

17.1 Sonstige Unterlagen

Anlagen:

- 17_1_Denkmalfachbeitrag.pdf

☞ Beitrag Denkmalschutz ☜

Vorhaben „Repowering Buschmühlen“

Errichtung und Betrieb von vier Windenergieanlagen des Typs Vestas V150-5.6 MW
im Vorranggebiet Nr. 22 „Neubukow“ (Landkreis Rostock)

Bericht-Nr.: WIPRO-DM-2024-002



Auftraggeber: Windpark Neubukow GmbH & Co. Betriebs-KG
Seestraße 71a
18211 Börgerende

Auftragnehmer: WIND-projekt Ingenieur- und Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Am Strom 1-4
18119 Rostock OT Seebad Warnemünde

Datum: 15.05.2024

Bearbeitung:

Der vorliegende Beitrag Denkmalschutz wurde von der WIND-projekt Ingenieur- und Projektentwicklungsgesellschaft mbH im Auftrag der Windpark Neubukow GmbH & Co. Betriebs-KG erarbeitet. Der Beitrag umfasst die Beurteilung der optischen Wirkung geplanter Windenergieanlagen am Standort Buschmühlen für die sich in der Umgebung befindlichen Denkmale. Der Beitrag wurde nach bestem Wissen und Gewissen unparteiisch und nach dem gegenwärtigen Stand von Wissenschaft und Technik erstellt. Als Grundlage dienten Fotoaufnahmen vom 17.04.2023.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Tabellenverzeichnis..... | IV |
| Abbildungsverzeichnis..... | IV |
| 1 Einleitung | 1 |
| 2 Aufgabenstellung | 2 |
| 3 Rechtliche Einordnung | 3 |
| 4 Untersuchungsgebiet | 4 |
| 5 Methodik..... | 6 |
| 5.1 Raumwirksamkeitstypen von Denkmälern | 6 |
| 5.2 Festlegung der Betrachtungspunkte | 6 |
| 5.3 Visualisierung | 7 |
| 5.4 Vorbelastungen | 8 |
| 5.5 Analyse der Raumwirksamkeit | 8 |
| 6 Analyse der Raumwirksamkeit | 10 |
| 6.1 Herrenhaus Roggow | 10 |
| 6.2 Dorfkirche Russow mit Friedhof und Mausoleum | 13 |
| 6.3 Gutshaus Spriehusen..... | 16 |
| 6.4 Windmühle Neubukow | 19 |
| 6.5 Bahnhof Neubukow..... | 22 |
| 6.6 Wassermühle und Speicher Neubukow | 25 |
| 6.7 Rathaus Neubukow | 28 |
| 6.8 Stadtkirche Neubukow | 31 |
| 6.9 Gutshaus Lehnenhof mit Park | 34 |
| 6.10 Gutshaus Garvensdorf..... | 37 |
| 6.11 Windmühle Nantrow..... | 39 |
| 6.12 Landgut Lischow mit Park | 42 |
| 6.13 Evangelische Kirche Alt Bukow..... | 44 |
| 6.14 Gutshaus Rakow..... | 47 |
| 7 Vertretbarkeit des Vorhabens..... | 50 |
| Literaturverzeichnis..... | VI |
| Anlagen | VI |

Tabellenverzeichnis

| | |
|---|----|
| Tabelle 1: Anlagendaten der geplanten WEA im Vorhaben „Repowering Buschmühlen“ | 2 |
| Tabelle 2: Auflistung der zu untersuchenden Denkmale im Vorhaben „Repowering Buschmühlen“ | 5 |
| Tabelle 3: Zuordnung der Betrachtungspunkte zu den zu untersuchenden Denkmalen | 7 |
| Tabelle 4: Anlagendaten der WEA im Vorranggebiet für WEA Nr. 22 „Neubukow“ | 8 |
| Tabelle 5: Bewertung der Beeinträchtigung der Denkmale im Vorhaben „Repowering Buschmühlen“ | 50 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Räumliche Lage des Vorranggebietes für WEA Nr. 22 „Neubukow“ [roter Pfeil]..... | 4 |
| Abbildung 2: Herrenhaus Roggow, Südansicht (Foto: WIND-projekt) | 10 |
| Abbildung 3: Historischer Sichtbezug [blau] des Herrenhaus Roggow [rot] (Quelle: Messtischblätter 1888, GAIA)..... | 12 |
| Abbildung 4: Dorfkirche Russow, Südansicht (Foto: WIND-projekt)..... | 13 |
| Abbildung 5: Historischer Sichtbezug [blau] der Dorfkirche Russow [rot] (Quelle: Messtischblätter 1888, GAIA) | 14 |
| Abbildung 6: Gutshaus Spriehusen, Südansicht (Foto: WIND-projekt)..... | 16 |
| Abbildung 7: Historischer Sichtbezug [blau] des Gutshaus Spriehusen [rot] (Quelle: Messtischblätter 1888, GAIA)..... | 17 |
| Abbildung 8: Windmühle Neubukow, Westansicht (Foto: WIND-projekt) | 19 |
| Abbildung 9: Historischer Sichtbezug [blau] der Windmühle Neubukow [rot] (Quelle: Messtischblätter 1888, GAIA)..... | 20 |
| Abbildung 10: Historischer Sichtbezug [blau] der Windmühle Neubukow [rot] (Quelle: TK25 um 1980, GAIA) | 21 |
| Abbildung 11: Bahnhof Neubukow, Nordwestansicht (Foto: WIND-projekt)..... | 22 |
| Abbildung 12: Historischer Sichtbezug [blau] des Bahnhofs Neubukow [rot] (Quelle: TK25 um 1900, GAIA) | 24 |
| Abbildung 13: Wassermühle und Speicher Neubukow, Südansicht (Foto: WIND-projekt) | 25 |
| Abbildung 14: Historischer Sichtbezug [blau] der Wassermühle Neubukow [rot] (Quelle: Messtischblätter 1888, GAIA)..... | 26 |
| Abbildung 15: Historischer Sichtbezug [blau] des Speichers Neubukow [rot] (Quelle: TK25 um 1980, GAIA) | 27 |
| Abbildung 16: Rathaus Neubukow, Südostansicht (Foto: WIND-projekt) | 28 |
| Abbildung 17: Historischer Sichtbezug [blau] des Rathauses Neubukow [rot] (Quelle: Messtischblätter 1888, GAIA)..... | 29 |
| Abbildung 18: Stadtkirche Neubukow, Südansicht (Foto: WIND-projekt)..... | 31 |
| Abbildung 19: Historischer Sichtbezug [blau] der Stadtkirche Neubukow [rot] (Quelle: Messtischblätter 1888, GAIA)..... | 32 |
| Abbildung 20: Gutshaus Lehnenhof, Nordwestansicht (Foto: WIND-projekt)..... | 34 |
| Abbildung 21: Historischer Sichtbezug [blau] des Gutshaus Lehnenhof [rot] (Quelle: Messtischblätter 1888, GAIA)..... | 35 |

| | |
|--|----|
| Abbildung 22: Gutshaus Garvensdorf, Westansicht (Foto: WIND-projekt) | 37 |
| Abbildung 23: Historischer Sichtbezug [blau] des Gutshauses Garvensdorf [rot] (Quelle: Messtischblätter 1888, GAIA)..... | 38 |
| Abbildung 24: Windmühle Nantrow, Nordansicht (Foto: WIND-projekt)..... | 39 |
| Abbildung 25: Historischer Sichtbezug [blau] der Windmühle Nantrow [rot] (Quelle: Messtischblätter 1888, GAIA)..... | 40 |
| Abbildung 26: Gutshaus Lischow, Südwestansicht (Foto: WIND-projekt) | 42 |
| Abbildung 27: Historischer Sichtbezug [blau] des Landguts Lischow [rot] (Quelle: Messtischblätter 1888, GAIA) | 43 |
| Abbildung 28: Evangelische Kirche Alt Bukow, Südansicht (Foto: WIND-projekt)..... | 44 |
| Abbildung 29: Historischer Sichtbezug [blau] der Kirche Alt Bukow [rot] (Quelle: Messtischblätter 1888, GAIA) | 45 |
| Abbildung 30: Gutshaus Rakow, Westansicht (Foto: WIND-projekt)..... | 47 |
| Abbildung 31: Historischer Sichtbezug [blau] des Gutshauses Rakow [rot] (Quelle: Messtischblätter 1888, GAIA)..... | 48 |

1 Einleitung

Die Umsetzung der Energiewende und die damit einhergehende Transformation zu einer klimaneutralen, nachhaltigen Wirtschaft und Gesellschaft ist die Aufgabe unserer Zeit. Neben dem Ausstieg aus fossilen Energieträgern ist und bleibt der Ausbau der Erneuerbaren Energien ein Schlüsselement einer erfolgreichen Transformationsstrategie zur Modernisierung und Umstellung auf eine regenerative Energieversorgung.

In Mecklenburg-Vorpommern stehen derzeit 1.852 Onshore Windenergieanlagen (WEA) (Stand 2023; [1]), die meisten in den landesplanerisch ausgewiesenen bzw. in Verfahren zur Ausweisung befindlichen Wind-eignungsgebieten. Bei der Ausweisung von Eignungsgebieten werden raumordnerisch vorsorglich Mindestabstände zu bestimmten Nutzungs- und Schutzgebieten angesetzt. Dass hierbei ausschließlich der ländliche Raum (Außenbereich) beansprucht wird, liegt angesichts der räumlichen Ausdehnung von Wind-parks und deren entsprechenden Wirkung auf der Hand.

Der ländliche Raum Mecklenburg-Vorpommerns ist noch heute zum Teil maßgeblich durch die ursprüngliche Gutsstruktur geprägt. Eine Übersicht der Gutshäuser in Mecklenburg-Vorpommern erfasst landesweit 2.904 Guts- und Herrenhäuser [2]. Davon gelten 2.192 als vorhanden und 712 als verlustig. Die Übersicht unterscheidet zwischen 1.080 denkmalgeschützten Objekten und weiteren 1.112 Guts- und Herrenhäuser, die nicht dem Denkmalschutz unterliegen. Angesichts dieser hohen Zahl und der historischen Entwicklung des Landes wird deutlich, dass nahezu jede Siedlung im ländlichen Raum Mecklenburg-Vorpommerns ein Guts- oder Herrenhaus aufweist.

Die starke Verbreitung von Baudenkmalen wie Gutshäuser bzw. -ensembles aber auch Kirchen, Mühlen etc. im ländlichen Raum und die notwendige Ausweisung von Flächen für die Nutzung von Windenergie ausschließlich im ländlichen Bereich führt unausweichlich zu einer Wechselwirkung von Denkmalen und WEA. Es gilt daher zu prüfen, welche visuellen Auswirkungen von geplanten WEA auf die Denkmale ausgehen können und wie hoch das Ausmaß der Betroffenheit eines einzelnen Denkmals bzw. -ensembles bewertet wird.

Der vorliegende Beitrag Denkmalschutz im Vorhaben "Repowering Buschmühlen" dient der Entscheidungsgrundlage im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BIm-SchG).

2 Aufgabenstellung

Die Windpark Neubukow GmbH & Co. Betriebs-KG beabsichtigt das Repowering von vier WEA im Windpark Buschmühlen (Stadt Neubukow, Landkreis Rostock). Es werden fünf WEA älteren Typs vollständig zurückgebaut und durch vier moderne Anlagen des Typs Vestas V150-5.6 ersetzt. Die geplanten WEA weisen eine Nabhöhe von 125,00 m auf und einen Rotordurchmesser von 150,00 m. Die Gesamthöhe beträgt damit 200,00 m. Die Standorte der vier geplanten WEA befinden sich laut Fortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Region Rostock (RREP RR) innerhalb des Vorranggebietes Nr. 22 „Neubukow“. Nachfolgend werden die Eckdaten der geplanten WEA in Tabelle 1 zusammengefasst:

Tabelle 1: Anlagendaten der geplanten WEA im Vorhaben „Repowering Buschmühlen“

| WEA-Bezeichnung | Typ | Leistung [kW] | Rotordurchmesser [m] | Nabhöhe [m] | Anlagenkoordinaten | |
|-----------------|-------------|---------------|----------------------|-------------|-----------------------|-----------|
| | | | | | (UTM ETRS 89 Zone 33) | |
| | | | | | X | Y |
| WEA 1 | V150-5.6 MW | 5.600 | 150,00 | 125,00 | 279.894 | 5.991.465 |
| WEA 2 | V150-5.6 MW | 5.600 | 150,00 | 125,00 | 279.793 | 5.991.761 |
| WEA 3 | V150-5.6 MW | 5.600 | 150,00 | 125,00 | 279.510 | 5.991.527 |
| WEA 4 | V150-5.6 MW | 5.600 | 150,00 | 125,00 | 279.500 | 5.991.879 |

Ziel dieses Beitrags ist die Untersuchung der visuellen Auswirkungen der neu geplanten WEA auf das Erscheinungsbild der sich in der Umgebung befindlichen Denkmale. Bestands-WEA und bereits genehmigte WEA in unmittelbarer Nähe fließen als Vorbelastung in die Bewertung ein (siehe Kap. 5.4). Das Ergebnis der Untersuchung ist eine Vorabschätzung möglicher Berührungen oder Beeinträchtigungen denkmal-schutzrelevanter Belange durch das Vorhaben „Repowering Buschmühlen“.

3 Rechtliche Einordnung

Rechtliche Grundlage für die Belange des Denkmalschutzes bildet das Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 1998 (GVOBl. M-V S. 12, 247; GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 224-2), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383).

Gem. § 1 Abs. 1 DSchG M-V ist es die Aufgabe von Denkmalschutz und Denkmalpflege, die Denkmale als Quellen der Geschichte und Tradition zu schützen, zu pflegen, wissenschaftlich zu erforschen und auf eine sinnvolle Nutzung hinzuwirken. § 7 Abs. 1 DSchG M-V verweist darauf, dass Maßnahmen in der Umgebung von Denkmalen genehmigungspflichtig sind, wenn hierdurch das Erscheinungsbild oder die Substanz des Denkmals erheblich beeinträchtigt wird.

Eine Genehmigung kann erteilt werden, wenn keine Gründe des Denkmalschutzes entgegenstehen, d. h. keine mehr als nur geringfügige Beeinträchtigung des Denkmals oder seines Erscheinungsbilds vorliegt. Gleiches gilt insofern ein überwiegend öffentliches Interesse die Maßnahme verlangt, hier die Errichtung und den Betrieb von WEA. § 2 EEG 2023 unterstreicht die besondere Bedeutung von Erneuerbaren Energien für das öffentliche Interesse und die öffentliche Sicherheit. Vorausgesetzt es liegt keine erhebliche Beeinträchtigung des Denkmals vor, stehen keine Gründe des Denkmalschutzes einer Genehmigung der WEA entgegen.

4 Untersuchungsgebiet

Das Vorhaben "Repowering Buschmühlen" liegt im Vorranggebiet für WEA Nr. 22 „Neubukow“, welches sich über die Gemeinden Stadt Neubukow, Am Salzhaff und Alt Bukow erstreckt. Innerhalb des Vorranggebiets befinden sich Bestands-WEA, welche als Vorbelastung in die Untersuchung einfließen (siehe Kapitel 5.4). Abbildung 1 zeigt eine räumliche Einordnung des Vorranggebietes Nr. 22 „Neubukow“.



Abbildung 1: Räumliche Lage des Vorranggebietes für WEA Nr. 22 „Neubukow“ [roter Pfeil]

(Quelle: Fortschreibung RREP RR Kapitel 6.5 Energie einschließlich Windenergie, 2020)

Das potenzielle Untersuchungsgebiet im Vorhaben "Repowering Buschmühlen" erstreckt sich über den Landkreis Rostock sowie den Landkreis Nordwestmecklenburg. Zur Identifizierung der für das Vorhaben relevanten Baudenkmale und des tatsächlichen Untersuchungsradius wurde eine Anfrage an die zuständigen Denkmalschutzbehörden gestellt. Aufgrund der ausbleibenden Stellungnahme des Landesamts für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern (LaKD M-V) erfolgte eine Abstimmung mit der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Rostock. Im Rahmen des Vorhabens "Repowering Buschmühlen" wurden ausschließlich Baudenkmale des Raumwirksamkeitstyps C identifiziert (siehe auch Methodik in Kapitel 5.1). Eine Abstimmung mit der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg erfolgte nicht. Daher wurde auch hier die Untersuchung auf Baudenkmale des Raumwirksamkeitstyps C ausgelegt.

Die im Vorhaben "Repowering Buschmühlen" zu untersuchenden Baudenkmale sind in Tabelle 2 aufgelistet. Hierbei handelt es sich um solche Baudenkmale, bei denen eine Beeinträchtigung durch die geplanten WEA nicht ohne eine Untersuchung ausgeschlossen werden kann. Der räumliche Zusammenhang von Bestands-, genehmigten und geplanten WEA und den identifizierten Baudenkmalen ist dem Lageplan in Anlage A1 zu entnehmen.

Tabelle 2: Auflistung der zu untersuchenden Denkmale im Vorhaben „Repowering Buschmühlen“

| Ifd. Nr. | DL-Nr. | Ort/Ortsteil | Bezeichnung | Raumwirksamkeitstyp nach VDL | Adresse |
|----------|--------|--------------|---|------------------------------|---|
| 01 | 616 | Roggow | Gutshaus | C | Schlossstraße 21, 18230 Roggow |
| 02 | 629 | Russow | Kirche mit Friedhof u. Mausoleum | C | Hauptstraße 2, 18230 Russow |
| 03 | 689 | Spriehusen | Gutshaus | C | Neubukower Str. 17, 18233 Neubukow |
| 04 | 537 | Neubukow | Windmühle | C | Mühlentor 8C, 18233 Neubukow |
| 05 | 526 | Neubukow | Bahnhof mit Empfangsgebäude, Güterschuppen, Einfriedung | C | Bahnhofsplatz 1, 18233 Neubukow |
| 06 | 538 | Neubukow | Wassermühle und Speicher | C | Mühlentor 4, 18233 Neubukow |
| 07 | 524 | Neubukow | Rathaus mit rückwärtigem Funktionsgebäude | C | Am Markt 1, 18233 Neubukow |
| 08 | 529 | Neubukow | Stadtkirche | C | Kirchenstraße 5, 18233 Neubukow |
| 09 | 495 | Lehnenhof | Gutshaus mit Park | C | Lindenweg 20, 18230 Biendorf |
| 10 | 193 | Garvensdorf | Gutshaus | C | Garvensdorfer Hofstraße 10, 18233 Carinerland |
| 11 | 950 | Nantrow | Windmühle | C | Nantrow 12a, 23974 Neuburg |
| 12 | 871 | Lischow | Gutsanlage mit Park | C | Lischow 19 + 20, 23974 Neuburg |
| 13 | 4 | Alt Bukow | Kirche | C | Kirchweg 1, 18233 Alt Bukow |
| 14 | 588 | Rakow | Gutshaus | C | Parkstraße 9, 18233 Am Salzhaff |

5 Methodik

5.1 Raumwirksamkeitstypen von Denkmalen

Die Raumwirksamkeit von Denkmalen wird in drei Gruppen unterteilt [3]:

Gruppe A. In Gruppe A werden Denkmale eingeteilt, welche aufgrund ihrer Größe oder Lage eine besonders weite Fernwirkung haben. Dazu zählen Denkmale mit den folgenden Eigenschaften:

- weitreichende Beziehungen (visuell, strukturell, funktionell, ideell)
- für die Kulturlandschaft besonders prägend
- besonders exponierte, freistehende Lage
- dominante Wirkung
- besondere Größe und weithin sichtbar

Beispiele hierfür sind landesweit und / oder international bekannte Denkmale, Burgen und Schlösser mit einer Wirkung über den Horizont hinaus sowie Türme in landschaftlich besonders exponierten Lagen. Gemäß den Richtlinien der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger (VDL) ergibt sich für die Gruppe A ein Prüfradius der 100-fachen Anlagenhöhe.

Gruppe B. Die Gruppe B umfasst Denkmale mit allgemein weiträumigen Beziehungen und Raumwirkungen. Beispiele hierfür sind Einzelanlagen von besonderer Größe und exponierter Lage, großflächige Denkmalensembles mit weiten Raumbezügen, Altstädte mit dominierender Kirche sowie Burgen, Schlösser und Silhouetten, welche unverwechselbar und weit sichtbar sind. Für die Gruppe B ergibt sich ein Prüfradius der 50-fachen Anlagenhöhe.

Gruppe C. Die Gruppe C umfasst Denkmale oder Mehrheiten von Denkmalen, welche über den Ort hinaus wirken. Dazu zählen ortsbildprägende Denkmale mit einer weit über den Ort hinausgehenden Sichtbeziehung, historische Stadtkerne, Siedlungen mit besonderen Silhouetten oder auch Landschaftsparks. Für die Gruppe C ergibt sich ein Prüfradius der 30-fachen Anlagenhöhe.

5.2 Festlegung der Betrachtungspunkte

Für die Bewertung einer möglichen Beeinträchtigung des Erscheinungsbilds von Denkmalen durch die Errichtung und den Betrieb von WEA gilt es Betrachtungspunkte zu wählen, welche eine potenzielle Sichtbeziehung zwischen Denkmal und WEA abbilden können. Die Festlegung der Betrachtungspunkte orientiert sich dabei an repräsentativen und historischen Ansichten, welche besonders schützenswert sind.

Auf einer Karte werden zunächst die geplanten WEA sowie die zu untersuchenden Denkmale dargestellt, um anhand bestehender Sichtachsen geeignete Betrachtungspunkte abzuleiten. Zusätzlich wurden historische Karten der Denkmale hinzugezogen, welche die Bewertung einer Beeinträchtigung von den ursprünglich gedachten und historisch prägenden Ansichten der Denkmale ermöglichen.

Auf Grundlage dieser kartographischen Bestimmungen erfolgten am 17.04.2023 Vor-Ort-Begehungen, bei denen die identifizierten Betrachtungspunkte überprüft und potenzielle Sichtbeziehungen begutachtet wurden. Vor Ort wurde geprüft, bei welchen Ansichten die Denkmale in Erscheinung treten und wann sie mit den geplanten WEA in Sichtbeziehung treten, d. h. gemeinsam in einem Blickfeld sichtbar sind.

Generell sind die Betrachtungspunkte so zu wählen, dass eine Sichtbeziehung zwischen Denkmal und WEA hergestellt werden kann. Dies ist dann der Fall, wenn der Betrachtungspunkt das Denkmal im Vorder- bzw. Mittelgrund und die WEA im Hintergrund abbildet. Weiter wurde bei der Auswahl der betrachteten Denkmale darauf geachtet, dass der Blick auf das Denkmal nicht durch Vegetation oder Bebauung be- oder verhindert wird, wenngleich der Blick auf das Denkmal im Umfeld von einigen Betrachtungspunkten maßgeblich sichtbar ist. Ungeeignete Betrachtungspunkte wurden nicht weiter untersucht.

Von den finalen Betrachtungspunkten wurden Fotoaufnahmen der jeweils zu untersuchenden Denkmale erstellt. Die Betrachtungspunkte bzw. in diesem Fall Fotopunkte sind der nachfolgenden Tabelle 3 sowie der Übersichtskarte in Anlage A1 zu entnehmen.

Tabelle 3: Zuordnung der Betrachtungspunkte zu den zu untersuchenden Denkmälern

| Ifd. Nr. | DL-Nr. | Ort/Ortsteil | Bezeichnung | Betrachtungspunkt[e] (BP) |
|----------|--------|--------------|---|---------------------------|
| 01 | 616 | Roggow | Herrenhaus | BP 01; BP 02 |
| 02 | 629 | Russow | Dorfkirche mit Friedhof und Mausoleum | BP 03 |
| 03 | 689 | Spriehusen | Gutshaus | BP 04 |
| 04 | 537 | Neubukow | Windmühle | BP 05 |
| 05 | 526 | Neubukow | Bahnhof mit Empfangsgebäude, Güterschuppen, Einfriedung | - |
| 06 | 538 | Neubukow | Wassermühle und Speicher | BP 06 |
| 07 | 524 | Neubukow | Rathaus mit rückwärtigem Funktionsgebäude | BP 07 |
| 08 | 529 | Neubukow | Stadtkirche | BP 07 |
| 08 | 495 | Lehnenhof | Gutshaus mit Park | BP 08 |
| 09 | 193 | Garvensdorf | Gutshaus | BP 09 |
| 10 | 950 | Nantrow | Windmühle | BP 10 |
| 11 | 871 | Lischow | Gutsanlage mit Park | BP 11 |
| 12 | 4 | Alt Bukow | Kirche | BP 12 |
| 13 | 588 | Rakow | Gutshaus | BP 13 |

5.3 Visualisierung

Auf Grundlage der Fotoaufnahmen wurden Visualisierungen zur Veranschaulichung potenzieller Sichtbeziehungen zwischen den zu untersuchenden Denkmälern und den geplanten WEA erstellt. Die Fotoaufnahmen wurden bei guten Sichtverhältnissen aufgenommen. Es wurde ein Objektiv mit ca. 50 mm Brennweite verwendet, was in etwa dem zentralen Sehen des menschlichen Auges entspricht.

Die Erstellung der Visualisierungen erfolgte unter Nutzung des Moduls „Fotomontage“ der Software windPRO (Version 3.5) des Herstellers EMD Deutschland GbR und unter Berücksichtigung des Leitfadens "Gute fachliche Praxis für die Visualisierung von Windenergieanlagen" der FA Wind, LEKA und KNE [4]. Die Visualisierungen bilden damit die sachdienliche Grundlage für die Bewertung einer potenziellen Beeinträchtigung der zu untersuchenden Denkmale durch die geplanten WEA.

5.4 Vorbelastungen

Als Vorbelastungen werden die weiteren WEA im Vorranggebiet für WEA Nr. 22 „Neubukow“ in die Untersuchung einbezogen (siehe Tabelle 4). Bei den Anlagen WEA ALT1 bis WEA ALT5 handelt es sich um die im Rahmen des Vorhabens „Repowering Buschmühlen“ zurückzubauenden WEA. Diese fließen nicht als Vorbelastung in die Untersuchung ein.

Tabelle 4: Anlagendaten der WEA im Vorranggebiet für WEA Nr. 22 „Neubukow“

| WEA-Bezeichnung | Gemarkung | Typ | Leistung [kW] | Ø Rotor [m] | Nabenhöhe [m] | Anlagenkoordinaten (UTM ETRS 89 Zone 33) | |
|-----------------|--------------------|------|---------------|-------------|---------------|--|-----------|
| | | | | | | X | Y |
| WEA ALT1 | Buschmühlen | N50 | 800 | 50 | 50 | 279.498 | 5.992.157 |
| WEA ALT2 | Buschmühlen | N62 | 1300 | 62 | 69 | 279.944 | 5.991.940 |
| WEA ALT3 | Buschmühlen | N62 | 1300 | 62 | 69 | 279.496 | 5.991.855 |
| WEA ALT4 | Buschmühlen | N62 | 1300 | 62 | 69 | 279.899 | 5.991.602 |
| WEA ALT5 | Buschmühlen | N80 | 2500 | 80 | 60 | 279.448 | 5.991.549 |
| WEA 6 | Buschmühlen | S77 | 1500 | 77 | 61,5 | 279.079 | 5.991.354 |
| WEA 7 | Buschmühlen | S77 | 1500 | 77 | 61,5 | 279.716 | 5.991.150 |
| WEA 8 | Rakow-Teßmannsdorf | V117 | 3450 | 117 | 91,5 | 278.684 | 5.991.937 |
| WEA 9 | Rakow-Teßmannsdorf | V117 | 3450 | 117 | 91,5 | 279.026 | 5.991.930 |
| WEA 10 | Rakow-Teßmannsdorf | V117 | 3450 | 117 | 91,5 | 278.810 | 5.992.157 |
| WEA 11 | Rakow-Teßmannsdorf | V117 | 3450 | 117 | 91,5 | 279.139 | 5.992.210 |

5.5 Analyse der Raumwirksamkeit

Jedes Objekt steht in einem räumlichen Kontext und hat somit Auswirkungen auf seine Umgebung. Diese können gemäß der VDL visueller, struktureller, funktionaler und / oder assoziativer / ideeller Natur sein. Die Gesamtheit der feststellbaren Bezüge bezeichnet man als Raumwirkung [5].

Die *visuelle Raumwirkung* besteht in Folge der Sichtbezüge zwischen Denkmälern oder Denkmalensembles und deren Umgebung.

Die *strukturelle Raumwirkung* bezeichnet die Einbindung der Denkmale oder Denkmalensembles in historische, städtebauliche, topographische und kulturlandschaftliche Gegebenheiten. Die *funktionale Raumwirkung* umfasst die funktionalen Bezüge zwischen Denkmälern oder Denkmalensembles und anderen Objekten (ggfs. ebenfalls Denkmale), z. B. eine Kirche mit zugehörigem Friedhof. Die strukturellen und funktionalen Bezüge setzen einander voraus; in der Regel werden bestehende Strukturelemente durch deren Funktion ausgebaut oder ausgebildet.

Für die *ideelle oder assoziative Raumwirkung* werden gedankliche, symbolische, emotionale und rezeptionsgeschichtlich entstandene Bedeutungen von Denkmälern und Denkmalensembles, sowie die daraus resultierenden Bezüge zu deren Umfeld betrachtet. Die VDL bringt das Beispiel einer Gedenkstätte am Ort eines historischen Schlachtfeldes an.

Im Zuge der Analyse der Raumwirksamkeit werden die Umgebung und das Erscheinungsbild von Denkmälern untersucht [5].

Die *Umgebung* (besser: Wirkungsraum) wird denkmalfachlich als der räumliche Bereich definiert, in dem das Denkmal oder das Denkmalensemble wirkt. Der Wirkungsraum ergibt sich aus der Gesamtheit der raumwirksamen Analyse von visuellen, strukturellen, funktionalen und ideellen / assoziativen Zusammenhängen.

Das *Erscheinungsbild* wird als das visuell wahrnehmbare Äußere des Denkmals oder Denkmalensembles definiert und ist an seinen Bildträger und damit an die historische Substanz gebunden. Die komplexe Bewertung von Strukturen und ihren Bestandteilen im Wirkungsraum eines Denkmals oder Denkmalensembles gehört ebenfalls zur ganzheitlichen Wahrnehmung von Objekten und ihrem Erscheinungsbild. Daher ist die Analyse des Erscheinungsbildes im Wirkungsraum ein wichtiger Bestandteil der Denkmalerkenntnis. Kommt es zu einer Änderung im Wirkungsraum, kann eine (erhebliche) Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes eines Denkmals oder Denkmalensembles die Folge sein. Die VDL nennt hier die Beispiele eines Futtersilos neben einer Kirche, blickverstellende Bauten in einer barocken Sichtachse oder maßstabsprenge Neubauten in einem Ensemble, sowie Windenergieanlagen hinter der Silhouette einer Höhenburg.

Ein weiteres Kriterium der Denkmalwertbegründung ist die städtebauliche Bedeutung, welche das Denkmal oder Denkmalensemble in einem historisch überlieferten räumlichen Zusammenhang mit besonderer Wirksamkeit betrachtet [5].

Der vorliegende Beitrag Denkmalschutz im Vorhaben „Repowering Buschmühlen“ befasst sich vorrangig mit der visuellen Raumwirkung von Denkmälern und konzentriert sich auf Sichtbezüge zwischen Denkmälern, Denkmalensembles und deren Umgebung. Es wird die visuelle Beeinträchtigung der Umgebung und des Erscheinungsbildes der Denkmale untersucht.

Die Bewertung einer möglichen Beeinträchtigung der zu untersuchenden Denkmale wird in zwei Schritten durchgeführt.

Schritt 1: Feststellung einer gemeinsamen Sichtbarkeit der Denkmale und der geplanten WEA

Im ersten Schritt werden die gemeinsamen Sichtbeziehungen der geplanten WEA und Denkmale bzw. Denkmalensembles ermittelt. Der Fokus liegt insbesondere auf der Wahrnehmung und Wirkung des Erscheinungsbildes und der städtebaulichen, historischen Bedeutung des Denkmals oder des Denkmalensembles. Potenzielle Beeinträchtigungen werden ermittelt.

Schritt 2: Bewertung der potenziellen Beeinträchtigung

In der weiteren Analyse wird die bedrängende oder dominierende Wirkung der WEA auf das Denkmal untersucht. Potenzielle Dominanzverschiebungen bzw. „optische Konkurrenzwirkungen“ können den Zeugniswert des Denkmals oder des Denkmalensembles erheblich schmälern. Die deutliche Wahrnehmbarkeit der WEA kann von Betrachtenden als schwerwiegend oder belastend empfunden werden.

Die Bewertung der potenziellen Beeinträchtigung orientiert sich an der Handreichung zur Berücksichtigung des Kulturellen Erbes bei Umweltprüfungen der UVP-Gesellschaft [6], an den Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes M-V und der aktuellen Rechtsprechung.

6 Analyse der Raumwirksamkeit

Im Folgenden werden die in Tabelle 2 aufgelisteten Denkmale bzw. Denkmalensembles mit Bezug auf ihre Raumwirkung beschrieben und hinsichtlich einer potenziellen visuellen Beeinträchtigung untersucht und bewertet. Die erstellten Visualisierungen repräsentieren die Sichtachsen zwischen Denkmal und WEA und werden als Grundlage für die Bewertung herangezogen. Dabei ist zu beachten, dass Betrachtende den jeweils empfohlenen Abstand zu den Visualisierungen einhalten.

Aufgrund der Höhe und der Lage der zu untersuchenden Denkmale bzw. Denkmalensembles sind für diese nur eine sehr geringe bzw. geringe Fernwirkung festzustellen. Die Höhe und Lage der geplanten WEA führen dagegen zu einer sehr hohen Fernwirkung. Dies bedeutet, dass für die vorliegende Untersuchung vor allem Erscheinungsbilder sowie städtebauliche und historische Ansichten bzw. Wirkungen relevant sind, welche sich wiederum aus der unmittelbaren Umgebung der Denkmäler ergeben.

Detaillkarten mit der Verortung der Betrachtungspunkte, historische Karten und Visualisierungsberichte sind diesem Bericht für jedes untersuchte Denkmal bzw. Denkmalensemble beigelegt.

6.1 Herrenhaus Roggow



Abbildung 2: Herrenhaus Roggow, Südansicht (Foto: WIND-projekt)

Räumliche Einordnung

Das Herrenhaus Roggow befindet sich am Ende der Schloßstraße in der gleichnamigen Ortslage Roggow, Gemeinde Rerik (vgl. Lageplan in Anlage A2.1). Die umgebende Parkanlage trennt das Herrenhaus von nahegelegenen Wohnhäusern sowie der Durchfahrtsstraße (Haffstraße/DBR7) räumlich ab. Aufgrund seiner Einbettung im Nordwesten der Ortschaft Roggow zwischen Parkanlage und angrenzender Wohnbebauung ist das Herrenhaus vor allem vom Vorplatz (vgl. Abbildung 2) und innerhalb der Parkanlage erlebbar.

Historische und bauliche Einordnung

Zusammen mit dem Gutskomplex bildete das Herrenhaus Roggow den ältesten Familiensitz der Familie von Oertzen. Erstmalige Erwähnung fand das Herrenhaus in einer alten Urkunde zum Kloster Doberan aus dem Jahr 1345. Im Dreißigjährigen Krieg wurde der Ursprungsbau stark beschädigt. 1666 erfolgte der Wiederaufbau des Herrenhaus Roggow als Fachwerkbau mit Walmdach. Das Herrenhaus erhielt im 19. Jahrhundert einen westlichen Anbau, sodass eine unregelmäßige Dreiflügelanlage entstand, sowie eine neogotische Fassade. In der Mitte der Fassade befand sich ein abgetreppter Zwerchgiebel, welcher jedoch nach 1945 entfernt wurde. Das Fehlen des Giebels verleiht der Fassade einen asymmetrischen Eindruck. Von den zwölf Achsen ist die linke Achse risalitartig vorgezogen und mit Fialen übergiebelt [7] [8].

1945 plünderten Soldaten der Roten Armee das Herrenhaus Roggow und die Familie von Oertzen wurde zwangsenteignet. Zunächst fanden Flüchtlinge im Herrenhaus und den angrenzenden Gebäuden Unterkunft. Zu DDR-Zeiten unterliefen die Gebäude mehrere Umgestaltungen und Umnutzungen. Erst 1991 gelang es der Familie von Oertzen, das Herrenhaus und einen Teil des Parks zurückzuerwerben und mit der umfangreichen Sanierung zu beginnen. Heute wird das Herrenhaus Roggow als Wohnsitz mit Ferienwohnungen und Veranstaltungsräumen genutzt [7].

Von der gesamten Gutsanlage bestehen neben dem Herrenhaus heute nur noch ein ehemaliger Viehstall, der zum Wohngebäude ausgebaut wurde, sowie ein weiteres Gebäude südlich des Herrenhauses. Der ursprüngliche Charakter der Gesamtanlage ist daher nur noch schwer erkennbar.

Raumwirkung

Einordnung Raumwirksamkeitstyp: Gruppe C

Das Herrenhaus Roggow steht am nördlichen Rand der Ortslage Roggow. Der Eingang des Herrenhauses zeigt in Richtung Süd-Südwest. Historischen Karten ist zu entnehmen, dass der ursprüngliche Gutskomplex am Ende eines aus südwestlicher Richtung kommenden Landweges angelegt war. Die heutige Schloßstraße führte von diesem Landweg zum Vorplatz des Herrenhauses. Das Herrenhaus war so bereits auf dem Weg nach Roggow weithin sichtbar (vgl. Abbildung 3 und Anlage A2.2). Entlang der Schloßstraße befinden sich heute Wohn- und Ferienhäuser. Eine direkte Verbindung von der Durchfahrtsstraße DBR7 zum Herrenhaus bzw. der Schloßstraße ist heute aufgrund der geänderten Straßenführung nicht mehr gegeben.

Die Vorderseite des Herrenhauses repräsentiert die Hauptansicht des Gebäudes. Diese ist in nordöstlicher Richtung zu erleben. Vor dem Herrenhaus erstreckt sich ein begrünter Vorplatz mit umrandender Zuwegung. Links neben dem Herrenhaus befindet sich ein weiteres Wohngebäude. Die zum Herrenhaus gehörende Parkanlage erstreckt sich hinter und rechts des Gebäudes.

Aufgrund seiner eingebetteten Lage zwischen der Parkanlage und der angrenzenden Wohnbebauung ist die visuelle Raumwirkung des Herrenhauses Roggow auf seine direkte Umgebung beschränkt. Das Herrenhaus kann insbesondere vom Vorplatz und innerhalb des Parks erlebt werden. Von anderen Standorten innerhalb der Ortslage Roggow und darüber hinaus ist der direkte Blick auf das Herrenhaus stark eingeschränkt oder nicht möglich.

Der frühere Gutskomplex bildete den Ausgangspunkt für die umliegende Besiedelung des Ortes. Auch zu DDR-Zeiten war das Herrenhaus zentraler Anlaufpunkt mit Arztpraxis, Konsum und Kulturraum der Gemeinde [7]. Das Herrenhaus war daher prägend für die historische Entwicklung der Umgebung und wirkt auch kulturell über den Ort hinaus.

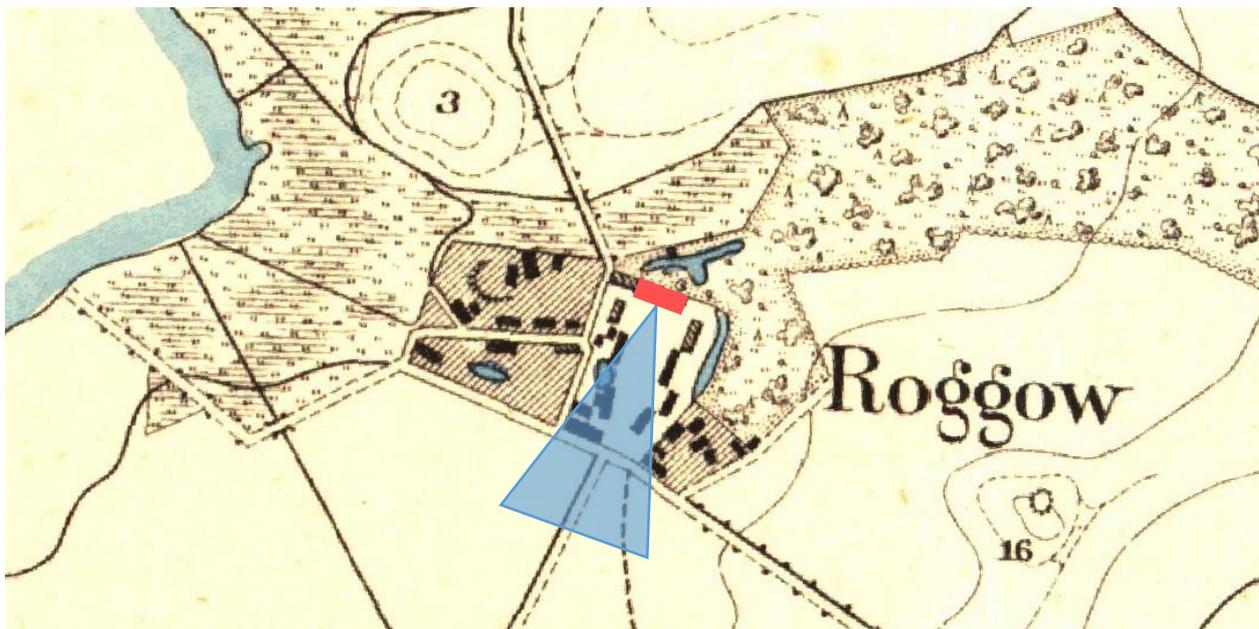


Abbildung 3: Historischer Sichtbezug [blau] des Herrenhaus Roggow [rot] (Quelle: Messtischblätter 1888, GAIA)

Sichtbeziehungen zwischen Denkmal und WEA

Die Bestands-WEA im Windvorranggebiet Nr. 22 "Neubukow" sowie die geplanten WEA im Vorhaben "Repowering Buschmühlen" befinden sich in einer Entfernung von über 5.300 Metern südlich des Herrenhauses Roggow. Mit Blick auf die Vorderseite des Herrenhauses in nordöstliche Richtung ist keine Sichtbeziehung zwischen Herrenhaus und WEA vorhanden. Der Blick auf die Rückseite des Herrenhauses kann nur aus der umliegenden Parkanlage erlebt werden. Die Nähe zum Gebäude verhindert den Blick auf die Umgebung vor dem Herrenhaus Roggow.

Für eine eingehende Bewertung wurden daher zusätzliche Betrachtungspunkte in Richtung der geplanten WEA herangezogen. Der Blick vom Betrachtungspunkt rechtsseitig des Hauseingangs in südliche Richtung (BP 02, vgl. Visualisierung in Anlage A2.4) verdeutlicht, dass keine Sichtbeziehungen zu den in über 5.600 Metern Entfernung geplanten und vorhandenen WEA hergestellt werden können. Eine Beeinträchtigung der Blickbeziehung vom Herrenhaus in die Umgebung ist damit nicht gegeben. Auch von der öffentlichen Straße nordwestlich des Herrenhauses (BP 01, vgl. Visualisierung in Anlage A2.3) ist keine Sichtbeziehung zwischen Herrenhaus und den WEA zu erkennen. Vorhandene Vegetationen und Wohnbebauungen verhindern den Blick auf das Herrenhaus und die WEA in der Ferne.

Bewertung der potenziellen Beeinträchtigung

Aufgrund der fehlenden Sichtbeziehung zwischen dem Herrenhaus Roggow und den WEA ist eine Beeinträchtigung des Baudenkmals auszuschließen. Die Visualisierungen verdeutlichen darüber hinaus, dass auch bei einem Blick vom Herrenhaus Richtung Süden weder eine Sichtbeziehung zu den Bestands-WEA noch zu den geplanten WEA vorhanden ist. Das Vorhaben „Repowering Buschmühlen“ ist mit Bezug auf das Herrenhaus Roggow als *unbedenklich* einzustufen.

6.2 Dorfkirche Russow mit Friedhof und Mausoleum



Abbildung 4: Dorfkirche Russow, Südansicht (Foto: WIND-projekt)

Räumliche Einordnung

Die Dorfkirche Russow mit dazugehörigem Friedhof und Mausoleum liegt an der Hauptstraße im Osten der gleichnamigen Ortslage Russow, Gemeinde Rerik (vgl. Lageplan in Anlage A3.1). Das Friedhofsgelände wird von Heckenstrukturen und einer Baumreihe gesäumt. Durch diese Umfassung ist die Dorfkirche Russow vor allem auf dem umgebenden Gelände (vgl. Abbildung 4) sowie von der Hauptstraße erlebbar.

