rotordurchmesser: 172 m
Gesamthöhe: 250 / 261 m

Distanz Denkmal: 0,8 / 1,0 km

Distanz WP: 2,2 - 3,4 km

Betrachterabstand: 42 cm

Datum: 24.05.2024



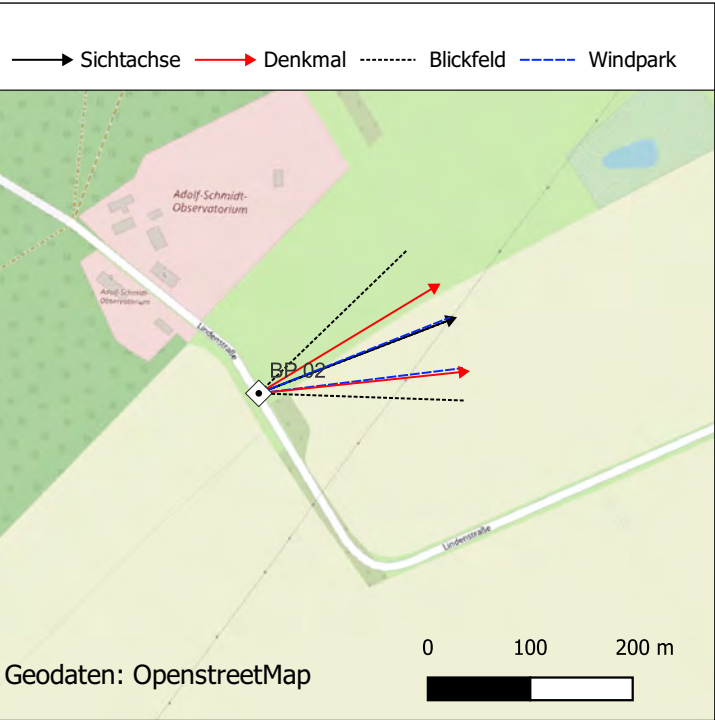
DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Dr. Philip Lüth
Rammseer Weg 27
24113 Molfsee

Denkmalfachliche Untersuchung
§ 9 (1) 2 BbgDSchG - Umgebungsschutz
Repowering WP Mühlenfließ

BP 02 - Stadtsilhouette Niemegek
Originalaufnahme

Ort:	Lindenstraße, Stadt Niemegek, Ldkr. Potsdam-Mittelmark
Aufnahmedatum:	07.05.2023; 14:49 Uhr
Kamera / Objektiv:	Canon EOS 5DS R; Canon EF - 50mm - F/7,1
Standort:	UTM32N / R 340549 / H 5771210 / Höhe NN 76.2 m / 69° / Betrachterhöhe: 1,6 m
WEA-Typ:	9 WEA Typ N.N. Nabenhöhe: 164 / 175 m Rotordurchmesser: 172 m Gesamthöhe: 250 / 261 m
Distanz Denkmal:	1,3 / 1,4 km
Distanz WP:	3,5 - 5,7 km
Betrachterabstand:	42 cm
Datum:	24.05.2024



DR. PHILIP LÜTH → Dr. Philip Lüth
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG Rammseer Weg 27
24113 Molfsee

Denkmalfachliche Untersuchung
§ 9 (1) 2 BbgDSchG - Umgebungsschutz
Repowering WP Mühlenfließ

BP 02 - Stadtsilhouette Niemegek
Visualisierung

Ort: Lindenstraße, Stadt Niemegek, Ldkr.
Potsdam-Mittelmark

Aufnahmedatum: 07.05.2023; 14:49 Uhr

Kamera /
Objektiv: Canon EOS 5DS R; Canon EF -
50mm - F/7,1

Standort: UTM32N / R 340549 / H 5771210 /
Höhe NN 76.2 m / 69° /
Betrachterhöhe: 1,6 m

WEA-Typ: 9 WEA Typ N.N.
Nabenhöhe: 164 / 175 m
Rotordurchmesser: 172 m
Gesamthöhe: 250 / 261 m

Distanz Denkmal: 1,3 / 1,4 km

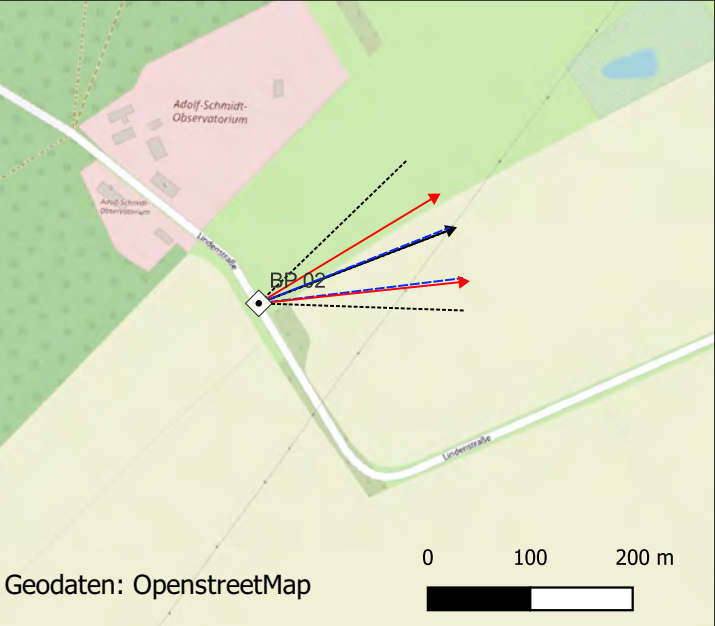
Distanz WP: 3,5 - 5,7 km

Betrachterabstand: 42 cm

Datum: 24.05.2024



→ Sichtachse → Denkmal Blickfeld --- Windpark



DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Dr. Philip Lüth
Rammseer Weg 27
24113 Molfsee

Denkmalfachliche Untersuchung
§ 9 (1) 2 BbgDSchG - Umgebungsschutz
Repowering WP Mühlenfließ

BP 02 - Stadtsilhouette Niemegk
Silhouette

Ort: Lindenstraße, Stadt Niemegk, Ldkr. Potsdam-Mittelmark

Aufnahmedatum: 07.05.2023; 14:49 Uhr

Kamera /
Objektiv: Canon EOS 5DS R; Canon EF - 50mm - F/7,1

Standort: UTM32N / R 340549 / H 5771210 /
Höhe NN 76.2 m / 69° /
Betrachterhöhe: 1,6 m

