



Raum und Wirtschaft (rawi) / Umwelt und Energie (uwe)

Konzept Windenergie Kanton Luzern

Gesamtüberarbeitung 2019 / 2020



Stand: 22.12.2020, **Schlussfassung**

Impressum

Auftraggeber: Dienststellen rawi und uwe

Auftragnehmer: georegio ag, Thomas Frei, Benedikt Roessler & Valérie Fux, Bahnhofstrasse 35, 3400 Burgdorf
(info@georegio.ch, T direkt: 034 423 56 38)

Titelbild: Symbolbild (Internet)

Version	Datum	Inhalt
1.0	24.08.2020	Entwurf für Sitzung Steuerungsgremium vom 01.09.2020
2.0	22.12.2020	Schlussfassung

Konzept Windenergie Kanton Luzern

Gesamtüberarbeitung 2019 / 2020

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	1
1 Einleitung	3
1.1 Ausgangslage für die Konzeptüberarbeitung	3
1.2 Handlungsbedarf und Projektzielsetzungen	5
1.3 Übersicht über die Windenergieplanung im Kanton Luzern	6
1.4 Vorgehen und Verfahren	8
2 Richtungsweisende Grundsätze	12
3 Kantonales Ausbauziel gemäss Konzept Windenergie des Bundes	13
4 Interessenabwägung	14
4.1 Vorgaben aus dem Konzept Windenergie des Bundes	14
4.2 Schritte der raumplanerischen Interessenabwägung	14
4.3 Abstände und Puffer: Regelungsspielraum der Kantone	15
5 Vorgehen und Interessenabwägung bei der Ermittlung der kantonalen Windenergiegebiete	16
5.1 Interessen ermitteln	16
5.2 Interessen beurteilen	16
5.3 Interessen abwägen	35
6 Ergebnis: Kantonale Windenergiegebiete	44
6.1 Übersicht	44
6.2 Steckbriefe der kantonalen Windenergiegebiete	47
7 Weiteres Vorgehen	91
7.1 Umsetzung im kantonalen Richtplan	91
7.2 Empfehlungen für die Umsetzung auf kommunaler Ebene	91
Anhang	93
A1 Bericht über die Anhörung «Interessengebiete Windenergie», 26.02.2020 – 31.05.2020 .	93
A2 Atlas der Beurteilungskriterien (Kantonale Windenergiegebiete); separates Dokument ...	117
A3 Atlas der Beurteilungskriterien (Nicht weiterverfolgte Interessengebiete); separates Dokument	117

Beilage

- Übersichtskarte kantonale Windenergiegebiete

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Vorgehensprinzip	8
Abb. 2	Umsetzung der Inhalte des kantonalen Konzepts Windenergie in den kantonalen Richtplan	8
Abb. 3	Projektorganisation	10
Abb. 4	Zeitplan	11
Abb. 5	Vorgehen Interessenabwägung bei der Ermittlung der kantonalen Windenergiegebiete	16
Abb. 6	Winddaten 2018 (100 m über Grund)	23
Abb. 7	Winddaten 2018 (150 m über Grund)	24
Abb. 8	Winddaten 2010 (100 m über Grund)	25
Abb. 9	Veränderung modellierte Windgeschwindigkeit 2010 – 2018 (100 m über Grund)	26
Abb. 10	Karte der Ausschlussgebiete	27
Abb. 11	Karte der Eignungs- und Ausschlussgebiete (überlagert)	28
Abb. 12	Brutvögel (Kriterien Nrn. 32 und 33)	29
Abb. 13	Kleinvogelzug (Kriterien Nrn. 34 und 35)	30
Abb. 14	Zivile An- und Abflugsektoren, Hindernisbegrenzungsflächen, Volten (Kriterium Nr. 42)	31
Abb. 15	Zivile Flugsicherungsanlagen (CNS) (Kriterien Nrn. 43 und 44)	31
Abb. 16	Militärische Flugkorridore, VBS-Systeme, Militärflugplätze (Kriterien Nrn. 46 und 47) ..	33
Abb. 17	Messstationen MeteoSchweiz (Kriterien Nrn. 50 und 51)	34
Abb. 18	Zwischenergebnis: Interessengebiete Windenergie	36
Abb. 19	Perimeter BLN-Gebiet Nr. 1311 Napfbergländ	40
Abb. 20	Vorgesehene Standorte Windpark Turner-Bock ausserhalb des BLN-Gebiets	41
Abb. 21	Fotomontage geplante WEA-Anlagen Windpark Turner-Bock	42
Abb. 22	Ergebnis: Kantonale Windenergiegebiete	44

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Projektphasen und Arbeitsschritte	9
Tab. 2	Beurteilungskriterien Konzept Windenergie Kanton Luzern (Eignungs-, Ausschluss- und Vorbehaltskriterien)	18
Tab. 3	Zwischenergebnis: Interessengebiete Windenergie	37
Tab. 4	Ergebnisse Interessenabwägung aufgrund Auswertung der Anhörung Interessengebiete	39
Tab. 5	Ergebnis: Kantonale Windenergiegebiete	45
Tab. 6	Aufbau Steckbriefe	46

Zusammenfassung

Der kantonale Richtplan 2015 enthält eine Planungspflicht für Windenergieanlagen (höher als 30 m). Die Koordinationsaufgabe E6–1 listet Schutzkriterien auf und überträgt den regionalen Entwicklungsträgern (RET) die Aufgabe, regionale Standortkonzepte zu erarbeiten. 2011 wurde das «Konzept Windenergie Kanton Luzern» veröffentlicht. Es dient bis heute als Grundlage für die weiteren Planungsschritte durch die regionalen Entwicklungsträger, die Gemeinden und die Projektträger.

Handlungsbedarf

Es besteht ein Handlungsbedarf für die Aktualisierung des kantonalen Konzeptes Windenergie und die Überarbeitung des kantonalen Richtplans 2015 (Koordinationsaufgabe E6–1 "Spezielle Anforderungen an Windenergieanlagen") hauptsächlich hinsichtlich folgender Punkte:

- Der Kanton Luzern hat einen Beitrag zur Erfüllung der Energiestrategie des Bundesrates zu leisten. Dies erfordert eine stufengerechte Umsetzung des Konzeptes Windenergie des Bundes (Stand 2020).
- Das Raumplanungsgesetz, das Konzept Windenergie des Bundes und ein Bundesgerichtsurteil verlangen die Festlegung von so genannten Windenergiegebieten bereits auf Stufe kantonalen Richtplan. Dies bedingt entsprechende raumplanerische Grundlagen.

Konzepterarbeitung

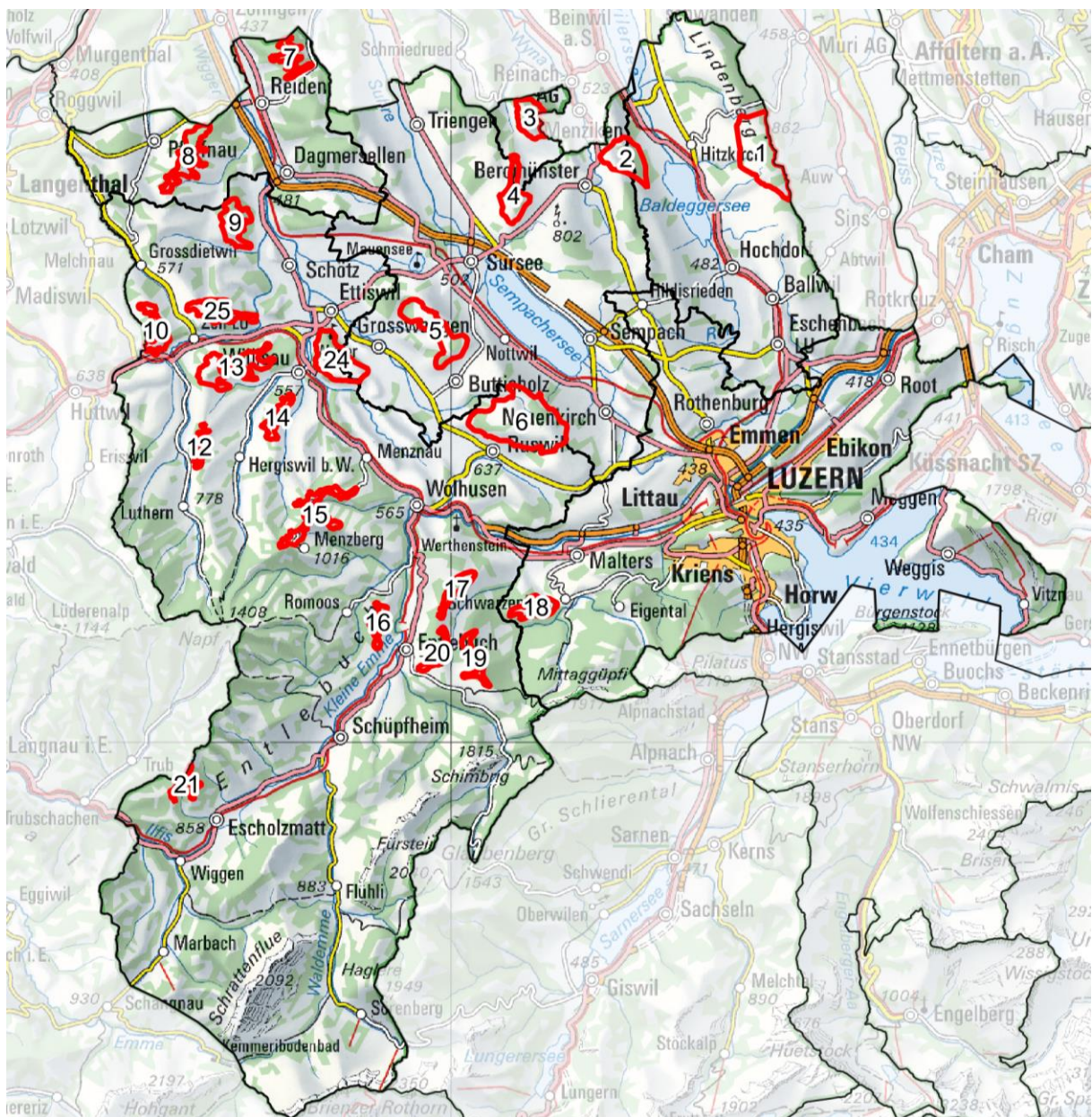
Die Überarbeitung des kantonalen Konzeptes Windenergie wurde Ende 2018 gestartet. Der Kanton legt im Konzept die für den Richtplan erforderlichen Windenergiegebiete fest (Grundlage für die Umsetzung in der Koordinationsaufgabe E6–1). Eine Steuerungsgruppe, zusammengesetzt aus Vertretern des Kantons, der RET und Fachorganisationen, begleitete die Arbeiten. Die RET wurden dabei eng einbezogen (Mitarbeit in der Steuerungsgruppe und Anhörung der Zwischenergebnisse).

In einem ersten Schritt wurden 24 Interessengebiete für die Nutzung der Windenergie bestimmt. Diese wurden aufgrund einer raumplanerischen Analyse der Windeignung (Windgeschwindigkeit > 5.0 m/sec auf 150 m über Grund), 24 Ausschlusskriterien (ohne Interessenabwägung) und 31 Vorbehaltskriterien (für die Interessenabwägung) ermittelt. Die 24 Interessengebiete wurden im Zeitraum vom 26. Februar bis 31. Mai 2020 den RET, den Dienststellen lawa, uwe und vif, der kantonalen Denkmalpflege, den Nachbarkantonen sowie den Fachorganisationen Suisse Eole, Schweizerische Vogelwarte und Luzerner Fledermausschutz zur Anhörung unterbreitet.

Auf Basis der Anhörung konnte das Konzept überarbeitet und 22 kantonale Windenergiegebiete bestimmt werden (Streichung von drei Gebieten, Neuaufnahme von einem Gebiet):

Nr.	Bezeichnung	Gemeinde(n)	RET
1	Lindenberg	Hitzkirch, Hohenrain	Seetal
2	Beromünster / Erlöse	Beromünster, Ermensee, Hitzkirch, Römerswil	Sursee-Mittelland, Seetal
3	Stierenberg	Rickenbach	Sursee-Mittelland
4	Diegenstal	Beromünster, Geensee, Rickenbach, Schenkon, Schlierbach	Sursee-Mittelland
5	Leidenberg / Tannenfels / Bluemeberg	Buttisholz, Grosswangen, Nottwil, Oberkirch	Sursee-Mittelland
6	Ruswilerberg	Ruswil	Luzern West
7	Riedwald / Buechwald	Reiden, Wikon	Zofingenregio
8	Äberdingerhöchi / Burgwald / Langnauerwald	Pfaffnau, Reiden, Roggliswil	Zofingenregio
9	Äsch / Altishoferwald	Altishofen (inkl. Ebersecken), Nebikon, Schötz	Luzern West
10	Schönetüel / Schwandmatt	Fischbach, Grossdietwil, Zell	Luzern West
12	Birchbühl / Fluegütsch	Hergiswil b.W., Luthern, Willisau	Luzern West

Nr.	Bezeichnung	Gemeinde(n)	RET
13	Salbrig / Olisrüti / Willbrig	Gettnau, Willisau, Zell	Luzern West
14	Vorberg / Mörisegg	Hergiswil b.W., Willisau	Luzern West
15	Alpetli / Twerenegg / Treie	Hergiswil b.W. Menznau, Willisau, Wolhusen	Luzern West
16	Gober / Oberhüsere	Hasle, Doppelschwand	Luzern West
17	Bramegg / Rengg	Entlebuch, Werthenstein	Luzern West
18	Hinderberg	Schwarzenberg	Luzern Plus
19	Alpiliegg / Lutersarni	Entlebuch	Luzern West
20	Feldmoos / Brunnen	Entlebuch	Luzern West
21	Höch / Turner / Bock	Escholzmatt–Marbach	Luzern West
24	Wellbrig / Höhenwald	Ettiswil, Grosswangen, Willisau	Luzern West, Sursee–Mittelland
25	Bodeberg	Fischbach, Gettnau, Zell	Luzern West



Umsetzung im kantonalen Richtplan

Die 22 Interessengebiete werden als kantonale Windenergiegebiete im kantonalen Richtplan behördenverbindlich umgesetzt.

