
Ergänzung zum Schutzgut
„Kultur- und sonstige Sachgüter“

**Für die Errichtung und den Betrieb von
10 Windenergieanlagen**

der Typs Vestas V150

**am Standort
in Rehna - Falkenhagen**

Landkreis Nordwestmecklenburg

Auftraggeber: KNE Windpark Nr. 17 GmbH & Co. KG
Obotritenring 40
19053 Schwerin

Berichtsersteller: WEMAG Projektentwicklung GmbH
Obotritenring 40
19053 Schwerin



Berichts- Nr. WPG-W-KuS-2021-Rehna-Falkenhagen Rev.0

Datum: 31.05.2021

Haftungsausschluss und Urheberrecht

Diese ergänzende Betrachtung der kulturellen und sonstigen Schutzgüter für die geplanten Windenergieanlagen am Standort Rehna-Falkenhagen wurde von der KNE Windpark Nr. 17 GmbH & Co. KG im Mai 2021 in Auftrag gegeben. Die Betrachtung findet im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach § 10 BImSchG statt und wurde nach bestem Wissen und Gewissen unparteiisch und nach dem gegenwärtigen Stand von Wissenschaft und Technik erstellt. Für die Daten, die nicht von WEMAG Projektentwicklung GmbH gemessen, erhoben und verarbeitet wurden, kann keine Garantie übernommen werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Berichtes ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der WEMAG Projektentwicklung GmbH erlaubt.

Urheber der vorliegenden Betrachtung ist die WEMAG Projektentwicklung GmbH. Der Auftraggeber erhält nach § 31 Urheberrechtsgesetz das einfache Nutzungsrecht, welches nur durch Zustimmung des Urhebers übertragen werden kann. Eine Bereitstellung zum uneingeschränkten Download in elektronischen Medien ist ohne gesonderte Zustimmung des Urhebers nicht gestattet.

Revisionsnr.	Revisionsdatum	Änderung	Bearbeiter
0	31.05.2021	Erstellung der Betrachtung	Thimm

Anlagen: Fotodokumentation

Bearbeiter:



Dipl. Ing. (FH) Sylke Thimm

WEMAG Projektentwicklung GmbH
Obotritenring 40
19053 Schwerin

Tel.: +49 (0)385 755-1768
E-Mail.: sylke.thimm@wempro.de

Schwerin, 31.05.2021

Inhaltsverzeichnis

1.	Aufgabenstellung	4
2.	Bewertungskriterien zur Abschätzung des Konfliktpotenzials	5
2.1.	Rechtliche Grundlagen.....	5
2.2.	Bewertungskriterien Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter nach Empfehlung der UVP-Gesellschaft	6
2.3.	Welterbekriterien	9
2.4.	Zusammenfassende Bewertungstabelle	14
3.	Räumliche Einordnung und Beschreibung der Denkmäler	15
3.1.	Beschreibung der Welterbestätte „Lübecker Altstadt“	16
3.2.	Entfernung der WEA zu den Denkmälern / zum Denkmalensemble bzw. Welterbebereichen und zu den Betrachtungsstandpunkten	22
3.2.1.	Welterbebereich der „Lübecker Altstadt“	22
4.	Bewertung des Konfliktpotenzials.....	25
4.1.	Ermittlung des Schutzanspruchs	25
4.2.	Visualisierungen.....	25
4.3.	Bewertung der Betrachtungspunkte.....	27
4.3.1.	Streckensicht Prüfpunkt 24	27
4.3.2.	Spot 25	41
4.3.3.	Spot 26	44
4.3.4.	Spot 29	47
4.3.5.	Streckensicht Prüfpunkt 31	50
4.3.6.	Streckensicht Prüfpunkt 32	60
5.	Gesamtbewertung	66
6.	Zusammenfassende Bewertung.....	67

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Übersicht Kulturdenkmäler mit Prüfradien	15
Abb. 3	Welterbebereich	16
Abb. 4	„Die acht Türme von Westen im 17. Jahrhundert“ ²⁴	17
Abb. 5	„St. Jakobi“ ³³	18
Abb. 6	Südansicht der Lübecker Marienkirche mit dem Strebewerk über dem Seitenschiff ³⁴	18
Abb. 7	Außenansicht der St.-Petri-Kirche Lübeck. ³⁵	19
Abb. 8	Aegidien aus Westen von der Königstraße gesehen ³⁰	20
Abb. 9	Westwerk des Lübecker Doms ³⁸	21
Abb. 9	Bereiche der relevanten Sichtachse	23
Abb. 10	Übersicht der relevanten Betrachtungspunkte	24

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Einstufung des Konfliktpotenzials der geplanten WEA in Abhängigkeit vom sichtbaren Anteil der WEA	10
Tabelle 2	Einstufung des Konfliktpotenzials der geplanten WEA in Abhängigkeit von der Anzahl der Aussichtspunkte von denen die WEA sichtbar ist	10
Tabelle 3	Einstufung des Konfliktpotenzials der geplanten WEA in Abhängigkeit von der Entfernung der Aussichtspunkte/Blickstandorte zu den geplanten WEA - Anpassung auf die Anlagengesamthöhe von 200 auf max. 241 m.....	11
Tabelle 4	Einstufung des Konfliktpotenzials der geplanten WEA in Abhängigkeit von der sichtbaren Anzahl der WEA	12
Tabelle 5	Einstufung des Konfliktpotenzials der geplanten WEA in Abhängigkeit der Bedeutung des Sichtraumes und der Empfindlichkeit und der Vorbelastungen	12
Tabelle 6	Visuelle Dominanz und Wirkung der WEA in Bezug auf das Ensemble	13
Tabelle 7	Relevante zu untersuchende Kulturdenkmäler	15
Tabelle 8	Zu berücksichtigende relevanten Betrachtungspunkte nach /37/	22
Tabelle 9	Übersicht der visualisierten WEA im WP Rehna / Falkenhagen	26

1. Aufgabenstellung

Es soll im Rahmen des Genehmigungsverfahrens die optische Wirkung der geplanten Windenergieanlagen auf das Erscheinungsbild der UNESCO-Welterbestätte „Lübecker Altstadt“ untersucht werden.

Die zu untersuchenden Windenergieanlagenstandorte liegen in Mecklenburg-Vorpommern östlich der Hansestadt Lübeck im Landkreis Nordwestmecklenburg in den Gemeinden Rehna, Roduchelsdorf, Siemz-Niendorf und Königsfeld im Windgebiet 02/21 Löwitz West. Es ist die Errichtung und der Betrieb von 10 Windenergieanlagen des Typs Vestas V150 geplant. Die Nabenhöhe beträgt 166 m und der Rotordurchmesser 150 m. Damit erreichen die geplanten Windenergieanlagen eine Gesamthöhe von 241 m über Grund.

Gemäß der Stellungnahme vom 05.05.2021 der Hansestadt Lübeck, Abt. Altstadt / Welterbe / Stadtplanung sind für die Prüfung Fotosimulationen unter Einbeziehung relevanter Sichtachsen der in der Sichtachsenstudie¹ dargestellten Sichtpunkte Nr. 24, 25 ,26 , 29 und ggf. 31, 32 für eine Beurteilung anzufertigen. Damit soll untersucht werden, ob die visuelle Integrität des UNESCO-Welterbes „Lübecker Altstadt“ durch Windenergieanlagen nicht gestört werden. *„Die geplanten Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von bis zu 241 m sind **als gesamte Masse zu betrachten**. Wichtige Blickbeziehungen, auch hinter den zu schützenden Objekten, dürfen die visuelle Integrität nicht stören und die Stadtsilhouette der Lübecker Altstadt darf nicht überlagert werden.“*²

Im Entwurf des Fachbeitrag Denkmalschutz des Kapitel 6.5 Energie zur Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg wird von einer „mittleren“ Beeinträchtigung des UNESCO-Welterbe „Lübecker Altstadt“ aufgrund der „sehr hohen“ Einstufung der sichtbaren Anteile, der „hohen“ Menge der sichtbaren WEA und der teilweise „hohen“ visuellen Empfindlichkeit der WEA in Löwitz West (02/21) ausgegangen. Allerdings ist nach diesem Bericht durch die Entfernung von 19 km zur Altstadt und ca. 32 km zu den untersuchten Sichtpunkten Rehhorst (SP 24 nach der Sichtachsenstudie der Stadt Lübeck) und der A20 (SP 25) davon auszugehen, dass die WEA im Gebiet 02/21 zwar sichtbar sind, aber bei solchen Entfernungen in den Hintergrund treten. Es wird davon ausgegangen, dass es im Windeignungsgebiet 02/21 zu keinen direkten Überlagerungen mit den Kirchtürmen kommt.³

Mittels dieser projektbezogenen Untersuchung ist auch die Frage zu klären, inwieweit Regelungen des DSchG M-V und des DSchG SH dem geplanten Vorhaben entgegenstehen, insbesondere, ob erhebliche Beeinträchtigungen ausgehend von den geplanten WEA auf geschützte Kulturdenkmale zu erwarten sind. Hierzu sind neben der Sichtachsenstudie⁴ und dem Managementplan⁵ zum Welterbe „Lübecker Altstadt“ von Christine Koretzky (Stadtplanung Lübeck, 2011) auch der im Rahmen des Umweltberichtes zur Teilfortschreibung des Kapitels 6.5 Energie des RREP Westmecklenburg erarbeitete Fachbeitrag Denkmalschutz⁶ in die Untersuchung einzubeziehen.

¹ Hansestadt Lübeck, Stadtplanung, Christine Koretzky, „Sichtachsenstudie Welterbe „Lübecker Altstadt“

² Stellungnahme Hansestadt Lübeck zum Antrag gem. § 4 BImSchG - 10 WKA am Standort des Windeignungsgebiets Löwitz West und Erweiterung ("Rehna") – Behördenbeteiligung, Mail vom 05.05.2021

³ Umweltplan Stralsund „Teilfortschreibung - Entwurf des Umweltberichts zum Kapitel 6.5 Energie zur 3. Stufe des Beteiligungsverfahrens - Fachbeitrag Denkmalschutz“ des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg Stand April/2021.

⁴ Hansestadt Lübeck, Stadtplanung, Christine Koretzky, „Sichtachsenstudie Welterbe „Lübecker Altstadt“

⁵ Hansestadt Lübeck, Stadtplanung, Christine Koretzky, „Managementplan Welterbe „Lübecker Altstadt“

⁶ RREP Westmecklenburg, Teilfortschreibung des Kapitel 6.5 Energie - Entwurf - Fachbeitrag Denkmalschutz Stand 04/2021

2. Bewertungskriterien zur Abschätzung des Konfliktpotenzials

2.1. Rechtliche Grundlagen

Die rechtlichen Rahmenbedingungen zur Beurteilung der Beeinträchtigung von Kulturdenkmälern bilden die Denkmalschutzgesetze der Länder. Da der Bau der Windenergieanlagen im Außenbereich stattfindet, ist in Mecklenburg-Vorpommern gemäß § 7 DSchG M-V Abs. 1 Satz 2. zu untersuchen, ob das Erscheinungsbild oder die Substanz eines Denkmals durch den Bau von Windenergieanlagen erheblich beeinträchtigt wird.

Nach § 4 DSchG SH Abs. 1 sind die Belange des Denkmalschutzes in die städtebauliche Entwicklung, Landespflege und Landesplanung einzubeziehen und bei allen öffentlichen Planungen und Maßnahmen angemessen zu berücksichtigen. Nach Abs. 3 sind die Denkmalschutzbehörden, oder die Welterbebeauftragten Träger öffentlicher Belange, welche bei allen öffentlichen Planungen, die Belange des Welterbes berühren können, frühzeitig zu beteiligen, sodass die Belange der Welterbestätten, ihrer Pufferzonen und ihrer wesentlichen Sichtachsen in die Abwägung mit anderen Belangen eingestellt und die Erhaltung und Nutzung der Denkmale sowie eine angemessene Gestaltung der Umgebung sichergestellt werden können. Welterbestätten sind einschließlich ihrer Umgebung in ihrem außergewöhnlichen universellen Wert (OUV – Outstanding Universal Value) zu erhalten⁷.

Das Welterbe die „Lübecker Altstadt“, mit seiner unverkennbaren Stadtsilhouette umfasst drei Pufferzonen, welche dadurch bestimmt sind, dass sie durch ihren Erhaltungsgrad und ihre Überlieferung den historischen Charakter der Hansestadt am besten repräsentieren. Darüber hinaus überlagern sich weitere gesetzliche Schutzmechanismen in diesem Bereich: die Erhaltungssatzung (gem. BauGB), die für die ganze Altstadt über die drei Zonen hinaus gilt, und der Denkmalbereich Altstadtinsel (gem. DSchG). Umgeben ist die Altstadt von der bei einem Welterbe üblichen Pufferzone. Die Pufferzone um das Welterbe ist gemäß den Richtlinien der UNESCO-Welterbekommission als „ein Gebiet definiert, dass das angemeldete Gut [Welterbe] umgibt und dessen Nutzung und Entwicklung durch ergänzende gesetzliche oder gewohnheitsrechtliche Regeln eingeschränkt sind, die einen zusätzlichen Schutz für das Gut bilden“.⁸ Somit ist die Pufferzone nicht Teil der Welterbestätte, sondern dient ihrem Schutz vor negativen Einwirkungen. Die Pufferzone ist eine Orientierungshilfe für die verantwortlichen Behörden. Die geplanten WEA in Rehna / Falkenhagen befindet sich außerhalb der Pufferzone in ca. 19,5 km Entfernung von der östlichsten (äußeren) Grenze.

Nach § 12 Abs. 1 Pkt. 3 DSchG SH ist die Frage zu beantworten, ob der Eindruck des Weltkulturerbes bzw. des Denkmalbereichs wesentlich beeinträchtigt wird oder nicht. Dies wäre sofort und eindeutig zu bewerten, wenn die Errichtung innerhalb oder nahe der Pufferzone geplant wäre, dies ist hier nicht der Fall. Das DSchG M-V behandelt den Umgebungsschutz in § 7 Abs. 1 Pkt. 2 ähnlich, hier ist die mögliche erhebliche Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes des Schutzgutes zu untersuchen. Der Gesetzgeber hat für beide Gesetze den weitergefassten Umgebungsbegriff (nicht die „engere Umgebung“) festgelegt. Er hat durch die Einschränkung auf „**wesentlich**“ bzw. „**erheblich**“, den enger gefassten Beeinträchtigungsbegriff gewählt. Dies ist maßgeblich bei der Beurteilung. Durch die weitgehende Kongruenz der beiden Gesetze in der Frage des Umgebungsschutzes ist somit abgesehen von territorialen Fragen nur eine Untersuchung und Bewertung erforderlich.

Das Genehmigungsverfahren zur Errichtung und dem Betrieb der Windenergieanlagen in Rehna / Falkenhagen wird nach § 10 BImSchG durchgeführt. Eine UVP-Vorprüfung wurde beantragt. Vorsorglich sollen die Empfehlungen der UVP-Gesellschaft⁹ bei der Bewertung der Beeinträchtigung von Kulturdenkmälern Anwendung finden.

⁷ Hansestadt Lübeck, Stadtplanung, Christine Koretzky, „Sichtachsenstudie Welterbe „Lübecker Altstadt“

⁸ Die Pufferzone des UNESCO-Welterbes in Potsdam | Landeshauptstadt Potsdam

⁹ UVP-Gesellschaft – Kulturgüter in Planung – Handreichung zur Berücksichtigung des Kulturellen Erbes bei Umweltprüfungen 2014

Durch die Aufnahme (1987) der „Lübecker Altstadt“ mit dem mittelalterlichen Stadtkern der Hansestadt in das UNESCO-Weltkulturerbe ergeben sich hierfür über die UVP-Gesellschaft hinausgehende besondere Betrachtungen und Bewertungen nach dem ICOMOS (Internationaler Rat für Denkmalpflege). Dieser hat im Zusammenhang mit anderen UNESCO-Bewerbungen wie der „Kulturlandschaft Oberes Mittelrheintal“ Kriterien zum Umgang mit Windenergieanlagen im näheren Umfeld dieser Welterbestätten empfohlen.

2.2. Bewertungskriterien Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter nach Empfehlung der UVP- Gesellschaft

1. Betroffenheit von Denkmälern

Die Betroffenheit von Baudenkmälern hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit bzw. den Auswirkungen vom Planungsvorhaben ausgehend, lässt sich laut der UVP-GESELLSCHAFT 2014⁹ auf 3 Aspekte eingrenzen:

- Der substanzielle Aspekt, der sich auf den direkten Erhalt der Kulturgüter erstreckt, sowie deren Umgebung und räumlichen Bezüge untereinander, soweit diese mit wertbestimmend sind.
- Der sensorielle Aspekt, der sich auf den Erhalt der Erlebnisbarkeit, der Erlebnisqualität und der Zugänglichkeit bezieht.
- Der funktionelle Aspekt, der die Nutzung, die für den Erhalt eines Kulturgutes wesentlich ist, und die Möglichkeit der wissenschaftlichen Erforschung betrifft.

Der substanzielle Aspekt bezieht sich vorwiegend auf die Erhaltung der baulichen Substanz des Kulturdenkmals bzw. auf Zerschneidungseffekte in direkter Beziehung stehender Denkmalverbünde wie z.B. ein Ensemble. Durch das Vorhaben, den Bau und den Betrieb von Windenergieanlagen, ist keine Beeinträchtigung auf die Bausubstanz von Kulturdenkmälern bzw. eine Zerschneidung eines zusammenhängenden Kulturdenkmals-Ensembles zu erwarten, da die Windenergieanlagen im Außenbereich und auch außerhalb von Kern- und Pufferzonen errichtet werden.

Eine Beeinträchtigung des funktionalen Aspekts der Kulturdenkmäler, insbesondere der Nutzung bzw. der Zugänglichkeit dieser, ist durch die geplanten WEA nicht gegeben.

Windenergieanlagen können die Erlebbarkeit und die Erlebnisqualität von Kulturdenkmälern beeinträchtigen. Diese sind im Rahmen der sensoriellen Betroffenheit zu untersuchen, welche die räumliche Wirkung eines Kulturdenkmals aufgrund der Veränderung der Umgebung bzw. die Erlebbarkeit und die Wahrnehmbarkeit betrachtet.

Die Bewertung der Beeinträchtigung von Kulturdenkmälern erfolgt laut „Umgebungsschutz von Baudenkmälern – Anforderungen an die Bewertung von Belangen des Denkmalschutzes im Rahmen von WEA-Planungen“¹⁰ in 2 Prüfschritten:

1. Ermittlung der Denkmäler und Definition des Schutzanspruchs
 - a. Erfassung der Denkmäler innerhalb von Prüfradien
 - b. Ermittlung der Raumwirksamkeit
2. Bestimmung der sensoriellen Beeinträchtigung und der Erheblichkeit der Beeinträchtigung
 - a. Auswahl von repräsentativen Betrachtungspunkten der Kulturdenkmäler zu den geplanten WEA
 - b. Ermittlung der Relevanz des Betrachtungspunktes
 - c. Bestimmung der Betroffenheit des Kulturdenkmals pro Betrachtungspunkt unter dem Maßstab des Durchschnittsbetrachters

¹⁰Cube Engineering GmbH – 25. Windenergietage, Potsdam 09.11.2016

Zu 1a und b

Die Vereinigung der Denkmalpfleger der Bundesrepublik Deutschland hat für die Planung von Windenergieanlagen drei abgestufte Prüfradien^{11 12} vorgeschlagen, in denen die Raumwirksamkeit bzw. die Empfindlichkeit von Kulturdenkmälern um das Planungsvorhaben zu untersuchen ist. Dies sind für 241 m hohe Windenergieanlagen:

- Gruppe A (überregional) - Prüfradius 24,1 km – entspricht dem 100-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler mit sehr weitreichenden Beziehungen, die Kulturlandschaft besonders prägend, in besonders exponierter Lage, freistehend, dominante Wirkung, Anlagen von besonderer Größe und sehr weithin sichtbar.
- Gruppe B (regional) – Prüfradius 12,1 km - entspricht dem 50-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler mit weiträumigen Beziehungen und Raumwirkungen.
- Gruppe C (lokal) – Prüfradius 7,2 km - entspricht dem 30-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler oder Mehrheiten von Denkmälern, die über den Ort hinauswirken.

Nach den „Hinweisen zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen“ LUNG 2006 (Landesamt für Umwelt Naturschutz und Geologie MV) beträgt der Wirkradius/Untersuchungsradius zur Untersuchung des Landschaftsbildes und der Erholung der geplanten WEA mit 241 m Gesamthöhe 11.100 m.¹³ Dies entspricht der Größenordnung der Gruppe B (regional) für Denkmäler mit weiträumiger Beziehung und Raumwirkung, welche untersucht werden.

Zu 2a

Nach Cube¹⁴ erfolgt die Auswahl und Einstufung der Relevanz der Betrachtungspunkte nach Absprache mit den Fachbehörden, Kartenauswertungen und Ortsbegehungen sowie durch Ermittlung von besonderen Aussichtspunkten und historischen Sichtachsen.

Hier wird auf die Forderungen der Stellungnahmen der Hansestadt Lübeck vom 05.05.2021 eingegangen. Danach wird um eine dezidierte Prüfung der Beeinträchtigung der visuellen Integrität des UNESCO-Welterbes „Lübecker Altstadt“ gebeten.

Nach Aussage des Entwurfs des Fachgutachtens Denkmalschutz zur Teilfortschreibung Kapitel 6.5 Energie des RREP WM 04/2021 sind die Sichtpunkte Rehhorst und A20 für das Windgebiet 02/21 Löwitz West mit einem mittleren Konfliktpotenzial eingeschätzt worden. Diese Betrachtungspunkte entsprechen nach der Sichtachsenstudie zum Welterbe der „Lübecker Altstadt“¹⁵ dem Prüfpunkt 24 der Streckensicht Pöhlserwold und dem Spot 25 der Autobahnbrücke über die A20 an der L71 südlich von Reinsbek.

Es sollten alle Betrachtungspunkte untersucht werden, welche eine direkte Sichtbeziehung des Bauvorhabens zum Denkmal bzw. Ensemble haben (siehe Abb. 9 und 10Abb. 10).

Zu 2b

Die Relevanz des Betrachtungspunktes ergibt sich aus:

- der Frequentierung und der Verweildauer des durchschnittlichen Betrachters am Betrachtungspunkt

¹¹ Landesamt für Denkmalpflege Hessen, „Kriterien und denkmalpflegerische Aspekte bei der Bewertung von WEA“, Prof. Dr. Gerd Weiß, 08.10.2014

¹² Dagmar Söder, Kulturlandschaft Rheingau und die Windenergie

¹³ PLANKon, Landschaftsbildanalyse zu 10 WEA in Rehna/Falkenhagen vom 25.10.2019

¹⁴ Cube Engineering GmbH – 25. Windenergietage, Potsdam 09.11.2016

¹⁵ Hansestadt Lübeck, Stadtplanung, Christine Koretzky, „Sichtachsenstudie Welterbe „Lübecker Altstadt““

Frequenzierung und Verweildauer	Relevanz des Betrachtungspunktes
öffentlich zugänglich – touristischer Hotspot	sehr hoch
öffentlich zugänglich – der Betrachtungspunkt regt zum Verweilen an	hoch
öffentlich zugänglich – der Betrachtungspunkt regt zum kurzen Verweilen an	mittel
öffentlich zugänglich – geringste Verweildauer (Durchfahrt, Vorbeifahrt, der Betrachtungspunkt regt nicht zum Verweilen an)	mäßig – gering
nicht öffentlich zugänglich	neutral

- dem öffentlichen Interesse an der Erhaltung des Kulturdenkmals und der öffentlichen Bedeutsamkeit des Betrachtungspunktes auf das Kulturdenkmal

Öffentliches Interesse des Betrachtungspunktes auf das Kulturdenkmal	Relevanz des Betrachtungspunktes
Der Betrachtungspunkt ist kulturhistorisch sehr bedeutend – kulturhistorische Sichtachse	sehr hoch
der Betrachtungspunkt ist kulturhistorisch bedeutend	hoch
der Betrachtungspunkt ist kulturhistorisch mäßig bedeutend	mittel
der Betrachtungspunkt ist kulturhistorisch wenig bedeutend	gering
der Betrachtungspunkt hat keine kulturhistorische Bedeutung	neutral

- der Wahrnehmbarkeit des Kulturdenkmals vom Betrachtungspunkt. Die Relevanz eines Kulturdenkmals ist umso höher, je deutlicher das Kulturdenkmal wahrgenommen wird.

Wahrnehmbarkeit des Kulturdenkmals vom Betrachtungspunkt	Relevanz des Betrachtungspunktes
Das Kulturdenkmal ist uneingeschränkt wahrnehmbar und sehr gut sichtbar	sehr hoch
Das Kulturdenkmal ist gering eingeschränkt wahrnehmbar bzw. leicht sichtverdeckt	hoch
Das Kulturdenkmal ist eingeschränkt wahrnehmbar bzw. teilweise sichtverdeckt	mittel
Das Kulturdenkmal ist stark eingeschränkt wahrnehmbar bzw. relevante Anteile sind sichtverschattet und nicht sichtbar	mäßig – gering
Das Kulturdenkmal ist nicht wahrnehmbar/sichtbar	neutral

Zu 2c

Der Durchschnittsbetrachter stellt einen besonderen Bewertungsmaßstab dar. Es wird objektiv die subjektive Sicht des Durchschnittsbetrachters bewertet. Die Beurteilung über die Erheblichkeit der Beeinträchtigung eines Vorhabens erfolgt nach einheitlichen Bewertungskriterien. Zur Bewertung der sensorischen Beeinträchtigung bzw. der Erheblichkeit der Beeinträchtigung werden die

- Relevanz des Betrachtungspunktes und
- die sensorische Betroffenheit des Kulturdenkmals

bestimmt.

Hierzu werden Fotos entsprechend des menschlichen Blickwinkels aufgenommen. Der menschliche Blickwinkel entspricht ungefähr der Brennweite einer Kleinbildkamera von 50 mm. ^{16 17}

Die sensorische Betroffenheit des Kulturdenkmals bezieht sich auf

- die Erlebbarkeit
- die Erlebnisqualität und
- das Erscheinungsbild

in Bezug auf die Veränderungen durch das geplante Planungsvorhaben auf

- die Sichtbarkeit oder
- die Zerstörung von Blickachsen und Beziehungen

¹⁶ <http://www.filmtechnik-online.de/filmtechnik/Daten5.htm>

¹⁷ FA Wind, LEKA, KNE (2021), Gute fachliche Praxis für die Visualisierung von Windenergieanlagen.

Im Wesentlichen kommt es auf die Anordnung, Anzahl und Sichtbarkeit von WEA bei der Bewertung der Verdrängung bzw. der Konkurrenzwirkung zum Kulturdenkmal an.

Die Bestimmung der Erheblichkeit einer möglichen Beeinträchtigung des Planungsvorhabens auf ein Kulturdenkmal wird aus dem „Umgebungsschutz von Baudenkmalern – Anforderungen an die Bewertung von Belangen des Denkmalschutzes im Rahmen von WEA-Planungen“¹⁸ nach folgender Tabelle bestimmt.

		Relevanz des Betrachtungspunktes				
		sehr gering /neutral (Wertstufe 1)	gering (Wertstufe 2)	mittel (Wertstufe 3)	hoch (Wertstufe 4)	sehr hoch (Wertstufe 5)
Betroffenheit des Kulturgutes	Keine /neutral (Wertstufe 1)	sehr gering /neutral (Stufe 1)	sehr gering /neutral (Stufe 1)	Gering (Stufe 2)	Gering (Stufe 2)	Gering (Stufe 2)
	gering (Wertstufe 2)	sehr gering /neutral (Stufe 1)	Gering (Stufe 2)	Gering (Stufe 2)	Gering (Stufe 2)	mittel (Stufe 3)
	mittel/deutlich (Wertstufe 3)	Gering (Stufe 2)	Gering (Stufe 2)	Mittel (Stufe 3)	Mittel (Stufe 3)	Stark / hoch (Wertstufe 4)
	Stark / hoch (Wertstufe 4)	Gering (Stufe 2)	mittel (Stufe 3)	Stark / hoch (Wertstufe 4)	Stark / hoch (Wertstufe 4)	SEHR HOCH (Stufe 5)
	sehr hoch (Wertstufe 5)	Gering (Stufe 2)	Mittel (Stufe 3)	Stark / hoch (Wertstufe 4)	SEHR HOCH (Stufe 5)	SEHR HOCH (Stufe 5)

2.3. Welterbekriterien

In dem „Kolloquium anlässlich des 50-jährigen Jubiläums von ICOMOS Deutschland“ heißt es unter dem Absatz „Windenergieanlagen“: „Der Bau von Windenergieanlagen innerhalb des Welterbegebiets, seiner Pufferzone, und, wenn es Auswirkungen auf den OUV [*Outstanding Universal Value - außergewöhnliche universelle Wert*] des Welterbes geben sollte, auch außerhalb der Pufferzonen [...], ist [nicht zu empfehlen]¹⁹. Für Rheinland-Pfalz gibt es die klare Entscheidung, dass das Welterbegebiet und die Pufferzone von Windenergieanlagen freizuhalten sind und sicherzustellen ist, dass sämtliche vorgeschlagenen Projekte außerhalb der Pufferzone hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf den OUV geprüft werden.“

Für die Beurteilung, ob das Bauvorhaben, die Errichtung und der Betrieb von 10 Windenergieanlagen in Rehna / Falkenhagen, Auswirkungen bzw. Beeinträchtigungen auf das Welterbe „Lübecker Altstadt“ haben, sollten die Bewertungskriterien der ICOMOS (Internationaler Rat für Denkmalpflege), welche im Rahmen der „Sichtachsenstudie – Windkraft und UNESCO Welterbe Oberes Mittelrheintal“ erarbeitet worden sind, herangezogen werden.