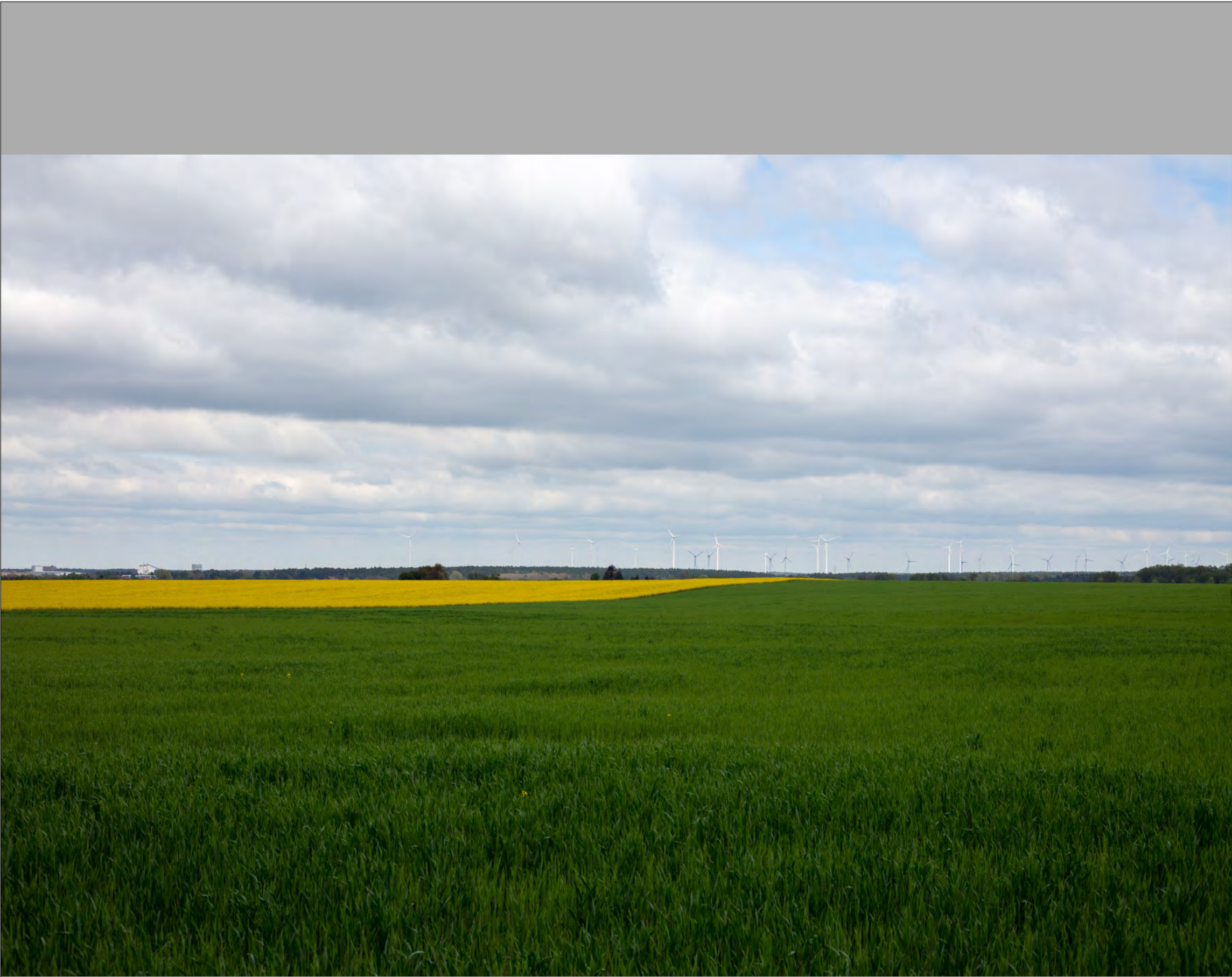
WEA-Typ: 9 WEA Typ N.N.
Nabenhöhe: 164 / 175 m
Rotordurchmesser: 172 m
Gesamthöhe: 250 / 261 m

Distanz Denkmal: 1,3 / 1,4 km

Distanz WP: 3,5 - 5,7 km

Betrachterabstand: 42 cm

Datum: 24.05.2024



→ Sichtachse → Denkmal Blickfeld --- Windpark



DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Dr. Philip Lüth
Rammseer Weg 27
24113 Molfsee

Denkmalfachliche Untersuchung
§ 9 (1) 2 BbgDSchG - Umgebungsschutz
Repowering WP Mühlenfließ

BP 03 - Windmühle Niemegek
Originalaufnahme

Ort: Neuendorfer Weg, Stadt Niemegek,
Ldkr. Potsdam-Mittelmark

Aufnahmedatum: 07.05.2023; 14:28 Uhr

Kamera /
Objektiv: Canon EOS 5DS R; Canon EF -
50mm - F/7,1

Standort: UTM32N / R 341139 / H 5769048 /
Höhe NN 95.6 m / 41° /
Betrachterhöhe: 1,6 m

WEA-Typ: 9 WEA Typ N.N.
Nabenhöhe: 164 / 175 m
Rotordurchmesser: 172 m
Gesamthöhe: 250 / 261 m

Distanz Denkmal: 1,2 km

Distanz WP: 4,2 - 5,8 km

Betrachterabstand: 42 cm

Datum: 24.05.2024



→ Sichtachse → Denkmal Blickfeld --- Windpark



DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Dr. Philip Lüth
Rammseer Weg 27
24113 Molfsee

Denkmalfachliche Untersuchung
§ 9 (1) 2 BbgDSchG - Umgebungsschutz
Repowering WP Mühlenfließ

BP 03 - Windmühle Niemegk
Visualisierung

Ort: Neuendorfer Weg, Stadt Niemegk,
Ldkr. Potsdam-Mittelmark

Aufnahmedatum: 07.05.2023; 14:28 Uhr

Kamera /
Objektiv: Canon EOS 5DS R; Canon EF -
50mm - F/7,1

Standort: UTM32N / R 341139 / H 5769048 /
Höhe NN 95.6 m / 41° /
Betrachterhöhe: 1,6 m