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage für die Konzeptüberarbeitung

1.1.1 Gesetzlicher Auftrag und raumplanerische Aufgabe

Windenergieanlagen ab 30 Meter Gesamthöhe unterliegen der Planungspflicht nach Art. 2 Raumplanungsgesetz (RPG).

Im kantonalen Richtplan 2015 wird die Planungspflicht aufgenommen und die Bedeutung der regionalen Koordination für die Standortwahl von Windenergieanlagen betont. Die Koordinationsaufgabe E6–1 listet Schutzkriterien auf und überträgt den regionalen Entwicklungsträgern, regionale Standortkonzepte zu erarbeiten:

E6–1 Spezielle Anforderungen an Windenergieanlagen

Windenergieanlagen sind in folgenden Gebieten nicht zulässig:

- in Naturschutzzonen,
- im Schutzbereich von schützenswerten Ortsbildern und schützenswerten Bauten und Objekten.

Windenergieanlagen dürfen die Schutz- und Entwicklungsziele folgender Gebiete nicht wesentlich beeinträchtigen:

- BLN-Gebiete,
- andere besonders schützenswerte Landschaften.

Aufgrund ihrer grossen räumlichen Auswirkungen und gestützt auf Entscheidungsgrundlagen des Bundes und des Kantons sind Windenergieanlagen durch die regionalen Entwicklungsträger überkommunal zu koordinieren. Die Gemeinden berücksichtigen die Vorgaben eines solchen regionalen Standortkonzepts im Rahmen ihrer kommunalen Planungen. Die konkreten grösseren Windenergieanlagen-Standorte sind in der Nutzungsplanung auszuscheiden.

Federführung: RET, Gemeinden (bei Anpassung ihrer Ortsplanung)

Beteiligte: rawi, lawa, uwe

Koordinationsstand: Festsetzung

Priorität / Zeitraum: E

Mit der Revision von Art. 8 RPG (Mindestinhalte der kantonalen Richtpläne bzw. Art. 8b RPG Richtplaninhalt im Bereich Energie) wurde präzisiert, dass Vorhaben mit gewichtigen Auswirkungen auf Raum und Umwelt einer Grundlage im Richtplan bedürfen. Die Anforderungen sind gemäss einem Bundesgerichtsentscheid zum geplanten Windpark Schwyberg im Kanton Freiburg erst erfüllt, wenn ein Vorhaben zur Windenergienutzung im kantonalen Richtplan den Koordinationsstand «Festsetzung» aufweist und der Richtplan durch den Bund genehmigt wurde (Vgl. Urteil BGer 1C_346/2014 vom 26. Oktober 2016).

1.1.2 Konzept Windenergie Bund

Der Bundesrat hat in seiner Energiestrategie 2050 für die Windenergieproduktion einen Ausbau auf 4'300 GWh/a vorgesehen. Die Grössenordnung des Beitrags des Kantons Luzern beträgt dabei zwischen 130 – 400 GWh/a und ist noch zu präzisieren (siehe Kap. 3).

(Vergleich: Im Jahr 2015 produzierten insgesamt 34 grosse Schweizer Windenergieanlagen rund 100 GWh Windstrom. Damit kann der Stromverbrauch von rund 28'000 Haushalten gedeckt werden.)

Im Konzept Windenergie (2020) legt der Bund die Rahmenbedingungen für die nachgelagerten Planungsebenen fest. Die Kantone berücksichtigen das Konzept bei der Überarbeitung ihrer Richtpläne und sorgen dafür, dass ihre Richtpläne den Konzeptaussagen nicht widersprechen. Das Konzept Windenergie gibt dabei den Rahmen für den stufengerechten Einbezug der Bundesinteressen vor.

Die Kantone verfügen in ihrer Richtplanung über einen Spielraum im Umgang mit der Festlegung von Windenergiegebieten (Positivplanung über den ganzen Kanton oder Etappierung in Kombination mit einer vorangehenden Negativplanung). Bei der Delegation von Planungsarbeiten an die regionalen Entwicklungsträger ist durch den Kanton sicherzustellen, dass die raumrelevanten Resultate in den kantonalen Richtplan integriert werden.

Das Konzept Windenergie Bund wurde 2020 überarbeitet (insb. Berücksichtigung aktuelle nationale Energiegesetzgebung – Art 10 und 11 EnG – und Ergebnisse neue Windressourcensimulation). Änderungen hinsichtlich der Aufgaben und Kompetenzen der Kantone haben sich dabei aber nicht ergeben.

1.1.3 Nationales Interesse an der Windenergieproduktion

Die Energieverordnung des Bundes (EnV, in Kraft seit 01.01.2018) legt in Art. 9 fest, dass Windenergieanlagen oder Windparks von nationalem Interesse sind, wenn sie über eine mittlere erwartete Produktion von jährlich mindestens 20 GWh verfügen. Bestehende Windenergieanlagen oder Windparks sind von nationalem Interesse, wenn sie durch die Erweiterung oder Erneuerung eine mittlere erwartete Produktion von jährlich mindestens 20 GWh pro Jahr erreichen.

Die Definition des nationalen Interesses ist insofern von Bedeutung, als bei Landschaftsinventaren gemäss Art. 5 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz (NHG), also bspw. BLN-Gebieten, eine Interessenabwägung zwischen Schutz und Nutzen möglich ist und demzufolge Windparks in BLN-Gebieten grundsätzlich denkbar sind (Gleichwertigkeit mit anderen Sachverhalten von nationalem Interesse).

1.1.4 Kantonale Energiegesetzgebung

Am 1. Januar 2019 trat das neue Energiegesetz des Kantons Luzern (KEnG) inkl. angepasster Energieverordnung (KEnV) mit folgenden wesentlichen Änderungen in Kraft:

- Es werden zentrale Vorschriften des eidgenössischen Energiegesetzes umgesetzt (effiziente und ökologische Energienutzung im Elektrizitäts- und Gebäudebereich, Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKEn 2014)).
- Einheimische und erneuerbare Energien und Abwärme sollen verstärkt genutzt, Gebäude und haustechnische Anlagen energieeffizient erstellt und betrieben sowie Technologien eingesetzt werden, die dem Stand der Technik entsprechen. Durch eine sparsamere und effizientere Energienutzung sollen die Energiekosten gesenkt werden.
- Der Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch auf dem Kantonsgebiet soll bis zum Jahr 2030 auf insgesamt 30 Prozent erhöht werden.
- Das neue Energiegesetz bündelt alle Vorschriften im Energiebereich und verbessert dadurch die Übersicht.
- Um die Energieziele zu erreichen, bietet der Kanton Informationshilfen und Beratungsleistungen an.

1.1.5 Bestehendes kantonales Konzept Windenergie

2007 liess die Dienststelle uwe Grundlagen für die Standortabklärung von Windenergieanlagen im Kanton Luzern erarbeiten (Einzelanlagen, keine Windparks). Der Grundlagenbericht umfasste keine flächendeckende Standortbeurteilung und stellte weder eine Positiv- noch eine Negativplanung dar. Die Dienststelle uwe kommt im Bericht zum Schluss, dass im Kanton Luzern ein Potenzial für Windenergienutzung durch Einzelanlagen vorhanden ist. Das Potenzial könne aber nur ausgeschöpft werden, wenn in einer kantonalen Windenergiestrategie die Rahmenbedingungen festgelegt werden.

Unter der Federführung der REGION LUZERN WEST bildete sich 2009 eine Projektgruppe Windenergie, in welcher alle regionalen Entwicklungsträger vertreten waren. Die Projektgruppe erarbeitete mit dem Konzept Windenergie Kanton Luzern (2011) ein Instrument, das den vier regionalen Entwicklungsträgern erlaubt, prioritäre Gebiete für Standorte von Windenergieanlagen auszuscheiden. Die Handhabung des Instruments konnte regional unterschiedlich erfolgen, basierte aber auf gemeinsamen Grundlagen und Empfehlungen.

Das Konzept umfasste die Festlegung von Standortkriterien (übergeordnete Vorgaben: Eignungs- und Ausschlusskriterien, regionale Vorgaben: Vorbehaltskriterien, kommunale Vorgaben: kommunale und standortspezifische Kriterien), die Anwendung der übergeordneten Vorgaben sowie die Ausscheidung der daraus resultierenden Interessengebiete.

Ausgeschlossen wurden im Konzept alle Waldstandorte. (Inzwischen hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass Standorte im Wald grundsätzlich möglich sind, sofern die Rodungsvoraussetzungen erfüllt werden.)

Das bisherige Konzept diente als Grundlage für die weiteren Planungsschritte durch die regionalen Entwicklungsträger, die Gemeinden und die Projektträger und gleichzeitig als Grundlage für das vorliegende Konzept.

1.2 Handlungsbedarf und Projektzielsetzungen

1.2.1 Handlungsbedarf

Es bestand ein Handlungsbedarf für die Aktualisierung des oben erwähnten kantonalen Konzeptes Windenergie und die Überarbeitung des kantonalen Richtplans 2015 (Koordinationsaufgabe E6-1 «Spezielle Anforderungen an Windenergieanlagen») hinsichtlich folgender Punkte:

- Der Kanton Luzern hat einen Beitrag zur Erfüllung der Energiestrategie des Bundesrates zu leisten. Dies erfordert eine stufengerechte Umsetzung des Konzeptes Windenergie des Bundes.
- Das Konzept Windenergie des Bundes und ein Bundesgerichtsurteil verlangen die Festlegung von Windenergiegebieten im kantonalen Richtplan. Dies bedingt entsprechende raumplanerische Grundlagen.
- Die Definition des nationalen Interesses der Windenergieproduktion und damit der Interessenabwägung zwischen Schutz und Nutzen bedingt eine Neubetrachtung, u.a. von BLN-Gebieten.
- Die Möglichkeit zur Planung von Windenergieanlagen im Wald, sofern die Rodungsvoraussetzungen erfüllt sind (u.a. Nachweis der Standortgebundenheit und des überwiegenden öffentlichen Interesses), eröffnet die Möglichkeit, Windpärke dort zu realisieren, wo sie andere Nutzung weniger beeinträchtigen.
- Die technische Entwicklung fördert grössere und effizientere Windenergieanlagen (mit zunehmender Nabenhöhe steigt das Windangebot; die Leistung einer Windenergieanlage steigt mit der 3. Potenz der Windgeschwindigkeit). Deshalb ist zu diskutieren, ob an der Mindestgrösse von drei Windenergieanlagen pro Windpark festgehalten werden soll.
- Die Datenlage bezüglich Windangebot (nationales Windmodell) wurde gegenüber dem Modell aus dem Jahr 2007 verbessert. Es können neu Standorte in Frage kommen, welche bisher noch nicht betrachtet wurden oder umgekehrt aktuelle Standorte wegfallen.

Weiter wurde in den richtungsweisenden Grundsätzen des kantonalen Konzeptes Windenergie (2011) unter Punkt 8 festgehalten, dass das Konzept bei Bedarf, spätestens aber nach 10 Jahren auf seine Umsetzung hin überprüft wird. Ändern sich wichtige Grundlagen (Gesetze, technische Gegebenheiten, Erfahrungen hinsichtlich Umwelteinflüssen, etc.), kann es auf Antrag eines regionalen Entwicklungsträgers angepasst werden.

1.2.2 Projektzielsetzungen

Der Kanton Luzern verfügt über ein von allen vier regionalen Entwicklungsträgern gestütztes kantonales Konzept zur Förderung der Windenergie.

Das Konzept dient als Grundlage für die Überarbeitung des kantonalen Richtplans 2015 (Koordinationsaufgabe E6–1 «Spezielle Anforderungen an Windenergieanlagen») und ermöglicht es, in der Richtplankarte Gebiete auszuscheiden, in denen Windenergieanlagen erstellt werden können (so genannten Windenergiegebiete aufgrund einer abgestuften Positiv- und Negativplanung). Es dient überdies dem Zweck, das kantonale Potential für die Windenergienutzung zu präzisieren (grobe Abschätzung).

