

Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg (RREP WM) Kapitel 6.5 Energie: Erstellung des Umweltberichts

Entwurfes des Umweltberichtes mit den Fachbeiträgen zum Rotmilan und zu Denkmalschutz

UmweltPlan GmbH: Dipl.-Ing. Dirk Müller MAS (GIS)
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt Nicolaus Fehmel

Datum: 22. August 2018
Ort: Bürgerschaftssaal in Wismar

Kerninhalte der Umweltprüfung

1. Bestandsaufnahme (Kap. 2)

- Schutzgutbezogene Herleitung von Prüfbelangen
- Basis landesweit einheitliche Datengrundlagen und Fachbeitrag Denkmalschutz
- Fachbeitrag Rotmilan als Weiches Tabukriterium berücksichtigt

2. Prüfung auf Umwelterheblichkeit und (Kap. 4)

- Grobeinschätzung Umweltauswirkungen
- Einschätzung der Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung möglicher Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung oder Ausgleich

3. Vertiefte Prüfung Belange mit ggf. erhebl. Beeinträchtigungen (Kap. 5)

- Abschließende Beurteilung auf Raumordnungsebene möglich oder Abschlachtung auf Genehmigungsebene?

4. Verträglichkeit NATURA 2000 (Kap. 6)

- Beurteilung für potenziell betroffenen Zielarten von SPA und FFH-Gebieten (Brut- und Rastvögel, Arten nach Anhang II)

Vertiefte Umweltprüfung

Prüfung, ob mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen ist und im Rahmen der nachgelagerten Genehmigungsverfahren ggf. Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen greifen können

Aktuell ableitbare oder potenziell mögliche Konflikte werden möglichst genau beschrieben (Grundlage für die Abwägung)

Erhebliche Beeinträchtigungen auf Raumordnungsebene nur selten mit großer Sicherheit für das gesamte WEG und einen langen Zeitraum prognostizierbar → Abschichtung auf nachgeordnete Genehmigungsverfahren zur Prüfung weiterer Belange

Streichung von Gebieten, bei denen bereits auf Ebene der Regionalplanung erhebliche Beeinträchtigungen festgestellt werden, die nicht durch Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausgleichbar sind:

- Sehr hohes Konfliktpotenzial FB Denkmalschutz
- Erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund vollständiger Überlagerung mit wichtigen Funktionsräumen (Schwarzstorch)

Im vorliegenden Umweltbericht sind daher nur die WEG enthalten, bei denen eine abschließende Bewertung erst im Rahmen nachgeordneter Genehmigungsverfahren möglich ist

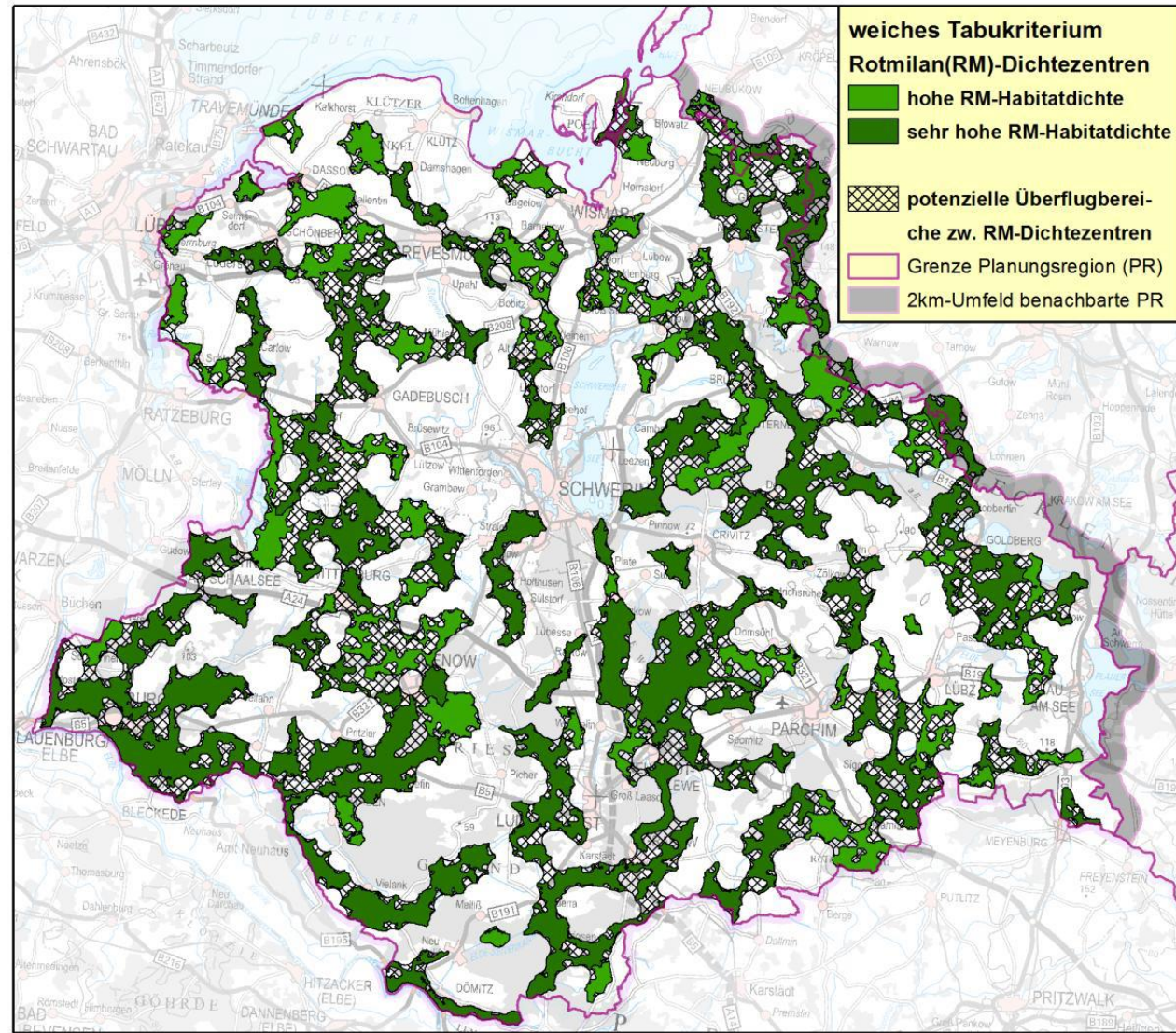
Umweltbericht für 2. Beteiligungsstufe

Kernaussagen sind im mit der Einladung vorgelegten Umweltbericht vollständig enthalten