Die Sichtbarkeit der geplanten Windenergieanlagen ist für die Beurteilung einer möglichen erheblichen Beeinträchtigung des Weltkulturerbes von wesentlicher Bedeutung. **Nach der „Sichtachsenstudie – Windkraft und UNESCO Welterbe Oberes Mittelrheintal“²⁰ ist eine generelle Sichtbarkeit von Windenergieanlagen nicht grundsätzlich gleichzusetzen mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Welterbestatus bzw. einer visuellen Störung.**

Nach der „Sichtachsenstudie – Windkraft und UNESCO Welterbe Oberes Mittelrheintal“ sind „neben der Sichtbarkeit geplanter Anlagen die Dominanz und damit verbunden die Entfernung der

¹⁸ Cube Engineering GmbH, 25. Windenergietage, Potsdam 09.11.2016

¹⁹Sigrid Brandt, Jörg Haspel (Hrsg.): Denkmal–Bau–Kultur: Konservatoren und Architekten im Dialog. Kolloquium anlässlich des 50jährigen Jubiläums von ICOMOS Deutschland / Conservation–Construction–Culture: Conservationists and Architects in Dialogue. Colloquium on the Occasion of the 50th Anniversary of ICOMOS Germany, (ICOMOS – Hefte des Deutschen Nationalkomitees LXIII), Berlin 2017

²⁰ Grontmij GmbH „Sichtachsenstudie – Windkraft und UNESCO Welterbe Oberes Mittelrheintal“, Dezember 2013

Anlagenstandorte sowie Umfang, Anzahl und Höhe sowie ggf. auch die Verteilung der geplanten Windenergieanlagen entscheidend.“

Für die Bewertung einer erheblichen, d.h. störenden Beeinträchtigung des Landschaftsbildes werden in der o.g. Sichtachsenstudie²⁰ folgende Kriterien zugrunde gelegt:

1. Umfang der Sichtbarkeit

- **Sichtanteil der WEA**

2. **Anzahl der herausragenden Aussichtspunkte in der Kernzone, von denen die WEA sichtbar sind**
3. **Entfernung des WEA-Standortes zu den herausragenden Aussichtspunkten in der Kernzone**
4. **Ausmaß/ Umfang der WEA-Planungen**
5. **Bedeutung des Sichtraumes und visuelle Empfindlichkeit**
6. **Visuelle Auswirkungen (technische Überprägung, Dominanz, Maßstabsverlust)**

1. Umfang der Sichtbarkeit

Bei der Beeinträchtigungsintensität besteht laut o.g. Sichtachsenstudie ein Unterschied, ob nur ein kleiner Teil der WEA, z.B. die Flügelspitze, oder mehr als die Hälfte der Anlage zu sehen ist. Entscheidend ist daher auch, wie viel von einem Aussichtspunkt oder einem besonderen Blickstandort von einer Windenergieanlage sichtbar ist.

Tabelle 1 Einstufung des Konfliktpotenzials der geplanten WEA in Abhängigkeit vom sichtbaren Anteil der WEA

Sichtbare Höhe über Grund	Sichtanteil bei bis zu 241 m hohen WEA		Beeinträchtigungspotenzial
91 m	150 m	mind. die Hälfte der WEA bzw. der Rotor ist sichtbar	sehr hoch
150 m	91 m	mind. die Nabe bzw. der halbe Rotor ist sichtbar	hoch
204 m	37 m	mind. die Hälfte der Rotorblätter ist sichtbar	mittel
> 235 m	wenige Meter	mind. die Flügelspitzen sind sichtbar	mäßig – gering
keine	keine	WEA nicht sichtbar	neutral

2. Anzahl der herausragenden Aussichtspunkte, von denen die WEA sichtbar ist

Laut Kolloquium ^{11/} ist die Anzahl der Aussichtspunkte, von denen die geplante Windenergieanlage zu sehen ist, lediglich ein Anhaltspunkt für die Intensität der visuellen Auswirkungen und das Konfliktpotenzial. Bei einer hohen oder sehr hohen Anzahl von Aussichtspunkten, von denen die WEA sichtbar ist, wird das Konfliktpotenzial hinsichtlich der Verträglichkeit mit dem Welterbestatus i.d.R. hoch bzw. sehr hoch sein. Die Sichtbarkeit von nur wenigen herausragenden Aussichtspunkten bedeutet im Umkehrschluss jedoch nicht grundsätzlich, dass ein geringes oder mittleres Konfliktpotenzial vorliegt.

Tabelle 2 Einstufung des Konfliktpotenzials der geplanten WEA in Abhängigkeit von der Anzahl der Aussichtspunkte von denen die WEA sichtbar ist

Anzahl der Sichtbarkeit von herausragenden Aussichtspunkten	Beeinträchtigungspotenzial
von über 20 Aussichtspunkten	sehr hoch
von 11 bis 20 Aussichtspunkten	hoch
von 3 bis zu 10 Aussichtspunkten	mittel
von 1 bis 2 Aussichtspunkten	mäßig – gering
von keinem Aussichtspunkt	neutral

3. Entfernung des WEA-Standortes zu den herausragenden Aussichtspunkten

Wie aus der „Sichtachsenstudie“²¹ zu entnehmen ist, nimmt mit zunehmender Entfernung die Dominanz von Windenergieanlagen ab. Bei einer 241 m hohen Anlagen mit einer Nabenhöhe von 166 m und einem Rotordurchmesser von 150 m ist das Beeinträchtigungspotenzial im Umkreis von bis

²¹ Grontmij GmbH „Sichtachsenstudie – Windkraft und UNESCO Welterbe Oberes Mittelrheintal“, Dezember 2013

zu 6,3 km sehr hoch und bis zu 9 km hoch. Zur Einstufung des Beeinträchtigungspotenzials wird sich in derselben „Sichtachsenstudie“²¹ am Bewertungsverfahren für das Landschaftsbild orientiert. Danach wurden nachfolgende Einstufungen vorgenommen:

Tabelle 3 Einstufung des Konfliktpotenzials der geplanten WEA in Abhängigkeit von der Entfernung der Aussichtspunkte/Blickstandorte zu den geplanten WEA - Anpassung auf die Anlagengesamthöhe von 200 auf max. 241 m

Entfernung der Aussichtspunkte/Blickstandorte zur geplanten WEA	Beeinträchtigungspotenzial
bis 6,3 km (bis 25-fachen der Gesamtanlagenhöhe)	sehr hoch
6,3 bis 9,0 km (bis 37,5-fachen der Gesamtanlagenhöhe)	hoch
9,0 bis 12,1 km (bis 50-fachen der Gesamtanlagenhöhe)	mittel
über 12,1 km bis 24,1 km (bis 100-fachen der Gesamtanlagenhöhe) – nähere Untersuchung im Einzelfall notwendig ²²	mäßig – gering
über 24,1 km	neutral

„Bei den Entfernungsangaben ist der Abstand zwischen der Denkmalsbereichsgrenze und der nächstgelegenen WEA eines Windparks maßgeblich.

Die Bewertungsstufe „neutral“ (= keine Sichtbarkeit) wird nur vergeben, wenn tatsächlich keine Sichtbarkeit aufgrund von Sichtverdeckung durch Relief, Gehölze oder Baulichkeiten gegeben ist oder die Entfernung mindestens 20 km beträgt.“²³

Des Weiteren werden „Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und historischer Ortsansichten durch Windenergieanlagen vor allem durch die bauliche Höhe von inzwischen mehr als 200 m sowie Rotordurchmessern von ca. 150 m und die damit verbundene, weiträumige Sichtbarkeit sowie durch die Rotordrehungen verursacht. Bei klarer Sicht sind die Windenergieanlagen bis zu 20 km und weiter sichtbar (bei sehr klarer Sicht sogar bis zu 50 km). Bei leicht diesigem Wetter reicht die Sichtweite noch bis 10 km und auch bei diesigem bis schlechten Wetter noch bis 4 km. Erhöhte SP unterstützen die Sichtbarkeit und optische Intensität auch über große Entfernungen (z. B. Lübeck).

Im Ergebnis eigener Beobachtungen beginnen WEA mit Spitzenhöhen von 200 m bei durchschnittlichen Sichtbedingungen und bei Entfernungen von 20 km, selbst bei einem weit einsehbaren Horizont, bezüglich ihrer visuellen Wirkung deutlich in den Hintergrund zu treten. Von SP am Boden ist von einer Verschmelzung mit Hintergrundobjekten im Horizontbereich auszugehen. Effekte der Lichtbeugung lassen die WEA zunehmend als „Strich“ erscheinen, d.h. Materialdimensionen werden als solche weniger wahrgenommen. So verschwinden die filigranen Spitzen der Rotorblätter mit größeren Entfernungen. Zudem ist ein deutliches Fokussieren des Blickes für die Wahrnehmung der WEA erforderlich.

Eine allgemein gültige Grenze, in welcher Entfernung WEA nicht mehr sichtbar sind, kann nicht festgelegt werden. Ausgehend von den eigenen Einschätzungen wird aber ab einer Entfernung über 20 km vom Ensemble im Regelfall die Wertstufe „Neutral“ (= keine Sichtbarkeit) gem. ICOMOS (2011) vergeben.“²¹

4. Ausmaß/ Umfang der WEA-Planungen

Im „Fachbeitrag Denkmalschutz“²⁴ steht: „Die visuelle Beeinträchtigung wird durch die Anzahl der sichtbaren WEA eines Windparks bestimmt. Je mehr WEA von einem Sichtpunkt aus sichtbar sind, desto größer ist das Konfliktpotenzial. Die Bewertungsstufen wurden aus den in der Anlage 1 des UVPG ausgeführten Einstufungen der WEA-Anzahl abgeleitet.“

²² RREP Westmecklenburg, Teilfortschreibung des Kapitel 6.5 Energie - Entwurf - Fachbeitrag Denkmalschutz Stand 04/2021, S. 33

²³ RREP Westmecklenburg, Teilfortschreibung des Kapitel 6.5 Energie - Entwurf - Fachbeitrag Denkmalschutz Stand 04/2021, S. 33

²⁴ RREP Westmecklenburg, Teilfortschreibung des Kapitel 6.5 Energie - Entwurf - Fachbeitrag Denkmalschutz Stand 04/2021

Tabelle 4 Einstufung des Konfliktpotenzials der geplanten WEA in Abhängigkeit von der sichtbaren Anzahl der WEA

Anzahl der sichtbaren WEA	Beeinträchtigungspotenzial
20 und mehr	sehr hoch
6 bis 19	hoch
3 bis 5	mittel
1 bis 2	mäßig – gering
WEA nicht sichtbar	neutral

5. Bedeutung des Sichtraums der visuellen Empfindlichkeit und der Vorbelastungen

Laut „Fachbeitrag Denkmalschutz“²⁵ wird „die Bedeutung des Sichtraumes durch die besondere, charakteristische Eigenart der Landschaft sowie durch kulturhistorische Bauwerke und historische Stadt- und Ortsansichten geprägt. Hinzu kommt die Vielfalt von Naturelementen und Kulturgütern. Es kennzeichnet die Empfindlichkeit eines Landschafts- oder auch Stadtraumes gegenüber baulichen Veränderungen (WEA).“

So heißt es weiter: „Bei den Welterbe-Städten Wismar, Lübeck und Schwerin ist die Einbettung in den flach-welligen und weit einsehbaren Landschaftsraum prägnant. Bei Schwerin ist die Verflechtung der weiten Seenlandschaft mit den bewaldeten Umgebungen charakteristisch.

Die Landschaftswahrnehmung ist geprägt von unterschiedlichen horizontal ausgeprägten Zäsuren, in welchen vertikal wirkende bauliche Elemente wie Kirchen und Schlosstürme besonders hervortreten und eine ortsspezifische Unverwechselbarkeit und Identität im Zusammenhang mit der umgebenen Landschaft erzeugen. Die Wirkung der sichtbaren großen Wasserflächen unterstreicht diese Identität in besonderer Weise“.

Die charakteristische Eigenart setzt sich aus den spezifischen naturräumlichen Ausprägungen der Landschaft zusammen wie Geomorphologie, Relief, Gewässer und Vegetation.

Im „Fachbeitrag Denkmalschutz“²⁵ wird bei der Bewertung der visuellen Vorbelastung individuell entschieden, ob maritime Industrie- und Hafenanlagen (Werftgebäude, Krananlagen u.a.) zur jeweiligen Identität beitragen und maßstäblich im Verhältnis zu den historischen Bebauungen erscheinen. Es ist allerdings nicht anzunehmen, dass die visuelle Empfindlichkeit durch die zunehmende vertikale Wirkung von hohen Objekten gemindert wird.

In Richtung der geplanten Windenergieanlagen bestehen vorhandene visuelle Beeinträchtigungen, wie die westlich von Lübeck verlaufenden Hochspannungsleitungen von Niendorf in Richtung Heilshoop und an Stockelsdorf vorbei in Richtung Bad Schwartau. Die Berücksichtigung der Vorbelastungen reduziert aber nicht grundsätzlich das Konfliktpotenzial, da die WEA mit einer Gesamthöhe von 241 m die Vorbelastungen oftmals deutlich überragen. Des Weiteren ist eine Summationswirkung zu berücksichtigen.²⁶

Tabelle 5 Einstufung des Konfliktpotenzials der geplanten WEA in Abhängigkeit der Bedeutung des Sichtraues und der Empfindlichkeit und der Vorbelastungen

Visuelle Empfindlichkeit des Sichtraumes	Beeinträchtigungspotenzial
Der Sichraum ist unbeeinflusst – die geplante WEA ist gut sichtbar und führt zu einer starken Veränderung des Sichtraumes	sehr hoch
Der Sichraum ist durch kleinere Industriebauten, welche nicht zur Identität des Ensembles beitragen, gestört – die geplante WEA überragt diese bzw. ist gut sichtbar und führt zu einer mittleren Veränderung des Sichtraumes	hoch
Der Sichraum ist bereits durch mehrere Industriebauten, welche nicht zur Identität des Ensembles beitragen, gestört – die geplante WEA überragt diese bzw. ist gut sichtbar und führt zu einer geringen Veränderung des Sichtraumes	mittel
Der Sichraum ist bereits durch mehrere hohe Industriebauten, welche nicht zur Identität des Ensembles beitragen, gestört – die geplante WEA sticht nicht heraus bzw. ist vernachlässigbar	mäßig – gering

²⁵ RREP Westmecklenburg, Teilfortschreibung des Kapitel 6.5 Energie - Entwurf - Fachbeitrag Denkmalschutz Stand 04/2021

²⁶ Grontmij GmbH „Sichtachsenstudie – Windkraft und UNESCO Welterbe Oberes Mittelrheintal“, Dezember 2013

Visuelle Empfindlichkeit des Sichtraumes	Beeinträchtigungspotenzial
Der Sichraum ist bereits durch mehrere hohe Industriebauten, welche nicht zur Identität des Ensembles beitragen, gestört – die geplante WEA sticht nicht heraus bzw. wird von diesen verdeckt	neutral

6. Visuelle Auswirkungen (technische Überprägung, Dominanz, Maßstabsverlust)

Bei der visuellen Dominanz werden vor allem aufgrund der Höhe der Windenergieanlagen neue unübersehbare Dominanzpunkte und -linien in der Landschaft geschaffen. Die aktuell bis zu 200 m hohen Anlagen sind unübersehbar. Der Blick wird auf die Anlagen gelenkt und von bedeutenden kulturhistorischen Bauwerken und Landschaftsbildausschnitten abgelenkt.²⁶

Aufgrund der Höhe und des Ausmaßes der geplanten Anlagen (bis zu 241 m Gesamthöhe, 166 m Nabenhöhe) kann die Verhältnismäßigkeit der Landschafts- und Kulturelemente, die das Welterbe prägen, verloren gehen. Aber auch Anlagen mit geringeren Höhen überragen die natürlichen Elemente wie z.B. alte Wälder und Baumbestände (ca. 20 bis 30 m hoch) um ein Vielfaches.²⁷

Nach dem „Fachbeitrag Denkmalschutz“²⁸ ist „weiterhin von einer abnehmenden Maßstäblichkeit gegenüber der gegebenen Landschaftsausstattung (Natur- und Kulturelemente) auszugehen. Aufgrund der Höhe und des Ausmaßes der Anlagen (Rotordurchmesser) kann die Verhältnismäßigkeit der Landschafts- und Kulturelemente, gemindert werden oder sogar verloren gehen. Die gegenwärtigen Anlagenhöhen von mindestens 200 m überragen die landschaftlichen Ausstattungen und Dimensionen um ein Mehrfaches.“

o Wald bis 30 m Höhe

o morphologische Höhendifferenzen des weiträumigen Geländes ca. 60-80 m

Die hohen Windenergieanlagen verändern die Maßstäblichkeit der natürlichen Landschaft und der kulturhistorischen Bauwerke, die im Erscheinungsbild zurücktreten und bedrängt werden. In Folge kann die landschaftsprägende Wirkung bzw. Ausstrahlkraft von kulturhistorischen Bauwerken gemindert werden oder sogar verloren gehen. Zentrale Sichtbeziehungen auf landschaftsprägende Sichtachsen oder historische Ortsansichten, z.B. Kirchen, Gutshäuser, Schlösser, Parkanlagen, können erheblich gestört werden.

Tabelle 6 Visuelle Dominanz und Wirkung der WEA in Bezug auf das Ensemble

Visuelle Dominanz und Wirkung der WEA in Bezug auf das Ensemble	Beeinträchtigungspotenzial
WEA treten deutlich hervor und überprägen bedeutende prägende Ortsansichten oder stören erheblich bei der Wahrnehmung markanter Baudenkmale	sehr hoch
WEA treten hervor und bestimmen prägende Ortsansichten oder stören bei der Wahrnehmung markanter Baudenkmale	hoch
keine Veränderung der Maßstäblichkeit (Gleichwertigkeit von Baudenkmal und WEA), keine ausgeprägte Dominanz der WEA	mittel
Bisherige Elemente bestimmen das Bild, Hintergrundwirkung von WEA	mäßig – gering
Nicht sichtbar oder sehr weit entfernt	neutral

²⁷ Grontmij GmbH „Sichtachsenstudie – Windkraft und UNESCO Welterbe Oberes Mittelrheintal“, Dezember 2013

²⁸ RREP Westmecklenburg, Teilfortschreibung des Kapitel 6.5 Energie - Entwurf - Fachbeitrag Denkmalschutz Stand 04/2021

2.4. Zusammenfassende Bewertungstabelle

Aus den Kriterien zur Beurteilung der Beeinträchtigung von Bauvorhaben auf zu schützende Denkmäler/Ensemble wird für jedes einzelne Denkmal/Ensemble und jeder relevanten Betrachtungspunkt folgendes Bewertung getroffen. Diese beinhaltet sowohl die empfohlenen Kriterien der UVP-GESELLSCHAFT als auch die zur Beurteilung nach den Richtlinien der ICOMOS.

Betrachtungspunkt	Einschätzung	Beeinträchtigungspotenzial
Frequentierung und Verweildauer		
Öffentliches Interesse		
Wahrnehmbarkeit der historischen Bedeutung des Kulturdenkmals		
Entfernung der Aussichtspunkte/Blickstandorte zur geplanten WEA		
Relevanz des Betrachtungspunktes		
Sichtbarkeit der geplanten WEA		
Anzahl der sichtbaren WEA		
Visuelle Empfindlichkeit des Sichttraumes		
Visuelle Dominanz und Wirkung der WEA in Bezug auf das Ensemble		
Relevanz der Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben		
Bewertung der Beeinträchtigung		

Für die Gesamtbewertung des Bauvorhabens werden alle repräsentativen Betrachtungspunkte zusammen bewertet. Hierbei wird für alle Bewertungen der relevanten Betrachtungspunkte ein Mittelwert gebildet und zusammen mit der Anzahl der Sichtbarkeit des Bauvorhabens von herausragenden Aussichtspunkten in den Sichtachsen zum zu betrachtenden Denkmal/Ensemble bestimmt und eine Gesamtbeeinträchtigung für das zu betrachtende Denkmal/Ensemble gebildet.

Betrachtungspunkt	Sichtbarkeit der WEA in der Sichtachse des zu betrachtenden Denkmals/Ensemble Ja/Nein bei mittleren Sichtbedingungen	Bewertung der Beeinträchtigung
1		
2		
n		
Mittelwert		
Anzahl der Sichtbarkeit von herausragenden Aussichtspunkten		
Gesamtwert		

3. Räumliche Einordnung und Beschreibung der Denkmäler

In der Umgebung zum geplanten Windenergieanlagenstandort befinden sich mehrere Denkmäler.

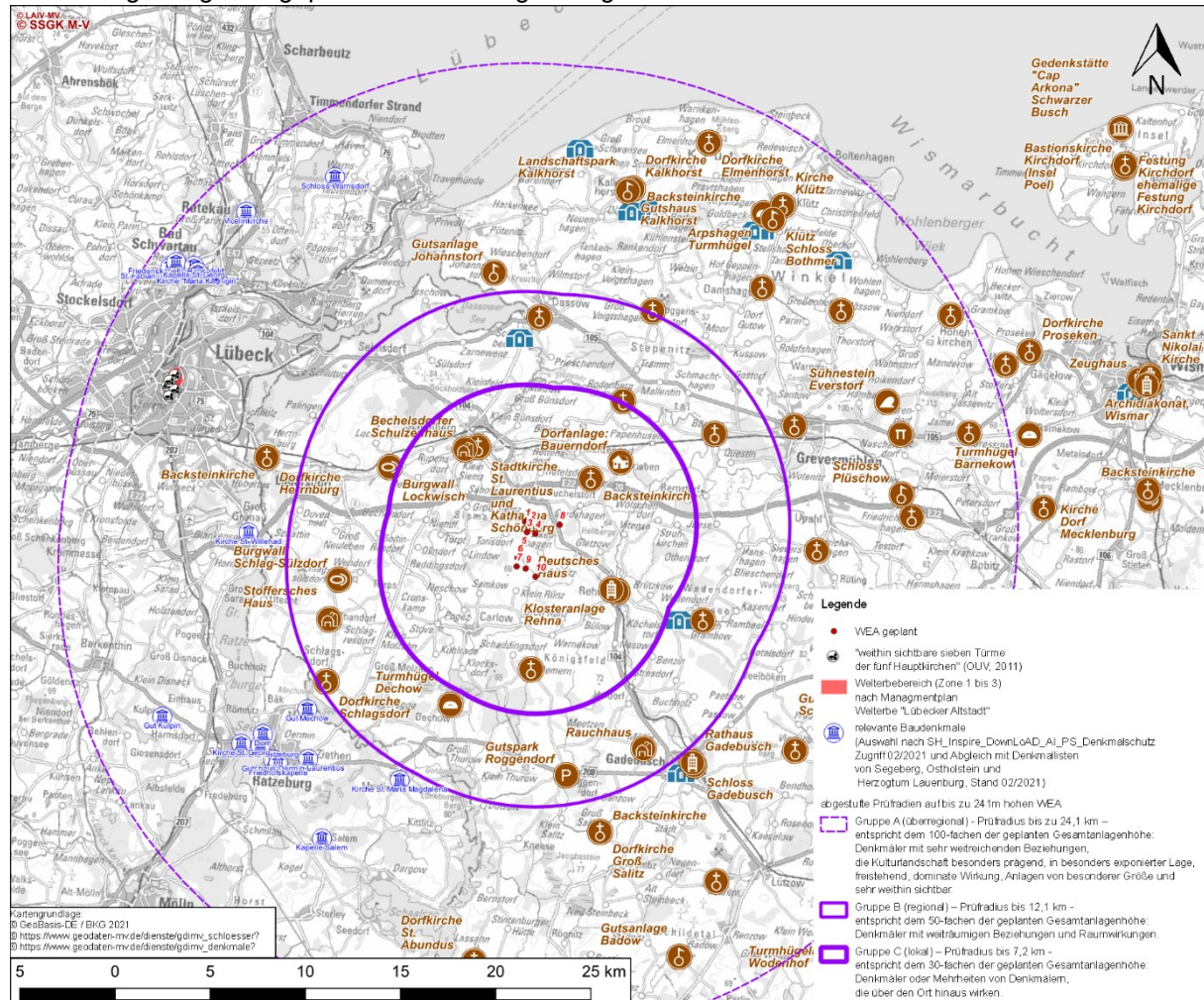


Abb. 1 Übersicht Kulturdenkmäler mit Prüfradien

Tabelle 7 Relevante zu untersuchende Kulturdenkmäler

Nr.	Denkmäler /Denkmalensemble	Einordnung in Gruppe	Begründung
1	UNESCO Welterbe „Lübecker Altstadt“	A	Eine exponierte Lage besteht teilweise, welche sich darauf begrenzt, wo eine Wahrnehmung möglich ist.

3.1. Beschreibung der Welterbestätte „Lübecker Altstadt“

1. OUV (Outstanding Universal Value)

Das UNESCO-Welterbe-Komitee hat im Dezember 1987 große Teile der Altstadt von Lübeck in die Welterbeliste als Kulturerbe aufgenommen. Der außergewöhnliche universelle Wert (OUV) der Welterbestätte bezieht sich nach der Sichtachsenstudie²⁹ auf Lübecks charakteristische Stadtsilhouette, welche seit dem Mittelalter durch die weithin sichtbaren sieben Türme der fünf Hauptkirchen geprägt wird. Diese verdeutlichen das Kriterium „iv“ nach der UNESCO-Konvention.

Das Kriterium für UNESCO-Kulturerbe „iv“ lautet wie folgt:

„Die Güter stellen ein hervorragendes Beispiel eines Typus von Gebäuden, architektonischen oder technologischen Ensembles oder Landschaften dar, die einen oder mehrere bedeutsame Abschnitte der Geschichte der Menschheit versinnbildlichen.“³⁰

2. Welterbebereich

Nach dem Managementplan³¹ umfasst der Welterbe-Bereich 3 Zonen.

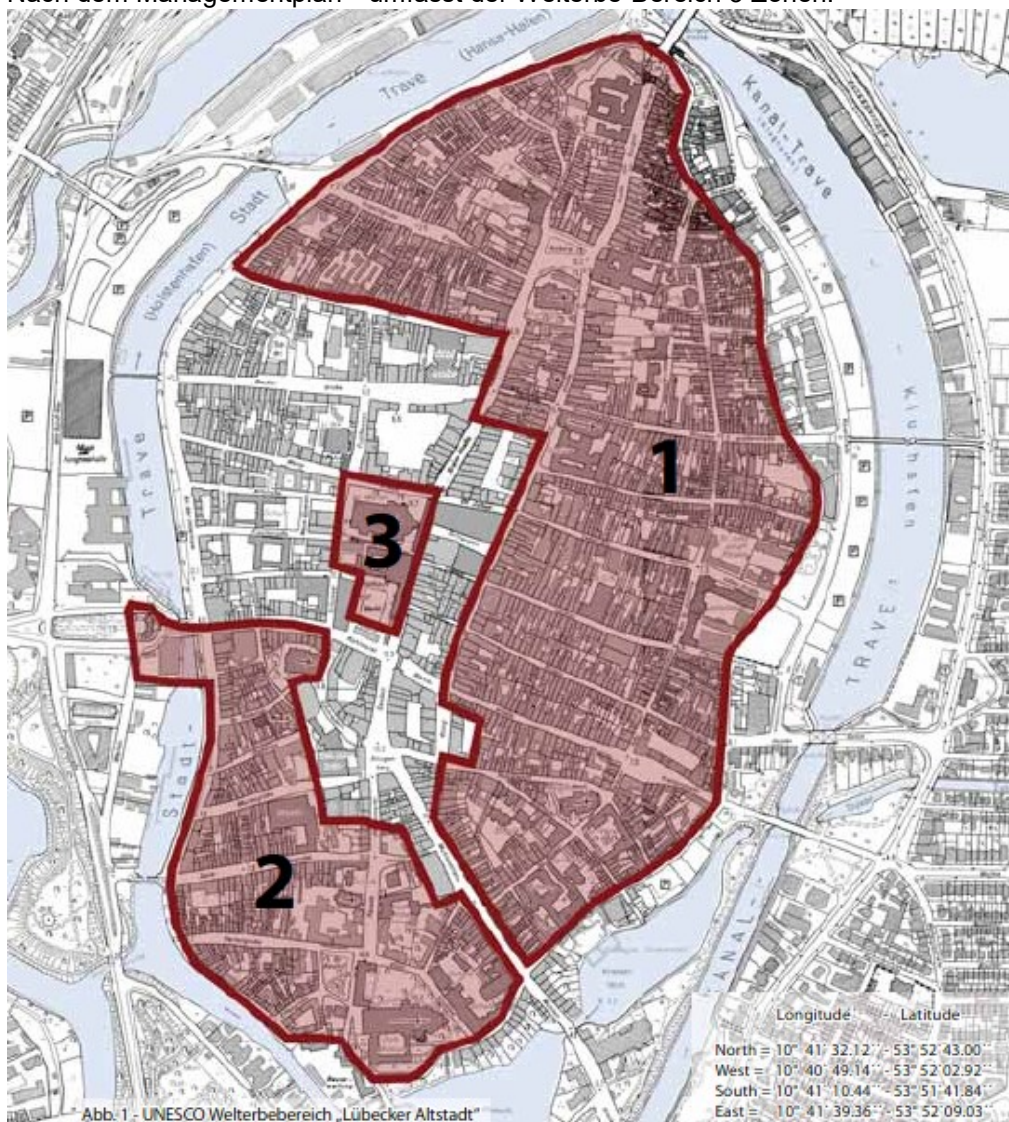


Abb. 2 Welterbebereich³¹

²⁹ Hansestadt Lübeck, Stadtplanung, Christine Koretzky, „Sichtachsenstudie Welterbe „Lübecker Altstadt““

³⁰ https://de.wikipedia.org/wiki/UNESCO-Welterbe#Kriterien_der_Unterschutzstellung, (Zugriff: 28.03.2019)

³¹ Hansestadt Lübeck, Stadtplanung, Christine Koretzky, „Managementplan Welterbe „Lübecker Altstadt““

3. Charakteristische Stadtsilhouette

„Die **Sieben Türme** der fünf gotischen Hauptkirchen auf dem Altstadt Hügel der mittelalterlichen Hansestadt Lübeck verkörpern die zum Wahrzeichen der Stadt gewordene Stadtansicht. Die **backsteingotischen sieben Kirchtürme von St. Jakobi, St. Marien, St. Petri, St. Aegidien und dem Lübecker Dom** überragen seit Jahrhunderten das Stadtbild und sind als **Silhouette von weither aus dem gesamten Umland in Holstein und Mecklenburg sichtbar**. Die höchsten von ihnen, das Doppelturmpaar der Marienkirche, erheben sich rund 125 m über dem Erdboden und damit in der sonst flachen holsteinischen Landschaft rund 150 m ü. NN (zum Vergleich: die höchste Erhebung Schleswig-Holsteins, der Bungsberg in Ostholstein, weist eine Höhe von 168 m ü. NN auf).