Das überarbeitete Konzept entspricht den heutigen Erkenntnissen der Windenergieplanung sowie den Anforderungen von Bund, Kanton, Regionen und Gemeinden. Es nimmt die laufenden Planungen auf (Schaffung von Rechtssicherheit) und ist auf die Grundlagen des Bundes abgestimmt.

Die zuständigen kantonalen Fachstellen ziehen die regionalen Entwicklungsträger bei der Erarbeitung des Konzeptes bei. Diese erhalten eine Mitbestimmungsmöglichkeit bei der Interessenabwägung und der Ausscheidung der Windenergiegebiete.

Mit der Überarbeitung des Konzepts wird eine Vereinfachung der Verfahren möglich. Die Gemeinden und Regionen orientieren sich künftig weitestgehend am kantonalen Konzept bzw. an der Koordinationsaufgabe E6–1 «Spezielle Anforderungen an Windenergieanlagen».

1.3 Übersicht über die Windenergieplanung im Kanton Luzern

(Stand: August 2020)

1.3.1 Bestehende regionale Windenergieplanungen

Die REGION LUZERN WEST und die Region Sursee–Mittelland erliessen – gestützt auf die Koordinationsaufgabe E6–1 des kantonalen Richtplans 2015 und das Konzept Windenergie Kanton Luzern – 2013 bzw. 2015 behördenverbindliche regionale Standortkonzepte Windenergie. Der regionale Entwicklungsträger IDEE SEETAL ergänzte seinen regionalen Entwicklungsplan (REP) 2013 mit einem Kapitel Windenergie. Der regionale Entwicklungsträger LuzernPlus verfügt über keine Windenergieplanung.

Die bestehenden regionalen Planungen priorisieren die kantonalen Interessengebiete (Ausscheidung von regional prioritären Windenergiegebieten) und waren damit bis anhin wichtige raumplanerische Voraussetzungen für die Weiterbearbeitung der Windenergieplanung auf kommunaler Ebene. Mit der Überarbeitung des kantonalen Richtplans werden die bestehenden regionalen Planungen im Bereich der Windenergie ausser Kraft gesetzt.

Standortkonzept der REGION LUZERN WEST

Das Standortkonzept der REGION LUZERN WEST umfasst folgende fünf regional prioritäre Windenergiegebiete:

- Gemeinden Grossdietwil, Fischbach und Zell: Bodeberg, Ober Gretti
- Gemeinden Grossdietwil, Fischbach und Zell: Schwandmatt, Schönetüelweid
- Gemeinde Entlebuch: Rengg, Finsterwald
- Gemeinde Escholzmatt–Marbach: Gsteigegg
- Gemeinde Escholzmatt–Marbach: Geisshaldenegg, Pfyffer, Wachthubel, Meisenegg, Balwegg, Buschachen

Daneben weist das Standortkonzept der REGION LUZERN WEST sieben so genannte langfristig zu prüfende Windenergiegebiete auf:

- Gemeinde Flühli: Beichle, Habsucht

- Gemeinde Luthern: Älbachhöhe
- Gemeinde Luthern: Napfbergländ
- Gemeinden Luthern, Hergiswil, Willisau: Bösegg, Charberg, Ämmehorn
- Gemeinden Menznau, Hergiswil, Willisau: Menzberg
- Gemeinde Escholzmatt–Marbach: Turner
- Gemeinde Escholzmatt–Marbach: Wittefäre, Lochsitli

Die Ziele des Landschaftsschutzes waren in diesen Gebieten zum Beschlusszeitpunkt des regionalen Konzeptes höher zu gewichten als jene der Energieproduktion. Der bestehende Zielkonflikt sei aber periodisch zu überprüfen. Falls die Interessen der Energieproduktion überwiegen und konkrete Nutzungsinteressen vorhanden sind, kann die REGION LUZERN WEST eine Überarbeitung des Standortkonzepts einleiten. Aktuell besteht ein Interesse an der Entwicklung des Gebiets Turner / Bock in der Gemeinde Escholzmatt–Marbach (siehe unten).

Windpark–Konzept Sursee–Mittelland

Das Windpark–Konzept Sursee–Mittelland umfasst die drei folgenden prioritären Räume für die Windenergienutzung:

- Gemeinde Triengen: Kulmerau
- Gemeinde Rickenbach: Stierenberg
- Gemeinden Beromünster und Geuensee: Diegenstal

Der REP Seetal bezeichnet folgende drei Gebiete als Räume für Windpärke im Sinne des regionalen Konzeptes Windenergie Lindenberg aus dem Jahr 2012 (mit der Pflicht zur Koordination mit dem Kanton Aargau und der Region Oberes Freiamt):

- Gemeinde Hitzkirch (Müswangen, Sulz): Lindenberg West
- Gemeinden Hitzkirch (Müswangen, Sulz) und Hohenrain (Lieli): Lindenberg Ost
- Gemeinde Hitzkirch: Müswanger Allmend / Weiebrunne

1.3.2 Bestehende Windenergieanlagen im Kanton Luzern

Im Kanton Luzern sind folgende Windenergieanlagen (über 30 Meter Gesamthöhe) in Betrieb:

- Gemeinde Entlebuch: 2 Anlagen mit installierter Leistung von insgesamt 1.85 MW (Ertrag 2018: 0.9 GWh), Standort: 2'649'299 / 1'204'530 (Feldmoos), Standort: 2'649'331 / 1'204'205 (Brunnewäldli)
- Gemeinde Entlebuch (Lutersarni): 1 Anlage mit installierter Leistung von 2.3 MW (Ertrag 2018: 2.46 GWh), Standort: 2'650'923 / 1'205'069

1.3.3 Geplante Windenergieanlagen im Kanton Luzern (inkl. angrenzende Gebiete in Nachbarkantonen)

- Gemeinden Beromünster, Geuensee: Diegenstal (Stand: Vorabklärungen), Standorte: 2'653'340 / 1'227'538
- Gemeinde Entlebuch: Alpiliegg (Stand: Entwurf UVP–Voruntersuchung), Standorte:
 - 2'651'369 / 1'204'342 - 2'651'673 / 1'204'046 - 2'651'601 / 1'203'635
 - 2'651'884 / 1'202'998
- Gemeinde Escholzmatt–Marbach: Turner/Bock (Stand: Vorabklärungen), Standorte:
 - 2'636'572 / 1'198'079 - 2'635'872 / 1'197'754 - 2'635'575 / 1'197'169
- Gemeinde Fischbach: Schönetüel (Stand: sistiert), Standorte:
 - 2'634'585 / 1'222'324 - 2'634'864 / 1'221'633 - 2'634'890 / 1'220'979
 - 2'634'948 / 1'220'621 - 2'634'350 / 1'220'310
- Gemeinden Hitzkirch, Beinwil (Freiamt AG): Lindenberg (Stand: laufende UVP–Untersuchung), Standorte:
 - 2'665'856 / 1'231'333 - 2'666'385 / 1'231'967 - 2'666'512 / 1'231'596
 - 2'666'803 / 1'230'600 - 2'666'854 / 1'230'196

- Gemeinde Rickenbach: Stierenberg (Stand: UVP–Hauptuntersuchung), Standorte:
 - 2'654'201 / 1'232'176 - 2'654'210 / 1'232'510 - 2'654'031 / 1'232'751
- Gemeinde Triengen: Kulmerau (Stand: Projekt zurückgezogen)
- Gemeinde Eriswil (BE): Grünholz (Stand: UVP–Hauptuntersuchung), Standort: 2'632'876 / 1'213'381

1.4 Vorgehen und Verfahren

1.4.1 Übersicht

Die Überarbeitung des kantonalen Konzepts erfolgte nach folgendem Grundprinzip, wobei die Phasen 1 bis 3 Gegenstand des Konzeptes sind:

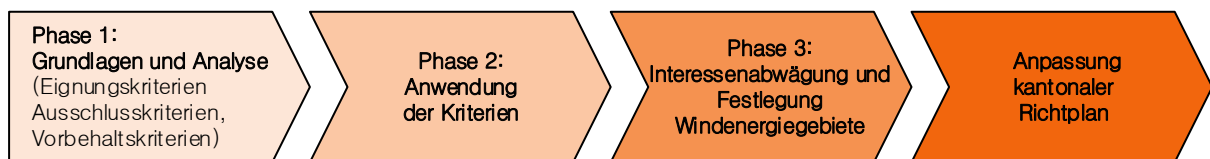


Abb. 1 Vorgehensprinzip

Basis und wichtigste Grundlage stellte das Konzept Windenergie des Bundes dar.

1.4.2 Behördenverbindliche Umsetzung der Inhalte des kantonalen Konzepts Windenergie

Die Überarbeitung des kantonalen Konzepts Windenergie (raumplanerische Grundlage) und des kantonalen Richtplans (raumplanerische Umsetzung in der Koordinationsaufgabe E6–1) erfolgten zeitlich gestaffelt.

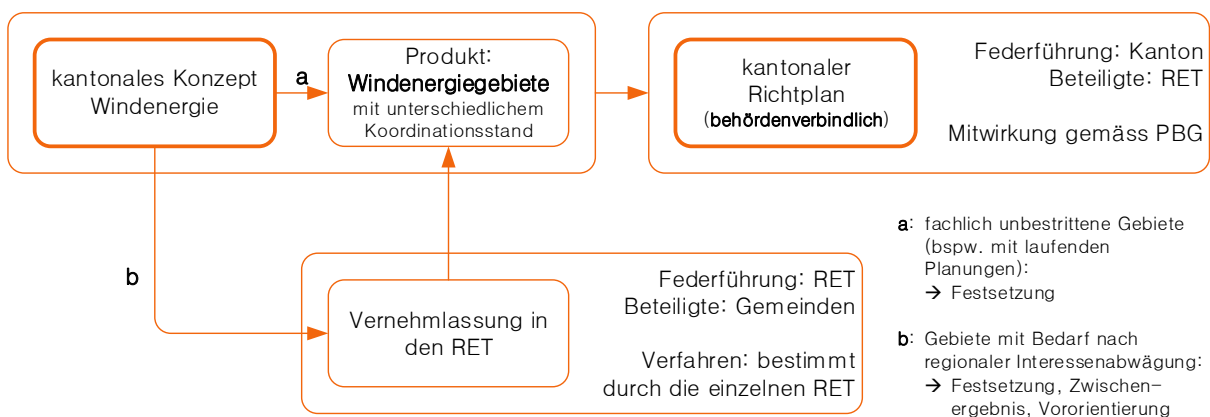


Abb. 2 Umsetzung der Inhalte des kantonalen Konzepts Windenergie in den kantonalen Richtplan

Aufgrund der geänderten übergeordneten Grundlagen (insb. Art. 8 RPG) kann der Kanton die Kompetenz zur Festlegung der Windenergiegebiete nur beschränkt auf die regionalen Entwicklungsträger (RET) übertragen. Daher erfolgte die Festlegung von Windenergiegebieten in Absprache mit den RET nicht über die regionale Richtplanung sondern ausschliesslich im kantonalen Konzept. Die RET wurden bei der Bezeichnung der Windenergiegebiete eng einbezogen (Anhörung Interessengebiete: siehe Kap. 5.3.2, S. 38).

Hauptaufgabe der RET war es demnach, die regionale Interessenabwägung vorzunehmen, wogegen fachlich unbestrittene Gebiete nach der Überarbeitung des Konzeptes und erfolgter Abklärung aller wesentlichen Kriterien direkt als Windenergiegebiete in den kantonalen Richtplan aufgenommen werden können (mit Koordinationsstand Festsetzung).

Hauptaufgabe der Gemeinden wird es sein, die Standorte der einzelnen Anlagen in den Windpärken auf Basis der kantonalen und regionalen Richtplanung im kommunalen Nutzungsplanverfahren festzulegen.

Das gewählte Prinzip (Federführung Kanton, Beteiligung durch RET) hatte folgende Vorteile:

- Einheitliche Umsetzung über den ganzen Kanton gewährleistet (Planungssicherheit)
- Wenige Schnittstellen im Planungsprozess
- Kanton übernimmt Führungsrolle in der Förderung der Windenergie
- RET erhalten umfassende Mitwirkungsmöglichkeiten (werden aber nicht zu einer regionalen Richtplanung verpflichtet)

1.4.3 Projektphasen und Arbeitsschritte

Phasen	Arbeitsschritte
Phase 1: Grundlagen und Analyse	▪ Detailkonzept und Grundlagen
	▪ Ausgangszustand und Überprüfung Kriterien
Phase 2: Anwendung Eignungs- / Ausschlusskriterien	▪ Positivplanung / Nutzungsgebiete (Anwendung Eignungskriterium Wind)
	▪ Negativplanung / Schutzgebiete (Anwendung der Ausschlusskriterien)
Phase 3: Interessenabwägung und Festlegung Windenergiegebiete	▪ Interessensabwägung (Anwendung der Vorbehaltskriterien): Festlegung Interessengebiete
	▪ Anhörung Interessengebiete bei den RET, bei Fachstellen des Kantons, Nachbarkantonen und Fachorganisationen
	▪ Positivplanung / Festlegung Windenergiegebiete: Konzeptentwurf
	▪ Fertigstellen Konzept

Tab. 1 Projektphasen und Arbeitsschritte

1.4.4 Projektorganisation

Getragen wurde das Projekt durch den Kanton Luzern, vertreten durch die beiden Dienststellen uwe und rawi. Die Dienststelle lawa wurde für Fachfragen (insb. bei der Interessenabwägung von Schutzanliegen) beigezogen. Die regionalen Entwicklungsträger begleiteten das Projekt, wurden bei der Projekterarbeitung eng einbezogen und vertraten ihre Interessen in der Steuerungsgruppe.