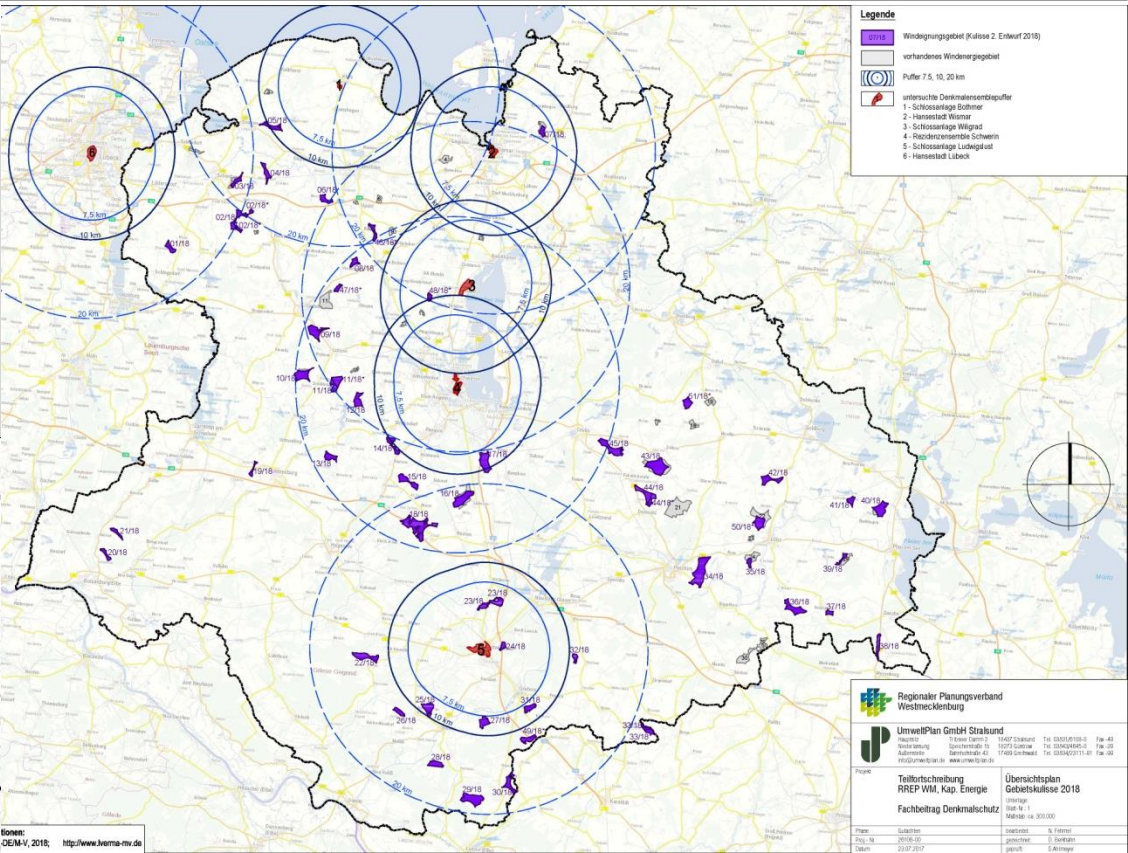
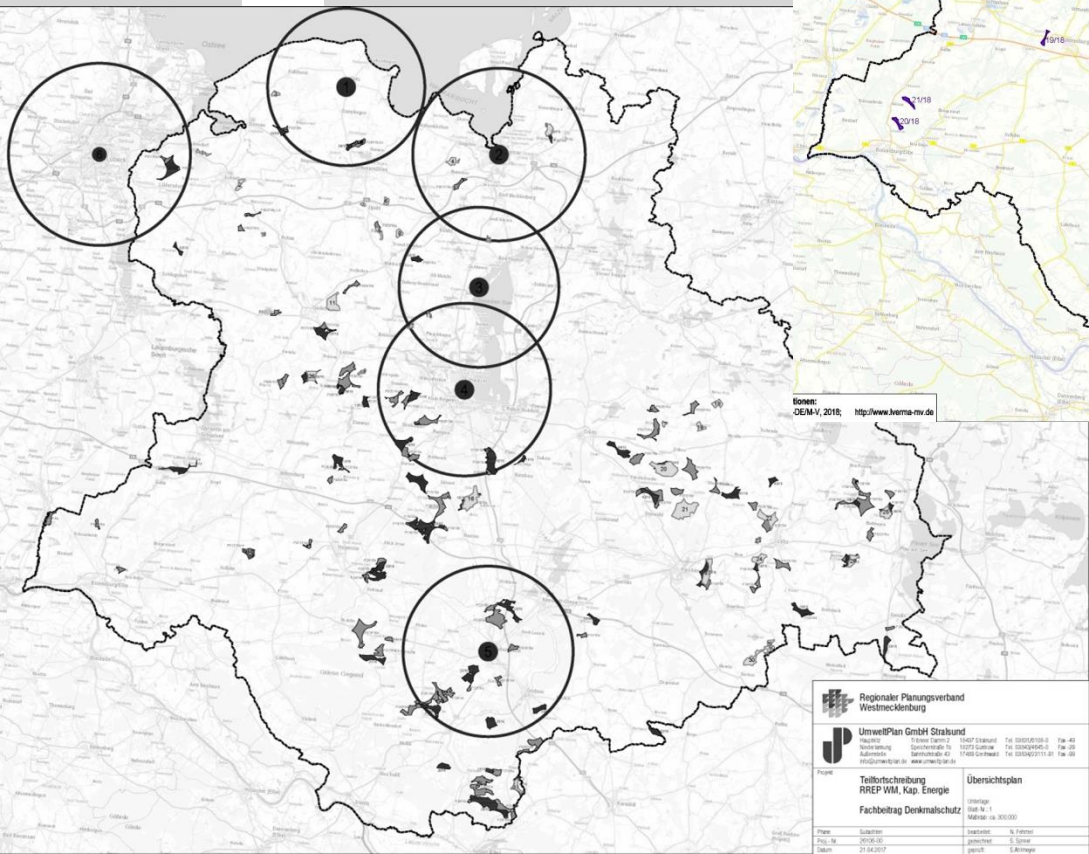
Für die 2. Beteiligungsstufe sollten gemäß der Beschlussvorlage

- redaktionelle Hinweise ohne inhaltliche Relevanz für die getroffenen Aussagen eingearbeitet werden sowie
- Benennung der Gebiete der 1. Beteiligungsstufe, für die im Rahmen der vertieften Umweltprüfung erhebliche Beeinträchtigungen festgestellt wurden und daher in der aktuellen Vorschlagskulisse nicht weitergeführt werden können
- Erläuterung der Gründe für erforderliche Streichungen:
 - Sehr hohes Konfliktpotenzial gemäß Fachbeitrag Denkmalschutz,
 - Beeinträchtigung von bekannten Funktionsräumen des Schwarzstorchs (vorliegende Funktionsraumanalyse)
 - Anerkannte Ökokonto-/umgesetzte Ausgleichsmaßnahmen entsprechend dem Ausschlusskriterium zu gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha

Fachbeitrag Rotmilan



WEG Kulissenentwurf 2016



WEG Kulissenentwurf 2018

Charakter des Gutachtens Denkmalschutz

- Das Gutachten ist eine **Vorabschätzung möglicher Beeinträchtigungen** im Sinne des Denkmalschutzgesetzes MV §7 (Umgebungsschutz). Es hat somit **Studiencharakter**.
- Das Gutachten ersetzt nicht notwendige Untersuchungen nach Denkmalschutzgesetzes MV §7 (Umgebungsschutz) im Rahmen von Anlageneignungsverfahren und auf Basis von real geplanten Windparklayouts.
- Das Gutachten untersucht die 5 bzw. 6 überregional bedeutsamen Ensembles. Kleinere Denkmale oder Denkmalensembles sind nicht Untersuchungsgegenstand dieses Gutachtens.