Historische und bauliche Einordnung

Der genaue Zeitraum der Errichtung der Dorfkirche Russow ist nicht bekannt. Es wird jedoch angenommen, dass die Kirche Ende des 13. bzw. Anfang des 14. Jahrhunderts erbaut wurde [9]. Die Erweiterungen, Umbauten und Instandhaltung der Dorfkirche wurde über Jahrhunderte durch die Patronatsfamilie von Oertzen ermöglicht.

Die Kirche entstand als ein rechteckiger Bau aus behauenen Feldsteinen, welche in den Außenmauern noch heute bis zu unterschiedlichen Höhen sichtbar sind. Die übrigen Mauerteile wurden mit Backsteinen aufgefüllt. Die Kirche ist durch ein zweijochiges Schiff und einen ebenfalls zweijochigen Chor geprägt. Der Ostgiebel zeigt drei gestaffelte Putzblenden und ein neugotisches Fenster. An der Südseite wurde ein quadratischer Kapellenanbau, ebenfalls mit Putzblenden, errichtet. Die Nordseite wurde durch eine Sakristei erweitert [10].

Der Turm der Kirche, welcher in früheren Jahren bereits von der Ferne zu sehen war und als Orientierung diente, wurde im Jahr 1864 durch einen Blitzeinschlag stark beschädigt und stürzte zum Teil ein. Im Rahmen eines umfangreichen Umbaus der Kirche im Stil der Neugotik wurde auch der Turm Anfang des 20. Jahrhunderts neu errichtet. Der erneut baufällig gewordene Turm musste 1972, zusammen mit den Fialtürmchen, abgebrochen werden. An seiner Stelle wurde ein quer zur Achse gestelltes Satteldach aufgebracht [10] [11]. Durch die Verwendung ungeeigneter Materialien bei früheren Bau- und

Instandsetzungsmaßnahmen kam es zu weiteren Schäden durch Feuchtigkeit. 2006 begannen umfangreiche Sanierungsarbeiten an der Kirche [9].

Die Dorfkirche Russow ist von einem gepflegten Friedhofsgelände umgeben. An der Nordseite befindet sich zudem das Mausoleum der Familie von Oertzen. Weitere Grabstätten und -platten der Familie sind um die Kirche herum zu finden.

Raumwirkung

Einordnung Raumwirksamkeitstyp: Gruppe C

Die Dorfkirche Russow und der umgebende Friedhof mit Mausoleum befinden sich im Osten der Ortslage Russow. Der Eingang der Kirche zeigt in westliche Richtung. Eine Hauptansicht im traditionellen Sinn gibt es nicht. Aufnahmen der Dorfkirche werden jedoch bevorzugt von der Süd- bzw. Südwestansicht des Gebäudes angefertigt, um hier insbesondere das Zusammenspiel aus Eingang und Kapellenanbau zu erleben.

Historische Karten (vgl. Abbildung 5 und Anlage A3.2) verdeutlichen die bedeutende Lage der Kirche für die Ortslage und die Umgebung. Entlang und hin zum Friedhofsgelände führten alle wichtigen Wege und Straßen. Die Lage der einstigen Höfe wurde so gewählt, dass sie die Sicht auf die Kirche nicht versperren. Der Turm der Kirche Russow galt früher als wichtiger Orientierungspunkt an Land und auf See. Der Rückbau des baufälligen Turms sowie die weitere Einbettung der Kirche in die Ortsbebauung veränderte deren visuelle Raumwirkung.



Abbildung 5: Historischer Sichtbezug [blau] der Dorfkirche Russow [rot] (Quelle: Messtischblätter 1888, GAIA)

Heute kann die Dorfkirche Russow insbesondere auf dem Friedhofsgelände und von der umlaufenden Hauptstraße erlebt werden. Von weiteren Punkten ist die Kirche, bedingt durch die geringere Größe und umgebende Gehölzstrukturen, nur eingeschränkt oder nicht sichtbar. Die visuelle Raumwirkung beschränkt sich heute auf die Ortslage Russow.

Die ideelle Raumwirkung der Kirche bleibt über die Ortslage Russow hinaus bestehen. Kirchen sind seit jeher das spirituelle Zentrum einer Glaubensgemeinschaft. Als zentraler Anlaufpunkt in den Orten gelten sie nicht nur als Kultstätte, sondern dienen auch als allgemeiner Versammlungsort von Gemeinden.

Sichtbeziehungen zwischen Denkmal und WEA

Die Bestands-WEA im Windvorranggebiet Nr. 22 "Neubukow" sowie die geplanten WEA im Vorhaben „Repowering Buschmühlen“ befinden sich in einer Entfernung von über 3.700 Metern in südsüdwestlicher Richtung der Dorfkirche Russow. Aus der direkten Umgebung um die Kirche ist keine Sichtbeziehung zu den WEA im Süden auszumachen. Die Kirche selbst sowie die umgebende Vegetation verhindern einen Blick in die Ferne. Auch von der direkt umlaufenden Hauptstraße kann keine Sichtbeziehung zwischen der Dorfkirche und den WEA hergestellt werden.

Zur Betrachtung der über die direkte Umgebung hinausgehenden Wirkung der Kirche wurde ein Betrachtungspunkt in über 200 Meter Entfernung entlang der Hauptstraße in Russow gewählt (BP 03, vgl. Visualisierung in Anlage A3.3), von welchem eine Sichtbeziehung zwischen der Kirche und den WEA ausgemacht werden kann. Von diesem Punkt ist mit Blick Richtung Ortskern Russow die Nordostseite der Kirche durch die unbelaubten Vegetationsstrukturen sichtbar. Auf der linken Seite sind in einiger Entfernung die WEA im Windvorranggebiet Nr. 22 "Neubukow" erkennbar.

Bewertung der potenziellen Beeinträchtigung

In unmittelbarer Nähe zur Dorfkirche Russow sind keine Sichtbeziehungen zwischen Denkmal und WEA festzustellen. Eine Beeinträchtigung ist damit auszuschließen. Einzig von der Hauptstraße erscheinen in der Ferne sowohl die Nordostseite der Kirche als auch die Bestands-WEA sowie geplanten WEA in einem Blickfeld. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass das Gebäude für einen Ortsunkundigen aus der Ferne nur schwer als Kirche auszumachen ist und die Sicht auf die Kirche saisonal bedingt ist. Die Bestands-WEA im Windvorranggebiet Nr. 22 "Neubukow" fließen als Vorbelastung in die Bewertung mit ein. Die Visualisierung zeigt, dass mit den geplanten WEA keine wesentliche zusätzliche Belastung zu erwarten ist. Das Repowering-Vorhaben ist mit Bezug auf die Dorfkirche Russow als *vertretbar* einzustufen.

6.3 Gutshaus Spriehusen



Abbildung 6: Gutshaus Spriehusen, Südansicht (Foto: WIND-projekt)

Räumliche Einordnung

Das Gutshaus Spriehusen befindet sich im ehemaligen Zentrum der gleichnamigen Ortslage Spriehusen, Stadt Neubukow (vgl. Lageplan in Anlage A4.1). Östlich sowie südlich des Gutshauses erstreckt sich die Wohnbebauung des Ortes. Im Westen ist landwirtschaftliches Gewerbe anzutreffen. Im Norden schließt sich direkt an das Gutshaus ein üppiges Park- bzw. Waldstück an. Das Gutshaus ist über eine Auffahrt von der Hauptstraße zu erreichen. Die Auffahrt bildet die optische Verlängerung der Einmündung aus Buschmühlen kommend. Diese Lage ermöglicht es, das Gutshaus Spriehusen sowohl von der Auffahrt (vgl. Abbildung 6), der Ortsdurchfahrt als auch weiter im Süden zu erleben.

Historische und bauliche Einordnung

Das genaue Errichtungsdatum des Gutshauses Spriehusen ist nicht bekannt. Erste Erwähnung fand das Lehngut bereits 1390, als Hof im Jahr 1653. Bekannt ist jedoch, dass das Gutshaus im Jahr 1852 durch die Familie Nölting im neugotischen Stil umgebaut wurde. Davon zeugt auch das Wappen über dem Eingangsbereich des Gutshauses. Der zehnnachsige Putzbau besticht durch den Mittelrisalit und das hohe Sockelgeschoss. Fotos aus den 1930ern zeugen von einer Treppe und einer efeubewachsenen Frontseite, welche den Fokus auf den überdachten Eingang des Gutshauses setzten. An der Rückseite führte eine Terrasse in den Park [12].

Das Gutshaus Spriehusen befand sich bis 1945 im Besitz der Familie Nölte. Zu DDR-Zeiten wurde das Gutshaus als Kindertagesstätte, Konsum, LPG-Küche und Wohnhaus genutzt. Nach 1990 stand das Gutshaus für viele Jahre leer und wurde dem Verfall überlassen. Zwischenzeitlich begonnene Sanierungsarbeiten wurden nach kurzer Zeit abgebrochen [12]. Seit 2021 befindet sich das Gutshaus Spriehusen im Besitz der Familie Liebs, welche sich der aufwendigen Sanierung des Denkmals annahm. Aufgrund des stark verfallenen Zustands wird die Sanierung in Schritten über die kommenden Jahre realisiert [13].

Zusammen mit dem benachbarten Inspektorenhaus, dem ehemaligen Speicher sowie dem ehemaligen Stallgebäude auf der gegenüberliegenden Straßenseite bildete das Gutshaus ein Ensemble. Heute befinden sich die Gebäude im Besitz verschiedener Parteien und wurden zum Teil stark in ihrem Äußeren verändert, um der aktuellen Nutzung zu entsprechen. Der Ensemblecharakter der Gebäude ist heute nicht mehr festzustellen.

Raumwirkung

Einordnung Raumwirksamkeitstyp: Gruppe C

Das Gutshaus Spriehusen steht im ehemaligen Zentrum der Ortslage Spriehusen. Der Eingang des Gutshauses, und damit die Hauptansicht des Gebäudes, zeigt in südliche Richtung. Historische Karten (vgl. Abbildung 7 und Anlage A4.2) zeigen, dass der Gutskomplex über lange Zeit die einzigen Gebäude der Ortslage umfasste. Die Wohnbebauung erfolgte erst spät östlich des Gutshauses. Dies spiegelte auch die geringere Bedeutung des Guts Spriehusen für die Region wider.



Abbildung 7: Historischer Sichtbezug [blau] des Gutshaus Spriehusen [rot] (Quelle: Messtischblätter 1888, GAIA)

Der Gutskomplex lag stets an der Einmündung aus Buschmühlen kommend auf dem Weg nach Neubukow. Dank der geringen Bebauung konnte das Gutshaus Spriehusen bereits aus der Ferne wahrgenommen werden. Heute ist der Weg lediglich für land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge und Radfahrer freigegeben. Mit der zusätzlichen Ortsbebauung wurde die Fernwirkung des Gutshauses weiter eingeschränkt.

Aufgrund seiner eingebetteten Lage zwischen dem angrenzenden Park- bzw. Waldstück im Norden und der weiteren Ortsbebauung ist die visuelle Raumwirkung des Gutshaus Spriehusen auf die langgezogene Auffahrt inkl. Vorplatz sowie auf die Ortsdurchfahrt beschränkt. Von anderen Standorten innerhalb der Ortslage Spriehusen und darüber hinaus ist der direkte Blick auf das Gutshaus stark eingeschränkt oder nicht möglich.

Sichtbeziehungen zwischen Denkmal und WEA

Die Bestands-WEA im Windvorranggebiet Nr. 22 "Neubukow" sowie die geplanten WEA im Vorhaben "Repowering Buschmühlen" befinden sich in einer Entfernung von über 2.100 Metern südlich des Gutshauses Spriehusen. Mit Blick auf die Vorderseite des Gutshauses in nördliche Richtung ist daher keine Sichtbeziehung zwischen Gutshaus und WEA vorhanden. Der Blick auf die Rückseite des Gutshauses kann nur aus der umliegenden Parkanlage erlebt werden. Die Nähe zum Gebäude verhindert den Blick auf die Umgebung vor dem Gutshaus Spriehusen.

Für eine eingehende Bewertung wurden daher ein zusätzlicher Betrachtungspunkt in Richtung der geplanten WEA herangezogen (BP 04, vgl. Visualisierung in Anlage A4.3). Wird der Blick vom Vorplatz des Gutshauses nach Süden gerichtet, so können im Hintergrund Rotorblätter der geplanten Anlagen vereinzelt ins Sichtfeld treten. Aufgrund der großen Entfernung und der sichtverstellenden Gehölze und Gebäude ist die Ansicht der Anlagen jedoch verhältnismäßig gering. Weiter zeigt die Visualisierung, dass trotz einer Vorbelastung durch die Bestands-WEA im Windvorranggebiet Nr. 22 „Neubukow“ nur eine geringe Sichtbarkeit der WEA gegeben ist. Eine Beeinträchtigung der Blickbeziehung vom Gutshaus in die Umgebung ist minimal.

Bewertung der potenziellen Beeinträchtigung

Aufgrund der fehlenden Sichtbeziehung zwischen dem Herrenhaus Spriehusen und den WEA ist eine Beeinträchtigung des Baudenkmals auszuschließen. Die Visualisierung verdeutlicht darüber hinaus, dass auch bei einem Blick vom Gutshaus Richtung Süden nur eine geringe Sichtbarkeit der Bestands-WEA und der geplanten WEA gegeben ist. Das Vorhaben „Repowering Buschmühlen“ ist mit Bezug auf das Gutshaus Spriehusen als *vertretbar* einzustufen.

6.4 Windmühle Neubukow



Abbildung 8: Windmühle Neubukow, Westansicht (Foto: WIND-projekt)

Räumliche Einordnung

Die Windmühle Neubukow befindet sich am nordwestlichen Rand der Stadt Neubukow (vgl. Lageplan in Anlage A5.1). Östlich grenzt die Windmühle an ein Wohngebiet an. Im Westen erstreckt sich landwirtschaftlich genutzte Fläche. Unweit von der Windmühle fließt im Süden der Hellbach umgeben von üppiger Vegetation. Durch ihre Lage hinter der Ortsbebauung ist die Windmühle vor allem in unmittelbarer Umgebung (vgl. Abbildung 8) sowie von der Feldseite zu erleben. Von der nach Osten führenden Straße "An der Windmühle" kann man die Windmühle noch in 120 Metern Entfernung betrachten. In weiterer Entfernung wird der Blick auf die Windmühle durch die Bebauung erschwert oder gar verhindert.

Historische und bauliche Einordnung

Die Windmühle Neubukow wurde im Jahr 1910 im Stil einer Galerieholländerwindmühle errichtet. Sie verfügt über eine achteckige Grundkonstruktion aus Backstein, auf welche der Mühlenkörper und die Haube gesetzt wurden [14]. Die Windmühle wurde mit einer automatisch arbeitenden Windrose ausgestattet [15]. Die ursprünglichen traditionellen Flügel aus Holz wurden 1937 durch moderne stählerne Flügel, die "Bilau'schen Ventikanten", ersetzt, welche 1981 restauriert wurden und eine Spannweite von 27 Metern aufweisen [14].

Noch bis 1991 diente die Windmühle Neubukow der Mehlproduktion. Nach Einstellung des Betriebs verfiel die Windmühle zunehmend. Mit der Übernahme durch einen Privatbesitzer wurde das Denkmal jedoch umfangreich saniert und wird heute für Ferienübernachtungen genutzt. Trotz dieser Umnutzung verfügt die Windmühle über ein funktionsfähiges Mahlwerk sowie Flügel. Mit letzterem ist die Windmühle

Neubukow die einzige ihrer Art in den neuen Bundesländern, welche heute noch über funktionsfähige Flügel dieser Art verfügt [14].

Raumwirkung

Einordnung Raumwirksamkeitstyp: Gruppe C

Die Windmühle Neubukow steht am südwestlichen Rand der Stadt Neubukow, direkt angrenzend an eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Die Windmühle kann grundsätzlich aus allen Richtungen erlebt werden. Dank der funktionstüchtigen Haube und Flügel kann die Ansicht variieren. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die Mehrheit der Betrachtungen von der angrenzenden Straße „Mühlentor“ in westliche bzw. südwestliche Richtung und aus der Ferne in südöstliche Richtung erfolgen.

Historische Karten von 1888 (vgl. Abbildung 9 und Anlage A5.2) zeigen, dass an der Stelle der heutigen Windmühle bereits früher eine Mühle stand. Der Standort befand sich noch weit entfernt von der damaligen Wohnbebauung auf rein landwirtschaftlich genutzter Fläche. Die damalige Mühle kam ihrem Zweck der Mehlerzeugung und auch Orientierung aus der Ferne nach. Ein Jahrhundert später befand sich bereits die erste Wohnbebauung in der Nähe der Windmühle. Auch eine befestigte Straße führte von der Mühle in Richtung Stadt Neubukow (vgl. Abbildung 10 und Anlage A5.3). In den vergangenen vierzig Jahren hat sich das Bild rund um die Windmühle weiter stark verändert. Nördlich und östlich grenzt ein großes Wohngebiet an. Die freie Sicht auf die Windmühle wurde stark beschränkt.

Die visuelle Raumwirkung der Windmühle Neubukow ist daher heute auf seine direkte Umgebung sowie auf die Feldseite beschränkt. Im Osten und Norden wird die Windmühle von Gebäuden eingekreist. Im Süden grenzt der Hellbach mit üppiger Vegetation an und verhindert einen Blick auf die Windmühle. Jedoch aus westlicher bzw. nordwestlicher Richtung prägt die Windmühle Neubukow noch heute das landschaftliche Bild und ist mit der Neubukower Stadtsilhouette im Hintergrund weithin sichtbar.



Abbildung 9: Historischer Sichtbezug [blau] der Windmühle Neubukow [rot] (Quelle: Messtischblätter 1888, GAIA)

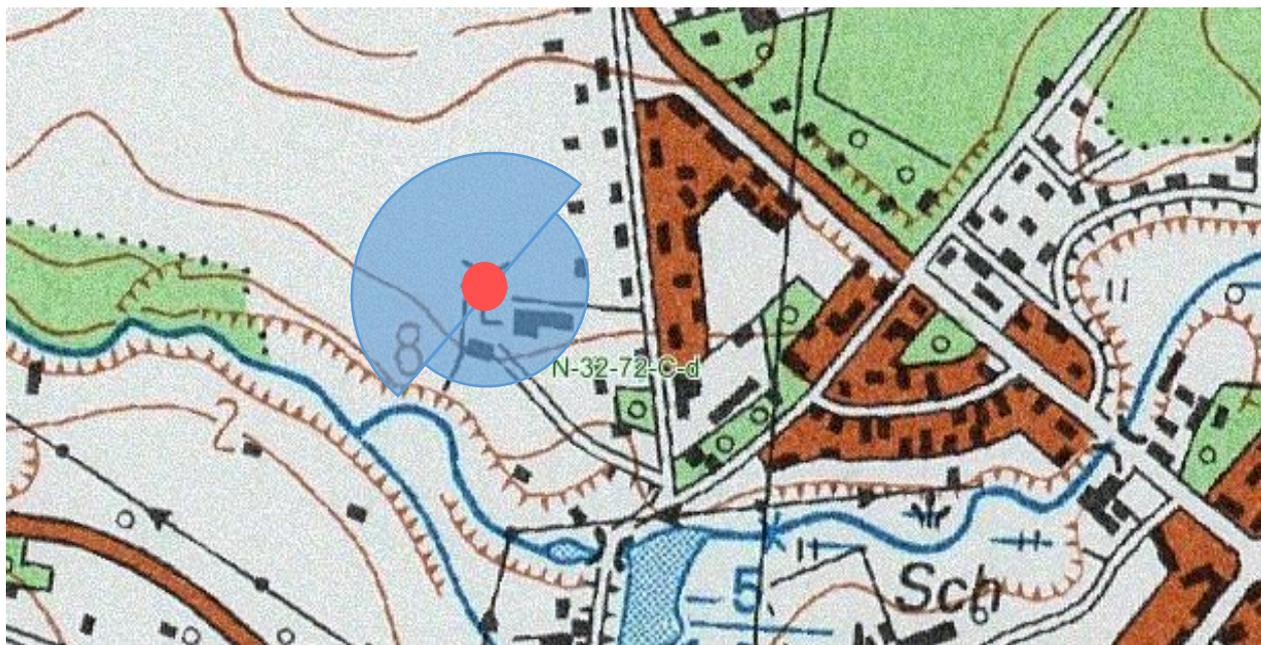


Abbildung 10: Historischer Sichtbezug [blau] der Windmühle Neubukow [rot] (Quelle: TK25 um 1980, GAIA)

Sichtbeziehungen zwischen Denkmal und WEA

Die Bestands-WEA im Windvorranggebiet Nr. 22 "Neubukow" sowie die geplanten WEA im Vorhaben "Repowering Buschmühlen" befinden sich in einer Entfernung von über 2.000 Metern südwestlich der Windmühle Neubukow. Aufgrund der freien Sicht von der Windmühle Neubukow Richtung Westen in die Landschaft und der im Vergleich leicht erhöhten Lage der WEA ist eine Sichtbeziehung vorhanden. Von der Abbiegung "An der Windmühle" (BP 05, vgl. Anlage A5.4) sind die Rotorblätter der WEA deutlich hinter der Windmühle auszumachen. Die Sichtbeziehung zwischen Windmühle Neubukow und WEA beschränkt sich auf den Korridor Richtung Südwest. Wendet man den Blick von der Windmühle in die Landschaft in Richtung West bzw. Nordwest ist die Sicht auf eine unbebaute Landschaft möglich.

Bewertung der potenziellen Beeinträchtigung

Die Visualisierung verdeutlicht klar, dass die Hauptansicht der Windmühle Neubukow durch die bestehenden WEA und die geplanten WEA beeinträchtigt wird. Die Anlagen sind deutlich im Hintergrund zu erkennen. Trotz der Sichtbarkeit der WEA ist keine zusätzliche Belastung durch das Vorhaben „Repowering Buschmühlen“ festzustellen. Infolge des Abbaus von fünf WEA und dem Neubau von vier WEA an vergleichbaren Standorten ist von keiner wesentlichen visuellen Veränderung in der Umgebung auszugehen. Das Vorhaben „Repowering Buschmühlen“ ist mit Bezug auf die Windmühle Neubukow als *vertretbar* einzustufen.

6.5 Bahnhof Neubukow



Abbildung 11: Bahnhof Neubukow, Nordwestansicht (Foto: WIND-projekt)

Räumliche Einordnung

Der Bahnhof Neubukow befindet sich an der Bahnstrecke Rostock-Wismar östlich des Stadtzentrums (vgl. Lageplan in Anlage A6.1). Das Empfangsgebäude (hier: Bahnhofsgebäude) dominiert den Bahnhofplatz (vgl. Abbildung 11). Daran grenzen ein Parkplatz sowie ein Güterschuppen des Bahnhofs an. Das Bahnhofsgebäude ist vor allem vom Bahnhofplatz und den Bahnsteig zu erleben. Auf der anderen Seite der Gleise befinden sich die Hallen eines Baustoffhandels, welche den Blick auf das Bahnhofsgebäude einschränken.

Historische und bauliche Einordnung

Der Bahnhof Neubukow nahm 1883 seinen Betrieb auf. Am 22. Dezember gab die Wismar-Rostocker Eisenbahn-Gesellschaft die Teilstrecke zwischen Wismar und Bad Doberan frei. Der Bahnhof Neubukow bestand zur Eröffnung aus einem backsteinernen Empfangsgebäude und einem freistehenden Güterschuppen aus Fachwerk. Neben dem Hauptgleis verfügte der Bahnhof über ein Ausweichgleis sowie ein Ausziehgleis zum Güterschuppen [16]. Die Bahnstrecke Wismar-Bad Doberan diente vor allem dem regionalen Transport von Personen und Gütern. Aufgrund der Bedeutung des Bahnhofs und dem umfangreichen Platzbedarf für Wartesäle, Fahrkartenverkauf, Restaurant, Gepäckaufbewahrung oder Personalräumlichkeiten entstand das große und repräsentative Empfangsgebäude.

Wie in vielen Teilen der Nation beschleunigte der Bahnhof die Entwicklung der Stadt Neubukow. 1890 wurde außerdem die Schmalspurstrecke Neubukow-Obere Weiche nach Bastorf eröffnet. Die sogenannte

Neubukower Rübenbahn transportierte landwirtschaftliche Güter, wofür der Bahnhof eigens um zwei Lokschuppen und eine Sturzrampe zum Verladegleis erweitert wurde. Über viele Jahre bildete der Bahnhof Neubukow das Drehkreuz für den lokalen Güter- und Personenverkehr. Die Bahnhofsgebäude dienten als Anlaufpunkt für Zuggäst:innen und Geschäftsleute. Nach dem zweiten Weltkrieg musste der Bahnhof Neubukow nach schweren Schäden wieder aufgebaut werden bzw. Gleise der Schmalspurbahn als Reparationsleistung abgebaut werden [16] [17]. Der Güterschuppen wurde als Backsteinbau neu errichtet. Mit dem technischen Fortschritt der 1970er Jahre (z. B. ferngesteuerte Weichen, Fahrkartenautomaten, kürzere Taktung) verlor das Empfangsgebäude an Bedeutung und die Nutzung nahm ab. Auch durch die Verbreitung von motorisierten Verkehrsmitteln für die Straße ging die Bedeutung des Bahnhofs Neubukows stark zurück. Zeitweise wurde der Personenverkehr komplett eingestellt. Das Empfangsgebäude des Bahnhofs blieb unbenutzt und zog Vandalismus an.

Heute ist der Bahnhof Neubukow wieder Teil der Bahnstrecke Rostock-Wismar und wird durch den Personen- und Güterverkehr aktiv genutzt. Um dem Vandalismus entgegenzutreten, wurden die Fenster und Eingangstüren des weiter größtenteils leerstehenden Empfangsgebäudes mit Metallplatten geschützt. Die Wände des Empfangsgebäudes sind an vielen Stellen mit Graffiti besmutzt. Auch der Güterschuppen ist an frei zugänglichen Stellen mit Graffiti übersät. 2016 ersteigerte der Kröpeliner Verein „De Drom“, die Gesellschaft zur Förderung von Kultur, Bildung und Gemeinwesen in der Regiopole Rostock, das Empfangsgebäude des Bahnhofs Neubukow.

Raumwirkung

Einordnung Raumwirksamkeitstyp: Gruppe C

Der Bahnhof inkl. Empfangsgebäude, Güterschuppen und Bahnhofsgelände befindet sich östlich des Stadtzentrums Neubukow. Der Bahnhof grenzt im Osten an ein Gewerbegebiet und im Westen an Wohnbebauung an. Der Weg zum Bahnhof ist mit Bäumen gesäumt. Dies schränkt die visuelle Raumwirkung des Bahnhofs auf die direkte Umgebung ein. Die Bahnhofsgebäude sind in Gänze vom Bahnhofplatz und vom Bahnsteig zu erleben. Mit Sichteinschränkungen ist der Bahnhof auch von den Zufahrtsstraßen sowie vom nahegelegenen Bahnübergang erlebbar. Von anderen Standorten innerhalb der Stadt Neubukow und darüber hinaus ist der direkte Blick auf den Bahnhof stark eingeschränkt oder nicht möglich.

Historische Karten (vgl. Abbildung 12 und Anlage A6.2 zeigen, dass mit dem Bau des Bahnhofs Neubukow auch die Umgebung einem Wandel unterlag. Wo zuvor noch freie Stadtflächen anzutreffen waren, entwickelten sich Gewerbe- und Lagerflächen, welche die Nähe zum Bahnhof nutzten. Die Funktion des Bahnhofs als Drehort für den Personen- und Güterverkehr stand im Fokus. Die typische Gestaltung der Bahnhofsgebäude galt zur Zeit ihrer Erbauung vor allem der Nahwirkung als Aushängeschild für die Eisenbahn und als attraktiver Empfang für Reisende. Daher sind sowohl die straßen- als auch die gleiszugewandte Seite der Gebäude von hoher Bedeutung für die Erlebbarkeit des Bahnhofs Neubukow. Für Ankommende ist der Bahnhof das Tor zur Stadt, für Abreisende das Tor in die Ferne.

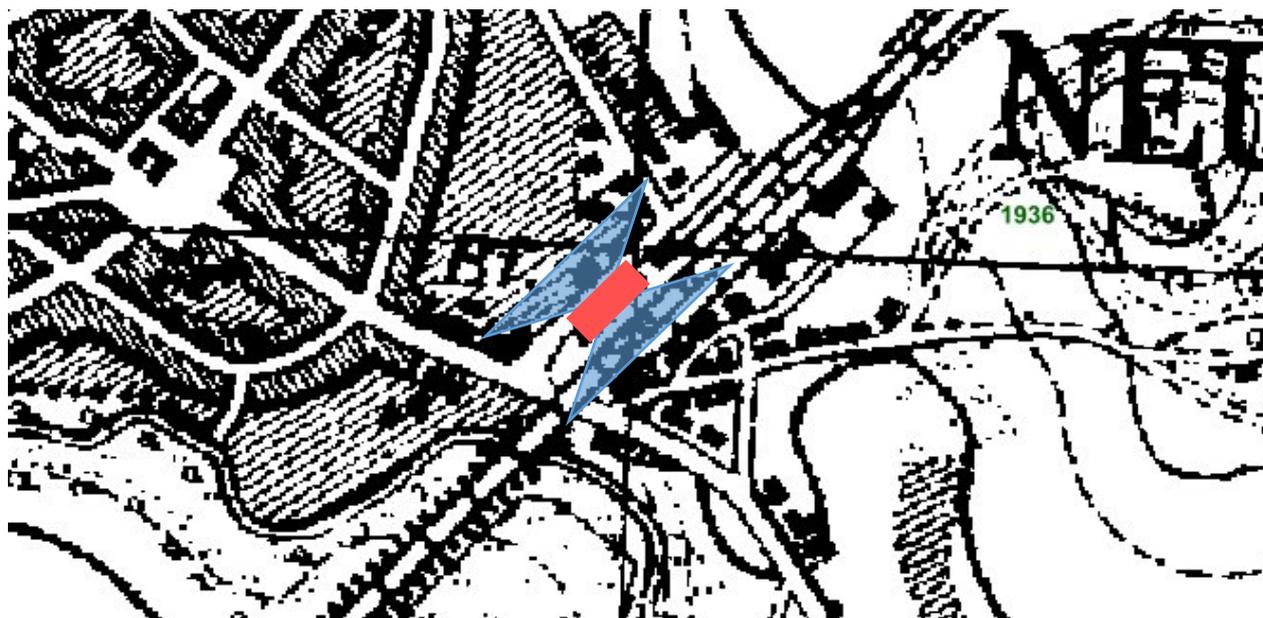


Abbildung 12: Historischer Sichtbezug [blau] des Bahnhofs Neubukow [rot] (Quelle: TK25 um 1900, GAIA)

Sichtbeziehungen zwischen Denkmal und WEA

Die Bestands-WEA im Windvorranggebiet Nr. 22 "Neubukow" sowie die geplanten WEA im Vorhaben „Repowering Buschmühlen“ befinden sich in einer Entfernung von ca. 2.600 Metern in südsüdwestlicher Richtung des Bahnhofs Neubukow. Der Blick auf die Vorderseite des Bahnhofsgebäudes ist somit vom Windvorranggebiet abgewandt. Die Nähe des Bahnsteigs zur Rückseite des Bahnhofsgebäudes verhindert wiederum einen Blick auf die Umgebung. Aufgrund der direkt angrenzenden Wohnbebauung ist auch ein Blick vom Bahnhof in die Umgebung stark begrenzt. Die WEA des Windvorranggebiets sind nicht auszumachen. Auch von weiteren Punkten entlang der Bahnstrecke ist keine Sichtbeziehung zwischen dem Bahnhof und den WEA herzustellen.

Bewertung der potenziellen Beeinträchtigung

Aufgrund der fehlenden Sichtbeziehung zwischen dem Bahnhofsgebäude Neubukow und den WEA ist eine Beeinträchtigung des Baudenkmals auszuschließen. Auch aus der Ferne ist keine Sichtbeziehung auszumachen. Das Vorhaben "Repowering Buschmühlen" ist mit Bezug auf den Bahnhof Neubukow als *unbedenklich* einzustufen.

6.6 Wassermühle und Speicher Neubukow



Abbildung 13: Wassermühle und Speicher Neubukow, Südansicht (Foto: WIND-projekt)

Räumliche Einordnung

Die Wassermühle und der Speicher liegen im Westen der Stadt Neubukow (vgl. Lageplan in Anlage A7.1). Die beiden Gebäude werden durch die Mühlenstraße getrennt. Die Wassermühle liegt am Hellbach, welcher den Mühlenteich nördlich des Speichers speist. Der Speicher ist auf zwei Seiten von dichtem Baumbestand umgeben, der zu einem Parkgelände um den Mühlenteich gehört. Direkt angrenzend an den Speicher befinden sich die Gewerberäume eines Malerbetriebs. In der Stadt sind die Wassermühle und der Speicher vor allem aus direkter Nähe zu erleben (vgl. Abbildung 13). Aus weiterer Entfernung sind die Gebäude eingeschränkt bis nicht mehr sichtbar.

Historische und bauliche Einordnung

Die Wassermühle Neubukow ist eine der ältesten Wassermühlen Norddeutschlands und diente lange Zeit der Mehlherstellung. Der Ursprungsbau der Wassermühle wurde 1304 errichtet. Seit ihrer Errichtung erlebte die Wassermühle mehrfach Neu- und Umbauten sowie Änderungen in der Antriebstechnik. 1906 wurde das Wasserrad schließlich durch eine strombetriebene Turbine ersetzt. Nach Übernahme der Wassermühle durch die Familie Dethloff im Jahr 1917 entstanden neben dem alten Mühlengebäude eine komplett neue Mühle sowie 1936 ein großes Silo. 1972 wurde die Wassermühle verstaatlicht und Teil des DDR Mühlenkombinats Bad Kleinen. Mit der Privatisierung der Mühle nach 1990 wurde die Wasserkraft nun für die Stromerzeugung genutzt. Aufgrund mangelnder Rentabilität wurde die Stromproduktion bald eingestellt und die Mühle blieb seither ungenutzt. [18]

Die Gebäude der Wassermühle erscheinen von der Straßenansicht als eher unauffällige, kompakte Backsteingebäude mit einem Holzaufbau als oberste Etage. Eine zusätzliche Backsteinmauer erschwert den Blick auf die Wassermühle. Die tatsächliche Komplexität der Wassermühle wird vor allem auf der Rückseite

der Gebäude sichtbar, auf welcher die Anbauten bzw. Erweiterungen klar zu erkennen sind (vgl. Abbildung 14). Aufgrund der ausbleibenden Nutzung verschlechtert sich der Zustand der Wassermühle zunehmend.

Im Vergleich dazu sticht der backsteinerne ehemalige Getreidespeicher mit seiner Größe und Mächtigkeit hervor. Sein Dach schließt auf Höhe der ihn umgebenden Baumkronen ab. Seit 2016 befindet sich der Getreidespeicher im Eigentum des Architekten Norbert Kostka, welcher diesen durch die Installation eines Raum-in-Raum-Projekts vor seinem Verfall rettet. In den vergangenen Jahren wurden so wichtige Instandsetzungsarbeiten am Speicher umgesetzt. Ziel des Architekten ist es, im ehemaligen Speicher ein öffentliches Labor für die vierte Welt inkl. Gästezimmer einzurichten [19].

Raumwirkung

Einordnung Raumwirksamkeitstyp: Gruppe C

Die Wassermühle und der ehemalige Getreidespeicher befinden sich am Mühlenteich, welcher durch den Hellbach gespeist wird und über viele Jahrhunderte die Grundlage für den Betrieb der Wassermühle bot. Die Wassermühle lag für die längste Zeit ihres Bestehens abseits der städtischen Bebauung. Historische Karten aus dem Jahr 1880 (vgl. Abbildung 14 und Anlage A7.2) zeigen die eher abgeschiedene Lage der Wassermühle bis ins Ende des 19. Jahrhunderts. Aufgrund der eher funktionalen, schmucklosen Gestaltung des Gebäudes sowie die tiefere Lage am Bach kam der Wassermühle keine optische oder orientierende Bedeutung zu. Vielmehr war die Wassermühle die Grundlage für die Versorgung mit Mehl und damit für die Ernährungssicherheit der Region. Nach der Wende und mit zunehmenden Technologiefortschritt verlor die Wassermühle ihre ursprüngliche Bedeutung.

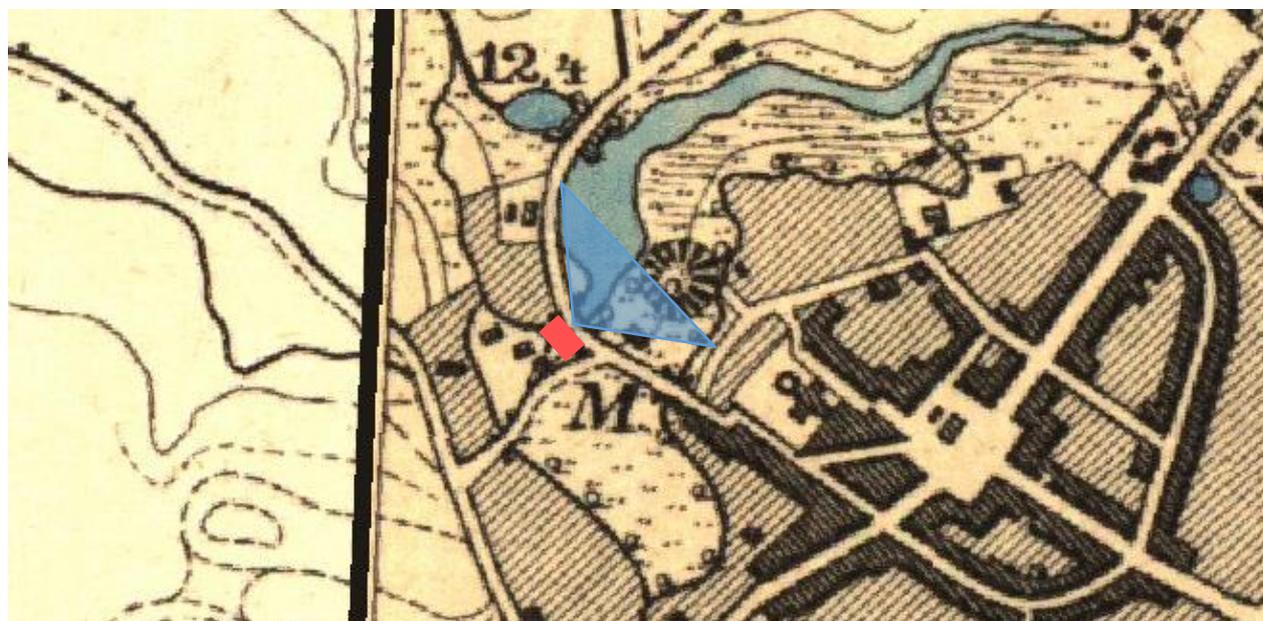


Abbildung 14: Historischer Sichtbezug [blau] der Wassermühle Neubukow [rot] (Quelle: Messtischblätter 1888, GAIA)

Mit dem Bau des hohen Getreidespeichers im Jahr 1936 auf der gegenüberliegenden Straßenseite änderte sich die Wahrnehmung der Gesamtanlage (vgl. Abbildung 15 und Anlage A7.3). Die freistehende Lage am Mühlenteich ermöglichte auch aus der Ferne einen Blick auf das Dach des Speichers, während die Wassermühle weiter eher unauffällig war. Der Zustrom an Einwohnern im Laufe des 20. Jahrhunderts veränderte

das Stadtbild jedoch zunehmend. Infolge neuer Wohngebiete liegen die Wassermühle und der Speicher heute nicht mehr am Stadtrand, sondern vielmehr in Zentrumsnähe.



Abbildung 15: Historischer Sichtbezug [blau] des Speichers Neubukow [rot] (Quelle: TK25 um 1980, GAIA)

Das Ensemble bestehend aus Wassermühle und Speicher ist als gemeinsame Ansicht nur aus direkter Nähe von der Mühlenstraße zu betrachten. Die straßenzugewandten Seiten der Gebäude repräsentieren auch deren Hauptansichten, welche in südliche bzw. nördliche Richtung erlebbar sind. Die verteilte Lage auf beiden Seiten der Straße erschwert den umfassenden Blick sowie den Blick in die Umgebung. Alternativ kann das Ensemble von der Rückseite der Wassermühle erlebt werden (vgl. Abbildung 14), wobei hier der verfallene Zustand der Mühle stärker offenkundig wird. Die eingebettete Lage der Wassermühle und des Speichers in die Stadtbebauung sowie die üppigen Gehölzstrukturen rund um den Mühlenteich verringern weiter die visuelle Raumwirkung des Ensembles. Von weiteren Standorten abseits des Ensembles ist der direkte Blick auf die Gebäude stark eingeschränkt oder nicht möglich.

Sichtbeziehungen zwischen Denkmal und WEA

Die Bestands-WEA im Windvorranggebiet Nr. 22 "Neubukow" sowie die geplanten WEA im Vorhaben "Repowering Buschmühlen" befinden sich in einer Entfernung von über 2.000 Metern westlich der Wassermühle und des Speichers. Aufgrund der Tallage der Wassermühle und der Einbettung in Stadtbebauung und Vegetation ist der Blick in die ländliche Umgebung grundsätzlich eingeschränkt. Befindet sich der/die Betrachter:in auf der Straße an der Wassermühle bzw. am Speicher kann keine Beeinträchtigung der Blickbeziehung von der Wassermühle bzw. Speicher in die Umgebung durch die WEA nachgewiesen werden.

Für eine eingehende Bewertung wurde daher ein zusätzlicher Betrachtungspunkt hinter dem Speicher in die Umgebung gewählt (BP 06, vgl. Visualisierung in Anlage A7.4). Geländeanstiege aus dem umliegenden Park um den Mühlenteich führen zu einem höhergelegenen Betrachtungspunkt, wobei der Blick nicht auf den Speicher, sondern vielmehr auf den Horizont gerichtet ist. Die Wassermühle ist nicht zu erkennen. Von diesem Betrachtungspunkt können in der Ferne die Rotorblätter einiger WEA im Windvorranggebiet Nr. 22 „Neubukow“ ausgemacht werden.

Bewertung der potenziellen Beeinträchtigung

Aufgrund der fehlenden direkten Sichtbeziehung zwischen der Wassermühle und dem ehemaligen Speicher ist eine Beeinträchtigung der Baudenkmale auszuschließen. Beide Gebäude sind vor allem aus direkter Nähe zu erleben. Die Visualisierung zeigt darüber hinaus, dass nur bei der Wahl eines für das Denkmal selbst ungünstigen Betrachtungspunkt eine Sichtbeziehung zu den Bestands-WEA und den geplanten WEA ausgemacht werden kann. Eine Raumwirkung des Denkmals und damit auch eine Beeinträchtigung dieser ist in diesem Fall auszuschließen. Das Vorhaben „Repowering Buschmühlen“ ist mit Bezug auf die Wassermühle und den ehemaligen Speicher als *unbedenklich* einzustufen.

6.7 Rathaus Neubukow



Abbildung 16: Rathaus Neubukow, Südostansicht (Foto: WIND-projekt)

Räumliche Einordnung

Das Rathaus und ein dazugehöriges rückwärtiges Funktionsgebäude befinden sich im Zentrum der Stadt Neubukow (vgl. Lageplan in Anlage A8.1). Das Gebäude steht isoliert an der Straße "Am Markt" / Bundesstraße B105 und ist umgeben von Parkplatzflächen, welche zum Teil als Marktflächen genutzt werden. Unweit des Rathauses ragt der Turm der Stadtkirche Neubukow in die Höhe (vgl. Abbildung 16). Aufgrund der umgebenden Stadtbauung ist das Rathaus Neubukow vor allem von den angrenzenden Plätzen und Straßen erlebbar.