Sie sind neben dem Holstentor ein Wahrzeichen der Stadt und gleichzeitig Marke, die auch von Unternehmen in Lübeck und der Region genutzt wird.“³²

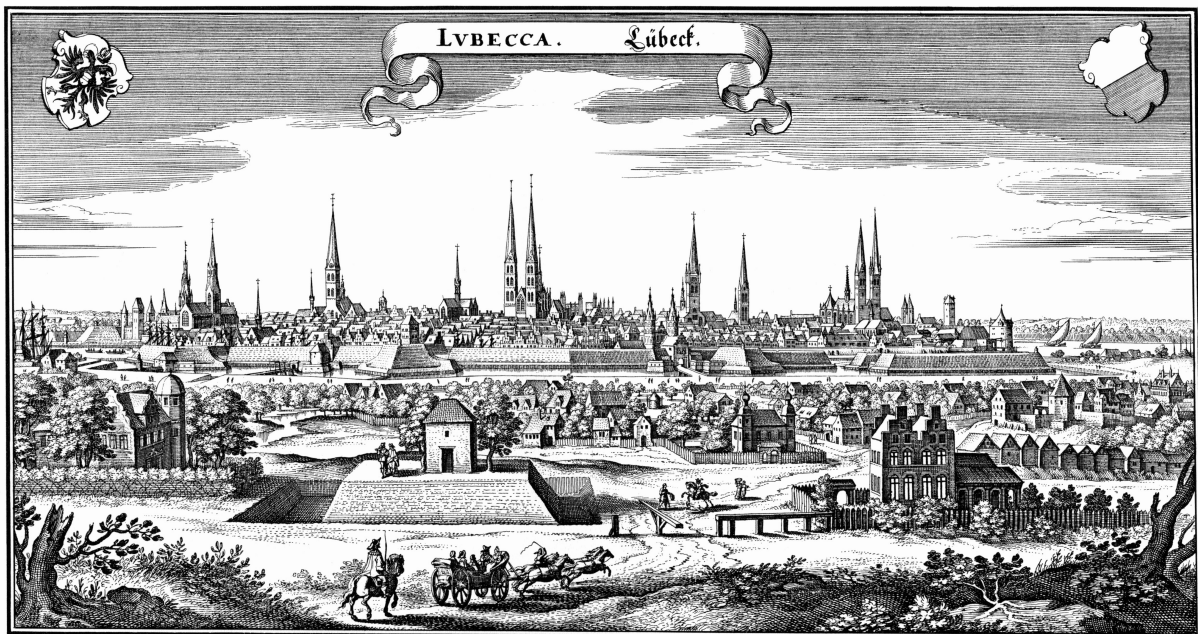


Abb. 3 „Die acht Türme von Westen im 17. Jahrhundert“³²

„Der Begriff der sieben Türme ist allerdings eine neuzeitliche Prägung, da die alte Lübecker Stadtansicht auf allen Abbildungen bis 1818 noch acht Türme aufweist. Dieser nördlich der Jakobikirche stehende Turm der Maria-Magdalena geweihten ehemaligen Kirche des Burgklosters wurde 1818 mit der Kirche abgerissen.“³²

³² [https://de.wikipedia.org/wiki/Sieben_Türme_\(Lübeck\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Sieben_Türme_(Lübeck)), (Abruf 05/202021)

4. St. Jakobi Kirche

„St. Jakobi ist eine der fünf evangelisch-lutherischen Hauptpfarrkirchen in der Lübecker Altstadt.



Die Jakobikirche ist eine dreischiffige Backsteinhallenkirche. Der heutige Bau am Koberg entstand um 1300 und ersetzte nach dem großen Stadtbrand von 1276 eine romanische Hallenkirche an gleicher Stelle, die bereits um 1227 erwähnt wurde. Es wird vermutet, dass Rundbogenfriese im Bereich des Kirchturms und der Seitenschiffmauern Bestandteile dieses Vorgängerbaus sind. Seit dem gotischen Neubau um 1300 hat die Kirche drei Schiffe mit fünf Jochen, die im Osten jeweils von einem Chor abgeschlossen werden. Die Wände des Mittelschiffs überragen die beiden Seitenschiffe um fünf Meter. Der Turm der Kirche verrät ähnlich wie der von St. Petri etwas über die im Laufe der Zeit wechselnden Bauabsichten. Zunächst als mittiger Einzelturm geplant und in der Ausführung begonnen, wurden die nördliche und die südliche Seitenkapelle so stark ausgeführt, das zunächst wie auch bei St. Petri der Plan bestanden haben muss, die Kirche wie die Marienkirche und den Dom mit einer Doppelturmanlage auszustatten.

Abb. 4 „St. Jakobi“³³

Der Turm dieser Kirche überragte den First des Mittelschiffs zunächst nur um zwei Vollgeschosse. Darüber befanden sich Spitzgiebel wie bei der Marienkirche. Darüber befand sich die achteckige Pyramide des Turmhelms. ... Die Turmspitze wurde erst 1657/58 erneuert und erhielt erst dann die heute für die Kirche so typischen vier Kugeln an den Turmecken, die damit die vier Ecktürmchen von St. Petri aufnahmen, aber nicht kopierten. ... Die Turmspitze wurde mehrfach, zuletzt 1901, vom Blitz getroffen und brannte 1901 etwa einen Tag lang....

Die Turmuhr stellt eine Besonderheit dar, da sie als Einzeigeruhr nur die Stunden anzeigt. Am 20. Februar 2019 löste sich der Zeiger des nördlichen Ziffernblattes und stürzte aus einer Höhe von 50 Metern auf den Kirchvorplatz“³³

5. Marienkirche



Abb. 5 Südansicht der Lübecker Marienkirche mit dem Strebewerk über dem Seitenschiff“³⁴

Die Marienkirche „ist eine dreischiffige Basilika mit Einsatzkapellen, Chorumgang und Kapellenkranz sowie querschiffartigen Vorhallen. Im Westen hat die Kirche eine monumentale 40 m breite Doppelturmfassade. Die Türme wurden von 1304 bis 1351 errichtet. An der Basis ist das Mauerwerk über 5 Meter dick. Sie sind, die Wetterhähne mitgerechnet, 124,95 und 124,75 Meter hoch.“³⁴

³³ [https://de.wikipedia.org/wiki/Jakobikirche_\(Lübeck\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Jakobikirche_(Lübeck)), (Abruf 05/2021)

³⁴ [https://de.wikipedia.org/wiki/Marienkirche_\(Lübeck\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Marienkirche_(Lübeck)), (Abruf 05/2021)

6. St. Petri



*Kirche für die ganze Stadt.*³⁵

Der Petri-Turm hat eine Aussichtsplattform in 50 m Höhe.³⁶

„St. Petri zu Lübeck ist weit über 800 Jahre alt. Schon 1170 wurde St. Petri zusammen mit St. Marien, der Mutterkirche der Backsteingotik, urkundlich erwähnt. Wie die erste Kirche aussah, die auf dem Petri-Hügel stand, ist leider nicht bekannt. Fünfzig Jahre später begann man mit dem Bau einer spätromanischen dreischiffigen Hallenkirche. Um 1290 wurde an die romanische Halle zunächst ein gotischer Chor angebaut, der annähernd doppelt so hoch war wie der übrige Kirchenraum. Auf den alten Fundamenten wurde danach eine neue, gotische Halle errichtet. Das Westwerk mit dem Turm blieb dabei erhalten. Vom 14. Jahrhundert an wurden Kapellen angebaut. Ungewöhnlich und für den heutigen Raumeindruck entscheidend war die Umformung der Kapellen im Norden und Süden zu zwei weiteren Seitenschiffen.

Palmsonntag 1942 fielen Bomben auf Lübeck. Die Petrikirche verlor nicht nur ihr gewaltiges Dach und den Turmhelm; das Kircheninnere mit seiner reichen barocken Ausstattung brannte bis in den letzten Winkel aus. Nach ersten Sicherungsmaßnahmen blieb St. Petri für lange Zeit eine Ruine. Dach und Turmhelm wurden in den 1960er Jahren erneuert. Erst 1987 konnte der wiederhergestellte Innenraum einer neuen Bestimmung übergeben werden: St. Petri als eine

*Abb. 6 Außenansicht der St.-Petri-Kirche Lübeck.*³⁵

³⁵ <http://www.st-petri-luebeck.de/index.php/home/historie>, (Abruf 05/2021)

³⁶ <http://www.st-petri-luebeck.de/index.php/aussichtsturm>, (Abruf 05/2021)

7. St.-Aegidien-Kirche

„Die St.-Aegidien-Kirche, auch Aegidienkirche, ist die kleinste und östlichste der Lübecker Innenstadtkirchen und dem heiligen Ägidius von St. Gilles geweiht. Sie war das Zentrum des Viertels der Handwerker, das auf dem östlichen Abhang des Innenstadthügels in Richtung Wakenitz angesiedelt war. In diesem Viertel lebten in Umgebung der Kirche seit jeher viele Menschen, die der sozialen Fürsorge bedurften. Die verbliebenen Gebäude der Beginenkonvente werden wie der

Aegidienhof heute zum Wohnen genutzt, das St.-Annen-Kloster als Museumsquartier St. Annen. Zusammen machen sie heute das Aegidien-Viertel der Lübecker Altstadt aus.“³⁷



„Äußerlich weist die ursprünglich einschiffige, später durch Seitenkapellen ergänzte dreischiffige Hallenkirche die typischen Merkmale der Backsteingotik auf. Im Turmbereich finden sich romanische Spuren der 1227 erwähnten ersten steinernen Kirche. Das Mittelschiff hat bei einer Höhe von 15,3 Metern bis zum Scheitelpunkt eine Breite von etwa 8,5 Metern, die beiden Seitenschiffe sind bei einer Höhe von 11,3 Metern mit 3,5 Metern im Verhältnis zu den anderen Lübecker Altstadtkirchen sehr schmal. Die ersten drei Joche des Mittelschiffs sind fast quadratisch, das letzte Joch vor dem Chor ist bereits zum Trapez gestaucht, da der schräg im Baufeld liegende Baukörper durch die dahinter liegende Straße beschränkt wird. Die Seitenschiffe werden neben dem Chor durch Kapellen abgeschlossen, deren Grundrisse aufgrund der Lage zur Straße ebenfalls nicht symmetrisch sind, sondern eine Trapezform von unterschiedlicher Größe aufweisen.

Abb. 7 Aegidien aus Westen von der Königstraße gesehen³⁷

An die Seitenschiffe sind außen sowohl auf der Südseite wie auch auf der Nordseite Kapellen angefügt. Durch die im Verhältnis zu den Kirchenschiffen niedrige Höhe der

Fenster der Seitenkapellen wird die Belichtung der Kirche insgesamt erschwert.

Der westlich in ganzer Breite vor dem Hauptschiff stehende Turm ist 86 m hoch. Er bildet bautechnisch im Ursprung mit dem Kirchenschiff keine Einheit und entstand in zwei Bauabschnitten, den beiden Untergeschossen und drei Obergeschossen. Die Untergeschosse des Turms standen bereits, als Mittelschiff und Seitenschiffe daran angebaut wurden. Die Aufstockung des Turmes um die drei Obergeschosse erfolgte hingegen, als das Mittelschiff und die Seitenschiffe bereits standen. ³⁷

³⁷ [https://de.wikipedia.org/wiki/Aegidienkirche_\(Lübeck\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Aegidienkirche_(Lübeck)), (Abruf 05/2021)

8. Lübecker Dom

„Der Lübecker Dom (auch Dom zu Lübeck) ist der erste große Backsteinkirchbau an der Ostsee und mit rund 130 Metern Länge eine der längsten Backsteinkirchen. 1247 wurde der Dom geweiht.

Im Jahre 1173 legte Heinrich der Löwe als Stifter den Grundstein des Domes als Kathedrale für das Bistum Lübeck, nachdem im Jahre 1160 der Bischofssitz von Oldenburg in Holstein unter Bischof Gerold hierher verlegt worden war. Die Kirche wurde als Bischofskirche Johannes dem Täufer und als Gemeindekirche dem Heiligen Nikolaus geweiht.

Der damals romanische Dom wurde etwa 1230 fertiggestellt und 1266 bis 1335 zu einer gotischen Hallenkirche umgebaut, indem man die Seitenschiffe etwa auf die Höhe des Mittelschiffes an hob (auf rund 20 Meter). Ebenfalls Mitte des 14. Jahrhunderts erfolgte die Verlängerung des Baukörpers durch die Errichtung des reingotischen Ostchors unter Bischof Heinrich II. Bochholt (1317–1341). Die Länge des Domes wurde durch diese Baumaßnahme verdoppelt. Die romanische Apsis wurde nach Fertigstellung des gotischen Chors bis auf die Fundamente abgerissen.

Bis zur Reformation unterstand das Domkapitel dem Bischof und nicht dem Rat der Stadt. Im Zuge der Reformation wurde der Dom bis 1803 gemeinschaftliches Eigentum von Stadt und Domkapitel und ging dann mit Auflösung des Domkapitels in das Alleineigentum der Stadt über. Das Domkloster Lübeck wurde Ende des 19. Jahrhunderts Museumsstandort des Museums am Dom.

Der Dom wurde im Laufe der Jahrhunderte häufiger aufgrund seiner freien Lage am Wasser zwischen Obertrave und Mühlenteich durch Wetter und Stürme beschädigt. 1611 musste der nördliche Turmhelm ersetzt werden, 1648 wurde ein „Knopf nebst Wetterhahn in den Mühlenteich geschleudert“, und um 1766 wurden die kleinen Nebentürme beseitigt...

Die Länge des Doms beträgt etwa 130 Meter, er ist damit eines der längsten Kirchengebäude Deutschlands. Die Breite des Langhauses und des Westbaus liegt bei 36 Metern. Das Langhaus hat eine Firsthöhe von rund 32 Metern, die Gewölbehöhe im Raum beträgt 21 Meter. Mit seinen Turmhöhen von knapp 115 Metern ist der Dom das zweithöchste Kirchengebäude Schleswig-Holsteins.³⁸



Abb. 8 Westwerk des Lübecker Doms³⁸

³⁸ https://de.wikipedia.org/wiki/Lübecker_Dom, (Abruf 05/2021)

3.2. Entfernung der WEA zu den Denkmälern / zum Denkmalensemble bzw. Welterbebereichen und zu den Betrachtungsstandpunkten

3.2.1. Welterbebereich der „Lübecker Altstadt“

Die Entfernung von den geplanten WEA zu den herausragenden Elementen im Welterbebereich der „Lübecker Altstadt“ mit den sieben Türmen der 5 Hauptkirchen ist nach dem „Fachbeitrag Denkmalschutz“³⁹, Kapitel 7.1.2, „das wichtigste Kriterium zur Einschätzung der Auswirkung eines geplanten Windparks. Mit zunehmender Entfernung vom Ensemble nimmt auch die visuelle Dominanz (optische Intensität und Größenwahrnehmung) bzw. die Wahrnehmbarkeit der Windenergieanlagen ab.“ Die kürzeste Entfernung der geplanten WEA 1 zum Lübecker Dom beträgt 19,8 km und zur Kirche St. Aegidien ca. 19,6 km.

„Maßgeblich ist hierbei der Abstand zwischen Ensemble und WEA, da sich beide, ausgehend von einem SP proportional zueinander in der Größenwahrnehmung verhalten. Daneben spielt die eigentliche Entfernung des Betrachters von den geplanten WEA eine Rolle, da die optische Intensität mit zunehmender Entfernung abnimmt.“ siehe Tabelle 8.

Bei der Auswahl der relevanten Betrachtungspunkte, von denen eine Beeinträchtigung der sichtbaren Stadtsilhouette zu erwarten ist, sind die Punkte zu berücksichtigen, bei denen sich die WEA und das die prägenden Elemente der Stadtsilhouette mit den 7 Türmen der 5 Hauptkirchen in einer Sichtachse, also im direkten Sichtfeld befinden. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch die geplanten WEA ist nur dann zu erwarten, wenn die WEA sichtbar und sich in der Sichtachse zu diesen befinden. Liegen die geplanten WEA in einem sichtbaren seitlichen Abstand zu diesen, kann nicht mehr von einer erheblichen Beeinträchtigung gesprochen werden. Diese relevanten Bereiche sind in Abb. 9 und Abb. 10 dargestellt. Der Bereich, in dem eine erhebliche Beeinträchtigung durch die beantragten WEA zu erwarten ist, wurde aus der direkten Sichtachse von den beantragten WEA über die Außengrenzen der Welterbezonen 1 bis 3 mit Puffer von 2° nach außen gebildet. Außerhalb des Puffers von 2° ist der seitliche Abstand so groß, dass die geplanten WEA nicht mehr im Sichtfeld der Stadtsilhouette sichtbar sind und damit zu keiner erheblichen Beeinträchtigung führen.

Aus Abb. 9 und 10 ist zu erkennen, dass sich östlich der geplanten WEA keine relevanten Betrachtungspunkte in Bezug auf die Beurteilung der Beeinträchtigung der Stadtsilhouette der Lübecker Altstadt nach der Sichtachsenstudie⁴⁰ ergeben. Alle relevanten Betrachtungspunkte befinden sich somit westlich von Lübeck.

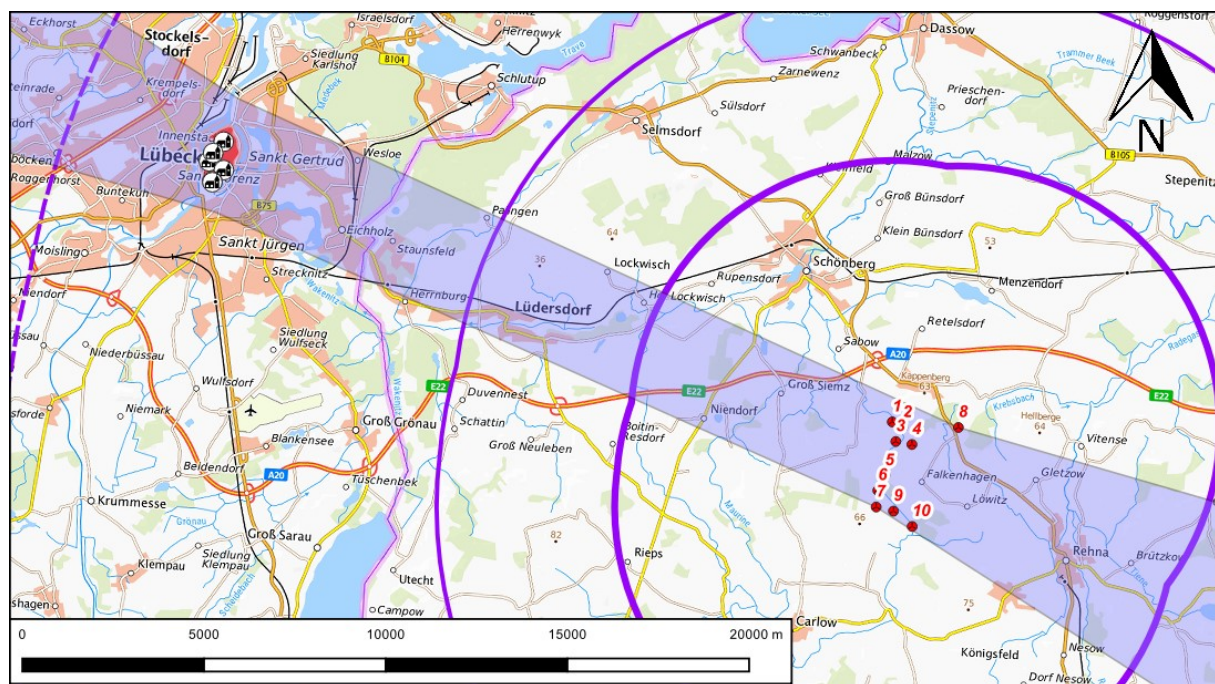
Gemäß der Sichtachsenstudie⁴⁰ sind folgende Betrachtungsstandorte zu berücksichtigen, welche teilweise auch nach Aussage des Entwurfs „Fachbeitrag Denkmalschutz“³² zum Kapitel 6.5 Energie zur Teilfortschreibung des RREP WM 04/2021 mit einem Konfliktpotenzial für das Windgebiet 02/21 eingeschätzt wurden.

Tabelle 8 Zu berücksichtigende relevanten Betrachtungspunkte nach /40/

Prüf-punkt nach Nr.	Art der Sichtbeziehung	Bezeichnung	Entfernung zur Stadtsilhouette	Entfernung zu den geplanten WEA
24	Streckensicht	Pöhlserwold	12,0 km	32,1 km
25	Spot	L 71 südlich Reinsbek /Autobahnbrücke	11,8 km	31,8 km
26	Spot	B 206 Langniendorf	11,8 km	31,8 km
29	Spot	A 20 Mönkhagen	9,8 km	29,8 km
31	Streckensicht	Cashagen - Oberwohlde	10,4 km	29,8 km
32	Streckensicht	Oberwohlde - Arfrade	7,4 km	26,8 km

³⁹ RREP Westmecklenburg, Teilfortschreibung des Kapitel 6.5 Energie - Entwurf - Fachbeitrag Denkmalschutz Stand 04/2021

⁴⁰ Hansestadt Lübeck, Stadtplanung, Christine Koretzky, „Sichtachsenstudie Welterbe „Lübecker Altstadt““



Legende

- WEA geplant
- 🗼 "weithin sichtbare sieben Türme der fünf Hauptkirchen" (OUV, 2011)
- 📍 Welterbebereich (Zone 1 bis 3) nach Managementplan Welterbe "Lübecker Altstadt"

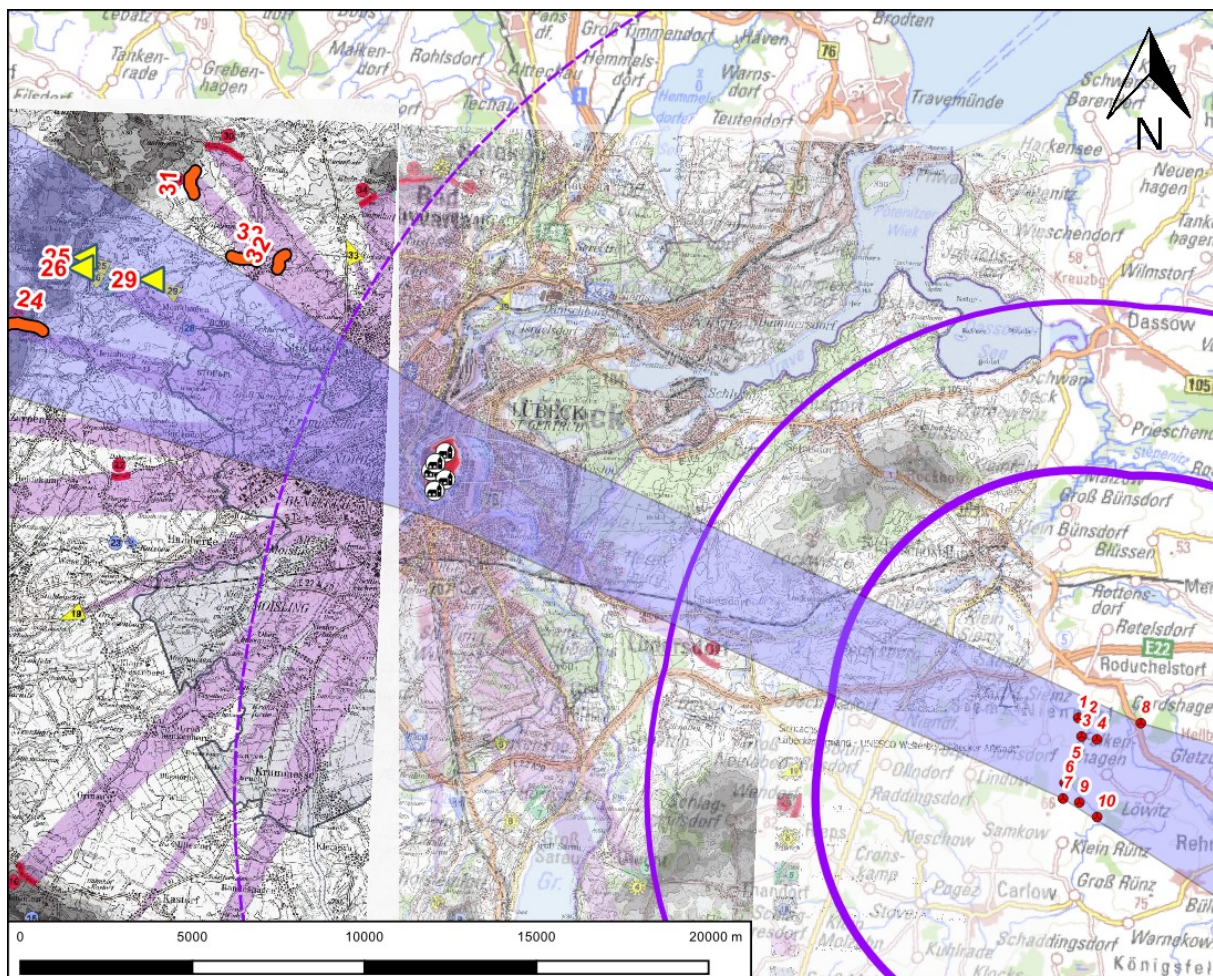
📍 Bereich der direkten Sichtachse der geplanten WEA zum Welterbebereich der "Lübecker Altstadt" von denen eine Beeinträchtigung durch die beantragten WEA zu den herausragenden Elementen der Stadtsilhouette zu untersuchen ist

abgestufte Prüfradien auf bis zu 250m hohen WEA

- 📍 Gruppe A (überregional) - Prüfradius bis zu 25 km – entspricht dem 100-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler mit sehr weitreichenden Beziehungen, die Kulturlandschaft besonders prägend, in besonders exponierter Lage, freistehend, dominante Wirkung, Anlagen von besonderer Größe und sehr weithin sichtbar.
- 📍 Gruppe B (regional) – Prüfradius bis 12,5 km – entspricht dem 50-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler mit weiträumigen Beziehungen und Raumwirkungen.
- 📍 Gruppe C (lokal) – Prüfradius bis 7,5 km – entspricht dem 30-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler oder Mehrheiten von Denkmälern, die über den Ort hinaus wirken.

Kartengrundlage:
© GeoBasis-DE / BKG 2021

Abb. 9 Bereiche der relevanten Sichtachse



Legende

- WEA geplant
- ◀ Spot - Prüfpunkt nach Sichtachsenstudie Welterbe "Lüneburger Altstadt" (11/2011)
- Streckensicht nach Sichtachsenstudie Welterbe "Lüneburger Altstadt" (11/2011)
- 🏰 "weithin sichtbare sieben Türme der fünf Hauptkirchen" (OUV, 2011)
- Welterbebereich (Zone 1 bis 3) nach Managementplan Welterbe "Lüneburger Altstadt"
- Bereich der direkten Sichtachse der geplanten WEA zum Welterbebereich der "Lüneburger Altstadt" von denen eine Beeinträchtigung durch die beantragten WEA zu den herausragenden Elementen der Stadtsilhouette zu untersuchen ist

abgestufte Prüfradien auf bis zu 24,1 m hohen WEA

- Gruppe A (überregional) - Prüfradius bis zu 24,1 km – entspricht dem 100-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler mit sehr weitreichenden Beziehungen, die Kulturlandschaft besonders prägend, in besonders exponierter Lage, freistehend, dominante Wirkung, Anlagen von besonderer Größe und sehr weithin sichtbar.
- Gruppe B (regional) – Prüfradius bis 12,1 km – entspricht dem 50-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler mit weiträumigen Beziehungen und Raumwirkungen.
- Gruppe C (lokal) – Prüfradius bis 7,2 km – entspricht dem 30-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler oder Mehrheiten von Denkmälern, die über den Ort hinaus wirken.

Kartengrundlage:
© GeoBasis-DE / BKG 2021
© Sichtachsen Lüneburger Umland -
UNESCO Welterbe "Lüneburger Altstadt"
Koretzky, 2011

Abb. 10 Übersicht der relevanten Betrachtungspunkte

4. Bewertung des Konfliktpotenzials

4.1. Ermittlung des Schutzanspruchs

Gemäß den Prüfradien (siehe Kap. 2.2) von 7,2 km, 12,1 km und 24,1 km um die geplanten WEA in Rehna / Falkenhagen befindet sich die Welterbestätte „Lübecker Altstadt“ im Prüfradius der Gruppe A (bis 24,1 km) mit der Einstufung als ein Denkmal, welches überregional wirkt und die Kulturlandschaft besonders prägt.

Die untersuchten WEA befinden sich außerhalb der Pufferzonen.

Zur Bewertung der visuellen Betroffenheit der Welterbestätte „Lübecker Altstadt“ werden gemäß der Stellungnahme der Hansestadt Lübeck vom 05.05.2021 die Betrachtungspunkte 24, 25, 26, 29, 31 und 32 aus der Sichtachsenstudie⁴¹ untersucht.

Für alle anderen Betrachtungspunkte aus der Sichtachsenstudie⁴¹ und des Fachbeitrags Denkmalschutz⁴² wurde kein Gefährdungspotenzial bzw. keine Betroffenheit durch Windenergieanlagen im Windgebiet 02/21 nach ⁴² bzw. nach Abb. 10 ermittelt. Auf die Untersuchung weiterer Betrachtungspunkte wird daher verzichtet.

Es ist die Frage klären, ob die im Denkmal verkörperten Werte durch die WEA beeinträchtigt werden. Dabei wird in der Rechtsprechung auf die Erlebbarkeit des Denkmals und die daraus folgende Erlebnisqualität abgestellt. So kann es die Erlebbarkeit beeinflussen, wenn die geplanten WEA gemeinsam mit dem Denkmal wahrnehmbar sind.

4.2. Visualisierungen

Um die Beeinträchtigung der geplanten WEA auf die Stadtsilhouette der Lübecker Altstadt im Sinne des § 7 DSchG MV und des § 12 DSchG SH abzuschätzen wurden die Betrachtungspunkte gemäß der Stellungnahme der Stadt Lübeck vom 05.05.2021 gewählt, bei denen sich die möglichen Windenergieanlagen in einer Sichtachse zum Denkmal befinden (siehe Kap. 3.2 Abb. 9 und Abb. 10)

Wie schon in Kap. 2.2, Pkt. 2c beschrieben, wurden hierzu Fotos entsprechend des Blickwinkels des menschlichen Auges aufgenommen. Der menschliche Blickwinkel entspricht ungefähr der Brennweite einer Kleinbildkamera von 50 mm ⁴³ ⁴⁴. Teilweise war es notwendig, die Visualisierungen mit Fotos kleinerer Brennweite anzufertigen, um den Gesamtüberblick darstellen zu können.

Die Fotos wurden am 10.05.2021 in der Zeit von 12:00 Uhr bis 16:00 Uhr bei klarem Wetter mit zeitweiser leichter Bewölkung aufgenommen. Für den Sichtpunkt 32 wurde auf Aufnahmen vom 29.03.2019 zurückgegriffen. Diese wurden bei klarem Wetter in der Zeit von 15:00 bis 16:00 Uhr aufgenommen.

Die Visualisierungen erfolgten anschließend mit dem Programm „WindPRO“, Modul „Photomontage“ von EMD. Die Visualisierungsergebnisse, welche mit dem Programm WindPRO erfolgen, erzielen nach den Vorträgen, welche im Rahmen des KNE-Fachdialogs zur Erarbeitung von „Empfehlungen zur Vereinbarkeit von Windenergieausbau und UNESCO-Welterbestätten in Deutschland“ ⁴⁵ gehalten wurden, fachlich seriöse Ergebnisse, welche als Grundlage für die Bewertung dienen können.

Um die Beeinträchtigung der geplanten WEA auf die Stadtsilhouette der Lübecker Altstadt im Sinne des § 7DSchG MV und des § 12 DSchG SH abzuschätzen, werden von denen in der

⁴¹ Hansestadt Lübeck, Stadtplanung, Christine Koretzky, „Sichtachsenstudie Welterbe „Lübecker Altstadt““

⁴² RREP Westmecklenburg, Teilfortschreibung des Kapitel 6.5 Energie - Entwurf - Fachbeitrag Denkmalschutz Stand 04/2021

⁴³ <http://www.filmtechnik-online.de/filmtechnik/Daten5.htm>

⁴⁴ FA Wind, LEKA, KNE (2021), Gute fachliche Praxis für die Visualisierung von Windenergieanlagen.