Worum geht es beim Denkmalschutz....

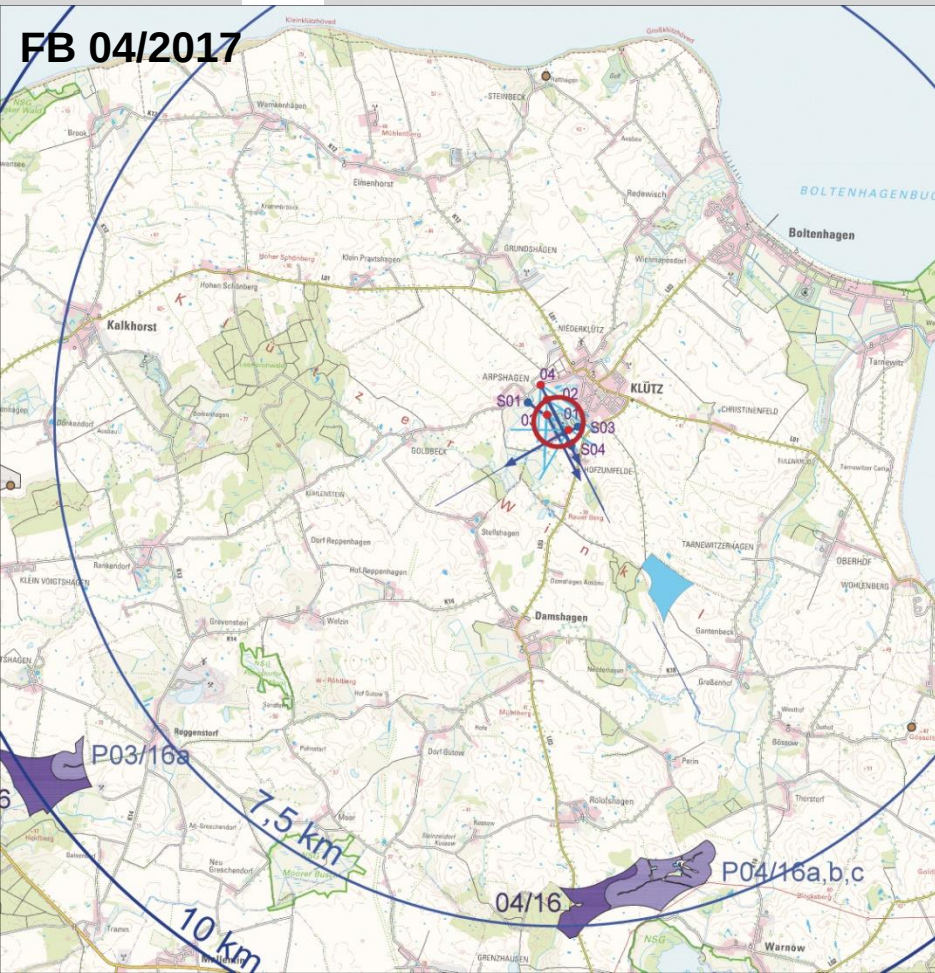
DSchG MV ist der § 7, benennt den Umgebungsschutz:

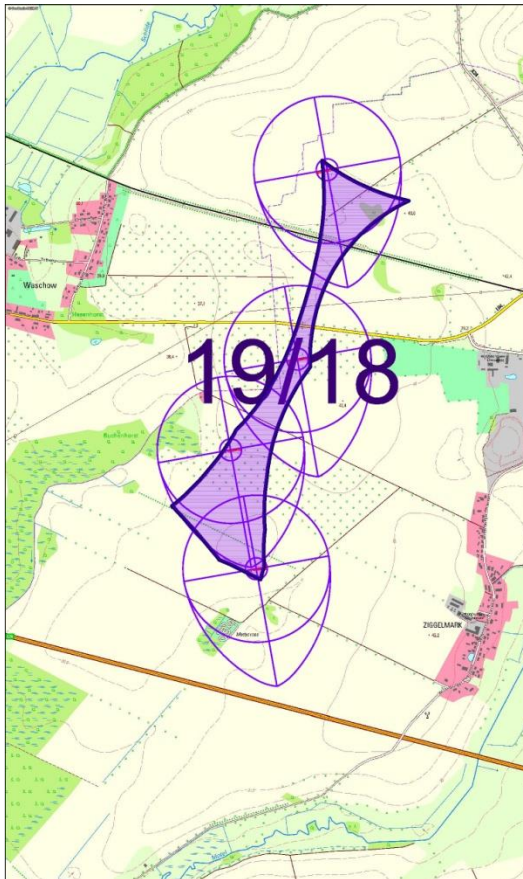
- *Der Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörden bedarf, wer...**in der Umgebung von Denkmalen Maßnahmen durchführen will, wenn hierdurch das Erscheinungsbild oder die Substanz des Denkmals erheblich beeinträchtigt wird.***
- Wird das äußere unverwechselbares Erscheinungsbild eines Denkmals in seinem Wirkungsbereich erheblich und nachhaltig gestört ?
(Wahrnehmung)
 - Technische Überprägung des Denkmals
 - Störung der Wirkung eines Denkmals
 - Blickablenkung vom Denkmal
 - Verlust von Charakteristik und Dominanz
- UNESCO-Welterbestätten –
Wahrung der visuellen Integrität



Prüfung der Relevanz der bisherigen Sichtpunkte (2017)

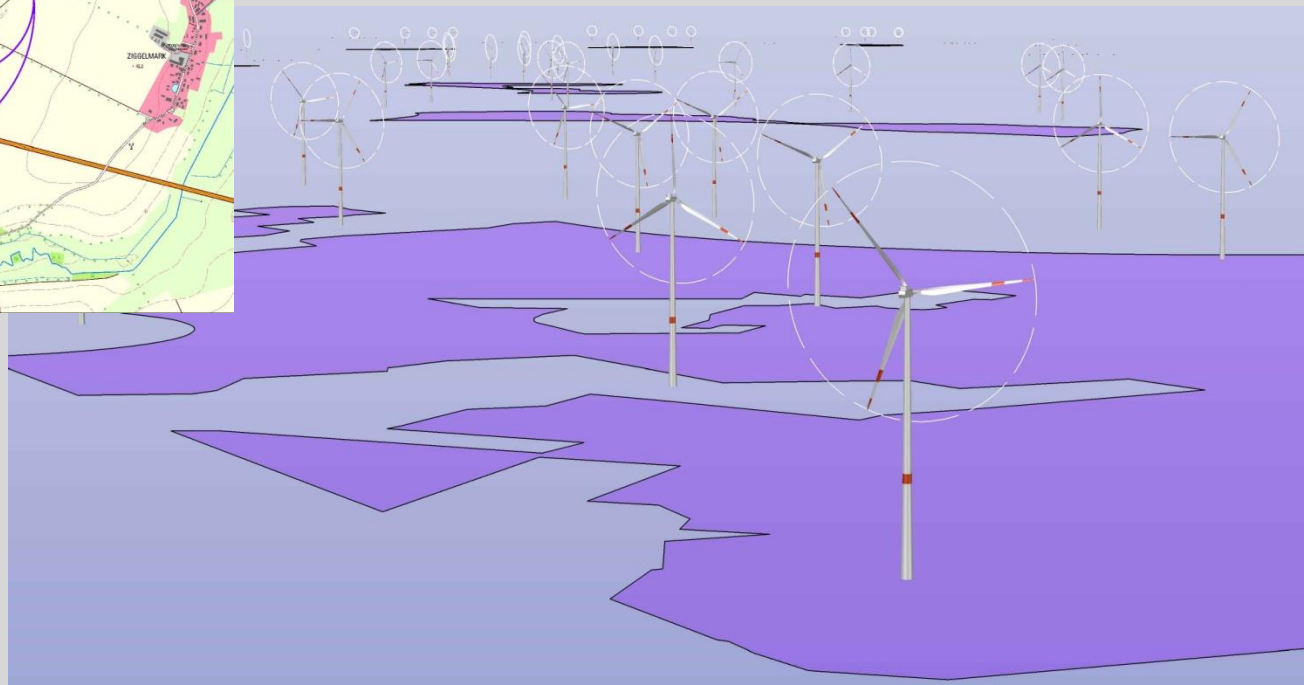
- Bedeutende Sichtpunkte der Wahrnehmung
- Und in Überlagerung mit den WEG