Historische und bauliche Einordnung

Das heutige Rathaus wurde 1788 mitten auf dem Marktplatz der Stadt Neubukow erbaut, wo zuvor der baufällig gewordene Vorgängerbau stand. Der schlichte zweigeschossige Bau besticht durch seine barocke Fassade und das auffällige rotgezielte Mansarddach. Den Mittelgiebel auf der Vorderseite ziert eine Uhr sowie das Wappen der Stadt Neubukow. Auf der Rückseite des Rathauses befindet sich ein zugehöriger Funktionsbau. Im zweiten Weltkrieg wurde das Rathaus stark beschädigt. Bei der aufwendigen

Restauration des Gebäudes wurden einige moderne Elemente in das Gebäude integriert, um den funktionalen Anforderungen eines modernen Verwaltungsgebäudes nachzukommen [20].

Während das Gebäude früher insbesondere als Wohnhaus für den Bürgermeister und die Ratsmitglieder genutzt wurde, wandelte sich das Rathaus über die Jahre zu einem Versammlungsort der Gemeinschaft und dem Arbeitssitz von städtischen Mitarbeiter:innen. Auch heute ist das Gebäude Sitz des städtischen und kommunalen Verwaltungsapparats und damit zentraler Anlaufpunkt für Bürger:innen der Umgebung.

Raumwirkung

Einordnung Raumwirksamkeitstyp: Gruppe C

Das Rathaus bildet das Zentrum der Stadt Neubukow. Der Haupteingang des Gebäudes zeigt in Richtung Südosten. Historischen Karten (vgl. Abbildung 17 und Anlage A8.2) ist zu entnehmen, dass das Rathaus seit jeher den Mittelpunkt der städtischen Entwicklung bildete. Strategisch gelegen mitten auf dem Marktplatz mussten bereits in den früheren Jahrhunderten Händler und Durchreisende stets das Rathaus auf ihrem Weg zwischen Rostock und Wismar passieren. Vom Marktplatz führten alle wichtigen Straßen und Wege in die Umgebung. Die Straße aus Südost führte direkt auf den Marktplatz mit Blick auf das Rathausgebäude. Durch die historische Lage und Funktion des Gebäudes im Ortszentrum war das Rathaus stets von Wohn- und Geschäftshäusern umgeben. Die visuelle Wirkung des Gebäudes beschränkte sich bereits früher auf den Marktplatz und die anliegenden Straßen. Die Bedeutung des Rathauses als politischer und gemeinschaftlicher Mittelpunkt ging über das Stadtzentrum hinaus.

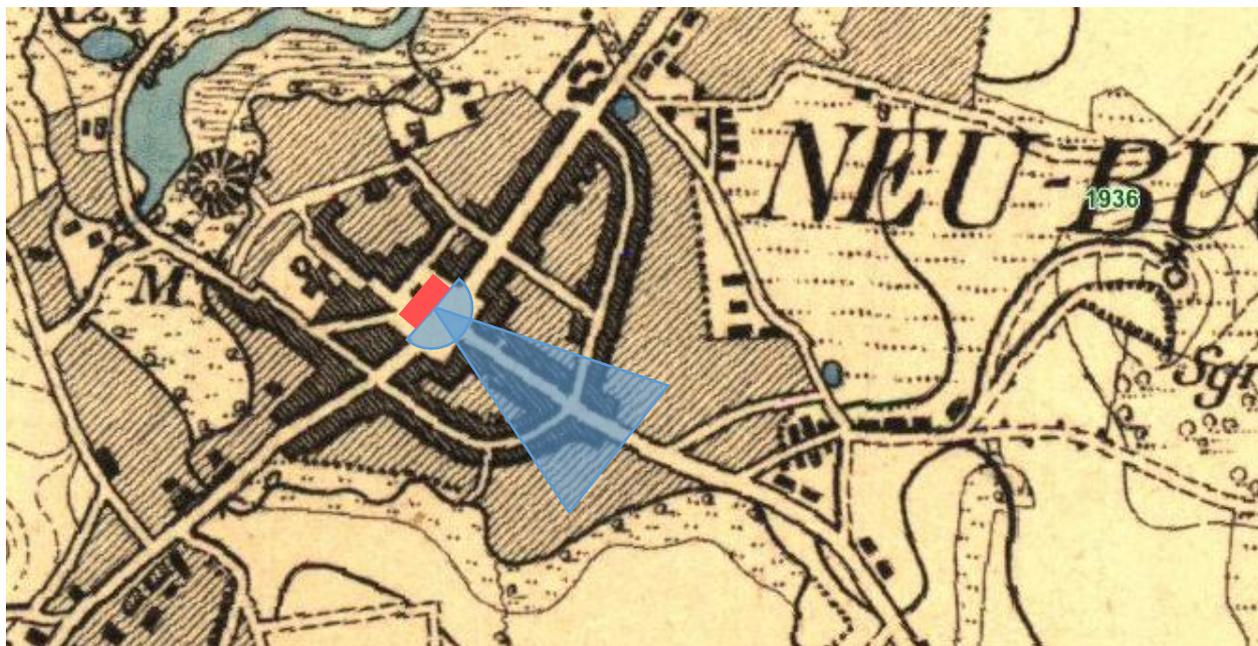


Abbildung 17: Historischer Sichtbezug [blau] des Rathauses Neubukow [rot] (Quelle: Messtischblätter 1888, GAIA)

Die Vorderseite des Rathauses repräsentiert mit dem Haupteingang und dem Mittelgiebel die Hauptansicht des Gebäudes. Diese ist in nordwestliche Richtung zu erleben. Vor dem Rathaus führt die Bundesstraße B105 über den Marktplatz, welcher heute außerhalb der Marktzeiten vor allem als Parkplatzfläche genutzt wird. Der Marktplatz wird wie in der Vergangenheit von Wohn- und Geschäftsgebäuden

eingerahmt. Nordwestlich des Rathauses befindet sich die Stadtkirche Neubukow, welche mit ihrem Turm weithin sichtbar ist.

Aufgrund seiner eingerahmten Lage im tiefergelegenen Zentrum der Stadt ist die visuelle Raumwirkung des Rathauses auf seine direkte Umgebung beschränkt. Das Rathaus Neubukow kann vor allem auf dem Marktplatz und den abgehenden Straßen erlebt werden. Von anderen Standorten in der Stadt Neubukow oder darüber hinaus ist die direkte Sicht auf das Rathaus stark eingeschränkt oder nicht möglich.

Sichtbeziehungen zwischen Denkmal und WEA

Die Bestandswindenergieanlagen im Windvorranggebiet Nr. 22 "Neubukow" sowie die geplanten Windenergieanlagen im Repowering-Vorhaben Buschmühlen befinden sich in einer Entfernung von ca. 2.300 Metern südöstlich des Rathaus Neubukow. Mit Blick auf die Vorderseite des Rathauses in nordwestliche Richtung ist keine Sichtbeziehung zwischen Herrenhaus und WEA vorhanden. Auch beim direkten Blick auf die weiteren Gebäudeseiten des Rathauses kann keine Sichtbeziehung hergestellt werden.

Für eine eingehende Bewertung wurde daher ein zusätzlicher Betrachtungspunkt auf der B105 in Richtung der geplanten WEA herangezogen. Der gewählte Betrachtungspunkt (BP 08, siehe Anlage A8.3) ermöglicht eine Vorder- und Seitenansicht des Gebäudes. Die Visualisierung verdeutlicht, dass auch hier keine Sichtbeziehung zu den Bestands- und geplanten WEA ausgemacht werden kann, da diese von der Stadtbebauung verdeckt werden. Eine durch die WEA verursachte Beeinträchtigung der Blickbeziehung vom Rathaus in die Umgebung ist damit in alle Richtungen nicht gegeben.

Bewertung der potenziellen Beeinträchtigung

Aufgrund der fehlenden Sichtbeziehung zwischen dem Rathaus Neubukow und den WEA ist eine Beeinträchtigung des Baudenkmals auszuschließen. Das Vorhaben "Repowering Buschmühlen" ist mit Bezug auf das Rathaus Neubukow als *unbedenklich* einzustufen.

6.8 Stadtkirche Neubukow



Abbildung 18: Stadtkirche Neubukow, Südansicht (Foto: WIND-projekt)

Räumliche Einordnung

Die Stadtkirche Neubukow liegt unweit vom Rathaus im Ortskern der Stadt Neubukow (vgl. Lageplan in Anlage A9.1). Die Kirche ist von einer Grünanlage mit Wegen und Baumbestand umgeben. Das Gelände ist von angrenzenden Wohnbebauungen und Straßen eingerahmt. Die Gesamtansicht der Stadtkirche ist in unmittelbarer Nähe, insbesondere aus der Grünanlage heraus erlebbar (vgl. Abbildung 18). Der Turm der Stadtkirche ist auch in größerer Entfernung über die Stadtgrenze hinaus sichtbar.

Historische und bauliche Einordnung

Mit der Stadtgründung um 1240 begann auch der Bau der backsteinern Stadtkirche Neubukow. Sie wurde als frühgotische, dreischiffige Hallenkirche mit zwei-jochigen, eingezogenen rechteckigen Chor errichtet. Der Westturm mit quadratischem Grundriss wurde im 15. Jahrhundert angefügt und zählt damit zur Spätgotik.

Sowohl die Wände des Chors, des Schiffs als auch des Turms stehen auf unterschiedlich hohen Feldsteinsockeln. Die Wände des Chors und des Schiffs sind mit Ecklisenen verziert. Die Wände des Langhauses sind durch dreiteilige Spitzbogenfenster mit einem Viertelstabprofil gegliedert, während die Wände des Chors durch paarweise Spitzbogenfenster mit schrägen Laibungen gegliedert sind. Die Ostseite ziert eine Dreiergruppe von Lanzettfenstern. Die Gewände des Portals und der ehemaligen Priesterpforte sind unterschiedlich profiliert. Die Außengestaltung der Kirche besticht besonders durch ihre glasierten Elemente. Die Laibungen der Chorfenster und des Südportals sind abwechselnd glasiert. Das Dreieck des Chorgiebels ist zusätzlich mit wechselnden Reihen aus glasierten und unglasierten Mauersteinen verziert.

Der Westturm der Stadtkirche ist durch sein schlichtes Portal und die darübergerlegenen Fenster in zwei Geschosse gegliedert. Über den vier Blendengiebeln schließt der Turm mit einem achtseitigen,

schindelgedeckten Helm ab. In das Mauerwerk des Turms sind zwei Relieftafeln eingelassen, welche die Heilige Maria und den Heiligen Nikolaus zeigen.

Es wird angenommen, dass Teile der Stadtkirche im Verlauf des Dreißigjährigen Kriegs großen Schaden nahmen und damit in den folgenden Jahren Veränderungen an der ursprünglichen Kirchengestaltung vorgenommen wurden. Die mittelalterlichen Ornamente in den Schildgiebeln des Turms wurden Ende des 20. Jahrhunderts auf Grundlage authentischer Funde nachgezeichnet [21].

Raumwirkung

Einordnung Raumwirksamkeitstyp: Gruppe C

Die Stadtkirche bildet das spirituelle Zentrum der Evangelisch-Lutherischen Kirchengemeinde in Neubukow. Aufgrund der Lage der Stadtkirche im Ortszentrum zwischen Ortsbebauung und angrenzenden Straßen ist die Kirche in ihrer vollen Erhabenheit nur aus direkter Nähe zu erleben. Das Eingangsportal und der Westturm der Stadtkirche sind in östlicher Richtung aus der umgebenden Grünanlage zu erleben. Mit seiner Höhe ragt der Westturm der Stadtkirche jedoch weit über die Stadtbebauung und kann daher auch aus der Entfernung über die Stadtgrenzen hinaus wahrgenommen werden.

Historische Karten (vgl. Abbildung 19 und Anlage A9.2) lassen erkennen, dass die Stadtkirche stets ein wichtiger Bestandteil der Stadtentwicklung war und deshalb stets von einer Bebauung umgeben war. Dank des hohen Westturms diente die Stadtkirche als wichtiger Orientierungspunkt in der Ferne. Diese Bedeutung zeigt sich beispielsweise in der Eintragung des Westturms in alten Seekarten. Auch heute dient die Stadtkirche der Orientierung für Gläubige und Reisende. Damit besteht sowohl die visuelle als auch die ideelle Raumwirkung der Kirche Neubukow über den Ort hinaus.

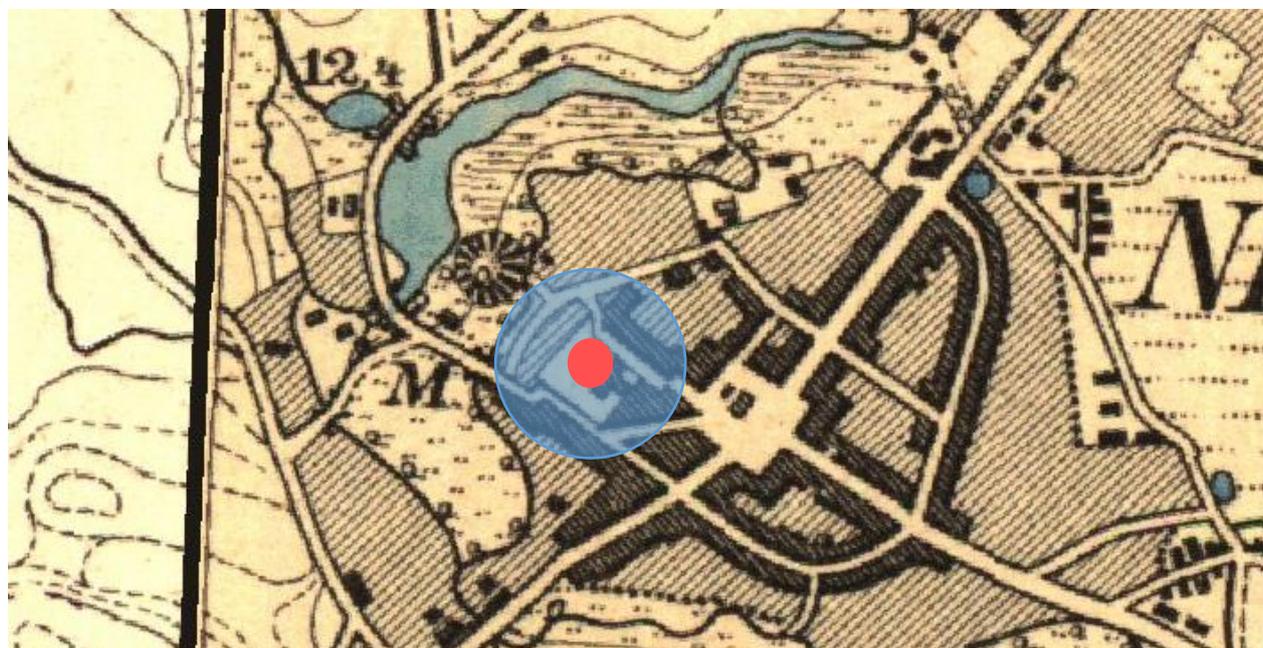


Abbildung 19: Historischer Sichtbezug [blau] der Stadtkirche Neubukow [rot] (Quelle: Messtischblätter 1888, GAIA)

Sichtbeziehungen zwischen Denkmal und WEA

Die Bestands-WEA im Windvorranggebiet Nr. 22 "Neubukow" sowie die geplanten WEA im Vorhaben "Repowering Buschmühlen" befinden sich in 2.200 Metern Entfernung westlich der Stadtkirche Neubukow. Damit befindet sich die Hauptansicht der Stadtkirche sichtabgewandt vom Windvorranggebiet Nr. 22 „Neubukow“. Weiter ist aufgrund der umgebenden Stadtbebauung keine direkte Sichtbeziehung von der Stadtkirche zu den bestehenden und geplanten WEA festzustellen. Eine Beeinträchtigung des Erscheinungsbilds der Kirche sowie der Blickbeziehung von der Kirche in die Landschaft ist damit nicht gegeben.

Aufgrund der visuellen Fernwirkung der Kirche, insbesondere dem Westturm, sind für eine Beurteilung der Beeinträchtigung weiter entfernte Betrachtungspunkte zu wählen. Der Blick vom zentral gelegenen Marktplatz in Richtung der bestehenden und geplanten WEA (BP 07; vgl. Anlage A9.3) lässt deutlich den Kirchturm im Hintergrund erkennen. Die Visualisierung zeigt, dass die WEA im Hintergrund jedoch nicht zu erkennen sind. Eine Sichtbeziehung zwischen der Stadtkirche Neubukow und den WEA ist nicht auszumachen.

Bewertung der potenziellen Beeinträchtigung

Aufgrund der fehlenden Sichtbeziehung zwischen der Stadtkirche Neubukow und den WEA ist eine Beeinträchtigung des Erscheinungsbilds der Kirche sowie der Blickbeziehung in die Landschaft auszuschließen. Auch die Wirkung der Kirche im Stadtzentrum Neubukows wird nicht beeinträchtigt. Aufgrund der weitläufigen Fernwirkung des Westturms der Stadtkirche ist eine Sichtbeziehung zwischen der Kirche und den WEA nicht gänzlich auszuschließen. Das Vorhaben „Repowering Buschmühlen“ ist mit Bezug auf die Stadtkirche Neubukow daher als *vertretbar* einzustufen.

6.9 Gutshaus Lehnenhof mit Park



Abbildung 20: Gutshaus Lehnenhof, Nordwestansicht (Foto: WIND-projekt)

Räumliche Einordnung

Das Gutshaus Lehnenhof liegt eingebettet in dem dazugehörigen Park im früheren Zentrum der Ortslage Lehnenhof, Gemeinde Biendorf (vgl. Lageplan in Anlage A10.1). Zu erreichen ist das Gutshaus über eine kurze Zufahrt von der Ortstraße. Aktuell wird das Gutshaus umfangreich saniert, sodass Besucher:innen eine umfangreiche Baustelle vorfinden. Das Gutsgelände ist von einer üppigen Vegetation eingerahmt, sodass das Gebäude vor allem von der Zufahrt (vgl. Abbildung 20) oder dem rückseitigen Park erlebbar ist.

Historische und bauliche Einordnung

Über die Geschichte des Gutshauses Lehnenhof ist nicht viel bekannt. Der damalige Gutsbesitzer Otto Edmund Weihe ließ das Gutshaus nach Plänen des Architekten Paul Korff am Standort eines Vorgängerbaus erbauen. Von letzterem besteht noch der Feldsteinsockel. Das Gutshaus wurde als zweigeschossiger, elfachsiger Putzbau mit dreigeschossigem Mittelrisalit und Mansarddach errichtet. Der Eingang wird von vier ionischen Säulen eingerahmt, die einen steinernen Balkon tragen. Zum Eingang führt eine steinerne Treppe, welche durch ein Geländer begrenzt wird. Über die Entstehung der Parkanlage ist ebenfalls wenig bekannt. Historische Karten lassen jedoch vermuten, dass bereits vor der Errichtung grüne Strukturen vorhanden waren.

Bis 1945 befand sich das Gutshaus im Eigentum der Familie Weihe. In den Nachkriegsjahren wurde das Gutshaus als Unterkunft für Geflüchtete genutzt, später dann als Alters- bzw. Pflegeheim. Von 1992 bis 2020 stand das Gutshaus leer. In dieser Zeit wurden lediglich sichernde Arbeiten durchgeführt. Das

Parkgelände blieb ungenutzt. Sanierungspläne wurden aufgrund von Unstimmigkeiten abgebrochen. Vor ein paar Jahren erwarb ein regionaler Unternehmer das Gutshaus samt Gelände und arbeitet an der denkmalgerechten Sanierung. Geplant ist die Entwicklung von Apartments für Senioren oder Feriengäste. Da es aktuell keinen Betreiber für die Anlage gibt, steht ein Fertigstellungsdatum aus.

Raumwirkung

Einordnung Raumwirksamkeitstyp: Gruppe C

Das Gutshaus Lehnenhof steht im Zentrum der Ortslage Lehnenhof. Nördlich und südlich der Gutsanlage erstreckt sich die Wohnbebauung des Ortes. Der Eingang des Gutshauses zeigt in nördliche Richtung. Historischen Karten ist zu entnehmen, dass die ursprüngliche Gutsanlage südlich angrenzend an den wichtigen Verkehrsweg zwischen Neubukow und Kröpelin (heute Bundesstraße B105) angelegt wurde. Über eine Einmündung waren das Gutshaus und seine zugehörigen Gebäude von dieser Straße erreichbar und einsehbar (vgl. Abbildung 21 und Anlage A10.2). Weiter ist zu erkennen, dass die Gutsanlage und der angrenzende Park die Ortslage bestimmten. Die nachträgliche Besiedlung des Ortes hatte dort ihren Ursprung.

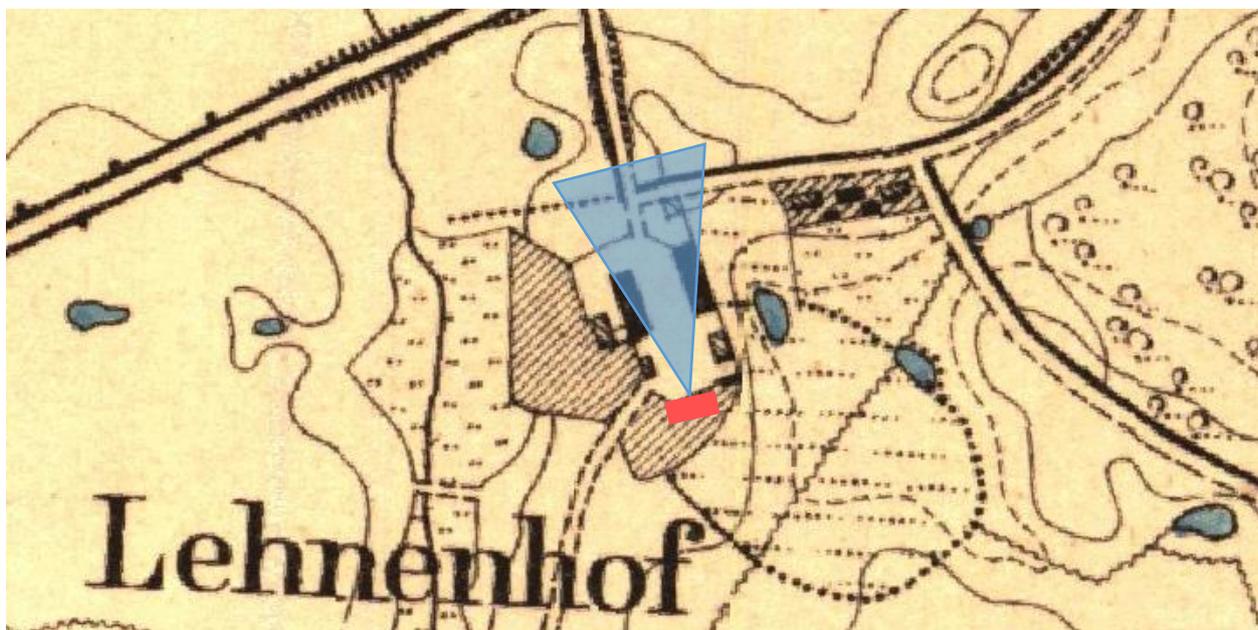


Abbildung 21: Historischer Sichtbezug [blau] des Gutshaus Lehnenhof [rot] (Quelle: Messtischblätter 1888, GAIA)

Die Vorderseite des Gutshauses repräsentiert die Hauptansicht des Gebäudes. Diese ist in südliche Richtung zu erleben. Das Gutshaus ist über eine Auffahrt entlang eines begrünten Vorplatzes von der Ortsdurchfahrt zu erreichen. Das Grundstück wird von einer Baumreihe eingerahmt. An das Gutshaus schließt im Süden eine Parkanlage an, welche jeweils an der West- und Ostseite durch einen üppigen Baumbestand begrenzt wird. Am südlichen Ende der Parkanlage steht ein Nebengebäude des Gutshauses. Sowohl Gutshaus als auch Parkanlage befinden sich aktuell in der fachgerechten Umgestaltung.

Aufgrund der zentralen Lage des Gutshauses und der umgebenden Vegetationsstrukturen ist die visuelle Raumwirkung des Gebäudes eingeschränkt. Das Gutshaus Lehnenhof ist vor allem aus der näheren Umgebung sowie aus der Parkanlage erlebbar. Der Blick auf das Gutshaus ist infolge der Wohnbebauung von weiter entfernten Standorten innerhalb der Ortslage Lehnenhof sowie von der Bundesstraße B105 stark

eingeschränkt oder nicht möglich. Die ebenfalls denkmalgeschützte Parkanlage ist ebenfalls vor allem aus der Umgebung zu erleben. Ihre vollständige Raumwirkung werden das Gutshaus und die Parkanlage nach Vollendung der Sanierung wiedererlangen.

Sichtbeziehungen zwischen Denkmal und WEA

Die Bestands-WEA im Windvorranggebiet Nr. 22 "Neubukow" sowie die geplanten WEA im Vorhaben "Repowering Buschmühlen" befinden sich in einer Entfernung von über 2.700 Metern in westsüdwestlicher Richtung vom Gutshaus Lehnenhof. Mit Blick auf die Vorderseite des Herrenhauses in südliche Richtung ist keine Sichtbeziehung zwischen Gutshaus und WEA auszumachen. Aufgrund der entgegengesetzten Blickrichtung und der üppigen Vegetation in der Parkanlage ist auch die Rückseite des Gutshauses ohne Einschränkung erlebbar.

Für eine eingehende Bewertung wurde daher ein zusätzlicher Betrachtungspunkt vom Gutshaus Lehnenhof in die Umgebung gewählt (BP 08, vgl. Visualisierung in Anlage A10.3). Vom Betrachtungspunkt auf der Westseite des Gutshauses können, im unbelaubten Zustand der Bäume, in der Ferne einzelne WEA im Windvorranggebiet Nr. 22 „Neubukow“ ausgemacht werden. Die Sicht auf den Großteil der WEA wird durch Wohnhäuser und Gehölzstrukturen verdeckt. Es handelt sich um keine Hauptsichtachse vom Gutshaus in die Umgebung.

Bewertung der potenziellen Beeinträchtigung

Das Gutshaus Lehnenhof und der angrenzende Park sind ohne Beeinträchtigung ihrer Erscheinungsbilder erlebbar. Die Visualisierung zeigt, dass der Blick vom Gutshaus in die Umgebung nur geringfügig und saisonal bedingt durch die WEA beeinträchtigt wird. Die Bestands-WEA im Windvorranggebiet Nr. 22 "Neubukow" fließen als Vorbelastung in die Bewertung mit ein. Die Visualisierung zeigt, dass mit den geplanten WEA keine wesentliche zusätzliche Belastung zu erwarten ist. Das Repowering-Vorhaben ist mit Bezug auf das Gutshaus Lehnendorf und Park als *vertretbar* einzustufen.

6.10 Gutshaus Garvensdorf



Abbildung 22: Gutshaus Garvensdorf, Westansicht (Foto: WIND-projekt)

Räumliche Einordnung

Das Gutshaus Garvensdorf liegt am südlichen Ende der Ortslage Garvensdorf, Gemeinde Carinerland (vgl. Lageplan in Anlage A11.1). Von der Hauptstraße ist das Gutshaus über die Hofstraße zu erreichen, welche in einer tropfenförmigen Zufahrt zum Gutshaus endet. Die Zufahrt ist auf beiden Seiten von Gebäuden umrahmt. Direkt vor dem Gutshaus befindet sich ein alter, von einer kleinen Steinmauer eingerahmter Baum. Durch die Größe des Baumes ist das Gutshaus vor allem in direkter Umgebung zu erleben (vgl. Abbildung 22).

Historische und bauliche Einordnung

Das 1830 im ursprünglich klassizistischen Stil errichtete Gutshaus Garvensdorf wechselte im Laufe seines Bestehens häufig seine Besitzer. Dies führte wiederum zu einer anhaltenden Anpassung des Erscheinungsbilds des Gutshauses nach dem jeweiligen Geschmack der Besitzer. Der zweigeschossige, elfachsige Bau mit zweigeschossigem Zwerchgiebel und Mansarddach wurde so um neogotische Türmchen an den Gebäude- und Giebelseiten sowie einen Anbau an der nördlichen Seite ergänzt. Weiter erhielt der Eingang des Gutshauses um einen überdachten und geschlossenen Vorbau. Zu DDR-Zeiten wurde das Gebäude mit einem Betonputz versehen. Zuletzt wurden PV-Module auf der Rückseite des Daches angebracht [22] [23].

Nach der Enteignung 1945 wurde das Gutshaus in den folgenden Jahren als Unterkunft für Geflüchtete, als Kindergarten und als Praxis des ansässigen Landarztes genutzt. Weiter dienten die Räume der Gemeindeverwaltung sowie Kino- und Kulturveranstaltungen. Nach 1989 stand das Gutshaus Garvensdorf für lange Zeit leer und der Zustand des Gebäudes verschlechterte sich zunehmend. Seit einigen Jahren wird das Gutshaus von einem Verein betrieben, welcher sich um das Gebäude kümmert und die Räumlichkeiten für Kunstfeste und Kinovorführungen nutzt [22] [23].

Raumwirkung

Einordnung Raumwirksamkeitstyp: Gruppe C

Das Gutshaus Garvensdorf steht am südlichen Rand der Ortslage Garvensdorf. Der Eingang des Gutshauses zeigt in östliche Richtung. Zu erreichen ist das Gutshaus über eine kurze Auffahrt abzweigend von der Ortsdurchfahrt. Historische Karten (vgl. Abbildung 23 und Anlage A11.2) zeigen, dass der ehemalige Gutskomplex die Ortslage Garvensdorf prägte und deren Entwicklung förderte. Der Gutskomplex lag an der Straße nach Kirch Mulsow und konnte von Durchreisenden betrachtet werden. Doch bereits damals schränkte die Anordnung der Gutsgebäude den Blick auf das Gutshaus ein.



Abbildung 23: Historischer Sichtbezug [blau] des Gutshauses Garvensdorf [rot] (Quelle: Messtischblätter 1888, GAIA)

Die Vorderseite des Gutshauses repräsentiert die Hauptansicht des Gebäudes. Vor dem Gutshaus wurde eine begrünte Auffahrt angelegt, mit einem alten Baum direkt vor dem Gutshaus. Entlang der Auffahrt befinden sich ehemalige Gebäude des Gutskomplexes, welche größtenteils in Wohngebäude umgewandelt wurden. Die Sicht von der Ortsdurchfahrt auf das Gutshaus wird durch angrenzende Gebäude und Gehölzstrukturen auf die Breite der Auffahrt begrenzt. Auf der Rückseite des Gutshauses ist nach einem kleinen Rasenstück und begrenzenden Gehölzstrukturen ein weiteres Wohngebäude auszumachen. Die Raumwirkung ist damit weiter stark eingegrenzt.

Aufgrund seiner eingebetteten Lage in die angrenzende Wohnbebauung sowie des sichtbegrenzenden Baumes vor dem Gebäudeeingang ist die visuelle Raumwirkung des Gutshauses Garvensdorf auf seine direkte Umgebung beschränkt. Von anderen Standorten an der Ortsdurchfahrt oder innerhalb der Ortslage Garvensdorf bzw. darüber hinaus ist der direkte Blick auf das Gutshaus stark eingeschränkt oder nicht möglich.

Sichtbeziehungen zwischen Denkmal und WEA

Die Bestands-WEA im Windvorranggebiet Nr. 22 "Neubukow" sowie die geplanten WEA im Vorhaben „Repowering Buschmühlen“ befinden sich in einer Entfernung von ca. 5.900 Metern in nördlicher Richtung

des Gutshauses Garvensdorf. Dank der Ausrichtung des Denkmals ist sowohl bei einem Blick auf die Vorder- oder Rückseite keine Sichtbeziehung zu den WEA ausmachen, da sich das Windvorranggebiet sichtabgewandt und in einer großen Entfernung befindet.

Auch der Blick vom Gutshaus (BP 09, vgl. Anlage A11.3) in die nördliche Umgebung lässt keine WEA in der Ferne erkennen. Die Visualisierung zeigt deutlich, dass der Blick vom Denkmal in seine Umgebung nicht durch die Bestands- und geplanten WEA beeinträchtigt wird.

Bewertung der potenziellen Beeinträchtigung

Aufgrund der fehlenden Sichtbeziehung zwischen dem Gutshaus Garvensdorf und den WEA ist eine Beeinträchtigung des Baudenkmals auszuschließen. Das Vorhaben "Repowering Buschmühlen" ist mit Bezug auf das Gutshaus Garvensdorf als *unbedenklich* einzustufen.

6.11 Windmühle Nantrow



Abbildung 24: Windmühle Nantrow, Nordansicht (Foto: WIND-projekt)

Räumliche Einordnung

Die Windmühle Nantrow befindet sich ein wenig abseits der Bebauung auf einer kleinen Anhöhe in der Ortslage Nantrow, Gemeinde Neuburg (vgl. Lageplan in Anlage A12.1). Die Windmühle ist über eine ca. 100 Meter lange Auffahrt von einer Ortsstraße zu erreichen. Sie wird von Grünflächen umrandet, im Osten grenzt ein kleines Waldstück an. Westlich der Windmühle führt die Bundesstraße B105 vorbei. Dank der freien Umgebung ist die direkte Sicht auf die Windmühle von der Bundesstraße an einigen Stellen in westliche bzw. südliche Richtung gegeben.

Historische und bauliche Einordnung

Die Windmühle Nantraw wurde 1848 als achteckige, ebenerdige Holländermühle mit steinernem Erdgeschoss und Holzschindeln erbaut. Eine drehbare Kappe mit den an der Flügelwelle angesetzten Jalousie-Flügeln lagert auf dem oberen Turmabschluss. Eine Windrose ist nicht vorhanden. Die Windmühle Nantraw besticht vor allem durch die typischen Farben mecklenburgischer Mühlen [24]. Ein langgezogenes Nebengebäude schließt sich in nordöstliche Richtung direkt an die Windmühle an.

Bis zum Jahr 1960 wurde die Windmühle Nantraw zur Mehlherstellung genutzt. Aufgrund mangelnder Aufträge musste der Betrieb allerdings eingestellt werden und der Zustand der Mühle verschlechterte sich drastisch. Dank der exponierten Lage der Windmühle Nantraw entschied sich der „Rat des Bezirks Rostock“ jedoch dafür, die Windmühle zu erhalten [25]. Bereits 1988 erstrahlte sie in altem Glanz. Bis 1997 befand sich eine Gaststätte in den Gebäuden. Seit dem Verkauf der Windmühle wird sie zu Wohnzwecken genutzt [24] [26].

Raumwirkung

Einordnung Raumwirksamkeitstyp: Gruppe C

Gelegen auf einer kleinen Anhöhe am Rand der Ortslage Nantraw prägt die Windmühle seit vielen Jahren das Ortsbild. Die exponierte Lage macht einen Blick auf die Windmühle Nantraw auch aus der Ferne, spezielle der vorbeiführenden Bundesstraße möglich. Historische Karten (vgl. Abbildung 25 und Anlage 12.2) bestätigen, dass dieser Sichtbezug seit jeher besteht und nicht durch die Entwicklung der Ortslage verändert wurde. Im Osten wird die Mühle von einem üppigen Baumbestand und im Süden von der Ortsbebauung eingerahmt.



Abbildung 25: Historischer Sichtbezug [blau] der Windmühle Nantraw [rot] (Quelle: Messtischblätter 1888, GAIA)

Grundsätzlich kann die Windmühle Nantraw aus allen Richtungen erlebt werden. Dank der drehbaren Haube kann die Ansicht variieren, wobei die Flügel der Windmühle jedoch die meiste Zeit nach Westen gedreht sind. Dies stellt somit die Hauptansicht der Windmühle Nantraw dar, welche insbesondere von

der Bundestraße erlebbar ist. Da es sich bei der Windmühle um Privatbesitz handelt, ist die Betrachtung aus der Nähe bzw. aus einer anderen Perspektive nur bedingt möglich. Der Weg zur Mühle ist durch eine Umzäunung versperrt, der Blick auf die Mühle dank zusätzlicher Vegetation eingeschränkt (vgl. Abbildung 24). Die Raumwirkung der Windmühle Nantrow ist auf etwas mehr als ein Halbrund in westliche Richtung begrenzt.

Sichtbeziehungen zwischen Denkmal und WEA

Die Bestands-WEA im Windvorranggebiet Nr. 22 "Neubukow" sowie die geplanten WEA im Vorhaben "Repowering Buschmühlen befinden sich in einer Entfernung von ca. 4.300 Metern nördlich der Windmühle Nantrow. Zwischen Nantrow und dem Windpark liegen die Waldgebiete "Questiner Tannen" und "Neubukower Tannen", welche den direkten Blick auf den Windpark einschränken. Die Hauptansicht der Windmühle ist in südöstliche bis nordöstliche Richtung erlebbar. Damit befinden sich die Bestands-WEA und die geplanten WEA sichtabgewandt von der Windmühle Nantrow. Eine Sichtbeziehung zwischen WEA und Denkmal kann so nicht ausgemacht werden.

Der Blick von der Auffahrt lässt die Windmühle auf der Anhöhe hinter den Bäumen erkennen (BP 10, vgl. Anlage A12.3). Die Bestands- und geplanten WEA befinden sich hinter der Windmühle. Die Visualisierung zeigt, dass auch von diesem Betrachtungspunkt keine Sichtbeziehung zwischen Denkmal und WEA festzustellen ist, da die Geländestrukturen den Blick auf die WEA verhindern.

Der Blick vom Denkmal in die Landschaft Richtung Norden lässt die Rotorblätter von einzelnen WEA des Windvorranggebiets Nr. 22 "Neubukow" hinter den Waldgebieten erkennen. Die Windmühle Nantrow befindet sich dabei sichtabgewandt hinter dem Betrachtungspunkt.

Bewertung der potenziellen Beeinträchtigung

Aufgrund der fehlenden Sichtbeziehung zwischen der Windmühle Nantrow und den WEA ist eine Beeinträchtigung des Erscheinungsbilds des Denkmals auszuschließen. Beim Blick in die Ferne sind die WEA zum großen Teil von den Waldgebieten "Questiner Tannen" und "Neubukower Tannen" verdeckt. Das Vorhaben "Repowering Buschmühlen" ist mit Bezug auf die Windmühle Nantrow als *vertretbar* einzustufen.

6.12 Landgut Lischow mit Park



Abbildung 26: Gutshaus Lischow, Südwestansicht (Foto: WIND-projekt)

Räumliche Einordnung

Der Gutskomplex erstreckt sich vom Gutshaus über ein Wirtschaftsgebäude bis zu Stall- und Scheunenbauten und eine Tagelöhnerkate. Das Gutshaus steht nahe dem Zentrum der Ortslage Lischow, Gemeinde Neuburg (vgl. Lageplan in Anlage A13.1). Die zum Gutskomplex gehörenden Gebäude und Parkflächen inkl. Kleingewässern erstrecken sich südlich und westlich des Gutshauses. Aufgrund der umgebenden Ortsbebauung und Vegetation ist das Gutshaus und dessen Nebengebäude vor allem in der Anlage selbst (vgl. Abbildung 26) sowie eingeschränkt aus südlicher Richtung erlebbar.

Historische und bauliche Einordnung

Über die Geschichte des Landguts Lischow ist nicht viel bekannt. Bekannt ist, dass das Landgut seit 1894 im Besitz der Familie Schröder war, welche auch weitere Güter in der Umgebung besaß. Nach der Enteignung gelang es den Nachfahren der Familie Schröder, das Landgut 1999 wieder in ihr Eigentum zu überführen. Während früher der Fokus auf der landwirtschaftlichen Nutzung lag, wird das Landgut heute für Ferienwohnungen, Festlichkeiten und Reiturlaube genutzt. Die großzügige Gutsanlage besteht aus einem Gutshaus, einem Gästehaus, einer Festscheune, einer Reithalle samt Reitplatz sowie einem üppigen Park und einem Hof mit Teich.

Herzstück der Gutsanlage ist das am nördlichen Ende gelegene Gutshaus. Von dort führen Wege zu allen Teilen des Landguts und in den Park. Das Gutshaus wurde als eingeschossiger, neunachsiger Putzbau mit Mansarddach und zweigeschossigen Zwerchgiebel erbaut. An der östlichen Gebäudeseite schließt sich ein dreigeschossiger Seitenflügel mit Satteldach an. Der Eingang des Gutshauses verfügt über eine überdachte Terrasse samt verzierter Holzeinrahmung. Der darüberliegende Giebel wird von einer Uhr geziert. Heute wird das Gutshaus für Ferienwohnungen und ein Café genutzt [27].

Raumwirkung

Einordnung Raumwirksamkeitstyp: Gruppe C

Das Landgut Lischow erstreckt sich nahe des Ortszentrums weiter Richtung Süden. Im Norden und im Osten wird das Landgut von der Ortsbebauung eingerahmt. Im Westen grenzt die üppige Parkvegetation das Gutsgelände von der Umgebung ab. Südlich der zugehörigen Reitanlage erstrecken sich weitläufig landwirtschaftlich genutzte Flächen. Historische Karten (vgl. Abbildung 27 und Anlage A13.2) zeigen den ursprünglich etwas abgelegeneren Standort des Landguts. Die Anordnung der Gebäude wurde so gewählt, dass sie ein in sich geschlossenes Ensemble bilden abseits der weiteren Ortsbebauung. Ein Blick auf die Gebäude war nur innerhalb des Gutsgeländes möglich. Der Zugang zum Landgut wurde auf schmale Wege beschränkt.

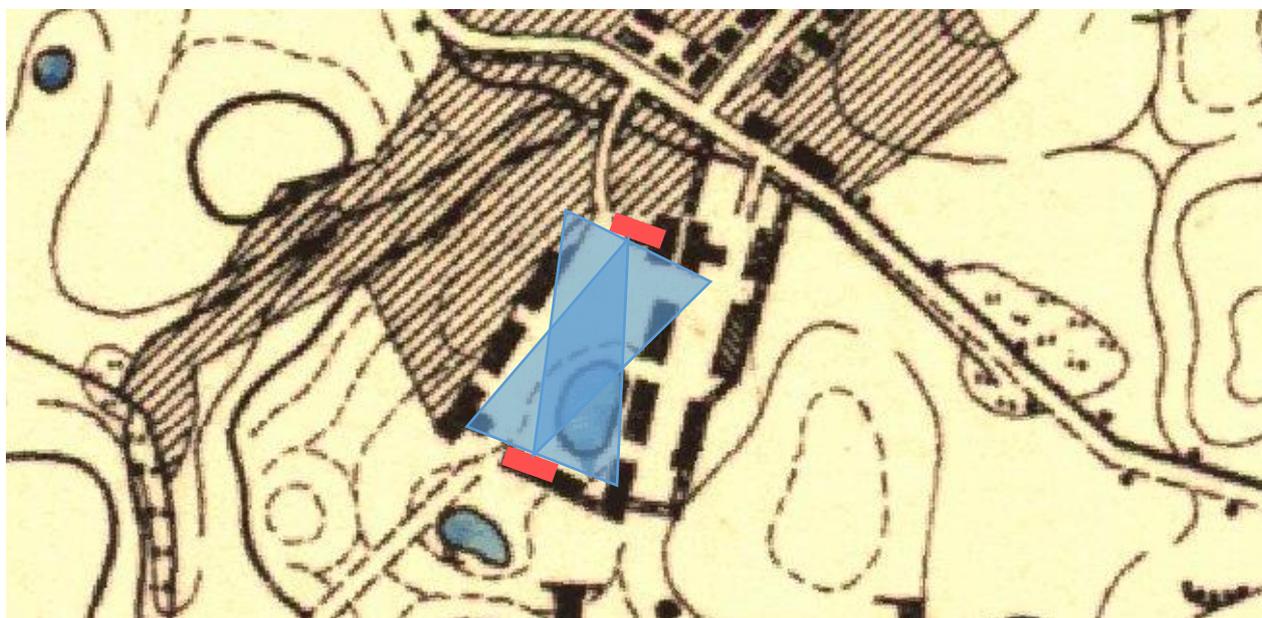


Abbildung 27: Historischer Sichtbezug [blau] des Landguts Lischow [rot] (Quelle: Messtischblätter 1888, GAIA)

Die erhaltene Anordnung der Gebäude des Landguts Lischow sowie der üppige Baumbestand im angrenzenden Park beschränken die visuelle Raumwirkung des Ensembles auch heute auf das Gutsgelände. Der Blick führt entlang des Hauptweges an den Nebengebäuden vorbei zum Haupthaus des Landguts. Die Frontansicht des Gutshauses, und damit die Hauptansicht, ist in nördliche Richtung von weiten Teilen des Gutsgeländes zu erleben. Von anderen Standorten innerhalb der Ortslage Lischow und darüber hinaus ist der direkte Blick auf den Innenbereich des Landguts mit Gutshaus stark eingeschränkt oder nicht möglich.