⁴⁵ KNE – Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende „Ergebnisse eines KNE Fachdialogs – Empfehlungen zur Vereinbarkeit von Windenergieausbau und UNESCO-Welterbestätten in Deutschland“ 2019

Sichtachsenstudie ermittelten und in der Sichtachse zu den geplanten WEA liegenden Prüfpunkten Fotos entsprechend des Kapitel 2.2 Pkt. 2c aufgenommen. Die geplanten 10 WEA im Windgebiet 02/21 Löwitz West mit einer Nabenhöhe von 166 m, Rotordurchmessern von 150 m und Gesamthöhe von 241 m werden auf diesen visualisiert.

Visualisiert wurden insgesamt 10 beantragten WEA.

Tabelle 9 Übersicht der visualisierten WEA im WP Rehna / Falkenhagen

Name Bezeichnung	Status	Koordinaten ETRS 89 Zone 33		Höhe [mNN]	Anlagentyp	Nenn- leistung [kW]	Naben- höhe [m]	Rotor- durch- messer [m]	Anlagen- gesamt höhe [m über GOK]
		Ost	Nord						
WEA 01	beantragt	234.966	5.970.027	35	Vestas V150	5600	166	150	241
WEA 02	beantragt	235.246	5.969.870	37	Vestas V150	5600	166	150	241
WEA 03	beantragt	235.062	5.969.487	36	Vestas V150	5600	166	150	241
WEA 04	beantragt	235.507	5.969.405	48	Vestas V150	5600	166	150	241
WEA 05	beantragt	234.759	5.968.547	58	Vestas V150	5600	166	150	241
WEA 06	beantragt	234.568	5.968.140	58	Vestas V150	5600	166	150	241
WEA 07	beantragt	234.522	5.967.683	65	Vestas V150	5600	166	150	241
WEA 08	beantragt	236.785	5.969.874	38	Vestas V150	5600	166	150	241
WEA 09	beantragt	234.997	5.967.570	56	Vestas V150	5600	166	150	241
WEA 10	beantragt	235.513	5.967.147	48	Vestas V150	5600	166	150	241

4.3. Bewertung der Betrachtungspunkte

4.3.1. Streckensicht Prüfpunkt 24

Betrachtungspunkt: 24-1

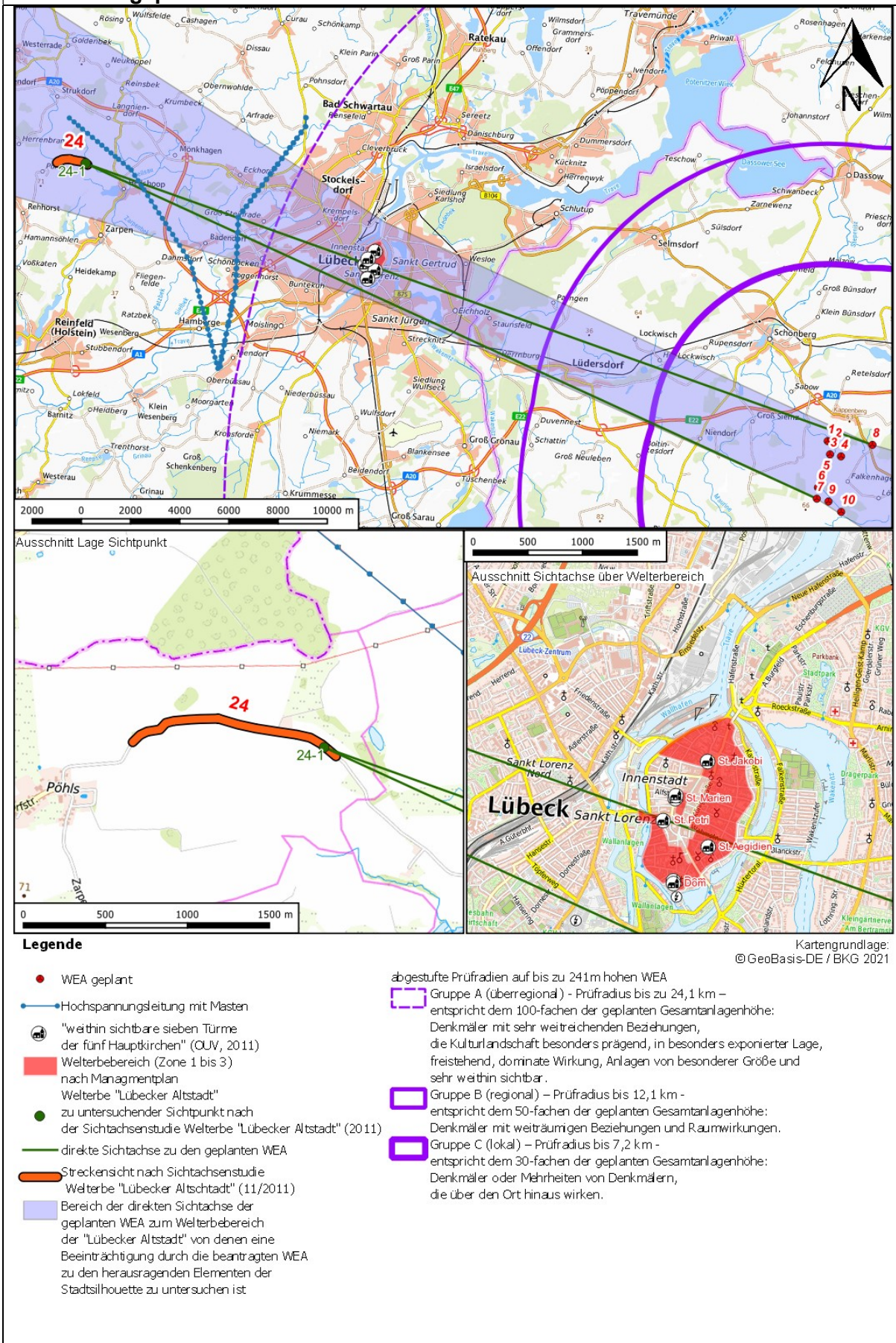


Bild und Standortdaten

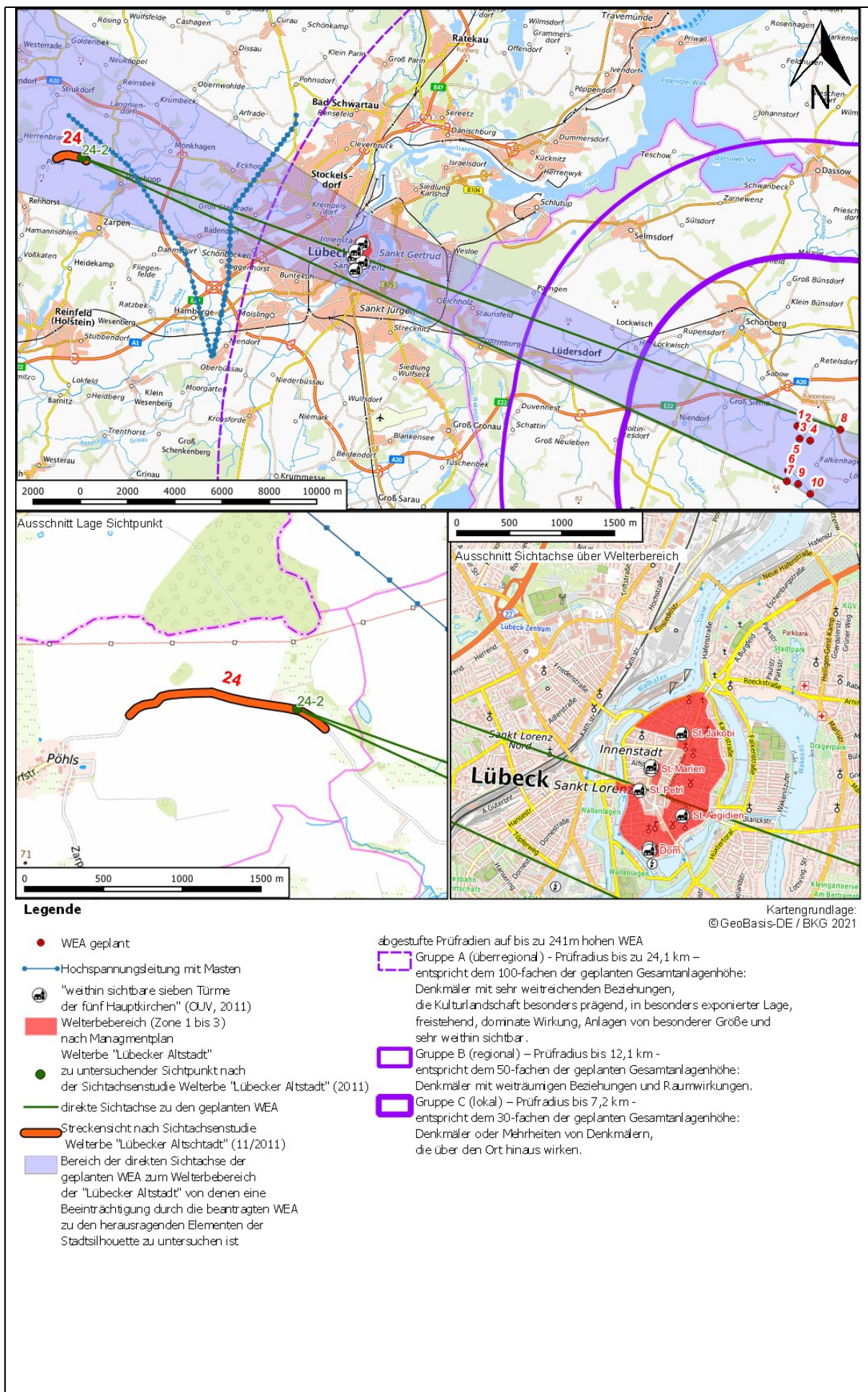
Datum / Uhrzeit der Aufnahme:	10.05.2021	15:10 Uhr
Standort-Koordinaten [WGS 84]:	Länge [O]	10°30'21,93"
	Breite [N]	53°53'45,91"
Geländehöhe [mNN]	46,9	
Brennweite [mm]:	49	
Azimut (Richtung gegenüber Nord in Uhrzeigerrichtung) [°]	121	
Orientierungspunkte für die Visualisierung:	• Häuser und Bäume	
Entfernung zur Stadtsilhouette (sh. Tabelle 8)	12,0 km	
Entfernung zu den geplanten WEA (sh. Tabelle 8)	32,1 km	



Es besteht keine Sichtbeziehung zum Denkmal / Ensemble der Stadtsilhouette von Lübeck. Damit besteht keine visuelle Beeinträchtigung durch eine mögliche Planung von Windenergieanlagen in Rehna / Falkenhagen.

Betrachtungspunkt: 24-2**Bild und Standortdaten**

Datum / Uhrzeit der Aufnahme:	10.05.2021	15:13 Uhr
Standort-Koordinaten [WGS 84]:	Länge [O]	10°30'15,99"
	Breite [N]	53°53'48,02"
Geländehöhe [mNN]	51	
Brennweite [mm]:	45	
Azimut (Richtung gegenüber Nord in Uhrzeigerrichtung) [°]	130	
Orientierungspunkte für die Visualisierung:	• Häuser und Bäume	
Entfernung zur Stadtsilhouette (sh. Tabelle 8)	12,0 km	
Entfernung zu den geplanten WEA (sh. Tabelle 8)	32,1 km	



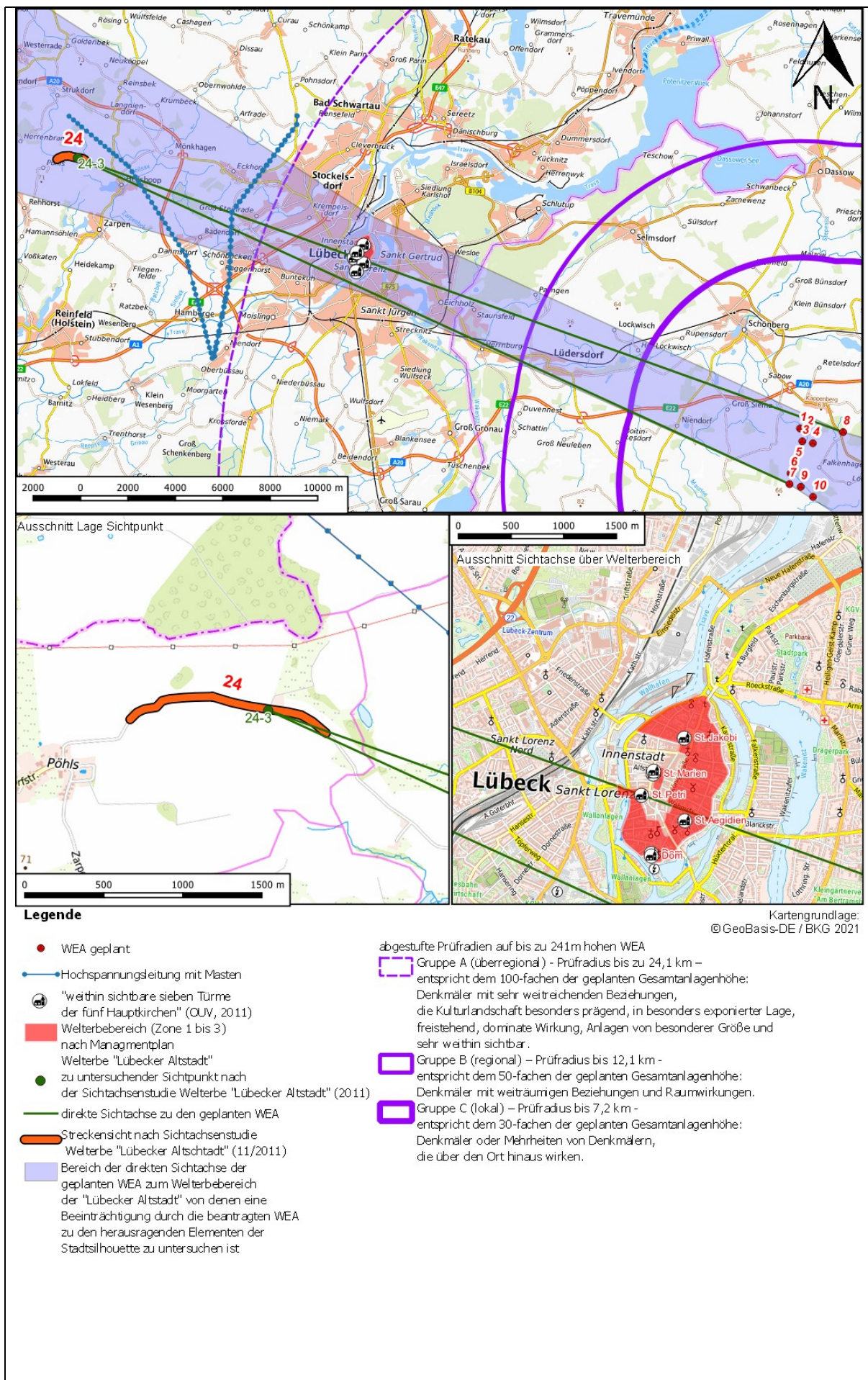


Es besteht keine Sichtbeziehung zum Denkmal / Ensemble der Stadtsilhouette von Lübeck. Damit besteht keine visuelle Beeinträchtigung durch eine mögliche Planung von Windenergieanlagen in Rehna / Falkenhagen.

Betrachtungspunkt: 24-3

Bild und Standortdaten

Datum / Uhrzeit der Aufnahme:	10.05.2021	15:15 Uhr
Standort-Koordinaten [WGS 84]:	Länge [O]	10°30'05,55"
	Breite [N]	53°53'48,19"
Geländehöhe [mNN]	60	
Brennweite [mm]:	47	
Azimut (Richtung gegenüber Nord in Uhrzeigerrichtung) [°]	108	
Orientierungspunkte für die Visualisierung:	• Kirchtürme der Stadtsilhouette	
Entfernung zur Stadtsilhouette (sh. Tabelle 8)	12,0 km	
Entfernung zu den geplanten WEA (sh. Tabelle 8)	32,1 km	





	Einschätzung	Beeinträchtigungspotenzial
Frequenzierung und Verweildauer	Der Sichtpunkt liegt an der K 76 zwischen den Ortschaften Pöhls und Heilshoop auf Höhe der Weberkate. Nach der Sichtachsenstudie ⁴⁶ wird dieser als Streckensicht eingeordnet. Die Strecke hat eine Länge von ca. 1,3 km. Diese Strecke ist als Nebenradweg ausgewiesen ⁴⁷ . Bei einer durchschnittlichen Geschwindigkeit eines Fahrrades auf	gering

⁴⁶ Hansestadt Lübeck, Stadtplanung, Christine Koretzky, „Sichtachsenstudie Welterbe „Lübecker Altstadt““

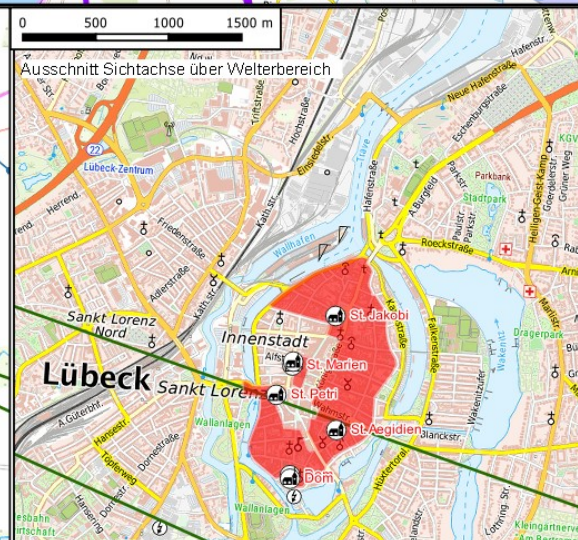
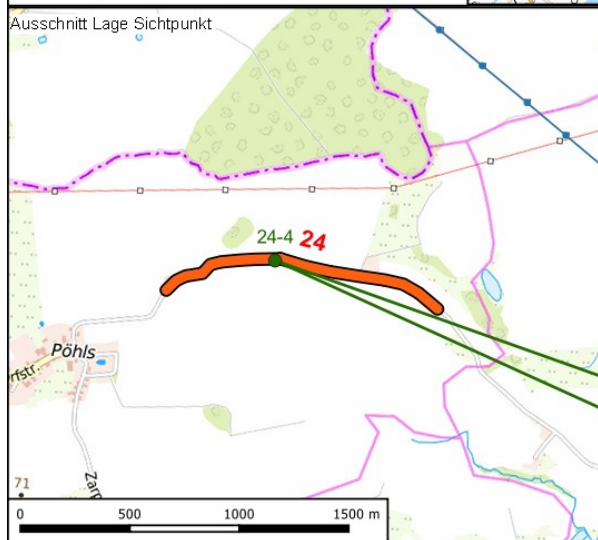
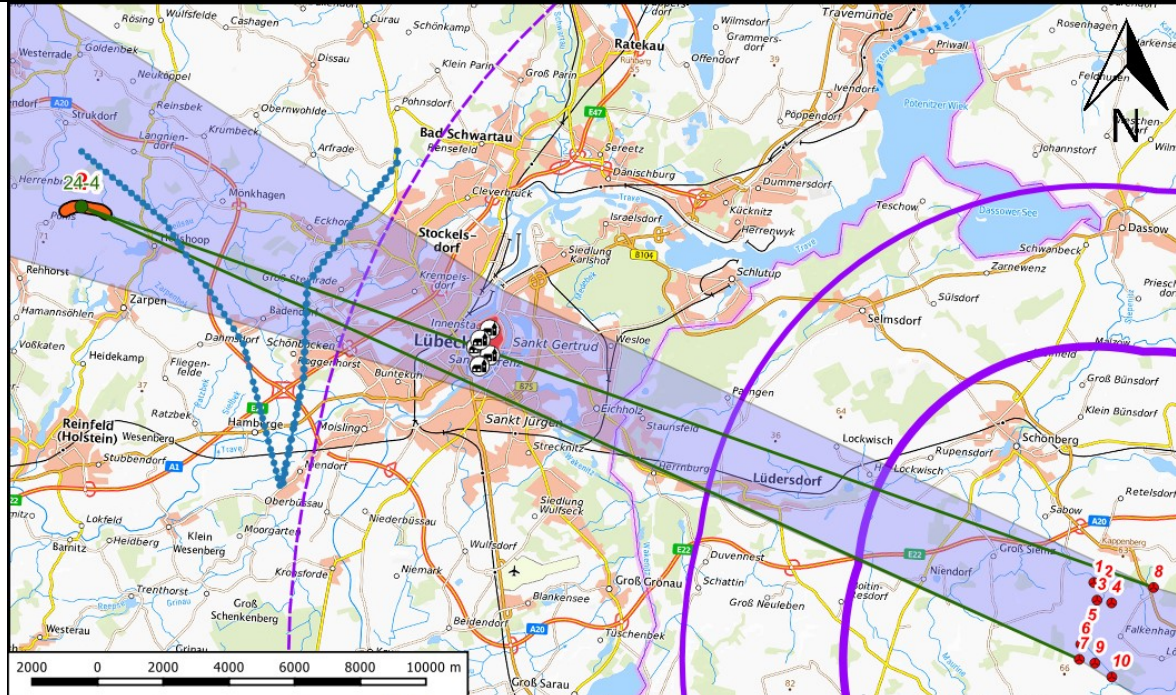
⁴⁷ Kompass, Fahrradkarte 3316 – Fehmarn, Holsteiner Schweiz, Lübeck, 2019

	diese Straße von ca. 15 km/h ergibt dies eine durchschnittliche Verweildauer von ca. 6 min. Eine Sicht auf die Stadtsilhouette ist jedoch während des Befahrens der Straße nur in eine Richtung möglich und wird über weite Strecken durch straßenbegleitende Hecken behindert.	
Öffentliches Interesse	Die Sicht aus Westen bzw. Nordwesten auf die Stadtsilhouette von Merian, Matthäus ist eine der am häufigsten gezeigten Ansichten von Lübeck. <i>„Das Blatt bietet einen Blick auf Lübeck aus Richtung Westen. Im August 1704 reisten Händel und Mattheson von Hamburg aus nach Lübeck, um den hier an der St. Marienkirche tätigen berühmten Orgelmeister Dietrich Buxtehude persönlich kennen zu lernen. Die Grafik ist unsigned. Sie stammt aus der Topographia Saxoniae Inferioris von Matthaeus Merian, die sein Sohn 1653 verlegte“.</i> ⁴⁸ Beim Betrachtungspunkt handelt es sich aber nicht um einen historisch bedeutsamen Punkt.	mittel
Wahrnehmbarkeit der historischen Bedeutung des Kulturdenkmals	Es sind die Turmspitzen des Doms, St. Marien und St. Jacobi sichtbar.	gering
Entfernung der Aussichtspunkte /Blickstandorte zur geplanten WEA	32,1 km – Nach der Landschaftsbildbewertung ergibt sich ein Radius von 11 km (siehe Kap. 2.2). Damit haben die geplanten WEA von diesem Betrachtungspunkt kein Beeinträchtigungspotenzial mehr.	sehr gering / neutral
Relevanz des Betrachtungspunktes		gering
Sichtbarkeit der geplanten WEA	WEA-Teile der WEA 1 bis 4 und 8 können zwischen dem Dom und St. Marien sichtbar sein. Die sichtbaren WEA-Anlagenteile verdecken aber keine sichtbaren Anteile der relevanten Elemente der Stadtsilhouette von Lübeck. Ein Großteil der sichtbaren Anteile der WEA werden von der davorstehenden Vegetation verdeckt. Die geplanten WEA sind nur in Teilen und nur bei sehr guten Sichtbedingungen erkennbar.	sehr hoch
Anzahl der sichtbaren WEA	Von den geplanten 10 WEA sind nur 5 WEA in Teilen bei sehr guten Sichtbedingungen erkennbar. Die restlichen 5 geplanten WEA zwischen St. Marien und dem Dom werden durch die davorstehende Vegetation verdeckt.	mittel
Visuelle Empfindlichkeit des Sichtraumes	Durch die große Entfernung des Betrachtungspunktes zum Ensemble von 12 km ist die Stadtsilhouette nur im Umriss zu erkennen. Der Blick vom der Verbindungsstraße von Pöhls nach Heilshoop und weiter auf die Stadtsilhouette von Lübeck ist nur bei besten Sichtbedingungen möglich. Nach ⁴⁹ müssen mindestens leicht diesige Wetterbedingungen bzw. bessere Sichtbedingungen vorhanden sein, um die Stadtsilhouette in einer Entfernung von 12 km sehen zu können. Die geplanten WEA sind nur bei sehr guten Sichtbedingungen erkennbar und beeinflussen somit den Sichtraum nur sehr gering. Die geplanten WEA überragen die Kirchtürme nicht und stechen auch nicht heraus.	gering
Visuelle Dominanz und Wirkung der WEA in Bezug auf das Ensemble	Die geplanten WEA wirken aufgrund der Distanz von 32 km kaum auf die Situation ein. Die WEA verschmelzen mit dem Horizont. Konturen und Dominanzverschiebungen sind nicht wahrnehmbar. Die geplanten WEA bleiben deutlich im Hintergrund und können nur bei sehr guten Sichtbedingungen die Szenerie an einem von 7 Kirchtürmen leicht und unbedeutend beeinflussen. WEA-Anlagenteile könnten nur bei klarem Wetter wahrgenommen werden (siehe seewetter-kiel.de ⁴⁹)	gering
Relevanz der Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben		mittel
Bewertung der Beeinträchtigung		Gering

⁴⁸ <https://st.museum-digital.de/index.php?t=objekt&oges=5367>

⁴⁹ http://www.seewetter-kiel.de/seewetter/daten_sicht.htm

Betrachtungspunkt: 24-4



Legende

- WEA geplant
- Hochspannungsleitung mit Masten
- ☞ "wäthin sichtbare sieben Türme der fünf Hauptkirchen" (OUV, 2011)
- Welterbebereich (Zone 1 bis 3) nach Managementplan
- Welterbe "Lübecker Altstadt" zu untersuchender Sichtpunkt nach der Sichtachsenstudie Welterbe "Lübecker Altstadt" (2011)
- direkte Sichtachse zu den geplanten WEA
- Streckensicht nach Sichtachsenstudie Welterbe "Lübecker Altstadt" (11/2011)
- Bereich der direkten Sichtachse der geplanten WEA zum Welterbebereich der "Lübecker Altstadt" von denen eine Beeinträchtigung durch die beantragten WEA zu den herausragenden Elementen der Stadtsilhouette zu untersuchen ist

- abgestufte Prüfradien auf bis zu 241m hohen WEA
- Gruppe A (überregional) - Prüfradius bis zu 24,1 km – entspricht dem 100-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler mit sehr weitreichenden Beziehungen, die Kulturlandschaft besonders prägend, in besonders exponierter Lage, freistehend, dominante Wirkung, Anlagen von besonderer Größe und sehr weithin sichtbar.
 - Gruppe B (regional) – Prüfradius bis 12,1 km – entspricht dem 50-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler mit weiträumigen Beziehungen und Raumwirkungen.
 - Gruppe C (lokal) – Prüfradius bis 7,2 km – entspricht dem 30-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler oder Mehrheiten von Denkmälern, die über den Ort hinaus wirken.