WEA-Typ: 9 WEA Typ N.N.
Nabenhöhe: 164 / 175 m
Rotordurchmesser: 172 m
Gesamthöhe: 250 / 261 m

Distanz Denkmal: 1,2 km

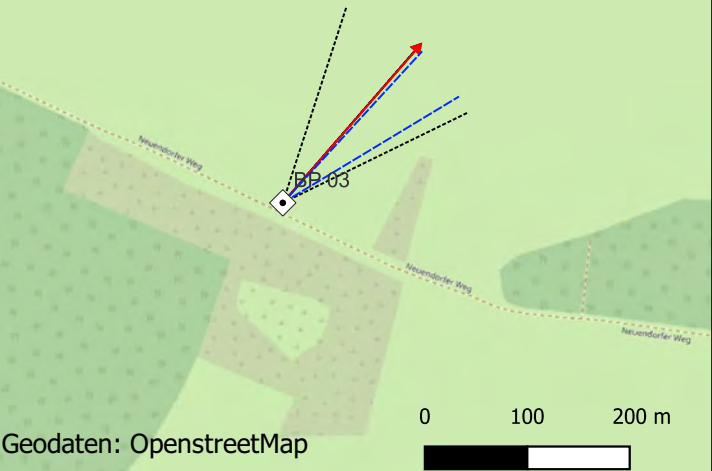
Distanz WP: 4,2 - 5,8 km

Betrachterabstand: 42 cm

Datum: 24.05.2024



→ Sichtachse → Denkmal Blickfeld --- Windpark



DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Dr. Philip Lüth
Rammseer Weg 27
24113 Molfsee

Denkmalfachliche Untersuchung
§ 9 (1) 2 BbgDSchG - Umgebungsschutz
Repowering WP Mühlenfließ

BP 03 - Windmühle Niemegk
Silhouette

Ort: Neuendorfer Weg, Stadt Niemegk,
Ldkr. Potsdam-Mittelmark

Aufnahmedatum: 07.05.2023; 14:28 Uhr

Kamera /
Objektiv: Canon EOS 5DS R; Canon EF -
50mm - F/7,1

Standort: UTM32N / R 341139 / H 5769048 /
Höhe NN 95.6 m / 41° /
Betrachterhöhe: 1,6 m

WEA-Typ: 9 WEA Typ N.N.
Nabenhöhe: 164 / 175 m
Rotordurchmesser: 172 m
Gesamthöhe: 250 / 261 m

Distanz Denkmal: 1,2 km

Distanz WP: 4,2 - 5,8 km

Betrachterabstand: 42 cm

Datum: 24.05.2024



Sichtachse

Denkmal

Blickfeld

Windpark

DR. PHILIP LÜTH

ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Dr. Philip Lüth

Rammseer Weg 27

24113 Molfsee

Denkmalfachliche Untersuchung

§ 9 (1) 2 BbgDSchG - Umgebungsschutz

Repowering WP Mühlenfließ

BP 04 - Kirche Niederwerbig

Originalaufnahme

Ort:

Dorfstraße / Feldweg, Niederwerbig,
Gem. Mühlenfließ, Ldkr. Potsdam-
Mittelmark

Aufnahmedatum:

07.05.2023; 12:31 Uhr

Kamera /
Objektiv:

Canon EOS 5DS R; Canon EF -
50mm - F/7,1

Standort:

UTM32N / R 348796 / H 5776155 /
Höhe NN 59.3 m / 234° /
Betrachterhöhe: 1,6 m

WEA-Typ:

9 WEA Typ N.N.
Nabenhöhe: 164 / 175 m
Rotordurchmesser: 172 m
Gesamthöhe: 250 / 261 m

Distanz Denkmal:

0,3 km

Distanz WP:

5,0 - 6,3 km

Betrachterabstand:

42 cm

Datum:

24.05.2024



Sichtachse

Denkmal

Blickfeld

Windpark

DR. PHILIP LÜTH

ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Dr. Philip Lüth

Rammseer Weg 27

24113 Molfsee

Denkmalfachliche Untersuchung

§ 9 (1) 2 BbgDSchG - Umgebungsschutz

Repowering WP Mühlenfließ

BP 04 - Kirche Niederwerbig

Visualisierung

Ort:

Dorfstraße / Feldweg, Niederwerbig,
Gem. Mühlenfließ, Ldkr. Potsdam-
Mittelmark

Aufnahmedatum:

07.05.2023; 12:31 Uhr

Kamera /
Objektiv:

Canon EOS 5DS R; Canon EF -
50mm - F/7,1

Standort:

UTM32N / R 348796 / H 5776155 /
Höhe NN 59.3 m / 234° /
Betrachterhöhe: 1,6 m

WEA-Typ:

9 WEA Typ N.N.
Nabenhöhe: 164 / 175 m
Rotordurchmesser: 172 m
Gesamthöhe: 250 / 261 m

Distanz Denkmal:

0,3 km

Distanz WP:

5,0 - 6,3 km

Betrachterabstand:

42 cm

Datum:

24.05.2024



Sichtachse

Denkmal

Blickfeld

Windpark

DR. PHILIP LÜTH

ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Dr. Philip Lüth

Rammseer Weg 27

24113 Molfsee

Denkmalfachliche Untersuchung

§ 9 (1) 2 BbgDSchG - Umgebungsschutz

Repowering WP Mühlenfließ

BP 04 - Kirche Niederwerbig

Silhouette

Ort:

Dorfstraße / Feldweg, Niederwerbig,
Gem. Mühlenfließ, Ldkr. Potsdam-
Mittelmark

Aufnahmedatum:

07.05.2023; 12:31 Uhr

Kamera /
Objektiv:

Canon EOS 5DS R; Canon EF -
50mm - F/7,1

Standort:

UTM32N / R 348796 / H 5776155 /
Höhe NN 59.3 m / 234° /
Betrachterhöhe: 1,6 m

WEA-Typ:

9 WEA Typ N.N.
Nabenhöhe: 164 / 175 m
Rotordurchmesser: 172 m
Gesamthöhe: 250 / 261 m

Distanz Denkmal:

0,3 km

Distanz WP:

5,0 - 6,3 km

Betrachterabstand:

42 cm

Datum:

24.05.2024



Sichtachse

Denkmal

Blickfeld

Windpark

DR. PHILIP L Ü T H

ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Dr. Philip Lüth

Rammseer Weg 27

24113 Molfsee

Denkmalfachliche Untersuchung

§ 9 (1) 2 BbgDSchG - Umgebungsschutz

Repowering WP Mühlenfließ

BP 05 - Kirche Dahnsdorf

Originalaufnahme

Ort:

Belziger Straße / B 102, Dahnsdorf,
Gem. Planetal, Ldkr. Potsdam-
Mittelmark

Aufnahmedatum:

07.05.2023; 15:39 Uhr

Kamera /
Objektiv:

Canon EOS 5DS R; Canon EF -
50mm - F/8

Standort:

UTM32N / R 339271 / H 5775532 /
Höhe NN 75.2 m / 124° /
Betrachterhöhe: 1,6 m

WEA-Typ:

9 WEA Typ N.N.
Nabenhöhe: 164 / 175 m
Rotordurchmesser: 172 m
Gesamthöhe: 250 / 261 m

Distanz Denkmal:

1,3 km

Distanz WP:

5,6 - 8,0 km

Betrachterabstand:

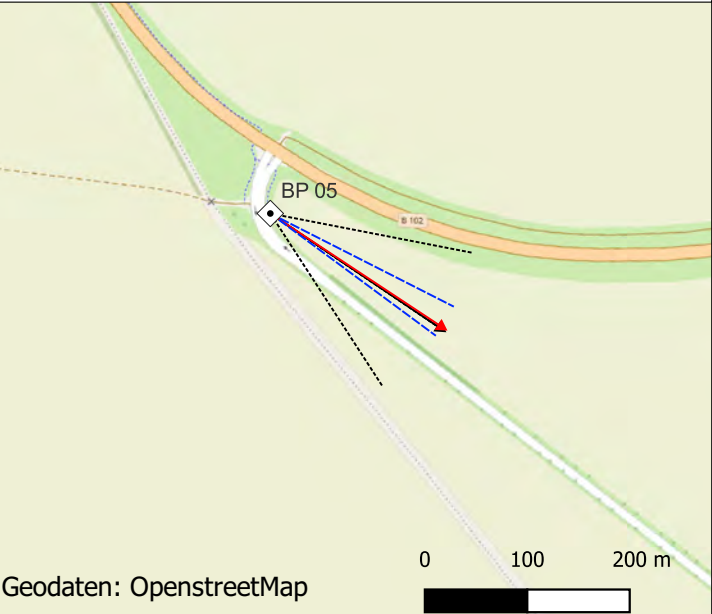
42 cm

Datum:

24.05.2024



→ Sichtachse → Denkmal Blickfeld --- Windpark



DR. PHILIP L Ü T H Dr. Philip Lüth
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG Rammseer Weg 27
24113 Molfsee

Denkmalfachliche Untersuchung
§ 9 (1) 2 BbgDSchG - Umgebungsschutz
Repowering WP Mühlenfließ

BP 05 - Kirche Dahnsdorf
Visualisierung

Ort: Belziger Straße / B 102, Dahnsdorf,
 Gem. Planetal, Ldkr. Potsdam-
 Mittelmark

Aufnahmedatum: 07.05.2023; 15:39 Uhr

Kamera / Canon EOS 5DS R; Canon EF -
Objektiv: 50mm - F/8

Standort: UTM32N / R 339271 / H 5775532 /
 Höhe NN 75.2 m / 124° /
 Betrachterhöhe: 1,6 m

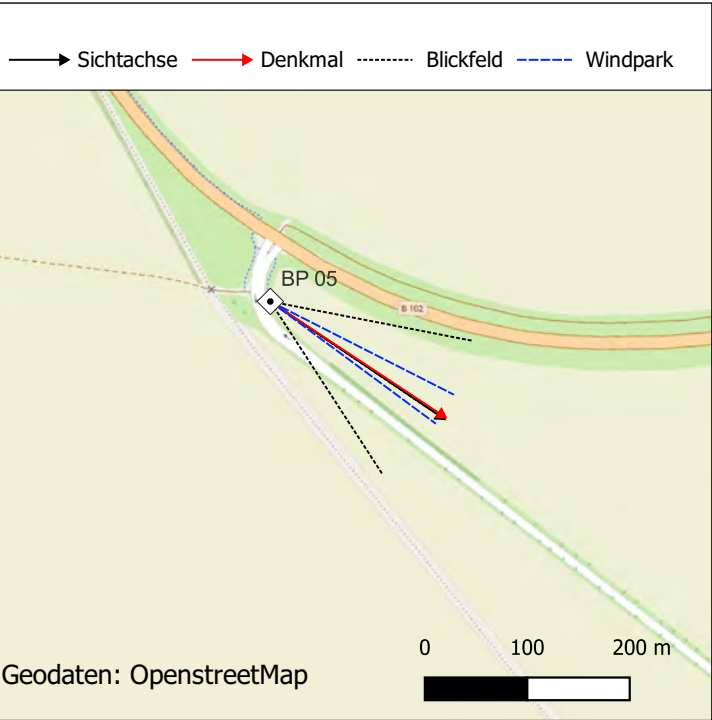
WEA-Typ: 9 WEA Typ N.N.
 Nabenhöhe: 164 / 175 m
 Rotordurchmesser: 172 m
 Gesamthöhe: 250 / 261 m