Sichtbeziehungen zwischen Denkmal und WEA

Die Bestands-WEA im Windvorranggebiet Nr. 22 "Neubukow" sowie die geplanten WEA im Vorhaben "Repowering Buschmühlen" befinden sich in einer Entfernung von ca. 5.900 Metern nördlich des Landguts Lischow. Damit liegen sie in der Hauptblickrichtung hinter dem Gutshaus und der dazugehörigen Gutsanlage inkl. Park. Mit Blick vom südlichen Ende des Gutskomplex in Richtung Gutshaus (BP 11, siehe Anlage A13.3) kann ein weiter Teil des Landguts erlebt werden. Zu den WEA im Norden kann keine Sichtbeziehung festgestellt werden. Die Lage und Entfernung zum Windpark sowie die Bebauung und Vegetation in direkter Umgebung zum Gutskomplex verhindern eine Sichtbeziehung zwischen Denkmal und WEA.

Der Blick vom Gutshaus zum angrenzenden Gutskomplex bzw. in die Umgebung ergeht in südwestliche Richtung. Die bestehenden und geplanten WEA liegen dann sichtabgewandt hinter dem Landgut. Sowohl das Erscheinungsbild des Landguts als auch die Sicht vom Denkmal in die Landschaft ist damit nicht beeinträchtigt.

Bewertung der potenziellen Beeinträchtigung

Infolge der fehlenden Sichtbeziehung zwischen dem Landgut Lischow und den WEA ist eine Beeinträchtigung des Baudenkmals und der angrenzenden Parkanlage auszuschließen. Aufgrund der Lage von Windpark und Gutskomplex ist auch beim Blick in die Landschaft keine Sichtbeziehung herzustellen. Das Vorhaben "Repowering Buschmühlen ist mit Bezug auf das Landgut Lischow und den angrenzenden Park als *unbedenklich* einzustufen.

6.13 Evangelische Kirche Alt Bukow



Abbildung 28: Evangelische Kirche Alt Bukow, Südansicht (Foto: WIND-projekt)

Räumliche Einordnung

Die Evangelische Kirche Alt Bukow und der umgebende Friedhof liegen im Kern der Ortslage Alt Bukow innerhalb der gleichnamigen Gemeinde (vgl. Lageplan in Anlage A14.1). Das Friedhofsgelände ist durch eine umlaufende Bepflanzung von den angrenzenden Grundstücken und der Ortsdurchfahrtsstraße abgegrenzt. In direkter Nähe zum Friedhof befindet sich das ehemalige Pfarrhaus und ein Gemeindehaus. Die Gesamtansicht der Kirche ist vom Friedhofsgelände (vgl. Abbildung 28) und der angrenzenden Straße

erlebbar. Aufgrund seiner mächtigen Erscheinung ist das Dach des Westturms auch in größerer Entfernung sichtbar.

Historische und bauliche Einordnung

Die Errichtung der Kirche Alt Bukow wird auf das 14. Jahrhundert datiert. Gebaut wurde sie als vierjochige einschiffige Kirche. Die Kirche Alt Bukow wurde zu großen Teilen mit Backsteinen erbaut. Ein Teil der Südwand besteht jedoch aus Feldsteinen, was die Vermutung eines Vorgängerbaus nahelegt. Das Kirchenschiff schließt im Osten mit einem schiffsbreiten Chor ab, welcher sich aus dem Achteck bildet. Die Strebepfeiler am Chor sind am oberen Ende leicht abgetreppt. In der Ostseite befindet sich eine Dreifenstergruppe. Die übrigen Chorfenster wurden als zweiteilige, spitzbogige Fenster mit weiten Leibungen gestaltet. An der Nordseite befindet sich eine Eingangshalle mit Stufengiebel und spitzbogigen Blenden. Es wird vermutet, dass diese erst später angefügt wurde und wohlmöglich die Nordsakristei ersetzte. Die Kirche wurde in den 1990er Jahren einer Restaurierung unterzogen [10].

Besonders auffällig ist der mächtige Westturm der Kirche, welcher über einen schiffsbreiten, quadratischen Grundriss verfügt. Die Obergeschosse des Turms verfügen über paarweise symmetrisch angeordnete Schallluken mit zweiteiligen, spitzbogig geleibten Öffnungen zu allen Seiten. An der Westseite befinden sich zusätzlich ein mehrfach abgestuftes Portal und ein darüber liegendes zweiteiliges Fenster. Die Größe und mächtige Gestalt verleihen dem Westturm eine gewisse Erhabenheit. Das schlichte, stumpfe Pyramidendach dämpft jedoch ein wenig diesen Eindruck. Auf dem angrenzenden Friedhof befinden sich im Osten ein Kriegerdenkmal für die Gefallenen des Ersten Weltkriegs und im Westen ein Mausoleum von Ernst Stauanau [10].

Raumwirkung

Einordnung Raumwirksamkeitstyp: Gruppe C

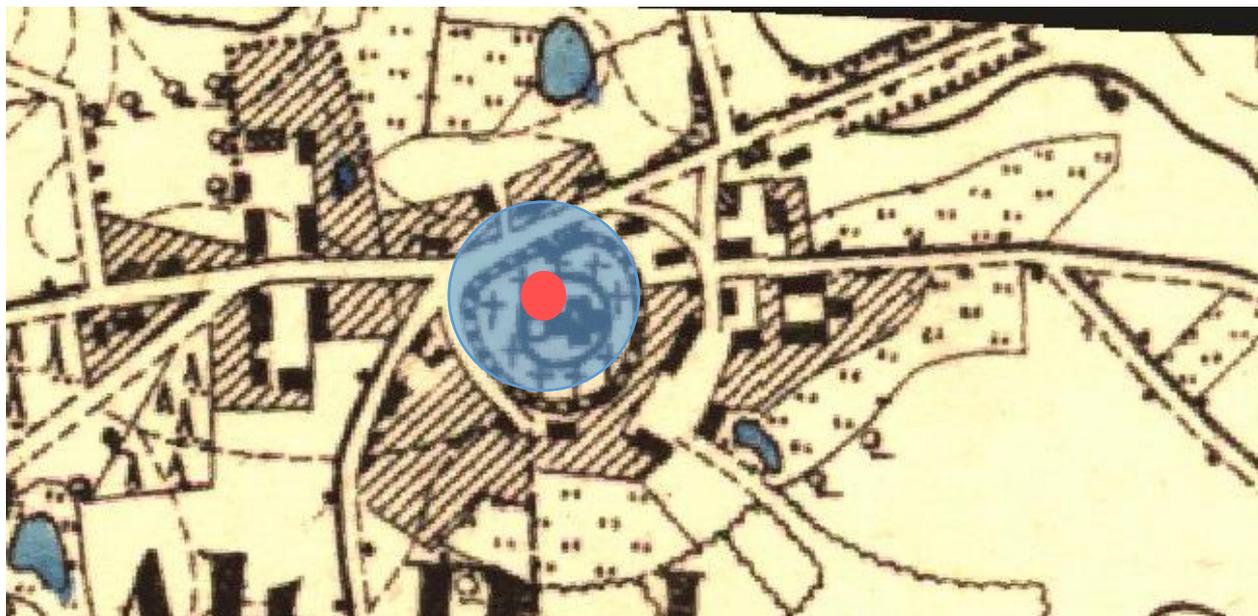


Abbildung 29: Historischer Sichtbezug [blau] der Kirche Alt Bukow [rot] (Quelle: Messtischblätter 1888, GAIA)

Die Kirche Alt Bukow und das dazugehörige Friedhofsgelände bilden das räumliche und das spirituelle Zentrum des Ortes. Aufgrund der Lage und der Erhabenheit der Kirche kann diese aus allen Richtungen wahrgenommen werden. Nördlich führt die Hauptstraße des Ortes am Kirchengelände vorbei. Südlich rahmt der Kirchweg das Gelände ein. Jedoch ist der Blick auf die Kirche im Ganzen durch die als Ring angelegten Gehölzstrukturen beschränkt.

Historische Karten (vgl. Abbildung 29 und Anlage A14.2) lassen deutlich erkennen, dass das Kirchengelände stets von einer umlaufenden Bepflanzung begrenzt wurde. Dies verleiht ein Gefühl der Sicherheit und erstreicht die zentrale Anordnung der Kirche. Jedoch beschränkte dies die umfängliche Ansicht der Kirche auf Betrachtungspunkte auf dem Friedhof. Dank des mächtigen Westturms war der obere Teil der Kirche jedoch auch aus weiter Ferne sichtbar und diente der Orientierung für Gläubige und Reisende. Sowohl die visuelle als auch die ideelle Raumwirkung der Kirche Alt Bukow besteht über den Ort hinaus.

Sichtbeziehungen zwischen Denkmal und WEA

Die Bestands-WEA im Windvorranggebiet Nr. 22 "Neubukow" sowie die geplanten WEA im Vorhaben "Repowering Buschmühlen" befinden sich in 3.600 Metern Entfernung nordöstlich der Kirche Alt Bukow. Zwischen der Ortslage Alt Bukow und dem Windpark befinden sich die Waldgebiete "Questiner Tannen" und "Neubukower Tannen". Eine direkte Sichtbeziehung vom Friedhof zu den bestehenden und geplanten WEA ist aufgrund der Vegetation und umgebenden Bebauung nicht festzustellen. Eine Beeinträchtigung des Erscheinungsbilds der Kirche sowie der Blickbeziehung von der Kirche in die Landschaft ist damit nicht gegeben.

Aufgrund der visuellen Fernwirkung der Kirche, insbesondere dem Westturm, sind für eine Beurteilung der Beeinträchtigung weiter entfernte Betrachtungspunkte zu wählen. Der Blick von der Hauptstraße in 200 Metern Entfernung (BP 12, vgl. Anlage A14.3) in Richtung Kirche lässt die Kirche Alt Bukow - zum Teil verdeckt von Bäumen - auf der rechten Seite erkennen. Die Visualisierung zeigt, dass die WEA im Hintergrund jedoch nicht zu erkennen sind. Eine Sichtbeziehung zwischen der Kirche Alt Bukow und den WEA ist aus westlicher Richtung nicht auszumachen.

Bewertung der potenziellen Beeinträchtigung

Aufgrund der fehlenden Sichtbeziehung zwischen der Kirche Alt Bukow und den WEA ist eine Beeinträchtigung des Erscheinungsbilds der Kirche sowie der Blickbeziehung in die Landschaft auszuschließen. Auch die Fernwirkung der Kirche, insbesondere ihres Westturms, wird nicht beeinträchtigt. Das Vorhaben „Repowering Buschmühlen“ ist mit Bezug auf die Kirche Alt Bukow als *unbedenklich* einzustufen.

6.14 Gutshaus Rakow



Abbildung 30: Gutshaus Rakow, Westansicht (Foto: WIND-projekt)

Räumliche Einordnung

Das Gutshaus Rakow befindet sich im südwestlichen Teil der gleichnamigen Ortslage Rakow, Gemeinde Am Salzhaff (vgl. Lageplan in Anlage A15.1). Zu erreichen ist das Gutshaus über eine ca. 140 Meter lange Auffahrt, welche die Verlängerung der Landstraße L12 aus Richtung Buschmühlen bildet. Die Rückseite des Gutshauses wird von einem Parkgelände mit altem Baumbestand und Teich eingefasst. Entlang der Auffahrt zum Gutshaus sowie weiter Richtung Süden erstreckt sich eine Baustelle für die Ferienanlage "Gutshof Rakow". Die dazugehörigen Projektvisualisierungen zeigen, dass die Gebäude in direkter Umgebung zum Gutshaus realisiert werden [28]. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird das Gutshaus Rakow vor allem in direkter Umgebung vor dem Gebäude (Abbildung 30) und aus dem Parkgelände sowie von der Zufahrtsstraße erlebbar sein.

Historische und bauliche Einordnung

1783 ließ der damalige Gutsherr Baron Johann Carl Ludwig von Seld das Gutshaus als eingeschossiges Gebäude errichten und einen direkt angrenzenden Park im französischen Stil anlegen. Mitte des 19. Jahrhunderts wurde das Gebäude durch die Gutsfamilie von Restorff aufgestockt und erweitert. Das nun zweigeschossige, neunachsige Gutshaus verfügt zusätzlich über ein hohes Sockelgeschoss und Mezzaningeschoss mit Walmdach sowie einen Anbau an der Südseite. Das Gutshaus besticht durch seinen neugotischen Stil mit Mittelrisalit sowie der Sternwarte im Dach [29].

Mit Ende des zweiten Weltkrieges marschierte die Rote Armee in Rakow ein und die Familie von Restorff floh. In den folgenden Jahrzehnten wurde das Gutshaus für unterschiedliche Wohnzwecke und als Konsum genutzt. Der Park verwahrloste und direkt vor dem Gutshaus wurden Viehställe und weitere Gebäude errichtet. Erst mit Ende des Jahrhunderts wurde der gesellschaftliche Wert des Gutshauses Rakow und der Parkanlage (wieder)erkannt und mit einer Sanierung begonnen, welche aufgrund der hohen Kosten jedoch abgebrochen werden musste [29].

Das aktuelle Konzept für das Gutshaus Rakow sieht die Sanierung und Einbindung in die Ferienanlage "Gutshof Rakow" vor. Dafür wurden in den vergangenen Jahren die Gebäude der Milchviehanlage abgerissen und der Blick auf das Gutshaus sowie ein Nebengebäude wieder freigelegt. In den kommenden Jahren entsteht rund um das Gutshaus Rakow eine Ferienanlage mit Ferienappartements und Hotelbetrieb. Nördlich angrenzend an die Parkanlage wird zudem eine Wohnanlage mit 55+ Häusern realisiert [28] [29].

Raumwirkung

Einordnung Raumwirksamkeitstyp: Gruppe C

Das Gutshaus Rakow steht im Südwesten der Ortslage Rakow. Der Eingang des Gutshauses zeigt in Richtung Osten. Der ursprüngliche Gutskomplex befand sich an der Einmündung der Nord-Süd-Straße und der heutigen Landstraße L12 aus Buschmühlen kommend. Das Gelände vor dem Gutshaus war über viele Jahre mit Ställen bebaut. Erst 2020 wurden die Ställe im Rahmen des aktuellen Bauvorhabens vor dem Gutshaus entfernt, so dass der Blick von der Straße auf das Gutshaus freigelegt wurde.

Die Vorderseite des Gutshauses repräsentiert die Hauptansicht des Gebäudes. Diese ist in nordöstlicher Richtung zu erleben. Vor dem Herrenhaus befindet sich linksseitig ein Nebengebäude des ehemaligen Gutskomplexes. Entlang der Zufahrt zum Herrenhaus erstreckt sich aktuell Baustellengelände für die zukünftige Ferienanlage. Am Anfang der Zufahrt befinden sich zwei erhaltene Gebäude sowie die Reste einer steinernen Wegefassung. Die zum Gutshaus gehörende Parkanlage ist von der Rückseite des Gebäudes einzusehen.

Aufgrund der Einbettung zwischen Parkgelände, Gutsgebäuden und Ortsbebauung wird die visuelle Raumwirkung des Gutshauses örtlich beschränkt. Das Gutshaus ist insbesondere von den umliegenden Flächen erlebbar. Es ist darauf hinzuweisen, dass mit Abschluss der geplanten Ferienanlage die Sicht auf das gesamte Gutshaus aus der Ferne eingeschränkt wird. Mit der neu angelegten Zufahrt zum Gutshaus ist die Hauptansicht jedoch über die direkt angrenzende Einmündung hinaus erlebbar. Bereits vor der Ortseinfahrt Rakow ist das Gutshaus von der Landstraße L12, eingerahmt von Alleebäumen, am Horizont erkennbar.



Abbildung 31: Historischer Sichtbezug [blau] des Gutshauses Rakow [rot] (Quelle: Messtischblätter 1888, GAIA)

Historische Karten (vgl. Abbildung 31 und Anlage A15.2) verdeutlichen, dass der Gutskomplex samt Gutshaus als Verlängerung der Straße aus Buschmühlen kommend angelegt wurde und bereits aus mittlerer Entfernung sichtbar war. Zudem war der Gutskomplex Ausgangspunkt für die Entwicklung des Ortes Rakow, welcher sich heute vor allem in nördlicher Richtung erstreckt. Die historische und kulturelle Bedeutung des Gutshauses Rakow erstreckt sich insbesondere auf lokaler bzw. regionaler Ebene.

Sichtbeziehungen zwischen Denkmal und WEA

Die Bestands-WEA im Windvorranggebiet Nr. 22 "Neubukow" sowie die geplanten WEA im Vorhaben "Repowering Buschmühlen" befinden sich in einer Entfernung von ca. 1.400 Metern südlich bzw. südöstlich des Gutshauses Rakow. Mit Blick auf die Vorderseite und damit auf die Hauptansicht des Gutshauses in westliche Richtung ist keine Sichtbeziehung zwischen Denkmal und WEA vorhanden.

Mit dem Blick vom Gutshaus Rakow in die Landschaft lässt sich eine Sichtbeziehung zu den WEA in südöstliche Richtung herstellen (BP 13, vgl. Anlage A15.3). Jedoch wird die Sicht auf die WEA durch ein Nebengebäude des Gutshauses sowie durch Bäume unterschiedlicher Höhe eingeschränkt. Es ist weiter davon auszugehen, dass die fertiggestellte Ferienanlage die Sicht vom Gutshaus in die südöstliche Umgebung verhindern wird.

Bewertung der potenziellen Beeinträchtigung

Die fehlende Sichtbeziehung zwischen der Hauptansicht des Gutshauses Rakow im Osten und den WEA im Süden schließt eine Beeinträchtigung des Erscheinungsbilds des Baudenkmals aus. Auch der weitläufige Blick von der Landstraße L12 über die Zufahrt bis zum Gutshaus wird nicht durch die WEA beeinträchtigt.

Die Umgebung des Gutshauses ist durch die Bestands- WEA im Windvorranggebiet Nr. 22 "Neubukow" visuell vorbelastet. Die Visualisierung verdeutlicht, dass der Abbau von fünf WEA und Neubau von vier WEA an vergleichbaren Standorten trotz der größeren Gesamtbauhöhe zu keiner wesentlichen visuellen Veränderung in der Umgebung führt. Aufgrund der vorhandenen und der sich im Bau befindlichen Gebäude sowie umgebenden Vegetation ist schließlich nicht von einer erhöhten Beeinträchtigung auszugehen. Das Vorhaben „Repowering Buschmühlen“ ist mit Bezug auf das Gutshaus Rakow als *vertretbar* einzustufen.

7 Vertretbarkeit des Vorhabens

Für eine zusammenfassende Bewertung des Vorhabens sind noch einmal die in Kapitel 6 vorgenommenen Einzelbewertungen zu betrachten. Tabelle 5 bietet einen Überblick über die jeweiligen Bewertungen der Beeinträchtigungen der Denkmale durch die geplanten WEA im Vorhaben "Repowering Buschmühlen".

Tabelle 5: Bewertung der Beeinträchtigung der Denkmale im Vorhaben „Repowering Buschmühlen“

| lfd. Nr. | Bezeichnung | BEWERTUNG GEMÄß UVP-SKALA | | | | |
|----------|--|---------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| | | STUFE 1 unbedenklich | STUFE 2 vertretbar | STUFE 3 bedingt vertretbar | STUFE 4 kaum vertretbar | STUFE 5 nicht vertretbar |
| 01 | Herrenhaus Roggow | x | | | | |
| 02 | Dorfkirche Russow mit Friedhof und Mausoleum | | x | | | |
| 03 | Gutshaus Spriehusen | | x | | | |
| 04 | Windmühle Neubukow | | x | | | |
| 05 | Bahnhof Neubukow | x | | | | |
| 06 | Wassermühle und Speicher Neubukow | x | | | | |
| 07 | Rathaus Neubukow | x | | | | |
| 08 | Stadtkirche Neubukow | | x | | | |
| 09 | Gutshaus Lehnenhof mit Park | | x | | | |
| 10 | Gutshaus Garvensdorf | x | | | | |
| 11 | Windmühle Nantrow | | x | | | |
| 12 | Landgut Lischow mit Park | x | | | | |
| 13 | Evangelische Kirche Alt Bukow | x | | | | |
| 14 | Gutshaus Rakow | | x | | | |

Es ist festzuhalten, dass die geplanten WEA im Vorhaben „Repowering Buschmühlen“ keine oder nur geringe Auswirkungen auf das Erscheinungsbild der untersuchten Denkmale bzw. deren Sichtbeziehung in die Landschaft haben.

Weiter ist darauf hinzuweisen, dass durch den Spezialfall des Repowering, also dem Ersatz von Altanlagen durch neue WEA am gleichen Standort, die Veränderung der visuellen Beeinträchtigung zu berücksichtigen war. Im Fall der untersuchten Denkmale im Vorhaben „Repowering Buschmühlen“ konnte keine erhöhte visuelle Beeinträchtigung festgestellt werden.

Weitere substanzielle oder funktionale Beeinträchtigungen der Denkmale durch die WEA sind auszuschließen.

Literaturverzeichnis

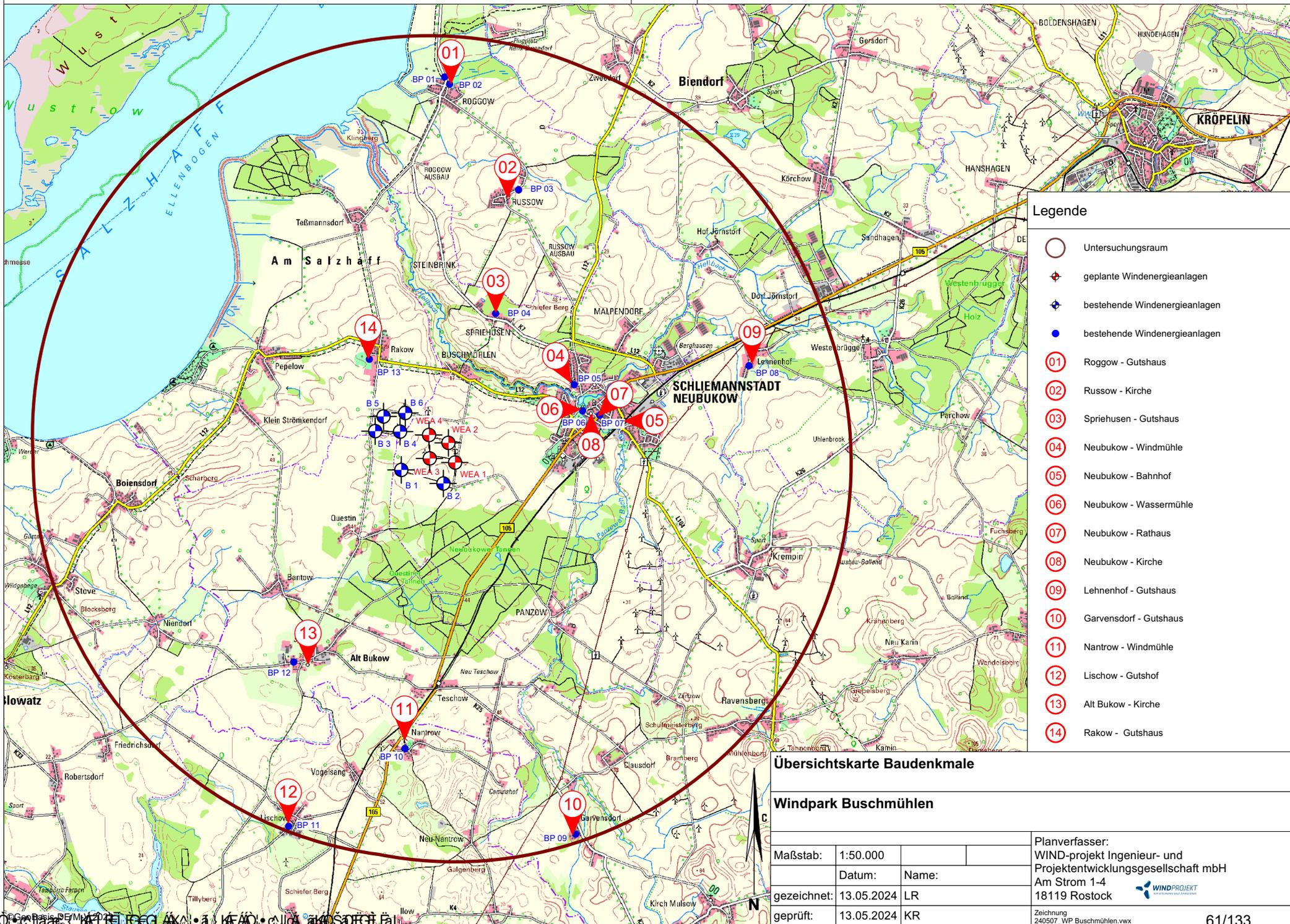
- [1] Deutsche WindGuard GmbH, „Status des Windenergieausbaus an Land in Deutschland Jahr 2023,“ Deutsche WindGuard GmbH, Varel, 2024.
- [2] R. d. Veer, Steinernes Gedächtnis: Gutsanlagen und Gutshäuser in Mecklenburg-Vorpommern. Ein Handbuch. Band 2, Krefeld: Stock & Stein, 2006.
- [3] Landesamt für Denkmalpflege Hessen, „Kriterien und denkmalpflegerische Aspekte bei der Bewertung von WEA,“ in *Bürgerforum Energieland Hessen*, Oestrich-Winkel, 2014.
- [4] FA Wind, LEKA, KNE, „Gute fachliche Praxis für die Visualisierung von Windenergieanlagen,“ 2021.
- [5] Vereinigung der Landesdenkmalpfleger, „Raumwirkung von Denkmälern und Denkmalensembles,“ VDL, Wiesbaden, 2020.
- [6] UVP-Gesellschaft e.V., „Kulturelles Erbe in der Umweltverträglichkeitsprüfung,“ Verlag des Rheinischen Vereins, Köln, 2014.
- [7] B. v. Oertzen, „Herrenhaus Roggow,“ 2015. [Online]. Available: <https://www.herrenhaus-roggow.de>. [Zugriff am 19. Februar 2024].
- [8] J. Kruse, „Historische Häuser,“ 2023. [Online]. Available: <https://historische-haeuser.com/herrenhaus-roggow/>. [Zugriff am 19. Februar 2024].
- [9] Stiftung Mecklenburg, „Mecksikon,“ 2018. [Online]. Available: <https://www.mecksikon.de/?p=article&aid=692>. [Zugriff am 12. März 2024].
- [10] ZEBI e.V. und START e.V., Dorf- und Stadtkirchen im Kirchenkreis Schwerin-Wismar, Bremen: Edition Temmen e.K., 2001.
- [11] B. Körner, Dorfkirche Russow, Bento Körner, 2008.
- [12] QM3 UG, „Gutshäuser und Schlösser in Mecklenburg-Vorpommern,“ 2024. [Online]. Available: https://gutshaeuser.de/de/guts_herrenhaeuser/gutshaeuser_s/gutshaus_spriehen. [Zugriff am 13. März 2024].
- [13] S. Hügelland, „Gutshaus Spriehen: Das haben die neuen Besitzer damit vor,“ *Ostseezeitung*, p. Online, 2021.
- [14] Tourismusverband Mecklenburg-Vorpommern e. V., „Auf nach MV,“ [Online]. Available: <https://www.auf-nach-mv.de/reiseziele/a-hollaenderwindmuehle-neubukow>. [Zugriff am 02. April 2023].
- [15] MANET Marketing GmbH, „mvp.de - Urlaub in Mecklenburg-Vorpommern,“ [Online]. Available: <https://www.rerik.m-vp.de/galeriehollaendermuehle-neubukow/>. [Zugriff am 02. April 2024].
- [16] B. Thiel, „Startseite Zielbahnhof,“ [Online]. Available: <https://bf-n.zielbahnhof.de/neubukow.htm>. [Zugriff am 04. April 2024].
- [17] L. Schultz, Eisenbahnen in Mecklenburg, Berlin: Transpress, 1986.
- [18] I. Arlt, „Zwillingswindmühlen Neu Vorwerk,“ [Online]. Available: <http://www.zwillingswindmuehlen.de/>. [Zugriff am 01. März 2024].
- [19] T. Hoppe, „Nebukower Silo steht im Landeswettbewerb,“ *Ostsee Zeitung*, p. Online, 03. August 2019.
- [20] Stadt Neubukow, *Touristische Hinweis- und Informationstafeln*.
- [21] Evangelische-Lutherische Kirchengemeinde Neubukow/Westenbrügge, „Kirchengemeinde Neubukow und Westenbrügge,“ [Online]. Available: https://kirche-nebukow.de/wordpress/?page_id=38. [Zugriff am 17. März 2024].
- [22] Tourismusverband Mecklenburg-Vorpommern e. V., „Auf nach MV,“ [Online]. Available: <https://www.auf-nach-mv.de/reiseziele/a-gutshaus-garvensdorf>. [Zugriff am 20. März 2024].

- [23] QM3 UG, „Gutshäuser und Schlösser in Mecklenburg-Vorpommern,“ [Online]. Available: https://gutshaeuser.de/de/guts_herrenhaeuser/gutshaeuser_g/gutshaus_garvensdorf. [Zugriff am 20. März 2024].
- [24] I. Arit, „Zwillingswindmühlen Neu Vorwerk,“ [Online]. Available: <http://www.zwillingswindmuehlen.de/muehle-n/nantrow1/nantrow1-1.htm>. [Zugriff am 2024 März 18.].
- [25] museum-digital, „museum-digital,“ [Online]. Available: <https://brandenburg.museum-digital.de/object/55866?navlang=de>. [Zugriff am 18. März 2024].
- [26] Tourismusverband Mecklenburg-Vorpommern e. V., „Auf nach MV,“ [Online]. Available: <https://www.auf-nach-mv.de/reiseziele/a-muehle-in-nantrow>. [Zugriff am 18. März 2024].
- [27] QM3 UG, „Gutshäuser und Schlösser in Mecklenburg-Vorpommern,“ [Online]. Available: https://gutshaeuser.de/de/guts_herrenhaeuser/gutshaeuser_l/gutshaus_lischow. [Zugriff am 08. April 2024].
- [28] Horst Podßun Projektentwicklung, „Gutshof Rakow,“ [Online]. Available: <https://gutshof-rakow.de/>. [Zugriff am 21. Februar 2024].
- [29] J. Kruse, „Historische Häuser,“ 2023. [Online]. Available: <https://historische-haeuser.com/gutshaus-rakow/>. [Zugriff am 22. Februar 2024].
- [30] „milldatabase,“ [Online]. Available: https://milldatabase.org/mills/germany-nantrower-muhle_id_17981#. [Zugriff am 26. Februar 2024].
- [31] M. Thamm, „Kröpeliner Unternehmer haucht altem Gutshaus neues Leben ein,“ *Ostsee Zeitung*, p. Online, 26. Oktober 2023.
- [32] T. Hoppe, „Anwesen mit Korff-Haus für gut eine halbe Million zu haben,“ *Ostsee Zeitung*, p. Online, 11. November 2015.

Anlagen

| | |
|--|---------|
| Anlage 1: Übersichtskarte Denkmalfachbeitrag „Repowering Buschmühlen“ | IX |
| Anlage 2.1: Lageplan Herrenhaus Roggow..... | X |
| Anlage 2.2: Historische Karte von 1888 mit Lage des Herrenhauses Roggow | XI |
| Anlage 2.3: Visualisierungsbericht BP 01 Herrenhaus Roggow..... | XII |
| Anlage 2.4: Visualisierungsbericht BP 02 Herrenhaus Roggow..... | XIII |
| Anlage 3.1: Lageplan Dorfkirche Russow | XIV |
| Anlage 3.2: Historische Karte von 1888 mit Lage der Dorfkirche Russow | XV |
| Anlage 3.3: Visualisierungsbericht BP 03 Dorfkirche Russow | XVI |
| Anlage 4.1: Lageplan Gutshaus Spriehusen | XVII |
| Anlage 4.2: Historische Karte von 1888 mit Lage des Gutshauses Spriehusen..... | XVIII |
| Anlage 4.3: Visualisierungsbericht BP 04 Gutshaus Spriehusen | XIX |
| Anlage 5.1: Lageplan Windmühle Neubukow | XX |
| Anlage 5.2: Historische Karte von 1888 mit Lage der Windmühle Neubukow | XXI |
| Anlage 5.3: Historische Karten von 1980 mit Lage der Windmühle Neubukow | XXII |
| Anlage 5.4: Visualisierungsbericht BP 05 Windmühle Neubukow | XXIII |
| Anlage 6.1: Lageplan Bahnhof Neubukow | XXIV |
| Anlage 6.2: Historische Karte von 1900 mit Lage des Bahnhofs Neubukow..... | XXV |
| Anlage 7.1: Lageplan Wassermühle und Speicher Neubukow..... | XXVI |
| Anlage 7.2: Historische Karte von 1888 mit Lage der Wassermühle Neubukow..... | XXVII |
| Anlage 7.3: Historische Karte von 1980 mit Lage der Wassermühle und des Speichers Neubukow.. | XXVIII |
| Anlage 7.4: Visualisierungsbericht BP 06 Wassermühle und Speicher | XXIX |
| Anlage 8.1: Lageplan Rathaus Neubukow | XXX |
| Anlage 8.2: Historische Karte von 1888 mit Lage des Rathauses Neubukow | XXXI |
| Anlage 8.3: Visualisierungsbericht BP 07 Rathaus Neubukow..... | XXXII |
| Anlage 9.1: Lageplan Stadtkirche Neubukow..... | XXXIII |
| Anlage 9.2: Historische Karte von 1888 mit Lage der Stadtkirche Neubukow..... | XXXIV |
| Anlage 9.3: Visualisierungsbericht BP 07 Stadtkirche Neubukow | XXXV |
| Anlage 10.1: Lageplan Gutshaus Lehnenhof mit Park..... | XXXVI |
| Anlage 10.2: Historische Karte von 1888 mit Lage des Gutshauses Lehnenhof mit Park..... | XXXVII |
| Anlage 10.3: Visualisierungsbericht BP 08 Gutshaus Lehnenhof mit Park..... | XXXVIII |
| Anlage 11.1: Lageplan Gutshaus Garvensdorf | XXXIX |
| Anlage 11.2: Historische Karte von 1888 mit Lage des Gutshauses Garvensdorf..... | XL |
| Anlage 11.3: Visualisierungsbericht BP 09 Gutshaus Garvensdorf | XLI |
| Anlage 12.1: Lageplan Windmühle Nantrow | XLII |
| Anlage 12.2: Historische Karte von 1888 mit Lage der Windmühle Nantrow | XLIII |
| Anlage 12.3: Visualisierungsbericht BP 10 Windmühle Nantrow | XLIV |
| Anlage 13.1: Lageplan Landgut Lischow mit Park | XLV |
| Anlage 13.2: Historische Karte von 1888 mit Lage des Landguts Lischow mit Park | XLVI |
| Anlage 13.3: Visualisierungsbericht BP 11 Landgut Lischow mit Park | XLVII |
| Anlage 14.1: Lageplan Kirche Alt Bukow | XLVIII |
| Anlage 14.2: Historische Karte von 1888 mit Lage der Kirche Alt Bukow | XLIX |

Anlage 14.3: Visualisierungsbericht BP 12 Kirche Alt Bukow L
Anlage 15.1: Lageplan Gutshaus Rakow LI
Anlage 15.2: Historische Karte von 1888 mit Lage des Gutshauses Rakow LII
Anlage 15.3: Visualisierungsbericht BP 13 Gutshaus Rakow LIII



- ### Legende
- Untersuchungsraum
 - geplante Windenergieanlagen
 - bestehende Windenergieanlagen
 - bestehende Windenergieanlagen
 - Roggow - Gutshaus
 - Russow - Kirche
 - Spriehöfen - Gutshaus
 - Neubukow - Windmühle
 - Neubukow - Bahnhof
 - Neubukow - Wassermühle
 - Neubukow - Rathaus
 - Neubukow - Kirche
 - Lehnenhof - Gutshaus
 - Garvensdorf - Gutshaus
 - Nantrow - Windmühle
 - Lischow - Gutshof
 - Alt Bukow - Kirche
 - Rakow - Gutshaus

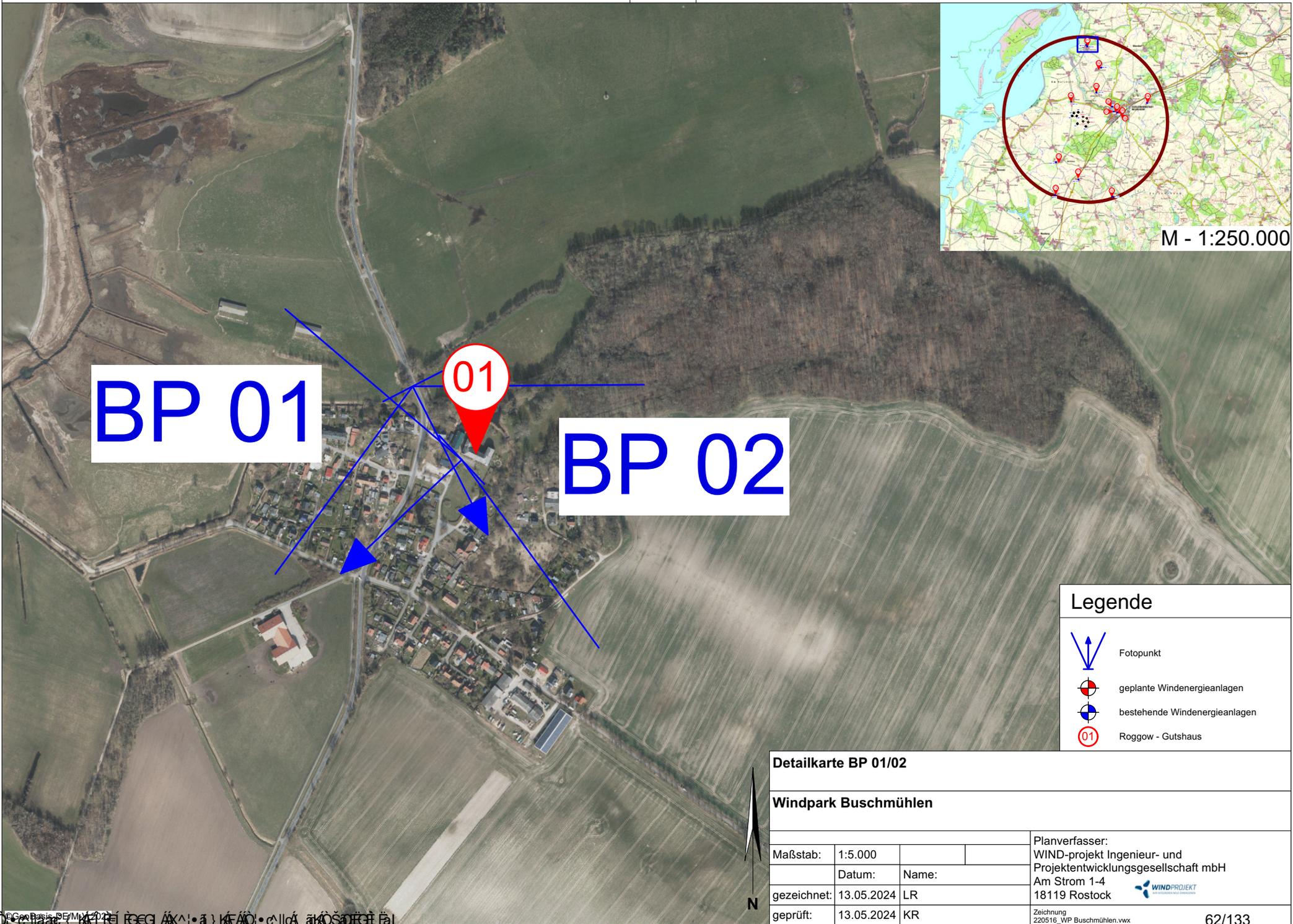
Übersichtskarte Baudenkmale

Windpark Buschmühlen

| | | | |
|-------------|------------|-------|--|
| Maßstab: | 1:50.000 | | |
| Datum: | | Name: | |
| gezeichnet: | 13.05.2024 | LR | |
| geprüft: | 13.05.2024 | KR | |

Planverfasser:
 WIND-projekt Ingenieur- und
 Projektentwicklungsgesellschaft mbH
 Am Strom 1-4
 18119 Rostock

Zeichnung
 240507_WP_Buschmühlen.wxw



BP 01

01

BP 02

Legende

-  Fotopunkt
-  geplante Windenergieanlagen
-  bestehende Windenergieanlagen
-  Roggow - Gutshaus

Detailkarte BP 01/02

Windpark Buschmühlen

| | | | | |
|-------------|------------|-------|--|---|
| Maßstab: | 1:5.000 | | | Planverfasser: WIND-projekt Ingenieur- und Projektentwicklungsgesellschaft mbH Am Strom 1-4 18119 Rostock |
| | Datum: | Name: | | |
| gezeichnet: | 13.05.2024 | LR | |  Zeichnung 220516_WP Buschmühlen.wxw |
| geprüft: | 13.05.2024 | KR | | |

VISUAL - Hauptergebnis

Berechnung: 01 Roggow-Gutshaus / BP 01

WEA-Platzierung

| | | WEA-Typ | | Nennleistung [kW] | Rotor-durchmesser [m] | Nabenhöhe [m] | Abstand zur Kamera 01 Roggow-Gutshaus [m] |
|---------|-------------|---------|------------------------|-------------------|-----------------------|---------------|---|
| Aktuell | Hersteller | Typ | | | | | |
| B1 | Existierend | Nein | NORDEX S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | 5.941 |
| B2 | Existierend | Nein | NORDEX S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | 6.108 |
| B3 | Existierend | Ja | VESTAS V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 5.425 |
| B4 | Existierend | Ja | VESTAS V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 5.376 |
| B5 | Existierend | Ja | VESTAS V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 5.185 |
| B6 | Existierend | Ja | VESTAS V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 5.084 |
| WEA 01 | Neu | Ja | VESTAS V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 5.795 |
| WEA 02 | Neu | Ja | VESTAS V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 5.497 |
| WEA 03 | Neu | Ja | VESTAS V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 5.736 |
| WEA 04 | Neu | Ja | VESTAS V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 5.385 |



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

Maßstab 1:125.000

↗ Neue WEA
↘ Kamera

★ Existierende WEA

01 Roggow-Gutshaus BP 01



UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost Nord Z Wolken :Klarer Himmel (0/8) Foto-Datei im Querformat: 9919 x 2091 Pixel
Kamerapunkt 279.740 5.997.260 3,8 Sichtbarkeit :Normal BP01_Roggow_Visualisierungsbild.jpg
Zielpunkt 279.856 5.997.005 12,1 Sonne :Normal Panorama Öffnungswinkel: 126,8°x26,3°
Foto-Richtung 153° Windricht. :0°