Kartengrundlage:
© GeoBasis-DE / BKG 2021

Bild und Standortdaten

Datum / Uhrzeit der Aufnahme:	10.05.2021	15:18 Uhr
Standort-Koordinaten [WGS 84]:	Länge [O]	10°29'44,70"
	Breite [N]	53°53'49,94"
Geländehöhe [mNN]	66	

Brennweite [mm]:	46
Azimut (Richtung gegenüber Nord in Uhrzeigerrichtung) [°]	105
Orientierungspunkte für die Visualisierung:	• Kirchtürme der Stadtsilhouette
Entfernung zur Stadtsilhouette (sh. Tabelle 8)	12,0 km
Entfernung zu den geplanten WEA (sh. Tabelle 8)	32,1 km



	Einschätzung	Beeinträchtigungspotenzial
Frequenzierung	Der Sichtpunkt liegt an der K 76 zwischen den Ortschaften Pöhls und	gering

und Verweildauer	Heilshoop. Nach der Sichtachsenstudie ⁵⁰ wird dieser als Streckensicht eingeordnet. Die Strecke hat eine Länge von ca. 1,3 km. Diese Strecke ist als Nebenradweg ausgewiesen ⁵¹ . Bei einer durchschnittlichen Geschwindigkeit eines Fahrrades auf diese Straße von ca. 15 km/h ergibt dies eine durchschnittliche Verweildauer pro von ca. 6 min. Eine Sicht auf die Stadtsilhouette ist jedoch während des Befahrens der Straße nur in eine Richtung möglich und wird über weite Strecken durch straßenbegleitende Hecken behindert.	
Öffentliches Interesse	Die Sicht aus Westen bzw. Nordwesten auf die Stadtsilhouette von Merian, Matthäus ist eine der am häufigsten gezeigten Ansichten von Lübeck. „Das Blatt bietet einen Blick auf Lübeck aus Richtung Westen. Im August 1704 reisten Händel und Mattheson von Hamburg aus nach Lübeck, um den hier an der St. Marienkirche tätigen berühmten Orgelmeister Dietrich Buxtehude persönlich kennen zu lernen. Die Grafik ist unsigniert. Sie stammt aus der Topographia Saxoniae Inferioris von Matthaeus Merian, die sein Sohn 1653 verlegte.“ ⁵² Beim Betrachtungspunkt handelt es sich aber nicht um einen historisch bedeutsamen Punkt.	mittel
Wahrnehmbarkeit der historischen Bedeutung des Kulturdenkmals	Es sind die Turmspitzen aller 5 Kirchen sichtbar.	mittel
Entfernung der Aussichtspunkte /Blickstandorte zur geplanten WEA	32,1 km – Nach der Landschaftsbildbewertung ergibt sich ein Radius von 11 km (siehe Kap. 2.2). Damit haben die geplanten WEA von diesem Betrachtungspunkt kein Beeinträchtigungspotenzial mehr.	sehr gering / neutral
Relevanz des Betrachtungspunktes		mittel
Sichtbarkeit der geplanten WEA	Die Rotoren der geplanten ragen über den Horizont hinaus. 5 der 10 geplanten WEA sind zwischen dem Dom und St. Marien zu erkennen. Von 5 WEA können rechts vom Dom die Rotoren der WEA sichtbar sein. Die sichtbaren WEA-Anlagenteile verdecken keine sichtbaren Anteile der relevanten Elemente der Stadtsilhouette von Lübeck. Die geplanten WEA sind nur in Teilen bei sehr guten Sichtbedingungen erkennbar.	sehr hoch
Anzahl der sichtbaren WEA	Alle geplanten 10 WEA sind nur bei sehr guten Sichtbedingungen mit sehr guter Weitsicht erkennbar.	hoch
Visuelle Empfindlichkeit des Sichtraumes	Durch die große Entfernung des Betrachtungspunktes zum Ensemble von 12 km ist die Stadtsilhouette nur im Umriss zu erkennen. Der Blick vom der Verbindungsstraße von Pöhls nach Heilshoop und weiter auf die Stadtsilhouette von Lübeck ist nur bei besten Sichtbedingungen möglich. Nach ⁵³ müssen mindestens leicht diese Wetterbedingungen bzw. bessere Sichtbedingungen vorhanden sein, um die Stadtsilhouette in einer Entfernung von 12 km sehen zu können. Die geplanten WEA in einer Entfernung von 32 km sind nur bei sehr guten Sichtbedingungen erkennbar und beeinflussen somit den Sichtraum nur sehr gering. Die geplanten WEA überragen die Kirchtürme nicht und stechen auch nicht heraus.	gering
Visuelle Dominanz und Wirkung der WEA in Bezug auf das Ensemble	Die geplanten WEA wirken aufgrund die Distanz von 32 km kaum auf die Situation ein. Die WEA verschmelzen mit dem Horizont. Konturen und Dominanzverschiebungen sind nicht wahrnehmbar. Die geplanten WEA bleiben deutlich im Hintergrund und können nur bei sehr guten Sichtbedingungen die Szenerie an einem von 7 Kirchtürmen leicht und unbedeutend beeinflussen. WEA-Anlagenteile könnten nur bei klarem Wetter wahrgenommen werden (siehe seewetter-kiel.de ⁵³)	gering
Relevanz der Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben		mittel
Bewertung der Beeinträchtigung		mittel

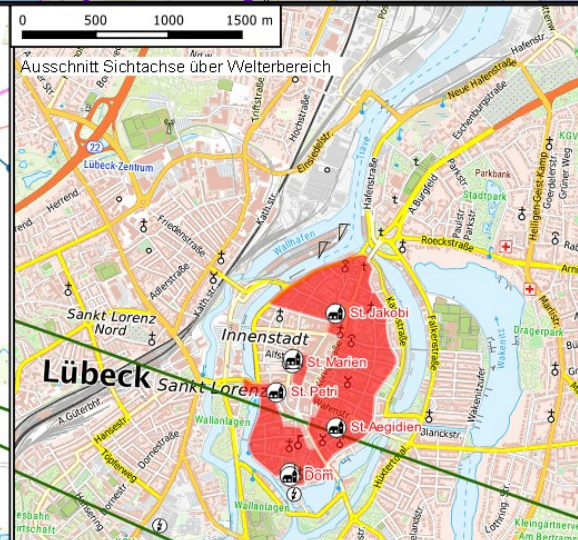
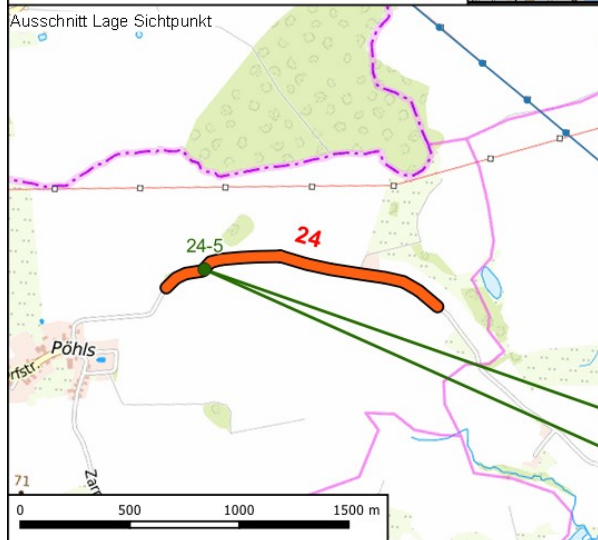
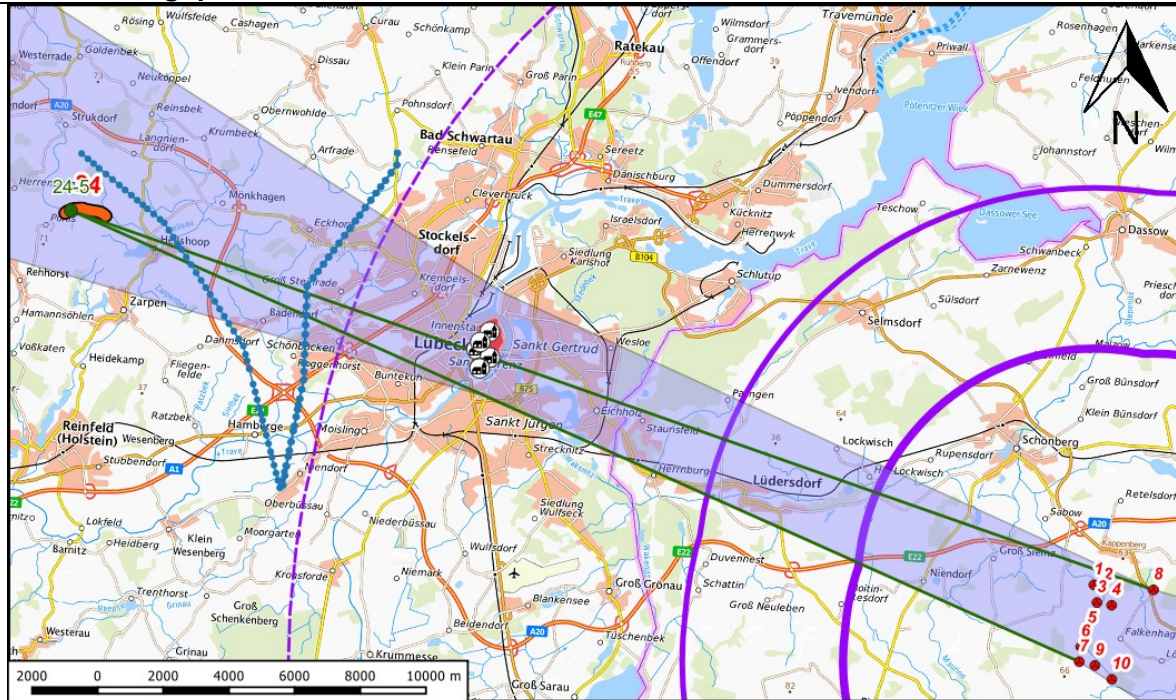
⁵⁰ Hansestadt Lübeck, Stadtplanung, Christine Koretzky, „Sichtachsenstudie Welterbe „Lübecker Altstadt““

⁵¹ Kompass, Fahrradkarte 3316 – Fehmarn, Holsteiner Schweiz, Lübeck, 2019

⁵² <https://st.museum-digital.de/index.php?t=objekt&oges=5367>

⁵³ http://www.seewetter-kiel.de/seewetter/daten_sicht.htm

Betrachtungspunkt: 24-5



Legende

- WEA geplant
- Hochspannungsleitung mit Masten
- ⊙ "weit hin sichtbare sieben Türme der fünf Hauptkirchen" (OUV, 2011)
- Welterbereich (Zone 1 bis 3) nach Managementplan
- Welterbe "Lüneburger Altstadt"
- zu untersuchender Sichtpunkt nach der Sichtachsenstudie Welterbe "Lüneburger Altstadt" (2011)
- direkte Sichtachse zu den geplanten WEA
- Streckensicht nach Sichtachsenstudie Welterbe "Lüneburger Altstadt" (11/2011)
- Bereich der direkten Sichtachse der geplanten WEA zum Welterbereich der "Lüneburger Altstadt" von denen eine Beeinträchtigung durch die beantragten WEA zu den herausragenden Elementen der Stadtsilhouette zu untersuchen ist

abgestufte Prüfradien auf bis zu 241m hohen WEA

- Gruppe A (überregional) - Prüfradius bis zu 24,1 km - entspricht dem 100-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler mit sehr weitreichenden Beziehungen, die Kulturlandschaft besonders prägend, in besonders exponierter Lage, freistehend, dominante Wirkung, Anlagen von besonderer Größe und sehr weit hin sichtbar.
- Gruppe B (regional) - Prüfradius bis 12,1 km - entspricht dem 50-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler mit weiträumigen Beziehungen und Raumwirkungen.
- Gruppe C (lokal) - Prüfradius bis 7,2 km - entspricht dem 30-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler oder Mehrheiten von Denkmälern, die über den Ort hinaus wirken.

Kartengrundlage:
© GeoBasis-DE / BKG 2021

Bild und Standortdaten

Datum / Uhrzeit der Aufnahme:	10.05.2021	15:21 Uhr
Standort-Koordinaten [WGS 84]:	Länge [O]	10°29'27,25"
	Breite [N]	53°53'47,59"
Geländehöhe [mNN]	63	

Brennweite [mm]:	29
Azimut (Richtung gegenüber Nord in Uhrzeigerrichtung) [°]	106
Orientierungspunkte für die Visualisierung:	-
Entfernung zur Stadtsilhouette (sh. Tabelle 8)	12,0 km
Entfernung zu den geplanten WEA (sh. Tabelle 8)	32,1 km

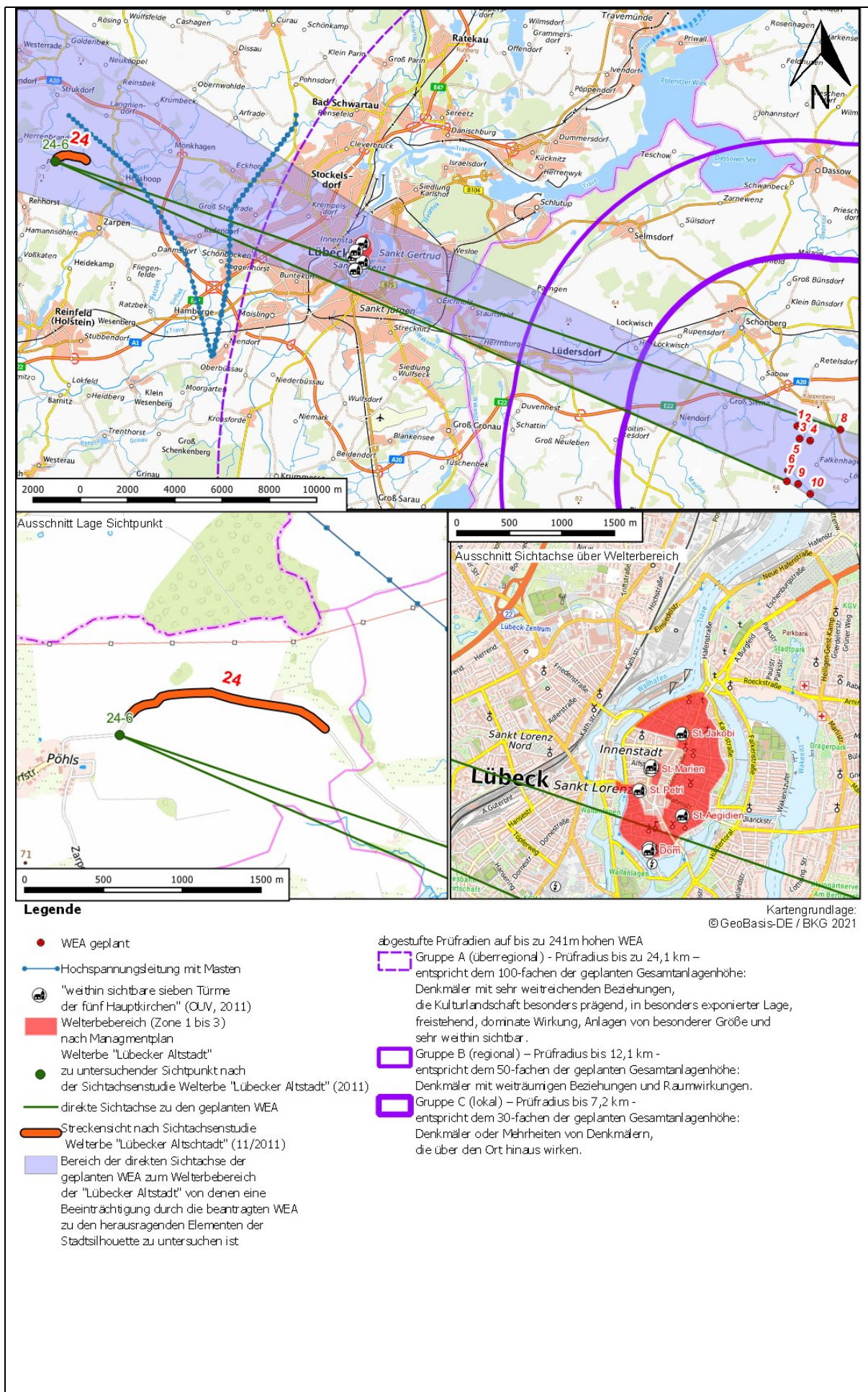


Es besteht keine Sichtbeziehung zum Denkmal / Ensemble der Stadtsilhouette von Lübeck. Damit besteht keine visuelle Beeinträchtigung durch eine mögliche Planung von Windenergieanlagen in Rehna / Falkenhagen.

Betrachtungspunkt: 24-6

Bild und Standortdaten

Datum / Uhrzeit der Aufnahme:	10.05.2021	15:24 Uhr
Standort-Koordinaten [WGS 84]:	Länge [O]	10°29'14,93"
	Breite [N]	53°53'40,33"
Geländehöhe [mNN]	56	
Brennweite [mm]:	46	
Azimut (Richtung gegenüber Nord in Uhrzeigerrichtung) [°]	120	
Orientierungspunkte für die Visualisierung:	• Kirchen	
Entfernung zur Stadtsilhouette (sh. Tabelle 8)	12,0 km	
Entfernung zu den geplanten WEA (sh. Tabelle 8)	32,1 km	

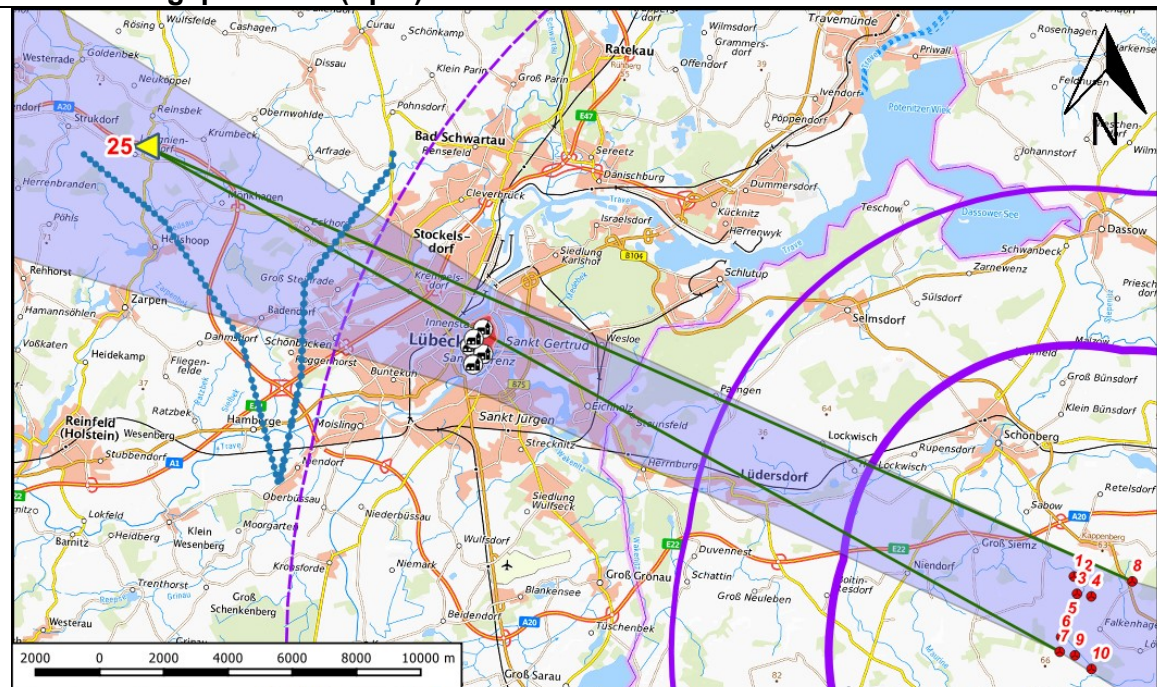




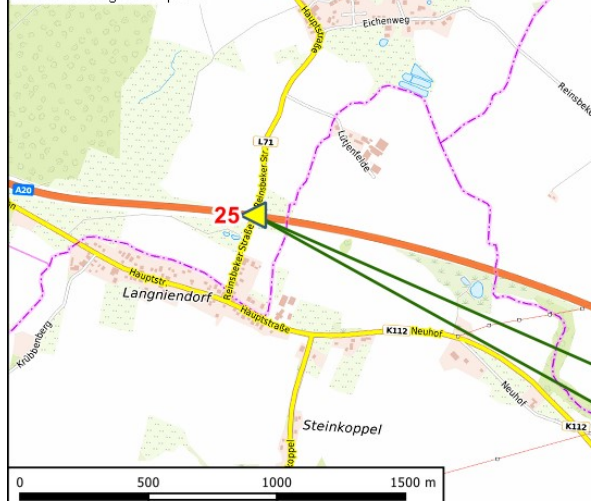
Es besteht keine Sichtbeziehung zum Denkmal / Ensemble der Stadtsilhouette von Lübeck. Damit besteht keine visuelle Beeinträchtigung durch eine mögliche Planung von Windenergieanlagen in Rehna / Falkenhagen.

4.3.2. Spot 25

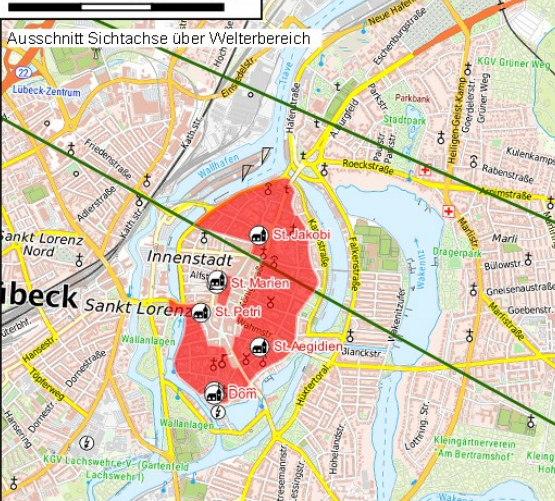
Betrachtungspunkt: 25 (Spot)



Ausschnitt Lage Sichtpunkt



Ausschnitt Sichtachse über Welterbereich



Legende

- WEA geplant
- Hochspannungsleitung mit Masten
- ☉ "weithin sichtbare sieben Türme der fünf Hauptkirchen" (OUV, 2011)
- Welterbebereich (Zone 1 bis 3) nach Managementplan
- ▲ Spot - Prüfpunkt nach Sichtachsenstudie Welterbe "Lüneburger Altstadt" (11/2011)
- direkte Sichtachse zu den geplanten WEA
- Bereich der direkten Sichtachse der geplanten WEA zum Welterbebereich der "Lüneburger Altstadt" von denen eine Beeinträchtigung durch die beantragten WEA zu den herausragenden Elementen der Stadtsilhouette zu untersuchen ist

- abgestufte Prüfradien auf bis zu 241m hohen WEA
- Gruppe A (überregional) - Prüfradius bis zu 24,1 km - entspricht dem 100-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler mit sehr weitreichenden Beziehungen, die Kulturlandschaft besonders prägend, in besonders exponierter Lage, freistehend, dominante Wirkung, Anlagen von besonderer Größe und sehr weithin sichtbar.
 - Gruppe B (regional) - Prüfradius bis 12,1 km - entspricht dem 50-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler mit weiträumigen Beziehungen und Raumwirkungen.
 - Gruppe C (lokal) - Prüfradius bis 7,2 km - entspricht dem 30-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler oder Mehrheiten von Denkmälern, die über den Ort hinaus wirken.

Kartengrundlage:
© GeoBasis-DE / BKG 2021

Bi

Id und Standortdaten

Datum / Uhrzeit der Aufnahme:	10.05.2021	13:23 Uhr
Standort-Koordinaten	Länge [O]	10°31'23,87"
[WGS 84]:	Breite [N]	53°54'56,24"

Geländehöhe [mNN]	56
Brennweite [mm]:	46
Azimut (Richtung gegenüber Nord in Uhrzeigerrichtung) [°]	120
Orientierungspunkte für die Visualisierung:	• Kirchtürme der Stadtsilhouette
Entfernung zur Stadtsilhouette (sh. Tabelle 8)	11,8 km
Entfernung zu den geplanten WEA (sh. Tabelle 8)	31,8 km



	Einschätzung	Beeinträchtigungspotenzial
Frequenzierung und	Der Sichtpunkt befindet sich an der L 71 auf der Autobahnbrücke der A20 nördlich von Langniendorf und südlich von Reinsbek. Nach der	gering

Verweildauer	Sichtachsenstudie ⁵⁴ wird dieser als Spot eingeordnet. Diese befinden sich an stark befahrenen Straßen und werden als „überregional bekannt“ eingeordnet. Diese haben nach der Sichtachsenstudie einen hohen Orientierungs- und Identifikationswert. An diesen Punkten ist meist nur für einen kurzen Moment der Blick auf meist nur wenige Türme und Turmspitzen möglich.	
Öffentliches Interesse	Die Sicht aus Westen bzw. Nordwesten auf die Stadtsilhouette von Merian, Matthäus ist eine der am häufigsten gezeigten Ansichten von Lübeck. „Das Blatt bietet einen Blick auf Lübeck aus Richtung Westen. Im August 1704 reisten Händel und Mattheson von Hamburg aus nach Lübeck, um den hier an der St. Marienkirche tätigen berühmten Orgelmeister Dietrich Buxtehude persönlich kennen zu lernen. Die Grafik ist unsigniert. Sie stammt aus der Topographia Saxoniae Inferioris von Matthaeus Merian, die sein Sohn 1653 verlegte.“ ⁵⁵ Beim Betrachtungspunkt handelt es sich aber nicht um einen historisch bedeutsamen Punkt.	mittel
Wahrnehmbarkeit der historischen Bedeutung des Kulturdenkmals	Es sind die Turmspitzen des Doms und von St. Marien sichtbar.	gering
Entfernung der Aussichtspunkte /Blickstandorte zur geplanten WEA	31,8 km – Nach der Landschaftsbildbewertung ergibt sich ein Radius von 11 km (siehe Kap. 2.2). Damit haben die geplanten WEA von diesem Betrachtungspunkt kein Beeinträchtigungspotenzial mehr.	sehr gering / neutral
Relevanz des Betrachtungspunktes		gering
Sichtbarkeit der geplanten WEA	Es sind WEA-Teile der WEA 6 bis 10 sichtbar. Die WEA 9 und 10 liegen zwischen St. Marien und St. Jacobi. Die WEA 6 befindet sich in Richtung von St. Jacobi. Die WEA 1 bis 5, und 8 liegen links der Stadtsilhouette. Die sichtbaren WEA-Anlagenteile verdecken oder überflügeln keine sichtbaren Anteile der relevanten Elemente der Stadtsilhouette von Lübeck. Ein Großteil der sichtbaren Anteile der WEA werden von der davorstehenden Vegetation bzw. von den Elementen des Ensembles verdeckt. Die geplanten WEA sind nur in Teilen bei sehr guten Sichtbedingungen erkennbar.	sehr hoch
Anzahl der sichtbaren WEA	Von den geplanten 10 WEA sind nur 5 WEA in Teilen bei sehr guten Sichtbedingungen erkennbar. Die restlichen 5 geplanten WEA werden durch die davorstehende Vegetation verdeckt.	mittel
Visuelle Empfindlichkeit des Sichtraumes	Durch die große Entfernung des Betrachtungspunktes zum Ensemble von 11,8 km ist die Stadtsilhouette nur im Umriss zu erkennen. Einzelne Masten der Hochspannungsleitung von Bad Schwartau nach Hamberge ragen zwischen dem Dom und St. Marie über die Turmspitzen hinaus. Nach ⁵⁶ müssen mindestens leicht diese Wetterbedingungen bzw. bessere Sichtbedingungen vorhanden sein, um die Stadtsilhouette in einer Entfernung von 11,8 km sehen zu können. Die geplanten WEA sind nur bei sehr guten Sichtbedingungen erkennbar und beeinflussen somit den Sichtraum nur sehr gering. Die geplanten WEA überragen die Kirchtürme nicht und stechen auch nicht heraus.	gering
Visuelle Dominanz und Wirkung der WEA in Bezug auf das Ensemble	Die geplanten WEA wirken aufgrund der Distanz von 31,8 km kaum auf die Situation ein. Die WEA verschmelzen mit dem Horizont. Konturen und Dominanzverschiebungen sind nicht wahrnehmbar. Die geplanten WEA bleiben deutlich im Hintergrund und können nur bei sehr guten Sichtbedingungen die Szenerie leicht und unbedeutend beeinflussen. WEA-Anlagenteile könnten nur bei klarem Wetter wahrgenommen werden (siehe seewetter-kiel.de ⁵⁸)	gering
Relevanz der Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben		mittel
Bewertung der Beeinträchtigung		Gering

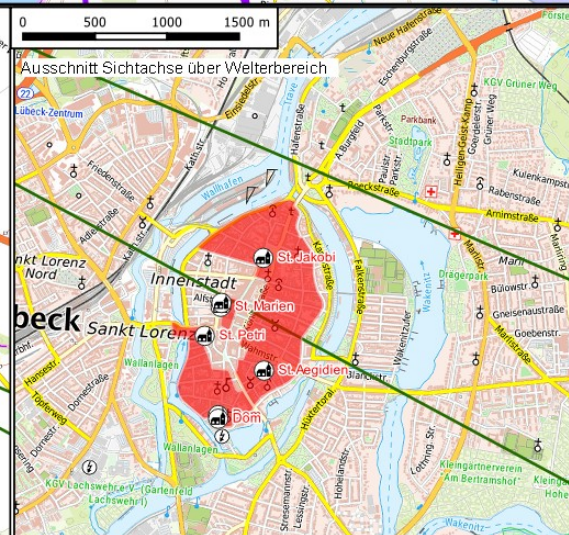
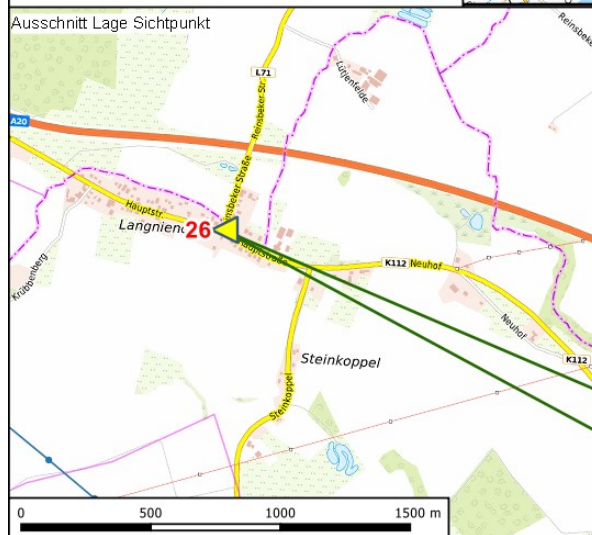
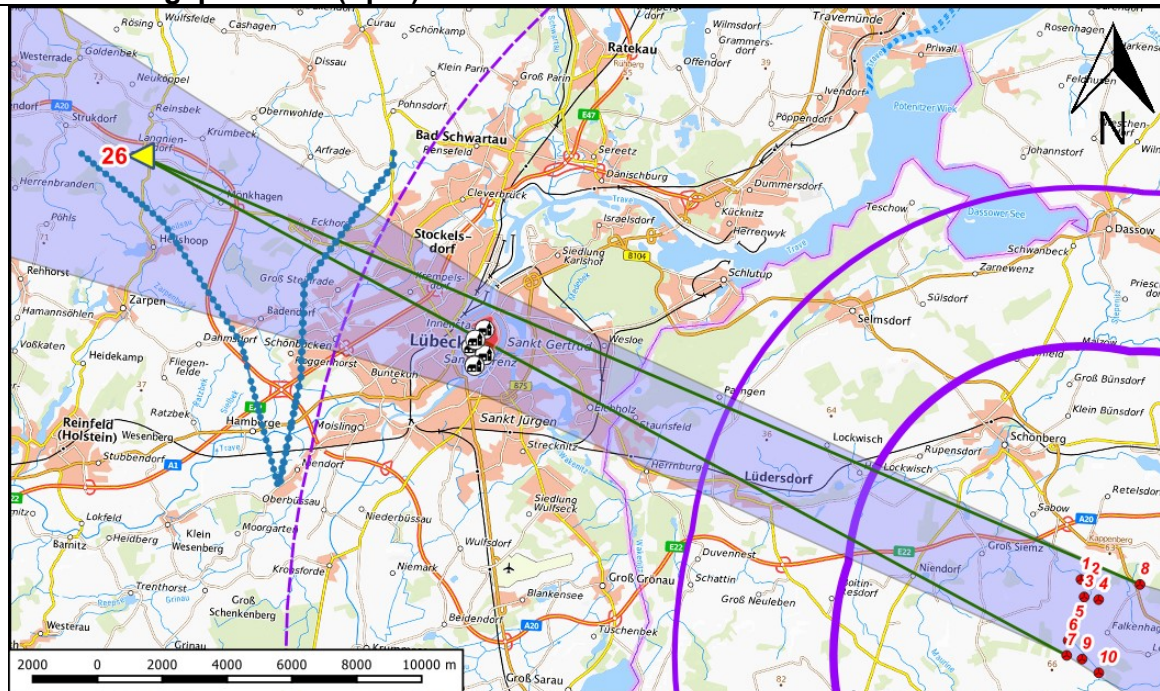
⁵⁴ Hansestadt Lübeck, Stadtplanung, Christine Koretzky, „Sichtachsenstudie Welterbe „Lübecker Altstadt““

⁵⁵ <https://st.museum-digital.de/index.php?t=objekt&oges=5367>

⁵⁶ http://www.seewetter-kiel.de/seewetter/daten_sicht.htm

4.3.3. Spot 26

Betrachtungspunkt: 26 (Spot)



Legende

- WEA geplant
- Hochspannungsleitung mit Masten
- ⦿ "weithin sichtbare sieben Türme der fünf Hauptkirchen" (OUV, 2011)
- Welterbebereich (Zone 1 bis 3) nach Managementplan Welterbe "Lüneburger Altstadt"
- ▲ Spot - Prüfpunkt nach Sichtachsenstudie Welterbe "Lüneburger Altstadt" (11/2011)
- direkte Sichtachse zu den geplanten WEA
- Bereich der direkten Sichtachse der geplanten WEA zum Welterbebereich der "Lüneburger Altstadt" von denen eine Beeinträchtigung durch die beantragten WEA zu den herausragenden Elementen der Stadtsilhouette zu untersuchen ist

abgestufte Prüfradien auf bis zu 241m hohen WEA

- Gruppe A (überregional) - Prüfradius bis zu 24,1 km – entspricht dem 100-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler mit sehr weitreichenden Beziehungen, die Kulturlandschaft besonders prägend, in besonders exponierter Lage, freistehend, dominante Wirkung, Anlagen von besonderer Größe und sehr weithin sichtbar.
- Gruppe B (regional) – Prüfradius bis 12,1 km – entspricht dem 50-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler mit weiträumigen Beziehungen und Raumwirkungen.
- Gruppe C (lokal) – Prüfradius bis 7,2 km – entspricht dem 30-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler oder Mehrheiten von Denkmälern, die über den Ort hinaus wirken.