Die Steuerungsgruppe koordinierte das Projekt und umfasste folgende Mitglieder:

- Mike Siegrist, Leiter Abt. Raumentwicklung; Kantonsplaner, Dienststelle rawi
- Jürgen Ragaller, Leiter Abt. Energie & Immissionen, DS uwe (bis 31.01.2020)
- Paul Hürlimann, Leiter Abt. Energie & Immissionen, DS uwe (ab 01.05.2020)
- Jules Gut, Teamleiter Energie, DS uwe
- Jörg Gensch, Fachbereichsleiter Arten, Dienststelle lawa
- Sebastian Kaufmann, Fachbereichsleiter Walderhaltung, Dienststelle lawa
- Guido Roos, Geschäftsführer Region Luzern West
- Beat Lichtsteiner, Geschäftsführer Region Sursee–Mittelland
- Roger Brunner, Geschäftsleiter IDEE SEETAL
- Armin Camenzind, Geschäftsführer LuzernPlus
- Raphael Bieri, Stv. Geschäftsführer LuzernPlus
- Tobias Vogel, Leiter Regionalplanung zofingenregio
- Fritz Lötscher, VLG, Gemeindepräsident Escholzmatt–Marbach
- Manuel Lingg, Kantonaler Fledermausschutz–Beauftragter

- Stefan Werner, Schweizerische Vogelwarte Sempach
- Reto Rigassi, Geschäftsführer Suisse Eole
- Thomas Frei, Benedikt Roessler, Valérie Fux, beauftragte Planer, georegio ag

Die Entscheide über die Umsetzung von Projektzwischenenergebnissen und –resultaten lagen in der Kompetenz der Dienststellen uwe und rawi.

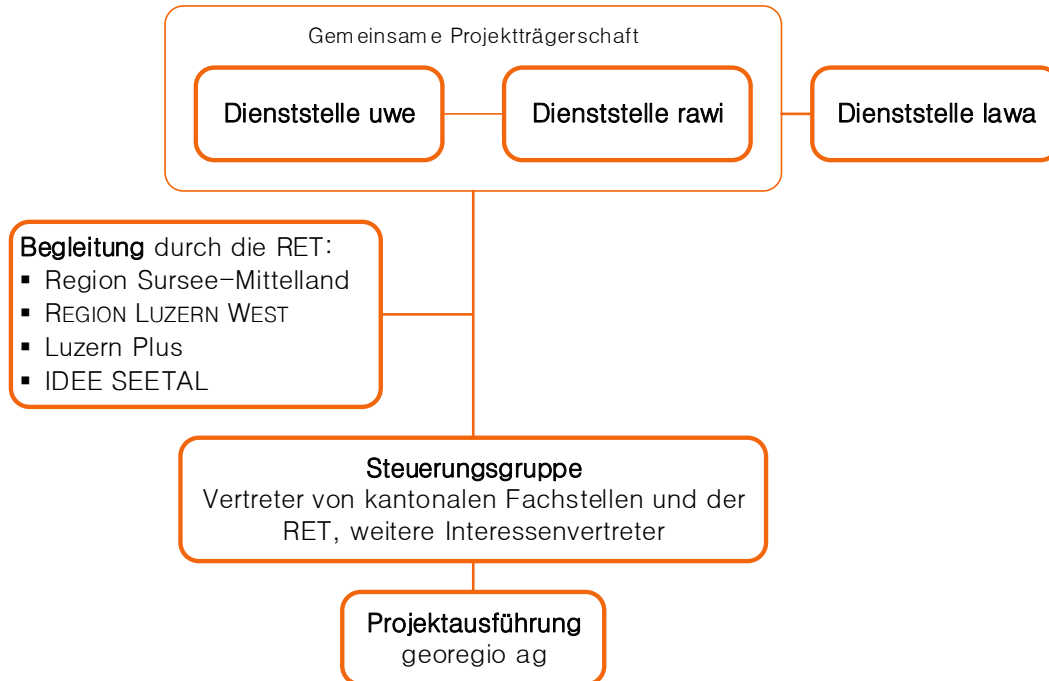


Abb. 3 Projektorganisation

1.4.5 Zeitplan

Die Überarbeitung des Konzepts erfolgte gemäss nachstehendem Zeitplan. Die Konsultation des Guichet Unique (GU) des Bundes im Arbeitsschritt Interessenabwägung beanspruchte gut ein halbes Jahr (zweite Hälfte 2019). Die Anhörung Interessengebiete erfolgte von März bis Mai 2020.

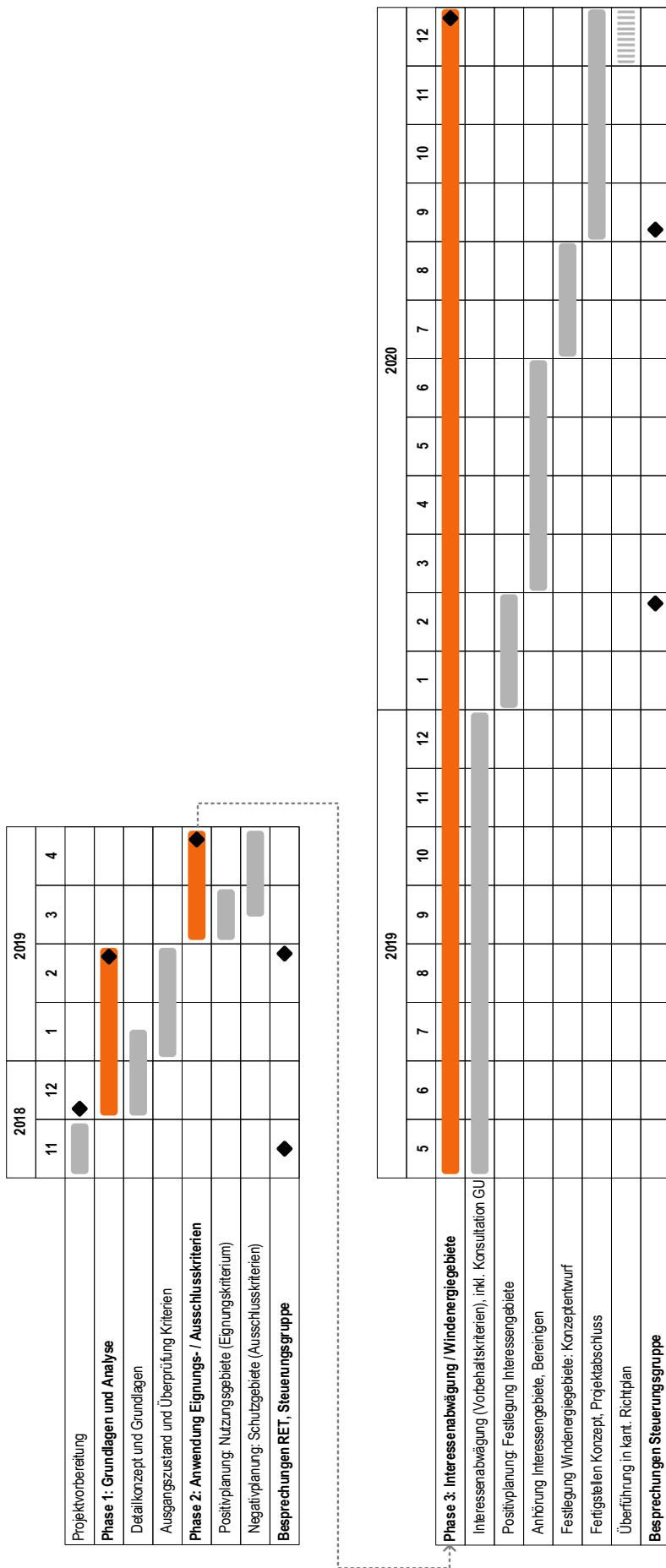


Abb. 4 Zeitplan

2 Richtungsweisende Grundsätze

1. Das Konzept Windenergie Kanton Luzern dient als Grundlage für die Koordinationsaufgabe E6–1 des kantonalen Richtplans.
2. Gestützt auf die Energiestrategie 2050 des Bundesrates und das Konzept Windenergie des Bundes (Stand 2020) wird als Ausbauziel bis 2035 für den Kanton Luzern eine Stromproduktion mit Windenergieanlagen von 100 GWh/a festgelegt (Erläuterungen: siehe Kap. 3).
3. Das Konzept Windenergie Kanton Luzern stützt sich auf die vorliegenden richtungsweisenden Grundsätze und die Anwendung einer Kriterienliste. Diese basiert auf dem Konzept Windenergie des Bundes (Stand 2020) und setzt sich aus folgenden Kriteriengruppen zusammen:
 - Eignungskriterien
 - Ausschlusskriterien
 - Vorbehaltskriterien
4. Als Windenergiegebiet wird eine für die Windenergienutzung geeignete, räumlich zusammenhängende, relativ ausgedehnte Fläche bezeichnet. Bei der Ausscheidung von Windenergiegebieten werden Gebiete ohne Ausschlusskriterien berücksichtigt, in denen die Erstellung von Windenergieanlagen mit einer ressourceneffizienten Erschliessung und Netzeinspeisung und unter Schonung von Natur, Landschaft und Umwelt möglich ist (Interessenabwägung der Vorbehaltskriterien). Dabei wird die Konzentration der Windenergiegebiete und Windpärke angestrebt.
5. Ein Windpark umfasst ein Ensemble von örtlich, funktional beziehungsweise konzeptionell zusammenhängenden Windenergieanlagen. Er besteht aus mindestens drei Anlagen. Die Beurteilung möglicher Windpärke innerhalb der Windenergiegebiete hat in einem Gesamtkonzept zu erfolgen. Eine etappierte Realisierung soll möglich sein.
6. Die Planung von Windenergieanlagen in Windpärken hat nach bestmöglicher Eignung hinsichtlich Windenergienutzung, Landschafts-, Natur- und Umweltschutz sowie gesellschaftlicher Akzeptanz im Rahmen der kommunalen Nutzungsplanung zu erfolgen (inkl. Umweltverträglichkeitsprüfung). Die Gemeinden bzw. Anlagebetreiber berücksichtigen die Vorgaben des Konzepts Windenergie Kanton Luzern bzw. der Koordinationsaufgabe E6–1 des kantonalen Richtplans.
7. Kleine Einzelanlagen für den dezentralen Bedarf (< 30 m Gesamthöhe) sind nicht Teil des Konzepts Windenergie Kanton Luzern. Sie sind im Rahmen der ordentlichen planungsrechtlichen Verfahren abzuwickeln. Für die Bestimmungen wird auf die Merkblätter «Erneuerbare Energien» des Kantons Luzern verwiesen (www.rawi.lu.ch).
8. Das Konzept Windenergie Kanton Luzern wird bei Bedarf, spätestens aber nach 10 Jahren auf seine Umsetzung hin überprüft. Ändern sich wichtige Grundlagen (Gesetze, Konzepte und Strategien des Bundes oder des Kantons Luzern, technische Gegebenheiten, Erfahrungen hinsichtlich Umwelteinflüssen etc.), kann es angepasst werden.
9. Die zum Zeitpunkt der Verabschiedung des vorliegenden Konzepts laufenden Windpark-Planungen (siehe Kap. 1.3.3) werden mit dem Koordinationsstand «Festsetzung» in den kantonalen Richtplan überführt, sofern sie den oben stehenden richtungsweisenden Grundsätzen entsprechen.

3 Kantonales Ausbauziel gemäss Konzept Windenergie des Bundes

Der Bundesrat hat in seiner Energiestrategie 2050 für die Windenergieproduktion einen Ausbau auf rund 4'300 GWh/a vorgesehen. Die Grössenordnung des Beitrags des Kantons Luzern beträgt dabei gemäss Konzept Windenergie des Bundes (Stand 2020) zwischen 130 – 400 GWh/a.

Dieser weit gesetzte Rahmen soll auch Sicht des Bundes nicht dazu verwendet werden, ein kantonales Ziel am unteren Ende des Rahmens festzulegen, da sonst die für das Jahr 2050 vorgesehene Produktion gemäss Energiepolitik des Bundesrates im Bereich Windenergie nicht erreicht werden kann. Im Konzept Windenergie des Bundes wird aber überdies darauf hingewiesen, dass der Zeithorizont bis 2050 mehr als eine Richtplangeneration mit entsprechenden Anpassungen umfassen kann. Deshalb und auch mit Blick auf die gesetzlich verankerten Richtwerte für den Ausbau erneuerbarer Energien im Jahr 2035 (Art. 2 EnG) können sich Richtplananpassungen zum Thema Windenergie vorerst auch an tieferen Werten für die beabsichtigte jährliche Windenergieproduktion orientieren.