Projekt:
240514_Buschmühlen Repowering

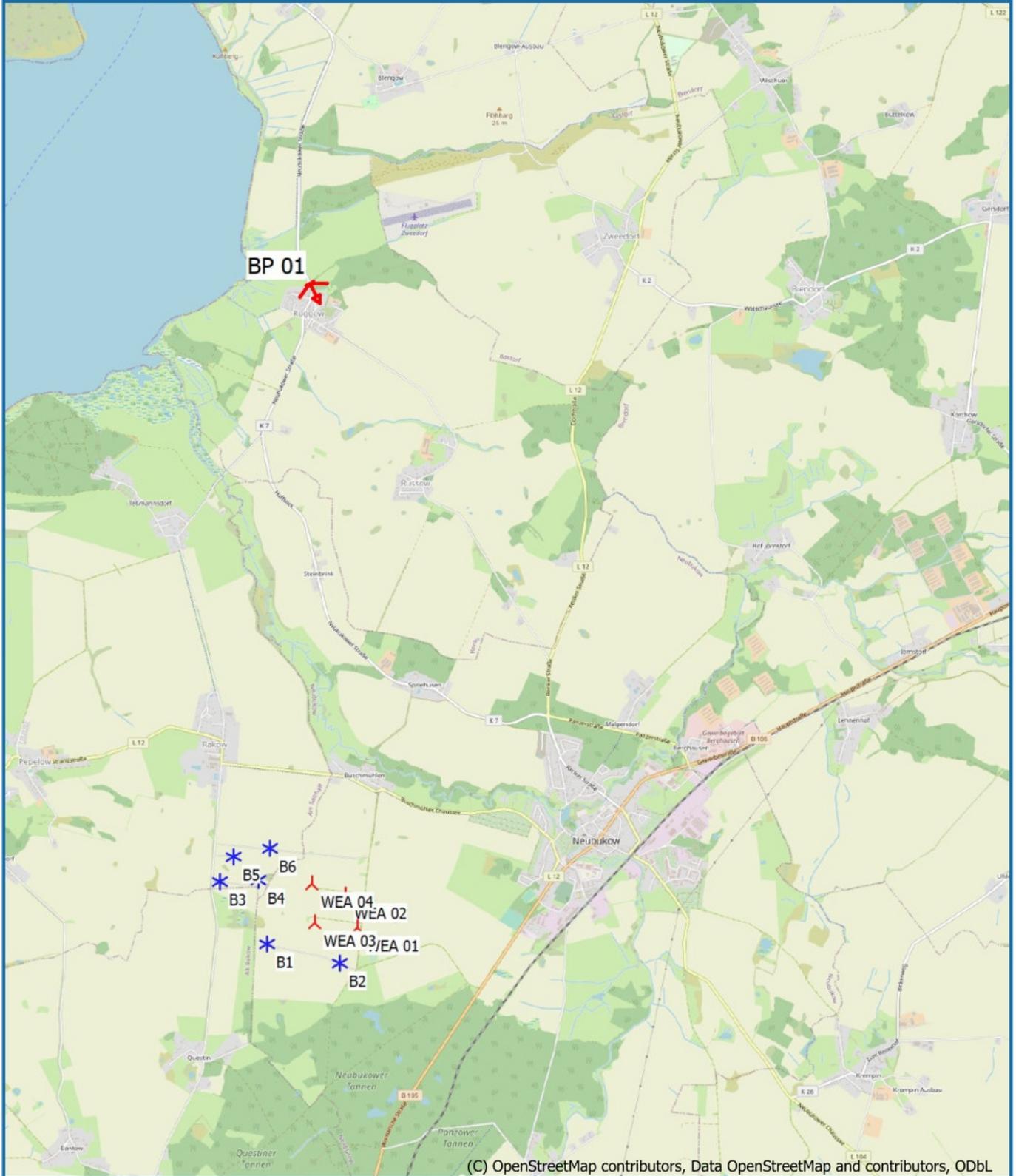
Empfohlener Betrachtungsabstand: 12 cm

Fotoaufnahme: 17.04.2023 10:53:20
Panorama Öffnungswinkel: 126,8°x26,3° Pixel: 9919x2091
Kamerapunkt: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 279.740 Nord: 5.997.260
Windrichtung: 0° Richtung des Fotos: 153°
Kamera: BP 01
Foto: \...\01 Roggow\BP 0296\BP01_Roggow_Visualisierungsbild.jpg

Erzeugt von:
WIND-projekt, Ing.- und Projektentwicklungsgesell. mbH
Am Strom 1-4
DE-18119 Rostock

VISUAL - Karte

Berechnung: 01 Roggow-Gutshaus / BP 01



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



Karte: EMD OpenStreetMap , Maßstab 1:50.000, Mitte: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 281.149 Nord: 5.994.286

▲ Neue WEA
 ★ Existierende WEA
 ↖ Kamera

Projekt:

240514_Buschmühlen Repowering

Lizenzierter Anwender:

WIND-projekt, Ing.- und Projektentwicklungsgesell. mbH

Am Strom 1-4

DE-18119 Rostock

Berechnet:

14.05.2024 13:20/3.6.366



VISUAL - Hauptergebnis

Berechnung: 01 Roggow-Gutshaus / BP 02

WEA-Platzierung

| | | WEA-Typ | | Nennleistung [kW] | Rotor-durchmesser [m] | Nabenhöhe [m] | Abstand zur Kamera 01 Roggow_Gutshaus [m] |
|---------|-------------|---------|------------------------|-------------------|-----------------------|---------------|---|
| Aktuell | Hersteller | Typ | | | | | |
| B1 | Existierend | Nein | NORDEX S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | 5.840 |
| B2 | Existierend | Nein | NORDEX S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | 5.998 |
| B3 | Existierend | Ja | VESTAS V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 5.332 |
| B4 | Existierend | Ja | VESTAS V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 5.277 |
| B5 | Existierend | Ja | VESTAS V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 5.091 |
| B6 | Existierend | Ja | VESTAS V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 4.984 |
| WEA 01 | Neu | Ja | VESTAS V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 5.683 |
| WEA 02 | Neu | Ja | VESTAS V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 5.387 |
| WEA 03 | Neu | Ja | VESTAS V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 5.629 |
| WEA 04 | Neu | Ja | VESTAS V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 5.278 |



Maßstab 1:125.000

- Neue WEA
- Kamera

- Existierende WEA

01 Roggow_Gutshaus BP 02



UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost Nord Z Wolken :Klarer Himmel (0/8) Foto-Datei im Querformat: 9917 x 1360 Pixel
 Kamerapunkt 279.814 5.997.149 8,6 Sichtbarkeit :Normal Roggow BP 02 Visualisierungsbild.jpg
 Zielpunkt 279.673 5.997.031 10,3 Sonne :Normal Panorama Öffnungswinkel: 166,6°x22,6°
 Foto-Richtung 227° Windricht. :0°



Projekt:
240514_Buskmühlen Repowering

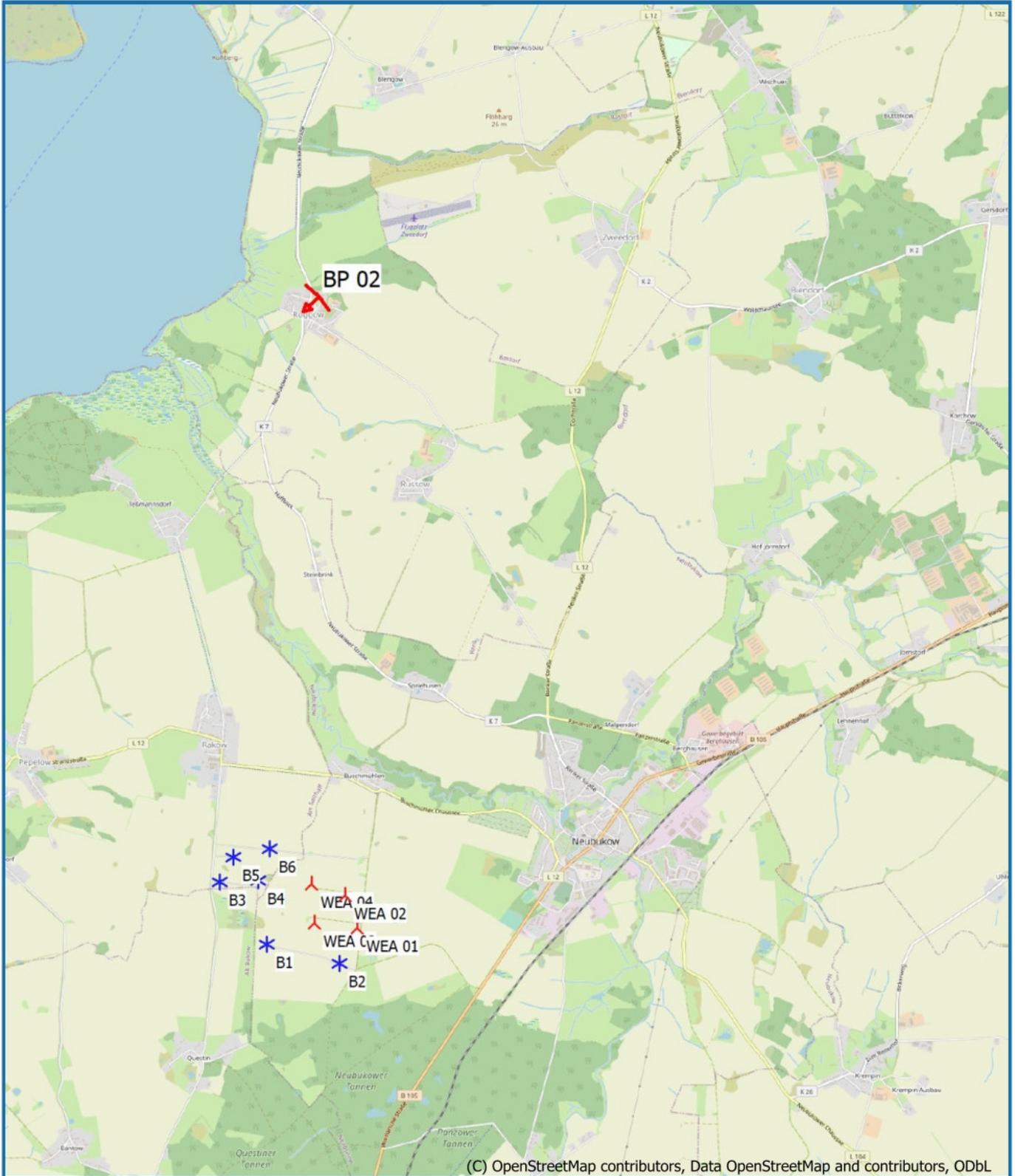
Empfohlener Betrachtungsabstand: 9 cm

Fotoaufnahme: 17.04.2023 10:45:19
Panorama Öffnungswinkel: 166,6°x22,6° Pixel: 9917x1360
Kamerapunkt: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 279.814 Nord: 5.997.149
Windrichtung: 0° Richtung des Fotos: 227°
Kamera: BP 02
Foto: \\...\01 Roggow\BP 0295\Roggow BP 02 Visualisierungsbild.jpg

Erzeugt von:
WIND-projekt, Ing.- und Projektentwicklungsgesell. mbH
Am Strom 1-4
DE-18119 Rostock

VISUAL - Karte

Berechnung: 01 Roggow-Gutshaus / BP 02

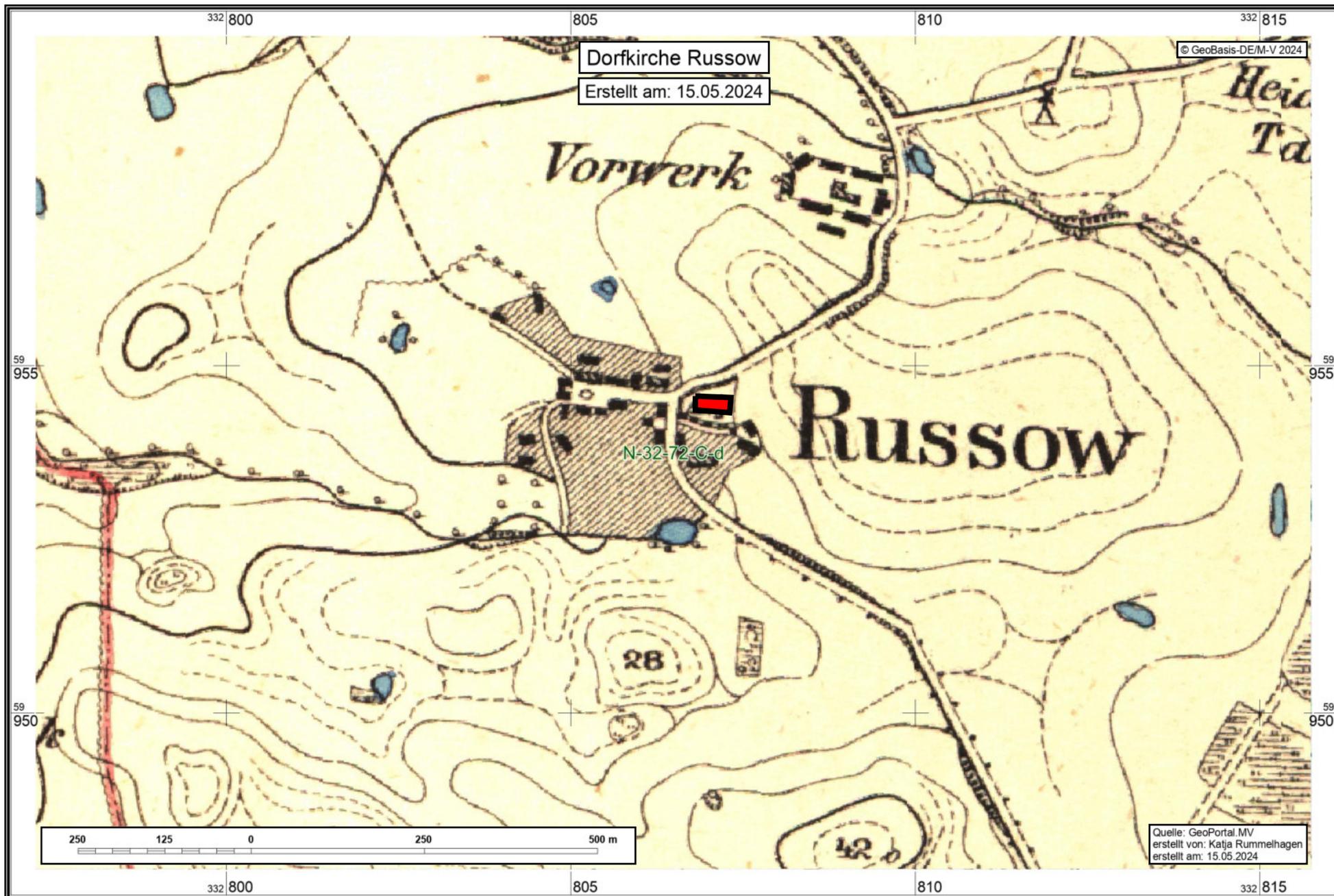


(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL

0 500 1000 1500 2000 m

Karte: EMD OpenStreetMap , Maßstab 1:50.000, Mitte: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 281.149 Nord: 5.994.286

📍 Neue WEA ⚙️ Existierende WEA 📷 Kamera



VISUAL - Hauptergebnis

Berechnung: 02 Russow-Kirche / BP 03

WEA-Platzierung

| | WEA-Typ | Ak- tu- ell | Hersteller | Typ | Nenn- leistung [kW] | Rotor- durch- messer [m] | Naben- höhe [m] | Abstand zur Kamera |
|--------|-------------|-------------------|------------|-----------------|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| | | | | | | | | 02 Russow-Kirche [m] |
| B1 | Existierend | Nein | NORDEX | S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | 4.568 |
| B2 | Existierend | Nein | NORDEX | S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | 4.557 |
| B3 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 4.227 |
| B4 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 4.068 |
| B5 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 3.974 |
| B6 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 3.767 |
| WEA 01 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 4.208 |
| WEA 02 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 3.947 |
| WEA 03 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 4.254 |
| WEA 04 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 3.925 |



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

Maßstab 1:125.000

↗ Neue WEA
 ↘ Kamera

★ Existierende WEA

02 Russow-Kirche BP 03



| | | | | | | |
|-----------------------------|---------|-----------|------|--------------|----------------------|--|
| UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 | Ost | Nord | Z | Wolken | :Klarer Himmel (0/8) | Foto-Datei im Querformat: 13860 x 3165 Pixel |
| Kamerapunkt | 280.860 | 5.995.562 | 31,5 | Sichtbarkeit | :Normal | BP 03 Panorama_Russow.jpg |
| Zielpunkt | 280.771 | 5.995.480 | 34,7 | Sonne | :Normal | Panorama Öffnungswinkel: 104,7°x23,6° |
| Foto-Richtung | 224° | | | Windricht. | :180° | |



Projekt:
240514_Buschmühlen Repowering

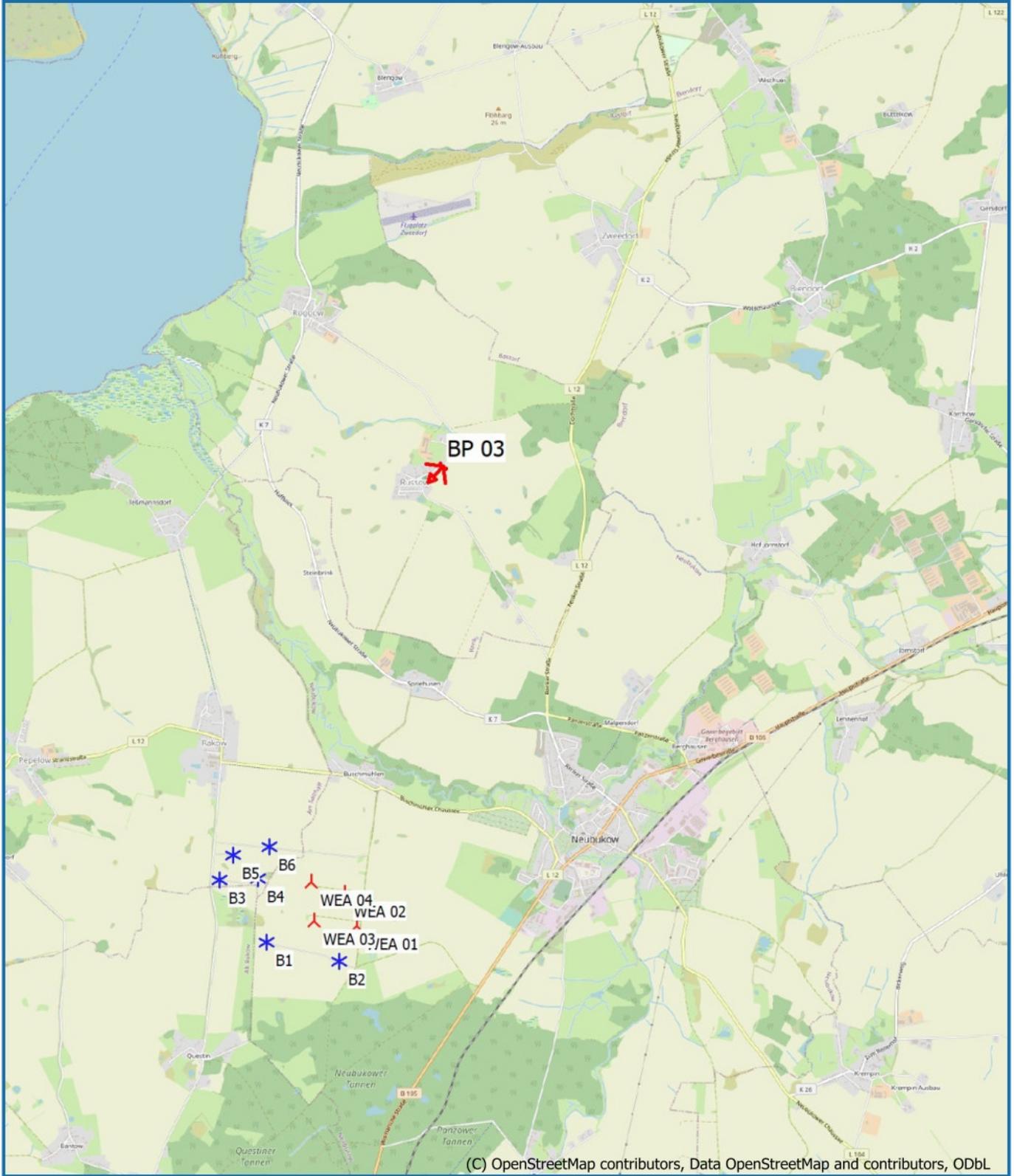
Empfohlener Betrachtungsabstand: 15 cm

Fotoaufnahme: 17.04.2023 10:25:44
Panorama Öffnungswinkel: 104,7°x23,6° Pixel: 13860x3165
Kamerapunkt: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 280.860 Nord: 5.995.562
Windrichtung: 180° Richtung des Fotos: 224°
Kamera: BP 03
Foto: \...\Fotos Rohdaten\02 Russow\BP 0294\BP 03 Panorama_Russow.jpg

Erzeugt von:
WIND-projekt, Ing.- und Projektentwicklungsgesell. mbH
Am Strom 1-4
DE-18119 Rostock

VISUAL - Karte

Berechnung: 02 Russow-Kirche / BP 03

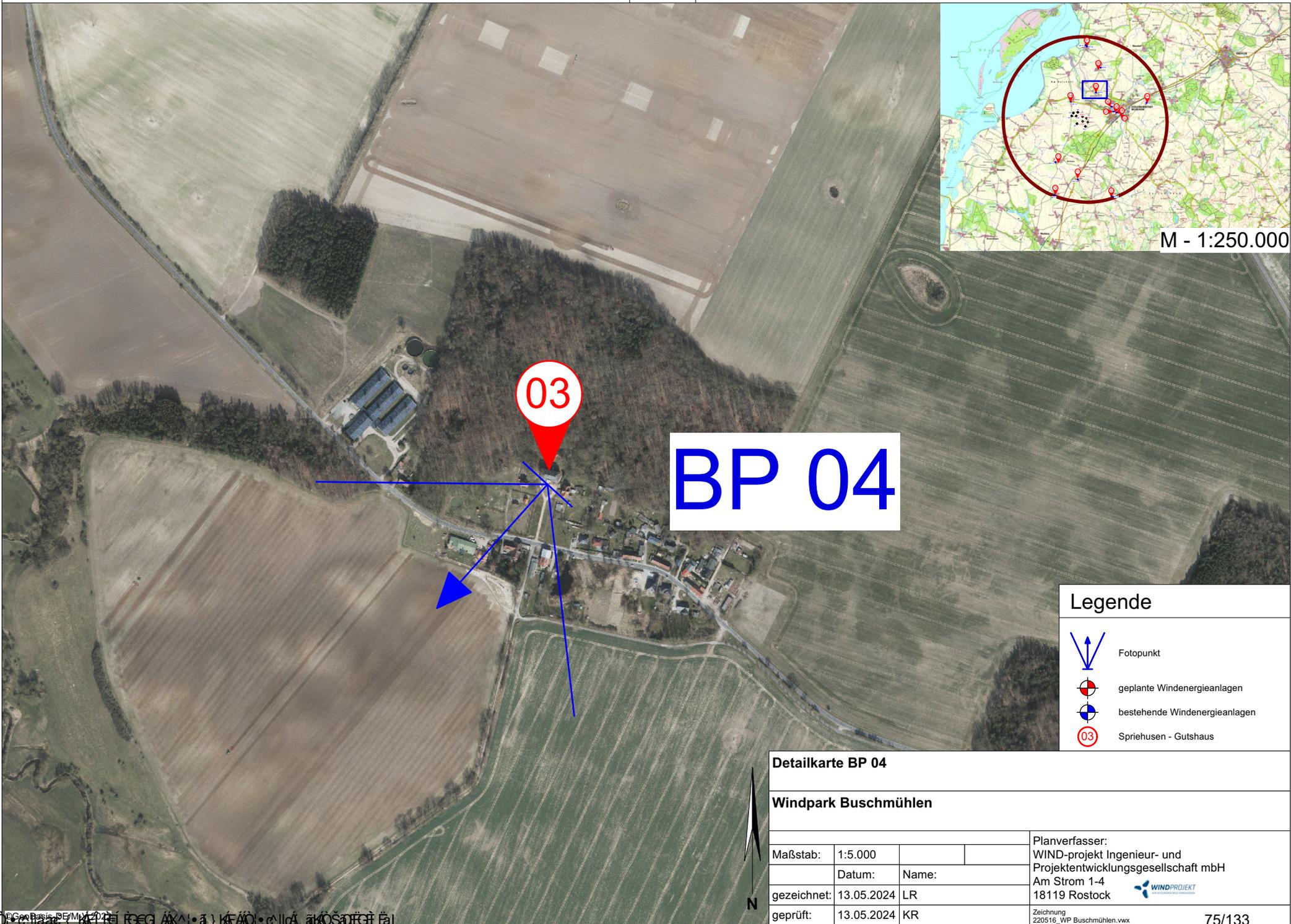


(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL



Karte: EMD OpenStreetMap , Maßstab 1:50.000, Mitte: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 281.149 Nord: 5.994.286

▲ Neue WEA
 ★ Existierende WEA
 ↗ Kamera



M - 1:250.000

03

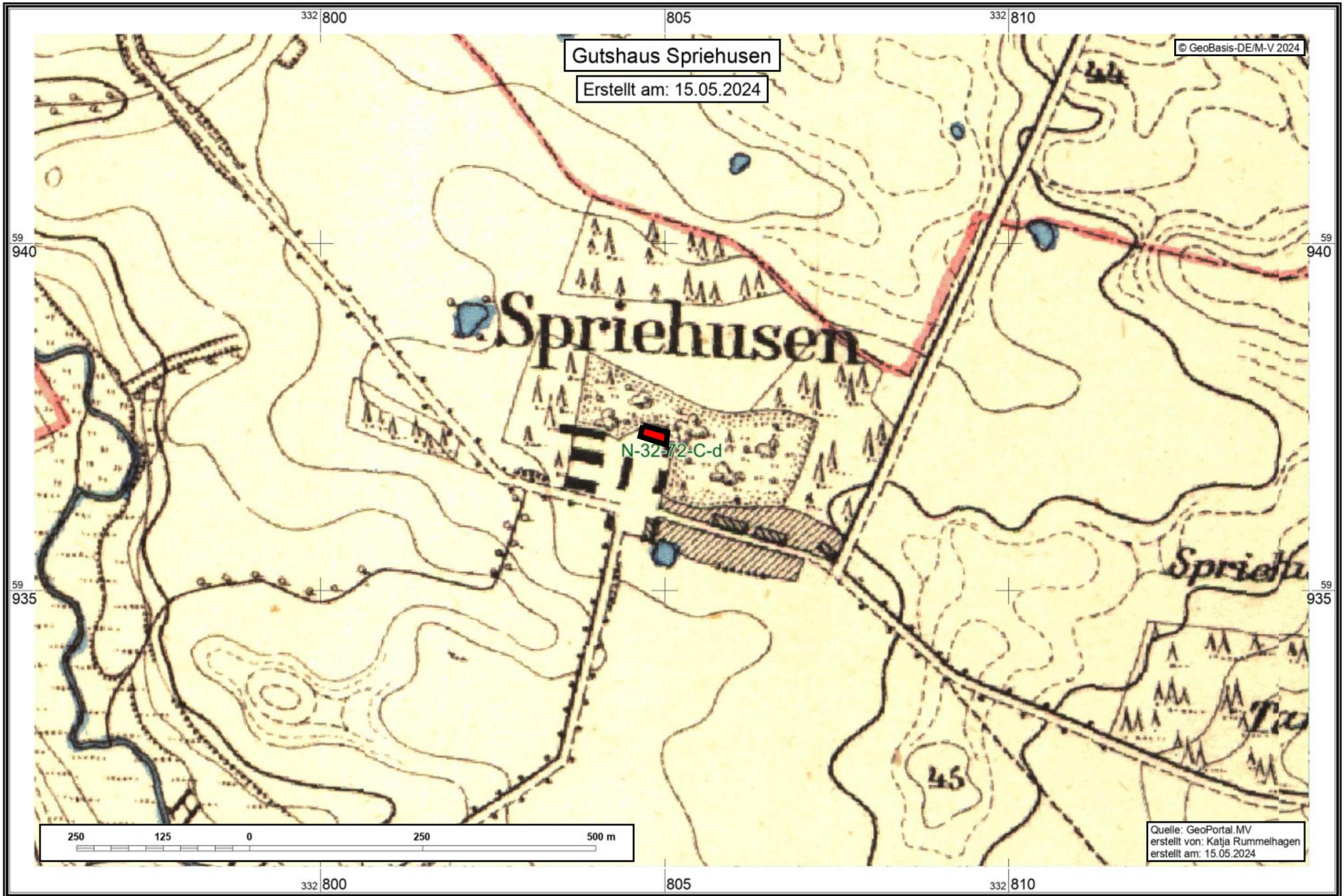
BP 04

| Legende | |
|---------|-------------------------------|
| | Fotopunkt |
| | geplante Windenergieanlagen |
| | bestehende Windenergieanlagen |
| | Sprihusen - Gutshaus |

Detailkarte BP 04

Windpark Buschmühlen

| | | | |
|-------------|------------|-------|--|
| Maßstab: | 1:5.000 | | Planverfasser: WIND-projekt Ingenieur- und Projektentwicklungsgesellschaft mbH |
| | Datum: | Name: | Am Strom 1-4 |
| gezeichnet: | 13.05.2024 | LR | 18119 Rostock |
| geprüft: | 13.05.2024 | KR | Zeichnung 220516_WP Buschmühlen.wxw 75/133 |



VISUAL - Hauptergebnis

Berechnung: 03 Spriehusen-Gutshaus / BP 04

WEA-Platzierung

| | | WEA-Typ | | Nennleistung [kW] | Rotor-durchmesser [m] | Nabenhöhe [m] | Abstand zur Kamera | |
|---------|-------------|---------|--------|-------------------|-----------------------|---------------|----------------------------|-------|
| Aktuell | Hersteller | Typ | ell | | | | 03 Spriehusen_Gutshaus [m] | |
| B1 | Existierend | Nein | NORDEX | S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | 2.752 |
| B2 | Existierend | Nein | NORDEX | S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | 2.675 |
| B3 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 2.542 |
| B4 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 2.314 |
| B5 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 2.299 |
| B6 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 2.029 |
| WEA 01 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 2.322 |
| WEA 02 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 2.071 |
| WEA 03 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 2.396 |
| WEA 04 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 2.086 |



▲ Neue WEA
✕ Kamera

Maßstab 1:125.000
★ Existierende WEA

03 Spriehusen_Gutshaus BP 04



| | | | | | | |
|-----------------------------|---------|-----------|------|--------------|----------------------|--|
| UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 | Ost | Nord | Z | Wolken | :Klarer Himmel (0/8) | Foto-Datei im Querformat: 12916 x 3400 Pixel |
| Kamerapunkt | 280.512 | 5.993.704 | 42,5 | Sichtbarkeit | :Normal | Panorama BP 04 Spriehusen.jpg |
| Zielpunkt | 280.432 | 5.993.623 | 44,0 | Sonne | :Normal | Panorama Öffnungswinkel: 97,3°x25,2° |
| Foto-Richtung | 222° | | | Windricht. | :0° | |



Projekt:
240514_Busmühlen Repowering

Empfohlener Betrachtungsabstand: 16 cm

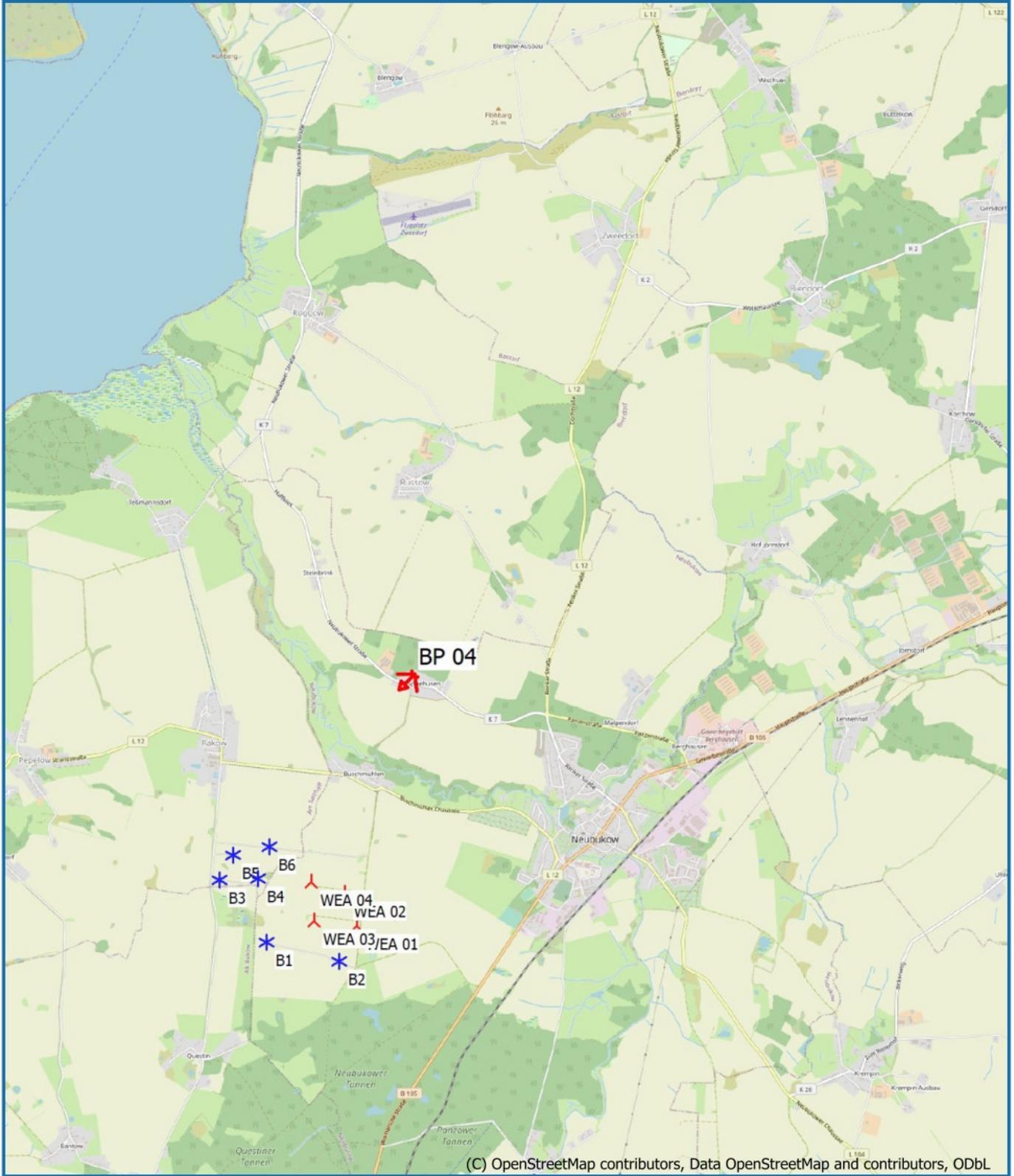
Fotoaufnahme: 17.04.2023 09:49:59
Panorama Öffnungswinkel: 97,3°x25,2° Pixel: 12916x3400
Kamerapunkt: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 280.512 Nord: 5.993.704
Windrichtung: 0° Richtung des Fotos: 222°
Kamera: BP 04
Foto: \...\Fotos Rohdaten\03 Spriehusen\BP 0293\Panorama BP 04 Spriehusen.jpg

Erzeugt von:
WIND-projekt, Ing.- und Projektentwicklungsgesell. mbH
Am Strom 1-4
DE-18119 Rostock



VISUAL - Karte

Berechnung: 03 Spriehusen-Gutshaus / BP 04

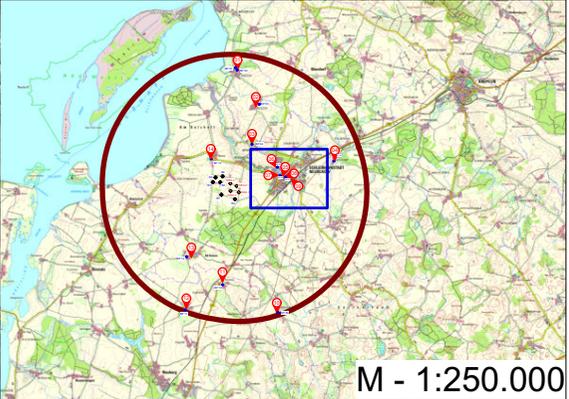
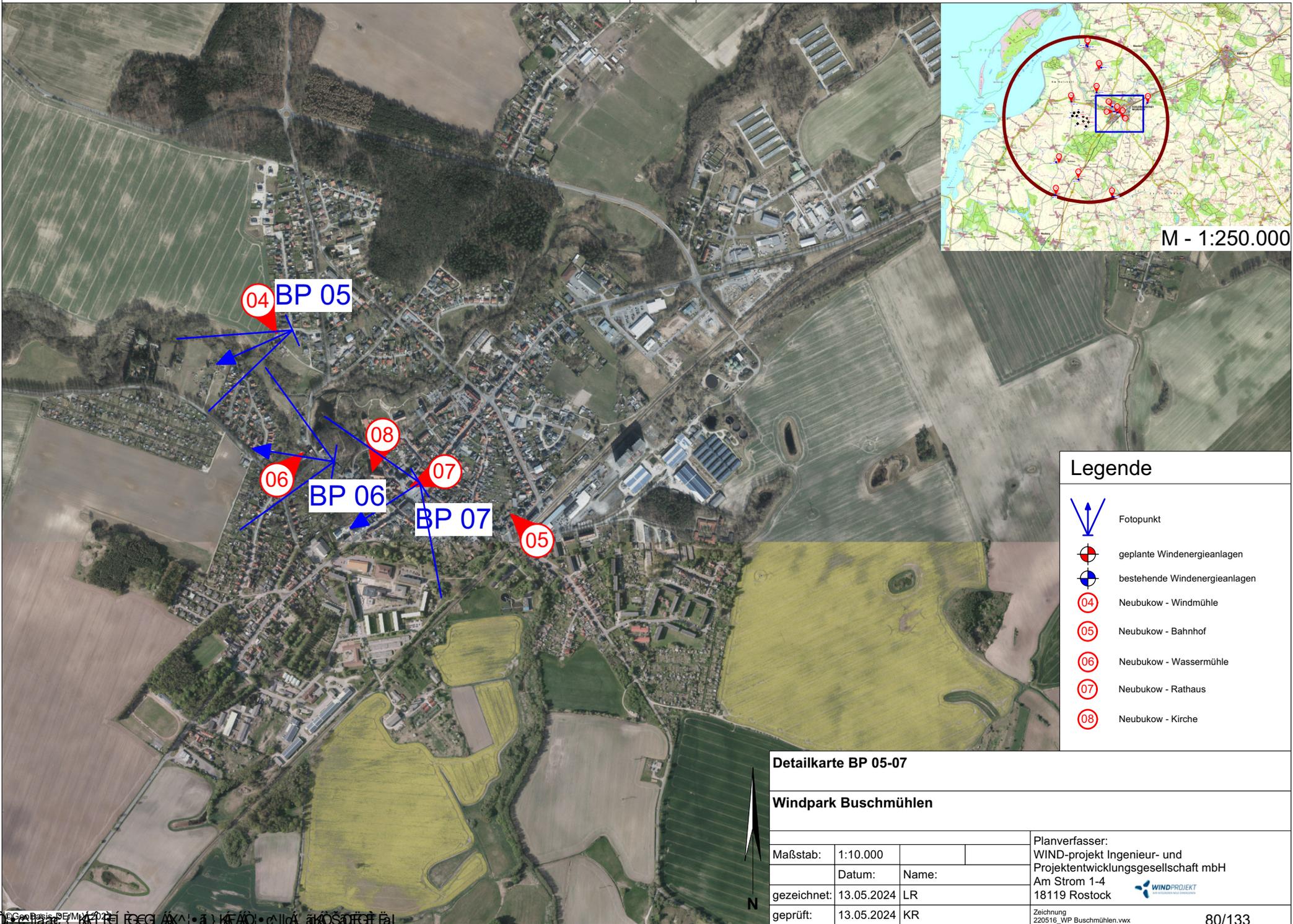


(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL

0 500 1000 1500 2000 m

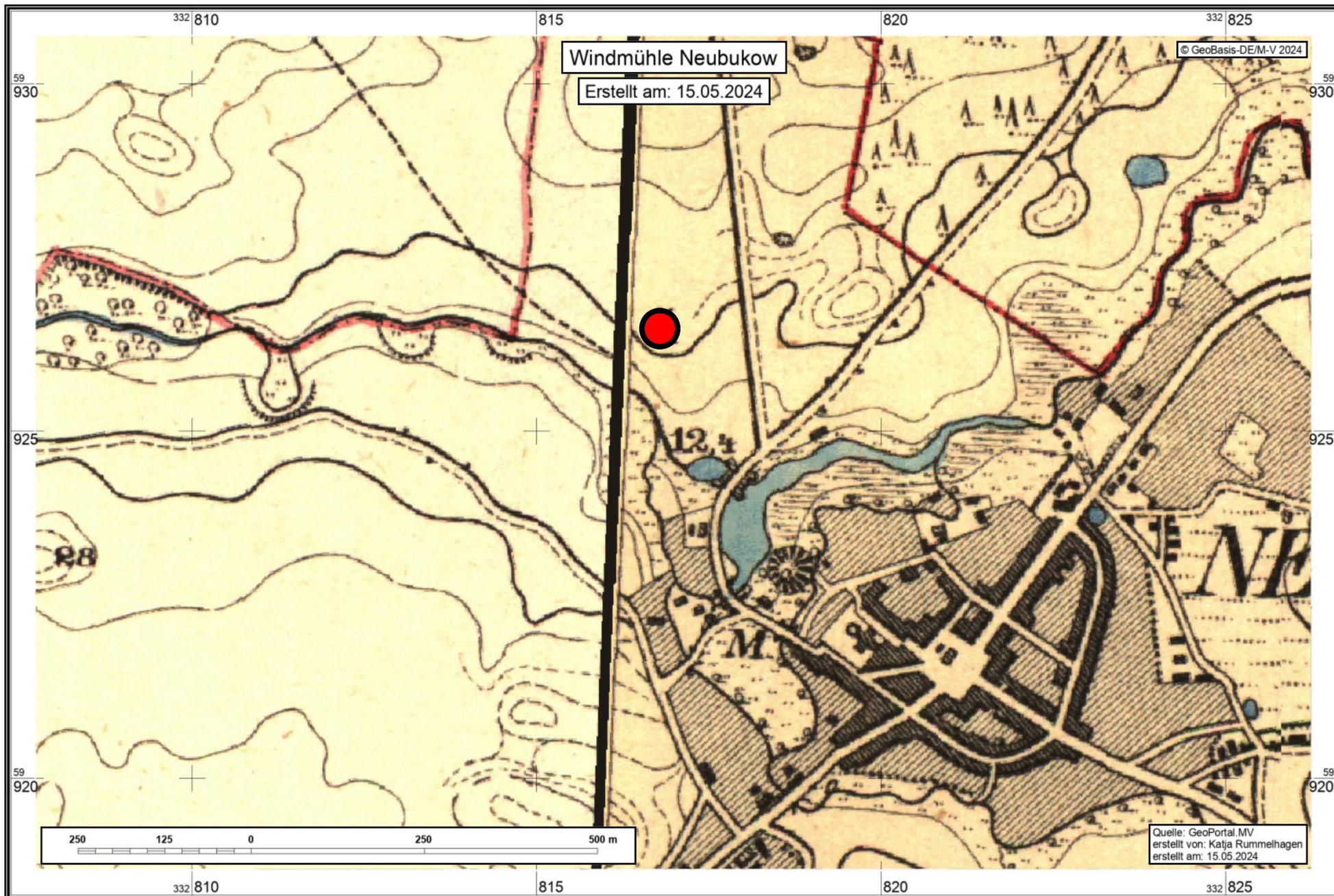
Karte: EMD OpenStreetMap , Maßstab 1:50.000, Mitte: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 281.149 Nord: 5.994.286

▲ Neue WEA * Existierende WEA ↗ Kamera



Legende

-  Fotopunkt
-  geplante Windenergieanlagen
-  bestehende Windenergieanlagen
-  Neubukow - Windmühle
-  Neubukow - Bahnhof
-  Neubukow - Wassermühle
-  Neubukow - Rathaus
-  Neubukow - Kirche



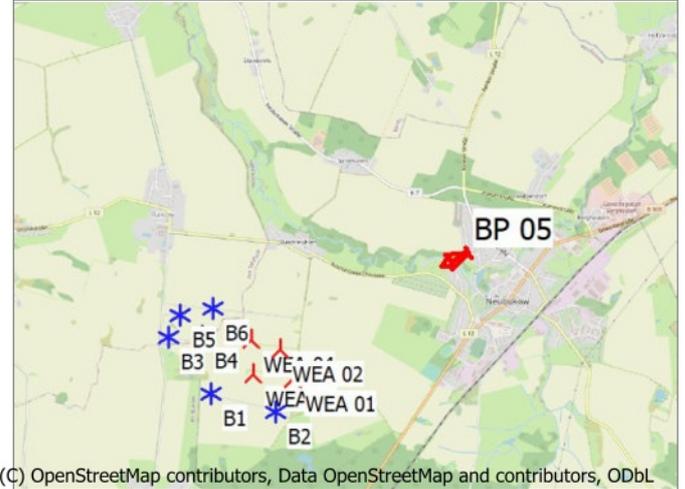


VISUAL - Hauptergebnis

Berechnung: 04 Neubukow-Windmühle / BP 05

WEA-Platzierung

| | | WEA-Typ | | Nennleistung [kW] | Rotordurchmesser [m] | Nabenhöhe [m] | Abstand zur Kamera | |
|---------|-------------|---------|--------|-------------------|----------------------|---------------|-----------------------|-------|
| Aktuell | Hersteller | Typ | Typ | | | | 04 Neubukow-Windmühle | [m] |
| B1 | Existierend | Nein | NORDEX | S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | 2.918 |
| B2 | Existierend | Nein | NORDEX | S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | 2.479 |
| B3 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 3.097 |
| B4 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 2.767 |
| B5 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 2.931 |
| B6 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 2.598 |
| WEA 01 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 2.153 |
| WEA 02 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 2.099 |
| WEA 03 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 2.455 |
| WEA 04 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 2.328 |