Distanz Denkmal: 1,3 km

Distanz WP: 5,6 - 8,0 km

Betrachterabstand: 42 cm

Datum: 24.05.2024



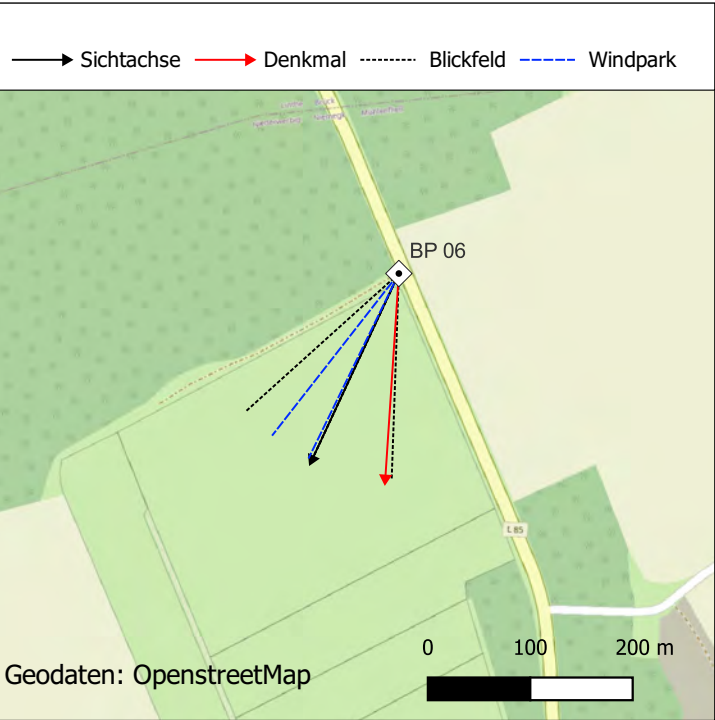
DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Dr. Philip Lüth
Rammseer Weg 27
24113 Molfsee

Denkmalfachliche Untersuchung
§ 9 (1) 2 BbgDSchG - Umgebungsschutz
Repowering WP Mühlenfließ

BP 05 - Kirche Dahnsdorf
Silhouette

Ort:	Belziger Straße / B 102, Dahnsdorf, Gem. Planetal, Ldkr. Potsdam- Mittelmark
Aufnahmedatum:	07.05.2023; 15:39 Uhr
Kamera / Objektiv:	Canon EOS 5DS R; Canon EF - 50mm - F/8
Standort:	UTM32N / R 339271 / H 5775532 / Höhe NN 75.2 m / 124° / Betrachterhöhe: 1,6 m
WEA-Typ:	9 WEA Typ N.N. Nabenhöhe: 164 / 175 m Rotordurchmesser: 172 m Gesamthöhe: 250 / 261 m
Distanz Denkmal:	1,3 km
Distanz WP:	5,6 - 8,0 km
Betrachterabstand:	42 cm
Datum:	24.05.2024



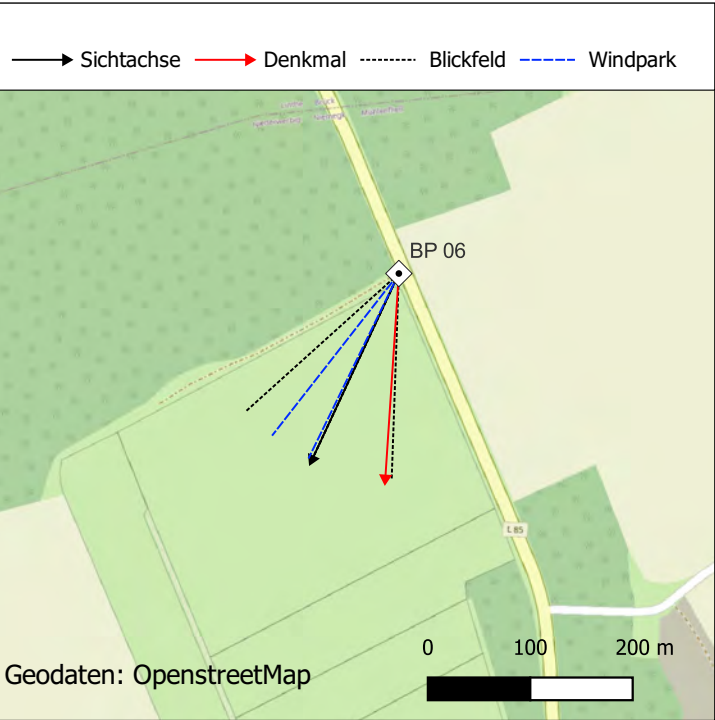
DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Dr. Philip Lüth
Rammseer Weg 27
24113 Molfsee

Denkmalfachliche Untersuchung
§ 9 (1) 2 BbgDSchG - Umgebungsschutz
Repowering WP Mühlenfließ

BP 06 - Kirche Jeserig
Originalaufnahme

Ort:	L 85, Jeserig, Gem. Mühlenfließ, Ldkr. Potsdam-Mittelmark
Aufnahmedatum:	07.05.2023; 12:20 Uhr
Kamera / Objektiv:	Canon EOS 5DS R; Canon EF - 50mm - F/5,6
Standort:	UTM32N / R 349036 / H 5778480 / Höhe NN 58.9 m / 205° / Betrachterhöhe: 1,6 m
WEA-Typ:	9 WEA Typ N.N. Nabenhöhe: 164 / 175 m Rotordurchmesser: 172 m Gesamthöhe: 250 / 261 m
Distanz Denkmal:	0,9 km
Distanz WP:	7,1 - 8,2 km
Betrachterabstand:	42 cm
Datum:	24.05.2024



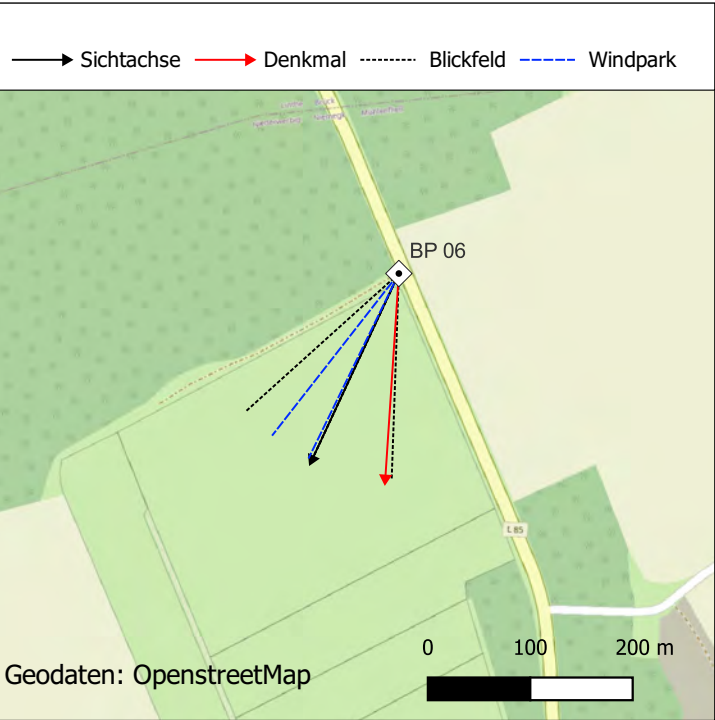
DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Dr. Philip Lüth
Rammseer Weg 27
24113 Molfsee