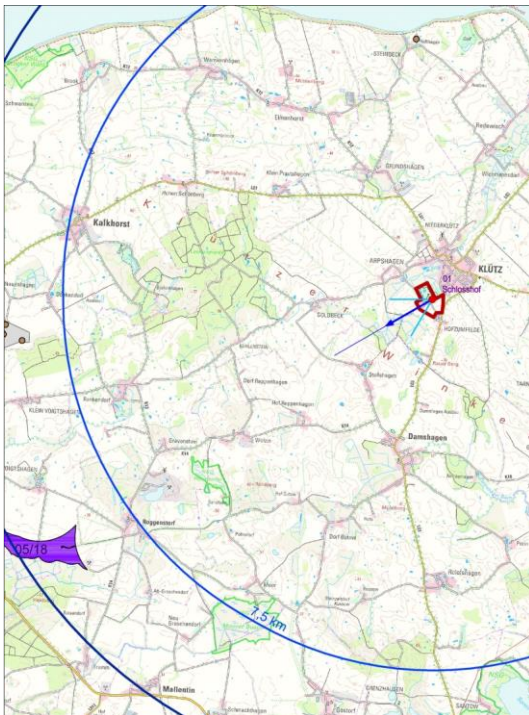




Aktualisierung der 3D Grundlagen

- für alle Eignungsgebiete
- Berücksichtigung der grundlegenden Topographie





Aktualisierung der Fotosimulationen

- Neuerstellung

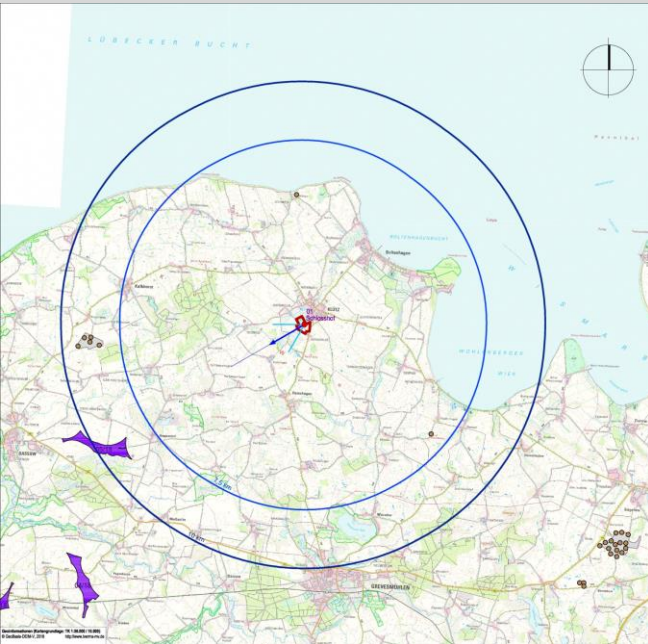
05/18



Fotosimulationen

Schlossanlage Bothmer (Klützt)

1 Schlosshof



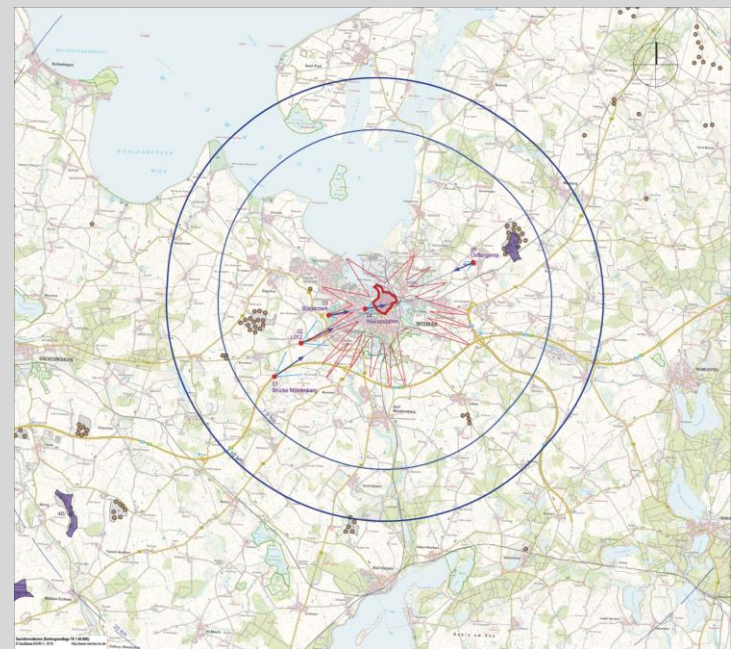
05/18



Fotosimulationen

- 1 A20 Brücke Möhlenberg
- 2 L 012
- 3 Bürgerpark - Aussichtsturm
- 4 Weidendamm
- 5 Osttangente