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

Maßstab 1:75.000
 * Neue WEA
 * Existierende WEA
 * Kamera

04 Neubukow-Windmühle BP 05



| | | | | | | |
|-----------------------------|---------|-----------|------|--------------|----------------------|--|
| UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 | Ost | Nord | Z | Wolken | :Klarer Himmel (0/8) | Foto-Datei im Querformat: 5472 x 3648 Pixel |
| Kamerapunkt | 281.702 | 5.992.634 | 21,5 | Sichtbarkeit | :Normal | P3890109.JPG |
| Zielpunkt | 281.536 | 5.992.568 | 26,0 | Sonne | :Normal | Gesichtsfeld: 38,9°x26,5° Brennweite: 51 mm Film: 36x24 mm |
| Foto-Richtung | 246° | | | Windricht. | :55° | |



Projekt:
240514_Buschmühlen Repowering

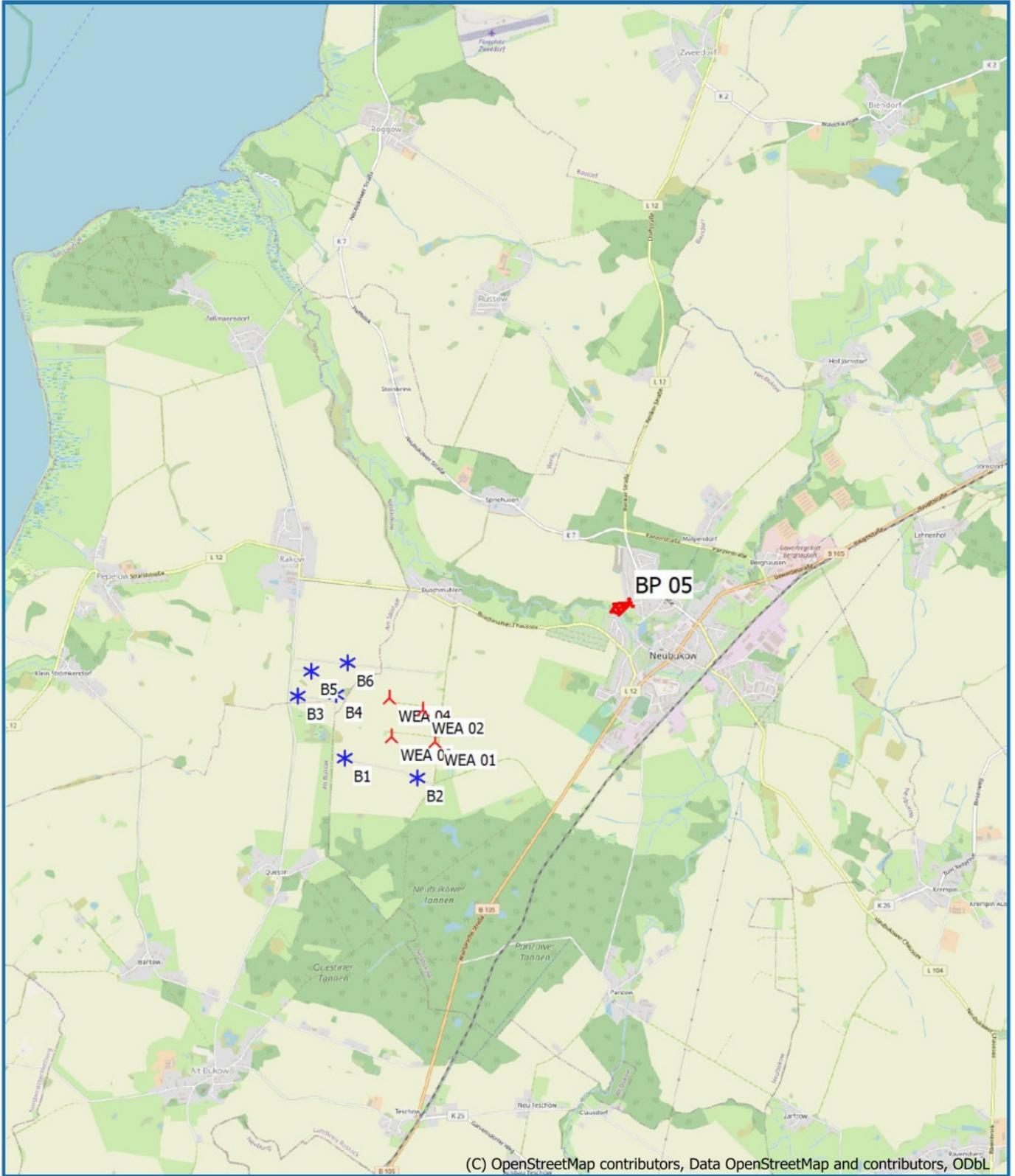
Empfohlener Betrachtungsabstand: 32 cm

Fotoaufnahme: 17.04.2023 09:32:57
Gesichtsfeld: 38,9°x26,5° Brennweite: 51 mm Film: 36x24 mm Pixel: 5472x3648
Kamerapunkt: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 281.702 Nord: 5.992.634
Windrichtung: 55° Richtung des Fotos: 246°
Kamera: BP 05
Foto: \\...\Fotos Rohdaten\06 Neubukow_Windmühle\BP 0292\P3890109.JPG

Erzeugt von:
WIND-projekt, Ing.- und Projektentwicklungsgesell. mbH
Am Strom 1-4
DE-18119 Rostock

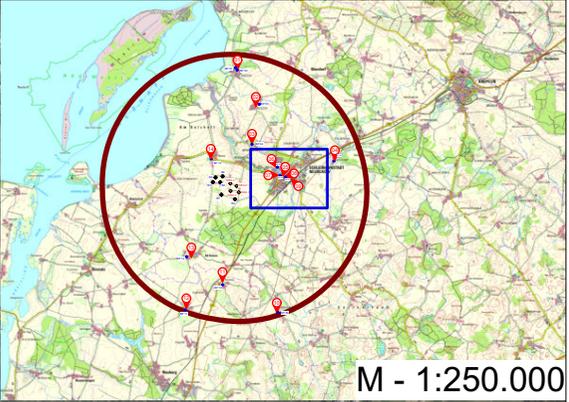
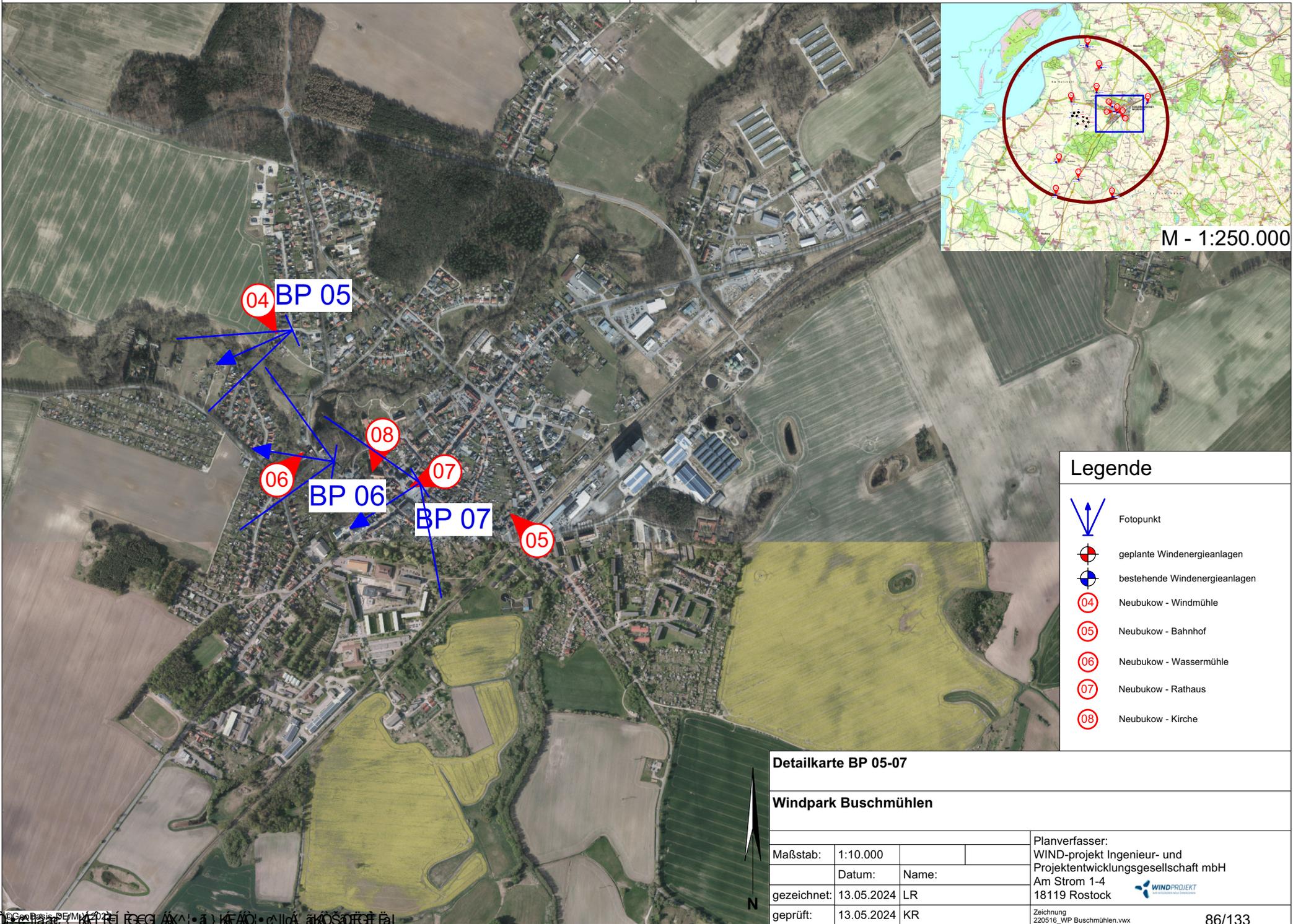
VISUAL - Karte

Berechnung: 04 Neubukow-Windmühle / BP 05



Karte: EMD OpenStreetMap , Maßstab 1:50.000, Mitte: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 280.374 Nord: 5.992.660

 Neue WEA
  Existierende WEA
  Kamera



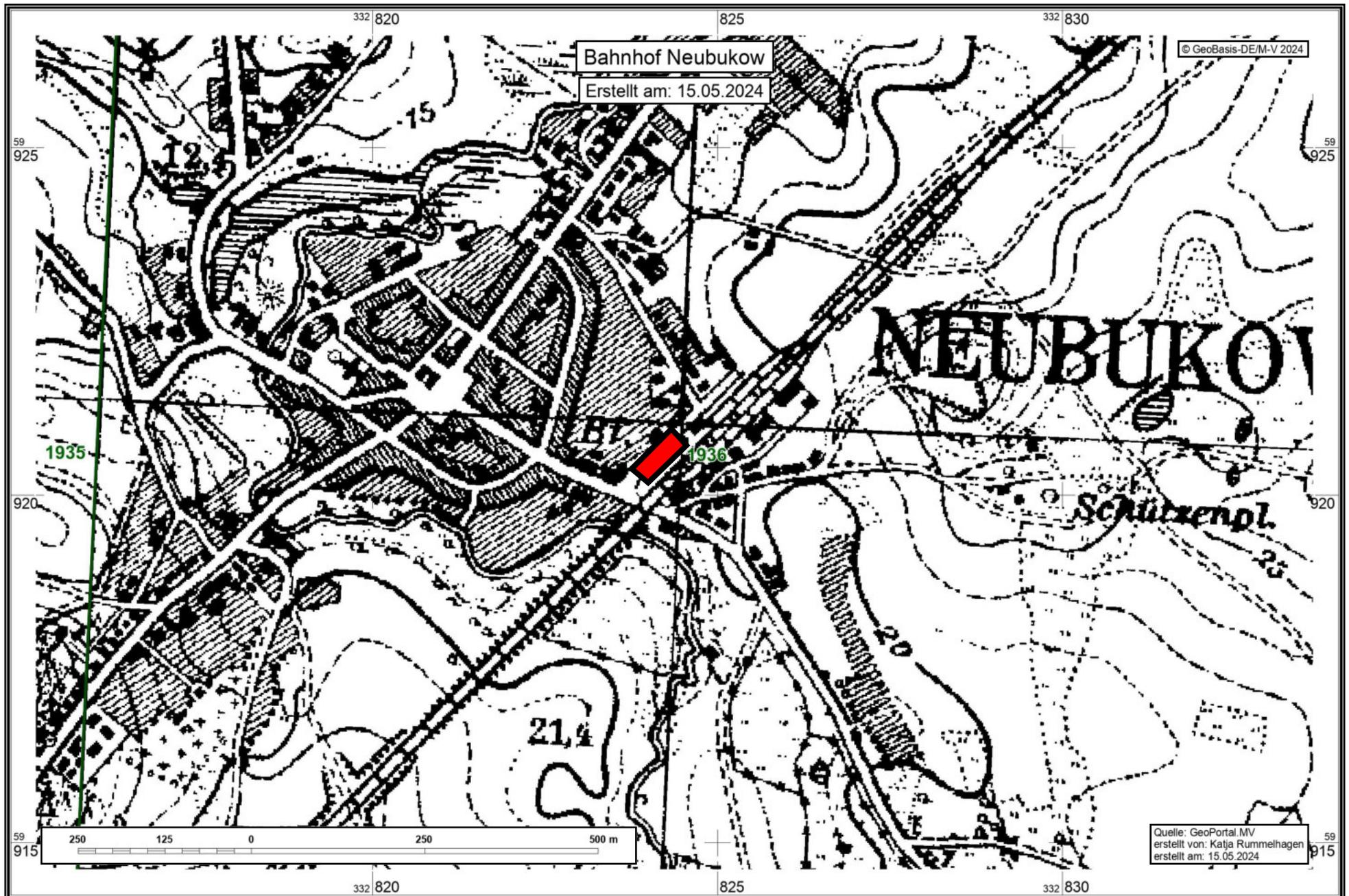
Legende

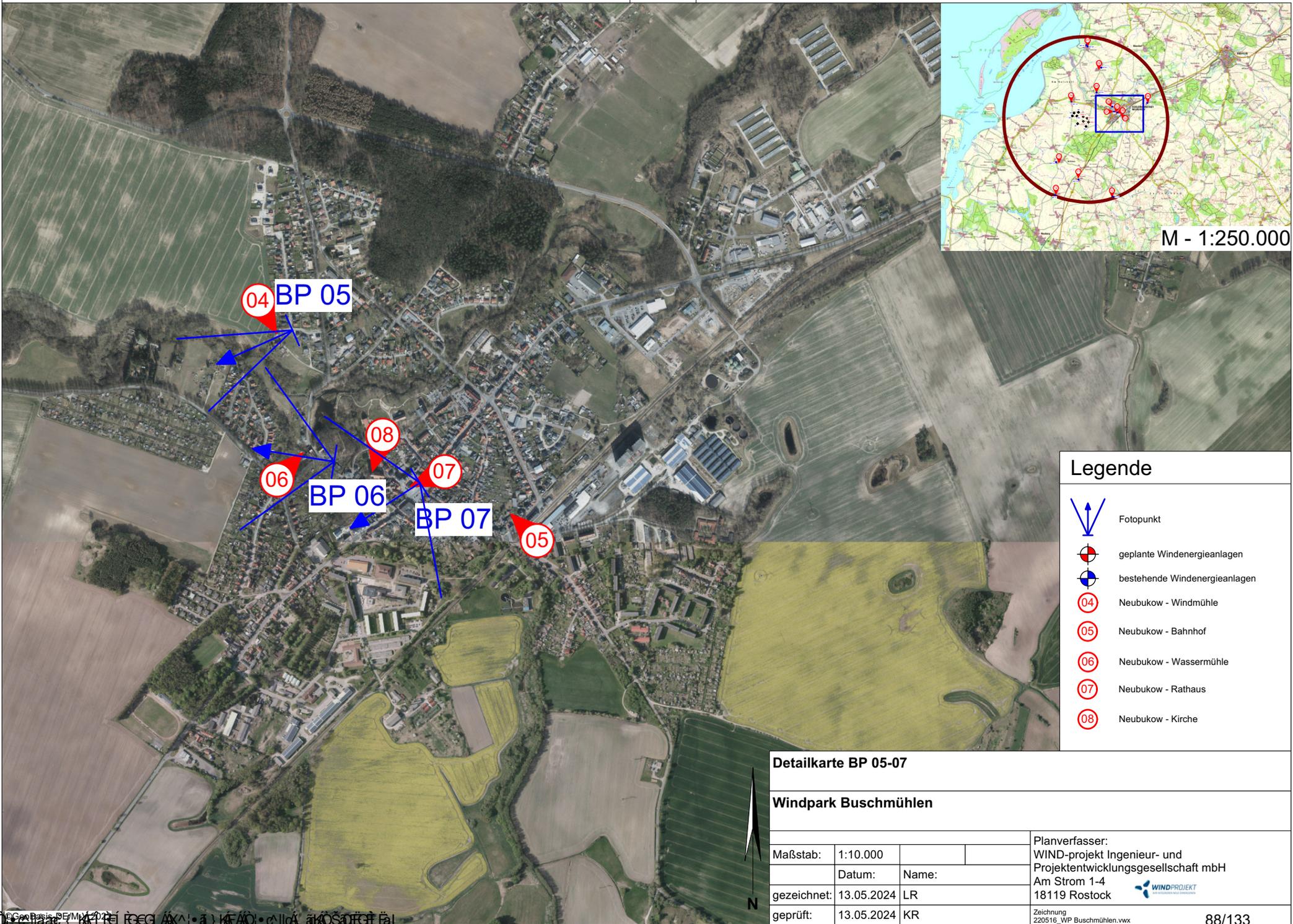
-  Fotopunkt
-  geplante Windenergieanlagen
-  bestehende Windenergieanlagen
-  Neubukow - Windmühle
-  Neubukow - Bahnhof
-  Neubukow - Wassermühle
-  Neubukow - Rathaus
-  Neubukow - Kirche

Detailkarte BP 05-07

Windpark Buschmühlen

| | | | |
|-------------|------------|-------|---|
| Maßstab: | 1:10.000 | | Planverfasser: WIND-projekt Ingenieur- und Projektentwicklungsgesellschaft mbH |
| | Datum: | Name: | Am Strom 1-4 18119 Rostock |
| gezeichnet: | 13.05.2024 | LR |  |
| geprüft: | 13.05.2024 | KR | Zeichnung 220516_WP_Buschmühlen.wxw |





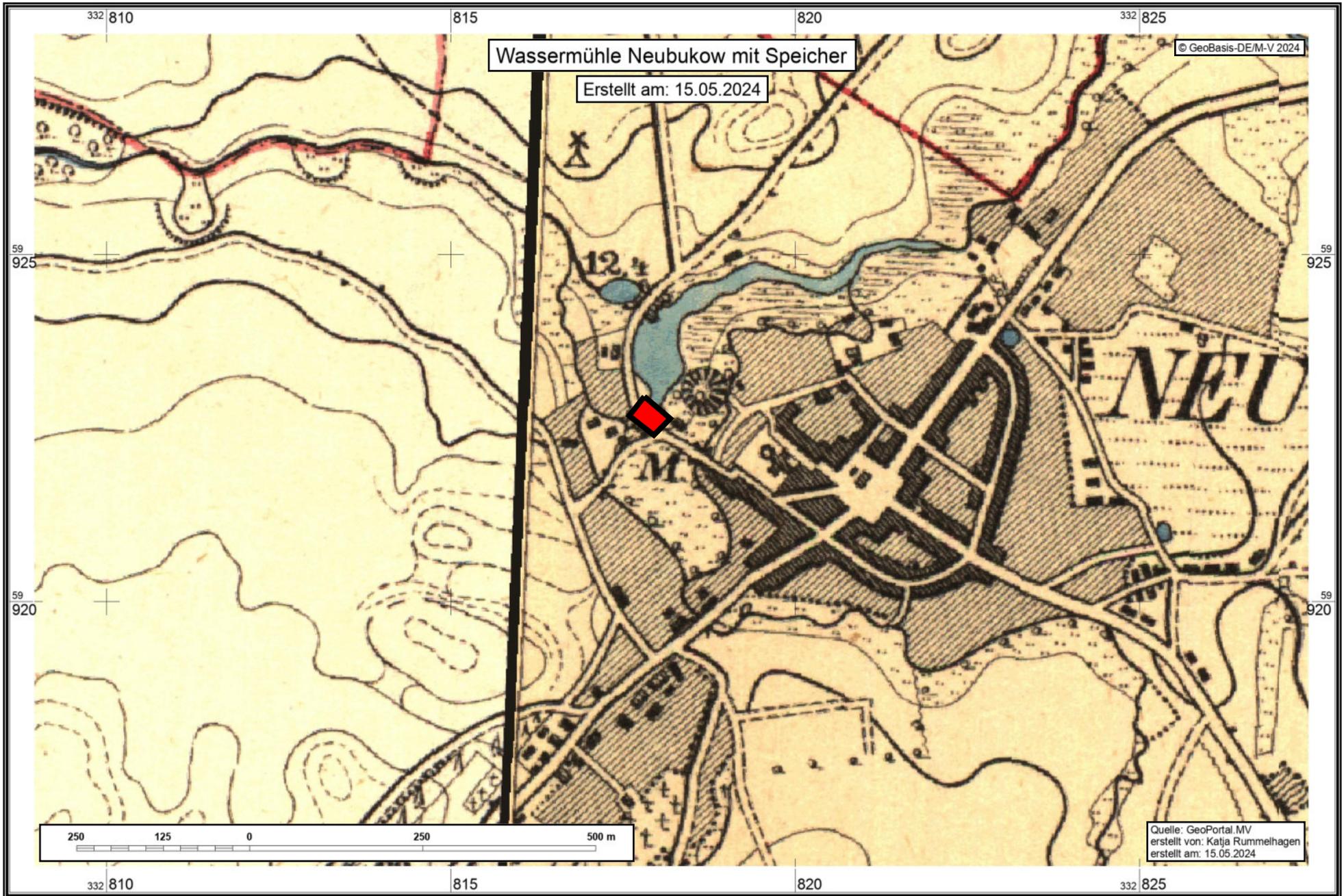
Legende

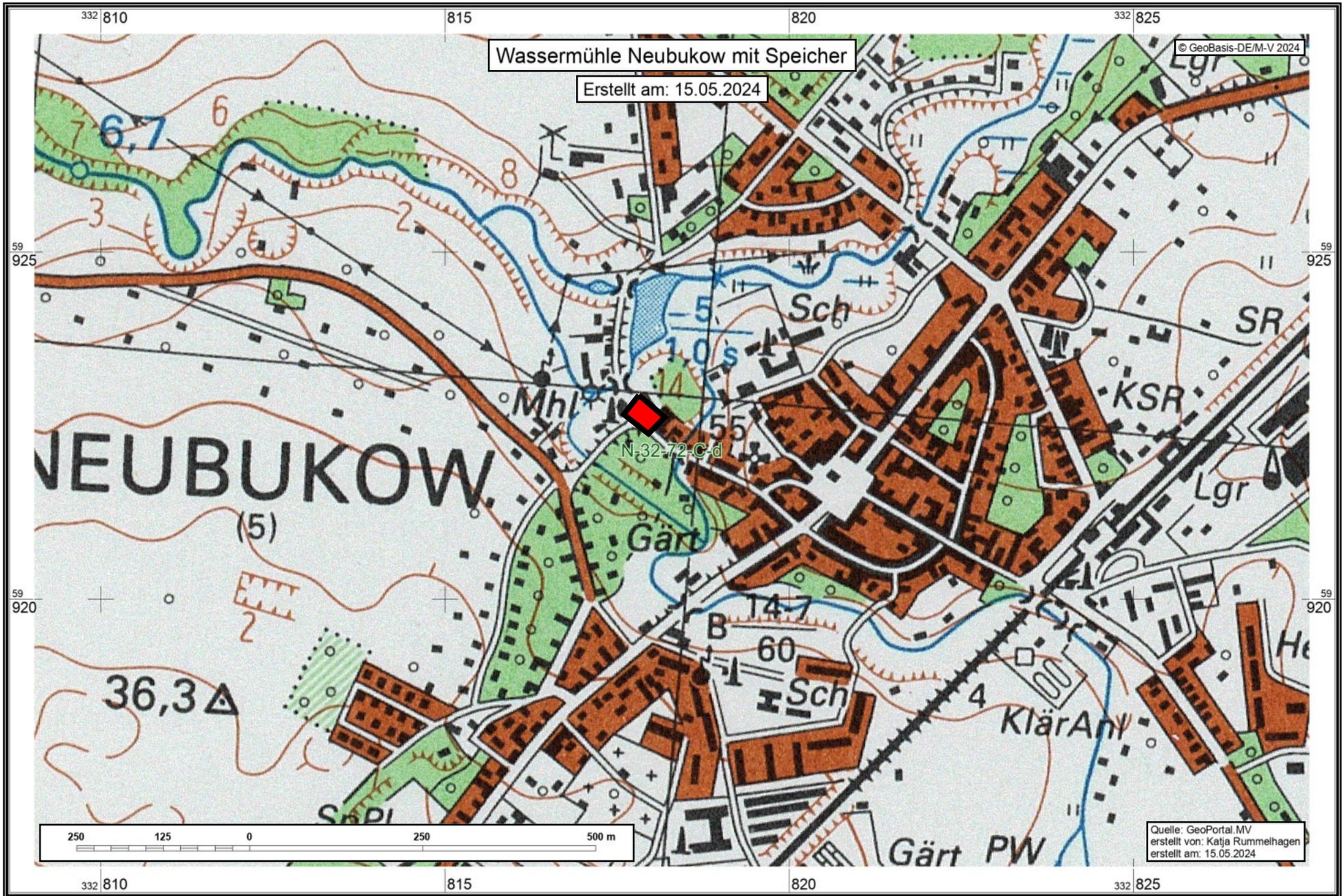
-  Fotopunkt
-  geplante Windenergieanlagen
-  bestehende Windenergieanlagen
-  04 Neubukow - Windmühle
-  05 Neubukow - Bahnhof
-  06 Neubukow - Wassermühle
-  07 Neubukow - Rathaus
-  08 Neubukow - Kirche

Detailkarte BP 05-07

Windpark Buschmühlen

| | | | | |
|-------------|------------|-------|--|---|
| Maßstab: | 1:10.000 | | Planverfasser: | WIND-projekt Ingenieur- und Projektentwicklungsgesellschaft mbH |
| | Datum: | Name: | Am Strom 1-4 |  |
| gezeichnet: | 13.05.2024 | LR | 18119 Rostock | |
| geprüft: | 13.05.2024 | KR | Zeichnung 220516_WP_Buschmühlen.wxw | 88/133 |



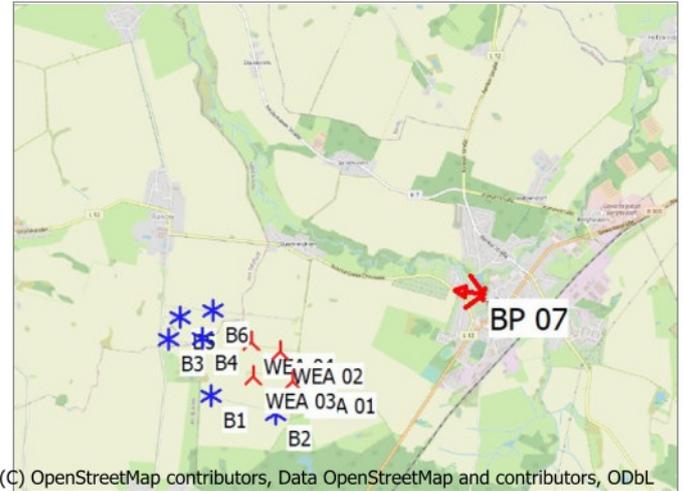


VISUAL - Hauptergebnis

Berechnung: 06 Neubukow-Wassermühle / BP 06

WEA-Platzierung

| | WEA-Typ | | | | Nennleistung [kW] | Rotor- durch- messer [m] | Naben- höhe [m] | Abstand zur Kamera | |
|--------|-------------------|------------|--------|----------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------|----------------------------|-------|
| | Ak- tu- ell | Hersteller | Typ | 06 Neubukow-Wassermühle | | | | 06 Neubukow-Wassermühle | |
| B1 | Existierend | Nein | NORDEX | S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | | 2.888 |
| B2 | Existierend | Nein | NORDEX | S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | | 2.377 |
| B3 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | | 3.159 |
| B4 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | | 2.819 |
| B5 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | | 3.019 |
| B6 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | | 2.690 |
| WEA 01 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | | 2.084 |
| WEA 02 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | | 2.091 |
| WEA 03 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | | 2.425 |
| WEA 04 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | | 2.356 |



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

↗ Neue WEA
✳ Kamera

Maßstab 1:75.000
✳ Existierende WEA

06 Neubukow-Wassermühle BP 07



| | | | | | | |
|-----------------------------|---------|-----------|------|--------------|----------------------|--|
| UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 | Ost | Nord | Z | Wolken | :Klarer Himmel (0/8) | Foto-Datei im Querformat: 12482 x 3255 Pixel |
| Kamerapunkt | 281.829 | 5.992.239 | 21,5 | Sichtbarkeit | :Normal | Panorama BP 07 Wassermühle.jpg |
| Zielpunkt | 281.562 | 5.992.292 | 24,5 | Sonne | :Normal | Panorama Öffnungswinkel: 89,4°x23,0° |
| Foto-Richtung | 279° | | | Windricht. | :50° | |



Projekt:
240514_Buschmühlen Repowering

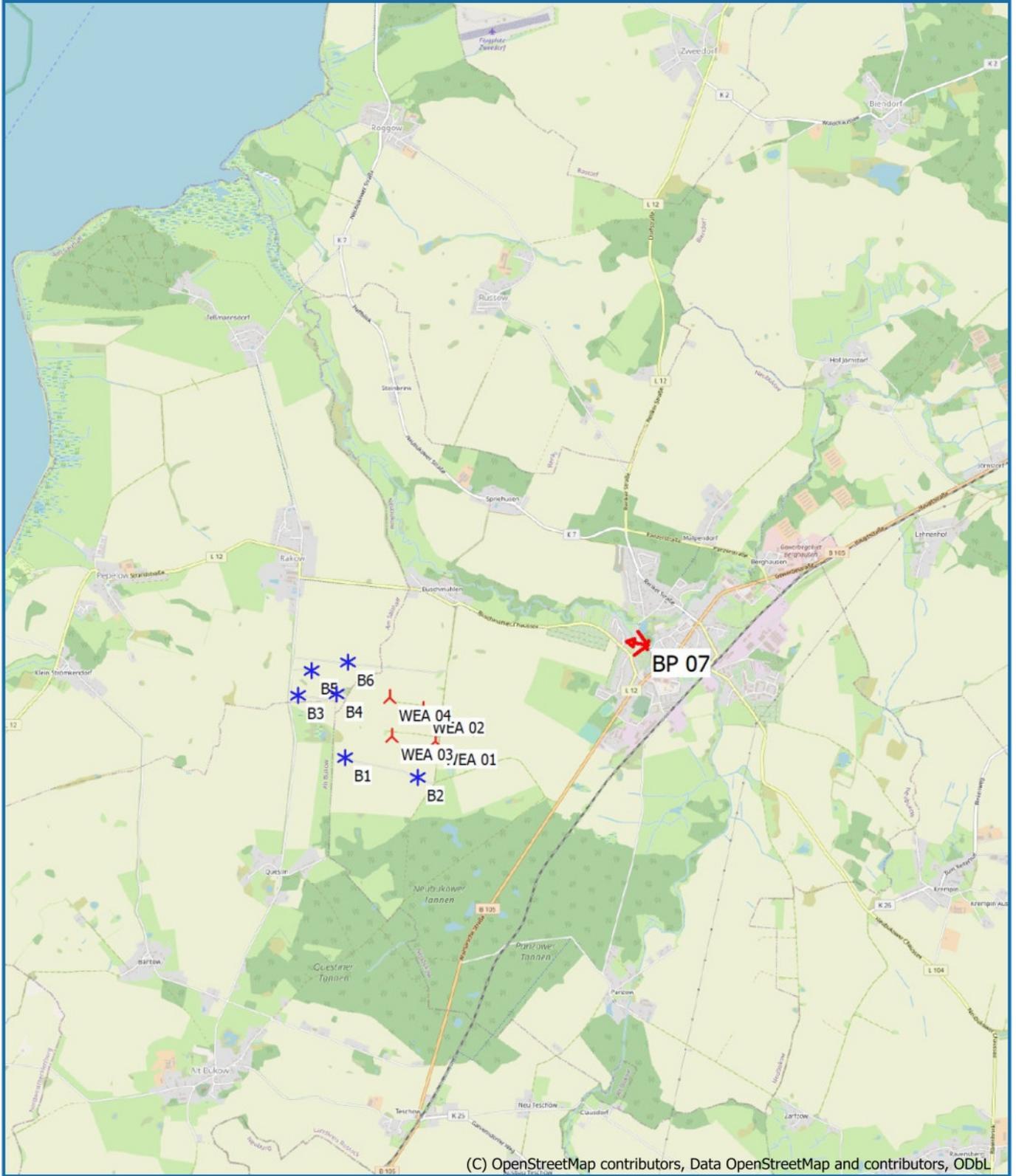
Empfohlener Betrachtungsabstand: 17 cm

Fotoaufnahme: 17.04.2023 08:55:26
Panorama Öffnungswinkel: 89,4°x23,0° Pixel: 9920x2587
Kamerapunkt: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 281.829 Nord: 5.992.239
Windrichtung: 50° Richtung des Fotos: 279°
Kamera: BP 07
Foto: \...\BP 0290\Panorama BP 07 Wassermühle.jpg

Erzeugt von:
WIND-projekt, Ing.- und Projektentwicklungsgesell. mbH
Am Strom 1-4
DE-18119 Rostock

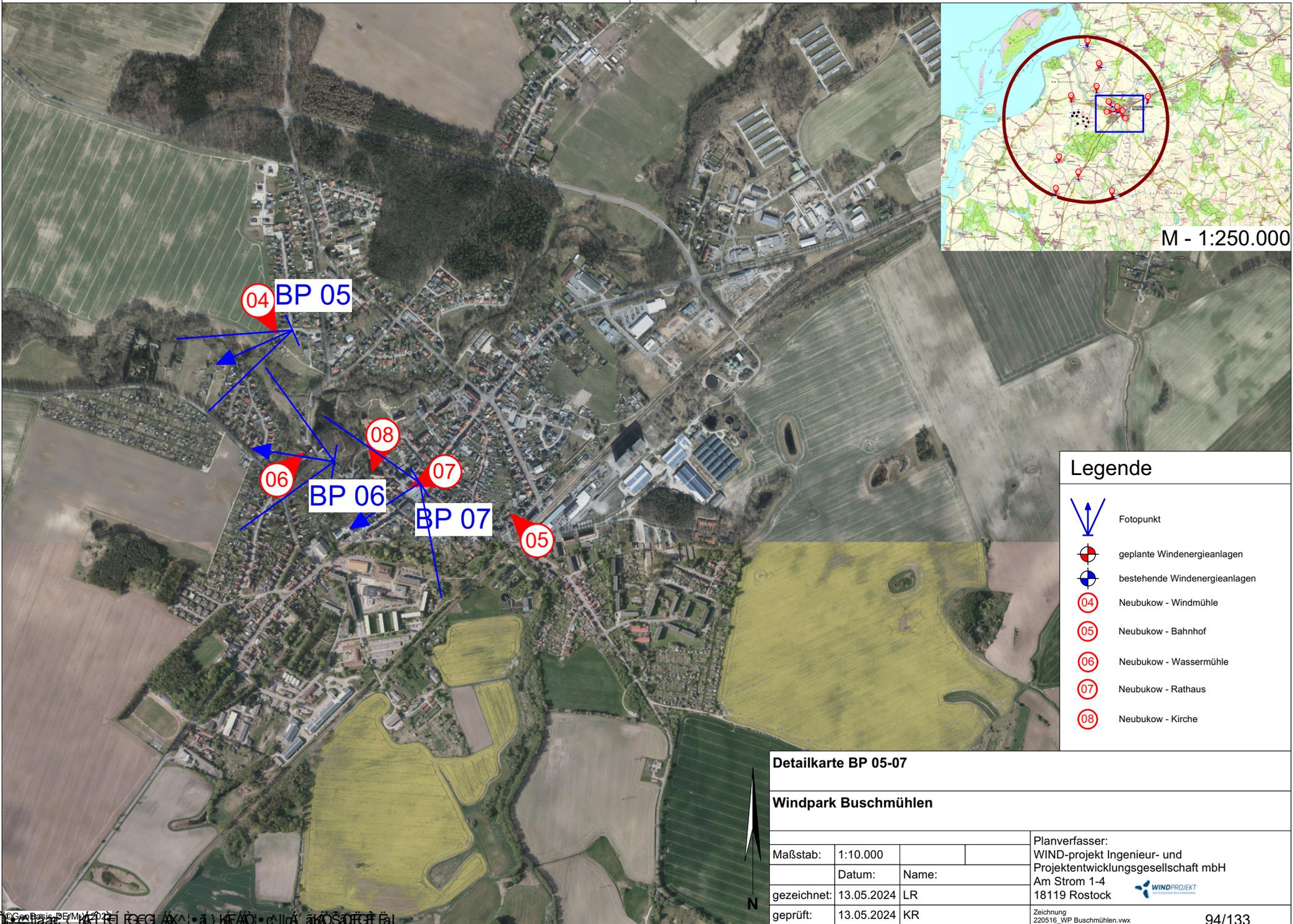
VISUAL - Karte

Berechnung: 06 Neubukow-Wassermühle / BP 06



Karte: EMD OpenStreetMap , Maßstab 1:50.000, Mitte: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 280.374 Nord: 5.992.660

 Neue WEA
  Existierende WEA
  Kamera



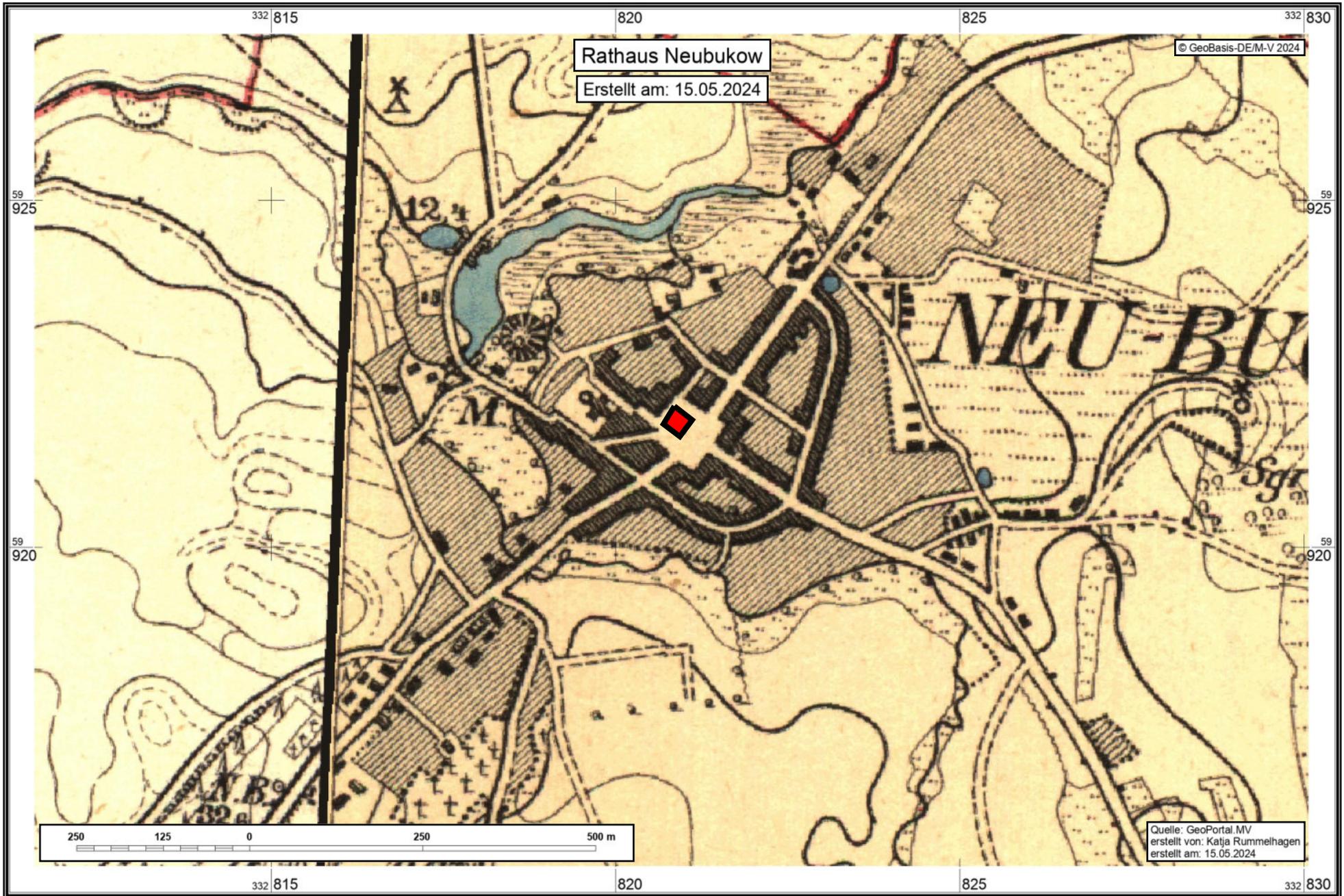
Legende

-  Fotopunkt
-  geplante Windenergieanlagen
-  bestehende Windenergieanlagen
-  Neubukow - Windmühle
-  Neubukow - Bahnhof
-  Neubukow - Wassermühle
-  Neubukow - Rathaus
-  Neubukow - Kirche

Detailkarte BP 05-07

Windpark Buschmühlen

| | | | |
|-------------|------------|-------|---|
| Maßstab: | 1:10.000 | | Planverfasser: WIND-projekt Ingenieur- und Projektentwicklungsgesellschaft mbH |
| | Datum: | Name: | Am Strom 1-4 |
| gezeichnet: | 13.05.2024 | LR | 18119 Rostock  |
| geprüft: | 13.05.2024 | KR | Zeichnung 220516_WP_Buschmühlen.wxw 94/133 |



Projekt:

240514_Buschmühlen Repowering

Lizenzierter Anwender:

WIND-projekt, Ing.- und Projektentwicklungsgesell. mbH

Am Strom 1-4

DE-18119 Rostock

14.05.2024 15:18/3.6.366



VISUAL - Hauptergebnis

Berechnung: 07/08 Neubukow-Rathaus/Kirche / BP 08

WEA-Platzierung

| | WEA-Typ | | Nennleistung [kW] | Rotorhöhe [m] | Nabenhöhe [m] | Abstand zur Kamera | |
|--------|-------------|---------------------------|-------------------|---------------|---------------|-------------------------------|-------|
| | Aktuell | Hersteller Typ | | | | 07/08 Neubukow-Rathaus/Kirche | [m] |
| B1 | Existierend | Nein NORDEX S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | | 3.118 |
| B2 | Existierend | Nein NORDEX S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | | 2.584 |
| B3 | Existierend | Ja VESTAS V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | | 3.411 |
| B4 | Existierend | Ja VESTAS V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | | 3.071 |
| B5 | Existierend | Ja VESTAS V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | | 3.277 |
| B6 | Existierend | Ja VESTAS V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | | 2.948 |
| WEA 01 | Neu | Ja VESTAS V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | | 2.306 |
| WEA 02 | Neu | Ja VESTAS V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | | 2.331 |
| WEA 03 | Neu | Ja VESTAS V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | | 2.658 |
| WEA 04 | Neu | Ja VESTAS V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | | 2.604 |