Denkmalfachliche Untersuchung
§ 9 (1) 2 BbgDSchG - Umgebungsschutz
Repowering WP Mühlenfließ

BP 06 - Kirche Jeserig
Visualisierung

Ort:	L 85, Jeserig, Gem. Mühlenfließ, Ldkr. Potsdam-Mittelmark
Aufnahmedatum:	07.05.2023; 12:20 Uhr
Kamera / Objektiv:	Canon EOS 5DS R; Canon EF - 50mm - F/5,6
Standort:	UTM32N / R 349036 / H 5778480 / Höhe NN 58.9 m / 205° / Betrachterhöhe: 1,6 m
WEA-Typ:	9 WEA Typ N.N. Nabenhöhe: 164 / 175 m Rotordurchmesser: 172 m Gesamthöhe: 250 / 261 m
Distanz Denkmal:	0,9 km
Distanz WP:	7,1 - 8,2 km
Betrachterabstand:	42 cm
Datum:	24.05.2024



DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Dr. Philip Lüth
Rammseer Weg 27
24113 Molfsee

Denkmalfachliche Untersuchung
§ 9 (1) 2 BbgDSchG - Umgebungsschutz
Repowering WP Mühlenfließ

BP 06 - Kirche Jeserig
Silhouette

Ort: L 85, Jeserig, Gem. Mühlenfließ,
Ldkr. Potsdam-Mittelmark

Aufnahmedatum: 07.05.2023; 12:20 Uhr

Kamera /
Objektiv: Canon EOS 5DS R; Canon EF -
50mm - F/5,6

Standort: UTM32N / R 349036 / H 5778480 /
Höhe NN 58.9 m / 205° /
Betrachterhöhe: 1,6 m

WEA-Typ: 9 WEA Typ N.N.
Nabenhöhe: 164 / 175 m
Rotordurchmesser: 172 m
Gesamthöhe: 250 / 261 m

Distanz Denkmal: 0,9 km

Distanz WP: 7,1 - 8,2 km

Betrachterabstand: 42 cm

Datum: 24.05.2024



Sichtachse

Denkmal

Blickfeld

Windpark

DR. PHILIP LÜTH

ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Dr. Philip Lüth

Rammseer Weg 27

24113 Molfsee

Denkmalfachliche Untersuchung

§ 9 (1) 2 BbgDSchG - Umgebungsschutz

Repowering WP Mühlenfließ

BP 07 - Marienkirche Treuenbrietzen

Originalaufnahme

Ort:

Wanderweg "Am Musterplatz", Stadt Treuenbrietzen, Ldkr. Potsdam-Mittelmark

Aufnahmedatum:

07.05.2023; 13:07 Uhr

Kamera / Objektiv:

Canon EOS 5DS R; Canon EF - 50mm - F/7,1

Standort:

UTM32N / R 355073 / H 5774151 / Höhe NN 57.8 m / 274° / Betrachterhöhe: 1,6 m

WEA-Typ:

9 WEA Typ N.N.

Nabenhöhe: 164 / 175 m

Rotordurchmesser: 172 m

Gesamthöhe: 250 / 261 m

Distanz Denkmal:

0,6 km

Distanz WP:

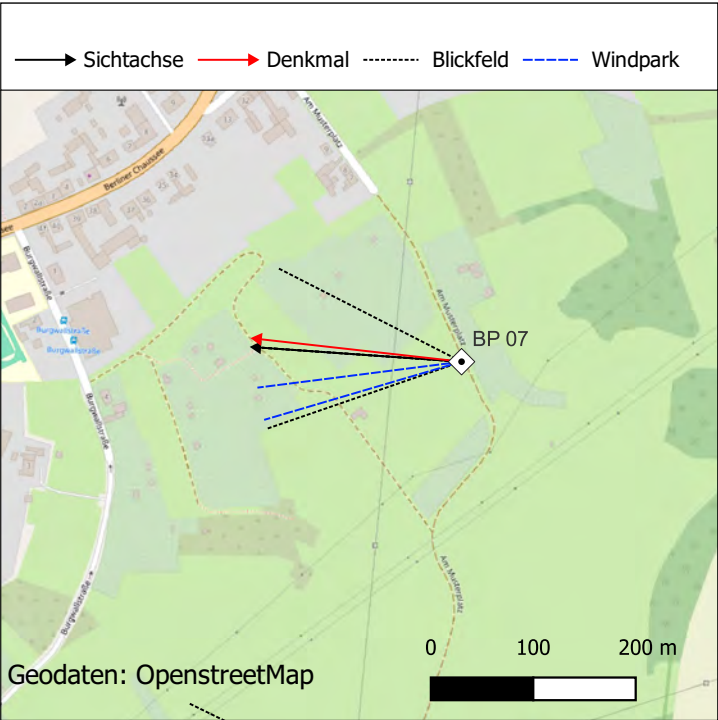
9,1 - 11,3 km

Betrachterabstand:

42 cm

Datum:

24.05.2024



DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Dr. Philip Lüth
Rammseer Weg 27
24113 Molfsee

Denkmalfachliche Untersuchung
§ 9 (1) 2 BbgDSchG - Umgebungsschutz
Repowering WP Mühlenfließ

BP 07 - Marienkirche Treuenbrietzen
Silhouette

Ort:	Wanderweg "Am Musterplatz", Stadt Treuenbrietzen, Ldkr. Potsdam-Mittelmark
Aufnahmedatum:	07.05.2023; 13:07 Uhr
Kamera / Objektiv:	Canon EOS 5DS R; Canon EF - 50mm - F/7,1
Standort:	UTM32N / R 355073 / H 5774151 / Höhe NN 57.8 m / 274° / Betrachterhöhe: 1,6 m
WEA-Typ:	9 WEA Typ N.N. Nabenhöhe: 164 / 175 m Rotordurchmesser: 172 m Gesamthöhe: 250 / 261 m
Distanz Denkmal:	0,6 km
Distanz WP:	9,1 - 11,3 km
Betrachterabstand:	42 cm
Datum:	24.05.2024