Gestützt auf diese Grundlagen erfolgte die Konkretisierung des kantonalen Ziels aufgrund folgender Überlegungen:

- Mittelwert der im Konzept Windenergie des Bundes vorgegebene Bandbreite (130 – 400 GWh/a): 265 GWh/a
- Potenzial im gesamtschweizerischen Vergleich: Gemäss Konzept Windenergie des Bundes beträgt der Anteil der «Windpotenzialgebiete» des Kantons Luzern am gesamtschweizerischen Total 3.24%. In Bezug auf das nationale Ziel von 4'300 GWh/a ergibt sich somit für den Kanton Luzern ein Ausbauziel von 140 GWh/a ($3.25\% \times 4'300 \text{ GWh/a}$).
- Annäherung aufgrund einer Abschätzung der möglichen Windpärke im Kanton Luzern: Bis 2035 ist der Bau von drei bis fünf Windpärken möglich. Ein Windpark produziert mit mindestens drei Windenergieanlagen durchschnittlich 20 GWh/a. Daraus ergibt sich ein Durchschnittswert von rund 80 GWh/a.

Aufgrund dieser Überlegungen werden folgende Zielwerte festgelegt:

- **Bis 2035: 100 GWh/a** (Vergleich: Ertrag 2020 rund 3.5 GWh/a)
- **Bis 2050: 250 GWh/a** (d.h. Zuwachs gegenüber 2035: 150 GWh/a)

Beurteilung der Zielwerte

Der Zielwert von 100 GWh/a bis 2035 liegt rund 40% unter dem Mittelwert der drei Schätzungen und damit noch deutlich unter dem vom Bundesrat angestrebten Gesamtziel für die Windenergieproduktion, wonach in der Schweiz bis 2050 7% der Stromproduktion durch Windenergieanlagen erfolgen soll. Die Festlegung der Zielwerte erfolgt allerdings unter Berücksichtigung der langen Planungsdauer für Windpärke. Wenn die Verfahren gestrafft werden können, ist es auch denkbar, dass die Zielwerte früher erreicht, bzw. übertroffen werden. Deshalb ist eine zeitlich etappierte Zielsetzung sinnvoll.

Bei einem jährlichen Elektrizitätsverbrauch im Kanton Luzern von rund 3'700 GWh (Quelle: www.lustat.ch; Stand 2018) müsste der Zielwert (7% der Stromproduktion durch Windenergieanlagen) bei rund 260 GWh/a liegen. Dabei gilt es zu beachten, dass der Kanton Luzern aufgrund der Topographie und der Verteilung der Siedlungsgebiete zu den guten, aber nicht besten Windenergiegebieten der Schweiz zählt. Die kantonalen Zielwerte können bis 2050 aber durchaus das vom Bundesrat angestrebte Gesamtziel zur Deckung des Elektrizitätsbedarfs erfüllen, wie folgender Vergleich illustriert:

Eine WEA mit einem Rotordurchmesser von rund 120 m, einer installierten Leistung von durchschnittlich 3.5 MW produziert jährlich rund 6 GWh. Das entspricht dem Verbrauch von rund 1'700 Haushalten (bei einem Durchschnittsverbrauch von 3'500 kWh). Bei Realisierung des kantonalen Ziels bis 2035 (100 GWh/a) können demnach gut 28'000 Haushaltungen versorgt werden. Dabei ist zu beachten, dass Windenergieanlagen rund zwei Drittel des Stroms im Winterhalbjahr produzieren, also dann, wenn der Stromverbrauch besonders hoch ist.

4 Interessenabwägung

4.1 Vorgaben aus dem Konzept Windenergie des Bundes

Das Konzept Windenergie des Bundes (Stand 2020) unterscheidet zwischen:

4.1.1 Schutzgebiete ohne Interessenabwägung

In diesen Gebieten sind aufgrund von Verfassungs- oder Gesetzesbestimmungen bzw. aufgrund der verpflichtenden Umsetzung internationaler Verträge grundsätzlich keine WEA erlaubt.

4.1.2 Grundsätzlich Ausschlussgebiete

Diese Gebiete wurden aus der Bundesgesetzgebung abgeleitet und dienen dem Schutz bedeutender Schutzgüter beziehungsweise Bundesinteressen, welche einer Realisierung von WEA entgegenstehen. Teilweise ist der entsprechende Vollzug den Kantonen übertragen bzw. ist auf kantonaler Ebene eine Interessenabwägung möglich. Die Kantone können daher in ihrer Richtplanung festlegen, diese Gebiete als Ausschlussgebiete zu behandeln oder im Rahmen des kantonalen Vollzugs von Bundesrecht entscheiden, in begründeten Fällen in einzelnen Gebieten eine Windenergieplanung durchzuführen. Dabei ist für den Bund innerhalb dieser Gebiete die Planung von WEA nur in Ausnahmefällen und unter fundierter Begründung denkbar.

4.1.3 Gebiete mit Interessenabwägung bei nationalem Interesse

Falls ein Windenergievorhaben von nationalem Interesse (siehe Kap. 1.1.3) ist, kann eine Interessenabwägung vorgenommen werden. Dies gilt insbesondere für Planungen, welche Objekte der Inventare des Bundes von Objekten mit nationaler Bedeutung gemäss Art. 5 NHG betreffen (BLN, ISOS, IVS).

4.1.4 Vorbehaltsgebiete

In diesen Gebieten besteht eine gewisse Wahrscheinlichkeit, dass Bundesinteressen der Nutzung der Windenergie, welche mit der Energiestrategie 2050 auch ein Interesse des Bundes darstellt, entgegenstehen. Unter bestimmten Voraussetzungen ist eine Abstimmung mit den Bundesinteressen möglich, weshalb in einem Vorbehaltsgebiet des Bundes die Aufnahme eines Richtplanverfahrens betreffend Windenergievorhaben möglich ist.

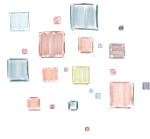
4.2 Schritte der raumplanerischen Interessenabwägung

Gemäss Art. 3 Raumplanungsverordnung (RPV) sind bei einer Interessenabwägung die drei folgenden Schritte durchzuführen:



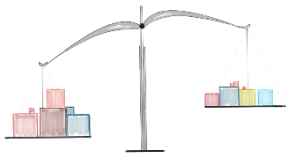
1. Interessen ermitteln

Im ersten Schritt werden alle rechtlich anerkannten und sachlich relevanten Interessen ermittelt (Kriterienliste). Die Ziele und Grundsätze des Raumplanungsgesetzes (Art. 1 und Art. 3) bilden hierfür die Grundlage. Beispielsweise sind die räumlichen Voraussetzungen für die Wirtschaft zu schaffen und zu erhalten, die ausreichende Versorgungsbasis des Landes zu sichern und gleichzeitig die natürlichen Lebensgrundlagen wie Boden, Luft, Wasser, Wald und die Landschaft zu schützen.



2. Interessen beurteilen

Die Interessen werden im zweiten Schritt beurteilt. Als Wertmassstäbe gelten die vorhandenen Gesetze, welche der Gesetzgeber vorgibt. Weiter erfolgt eine Gewichtung aufgrund der Konzepte, Sachpläne und raumplanerischen Grundlagen von Bund und Kanton (u.a. auch die Beurteilungskriterien für Windenergie). Es werden beispielsweise gewisse Grundlagen als wichtiger bezeichnet als andere. Falls es an solchen Wertmassstäben fehlt, müssen diese zum Teil widersprüchlichen Interessen willkürfrei und verhältnismässig, anhand allgemeiner Werthaltung und übergeordneten Rechtsprinzipien beurteilt werden. Für die Beurteilung kann es hilfreich sein, die verschiedenen Alternativen und Varianten sowie die Auswirkungen der Vorhaben aufzuzeigen und diese separat zu bewerten.



3. Interessen abwägen

Schliesslich werden die Interessen im dritten Schritt gegeneinander abgewogen. Die Erkenntnisse aus der Beurteilung sind dem Gewicht entsprechend in die Abwägung zu berücksichtigen. Die Verhältnismässigkeit (sachgerecht, ausgewogen und mit tragbaren Kosten) sollte das oberste Ziel der Abwägung sein. Wo sich gegensätzliche Interessen entgegenstehen, ist nicht immer ein Kompromiss die beste Lösung. Daher muss manchmal ein Interesse zu Gunsten eines anderen fallen gelassen werden.

4.3 Abstände und Puffer: Regelungsspielraum der Kantone

Gemäss einem Rechtsgutachten des BFE («Windenergieanlagen; Regelungsspielraum der Kantone», Kellerhals Carrard, April 2019) haben die Kantone zwar grundsätzlich die Kompetenz, umwelt-, natur-, landschafts- oder ortsbildschützerisch begründete Abstandsvorschriften für WEA zu erlassen. Dabei müssen sie aber den durch das Bundesrecht gesetzte Rahmen und die im EnG und RPG festgehaltenen Ziele beachten.

4.3.1 Abstände aus natur-, landschafts- oder ortsbildschützerischen Gründen

Absolut geltende Abstandsvorschriften auf Erlassstufe stehen in der Regel im Widerspruch zu den bundesrechtlichen Vorgaben in Bezug auf Windenergieförderung und zur Abwägung zwischen Schutz- und Nutzungsinteressen. Abstände zur Wahrung des Orts- oder Landschaftsbildes können im Einzelfall als Massnahmen festgelegt werden. Dabei muss aber das nationale Interesse an der Förderung der Windenergienutzung berücksichtigt werden.

4.3.2 Abstände aus Gründen des Immissionsschutzes

Für den Erlass einer Regelung mit absoluten Abständen aus Gründen des Immissionsschutzes können sich die Kantone gemäss dem Rechtsgutachten des BFE grundsätzlich auf Art. 11 USG (Grundsätze zu Emissionsbegrenzungen) stützen, wobei diese auch hier im konkreten Einzelfall angeordnet werden sollen.

4.3.3 Abstände aus Sicherheitsgründen

Zulässig sind Abstandsvorschriften, soweit es sich um Sicherheitsvorschriften handelt.

5 Vorgehen und Interessenabwägung bei der Ermittlung der kantonalen Windenergiegebiete

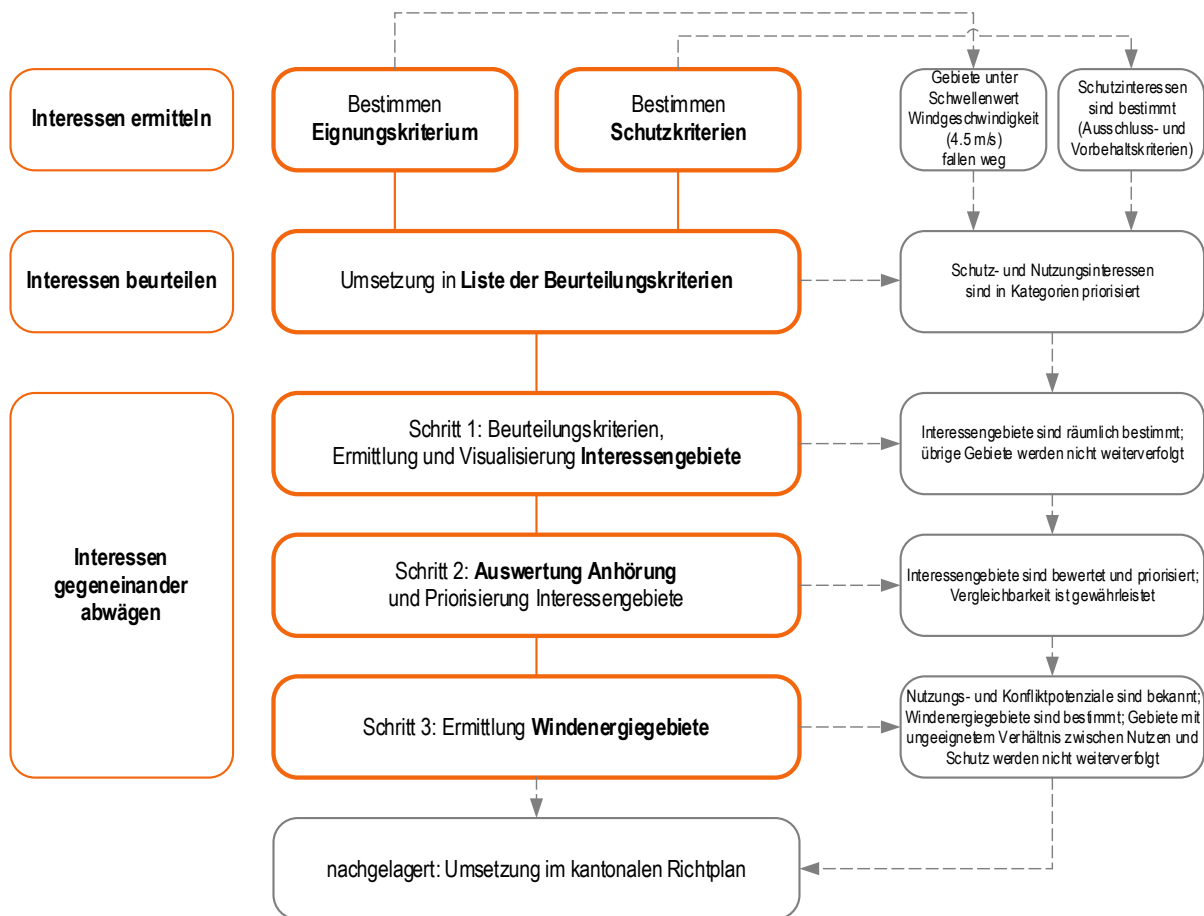


Abb. 5 Vorgehen Interessenabwägung bei der Ermittlung der kantonalen Windenergiegebiete

5.1 Interessen ermitteln

Bei der Ermittlung von Interessen im Zusammenhang mit der Windenergieproduktion bilden das Windangebot (Eignung) und die Schutzkriterien die entscheidenden Interessen:

- Bestimmen Eignungskriterium: Grundsätzlich gelten Gebiete mit einer mittleren Windgeschwindigkeit mind. 4.5 m/s als geeignet.
- Bestimmen Schutzkriterien: Gestützt auf die Grundlagen des Bundes (insb. Konzept Windenergie) und des Kantons wurden über 50 Schutzkriterien ermittelt (Bundes- und Kantonsinteressen, aufgeteilt in Ausschluss- und Vorbehaltsgebiete; siehe Tab. 2, S. 18).