Hansestadt Wismar



47/18

08/18

46/18

Bestand 8

06/18

Bestand 4



Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

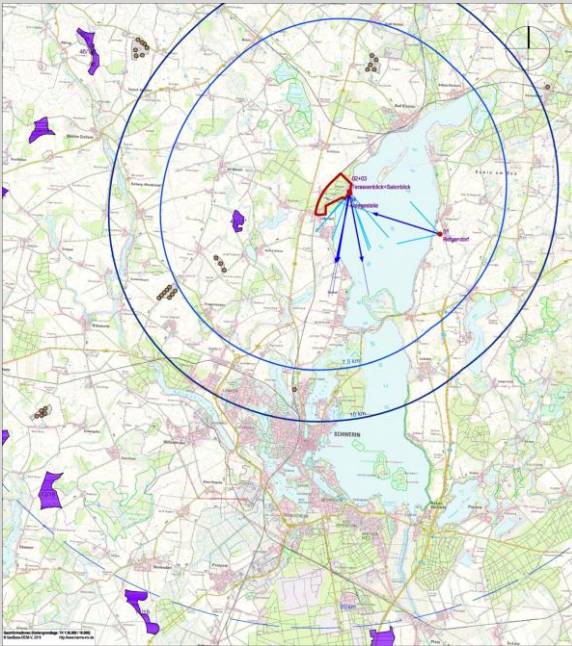
Immissionsschutz

Hydrogeologie

Fotosimulationen

- 1 Retgendorf
- 2 Terrassenblick
- 3 Salonblick
- 4 Anlegestelle

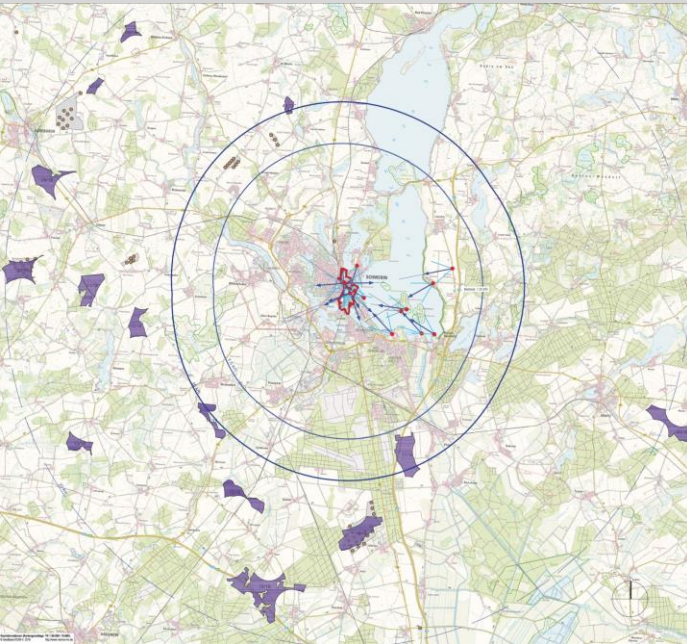
Schloss Wiligrad



Fotosimulationen

- | | |
|--------------------|---------------------------------|
| 1 Marstall | 10 Kaninchenwerder-Turm |
| 2 Werderstraße | 11 Kaninchenwerder-Anlegestelle |
| 3 Pfaffenteich | 12 Dom Süd |
| 4 Adebors Naes | 13 Dom West |
| 5 Zippendorf | 14 Dom Ost |
| 6 Reppiner Burg | 15 Schlossturm Süd |
| 7 Raben-Steinfeld | 16 Schlossturm West |
| 8 Görslow-Kirche | 17 Schlossturm Ost |
| 9 Görslow-Siedlung | |

Residenzenensemble Schwerin



09/18

47/18

08/18

46/18
Bestand 8

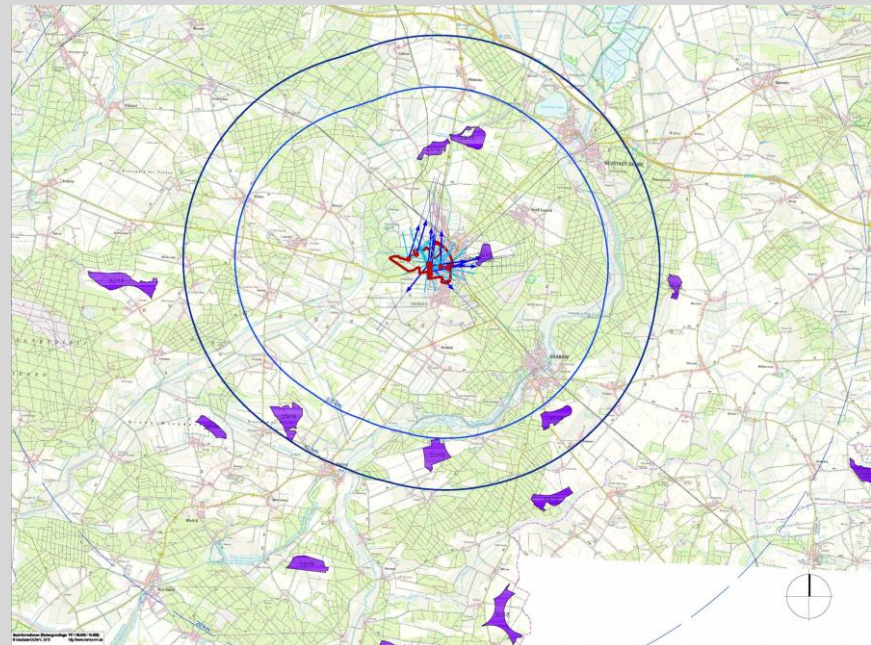
48/18



Fotosimulationen

- 1 Schloss 2. OG Mittelschiff (Schlossachse)
- 2 Schloss Balkon (Schlossachse) Ost
- 3 Schloss Balkon (Schlossachse) West
- 4 Bassinplatz (Schlossachse)
- 5 Kirche (Schlossachse)
- 6 Schlossstraße
- 7 Alexandrinenplatz Nord
- 8 Alexandrinenplatz Ost
- 9 Luisenstraße
- 10 Clara-Zetkin-Straße
- 11 Weg zum Johannisdamm
- 12 Luisenteich