Sichtachse

Denkmal

Blickfeld

Windpark

DR. PHILIP LÜTH

ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Dr. Philip Lüth

Rammseer Weg 27

24113 Molfsee

Denkmalfachliche Untersuchung

§ 9 (1) 2 BbgDSchG - Umgebungsschutz

Repowering WP Mühlenfließ

BP 08 - St. Nikolai Treuenbrietzen

Originalaufnahme

Ort:

Wanderweg "Am Musterplatz", Stadt Treuenbrietzen, Ldkr. Potsdam-Mittelmark

Aufnahmedatum:

07.05.2023; 13:18 Uhr

Kamera / Objektiv:

Canon EOS 5DS R; Canon EF - 50mm - F/7,1

Standort:

UTM32N / R 354986 / H 5773730 / Höhe NN 58.2 m / 273° / Betrachterhöhe: 1,6 m

WEA-Typ:

9 WEA Typ N.N.

Nabenhöhe: 164 / 175 m

Rotordurchmesser: 172 m

Gesamthöhe: 250 / 261 m

Distanz Denkmal:

0,9 km

Distanz WP:

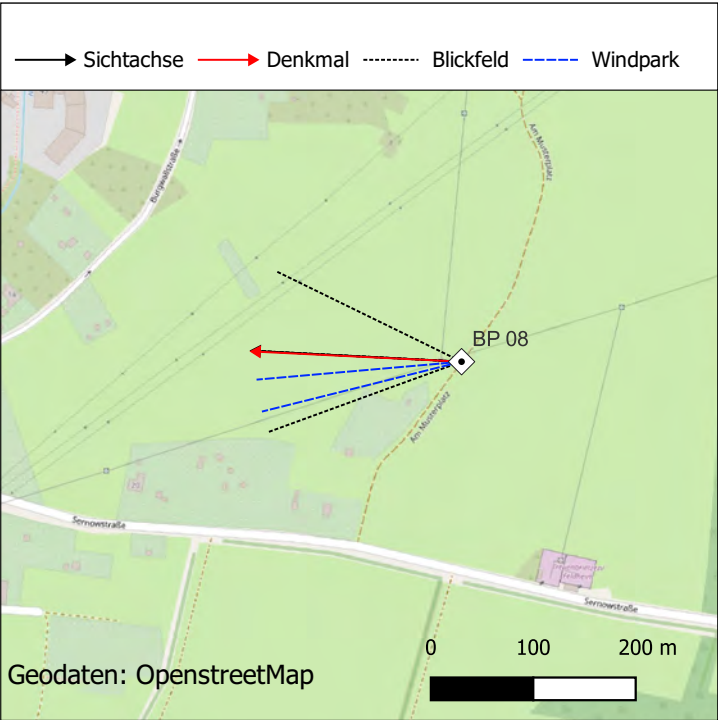
9,0 - 11,2 km

Betrachterabstand:

42 cm

Datum:

24.05.2024



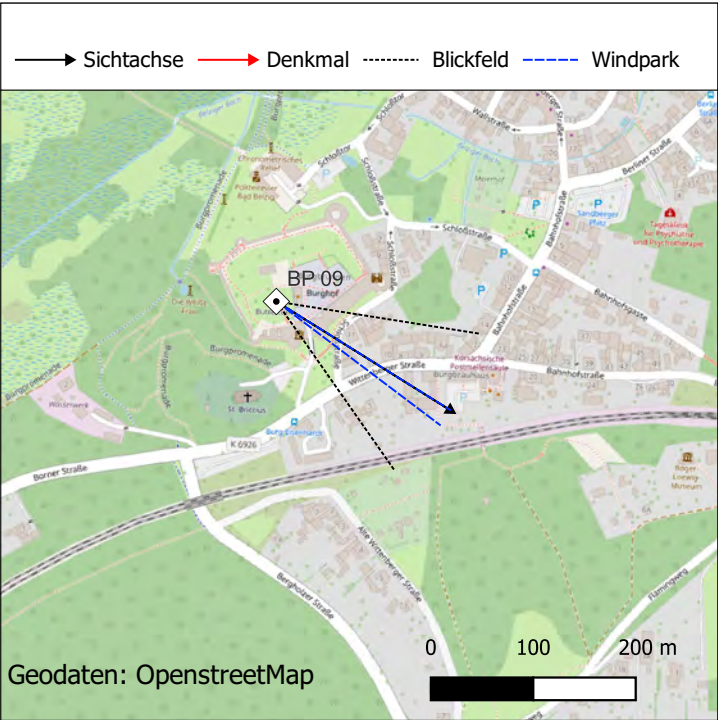
DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Dr. Philip Lüth
Rammseer Weg 27
24113 Molfsee

Denkmalfachliche Untersuchung
§ 9 (1) 2 BbgDSchG - Umgebungsschutz
Repowering WP Mühlenfließ

BP 08 - St. Nikolai Treuenbrietzen
Silhouette

Ort:	Wanderweg "Am Musterplatz", Stadt Treuenbrietzen, Ldkr. Potsdam-Mittelmark
Aufnahmedatum:	07.05.2023; 13:18 Uhr
Kamera / Objektiv:	Canon EOS 5DS R; Canon EF - 50mm - F/7,1
Standort:	UTM32N / R 354986 / H 5773730 / Höhe NN 58.2 m / 273° / Betrachterhöhe: 1,6 m
WEA-Typ:	9 WEA Typ N.N. Nabenhöhe: 164 / 175 m Rotordurchmesser: 172 m Gesamthöhe: 250 / 261 m
Distanz Denkmal:	0,9 km
Distanz WP:	9,0 - 11,2 km
Betrachterabstand:	42 cm
Datum:	24.05.2024