Kartengrundlage:
© GeoBasis-DE / BKG 2021

Bild und Standortdaten

Datum / Uhrzeit der Aufnahme:	10.05.2021	13:29 Uhr
Standort-Koordinaten [WGS 84]:	Länge [O]	10°31'18,86"
	Breite [N]	53°54'45,64"

Gelände­höhe [mNN]	57
Brennweite [mm]:	46
Azimut (Richtung gegenüber Nord in Uhrzeigerrichtung) [°]	116
Orientierungspunkte für die Visualisierung:	• Kirchtürme der Stadtsilhouette
Entfernung zur Stadtsilhouette (sh. Tabelle 8)	11,8 km
Entfernung zu den geplanten WEA (sh. Tabelle 8)	31,8 km



	Einschätzung	Beeinträchtigungspotenzial
Frequenzierung und	Der Sichtpunkt befindet sich an der Kreuzung der Hauptstraße / Reinsbeker Straße (L 71) in Langniendorf. Nach der	gering

Verweildauer	Sichtachsenstudie ⁵⁷ wird dieser als Spot eingeordnet. Diese befinden sich an stark befahrenen Straßen und werden als „überregional bekannt“ eingeordnet. Diese haben nach der Sichtachsenstudie einen hohen Orientierungs- und Identifikationswert. An diesen Punkten ist meist nur für einen kurzen Moment der Blick auf meist nur wenige Türme und Turmspitzen möglich. Da es sich hier um einen Kreuzungsbereich handelt wird kurz verweilt, allerdings mit dem Blick auf die Verkehrssituation. Lediglich Fahrer aus Richtung Strukdorf kommend und Fußgänger haben einen Blick in Richtung Lübeck.	
Öffentliches Interesse	Die Sicht aus Westen bzw. Nordwesten auf die Stadtsilhouette von Merian, Matthäus ist eine der am häufigsten gezeigten Ansichten von Lübeck. „Das Blatt bietet einen Blick auf Lübeck aus Richtung Westen. Im August 1704 reisten Händel und Mattheson von Hamburg aus nach Lübeck, um den hier an der St. Marienkirche tätigen berühmten Orgelmeister Dietrich Buxtehude persönlich kennen zu lernen. Die Grafik ist unsigned. Sie stammt aus der Topographia Saxoniae Inferioris von Matthaeus Merian, die sein Sohn 1653 verlegte.“ ⁵⁸ Beim Betrachtungspunkt handelt es sich aber nicht um einen historisch bedeutsamen Punkt.	mittel
Wahrnehmbarkeit der historischen Bedeutung des Kulturdenkmals	Die Stadtsilhouette von Lübeck ist nur sehr eingeschränkt wahrnehmbar. Diese wird größtenteils durch die Vegetation verdeckt. Lediglich die Turmspitzen von St. Marien sind sichtbar.	gering
Entfernung der Aussichtspunkte /Blickstandorte zur geplanten WEA	31,8 km – Nach der Landschaftsbildbewertung ergibt sich ein Radius von 11 km (siehe Kap. 2.2). Damit haben die geplanten WEA von diesem Betrachtungspunkt kein Beeinträchtigungspotenzial mehr.	sehr gering / neutral
Relevanz des Betrachtungspunktes		gering
Sichtbarkeit der geplanten WEA	Es sind WEA-Teile der WEA 7, 9 und 10 sichtbar. Die WEA 7 und 10 erscheinen nördlich von St. Marien. Die sichtbaren WEA-Anlagenteile verdecken aber keine sichtbaren Anteile der relevanten Elemente der Stadtsilhouette von Lübeck. 6 der 10 geplanten WEA werden vollkommend von der Vegetation verdeckt. 4 geplante WEA sind nur in Teilen bei sehr guten Sichtbedingungen erkennbar.	sehr hoch
Anzahl der sichtbaren WEA	Von den geplanten 10 WEA sind nur 4 WEA in Teilen bei sehr guten Sichtbedingungen erkennbar. Die restlichen 5 geplanten WEA werden durch die davorstehende Vegetation verdeckt.	mittel
Visuelle Empfindlichkeit des Sichttraumes	Durch die große Entfernung des Betrachtungspunktes zum Ensemble von 11,8 km und der davor stehenden Vegetation ist die Stadtsilhouette nur in Teilen und nur im Umriss zu erkennen. Nach ⁵⁹ müssen mindestens leicht diese Wetterbedingungen bzw. bessere Sichtbedingungen vorhanden sein, um die Stadtsilhouette in einer Entfernung von 11,8 km sehen zu können. Die nicht sichtverschatteten Teile der geplanten WEA sind nur bei sehr guten Sichtbedingungen erkennbar und beeinflussen somit den Sichtraum nur sehr gering. Die geplanten WEA überragen die Kirchtürme nicht und stechen auch nicht heraus.	gering
Visuelle Dominanz und Wirkung der WEA in Bezug auf das Ensemble	Die sichtbaren Teile der geplanten WEA wirken aufgrund der Distanz von 31,8 km kaum auf die Situation ein. Sie verschmelzen mit dem Horizont. Konturen und Dominanzverschiebungen sind nicht wahrnehmbar. Die geplanten WEA bleiben deutlich im Hintergrund und können nur bei sehr guten Sichtbedingungen die Szenerie leicht und unbedeutend beeinflussen. WEA-Anlagenteile könnten nur bei klarem Wetter wahrgenommen werden (siehe seewetter-kiel.de ⁵⁸)	gering
Relevanz der Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben		mittel
Bewertung der Beeinträchtigung		Gering

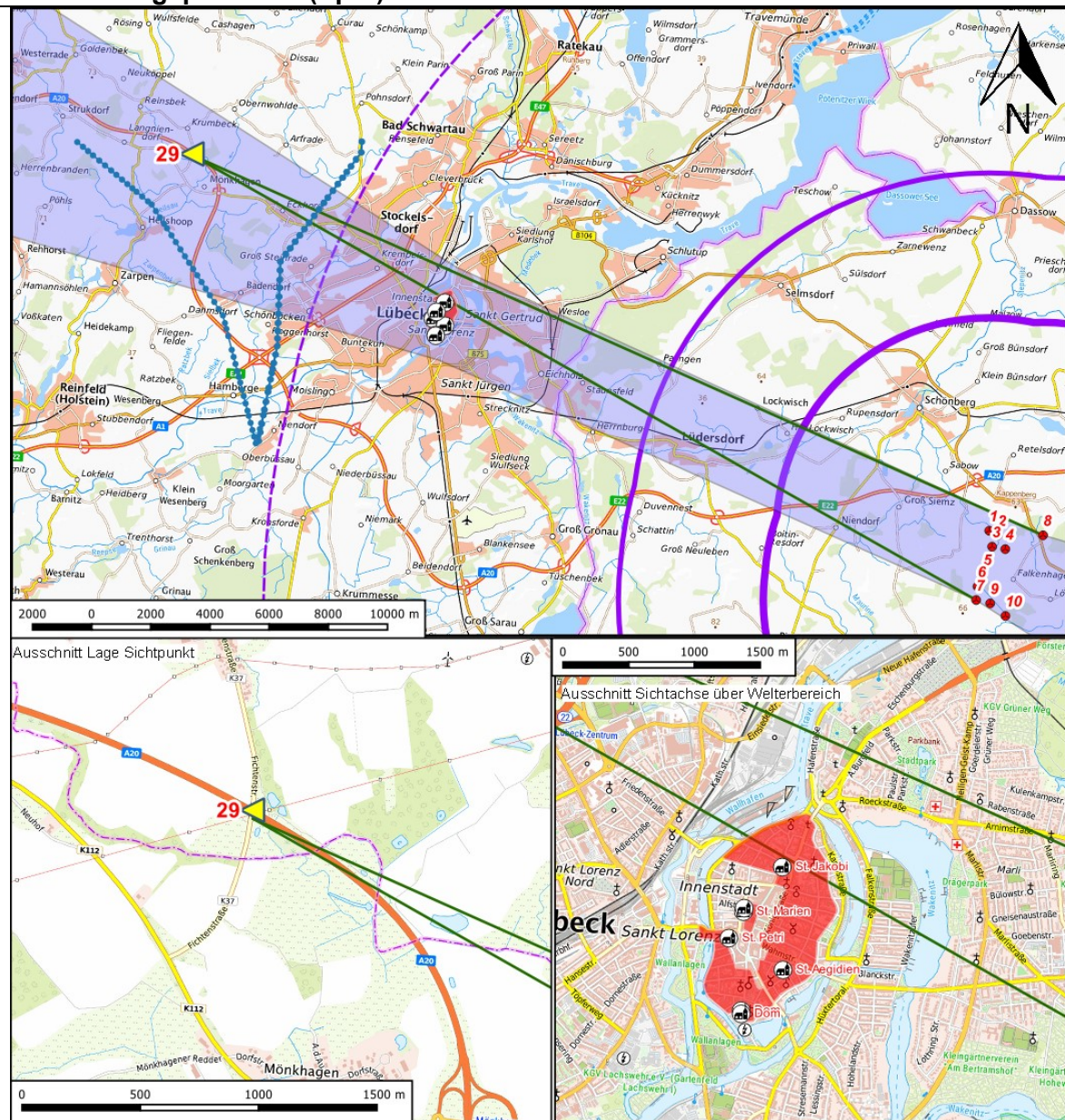
⁵⁷ Hansestadt Lübeck, Stadtplanung, Christine Koretzky, „Sichtachsenstudie Welterbe „Lübecker Altstadt““

⁵⁸ <https://st.museum-digital.de/index.php?t=objekt&oges=5367>

⁵⁹ http://www.seewetter-kiel.de/seewetter/daten_sicht.htm

4.3.4. Spot 29

Betrachtungspunkt: 29 (Spot)



Legende

- WEA geplant
- Hochspannungsleitung mit Masten
- ⦿ "weithin sichtbare sieben Türme der fünf Hauptkirchen" (OUV, 2011)
- Welterbebereich (Zone 1 bis 3) nach Managementplan
- Welterbe "Lüneburger Altstadt"
- ▲ Spot - Prüfpunkt nach Sichtachsenstudie Welterbe "Lüneburger Altstadt" (11/2011)
- direkte Sichtachse zu den geplanten WEA
- Bereich der direkten Sichtachse der geplanten WEA zum Welterbebereich der "Lüneburger Altstadt" von denen eine Beeinträchtigung durch die beantragten WEA zu den herausragenden Elementen der Stadtsilhouette zu untersuchen ist

abgestufte Prüfradien auf bis zu 24,1m hohen WEA

- Gruppe A (überregional) - Prüfradius bis zu 24,1 km - entspricht dem 100-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler mit sehr weiträumigen Beziehungen, die Kulturlandschaft besonders prägend, in besonders exponierter Lage, freistehend, dominante Wirkung, Anlagen von besonderer Größe und sehr weithin sichtbar.
- Gruppe B (regional) - Prüfradius bis 12,1 km - entspricht dem 50-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler mit weiträumigen Beziehungen und Raumwirkungen.
- Gruppe C (lokal) - Prüfradius bis 7,2 km - entspricht dem 30-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler oder Mehrheiten von Denkmälern, die über den Ort hinaus wirken.

Kartengrundlage:
© GeoBasis-DE / BKG 2021

Bild und Standortdaten

Datum / Uhrzeit der Aufnahme:	10.05.2021	13:08 Uhr
Standort-Koordinaten	Länge [O]	10°33'25,52"
[WGS 84]:	Breite [N]	53°54'37,96"

Geländehöhe [mNN]	24
Brennweite [mm]:	49
Azimut (Richtung gegenüber Nord in Uhrzeigerrichtung) [°]	119
Orientierungspunkte für die Visualisierung:	• Kirchtürme der Stadtsilhouette
Entfernung zur Stadtsilhouette (sh. Tabelle 8)	9,8 km
Entfernung zu den geplanten WEA (sh. Tabelle 8)	29,8 km



	Einschätzung	Beeinträchtigungspotenzial
Frequenzierung und Verweildauer	Der Sichtpunkt befindet sich an der Verbindungsstraße von der K112 nach Krumbeck auf der Autobahnbrücke der A20. Nach der Sichtachsenstudie ⁶⁰ wird dieser als Spot eingeordnet. Diese befinden sich an stark befahrenen Straßen und werden als „überregional bekannt“ eingeordnet. Diese haben nach der Sichtachsenstudie einen hohen Orientierungs- und Identifikationswert. An diesen Punkten ist meist nur für einen kurzen Moment der Blick auf meist nur wenige Türme und Turmspitzen möglich.	gering
Öffentliches Interesse	Die Sicht aus Westen bzw. Nordwesten auf die Stadtsilhouette von Lübeck. „Das Blatt bietet einen Blick auf Lübeck aus Richtung Westen. Im August 1704 reisten Händel und Mattheson von Hamburg aus nach Lübeck, um den hier an der St. Marienkirche tätigen berühmten Orgelmeister Dietrich Buxtehude persönlich kennen zu lernen. Die Grafik ist unsigniert. Sie stammt aus der Topographia Saxoniae Inferioris von Matthaeus Merian, die sein Sohn 1653 verlegte.“ ⁶¹ Beim Betrachtungspunkt handelt es sich aber nicht um einen historisch bedeutsamen Punkt.	mittel
Wahrnehmbarkeit der historischen Bedeutung des Kulturdenkmals	Es sind die Turmspitzen aller 7 Kirche sichtbar.	gering
Entfernung der Aussichtspunkte /Blickstandorte zur geplanten WEA	29,8 km – Nach der Landschaftsbildbewertung ergibt sich ein Radius von 11 km (siehe Kap. 2.2). Damit haben die geplanten WEA von diesem Betrachtungspunkt kein Beeinträchtigungspotenzial mehr.	sehr gering / neutral
Relevanz des Betrachtungspunktes		gering
Sichtbarkeit der geplanten WEA	Von den geplanten WEA sind die Rotoren bzw. Rotorteile sichtbar. Teilweise werden diese von der davorstehenden Vegetation verdeckt. Alle geplanten WEA befinden sich nördlich der Sichtachse zur Stadtsilhouette somit verdecken die sichtbaren WEA-Anlagenteile keine sichtbaren Anteile der relevanten Elemente der Stadtsilhouette von Lübeck. Die geplanten WEA sind nur in Teilen bei sehr guten Sichtbedingungen erkennbar.	sehr hoch
Anzahl der sichtbaren WEA	Es sind alle 10 geplanten WEA in Teilen bei nur sehr guten Sichtbedingungen erkennbar.	hoch
Visuelle Empfindlichkeit des Sichttraumes	Durch die große Entfernung des Betrachtungspunktes zum Ensemble von 9,8 km ist die Stadtsilhouette nur im Umriss zu erkennen. Zwischen St. Marien und St. Jacobi ragt ein Silo über die Turmspitzen hinaus. Nach ⁶² müssen mindestens leicht diese Wetterbedingungen bzw. bessere Sichtbedingungen vorhanden sein, um die Stadtsilhouette in einer Entfernung von 9,8 km sehen zu können. Die geplanten WEA sind nur bei sehr guten Sichtbedingungen erkennbar und beeinflussen somit den Sichtraum nur sehr gering. Die geplanten WEA liegen nicht in der direkten Sichtachse zur Stadtsilhouette, überragen die Kirchtürme nicht und stechen auch nicht heraus.	gering
Visuelle Dominanz und Wirkung der WEA in Bezug auf das Ensemble	Die geplanten WEA wirken aufgrund der Distanz von 29,8 km kaum auf die Situation ein. Die WEA verschmelzen mit dem Horizont. Konturen und Dominanzverschiebungen sind nicht wahrnehmbar. Die geplanten WEA bleiben deutlich im Hintergrund und können nur bei sehr guten Sichtbedingungen die Szenerie leicht und unbedeutend beeinflussen. Die WEA-Anlagenteile könnten nur bei klarem Wetter wahrgenommen werden (siehe seewetter-kiel.de ⁶²)	gering
Relevanz der Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben		mittel
Bewertung der Beeinträchtigung		Gering

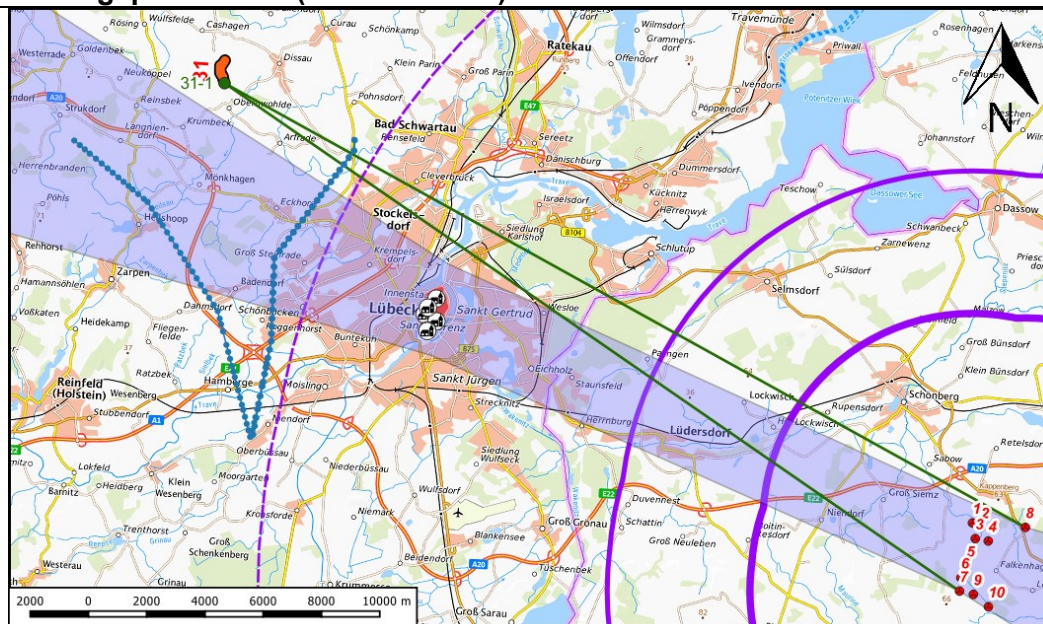
⁶⁰ Hansestadt Lübeck, Stadtplanung, Christine Koretzky, „Sichtachsenstudie Welterbe „Lübecker Altstadt““

⁶¹ <https://st.museum-digital.de/index.php?t=objekt&oges=5367>

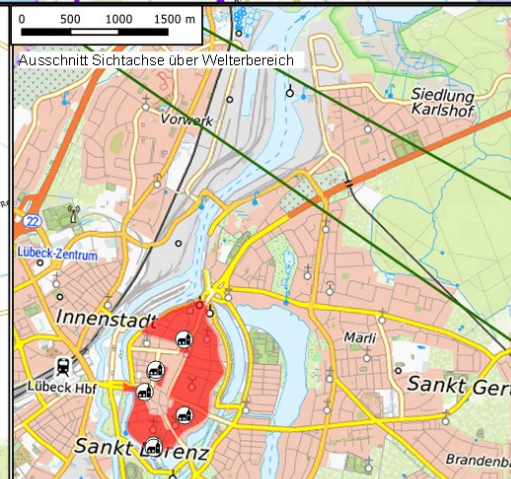
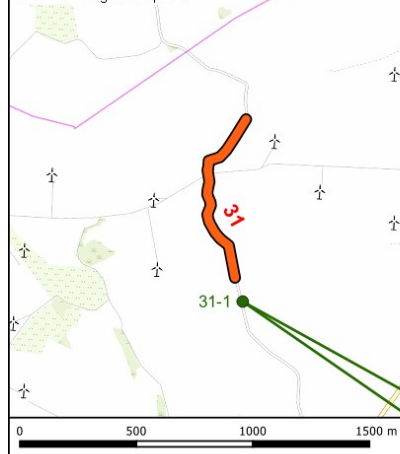
⁶² http://www.seewetter-kiel.de/seewetter/daten_sicht.htm

4.3.5. Streckensicht Prüfpunkt 31

Betrachtungspunkt: 31-1 (Streckensicht)



Ausschnitt Lage Sichtpunkt



Legende

- WEA geplant
- Hochspannungseitung mit Masten
- ☛ "within sichtbare sieben Türme der fünf Hauptkirchen" (OUV, 2011)
- Welterbereich (Zone 1 bis 3) nach Managementplan
- Welterbe "Lübecker Altstadt" zu untersuchender Sichtpunkt nach der Sichtachsenstudie Welterbe "Lübecker Altstadt" (2011)
- direkte Sichtachse zu den geplanten WEA
- Streckensicht nach Sichtachsenstudie Welterbe "Lübecker Altstadt" (11/2011)
- Bereich der direkten Sichtachse der geplanten WEA zum Welterbereich der "Lübecker Altstadt" von denen eine Beeinträchtigung durch die beantragten WEA zu den herausragenden Elementen der Stadtsilhouette zu untersuchen ist

abgestufte Prüfradien auf bis zu 241m hohen WEA

- Gruppe A (überregional) - Prüfradius bis zu 24,1 km – entspricht dem 100-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler mit sehr weitreichenden Beziehungen, die Kulturlandschaft besonders prägend, in besonders exponierter Lage, freistehend, dominante Wirkung, Anlagen von besonderer Größe und sehr weithin sichtbar.
- Gruppe B (regional) – Prüfradius bis 12,1 km – entspricht dem 50-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler mit weiträumigen Beziehungen und Raumwirkungen.
- Gruppe C (lokal) – Prüfradius bis 7,2 km – entspricht dem 30-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler oder Mehrheiten von Denkmälern, die über den Ort hinaus wirken.

Kartengrundlage:
© GeoBasis-DE / BKG 2021

Bild und Standortdaten

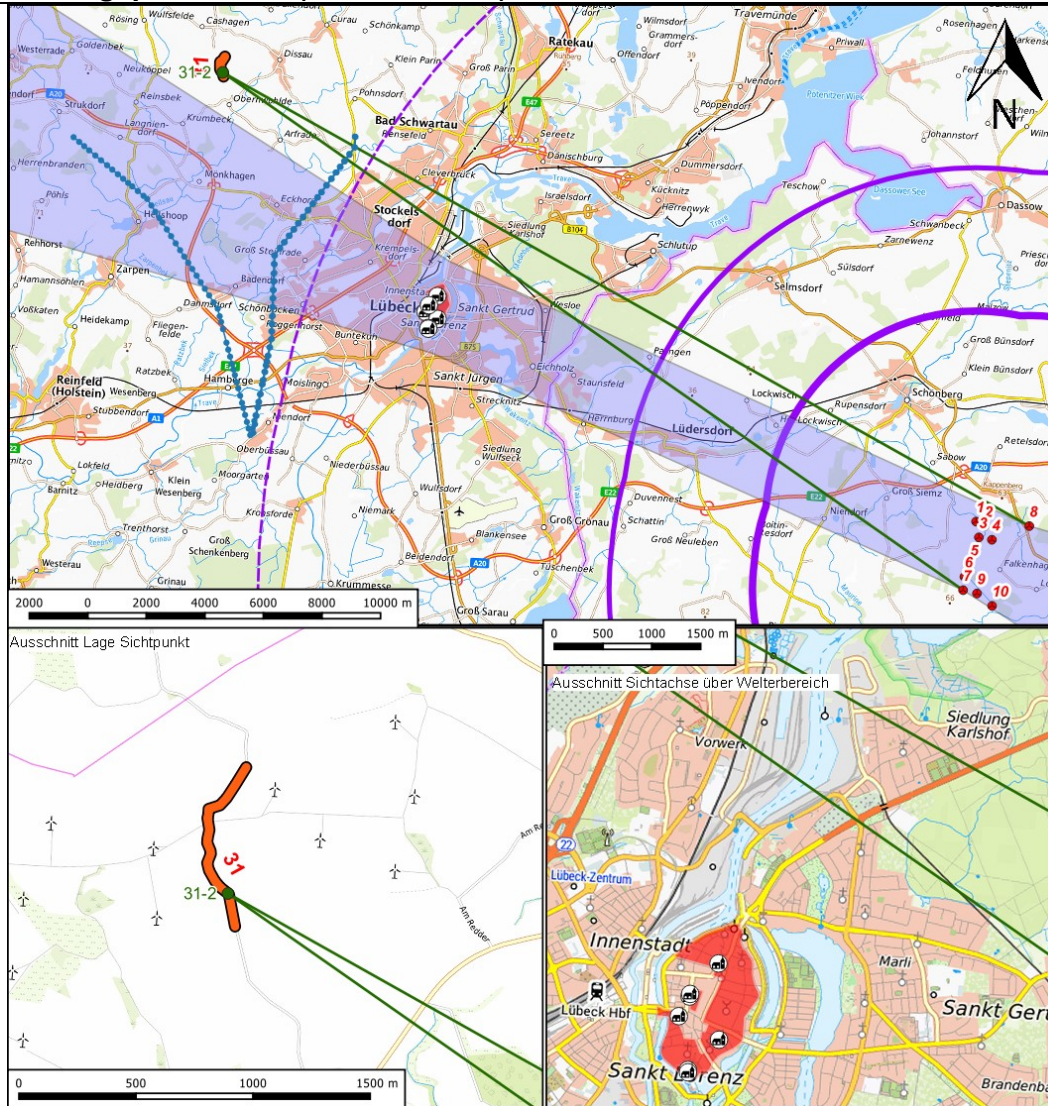
Datum / Uhrzeit der Aufnahme:	10.05.2021	13:45 Uhr
Standort-Koordinaten [WGS 84]:	Länge [O]	10°34'14,42"
	Breite [N]	53°55'58,30"
Geländehöhe [mNN]	34	
Brennweite [mm]:	44	
Azimut (Richtung gegenüber Nord in Uhrzeigerrichtung) [°]	137	
Orientierungspunkte für die Visualisierung:	• Kirchtürme der Stadtsilhouette • Funkturm von Stockelsdorf	

	• Hochspannungsleitungsmasten
Entfernung zur Stadtsilhouette (sh. Tabelle 8)	10,4 km
Entfernung zu den geplanten WEA (sh. Tabelle 8)	29,8 km



Die Stadtsilhouette der „Lübecker Altstadt“ bestehend aus seinen 7 Kirchtürmen der 5 Hauptkirchen befinden sich nicht in der direkten Sichtachse zu den geplanten WEA in Rehna / Falkenhagen. Zwischen der Stadtsilhouette und den sichtbaren Anteilen der geplanten WEA befindet sich der 158 m hohe Funkturm von Stockelsdorf welcher die Blicke auf sich zieht. Erst links neben diesem dominanten Bauwerk wären die geplanten WEA zu sehen welche teilweise durch die davor stehende Vegetation sichtverdeckt werden. Damit besteht keine direkte visuelle Beeinträchtigung durch eine mögliche Planung von Windenergieanlagen in Rehna / Falkenhagen.

Betrachtungspunkt: 31-2 (Streckensicht)



Legende

- WEA geplant
- Hochspannungsleitung mit Masten
- ☛ "weithin sichtbare sieben Türme der fünf Hauptkirchen" (OUV, 2011)
- Welterbebereich (Zone 1 bis 3) nach Managementplan Welterbe "Lüneburger Altstadt"
- zu untersuchender Sichtpunkt nach der Sichtachsenstudie Welterbe "Lüneburger Altstadt" (2011)
- direkte Sichtachse zu den geplanten WEA
- Streckensicht nach Sichtachsenstudie Welterbe "Lüneburger Altstadt" (11/2011)
- Bereich der direkten Sichtachse der geplanten WEA zum Welterbebereich der "Lüneburger Altstadt" von denen eine Beeinträchtigung durch die beantragten WEA zu den herausragenden Elementen der Stadtsilhouette zu untersuchen ist

- abgestufte Prüfradien auf bis zu 241m hohen WEA
- Gruppe A (überregional) - Prüfradius bis zu 24,1 km – entspricht dem 100-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler mit sehr weitreichenden Beziehungen, die Kulturlandschaft besonders prägend, in besonders exponierter Lage, freistehend, dominante Wirkung, Anlagen von besonderer Größe und sehr weithin sichtbar.
 - Gruppe B (regional) – Prüfradius bis 12,1 km – entspricht dem 50-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler mit weiträumigen Beziehungen und Raumwirkungen.
 - Gruppe C (lokal) – Prüfradius bis 7,2 km – entspricht dem 30-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler oder Mehrheiten von Denkmälern, die über den Ort hinaus wirken.