Maßstab 1:75.000
 ▲ Neue WEA
 ★ Existierende WEA
 ✎ Kamera

07/08 Neubukow-Rathaus/Kirche BP 07



| | | | | | | |
|-----------------------------|---------|-----------|------|--------------|----------------------|---|
| UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 | Ost | Nord | Z | Wolken | :Klarer Himmel (0/8) | Foto-Datei im Querformat: 9920 x 2871 Pixel |
| Kamerapunkt | 282.088 | 5.992.176 | 21,5 | Sichtbarkeit | :Normal | BP 08 Visualisierungsbild.jpg |
| Zielpunkt | 282.000 | 5.992.125 | 25,9 | Sonne | :Normal | Panorama Öffnungswinkel: 79,5°x22,7° |
| Foto-Richtung | 237° | | | Windricht. | :0° | |



Projekt:
240514_Buskmühlen Repowering

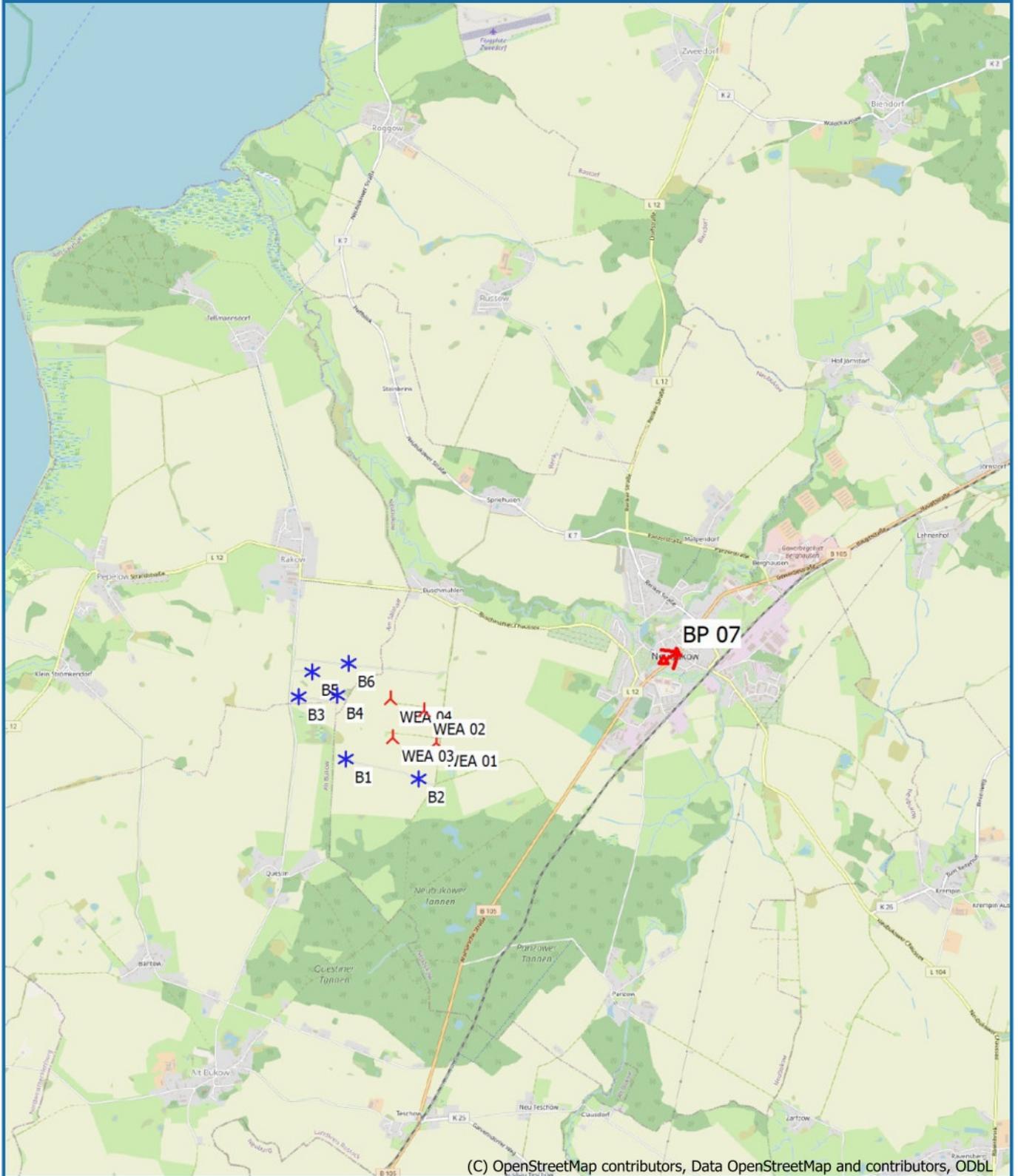
Empfohlener Betrachtungsabstand: 20 cm

Fotoaufnahme: 17.04.2023 08:30:31
 Panorama Öffnungswinkel: 79,5°x22,7° Pixel: 9920x2871
 Kamerapunkt: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 282.088 Nord: 5.992.176
 Windrichtung: 0° Richtung des Fotos: 237°
 Kamera: BP 07
 Foto: \...\08 Neubukow_Rathaus\BP 0289\BP 08 Visualisierungsbild.jpg

Erzeugt von:
 WIND-projekt, Ing.- und Projektentwicklungsgesell. mbH
 Am Strom 1-4
 DE-18119 Rostock

VISUAL - Karte

Berechnung: 07/08 Neubukow-Rathaus/Kirche / BP 08

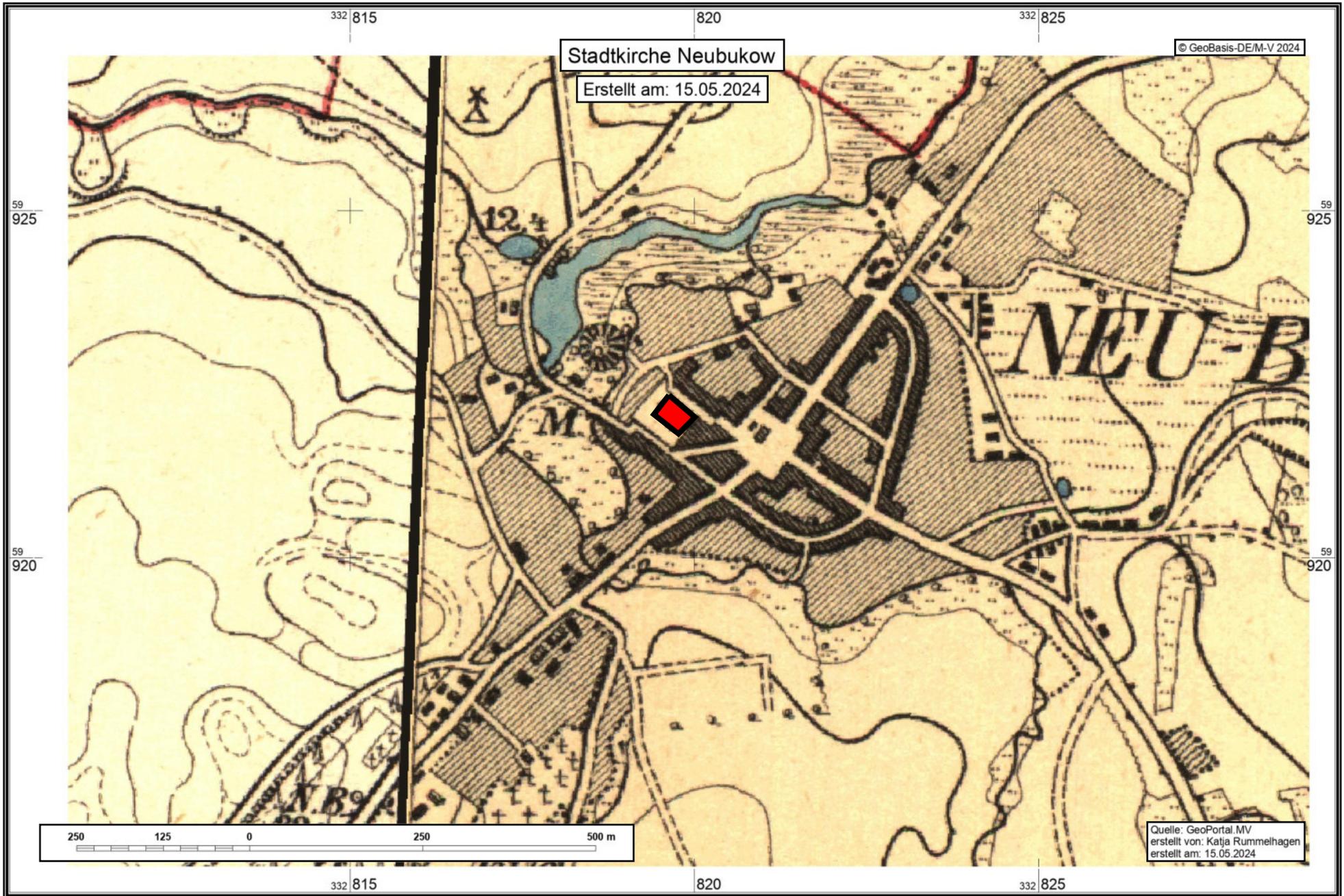


(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL

0 500 1000 1500 2000 m

Karte: EMD OpenStreetMap , Maßstab 1:50.000, Mitte: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 280.374 Nord: 5.992.660

▲ Neue WEA * Existierende WEA 📷 Kamera



Projekt:

240514_Buschmühlen Repowering

Lizenzierter Anwender:

WIND-projekt, Ing.- und Projektentwicklungsgesell. mbH

Am Strom 1-4

DE-18119 Rostock

14.05.2024 15:18/3.6.366

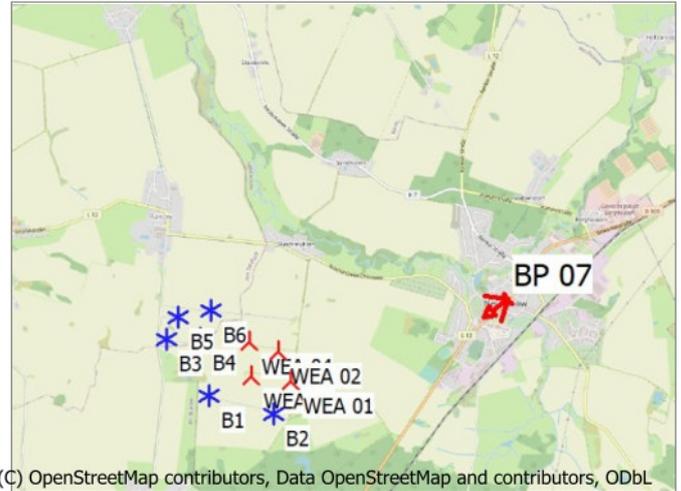


VISUAL - Hauptergebnis

Berechnung: 07/08 Neubukow-Rathaus/Kirche / BP 08

WEA-Platzierung

| | WEA-Typ | | Nennleistung [kW] | Rotorhöhe [m] | Nabenhöhe [m] | Abstand zur Kamera | |
|--------|-------------|---------------------------|-------------------|---------------|---------------|-------------------------------|-------|
| | Aktuell | Hersteller Typ | | | | 07/08 Neubukow-Rathaus/Kirche | |
| B1 | Existierend | Nein NORDEX S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | | 3.118 |
| B2 | Existierend | Nein NORDEX S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | | 2.584 |
| B3 | Existierend | Ja VESTAS V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | | 3.411 |
| B4 | Existierend | Ja VESTAS V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | | 3.071 |
| B5 | Existierend | Ja VESTAS V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | | 3.277 |
| B6 | Existierend | Ja VESTAS V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | | 2.948 |
| WEA 01 | Neu | Ja VESTAS V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | | 2.306 |
| WEA 02 | Neu | Ja VESTAS V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | | 2.331 |
| WEA 03 | Neu | Ja VESTAS V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | | 2.658 |
| WEA 04 | Neu | Ja VESTAS V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | | 2.604 |



Maßstab 1:75.000
 ▲ Neue WEA
 ★ Existierende WEA
 ✎ Kamera

07/08 Neubukow-Rathaus/Kirche BP 07



| | | | | | | |
|-----------------------------|---------|-----------|------|--------------|----------------------|---|
| UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 | Ost | Nord | Z | Wolken | :Klarer Himmel (0/8) | Foto-Datei im Querformat: 9920 x 2871 Pixel |
| Kamerapunkt | 282.088 | 5.992.176 | 21,5 | Sichtbarkeit | :Normal | BP 08 Visualisierungsbild.jpg |
| Zielpunkt | 282.000 | 5.992.125 | 25,9 | Sonne | :Normal | Panorama Öffnungswinkel: 79,5°x22,7° |
| Foto-Richtung | 237° | | | Windricht. | :0° | |



Projekt:
240514_Buskmühlen Repowering

Empfohlener Betrachtungsabstand: 20 cm

Fotoaufnahme: 17.04.2023 08:30:31
Panorama Öffnungswinkel: 79,5°x22,7° Pixel: 9920x2871
Kamerapunkt: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 282.088 Nord: 5.992.176
Windrichtung: 0° Richtung des Fotos: 237°
Kamera: BP 07
Foto: \...\08 Neubukow_Rathaus\BP 0289\BP 08 Visualisierungsbild.jpg

Erzeugt von:
WIND-projekt, Ing.- und Projektentwicklungsgesell. mbH
Am Strom 1-4
DE-18119 Rostock

VISUAL - Karte

Berechnung: 07/08 Neubukow-Rathaus/Kirche / BP 08

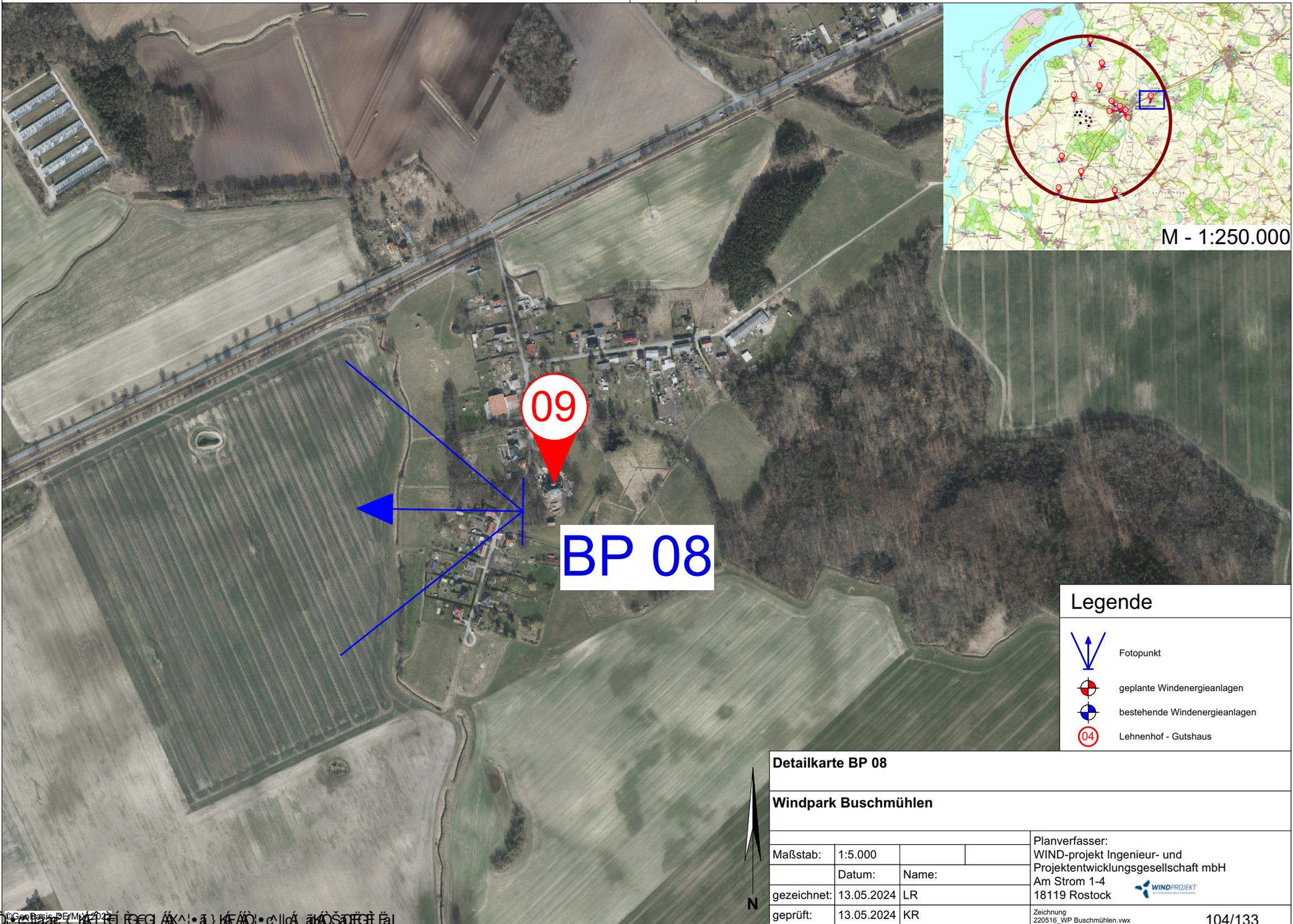


(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL

0 500 1000 1500 2000 m

Karte: EMD OpenStreetMap , Maßstab 1:50.000, Mitte: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 280.374 Nord: 5.992.660

▲ Neue WEA * Existierende WEA 📷 Kamera



M - 1:250.000

09

BP 08

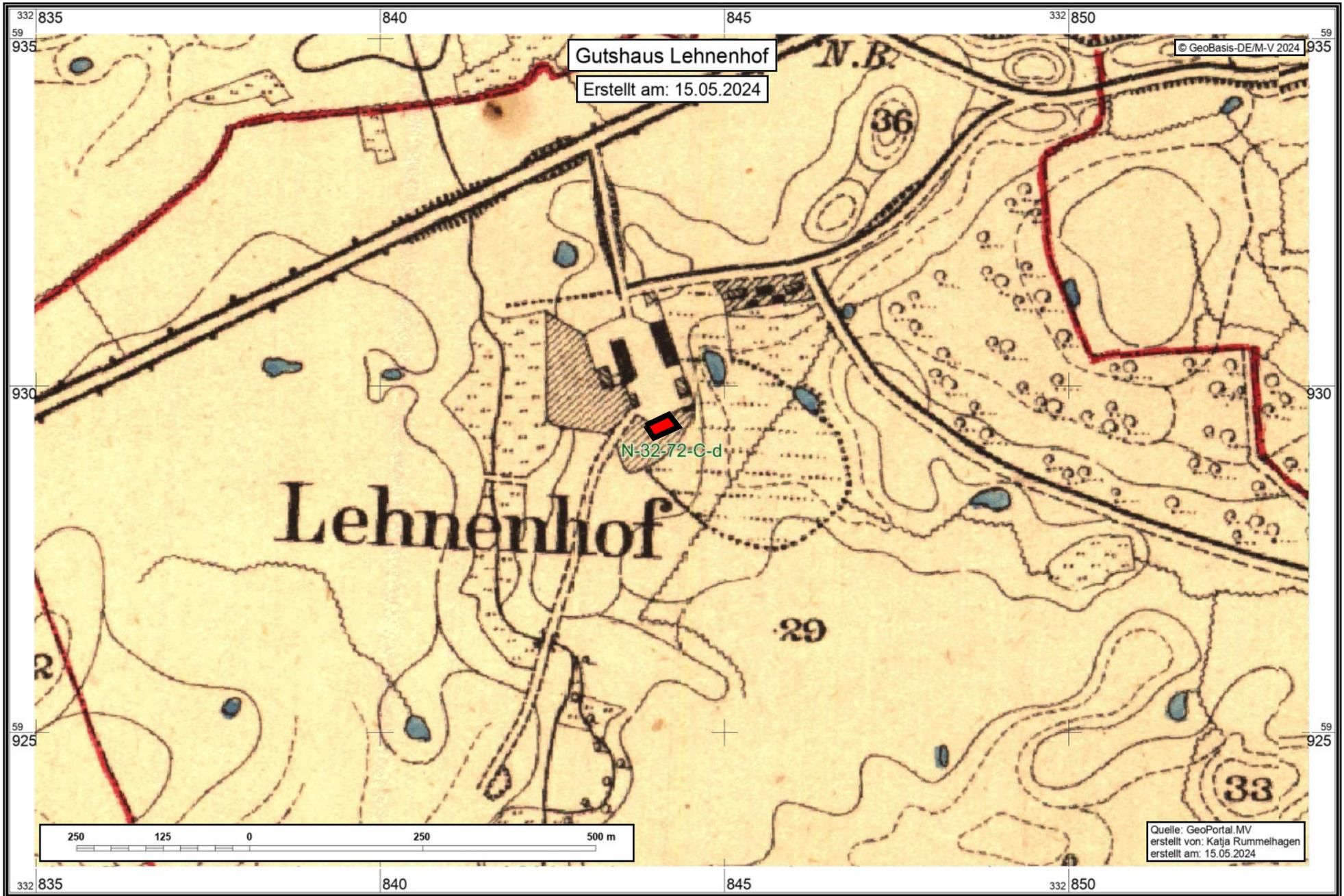
Legende

-  Fotopunkt
-  geplante Windenergieanlagen
-  bestehende Windenergieanlagen
-  Lehenhof - Gutshaus

Detailkarte BP 08

Windpark Buschmühlen

| | | | |
|-------------|------------|-------|---|
| Maßstab: | 1:5.000 | | Planverfasser: WIND-projekt Ingenieur- und Projektentwicklungsgesellschaft mbH |
| | Datum: | Name: | Am Strom 1-4 |
| gezeichnet: | 13.05.2024 | LR | 18119 Rostock  |
| geprüft: | 13.05.2024 | KR | Zeichnung 220516_WP_Buschmühlen.wxw 104/133 |



VISUAL - Hauptergebnis

Berechnung: 09 Lehenhof-Gutshaus / BP 08

WEA-Platzierung

| | WEA-Typ | | Nennleistung [kW] | Rotor-durchmesser [m] | Nabenhöhe [m] | Abstand zur Kamera 09 Lehenhof-Gutshaus [m] |
|--------|-------------|---------------------------|-------------------|-----------------------|---------------|---|
| | Aktuell | Hersteller Typ | | | | |
| B1 | Existierend | Nein NORDEX S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | 5.495 |
| B2 | Existierend | Nein NORDEX S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | 4.957 |
| B3 | Existierend | Ja VESTAS V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 5.747 |
| B4 | Existierend | Ja VESTAS V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 5.411 |
| B5 | Existierend | Ja VESTAS V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 5.588 |
| B6 | Existierend | Ja VESTAS V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 5.255 |
| WEA 01 | Neu | Ja VESTAS V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 4.684 |
| WEA 02 | Neu | Ja VESTAS V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 4.698 |
| WEA 03 | Neu | Ja VESTAS V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 5.033 |
| WEA 04 | Neu | Ja VESTAS V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 4.957 |



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

Maßstab 1:120.000

▲ Neue WEA
 ✳ Kamera

★ Existierende WEA

09 Lehenhof-Gutshaus BP 08



UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost Nord Z Wolken :Klarer Himmel (0/8) Foto-Datei im Querformat: 9733 x 3281 Pixel
 Kamerapunkt 284.347 5.992.919 31,5 Sichtbarkeit :Normal BP 09 Lehenhof.jpg
 Zielpunkt 284.112 5.992.935 35,3 Sonne :Normal Panorama Öffnungswinkel: 78,2°x25,9°
 Foto-Richtung 271° Windricht. :0°



Projekt:
240514_Buschmühlen Repowering

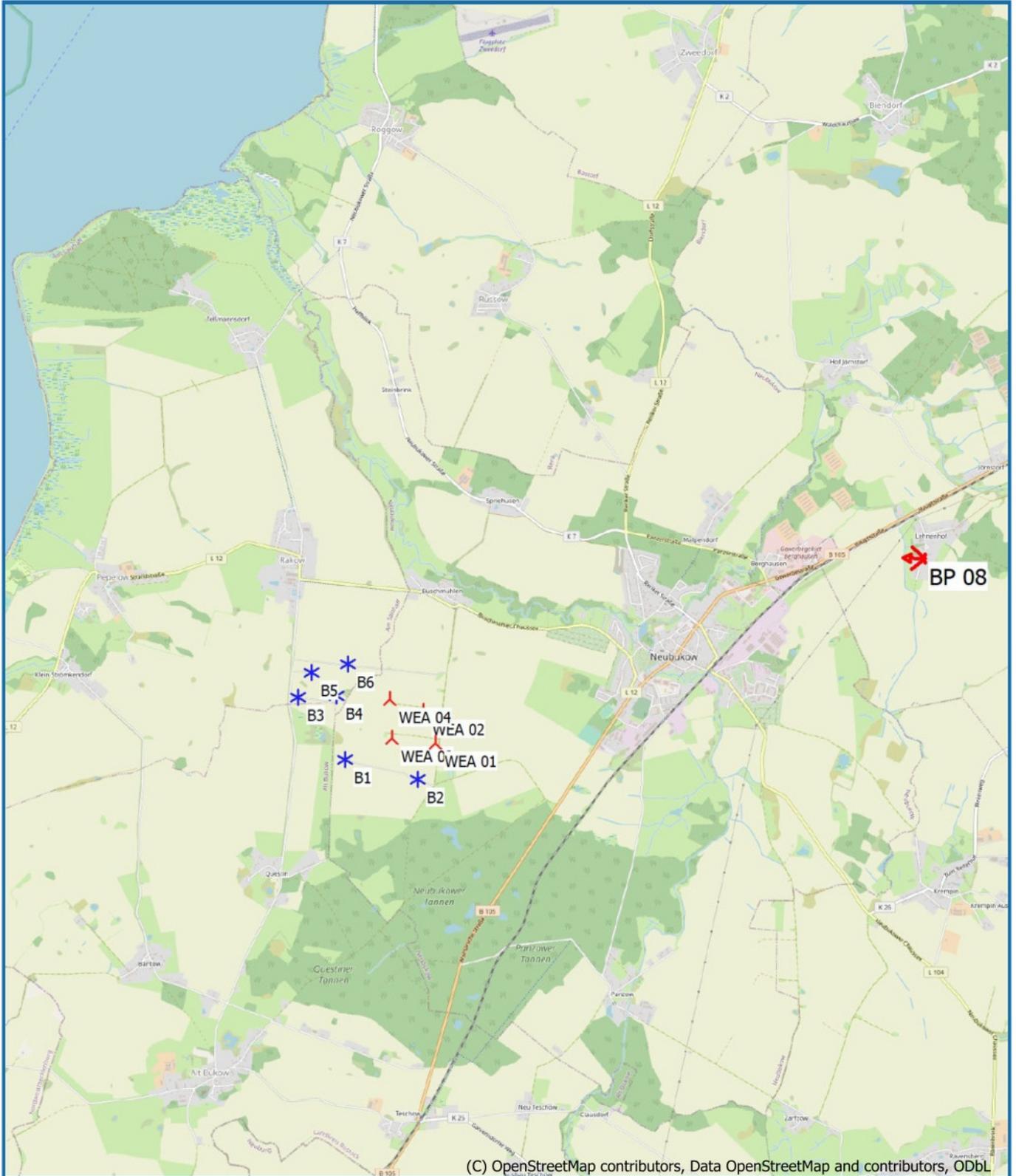
Empfohlener Betrachtungsabstand: 20 cm

Fotoaufnahme: 17.04.2023 13:13:25
Panorama Öffnungswinkel: 78,2°x25,9° Pixel: 9733x3281
Kamerapunkt: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 284.347 Nord: 5.992.919
Windrichtung: 0° Richtung des Fotos: 271°
Kamera: BP 08
Foto: \...\Datenmaterial\Fotos Rohdaten\04 Lehenhof\BP 09 Lehenhof.jpg

Erzeugt von:
WIND-projekt, Ing.- und Projektentwicklungsgesell. mbH
Am Strom 1-4
DE-18119 Rostock

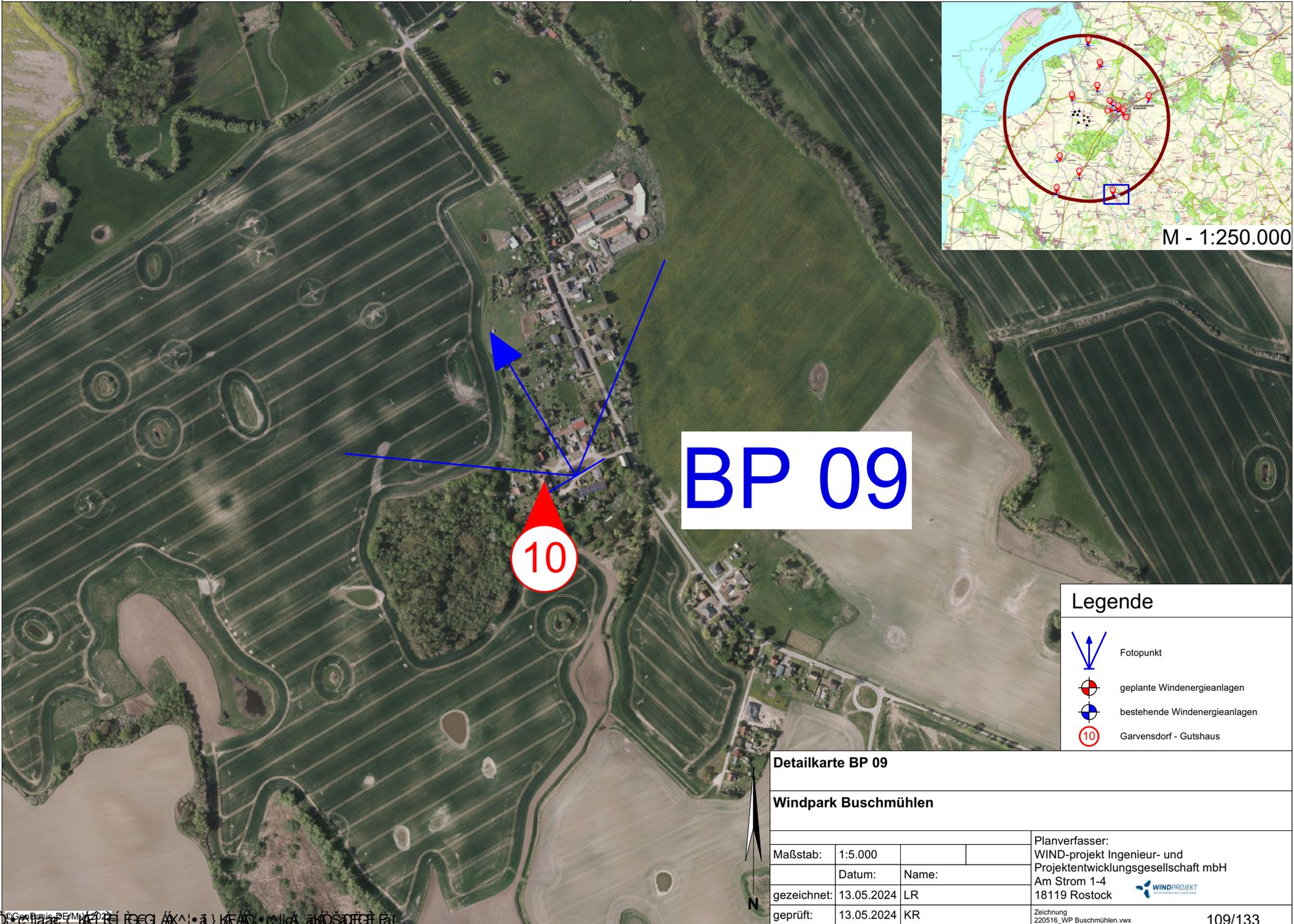
VISUAL - Karte

Berechnung: 09 Lehenhof-Gutshaus / BP 08



Karte: EMD OpenStreetMap , Maßstab 1:50.000, Mitte: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 280.374 Nord: 5.992.660

▲ Neue WEA
 ★ Existierende WEA
 ↖ Kamera



BP 09

10

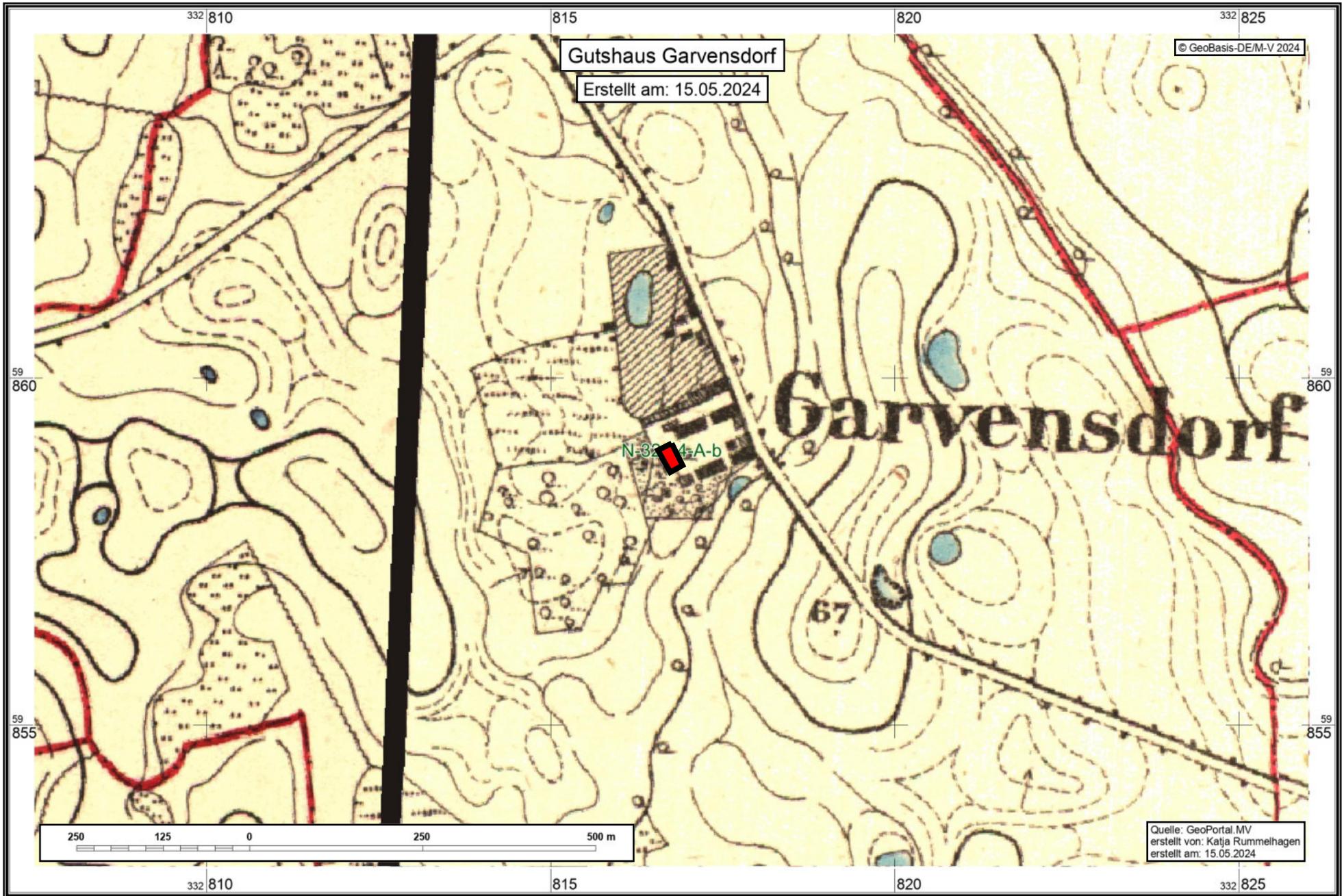
Legende

-  Fotopunkt
-  geplante Windenergieanlagen
-  bestehende Windenergieanlagen
-  Garvensdorf - Gutshaus

Detailkarte BP 09

Windpark Buschmühlen

| | | | |
|-------------|------------|-------|---|
| Maßstab: | 1:5.000 | | Planverfasser: WIND-projekt Ingenieur- und Projektentwicklungsgesellschaft mbH |
| | Datum: | Name: | Am Strom 1-4 |
| gezeichnet: | 13.05.2024 | LR | 18119 Rostock  |
| geprüft: | 13.05.2024 | KR | Zeichnung 220516_WP_Buschmühlen.wx 109/133 |



VISUAL - Hauptergebnis

Berechnung: 10 Garvensdorf / BP 09

WEA-Platzierung

| | WEA-Typ | Ak- tu- ell | Hersteller | Typ | Nenn- leistung | Rotor- durch- messer | Naben- höhe | Abstand zur Kamera | |
|--------|-------------|-------------------|------------|-----------------|-------------------|----------------------------|----------------|--------------------|-------|
| | | | | | | | | [kW] | [m] |
| B1 | Existierend | Nein | NORDEX | S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | 10 | 6.077 |
| B2 | Existierend | Nein | NORDEX | S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | 10 | 5.637 |
| B3 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 10 | 6.775 |
| B4 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 10 | 6.622 |
| B5 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 10 | 6.918 |
| B6 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 10 | 6.835 |
| WEA 01 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 10 | 5.875 |
| WEA 02 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 10 | 6.187 |
| WEA 03 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 10 | 6.063 |
| WEA 04 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 10 | 6.395 |



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

Maßstab 1:200.000

▲ Neue WEA
 ✖ Kamera

★ Existierende WEA

10 Garvensdorf-Gutshaus BP 09



| | | | | | | |
|-----------------------------|---------|-----------|------|--------------|----------------------|---|
| UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 | Ost | Nord | Z | Wolken | :Klarer Himmel (0/8) | Foto-Datei im Querformat: 9920 x 2096 Pixel |
| Kamerapunkt | 281.725 | 5.985.882 | 53,2 | Sichtbarkeit | :Normal | BP 11 Garvensdorf Visualisierungsbild.jpg |
| Zielpunkt | 281.678 | 5.985.970 | 54,5 | Sonne | :Normal | Panorama Öffnungswinkel: 45,9°x9,7° |
| Foto-Richtung | 329° | | | Windricht. | :0° | |



Projekt:
240514_Buschmühlen Repowering

Empfohlener Betrachtungsabstand: 34 cm

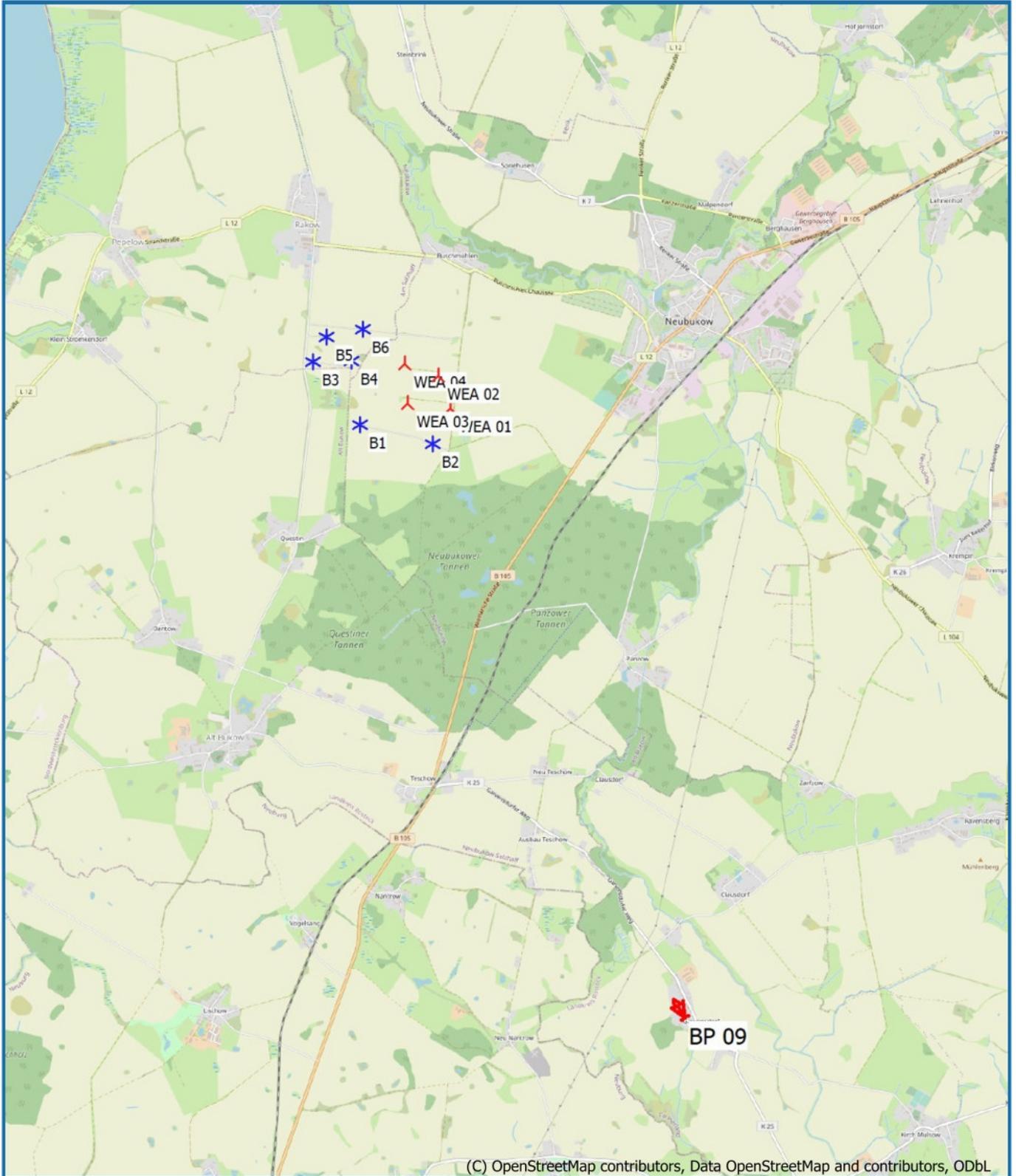
Fotoaufnahme: 17.04.2023 14:30:35
 Panorama Öffnungswinkel: 45,9°x9,7° Pixel: 9920x2096
 Kamerapunkt: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 281.725 Nord: 5.985.882
 Windrichtung: 0° Richtung des Fotos: 329°
 Kamera: BP 09
 Foto: \...\11 Garvensdorf\BP 11 Garvensdorf Visualisierungsbild.jpg

Erzeugt von:
 WIND-projekt, Ing.- und Projektentwicklungsgesell. mbH
 Am Strom 1-4
 DE-18119 Rostock