5.2 Interessen beurteilen

Die Schutzinteressen wurden nach ihrer Bedeutung und Anwendung bei der Ermittlung von kantonalen Windenergiegebieten beurteilt und in einer Kriterienliste priorisiert (Kategorien 1–6; siehe S. 22).

5.2.1 Gewichtung und Anwendung der Beurteilungskriterien im Konzept Windenergie des Kantons Luzern

■ **Nutzungsinteresse:**

Als Hauptgrundlage für die Bestimmung der Gebiete mit genügend Windleistung wurde auf das Windangebot gemäss Windatlas BFE (2019) zurückgegriffen (siehe Kap. 5.2.3, S. 22). Die Interessenabwägung orientierte sich an Gebieten mit einer mittleren Windgeschwindigkeit von mind. 5.0 m/s auf einer Höhe von 150 m über Grund.

■ **Ausschluss:**

In Gebieten mit Ausschlusskriterien überwiegt das Schutzinteresse gegenüber dem Windenergienutzungsinteresse bzw. sprechen technische oder ökonomische Gründe gegen eine Windenergienutzung. Ausschlusskriterien sind entweder vom Bund vorgegeben oder werden durch den Kanton zusätzlich bezeichnet (bspw. Kern- und Pflegezone der UNESCO Biosphäre Entlebuch, Waldreservate oder Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Vogelschutz und die Flugsicherheit).

Die Anwendung der Ausschlusskriterien ergab Ausschlussgebiete (siehe Kap. 5.2.4, S. 27). Diese werden mit Ausnahme der mit einem Stern (*) markierten Ausschlusskriterien (siehe S. 22) ohne weitere Interessenabwägung von der Ermittlung der Interessengebiete ausgenommen. Bei den mit einem Stern (*) markierten Ausschlusskriterien handelt es sich in der Regel um kleinräumige bzw. lineare Objekte. Sie können innerhalb eines kantonalen Windenergiegebietes liegen, die Schutzziele dürfen jedoch nicht beeinträchtigt werden.

■ **Vorbehalt:**

Bei Vorbehaltskriterien werden die Interessen von Schutz und Nutzung gegeneinander abgewogen (d.h. die Schutzinteressen werden den anderen möglichen oder vorhandenen Nutzungsinteressen gegenübergestellt und Prioritäten gesetzt).

Die Vorbehaltskriterien wurden in zwei Ebenen eingeteilt: Anwendung bei der Ermittlung von Interessengebieten (Kategorien 2, 3 und 4) sowie Anwendung auf regionaler Ebene im Rahmen der Beurteilung durch die RET (Kategorien 5 und 6).

Bei den mit zwei Sternen (**) markierten Vorbehaltskriterien kann die Interessenabwägung nicht generell erfolgen. Die Schutzziele müssen hier im Einzelfall beurteilt werden.

Bestimmen Schutzinteresse (Schutzgebiete):

Alle verfügbaren Geodaten der Beurteilungskriterien wurden in einem GIS dargestellt und aggregiert (siehe Anhang A2 und A3: Atlas der Beurteilungskriterien).

In Anhang A2 sind die Beurteilungskriterien gegliedert nach den kantonalen Windenergiegebieten abgebildet; Anhang A3 umfasst alle Interessengebiete, die nach der Anhörung (siehe Kap. 5.3.2, S. 38) nicht weiterverfolgt wurden.

Tab. 2 Beurteilungskriterien Konzept Windenergie Kanton Luzern (Eignungs-, Ausschluss- und Vorbehaltskriterien)

Sortiert nach Kategorie (Erläuterungen: siehe unten)

Nr.	Klassierung Bund	Gewichtung	Kategorie	Thema	Puffer [m]	Bemerkungen
1	Eignung	Eignung	0	Windangebot gemäss Windatlas BFE		Mittlere Windgeschwindigkeit auf Höhe über Grund von 100 m bzw. 150 m; Unterscheidung von 3 Kategorien: <ul style="list-style-type: none"> gute Windverhältnisse: $4.5 \text{ m/s} \leq v_{\text{Wind}} < 5.0 \text{ m/s}$ sehr gute Windverhältnisse: $5.0 \text{ m/s} \leq v_{\text{Wind}} < 5.5 \text{ m/s}$ ausgezeichnete Windverhältnisse: $v_{\text{Wind}} \geq 5.5 \text{ m/s}$
2	A	Ausschluss	1	Bauzonen	300	Der Bund empfiehlt die Anwendung eines Puffers von 300 bis 500 m für Gebiete mit ES II (Abweichung aufgrund der Anwendung auf Gebiete mit ES II und ES III; der Nachweis der Einhaltung der LSV erfolgt im nachgelagerten Verfahren)
3	A	Ausschluss	1	Bundesinventar der Moorlandschaften		in Nr. 9 enthalten
4	A	Ausschluss *	1	Bundesinventar der Hoch- und Übergangsmoore		–
5	A	Ausschluss *	1	Bundesinventar der Flachmoore		–
6	A	Ausschluss	1	Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung (WZVV)		in Nr. 34 enthalten
7	–	Ausschluss	1	Stillgewässer, Seen		Stehende Gewässer des Kantons Luzern, auf der Grundlage der AV Bodenbedeckung.
8	–	Ausschluss *	1	Fliessgewässer	25	Fliessgewässer: Gewässernetz (Linien); Anwendung Puffer zur Verbesserung der Darstellbarkeit
9	–	Ausschluss	1	Kern- und Pflegezone der UNESCO Biosphäre Entlebuch (UBE)		Grobzonierung: Entwicklungs-, Pflege- und Kernzone der UBE
10	A	Ausschluss *	1	Bundesinventar der Auengebiete		–
11	A	Ausschluss *	1	Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete		–
12	A	Ausschluss *	1	Bundesinventare der Trockenwiesen und –weiden		–
17	B	Ausschluss	1	Waldreservate		Längerfristig gesicherte Waldreservate
15	B	Ausschluss	2	Auerhuhnlebensraum		Auerhuhnlebensraum Kanton Luzern, potentiell; in Nr. 32 enthalten

Nr.	Klassierung Bund	Gewichtung	Kategorie	Thema	Puffer [m]	Bemerkungen
16	B	Ausschluss	2	Kerngebiete des Bartgeiers ☒	5'000	in Nr. 32 enthalten; Anwendung aufgrund nicht trennscharfer Abgrenzung der Kerngebiete (Berücksichtigt durch Gutachten Schweizerische Vogelwarte)
32	–	Ausschluss	2	Brutvögel – Ausschlussgebiete		Geodaten Vogelwarte; «Ausschluss»
33	–	Vorbehalt	2	Brutvögel – Übrige Kategorien		Geodaten Vogelwarte; Konfliktpotenzial «sehr gross» (Kat. orange) bzw. «gross» (Kat. gelb)
34	–	Ausschluss	2	Kleinvogelzug – Ausschlussgebiete		Geodaten Vogelwarte; «WZVV / Ausschluss», gepuffert
35	–	Vorbehalt	2	Kleinvogelzug – Übrige Kategorien		Geodaten Vogelwarte; Konfliktpotenzial «gross» (Kat. orange) bei der Ermittlung von Kantonalen Windenergiegebieten berücksichtigt; Konfliktpotenzial «mittel» (Kat. gelb) bei der Erfassung von Steckbriefen der Kantonalen Windenergiegebiete berücksichtigt; Konfliktpotenzial «klein» (Kat. grün) nicht berücksichtigt
13 ***	B	Ausschluss *	3	Wildtierpassagen von Nationalstrassen, Wildtierkorridore von überregionaler Bedeutung	300	Geodaten BAFU; Abklärung Guichet Unique; Puffer um lineare Objekte
14 ***	D	Vorbehalt **	3	Erweiterter Puffer um Wildtierpassagen von Nationalstrassen	500	Geodaten BAFU; Abklärung Guichet Unique; Puffer um lineare Objekte
40	–	Ausschluss *	3	Planungsgebiete und – korridore gemäss SÜL		Geodaten SÜL (Übertragungsleitungen); Abklärung Guichet Unique
41	B	Ausschluss	3	Zivile Flugplätze ☒		in Nr. 42 enthalten
42	B	Ausschluss	3	Zivile An- und Abflugsektoren, Hindernisbegrenzungsflächen, Volten		Geodaten BAZL-SIAP; Abklärung Guichet Unique
43	D	Ausschluss	3	Zivile Flugsicherungsanlagen (CNS) – Kategorie rot		Geodaten skyguide; Abklärung Guichet Unique; CNS: Kommunikations-, Navigations- oder Überwachungssysteme; «Ausschlussgebiet» (Kat. rot)
44	D	Vorbehalt	3	Zivile Flugsicherungsanlagen (CNS) – Kategorien orange und gelb		Geodaten skyguide; Abklärung Guichet Unique; CNS: Kommunikations-, Navigations- oder Überwachungssysteme; «Gebiet mit grossen erwarteten Konflikten» (Kat. orange); «Gebiet mit möglichen jedoch voraussichtlich nicht erheblichen Konflikten» (Kat. gelb)
45	D	Vorbehalt	3	Instrumentenflugverfahren ☒		Abklärung erfolgt im Rahmen der Vorprüfung des kantonalen Richtplans bzw. bei der Beurteilung von konkreten Projekten

Nr.	Klassierung Bund	Gewichtung	Kategorie	Thema	Puffer [m]	Bemerkungen
46	B	Ausschluss	3	Militärische Flugkorridore, VBS-Systeme, Militärflugplätze – Kategorie rot		Geodaten VBS; Abklärung Guichet Unique; Daten bearbeitet durch georegio: Kat. rot: Radius von ca. 10 km um Flugplatz Emmen sowie Radius von 3 km um Drehfunkfeuer Grossdietwil
47	B	Vorbehalt	3	Militärische Flugkorridore, VBS-Systeme, Militärflugplätze – Kategorie gelb		Geodaten VBS; Abklärung Guichet Unique; Daten bearbeitet durch georegio: übrige Ausschlussgebiete
48	B	Vorbehalt	3	Waffen- und Schiessplätze, militärische Anlagen ☒		Abklärung erfolgt im Rahmen der Vorprüfung des kantonalen Richtplans bzw. bei der Beurteilung von konkreten Projekten
49	B	Ausschluss	3	Puffer um Niederschlagsradare MeteoSchweiz	5'000	Betrifft Wetterradar Albis; Geodaten MeteoSchweiz; Abklärung Guichet Unique
50	D	Vorbehalt	3	Erweiterter Puffer um Niederschlagsradare Meteo-Schweiz	20'000	Betrifft Wetterradar Albis; Geodaten MeteoSchweiz; Abklärung Guichet Unique
51	D	Ausschluss	3	Puffer um Bodenmessstationen (SwissMetNet)	2'000	Geodaten MeteoSchweiz; Abklärung Guichet Unique
19	C	Vorbehalt	4	Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN)		Gebiet mit Interessenabwägung bei nationalem Interesse
21	C	Vorbehalt	4	Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder von nationaler Bedeutung (ISOS)		Gebiet mit Interessenabwägung bei nationalem Interesse; Datenverfügbarkeit: Punktobjekt; Perimeter Inventarobjekte muss manuell erfasst werden (aus Inventarblatt); struktureller und visueller Wirkungsbereich: fallweise, qualitative Beurteilung
22	C	Vorbehalt **	4	Bundesinventar der historischen Verkehrswege von nationaler Bedeutung (IVS)	25	Objekte mit viel Substanz und mit Substanz: Interessenabwägung bei nationalem Interesse; Anwendung Puffer zur Verbesserung der Darstellbarkeit
18	B	Vorbehalt	5	UNESCO Weltkulturerbe		Pfahlbauten am Alpenrand; betrifft im Kanton Luzern: Egolzwil: Wauwilermoos, Sursee: Zellmoos und Gammainseli im Sempachersee, Hitzkirch: Seematte am Baldeggersee
20	B	Vorbehalt **	5	Grundwasserschutzzonen S1 und S2		Schutzziele dürfen nicht beeinträchtigt werden; gelten auf kommunaler Ebene als Ausschlusskriterien. S3 gilt auf kommunaler Ebene als Vorbehaltskriterium
23	–	Vorbehalt	5	Kulturgüter von nationaler Bedeutung		Perimeter Inventarobjekte muss manuell erfasst werden (aus Inventarblatt)
24	D	Vorbehalt	5	Struktureller und visueller Wirkungsbereich um UNESCO Weltkulturerbe ☒		Fallweise, qualitative Beurteilung