Kartengrundlage:
© GeoBasis-DE / BKG 2021

Bild und Standortdaten

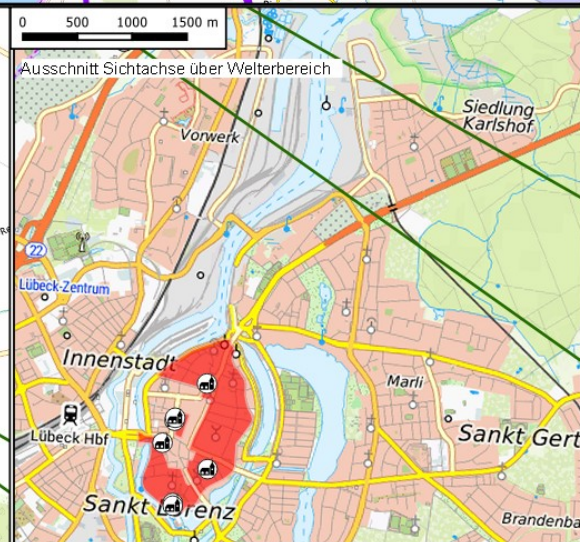
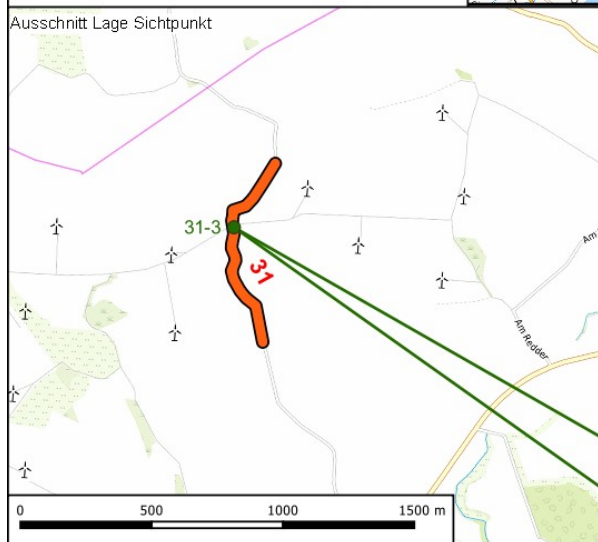
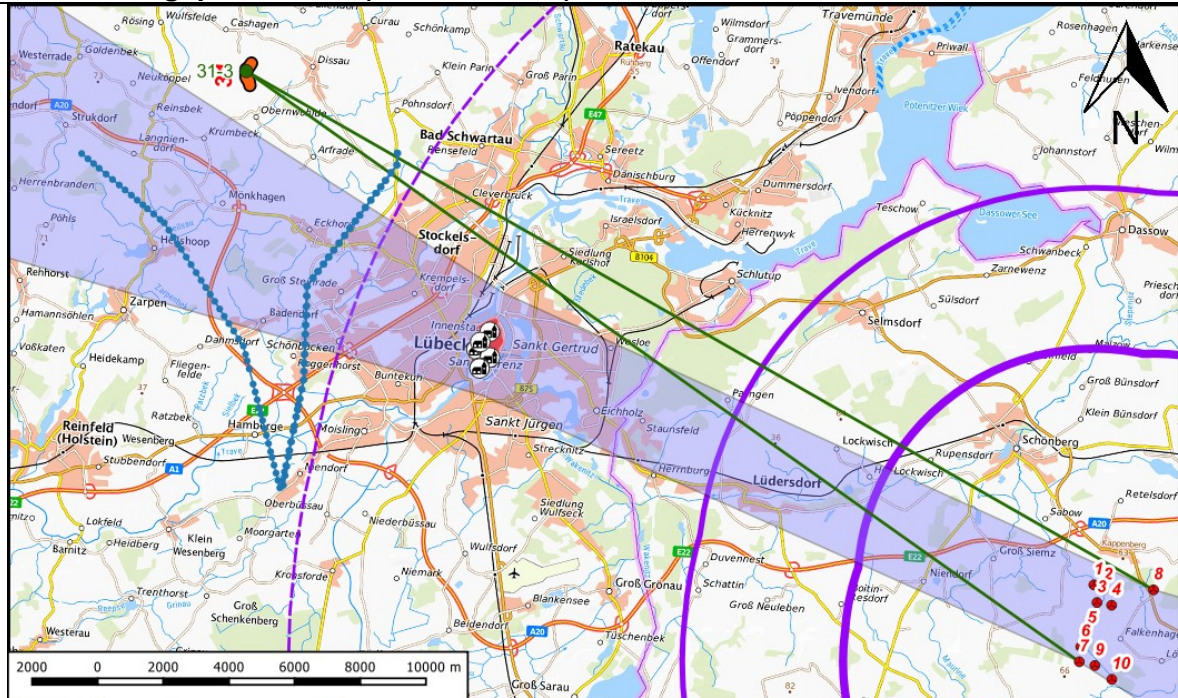
Datum / Uhrzeit der Aufnahme:	10.05.2021	13:48 Uhr
Standort-Koordinaten [WGS 84]:	Länge [O]	10°34'10,11"
	Breite [N]	53°56'06,03"
Geländehöhe [mNN]	38	
Brennweite [mm]:	45	
Azimut (Richtung gegenüber Nord in Uhrzeigerrichtung) [°]	135	
Orientierungspunkte für die Visualisierung:	• Kirchtürme der Stadtsilhouette • Funkturm von Stockelsdorf • Hochspannungsleitungsmasten	

Entfernung zur Stadtsilhouette (sh. Tabelle 8)	10,4 km
Entfernung zu den geplanten WEA (sh. Tabelle 8)	29,8 km



Die Stadtsilhouette der „Lübecker Altstadt“ bestehend aus seinen 7 Kirchtürmen der 5 Hauptkirchen befinden sich nicht in der direkten Sichtachse zu den geplanten WEA in Rehna / Falkenhagen. Zwischen der Stadtsilhouette und den sichtbaren Anteilen der geplanten WEA befindet sich der 158 m hohe Funkturm von Stockelsdorf welcher die Blicke auf sich zieht. Erst links neben diesem dominanten Bauwerk wären die geplanten WEA zu sehen welche teilweise durch die davor stehende Vegetation sichtverdeckt werden. Damit besteht keine direkte visuelle Beeinträchtigung durch eine mögliche Planung von Windenergieanlagen in Rehna / Falkenhagen.

Betrachtungspunkt: 31-3 (Streckensicht)



Legende

- WEA geplant
- Hochspannungsleitung mit Masten
- ⊕ "weithin sichtbare sieben Türme der fünf Hauptkirchen" (OUV, 2011)
- Welterbbereich (Zone 1 bis 3) nach Managementplan Welterbe "Lübecker Altstadt"
- zu untersuchender Sichtpunkt nach der Sichtachsenstudie Welterbe "Lübecker Altstadt" (2011)
- direkte Sichtachse zu den geplanten WEA
- Streckensicht nach Sichtachsenstudie Welterbe "Lübecker Altstadt" (11/2011)
- Bereich der direkten Sichtachse der geplanten WEA zum Welterbbereich der "Lübecker Altstadt" von denen eine Beeinträchtigung durch die beantragten WEA zu den herausragenden Elementen der Stadtsilhouette zu untersuchen ist

- abgestufte Prüfradien auf bis zu 241m hohen WEA
- Gruppe A (überregional) - Prüfradius bis zu 24,1 km – entspricht dem 100-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler mit sehr weitreichenden Beziehungen, die Kulturlandschaft besonders prägend, in besonders exponierter Lage, freistehend, dominante Wirkung, Anlagen von besonderer Größe und sehr weithin sichtbar.
 - Gruppe B (regional) – Prüfradius bis 12,1 km – entspricht dem 50-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler mit weiträumigen Beziehungen und Raumwirkungen.
 - Gruppe C (lokal) – Prüfradius bis 7,2 km – entspricht dem 30-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler oder Mehrheiten von Denkmälern, die über den Ort hinaus wirken.

Kartengrundlage:
© GeoBasis-DE / BKG 2021

Bild und Standortdaten

Datum / Uhrzeit der Aufnahme:	10.05.2021	13:52 Uhr
Standort-Koordinaten [WGS 84]:	Länge [O]	10°34'04,74"
	Breite [N]	53°56'15,44"
Geländehöhe [mNN]	38	

Brennweite [mm]:	44
Azimut (Richtung gegenüber Nord in Uhrzeigerrichtung) [°]	126
Orientierungspunkte für die Visualisierung:	- Funkturm von Stockelsdorf - Hochspannungsleitungsmasten
Entfernung zur Stadtsilhouette (sh. Tabelle 8)	10,4 km
Entfernung zu den geplanten WEA (sh. Tabelle 8)	29,8 km

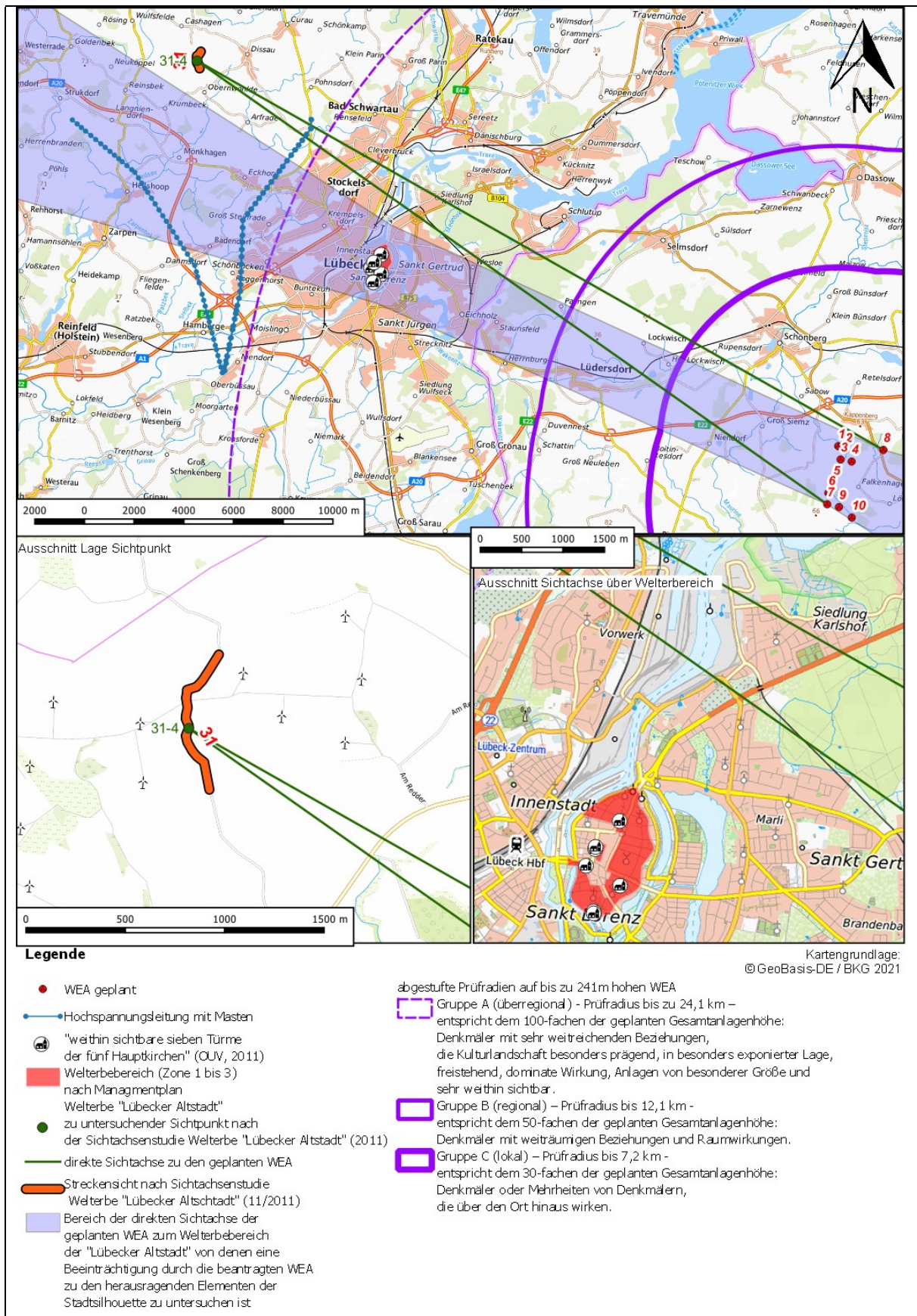


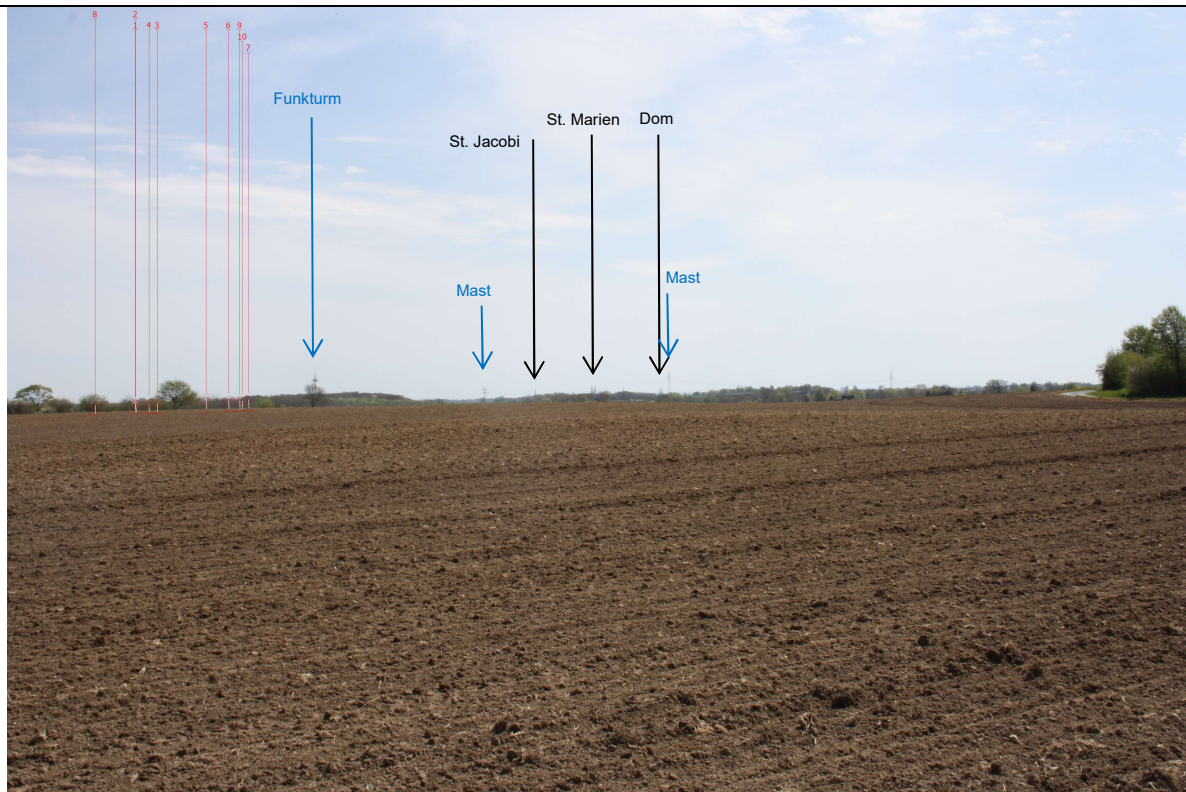
Die Stadtsilhouette der „Lübecker Altstadt“ bestehend aus seinen 7 Kirchtürmen der 5 Hauptkirchen befinden sich nicht in der direkten Sichtachse zu den geplanten WEA in Rehna / Falkenhagen. Zwischen der Stadtsilhouette und den geplanten WEA befindet sich der 158 m hohe Funkturm von Stockelsdorf. Rechts neben der Stadtsilhouette der „Lübecker Altstadt“ ist ein Mast der Hochspannungsleitung zu sehen. Beide überragen die Kirchtürme und ziehen die Blicke auf sich. Erst links neben diesem dominanten Bauwerk wären die geplanten WEA zu sehen welche vollständig durch die davor stehende Vegetation sichtbar verdeckt werden. Damit besteht keine direkte visuelle Beeinträchtigung durch eine mögliche Planung von Windenergieanlagen in Rehna / Falkenhagen.

Betrachtungspunkt: 31-4 (Streckensicht)

Bild und Standortdaten

Datum / Uhrzeit der Aufnahme:	10.05.2021	13:55 Uhr
Standort-Koordinaten [WGS 84]:	Länge [O]	10°34'05,47"
	Breite [N]	53°56'11,31"
Geländehöhe [mNN]	38	
Brennweite [mm]:	44	
Azimut (Richtung gegenüber Nord in Uhrzeigerrichtung) [°]	135	
Orientierungspunkte für die Visualisierung:	- Kirchtürme der Stadtsilhouette - Funkturm von Stockelsdorf - Hochspannungsleitungsmasten	
Entfernung zur Stadtsilhouette (sh. Tabelle 8)	10,4 km	
Entfernung zu den geplanten WEA (sh. Tabelle 8)	29,8 km	



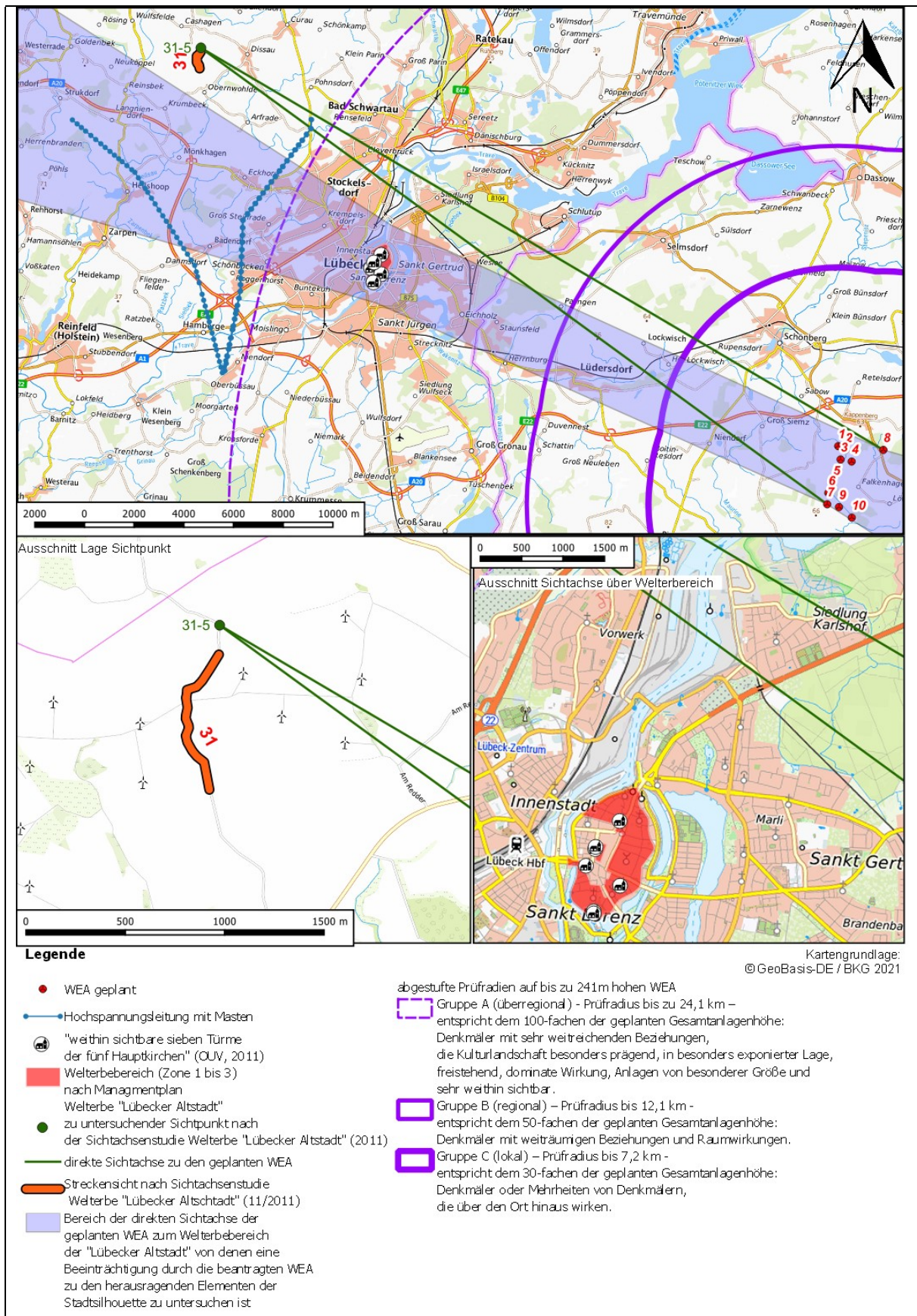


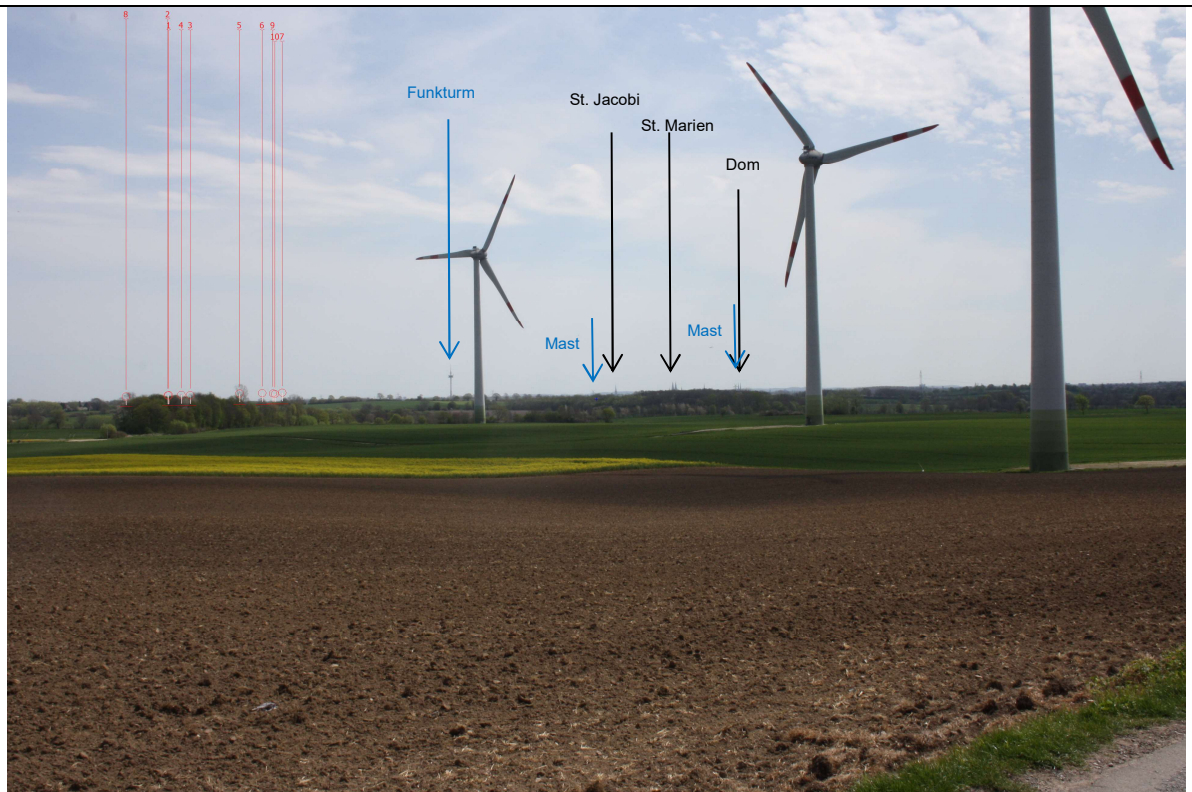
Die Stadtsilhouette der „Lübecker Altstadt“ bestehend aus seinen 7 Kirchtürmen der 5 Hauptkirchen befinden sich nicht in der direkten Sichtachse zu den geplanten WEA in Rehna / Falkenhagen. Zwischen der Stadtsilhouette und den sichtbaren Anteilen der geplanten WEA befindet sich der 158 m hohe Funkturm von Stockelsdorf und ein Mast der Hochspannungsleitung welche die Blicke auf sich ziehen. Beide überragen die Kirchtürme. Erst links neben diesen dominanten Bauwerken wären die geplanten WEA zu sehen welche teilweise durch die davor stehende Vegetation sichtverdeckt werden. Damit besteht keine direkte visuelle Beeinträchtigung durch eine mögliche Planung von Windenergieanlagen in Rehna / Falkenhagen.

Betrachtungspunkt: 31-5 (Streckensicht)

Bild und Standortdaten

Datum / Uhrzeit der Aufnahme:	10.05.2021	14:00 Uhr
Standort-Koordinaten	Länge [O]	10°34'12,40"
[WGS 84]:	Breite [N]	53°56'28,40"
Geländehöhe [mNN]	48	
Brennweite [mm]:	46	
Azimut (Richtung gegenüber Nord in Uhrzeigerrichtung) [°]	134	
Orientierungspunkte für die Visualisierung:	• Kirchtürme der Stadtsilhouette • Funkturm von Stockelsdorf • Hochspannungsleitungsmasten	
Entfernung zur Stadtsilhouette (sh. Tabelle 8)	10 km	
Entfernung zu den geplanten WEA (sh. Tabelle 8)	26,8 km	

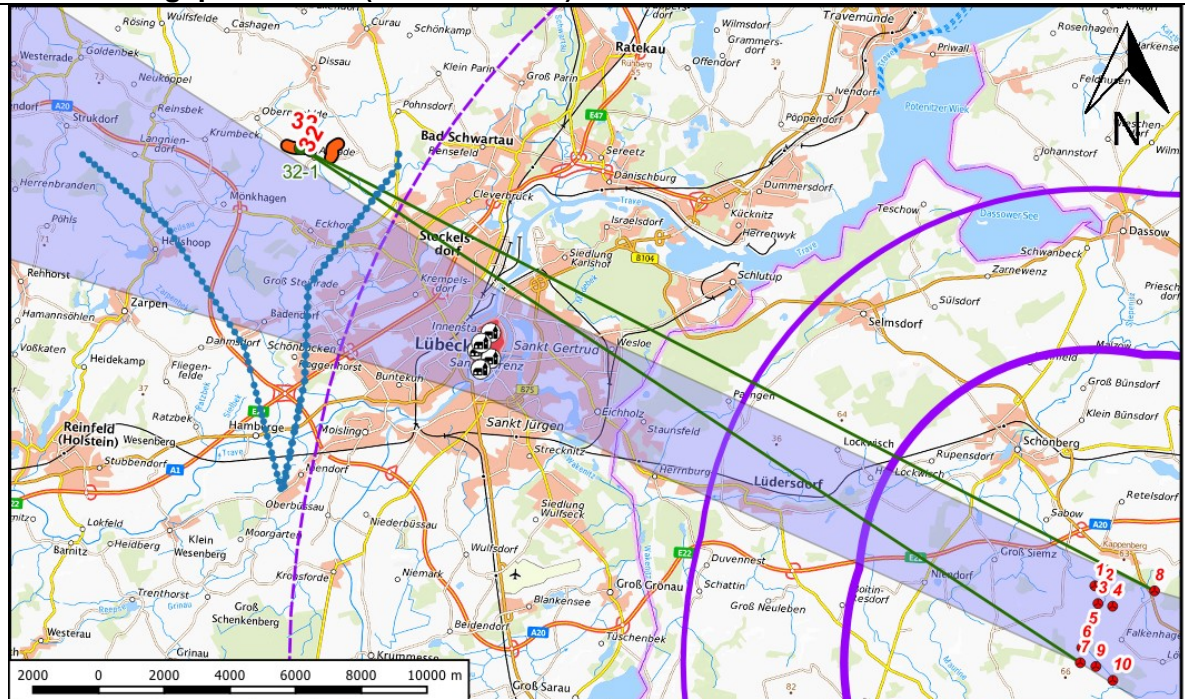




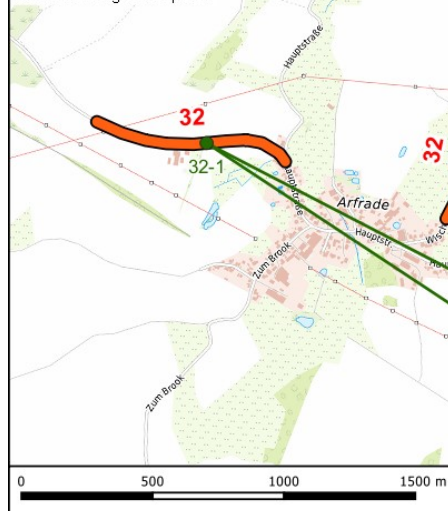
Der Sichtpunkt wird rechts und links von mehreren bestehenden Windenergieanlagen gesäumt. Die Stadtsilhouette der „Lübecker Altstadt“ bestehend aus seinen 7 Kirchtürmen der 5 Hauptkirchen befinden sich nicht in der direkten Sichtachse zu den geplanten WEA in Rehna / Falkenhagen. Zwischen der Stadtsilhouette und den sichtbaren Anteilen der geplanten WEA befindet sich der 158 m hohe Funkturm von Stockelsdorf und ein Mast der Hochspannungsleitung welche die Blicke auf sich ziehen. Beide überragen die Kirchtürme. Erst links neben diesen dominanten Bauwerken wären die geplanten WEA zu sehen welche teilweise durch die davor stehende Vegetation sichtbar verdeckt werden. Damit besteht keine direkte visuelle Beeinträchtigung durch eine mögliche Planung von Windenergieanlagen in Rehna / Falkenhagen.

4.3.6. Streckensicht Prüfpunkt 32

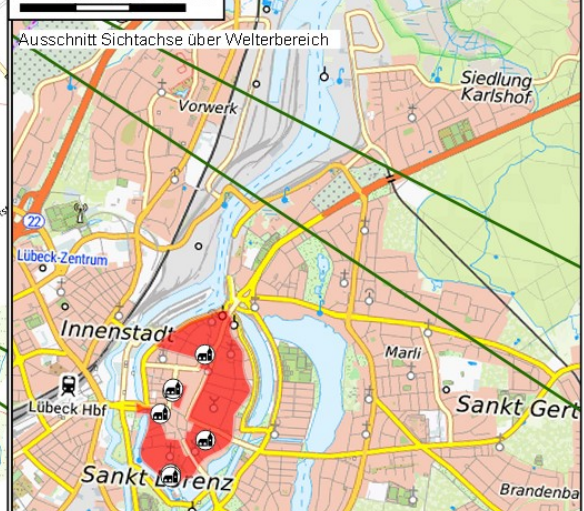
Betrachtungspunkt: 32-1 (Streckensicht)



Ausschnitt Lage Sichtpunkt



Ausschnitt Sichtachse über Welterbereich



Legende

- WEA geplant
- Hochspannungsleitung mit Masten
- ⦿ "weithin sichtbare sieben Türme der fünf Hauptkirchen" (OUV, 2011)
- Welterbereich (Zone 1 bis 3) nach Managementplan Welterbe "Lübecker Altstadt"
- zu untersuchender Sichtpunkt nach der Sichtachsenstudie Welterbe "Lübecker Altstadt" (2011)
- direkte Sichtachse zu den geplanten WEA
- Streckensicht nach Sichtachsenstudie Welterbe "Lübecker Altstadt" (11/2011)
- Bereich der direkten Sichtachse der geplanten WEA zum Welterbereich der "Lübecker Altstadt" von denen eine Beeinträchtigung durch die beantragten WEA zu den herausragenden Elementen der Stadtsilhouette zu untersuchen ist

- abgestufte Prüfradien auf bis zu 241m hohen WEA
- Gruppe A (überregional) – Prüfradius bis zu 24,1 km – entspricht dem 100-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler mit sehr weitreichenden Beziehungen, die die Kulturlandschaft besonders prägend, in besonders exponierter Lage, freistehend, dominante Wirkung, Anlagen von besonderer Größe und sehr weithin sichtbar.
- Gruppe B (regional) – Prüfradius bis 12,1 km – entspricht dem 50-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler mit weiträumigen Beziehungen und Raumwirkungen.
- Gruppe C (lokal) – Prüfradius bis 7,2 km – entspricht dem 30-fachen der geplanten Gesamtanlagenhöhe: Denkmäler oder Mehrheiten von Denkmälern, die über den Ort hinaus wirken.