Schloss- und Stadtanlage Ludwigslust



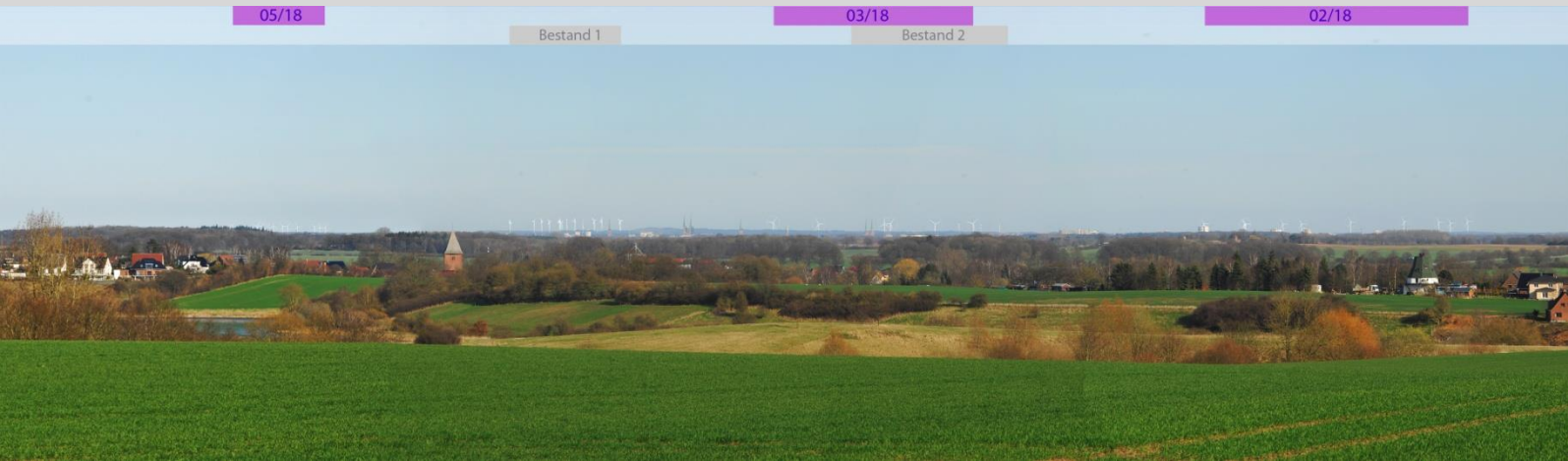
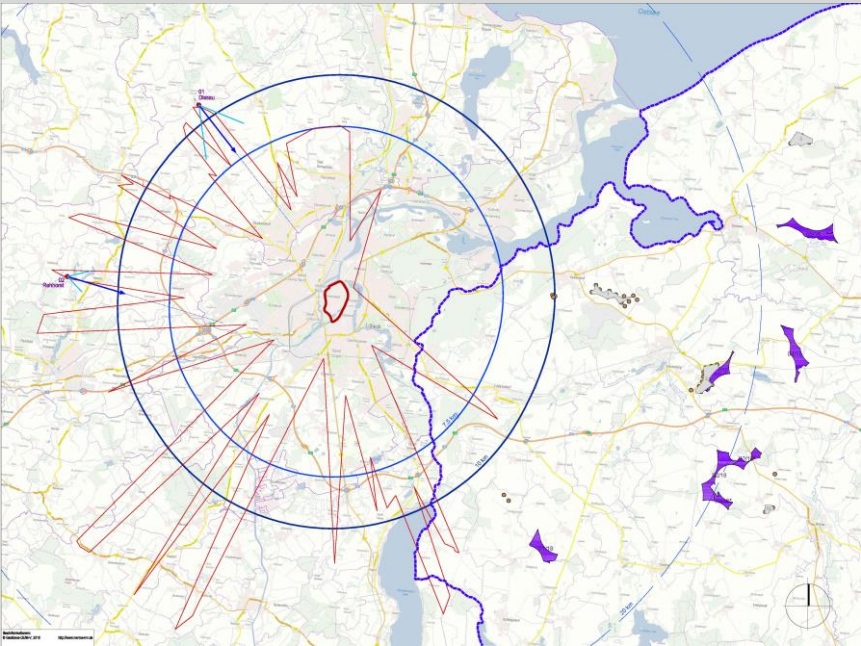
23/18



Fotosimulationen

Hansestadt Lübeck

- 1 Dissau
- 2 Rehhorst



Bewertungskriterien zur Abschätzung des

Entfernung zum Denkmalbereich oder der Welterbestätte (fließende Angaben)	Konfliktpotenzial	
bis 5 km	Sehr hoch	Einzelfall
5 bis 7,5 km	Hoch - Sehr hoch	
7,5 bis 10 km	Mittel bis hoch	
10 km bis 20 km	gering	
Über 20 km	neutral	

Sichtbarer WEA-Anteil	Konfliktpotenzial	
Rotor und Turmanteile sichtbar	Sehr hoch	Einzelfall
Rotor sichtbar	Hoch - Sehr hoch	
Rotorblatt bis einschl. Nabe sichtbar	Mittel bis hoch	
Rotorspitzen (bis ca. 1/3 Rotorblatt) sichtbar	gering	
WEA nicht sichtbar	neutral	

Bewertungskriterien zur Abschätzung des Konfliktpotenzials

Anzahl der Sichtbaren WEA	Konfliktpotenzial	
20 und mehr	Sehr hoch	
6 bis 19	Hoch - Sehr hoch	
3 bis 5	Mittel bis hoch	
1 bis 2	gering	
WEA nicht sichtbar	neutral	

visuelle Empfindlichkeit des Sichtraumes	Beeinträchtigungspotenzial	
	Hoch - Sehr hoch	
	Mittel bis hoch	
	gering	

Bewertungskriterien zur Abschätzung des

Visuelle Dominanz und Wirkung der WEA in Bezug zum Ensembles	Konfliktpotenzial	
WEA treten deutlich hervor	Sehr hoch	
WEA treten hervor	Hoch - Sehr hoch	
Keine Dominanz der WEA, treten in den Hintergrund, keine Veränderung der Maßstäblichkeit	Mittel bis hoch	
Bisherige Elemente bestimmen das Bild	gering	
Nicht sichtbar oder sehr weit entfernt	neutral	

Einstufung des Konfliktpotenzials			
Visuelle Dominanz und Wirkung der WEA in Bezug zur Landschaft		Konfliktpotenzial DSchG M-V § 7, Abs. 1	Beeinträchtigung DSchG M-V § 7, Abs.1
• direkte Überlagerung mit historischen und landschaftsprägenden Baulichkeiten, deutliche optische Konkurrenz, Überprägung und Minderung der visuellen Anziehungskraft • hochwertige Sichtbeziehungen und weite Einsehbarkeit, besondere hist. Sichtachsen • besondere Denkmale und Ortsansichten, hoher Natürlichkeitsgrad der Landschaft • WEA treten deutlich hervor; keine Maßstäblichkeit • sehr geringe Entfernung • sehr gute Sichtbarkeit der WEA • hochwertige, empfindliche Sichträume, Sichtachsen • keine oder wenig störende Vorbelastungen		sehr hoch	erhebliche Beeinträchtigung
• direkte Überlagerung mit historischen und landschaftsprägenden Baulichkeiten, optische Konkurrenz und Minderung der visuellen Anziehungskraft • hochwertige Sichtbeziehungen und Einsehbarkeit, besondere hist. Sichtachsen • besondere Denkmale und Ortsansichten, hoher Natürlichkeitsgrad der Landschaft • WEA treten hervor; beginnende Verhältnismäßigkeit der Maßstäblichkeit • geringe Entfernung • gute Sichtbarkeit der WEA • hochwertige, empfindliche Sichträume, Sichtachsen • wenig störende Vorbelastungen		hoch	erhebliche Beeinträchtigung
• Gleichwertigkeit der WEA zur vorhandenen Landschaftsausstattung und historischen Bauwerken; beginnende Hintergrundwirkung der WEA; keine Veränderung der Maßstäblichkeit • eingeschränkte Sichtbarkeit der WEA • geringe bis mittlere Entfernung • untergeordnete Sichtbeziehung • Vorbelastungen		mittel	Beeinträchtigung