Nr.	Klassierung Bund	Gewichtung	Kategorie	Thema	Puffer [m]	Bemerkungen
25	–	Vorbehalt	5	Naturschutz – kantonale Ebene (Schutzverordnungen)		Perimeter kantonale Schutzverordnungen
26	–	Vorbehalt	5	Naturschutz – kantonale Ebene (Moorschutzverordnung)		Zonierung Moorschutzverordnung
27	–	Vorbehalt	5	Naturschutz – kantonale Ebene (INR)		Inventar der Naturobjekte regionaler Bedeutung (INR): Linien und Flächen
28	–	Vorbehalt	5	Landschaftsschutz – kantonale Ebene (geologisch – geomorpholog. Objekte)		Geologisch – geomorphologische Objekte mit Schutzbedeutung national und regional (rechtlich relevant)
29 ***	–	Vorbehalt	5	Wildtierschutz – kantonale Ebene (Wildtierkorridore)		Lage und Abgrenzungen von Wildtierkorridoren und Wildtierwechsel-Bereichen (Perimeter und Freihaltezonen)
30 ***	–	Vorbehalt	5	Wildtierschutz – kantonale Ebene (Wildlebensräume)		Besondere Wildlebensräume und wildtierökologische Gebiete
31 ***	–	Vorbehalt	5	Wildtierschutz – kantonale Ebene (eidg. Jagdbanngebiet und Ruhezone)		Eidg. Jagdbanngebiet Tannhorn sowie rechtsverbindliche und empfohlene Wildruhezone
36	D	Vorbehalt	5	Wald (Schutzwald)		Wälder mit Schutzfunktion vor Steinschlag, Rutsch/Murgang, Lawinen und Hochwasser
37	D	Vorbehalt	5	Wald (Seltene Waldgesellschaften)		Seltene Waldgesellschaften auf der Grundlage der pflanzensoziologischen Waldkartierung
38	D	Vorbehalt	5	Wald (Naturvorrangfunktion)		Wälder mit Naturvorrangfunktion
39	–	Vorbehalt	5	Tourismus- und Freizeitanlagen		Grundnutzung und Überlagerung
52	–	Vorbehalt	5	Zivile Richtfunkstrecken		Daten BAKOM
53	–	Vorbehalt	6	Geländeneigung		Geländeneigung gemäss Terrainmodell SwissAlti3D > 18%
54	–	Vorbehalt	6	Bewohnte Gebäude		Daten aus dem eidg. Gebäude- und Wohnungsregister (GWR)
55	–	Vorbehalt	6	Erschliessungsmöglichkeiten	<input checked="" type="checkbox"/>	qualitative Beurteilung
56	–	Vorbehalt	6	Vorbelastung Landschaft	<input checked="" type="checkbox"/>	qualitative Beurteilung

keine Geodaten verfügbar (in anderen Kriterien enthalten, qualitative Beurteilung oder Abklärung im Rahmen der Vorprüfung des kantonalen Richtplans)

Tab. 2 Beurteilungskriterien Konzept Windenergie Kanton Luzern (Eignungs-, Ausschluss- und Vorbehaltskriterien)

5.2.2 Erläuterungen zu den Beurteilungskriterien

Differenzierung Kriterien

- * in der Regel kleinräumige bzw. lineare Ausschluss-Objekte. Sie können innerhalb eines kantonalen Windenergiegebietes liegen, die Schutzziele dürfen jedoch nicht beeinträchtigt werden.
- ** Vorbehaltskriterien: Interessenabwägung kann nicht generell erfolgen. Die Schutzziele müssen hier im Einzelfall beurteilt werden.
- *** Wildtierschutz: Die Projektherrschaft (Anlagenbetreiber) hat im Rahmen der UVP-Hauptuntersuchung im UVB die Auswirkungen von WEA auf die geschützten und jagdbaren Wildarten sowie den Revierwert darzulegen.

Klassierung Beurteilungskriterien Bund gemäss Konzept Windenergie Schweiz (Stand 2020)

- A Schutzgebiet ohne Interessenabwägung
- B Grundsätzlich Ausschlussgebiet
- C Gebiet mit Interessenabwägung bei nationalem Interesse
- D Vorbehaltsgebiet

Kategorien für die Umsetzung

- 0: Eignungskriterium
- 1: Ausschlusskriterien nach erster Gewichtung der Liste aller Beurteilungskriterien
- 2: Ausschluss- und Vorbehaltskriterien (Vogelschutz) nach Abklärung bei der Schweizerischen Vogelwarte Sempach (zweite Gewichtung der Beurteilungskriterien)
- 3: Ausschluss- und Vorbehaltskriterien (weitere Bundesinteressen) nach Abklärung beim Guichet Unique des Bundes (dritte Gewichtung der Beurteilungskriterien)
- 4: Vorbehaltskriterien für die Interessenabwägung bei nationalem Interesse an der Windenergienutzung
- 5: Vorbehaltskriterien mit kantonalen Schutzinteressen für die Beurteilung durch die RET und die Priorisierung der Interessengebiete (Bestimmung von kantonalen Windenergiegebieten)
- 6: Qualitative Vorbehaltskriterien für die Beurteilung durch die RET und die Priorisierung der Interessengebiete (Bestimmung von kantonalen Windenergiegebieten)

5.2.3 Nutzungsinteresse: Windangebot

Wichtigste Voraussetzung für die Errichtung eines Windparks ist ein genügendes Windangebot (mittlere zu erwartende Windgeschwindigkeit). Als genügend werden in der Praxis Windverhältnisse bezeichnet, wenn die durchschnittliche Windgeschwindigkeit 100 m über Grund mindestens 4.5 m/s beträgt.

Die Beurteilung der Windverhältnisse basiert auf dem aktuellen Windatlas Schweiz (Stand: Oktober 2018; Publikation: Januar 2019; Herausgeber: Bundesamt für Energie, siehe Abb. 6).

Die Daten des aktuellen Windatlasses basieren auf einer schweizweiten Modellierung der Jahresmittelwerte der Windgeschwindigkeit mit einer horizontalen Gitterweite von 100 m. Für die Modellierung wurden langjährige Messungen verwendet. Die Daten sind dadurch genauer als jene der früheren (linearen) Modellierungen (2010 und 2016). Die Methode basiert auf einem so genannten «CFD-Modell» (Computational Fluid Dynamics). Dieses beschreibt die Strömungs-

verhältnisse mit einem nichtlinearen Ansatz. Die Berechnung erfolgt iterativ, das heisst, durch wiederholte, immer genauere Berechnungen. Dadurch wird eine relativ genaue Beschreibung der Strömungsverhältnisse in komplexem Gelände möglich.

Gegenüber einer früheren Modellierung (aus dem Jahr 2010) resultieren teilweise beträchtliche Abweichungen (siehe Abbildungen (Abb. 6 – Abb. 9)). So ist festzustellen, dass die Windverhältnisse in den Voralpen insgesamt weniger geeignet sind als vor einigen Jahren angenommen. Dies bezieht sich v.a. auf die Flächenausdehnung der geeigneten Gebiete. Die für die Windenergienutzung interessanten Kreten- und Hangrückenlagen sind davon allerdings nicht betroffen. Weiter hat sich gezeigt, dass die Windverhältnisse in tieferen Lagen des Luzerner Mittellandes besser sind als bisher angenommen. Dies hat zur Folge, dass einzelne Gebiete von Interessen werden können, die im Umfeld der kantonalen Hauptentwicklungs- und Nebenachsen liegen.

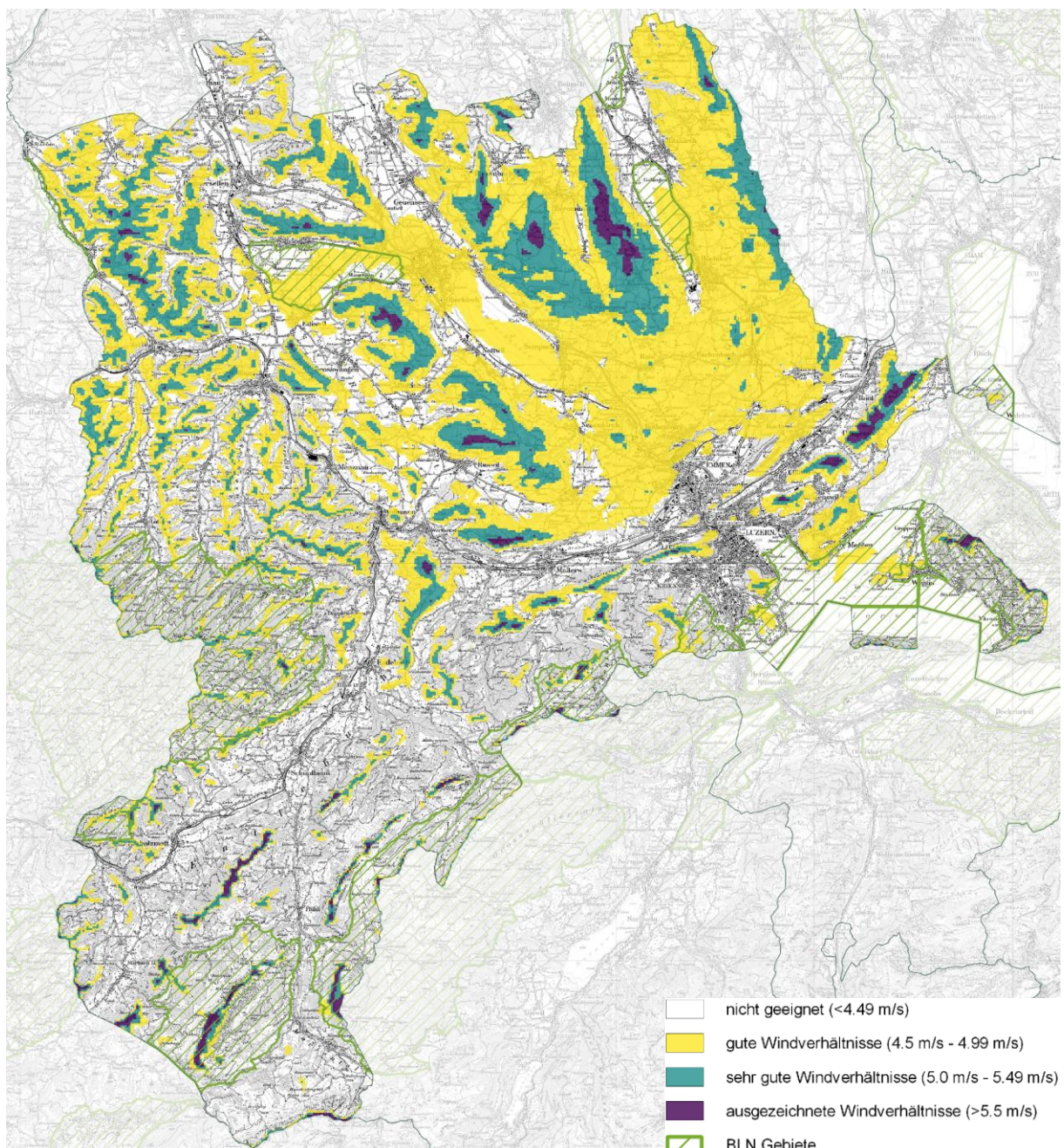


Abb. 6 Winddaten 2018 (100 m über Grund)