Kartengrundlage:
© GeoBasis-DE / BKG 2021

Bild und Standortdaten

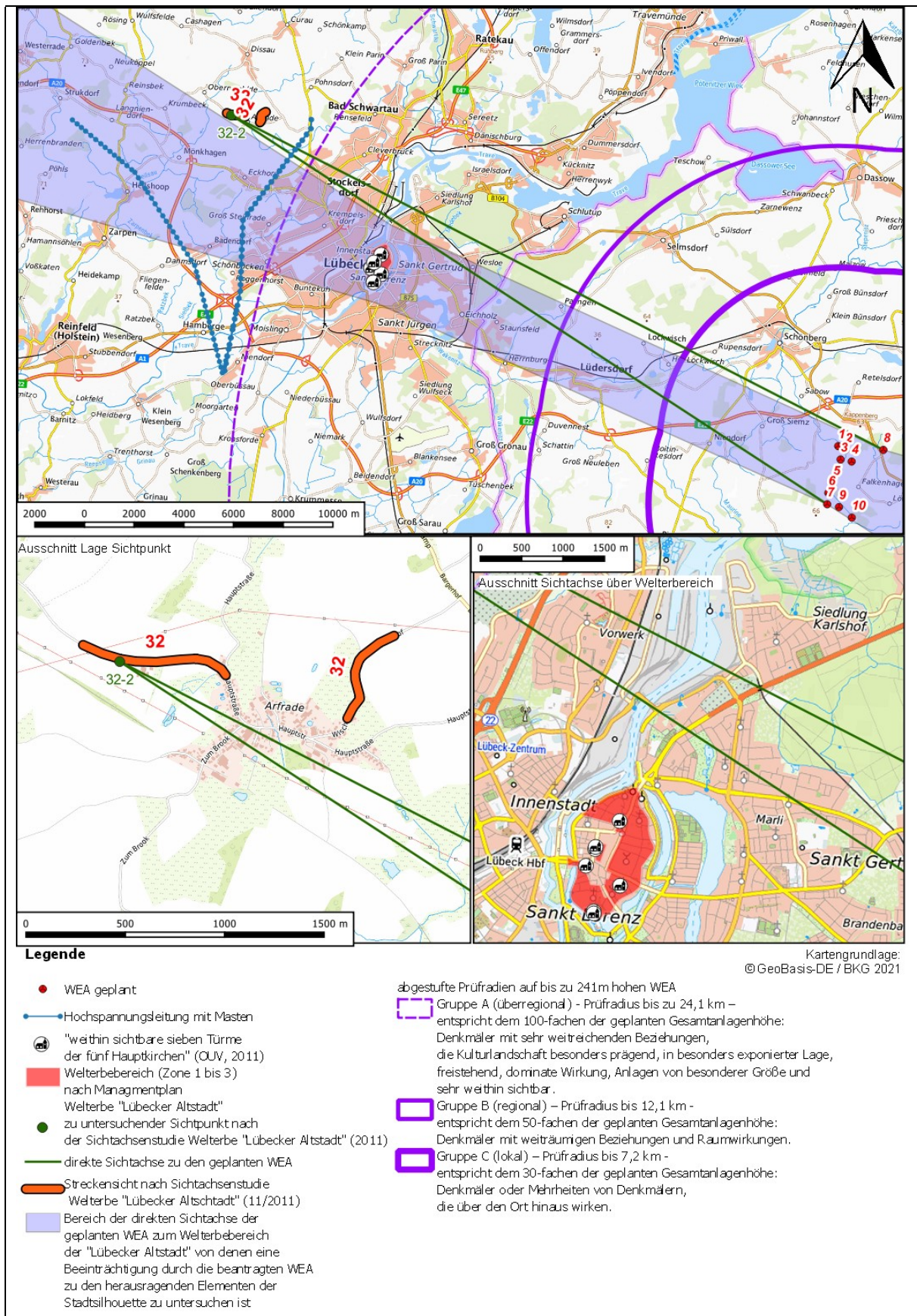
Datum / Uhrzeit der Aufnahme:	10.05.2021	14:30 Uhr
Standort-Koordinaten [WGS 84]:	Länge [O]	10°35'41,55"
	Breite [N]	53°55'03,96"
Geländehöhe [mNN]	32	
Brennweite [mm]:	45	
Azimut (Richtung gegenüber Nord in Uhrzeigerrichtung) [°]	134	
Orientierungspunkte für die Visualisierung:	• Kirchtürme der Stadtsilhouette	
Entfernung zur Stadtsilhouette (sh. Tabelle 8)	7,4 km	
Entfernung zu den geplanten WEA (sh. Tabelle 8)	26,8 km	

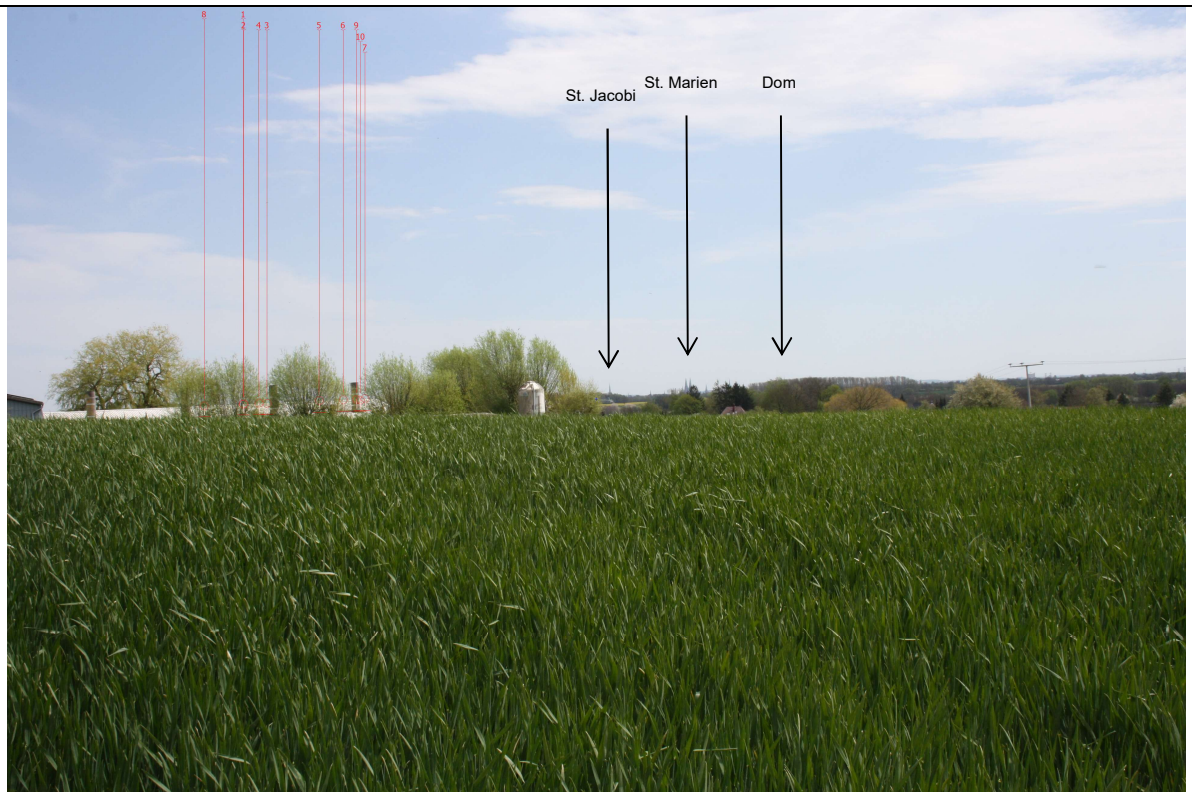


Die Stadtsilhouette der „Lünecker Altstadt“ bestehend aus seinen 7 Kirchtürmen der 5 Hauptkirchen befinden sich nicht in der direkten Sichtachse zu den geplanten WEA in Rehna / Falkenhagen. Die geplanten WEA werden durch die davor stehende Vegetation vollständig sichtverdeckt. Damit besteht keine direkte visuelle Beeinträchtigung durch eine mögliche Planung von Windenergieanlagen in Rehna / Falkenhagen.

Betrachtungspunkt: 32-2 (Streckensicht)**Bild und Standortdaten**

Datum / Uhrzeit der Aufnahme:	10.05.2021	14:33 Uhr
Standort-Koordinaten [WGS 84]:	Länge [O]	10°35'28,77"
	Breite [N]	53°55'03,41"
Geländehöhe [mNN]	34,	
Brennweite [mm]:	46	
Azimut (Richtung gegenüber Nord in Uhrzeigerrichtung) [°]	129	
Orientierungspunkte für die Visualisierung:	• Kirchtürme der Stadtsilhouette	
Entfernung zur Stadtsilhouette (sh. Tabelle 8)	7,4 km	
Entfernung zu den geplanten WEA (sh. Tabelle 8)	26,8 km	



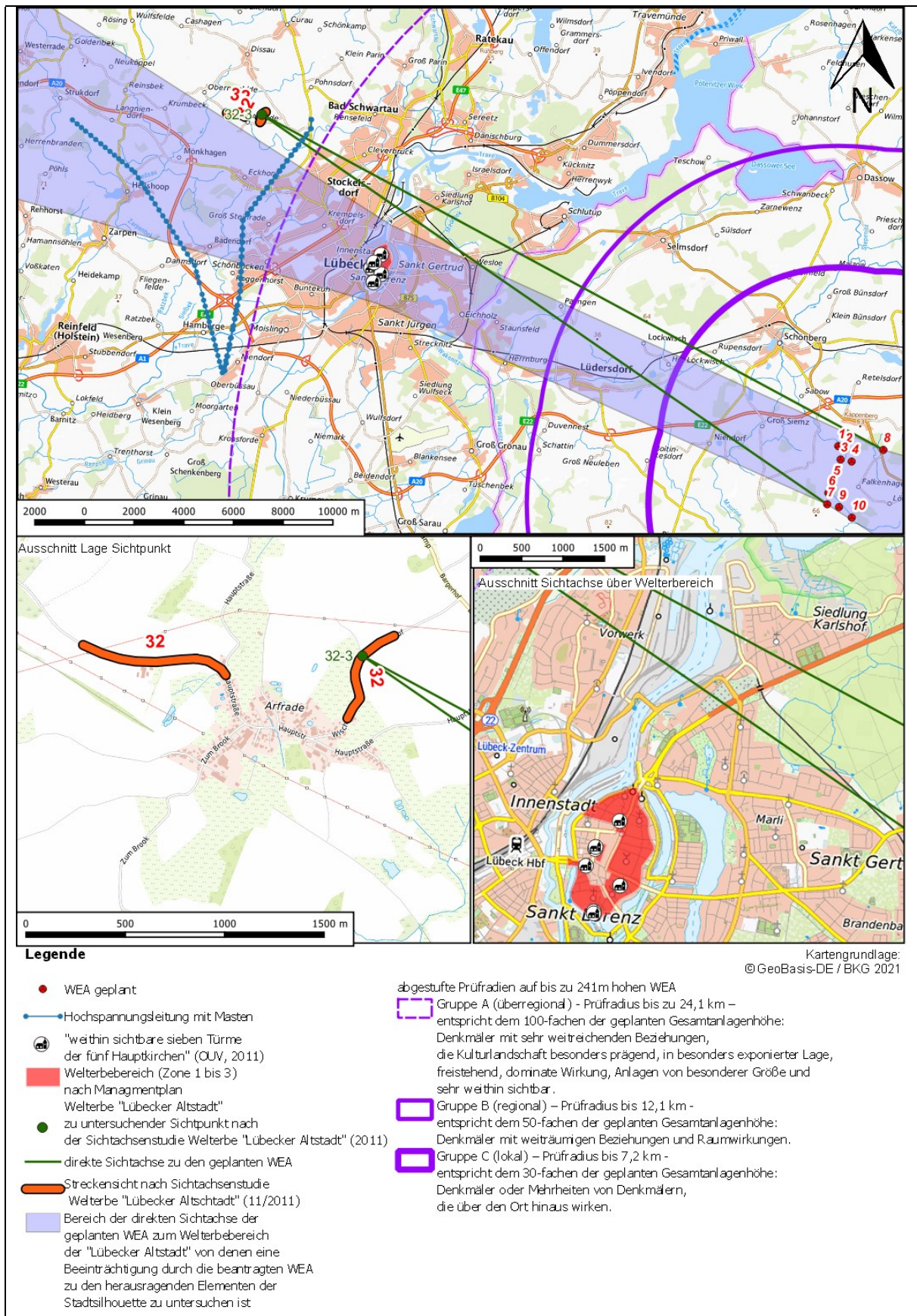


Die Stadtsilhouette der „Lübecker Altstadt“ bestehend aus seinen 7 Kirchtürmen der 5 Hauptkirchen befinden sich nicht in der direkten Sichtachse zu den geplanten WEA in Rehna / Falkenhagen. Die geplanten WEA werden durch die davor stehende Vegetation und Gebäude vollständig sichtverdeckt. Damit besteht keine direkte visuelle Beeinträchtigung durch eine mögliche Planung von Windenergieanlagen in Rehna / Falkenhagen.

Betrachtungspunkt: 32-3 (Streckensicht)

Bild und Standortdaten

Datum / Uhrzeit der Aufnahme:	29.03.2019	14:22 Uhr
Standort-Koordinaten [WGS 84]:	Länge [O]	10°36'35,56"
	Breite [N]	53°55'06,80"
Geländehöhe [mNN]	21	
Brennweite [mm]:	49	
Azimut (Richtung gegenüber Nord in Uhrzeigerrichtung) [°]	129	
Orientierungspunkte für die Visualisierung:	• Kirchtürme der Stadtsilhouette • Funkturm Stockelsdorf • Masten der Hochspannungsleitung	
Entfernung zur Stadtsilhouette (sh. Tabelle 8)	7,4 km	
Entfernung zu den geplanten WEA (sh. Tabelle 8)	26,8 km	





Die Stadtsilhouette der „Lübecker Altstadt“ bestehend aus seinen 7 Kirchtürmen der 5 Hauptkirchen befinden sich nicht in der direkten Sichtachse zu den geplanten WEA in Rehna / Falkenhagen. Die geplanten WEA werden durch die davor stehende Vegetation und das Geländeprofil vollständig sichtbar verdeckt. Der Funkturm von Stockelsdorf ist sehr deutlich zu sehen und lenkt den Blick des Betrachters auf ihn. Damit besteht keine direkte visuelle Beeinträchtigung durch eine mögliche Planung von Windenergieanlagen in Rehna / Falkenhagen.

5. Gesamtbewertung

Die Bewertungen der einzelnen Betrachtungspunkte werden zu einer Gesamtbetrachtung gemäß Kapitel 2.4 zusammengefasst.

Betrachtungspunkt	Sichtbarkeit der WEA in der Sichtachse des zu betrachtenden Denkmals/Ensembles Ja/Nein bei mittleren Sichtbedingungen	Bewertung der Beeinträchtigung
24 - Pöhlserwold - Streckensicht	ja, von 2 der 6 untersuchten Betrachtungspunkten der Streckensicht und nur bei sehr guten Sichtbedingungen möglich Bewertung 1/2	gering
25 - L 71 südlich Reinsbek /AB-Brücke - Spot	ja, nur bei sehr guten Sichtbedingungen möglich Bewertung 1/2	gering
26 - B 206 Langniendorf - Spot	ja, nur bei klaren bis leicht diesigen Sichtbedingungen möglich Bewertung 1/2	gering
29 - A 20 Mönkhagen	ja, nur bei sehr guten Sichtbedingungen möglich Bewertung 1/2	gering
31 – Cashagen - Oberwohlde	Keine, da die geplanten WEA nicht in der Sichtachse des Denkmals / Ensembles liegen - Bewertung 0	keine
32 – Oberwohlde - Arfrade	Keine, da die geplanten WEA nicht in der Sichtachse des Denkmals / Ensembles liegen - Bewertung 0	keine
Mittelwert	1/2 (nur Einbeziehung der Sichtpunkte, wo die WEA in Sichtachse zum Denkmals/Ensembles liegen)	gering
Anzahl der Sichtbarkeit von herausragenden Aussichtspunkten	Keine – es handelt sich bei den untersuchten Betrachtungspunkten nicht um herausragende Aussichtspunkte – siehe Auswertungen zur Relevanz des Betrachtungspunktes und der Verweildauer und Frequentierung.	
Gesamtwert	gering	

Anmerkung: Alle untersuchten Sichtpunkte (Spots, und Streckensichten) befinden sich außerhalb des Welterbegebietes und außerhalb der Pufferzonen der „Lübecker Altstadt“.

6. Zusammenfassende Bewertung

Gesamtbewertung:

Aus der vorliegenden Untersuchung ist abzuleiten, dass die geplanten Windenergieanlagen in Rehna / Falkenhagen die Erlebbarkeit der relevanten Stadtsilhouette des Welterbes „Lübecker Altstadt“ nicht beeinträchtigen.

Begründung:

In der vorliegenden Ausarbeitung geht es um die Fragestellung der potentiellen Verträglichkeit von geplanten Windenergieanlagen (WEA) am Windenergieanlagenstandort Rehna / Falkenhagen, mit dem Schutzgut der UNESCO Welterbestätte „Lübecker Altstadt“.

Die geplanten WEA in Rehna / Falkenhagen in Nordwestmecklenburg liegen ca. 20 km von der Lübecker Altstadt und bis zu 27 km von den Sichtpunkten westlich von Lübeck entfernt, die als mögliche Ausgangspunkte für Visualisierungen gemäß der Sichtachsenstudie Welterbe „Lübecker Altstadt“ der Hansestadt Lübeck, Stadtplanung, angenommen und untersucht wurden (Sichtpunkte 24, 25, 26, 29, 31 und 32).

Geplant ist die Errichtung von 10 WEA des Typs Vestas V150 mit einer Nabenhöhe von 166 m, einem Rotordurchmesser von 150 m und somit einer Gesamthöhe bis zur Rotorblattspitze von 241 m.

Die UNESCO steht dem Ausbau der Windenergienutzung als Form der erneuerbaren Energien grundsätzlich positiv gegenüber, dennoch wurden die visuellen Auswirkungen von WEA bereits einige Male als Beeinträchtigung von Welterbestätten beurteilt. Allerdings wurde bislang noch keine diesbezügliche allgemeingültige Regelung entwickelt⁶³. Der Internationale Rat für Denkmalpflege (ICOMOS) beteiligt sich in diesem Zusammenhang als Berater an der Arbeit des Welterbe Komitees und an der Erfüllung der UNESCO-Konvention zum Weltkulturerbe. Daher sind die Welterbekriterien bei der Beantwortung der Frage, ob die geplanten WEA bzw. der Windenergieanlagenstandort in Rehna / Falkenhagen eine Gefährdung für den Status Lübecks als UNESCO-Weltkulturerbe darstellen, anzuwenden.

Das Welterbe „Lübecker Altstadt“, mit seinen hoch aufragenden Kirchtürmen und der unverkennbaren Stadtsilhouette, ist durch drei Pufferzonen geschützt welche die Altstadt umgeben. Diese sollen den Erhaltungsgrad und den historischen Charakter der Hansestadt schützen. Weiterhin gelten weitere gesetzliche Schutzmechanismen in diesem Bereich: die Erhaltungssatzung (gem. BauGB), die für die ganze Altstadt über die drei Zonen hinaus gilt, und der Denkmalsbereich Altstadtinsel (gem. DSchG). Die Pufferzone um das Welterbe ist gemäß den Richtlinien der UNESCO-Welterbekommission als "ein Gebiet definiert, dass das angemeldete Gut [Welterbe] umgibt und dessen Nutzung und Entwicklung durch ergänzende gesetzliche oder gewohnheitsrechtliche Regeln eingeschränkt sind, die einem zusätzlichen Schutz für das Gut bilden"⁶⁴. Sie ist nicht Teil der Welterbestätte. Die Pufferzone dient dem Schutz vor negativen Einwirkungen. Die geplanten WEA in Rehna / Falkenhagen befinden sich in ca. 19 km Entfernung von dem östlichsten (äußeren) Grenzpunkt der Pufferzone.

Für die Beurteilung ist zu untersuchen, ob der Eindruck des Weltkulturerbes bzw. des Denkmalsbereichs nach § 12 Abs. 1 Pkt. DSchG SH wesentlich beeinträchtigt wird oder nicht. Dies wäre sofort und eindeutig zu bewerten, wenn die Errichtung innerhalb oder nahe der Pufferzone geplant wäre, was hier nicht der Fall ist. Das DSchG M-V behandelt den Umgebungsschutz in § 7 Abs. 1 Pkt. 2 ähnlich. Hier ist die mögliche erhebliche Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes des

⁶³ Zweckverband Welterbe Oberes Mittelrheintal und Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur – Sekretariat für das Welterbe in Rheinland-Pfalz (Auftraggeber): Grontmij GmbH: Sichtachsenstudie – Windkraft und UNESCO Welterbe Oberes Mittelrheintal. Gutachterliche Bewertung des Konfliktpotenzials hinsichtlich der Verträglichkeit von Windenergieanlagen mit dem Welterbe-Status und Empfehlungen zum Umgang mit visuell sensiblen Bereichen. Dezember 2013. S. 18.

⁶⁴ Die Pufferzone des UNESCO-Welterbes in Potsdam | Landeshauptstadt Potsdam

Schutzgutes zu untersuchen. Der Gesetzgeber hat für beide Gesetze den weitergefassten Umgebungsbegriff (nicht die „engere Umgebung“) festgelegt. Er hat gleichzeitig, durch die Einschränkung auf „**wesentlich**“ bzw. „**erheblich**“, den enger gefassten Beeinträchtigungsbegriff gewählt. Dies ist maßgeblich bei der Beurteilung.

Windenergieanlagen können die Erlebbarkeit und die Erlebnisqualität von Kulturdenkmälern beeinträchtigen. Ob solche Beeinträchtigungen im Einzelfall gegeben sind, ist im Rahmen der sensorischen Betroffenheit zu untersuchen, die die räumliche Wirkung eines Kulturdenkmals aufgrund der Veränderung der Umgebung bzw. die Erlebbarkeit und die Wahrnehmbarkeit zum Gegenstand haben. Bei der Bestimmung der Betroffenheit des Kulturdenkmals ist immer der Maßstab des **Durchschnittsbetrachters** und nicht der eines Fachgutachters anzulegen, da diese beiden Betrachtungsweisen zu erheblichen Unterschieden führen können.

Bei der Auswahl der relevanten Betrachtungspunkte, von denen eine erhebliche visuelle Beeinträchtigung der Stadtsilhouette zu erwarten wäre, sind diejenigen Punkte berücksichtigt worden, bei denen sich die WEA und die relevanten Elemente der Stadtsilhouette des Welterbes „Lübecker Altstadt“ in einer Sichtachse befinden.

Die relevante Stadtsilhouette des Welterbes „Lübecker Altstadt“ wird durch die sieben Türme der fünf Hauptkirchen im Welterbebereich bestimmt. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch die geplanten WEA ist nur dann zu erwarten, wenn die WEA sichtbar sind und sich in der Sichtachse zu diesen befindet. Liegen die geplanten WEA in einem sichtbaren seitlichen Abstand zu den Sichtachsen, kann nicht mehr von einer erheblichen Beeinträchtigung gesprochen werden. Alle Betrachtungspunkte zur Beurteilung der Beeinträchtigung auf die Stadtsilhouette des Welterbes „Lübecker Altstadt“ befinden sich westlich von Lübeck.

Gemäß der Stellungnahme der Stadt Lübeck vom 05.05.2021 und der Sichtachsenstudie⁶⁵ wurden alle Betrachtungsstandorte untersucht, welche nach Aussage des Fachgutachtens Denkmalschutz⁶⁶ mit einem Konfliktpotenzial eingeschätzt wurden. Gerade für diese wurde auch eine Bewertung des Betrachtungsstandortes durchgeführt, deren Ergebnisse in die Bewertung einfließen.

Hierbei ist anzumerken, dass bei der Sichtachsenstudie⁶⁵ als auch im Fachbeitrag Denkmalschutz⁶⁶ auf eine Bewertung der Betrachtungspunkte verzichtet worden ist und diese daher in der Gesamtbewertung völlig fehlen. Eine Bewertung bzw. eine Ermittlung der Bedeutung der Sichtpunkte und der Sichtachsen bzw. Korridore und die Bestimmung der visuellen Empfindlichkeit des Sichttraumes sind nach dem „Unabhängigem Gutachten zur Welterbeverträglichkeit geplanter Windkraftanlagen in Wiesbaden“⁶⁷ zur Einstufung in Hinblick auf die visuelle Integrität des potenziellen Welterbes aber zwingend notwendig. Die einzelnen Sichtpunkte/Sichtkorridore/Sichtachsen können dabei qualitative Unterschiede in Hinblick auf deren kulturhistorische Relevanz und die damit verbundene visuelle Empfindlichkeit des Sichttraums aufweisen und müssen somit in die Gesamtbewertung mit einfließen. Das Urteil des OVG Rheinland-Pfalz mit Sitz in Koblenz in Bezug zum UNESCO Welterbe „Oberes Mittelrheintal“ besagt, dass, der Standpunkt / Blickpunkt für den dort stehenden Betrachter bedeutsam sein muss. Die Bedeutung gewinnt dieser Standpunkt erst durch „eine gewisse Häufigkeit der Frequentierung des Betrachtungspunktes durch potentielle Betrachter [...]“. Zum anderen müsse das Aufsuchen des Betrachtungspunktes zu einem Zweck erfolgen, der mit dem schützenswerten Landschaftsbild in einem inneren Zusammenhang steht.“⁶⁸

Die Betrachtungspunkte (Spots) 25, 26 und 29 liegen direkt an der Fahrbahn der Kreisstraße K 115 (Spot 26), der Landesstraße L 71 (Spot 25) und der K 37. Die Betrachtungspunkte 25 und 29 liegen sogar auf der Autobahnbrücke der A 20. Die Betrachtungspunkte 24, 31 und 32 stellen

⁶⁵ Hansestadt Lübeck, Stadtplanung, Christine Koretzky, „Sichtachsenstudie Welterbe „Lübecker Altstadt““

⁶⁶ RREP Westmecklenburg, Teilfortschreibung des Kapitel 6.5 Energie - Entwurf - Fachbeitrag Denkmalschutz Stand 04/2021

⁶⁷ Kloos, Tebart, ua. „Unabhängiges Gutachten zur Welterbeverträglichkeit geplanter Windkraftanlagen in Wiesbaden“, Mai 2014

⁶⁸ <https://www.prometheus-recht.de/ovg-koblenz-windenergieanlagen-in-der-naehe-von-unesco-welterbe-zulaessig/>

Streckensichten an Ortverbindungswegen dar und sind als Nebenradweg⁶⁹ ausgewiesen. Alle Merkmale für einen bedeutsamen Betrachtungspunkt fehlen vollständig.

Die Entfernungen zwischen den untersuchten Betrachtungspunkten, dem Schutzgut der Stadtsilhouette von Lübeck und den geplanten WEA in Rehna /Falkenhagen sind erheblich, sodass die Beeinträchtigung durch die hinzutretenden Anlagen erheblich sein muss, um negativ auf die Silhouette der Lübecker Altstadt wirken zu können. Um eine erhebliche Beeinträchtigung hervorzurufen, muss ein Überflügeln, Überlagern, Erdrücken und / oder Bedrängen vorliegen bzw. eine Situation entstehen, die für den Durchschnittsbetrachter deutlich macht, dass die hinzutretende Anlagen die Werte nicht respektiert, die das Denkmal, hier die Lübecker Altstadt, verkörpert.⁷⁰ Es ist somit zu untersuchen, ob der Wirkungsbereich, durch die in Rehna / Falkenhagen geplanten WEA gestört wird oder nicht.

Beim Blick von den untersuchten Betrachtungsstandorten fällt auf, dass die Sicht auf die Stadtsilhouette des Welterbes „Lübecker Altstadt“ bereits teilweise erheblich vorbelastet ist. Zum einen wird der Blick durch an der Stadt Lübeck vorbeiführende Hochspannungstrassen mit teilweise deutlich hervortretenden und teils die Kirchentürme weit überragenden Hochspannungsmasten gestört. Zum anderen sticht der 158 m hohe Funkturm in Stockelsdorf am nördlichen Rand hervor und zieht Blicke auf sich.

Die Hochspannungstrasse verläuft nordwestlich von Lübeck von Groß Steinrade über Stockelsdorf bis nach Bad Schwartau.

Die hier zu untersuchenden Windenergieanlagen sind von allen Betrachtungspunkten nur bei sehr guten Sichtverhältnissen und nur in Teilen kaum noch sichtbar. Zu beachten ist, dass die WEA aufgrund der Distanz von mind. 27 km keine visuelle Dominanz auf die Stadtsilhouette verursachen. Die WEA verschmelzen mit dem Horizont. Konturen und Dominanzverschiebungen sind für den Durchschnittsbetrachter nicht wahrnehmbar. Die geplanten WEA bleiben deutlich im Hintergrund und können nur bei sehr guten Sichtbedingungen die Szenerie leicht und damit unbedeutend beeinflussen.

Die bloße Möglichkeit der Sichtbarkeit von Teilen der WEA bei gutem Wetter und sehr guten Sichtverhältnissen in der Ferne am Horizont stellt keine Beeinträchtigung dar und ist hinnehmbar. Es sind keine relevanten Betrachtungspunkte im relevanten Sektor bekannt, die eine gewisse Häufigkeit der Frequentierung durch potentielle Betrachter ermöglicht, noch Betrachter diesen Punkt aufsuchen, um einen Zweck zu verfolgen, der mit dem Schutzgut in einem inneren Zusammenhang steht.

Aufgrund der nicht sichtbaren oder vernachlässigbaren Veränderung der Landschaft und der erheblichen Entfernung von zum Teil 30 km führt dies nicht zu einer erheblichen bzw. wesentlichen Beeinträchtigung des Weltkulturerbes „Lübecker Altstadt“ durch die geplanten WEA. Die Beeinträchtigung ist gemäß der ICOMOS-Bewertungsskala als neutral bis gering zu bewerten. Es sind keine Sichtachsen von besonderer Bedeutung betroffen, da die Sichtpunkte keine relevanten Betrachtungspunkte darstellen, weil sie zwischen der Fahrbahn (ohne Rad- oder Fußweg und ohne Parkmöglichkeit) und den landwirtschaftlich genutzten Feldern bzw. auf Brücken z.T ohne Fuß bzw. Radweg liegen. Es werden keine für die Stadtsilhouette prägende Elemente wie die 7 Kirchtürme des Ensembles überflügelt, überlagert, erdrückt oder bedrängt. Es entsteht keine Situation, dass die hinzutretenden Windenergieanlagen die Werte des geschützten Ensembles nicht respektieren, die das Denkmal, hier die Lübecker Altstadt, verkörpert. Eine zu befürchtende zerstörerische Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes der Welterbestätte ist bei der Auswertung der Visualisierungen und den Gegebenheiten vor Ort nicht zu erwarten. Es liegt somit keine erhebliche oder wesentliche Beeinträchtigung durch die in Rehna / Falkenhagen geplanten WEA vor.

⁶⁹ Kompass – Fahrradkarte 3316 „Fehmarn – Holsteinische Schweiz – Lübeck“ 2019

⁷⁰ Vgl. u.a. OVG Lüneburg, Urteil vom 01.06.2010 – 12 LB 31/07 – Juris (WEA und Feldhof)