VISUAL - Karte

Berechnung: 10 Garvensdorf / BP 09

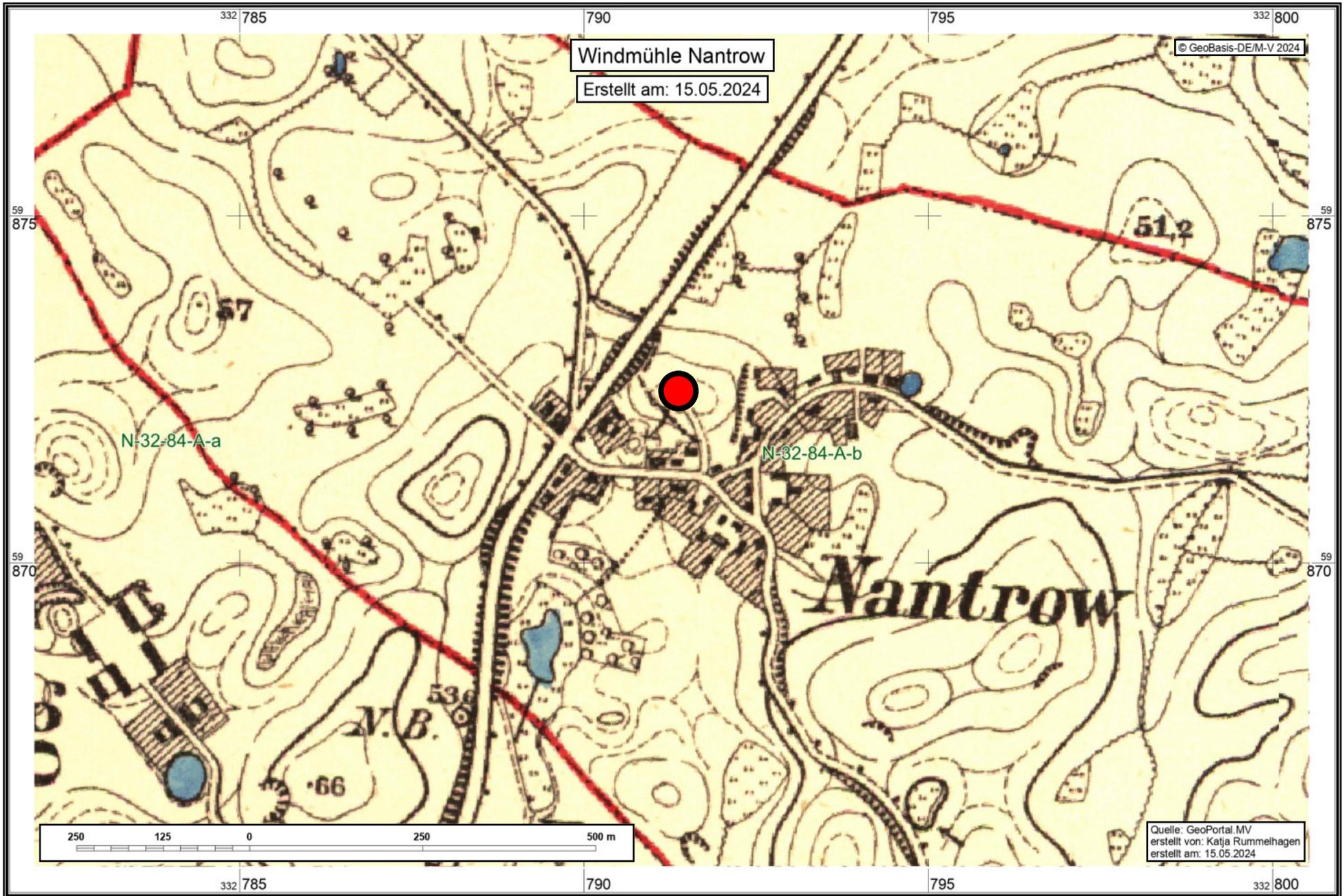


(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL



Karte: EMD OpenStreetMap , Maßstab 1:50.000, Mitte: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 280.096 Nord: 5.989.661

▲ Neue WEA
 ★ Existierende WEA
 ↖ Kamera



VISUAL - Hauptergebnis

Berechnung: 11 Nantrow / BP 10

WEA-Platzierung

| | | WEA-Typ | | Nennleistung [kW] | Rotor-durchmesser [m] | Nabenhöhe [m] | Abstand zur Kamera | |
|--------|-------------|------------|--------|-------------------|-----------------------|---------------|----------------------|-------|
| | Aktuell | Hersteller | Typ | | | | 11 Nantrow-Windmühle | |
| B1 | Existierend | Nein | NORDEX | S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | 4.187 |
| B2 | Existierend | Nein | NORDEX | S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | 4.024 |
| B3 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 4.791 |
| B4 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 4.763 |
| B5 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 5.000 |
| B6 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 5.042 |
| WEA 01 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 4.363 |
| WEA 02 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 4.639 |
| WEA 03 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 4.375 |
| WEA 04 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 4.725 |



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

 Neue WEA
 Kamera

 Maßstab 1:100.000
 Existierende WEA

11 Nantrow-Windmühle BP 10



| | | | | | | |
|-----------------------------|---------|-----------|------|--------------|----------------------|---|
| UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 | Ost | Nord | Z | Wolken | :wenig bewölkt (2/8) | Foto-Datei im Querformat: 9919 x 1552 Pixel |
| Kamerapunkt | 279.140 | 5.987.167 | 51,5 | Sichtbarkeit | :Normal | BP 12 Nantrow-Visualisierungsbild.jpg |
| Zielpunkt | 279.152 | 5.987.285 | 53,2 | Sonne | :Normal | Panorama Öffnungswinkel: 158,8°x24,5° |
| Foto-Richtung | 3° | | | Windricht. | :0° | |



Projekt:
240514_Buskmühlen Repowering

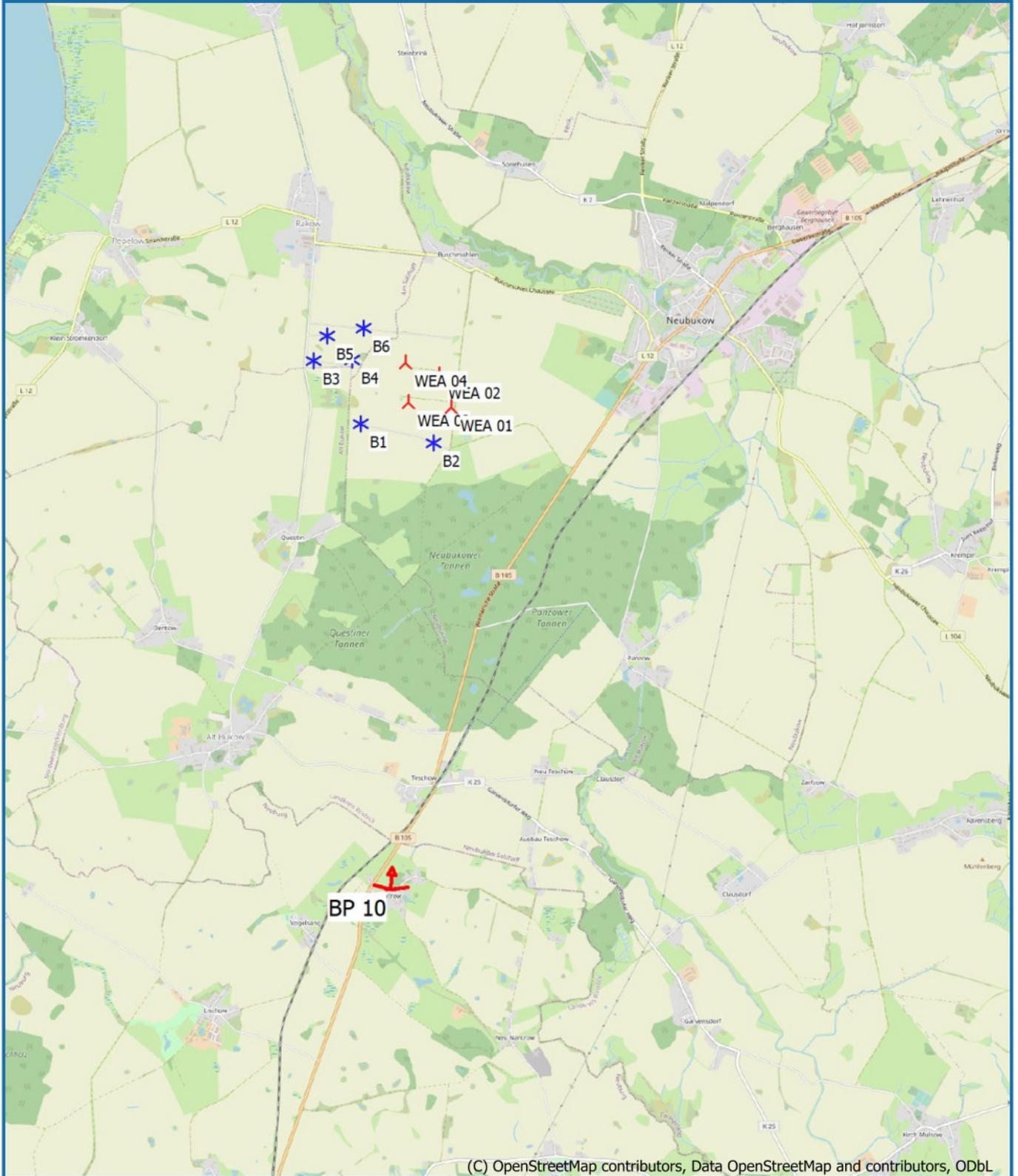
Empfohlener Betrachtungsabstand: 10 cm

Fotoaufnahme: 17.04.2023 15:01:30
Panorama Öffnungswinkel: 158,8°x24,5° Pixel: 9919x1552
Kamerapunkt: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 279.140 Nord: 5.987.167
Windrichtung: 0° Richtung des Fotos: 3°
Kamera: BP 10
Foto: \...\Fotos Rohdaten\12 Nantrow\BP 12 Nantrow-Visualisierungsbild.jpg

Erzeugt von:
WIND-projekt, Ing.- und Projektentwicklungsgesell. mbH
Am Strom 1-4
DE-18119 Rostock

VISUAL - Karte

Berechnung: 11 Nantrow / BP 10

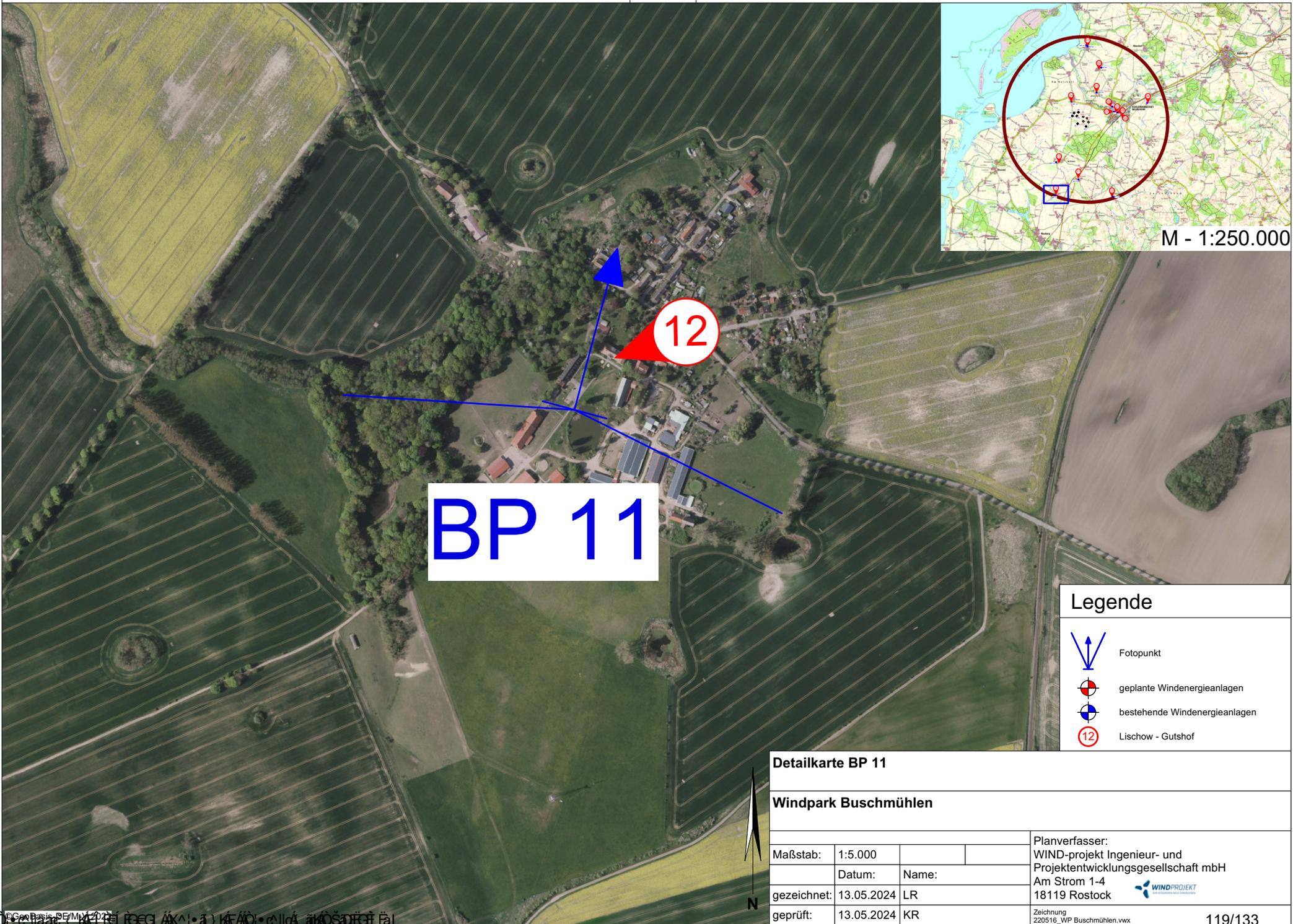


(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL



Karte: EMD OpenStreetMap , Maßstab 1:50.000, Mitte: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 280.096 Nord: 5.989.661

▲ Neue WEA * Existierende WEA ◀ Kamera



BP 11

12

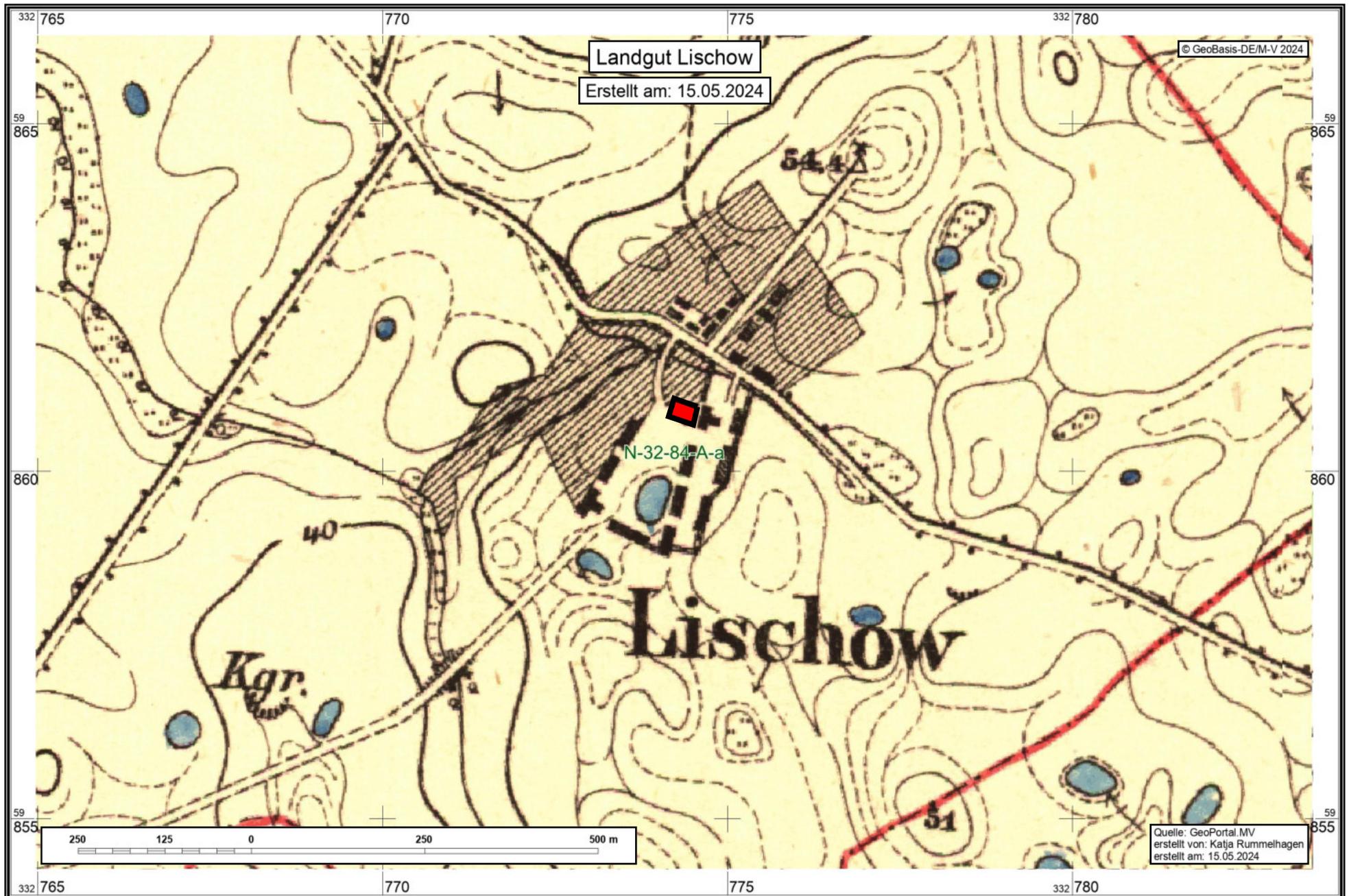
Legende

-  Fotopunkt
-  geplante Windenergieanlagen
-  bestehende Windenergieanlagen
-  Lischow - Gutshof

Detailkarte BP 11

Windpark Buschmühlen

| | | | | |
|-------------|------------|----|--|---|
| Maßstab: | 1:5.000 | | | Planverfasser: WIND-projekt Ingenieur- und Projektentwicklungsgesellschaft mbH Am Strom 1-4 18119 Rostock |
| gezeichnet: | 13.05.2024 | LR | |  |
| geprüft: | 13.05.2024 | KR | | |
| | | | | Zeichnung 220516_WP_Buschmühlen.wxw |
| | | | | 119/133 |



VISUAL - Hauptergebnis

Berechnung: 12 Lischow / BP 11

WEA-Platzierung

| | WEA-Typ | | Nennleistung [kW] | Rotor-durchmesser [m] | Nabenhöhe [m] | Abstand zur Kamera 12 Lischow-Gutshof [m] |
|--------|-------------|---------------------------|-------------------|-----------------------|---------------|---|
| | Aktuell | Hersteller Typ | | | | |
| B1 | Existierend | Nein NORDEX S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | 5.618 |
| B2 | Existierend | Nein NORDEX S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | 5.656 |
| B3 | Existierend | Ja VESTAS V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 6.079 |
| B4 | Existierend | Ja VESTAS V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 6.155 |
| B5 | Existierend | Ja VESTAS V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 6.322 |
| B6 | Existierend | Ja VESTAS V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | 6.455 |
| WEA 01 | Neu | Ja VESTAS V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 6.017 |
| WEA 02 | Neu | Ja VESTAS V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 6.247 |
| WEA 03 | Neu | Ja VESTAS V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 5.924 |
| WEA 04 | Neu | Ja VESTAS V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | 6.251 |



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

Neue WEA
 Kamera

Maßstab 1:170.000
 Existierende WEA

12 Lischow-Gutshof BP 11



| | | | | | | |
|-----------------------------|---------|-----------|------|--------------|----------------------|---|
| UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 | Ost | Nord | Z | Wolken | :Klarer Himmel (0/8) | Foto-Datei im Querformat: 9920 x 1250 Pixel |
| Kamerapunkt | 277.378 | 5.985.998 | 41,8 | Sichtbarkeit | :Normal | BP 14 Lischow_Visualisierungsbild.jpg |
| Zielpunkt | 277.417 | 5.986.130 | 44,6 | Sonne | :Normal | Panorama Öffnungswinkel: 201,8°x25,0° |
| Foto-Richtung | 14° | | | Windricht. | :0° | |



Projekt:
240514_Buschmühlen Repowering

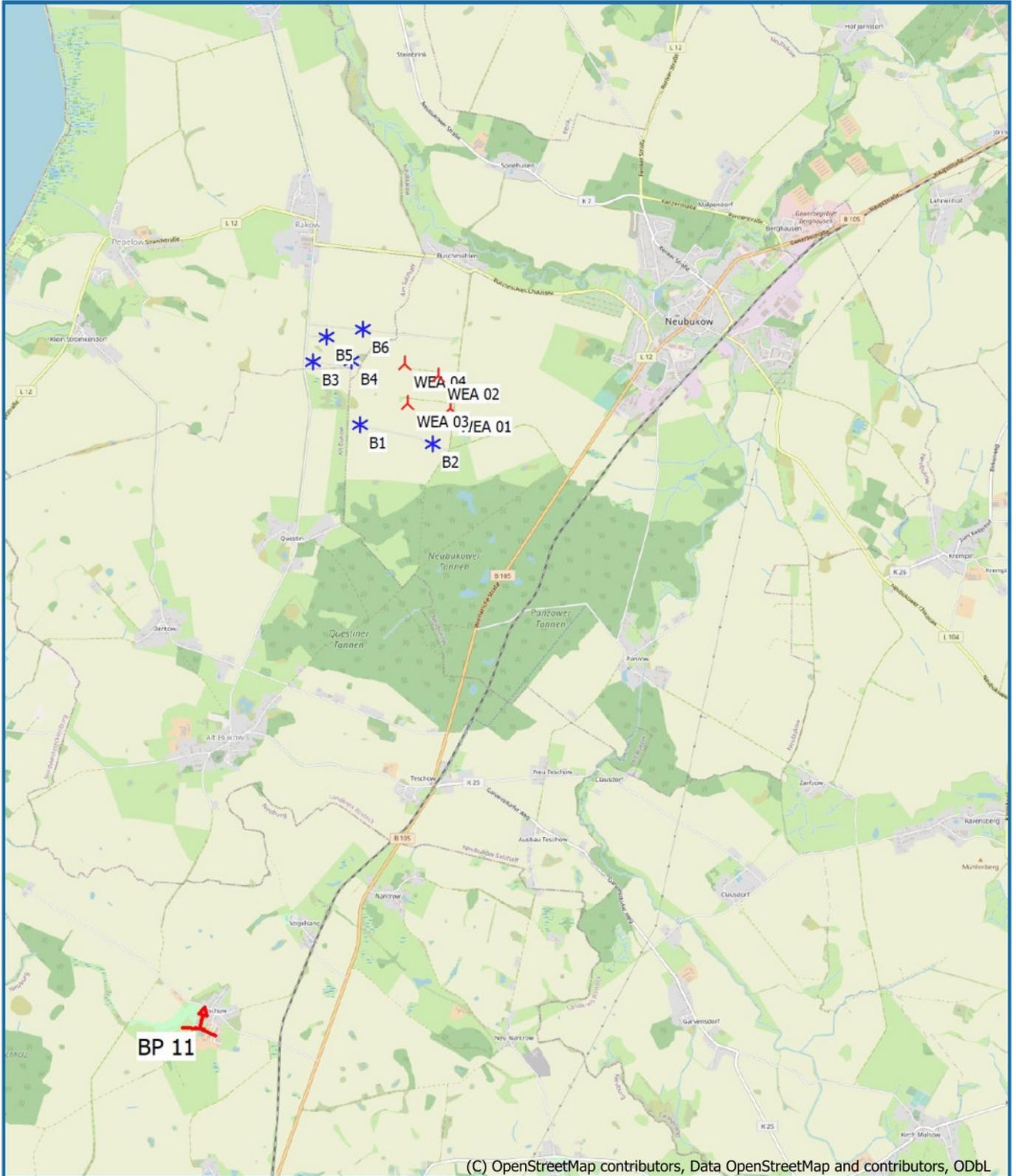
Empfohlener Betrachtungsabstand: 8 cm

Fotoaufnahme: 17.04.2023 15:34:35
Panorama Öffnungswinkel: 201,8°x25,0° Pixel: 9920x1250
Kamerapunkt: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 277.378 Nord: 5.985.998
Windrichtung: 0° Richtung des Fotos: 14°
Kamera: BP 11
Foto: \...\Fotos Rohdaten\14 Lischow\BP 14 Lischow_Visualisierungsbild.jpg

Erzeugt von:
WIND-projekt, Ing.- und Projektentwicklungsgesell. mbH
Am Strom 1-4
DE-18119 Rostock

VISUAL - Karte

Berechnung: 12 Lischow / BP 11

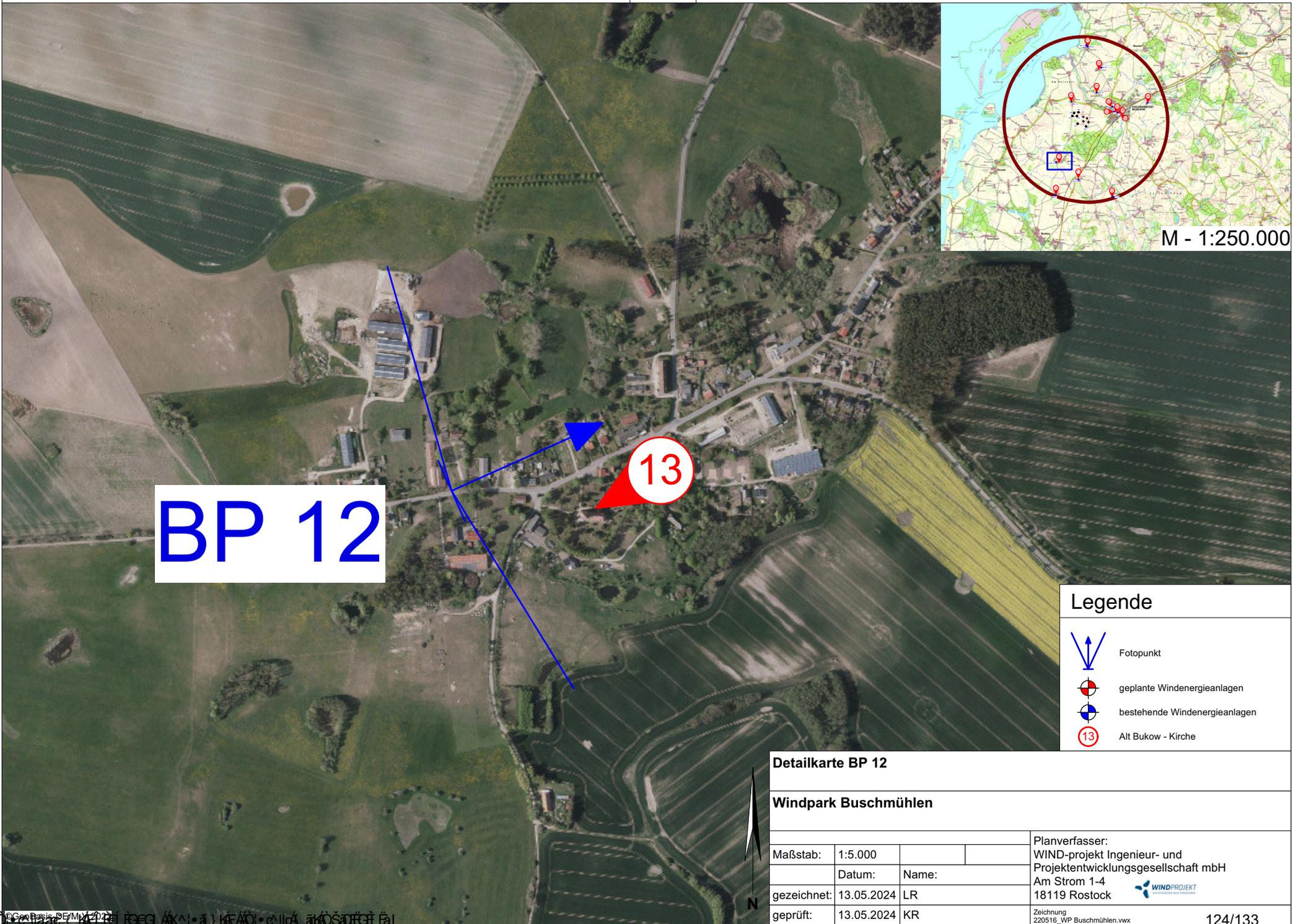


(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL



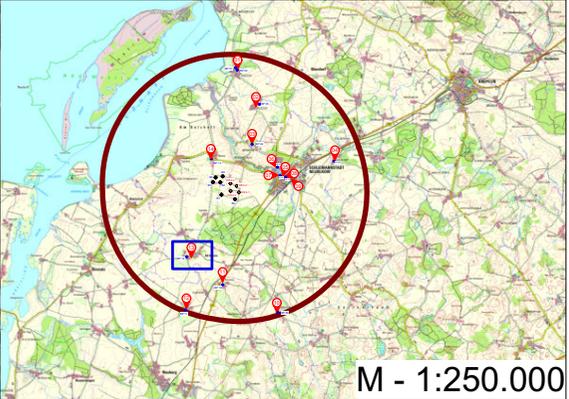
Karte: EMD OpenStreetMap , Maßstab 1:50.000, Mitte: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 280.096 Nord: 5.989.661

▲ Neue WEA * Existierende WEA ▲ Kamera



BP 12

13



M - 1:250.000

Legende

-  Fotopunkt
-  geplante Windenergieanlagen
-  bestehende Windenergieanlagen
-  Alt Bukow - Kirche

Detailkarte BP 12

Windpark Buschmühlen

| | | | | |
|-------------|------------|----|--|---|
| Maßstab: | 1:5.000 | | | Planverfasser: WIND-projekt Ingenieur- und Projektentwicklungsgesellschaft mbH Am Strom 1-4 18119 Rostock |
| gezeichnet: | 13.05.2024 | LR | |  |
| geprüft: | 13.05.2024 | KR | | Zeichnung 220516_WP_Buschmühlen.wxw |
| | | | | 124/133 |

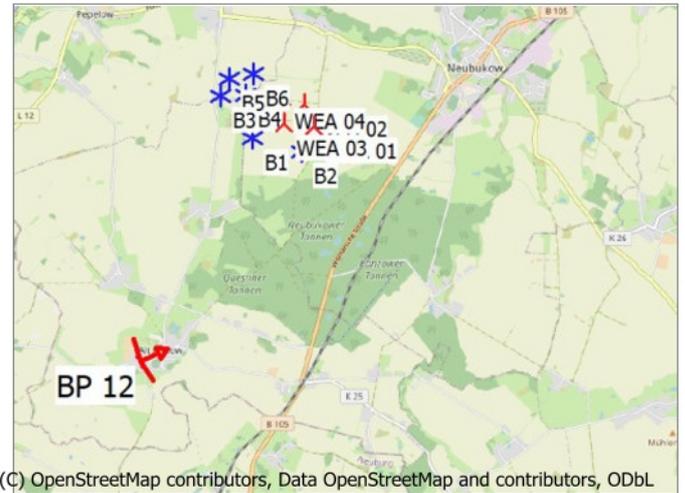


VISUAL - Hauptergebnis

Berechnung: 13 Alt Bukow / BP 12

WEA-Platzierung

| | WEA-Typ | Aktuell | Hersteller | Typ | Nennleistung | Rotor-durchmesser | Nabenhöhe | Abstand zur Kamera | |
|--------|-------------|---------|------------|-----------------|--------------|-------------------|-----------|---------------------|-------|
| | | | | | | | | 13 Alt Bukow-Kirche | |
| | | | | | [kW] | [m] | [m] | [m] | [m] |
| B1 | Existierend | Nein | NORDEX | S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | | 3.312 |
| B2 | Existierend | Nein | NORDEX | S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | | 3.508 |
| B3 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | | 3.680 |
| B4 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | | 3.802 |
| B5 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | | 3.930 |
| B6 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | | 4.103 |
| WEA 01 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | | 3.864 |
| WEA 02 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | | 4.038 |
| WEA 03 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | | 3.685 |
| WEA 04 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | | 3.977 |



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

▲ Neue WEA
✕ Kamera

★ Maßstab 1:100.000
★ Existierende WEA

13 Alt Bukow-Kirche BP 12



| | | | | | | |
|-----------------------------|---------|-----------|------|--------------|----------------------|---|
| UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 | Ost | Nord | Z | Wolken | :Klarer Himmel (0/8) | Foto-Datei im Querformat: 9919 x 1431 Pixel |
| Kamerapunkt | 277.455 | 5.988.467 | 40,0 | Sichtbarkeit | :Normal | Alt Bukow BP 15 Visualisierung.jpg |
| Zielpunkt | 277.710 | 5.988.567 | 46,9 | Sonne | :Normal | Panorama Öffnungswinkel: 164,2°x23,4° |
| Foto-Richtung | 66° | | | Windricht. | :0° | |



Projekt:
240514_Buschmühlen Repowering

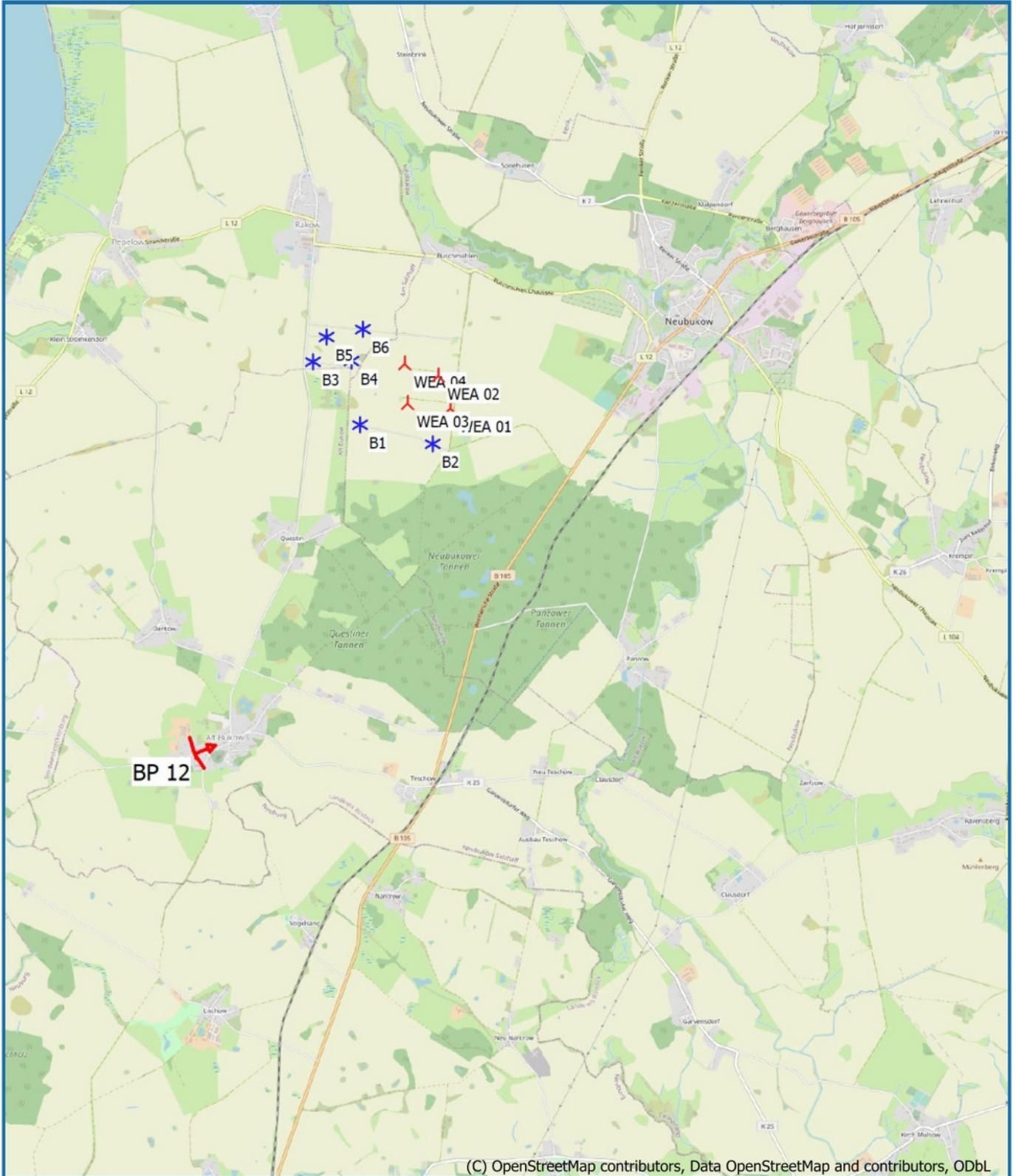
Empfohlener Betrachtungsabstand: 9 cm

Fotoaufnahme: 17.04.2023 16:27:59
Panorama Öffnungswinkel: 164,2°x23,4° Pixel: 9919x1431
Kamerapunkt: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 277.455 Nord: 5.988.467
Windrichtung: 0° Richtung des Fotos: 66°
Kamera: BP 12
Foto: \...\Fotos Rohdaten\15 Alt Bukow\Alt Bukow BP 15 Visualisierung.jpg

Erzeugt von:
WIND-projekt, Ing.- und Projektentwicklungsgesell. mbH
Am Strom 1-4
DE-18119 Rostock

VISUAL - Karte

Berechnung: 13 Alt Bukow / BP 12



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

0 500 1000 1500 2000 m

Karte: EMD OpenStreetMap , Maßstab 1:50.000, Mitte: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 280.096 Nord: 5.989.661

▲ Neue WEA * Existierende WEA ◀ Kamera



Projekt:

**240514_Bus
chmühlen
Repowering**

Beschreibung:

Lizenzierter Anwender:

WIND-projekt, Ing.- und Projektentwicklungsgesell. mbH
Am Strom 1-4
DE-18119 Rostock



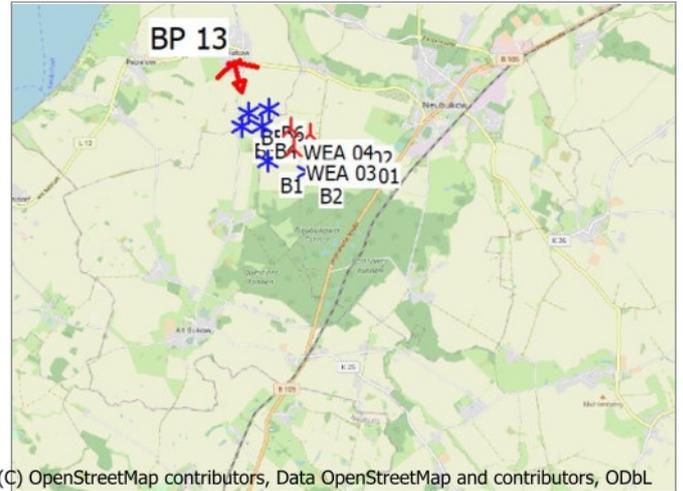
14.05.2024 17:01/3.6.366

VISUAL - Hauptergebnis

Berechnung: 14 Rakow Gutshaus / BP 13

WEA-Platzierung

| | WEA-Typ | Ak- tu- ell | Hersteller | Typ | Nenn- leistung | Rotor- durch- messer | Naben- höhe | Abstand zur Kamera | |
|--------|-------------|-------------------|------------|-----------------|-------------------|----------------------------|----------------|--------------------|-------|
| | | | | | | | | 14 Rakow-Gutshaus | [m] |
| B1 | Existierend | Nein | NORDEX | S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | | 1.730 |
| B2 | Existierend | Nein | NORDEX | S77-1.500 | 1.500 | 77,0 | 61,5 | | 2.175 |
| B3 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | | 1.083 |
| B4 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | | 1.167 |
| B5 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | | 885 |
| B6 | Existierend | Ja | VESTAS | V117-3.45-3.450 | 3.450 | 117,0 | 91,5 | | 970 |
| WEA 01 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | | 2.020 |
| WEA 02 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | | 1.732 |
| WEA 03 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | | 1.745 |
| WEA 04 | Neu | Ja | VESTAS | V150-5.6-5.600 | 5.600 | 150,0 | 125,0 | | 1.451 |



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

▲ Neue WEA
▲ Kamera

Maßstab 1:125.000
★ Existierende WEA

14 Rakow-Gutshaus BP 13



| | | | | | | |
|-----------------------------|---------|-----------|------|--------------|----------------------|--|
| UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 | Ost | Nord | Z | Wolken | :Klarer Himmel (0/8) | Foto-Datei im Querformat: 16984 x 3304 Pixel |
| Kamerapunkt | 278.600 | 5.993.017 | 31,5 | Sichtbarkeit | :Normal | Panorama_2 Rakow BP 18.jpg |
| Zielpunkt | 278.659 | 5.992.769 | 33,9 | Sonne | :Normal | Panorama Öffnungswinkel: 125,4°x24,0° |
| Foto-Richtung | 164° | | | Windricht. | :45° | |



Projekt:
240514_Busmühlen Repowering

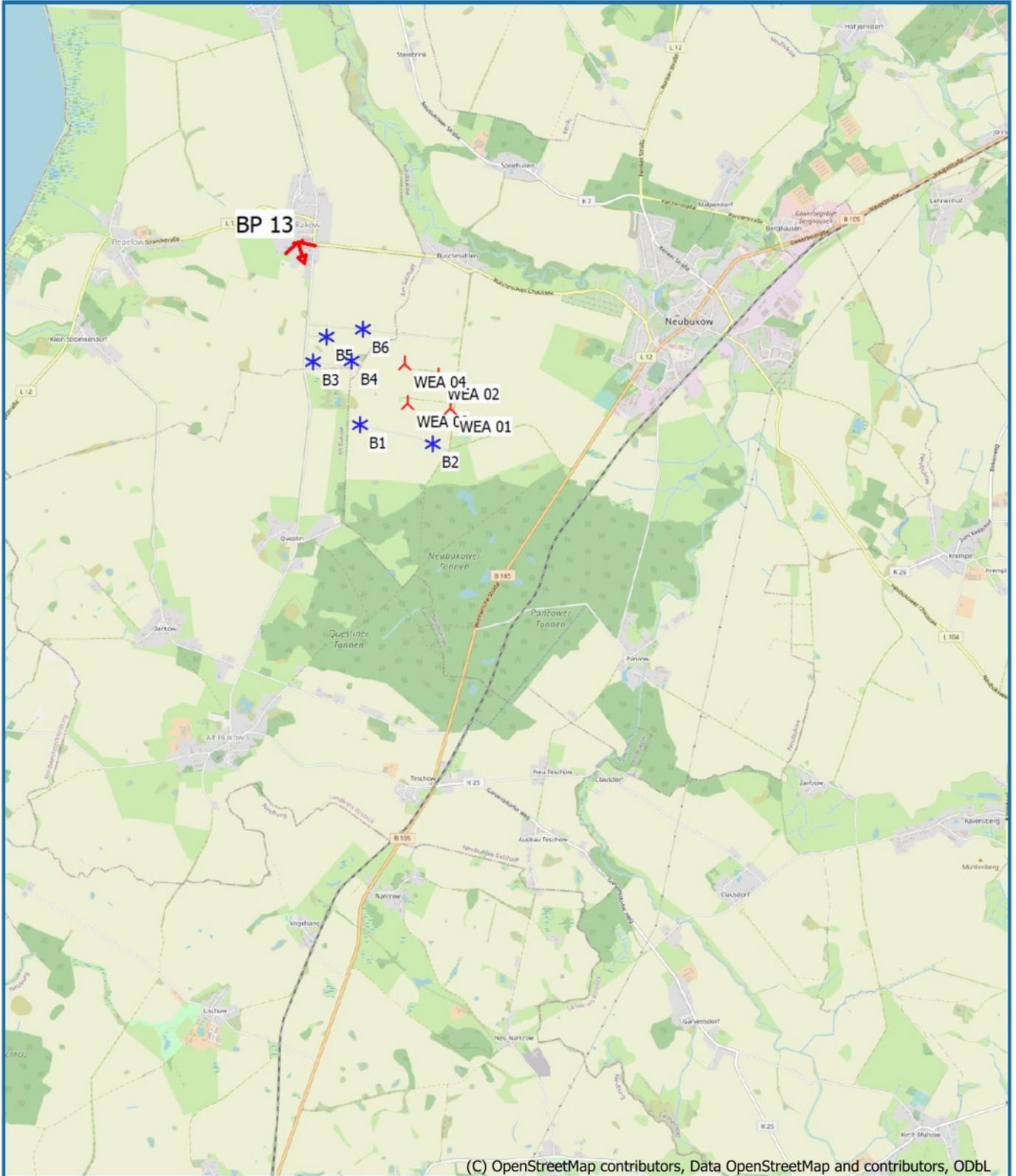
Empfohlener Betrachtungsabstand: 12 cm

Fotoaufnahme: 17.04.2023 11:09:57
Panorama Öffnungswinkel: 125,4°x24,0° Pixel: 9920x1930
Kamerapunkt: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 278.600 Nord: 5.993.017
Windrichtung: 45° Richtung des Fotos: 164°
Kamera: BP 13
Foto: \...\Fotos Rohdaten\17 Rakow\BP 0297\Panorama_2 Rakow BP 18.jpg

Erzeugt von:
WIND-projekt, Ing.- und Projektentwicklungsgesell. mbH
Am Strom 1-4
DE-18119 Rostock
18 18119 1 260 530 0

VISUAL - Karte

Berechnung: 14 Rakow Gutshaus / BP 13



0 500 1000 1500 2000 m

Karte: EMD OpenStreetMap , Maßstab 1:50.000, Mitte: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 280.096 Nord: 5.989.661

▲ Neue WEA * Existierende WEA 📷 Kamera