Einstufung des Konfliktpotenzials

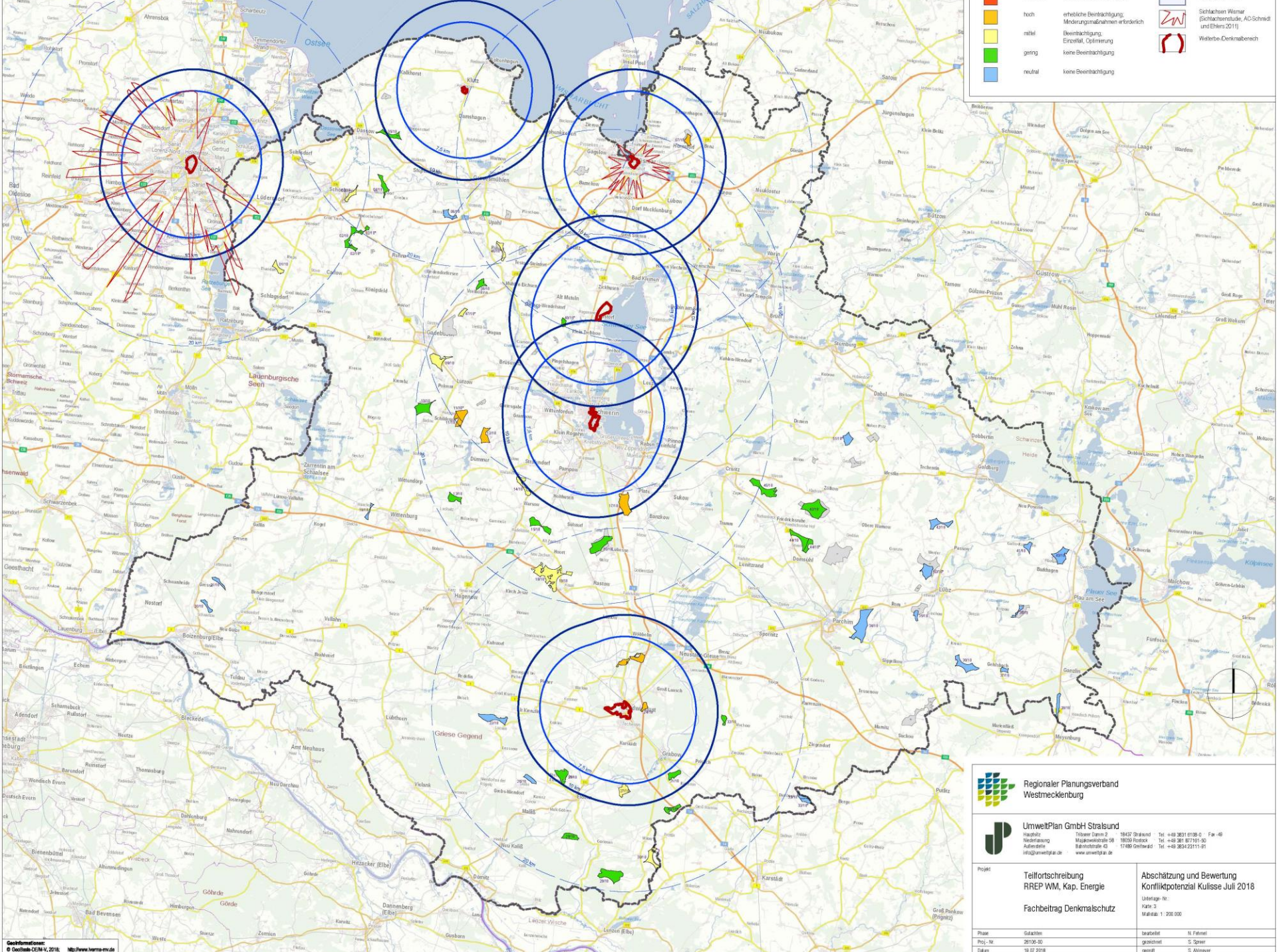
Konfliktpotenzial (Visuelle Dominanz und Wirkung der WEA)	Beeinträchtigung (gem. DSchG MV §7, Abs.1)	Handlungsbedarf (Genehmigungsphase)
Sehr hoch	Erhebliche Beeinträchtigung	-
Hoch	Erhebliche Beeinträchtigung	Minderungsmaßnahmen zwingend erforderlich
Mittel	Beeinträchtigung	Einzelfalluntersuchung und Optimierung
gering	Keine Beeinträchtigung	-
neutral	Keine Beeinträchtigung	-

Anmerkung zur Bewertung:

- dargestellte Kriterien haben objektiven Charakter (quantifizierbar, beschreibbar)
- keine feste Grenzen, sondern Anhaltspunkte für das Ausmaß der visuellen Beeinträchtigungen
- Bewertung erfolgte anhand der Kriterien und für jedes WEG und Situation individuell

Zusammenfassung der Bewertungsergebnisse

Eignungsgebiet	Sichtpunkte				Entfernungen			Sichtbarkeit und Sichtraum				Bewertungen Konfliktpotenzial / Beeinträchtigung	
					Entfernung zum Ensemble in km	Entfernung dichteste WEA - SP		sichtbarer Anteil	Menge sichtbarer WEA	visuelle Empfindlichkeit	visu. Wirksamkeit u. Dominanz im Bezug zum Ensemble	Bewertung je SP	Bewertung für das WEG
Nr. WEG	Ensemble	Nr. Fotosimu.	Bezeichnung	Höhen-Pos.									
1	Lübeck	1.1	Dissau	Erdstand	14.07	gering	26.26	hoch	hoch	hoch	mittel	mittel	mittel
2	Lübeck	1.2	Rehhorst	Erdstand	19.33	gering	32.26	sehr hoch	hoch	gering	gering	gering	gering
3	Lübeck	1.2	Rehhorst	Erdstand	17.68	gering	31.15	sehr hoch	hoch	hoch	mittel	mittel	mittel
4	Lübeck	1.2	Rehhorst	Erdstand	21.07	gering	34.63	sehr hoch	hoch	gering	gering	gering	gering
5	Bothmer Lübeck	1.1 1.2	Schloss-Südhof Rehhorst	Erdstand Erdstand	8.66 21.03	mittel gering	8.98 34.42	neutral hoch	neutral hoch	neutral mittel	neutral gering	neutral gering	gering
6	Wismar	2.5	Osttangente	Erdstand	20.88	neutral	25.33	hoch	hoch	sehr hoch	gering	neutral	gering
7	Wismar Wismar Wismar Wismar	2.1 2.2 2.3 2.4	A20 Brücke Möhlenbarg L 012 Bürgerpark - Aussichtsturm Weidendamm	Kuppe Erdstand Turm Erdstand	5.76 5.76 5.76 5.76	 mittel mittel mittel	12.69 10.85 9.09 7.36	sehr hoch sehr hoch sehr hoch sehr gering	hoch hoch hoch sehr gering	hoch mittel hoch mittel	hoch hoch hoch sehr gering	hoch hoch hoch gering	hoch
8	Wismar Willigrad Schwerin Schwerin Schwerin Schwerin Schwerin Schwerin	2.5 3.1 4.4 4.5 4.6 4.7 4.13 4.16	Osttangente Retgendorf Adebors Naes Zippendorf Reppiner Burg Raben-Steinfeld Dom-Süd Schloss-West	Erdstand Kuppe Erdstand Erdstand Turm Erdstand Turm Turm	21.45 14.17 18.4 18.4 18.4 18.4 18.4 18.4	neutral gering gering gering gering gering gering gering	25.58 19.21 20.63 23.37 24.53 25.08 19.22 19.89	hoch gering neutral sehr gering sehr hoch neutral sehr hoch sehr hoch	hoch mittel neutral mittel mittel neutral hoch mittel	sehr hoch sehr hoch hoch hoch mittel mittel gering mittel	neutral gering neutral neutral gering neutral gering gering	neutral gering neutral gering gering neutral gering gering	gering
9	Willigrad Schwerin Schwerin Schwerin Schwerin Schwerin Schwerin Schwerin Schwerin Schwerin	3.1 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8 4.10 4.11 4.13 4.16	Retgendorf Adebors Naes Zippendorf Reppiner Burg Raben-Steinfeld Görslow-Siedlung Kaninchenwerder-Turm Kaninchenwerder-Anlegestelle Dom-Süd Schloss-West	Kuppe Erdstand Erdstand Turm Erdstand Kuppe Turm Erdstand Turm Turm	18.65 16.96 16.96 16.96 16.96 16.96 16.96 16.96 16.96 16.96	gering gering gering gering gering gering gering gering gering gering	22.79 18.86 21.36 22.97 23.60 24.19 21.48 21.23 17.46 18.00	hoch neutral neutral mittel mittel hoch hoch gering sehr hoch sehr hoch	hoch neutral neutral hoch hoch hoch hoch hoch hoch hoch	hoch hoch hoch mittel sehr hoch gering mittel gering gering gering	gering neutral neutral gering mittel gering mittel gering gering gering	gering neutral neutral gering mittel gering mittel gering gering gering	mittel