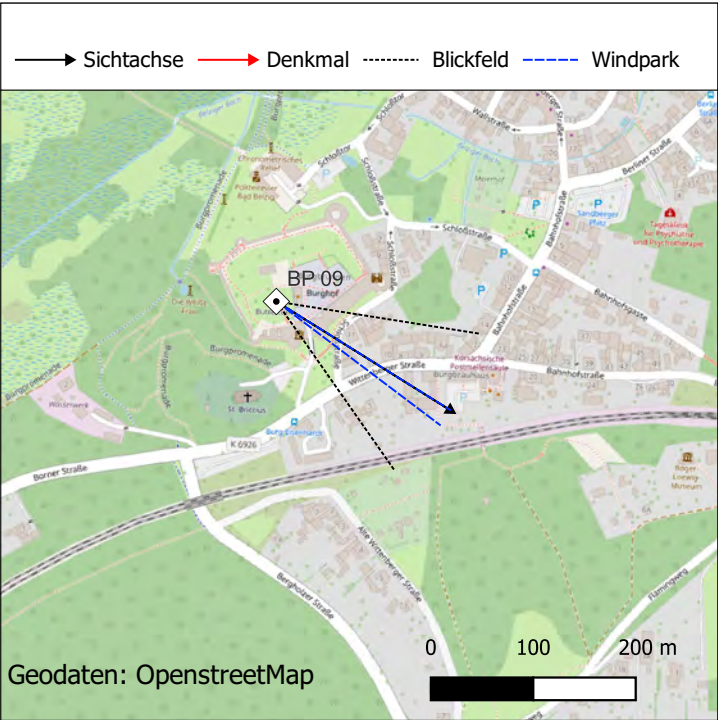
DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Dr. Philip Lüth
Rammseer Weg 27
24113 Molfsee

Denkmalfachliche Untersuchung
§ 9 (1) 2 BbgDSchG - Umgebungsschutz
Repowering WP Mühlenfließ

BP 09 - Bergfried Burg Eisenhardt
Originalaufnahme

Ort:	Burg Eisenhardt, Wittenberger Straße, Stadt Bad Belzig, Ldkr. Potsdam-Mittelmark
Aufnahmedatum:	07.05.2023; 16:01 Uhr
Kamera / Objektiv:	Canon EOS 5DS R; Canon EF - 50mm - F/8
Standort:	UTM32N / R 334671 / H 5779085 / Höhe NN 113.8 m / 122° / Betrachterhöhe: 1,6 m
WEA-Typ:	9 WEA Typ N.N. Nabenhöhe: 164 / 175 m Rotordurchmesser: 172 m Gesamthöhe: 250 / 261 m
Distanz Denkmal:	Vor Ort
Distanz WP:	11,4 - 13,7 km
Betrachterabstand:	42 cm
Datum:	24.05.2024



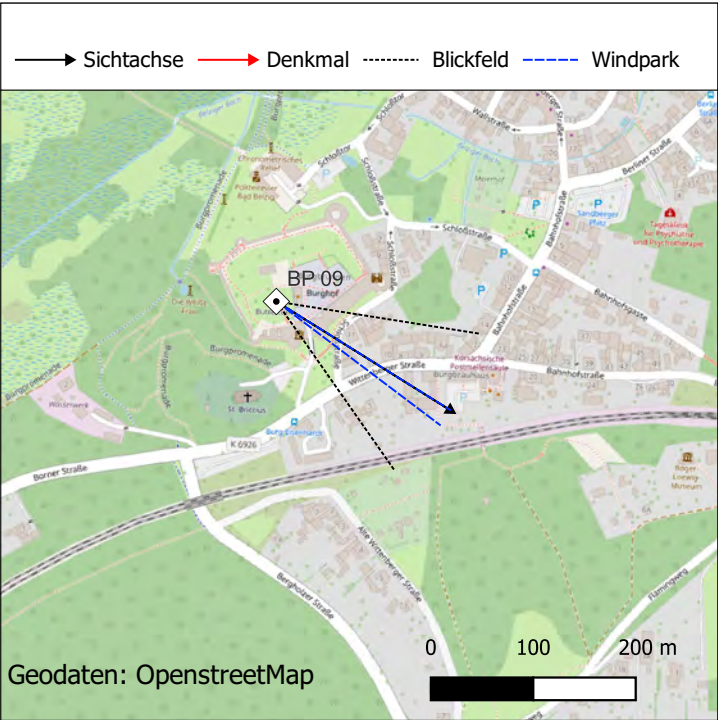
DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Dr. Philip Lüth
Rammseer Weg 27
24113 Molfsee

Denkmalfachliche Untersuchung
§ 9 (1) 2 BbgDSchG - Umgebungsschutz
Repowering WP Mühlenfließ

BP 09 - Bergfried Burg Eisenhardt
Visualisierung

Ort:	Burg Eisenhardt, Wittenberger Straße, Stadt Bad Belzig, Ldkr. Potsdam-Mittelmark
Aufnahmedatum:	07.05.2023; 16:01 Uhr
Kamera / Objektiv:	Canon EOS 5DS R; Canon EF - 50mm - F/8
Standort:	UTM32N / R 334671 / H 5779085 / Höhe NN 113.8 m / 122° / Betrachterhöhe: 1,6 m
WEA-Typ:	9 WEA Typ N.N. Nabenhöhe: 164 / 175 m Rotordurchmesser: 172 m Gesamthöhe: 250 / 261 m
Distanz Denkmal:	Vor Ort
Distanz WP:	11,4 - 13,7 km
Betrachterabstand:	42 cm
Datum:	24.05.2024



DR. PHILIP LÜTH
ARCHÄOLOGIE & BERATUNG

Dr. Philip Lüth
Rammseer Weg 27
24113 Molfsee

Denkmalfachliche Untersuchung
§ 9 (1) 2 BbgDSchG - Umgebungsschutz
Repowering WP Mühlenfließ

BP 09 - Bergfried Burg Eisenhardt
Silhouette

Ort:	Burg Eisenhardt, Wittenberger Straße, Stadt Bad Belzig, Ldkr. Potsdam-Mittelmark
Aufnahmedatum:	07.05.2023; 16:01 Uhr
Kamera / Objektiv:	Canon EOS 5DS R; Canon EF - 50mm - F/8
Standort:	UTM32N / R 334671 / H 5779085 / Höhe NN 113.8 m / 122° / Betrachterhöhe: 1,6 m
WEA-Typ:	9 WEA Typ N.N. Nabenhöhe: 164 / 175 m Rotordurchmesser: 172 m Gesamthöhe: 250 / 261 m
Distanz Denkmal:	Vor Ort
Distanz WP:	11,4 - 13,7 km
Betrachterabstand:	42 cm
Datum:	24.05.2024