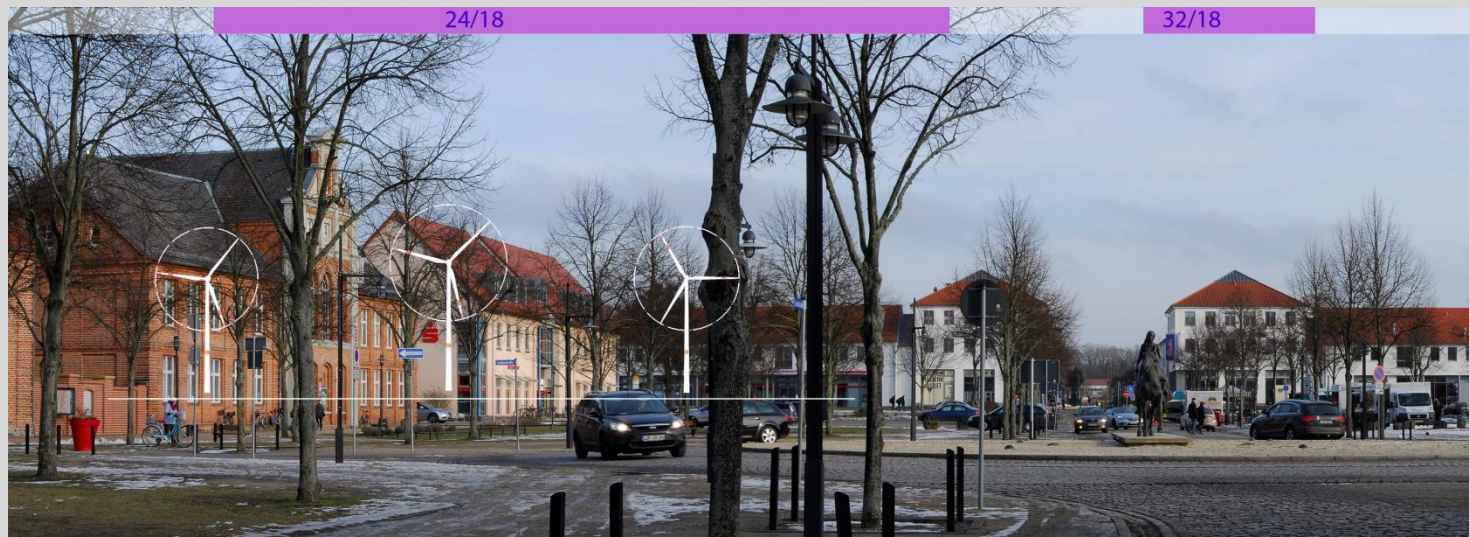


Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen

Nr. WEG	Ensemble	Nr. Fotosimu.	Bezeichnung	Entfernung zum Ensemble in km	Entfernung dichteste WEA - SP	Bewertung je SP	Bewertung für das WEG	Optimierungsempfehlung oder -Erfordernis
1	Lübeck	1.1	Dissau	14.07	26.26	mittel	mittel	WP-Layout; keine direkte Überlagerung mit Kirchturm Höhenreduzierung; Spitzenhöhe WEA niedriger als Kirchturmspitzen
2	Lübeck	1.2	Rehhorst	19.33	32.26	gering	gering	
3	Lübeck	1.2	Rehhorst	17.68	31.15	mittel	mittel	Höhenreduzierung; Spitzenhöhe WEA niedriger als Kirchturmspitzen
4	Lübeck	1.2	Rehhorst	21.07	34.63	gering	gering	
5	Bothmer	1.1	Schloss-Südhof	8.66	8.98	neutral	gering	
	Lübeck	1.2	Rehhorst	21.03	34.42	gering	gering	
6	Wismar	2.5	Osttangente	20.88	25.33	neutral	gering	
7	Wismar	2.1	A20 Brücke Möhlenbarg	5.76	12.69	hoch	hoch	Höhenreduzierung; Naben unterhalb Kirchturmspitzen
	Wismar	2.2	L 012	5.76	10.85	hoch		WP-Layout; keine direkte Überlagerung mit Kirchturm
	Wismar	2.3	Bürgerpark - Aussichtsturm	5.76	9.09	hoch		WP-Layout; keine direkte Überlagerung mit Kirchturm, geringere Anzahl WEA
	Wismar	2.4	Weidendamm	5.76	7.36	gering		
8	Wismar	2.5	Osttangente	21.45	25.58	neutral	gering	
	Willigrad	3.1	Retgendorf	14.17	19.21	gering		
	Schwerin	4.4	Adebors Naes	18.4	20.63	neutral		
	Schwerin	4.5	Zippendorf	18.4	23.37	gering		
	Schwerin	4.6	Reppiner Burg	18.4	24.53	gering		
	Schwerin	4.7	Raben-Steinfeld	18.4	25.08	neutral		
	Schwerin	4.13	Dom-Süd	18.4	19.22	gering		
	Schwerin	4.16	Schloss-West	18.4	19.89	gering		
9	Willigrad	3.1	Retgendorf	18.65	22.79	gering	mittel	
	Schwerin	4.4	Adebors Naes	16.96	18.86	neutral		
	Schwerin	4.5	Zippendorf	16.96	21.36	neutral		
	Schwerin	4.6	Reppiner Burg	16.96	22.97	gering		
	Schwerin	4.7	Raben-Steinfeld	16.96	23.60	mittel		Höhenreduzierung; keine Sichtbarkeit der Naben über dem Horizont
	Schwerin	4.8	Görslow-Siedlung	16.96	24.19	gering		
	Schwerin	4.10	Kaninchenwerder-Turm	16.96	21.48	mittel		WP-Layout; keine direkte Überlagerung mit Schweriner Dom
	Schwerin	4.11	Kaninchenwerder-Anlegestelle	16.96	21.23	mittel		Höhenreduzierung; keine Sichtbarkeit zwischen Schloss und Dom
	Schwerin	4.13	Dom-Süd	16.96	17.46	gering		
	Schwerin	4.16	Schloss-West	16.96	18.00	gering		

Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen

- Verringerung Anlagenanzahl oder Standortoptimierung



Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen

▪ Verringerung der Anlagenhöhe



Darstellung Fotosimulationen

- Bewertung anhand realer Helligkeitswerte (Orientierung am Bestand)