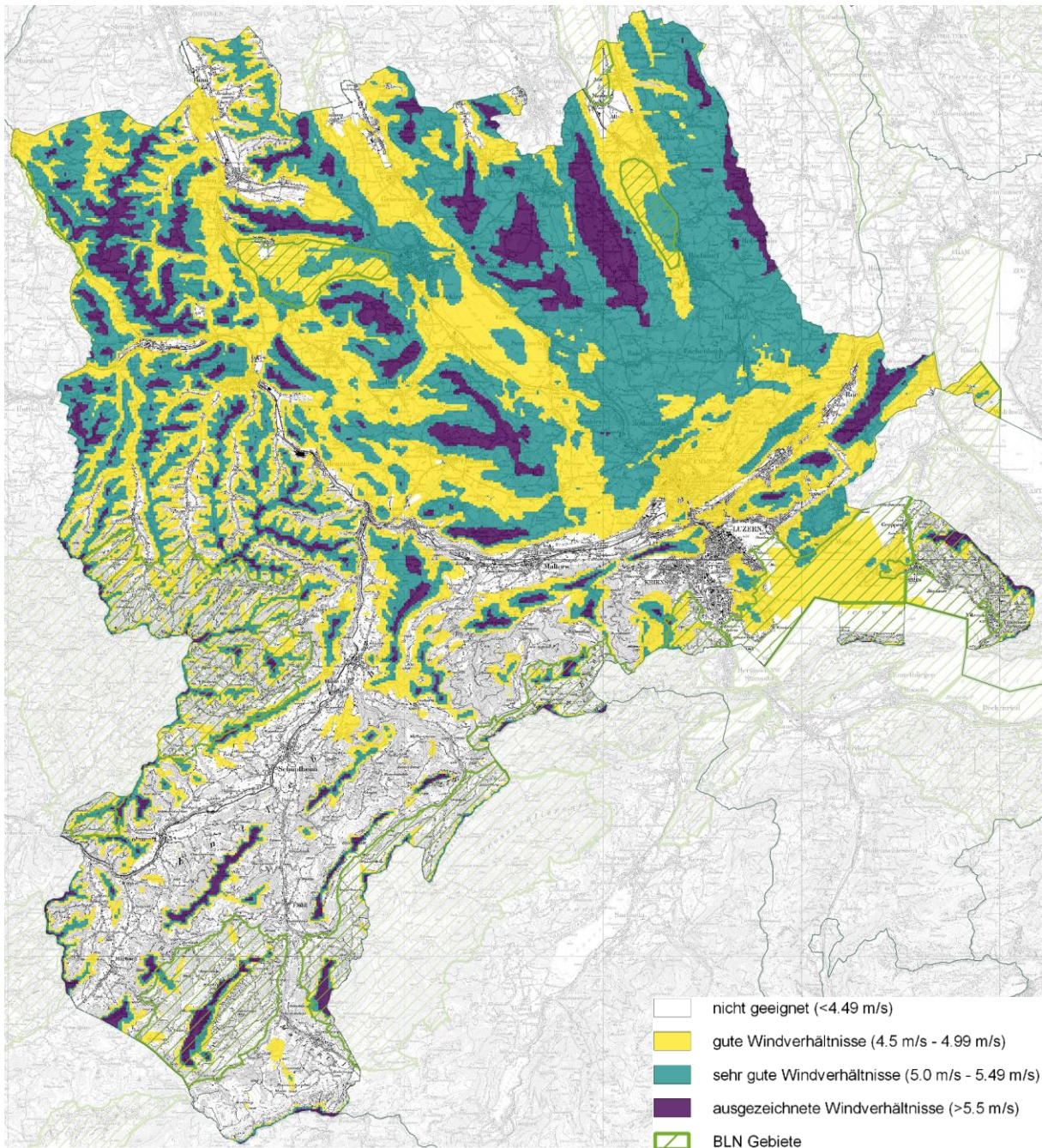


Abb. 7 Winddaten 2018 (150 m über Grund)

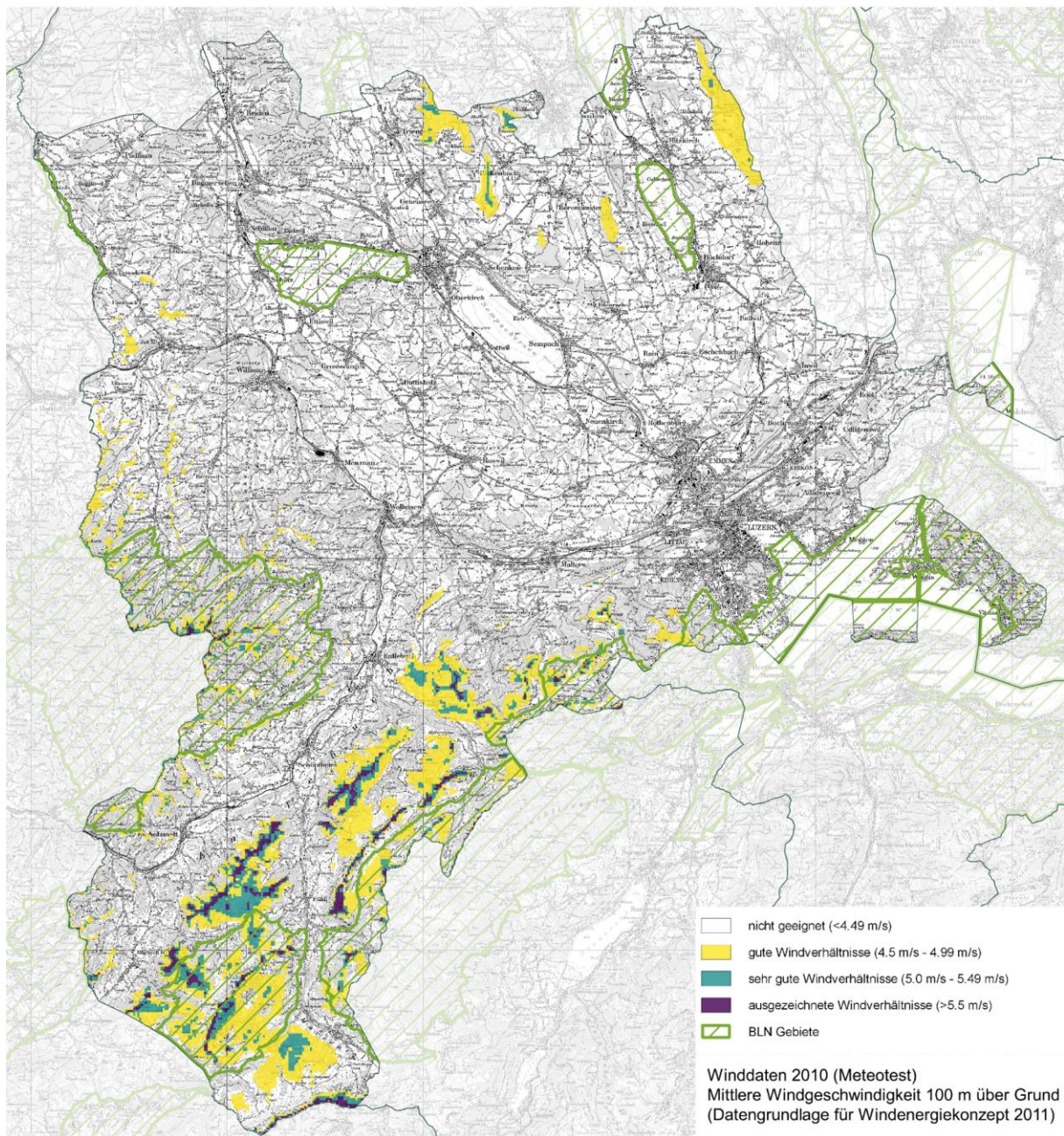


Abb. 8 Winddaten 2010 (100 m über Grund)

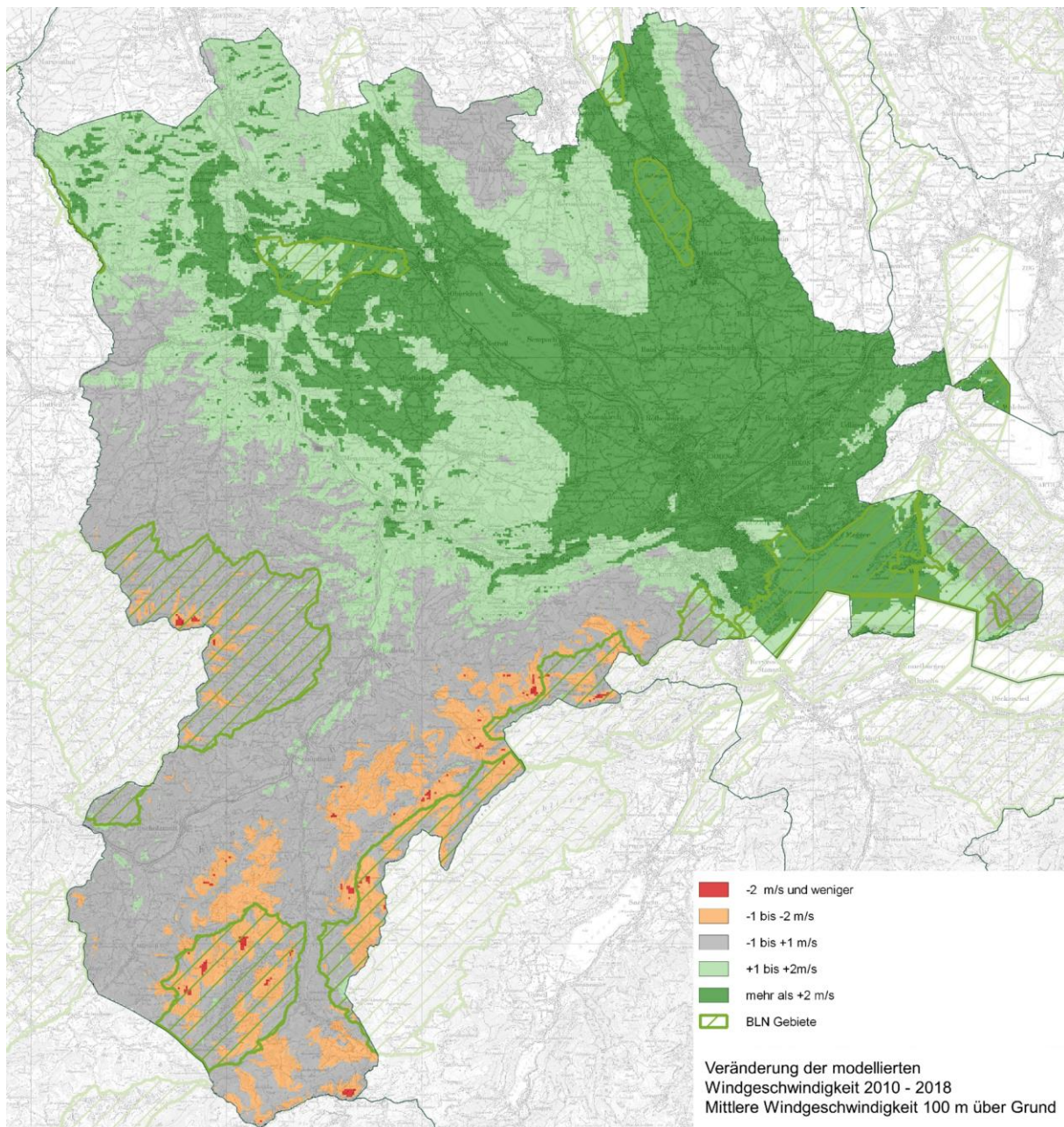


Abb. 9 Veränderung modellierte Windgeschwindigkeit 2010 – 2018 (100 m über Grund)

Da die Wind-Messpunkte schweizweit nicht überall in einer angemessenen Dichte vorhanden sind und bei der Modellierung von Windströmungen im komplexen Gelände weiterhin Ungenauigkeiten auftreten, sind die Resultate auch heute noch mit Unsicherheiten behaftet. Die Grössenordnung der Unsicherheiten liegen im Mittelland bei bis zu ± 0.8 m/s, in den Voralpen bei bis zu ± 1.0 m/s und in den Alpen bei bis zu ± 1.5 m/s. Bei Interesse an einer Standortentwicklung ist daher eine Messung vor Ort unumgänglich.

Für das kantonale Konzept Windenergie wurden Modellwerte für Höhen von 100 m und 150 m über Grund verwendet (Stand 2018) und das Windangebot in drei Kategorien unterteilt:

- gute Windverhältnisse; Windgeschwindigkeit: $4.5 \text{ m/s} \leq v_{\text{Wind}} < 5.0 \text{ m/s}$
- sehr gute Windverhältnisse; Windgeschwindigkeit: $5.0 \text{ m/s} \leq v_{\text{Wind}} < 5.5 \text{ m/s}$
- ausgezeichnete Windverhältnisse; Windgeschwindigkeit: $v_{\text{Wind}} \geq 5.5 \text{ m/s}$

Hinsichtlich der Höhenmasse von 100 und 150 m über Grund gilt es anzumerken, dass bei einer konkreten Anlageplanung Winddaten in der Höhe von 150 m über Grund von grösserem Interesse sind (moderne Anlagen weisen bereits Nabenhöhen von gut 100 m auf).

5.2.4 Ausschlusskriterien

In Gebieten mit Ausschlusskriterien überwiegt das Schutzinteresse gegenüber dem Windenergienutzungsinteresse bzw. sprechen technische oder ökonomische Gründe gegen eine Windenergienutzung.

Die Geodaten der Ausschlusskriterien gemäss Tab. 2 wurden in einem GIS dargestellt und aggregiert. Die Anwendung der Ausschlusskriterien ergab Ausschlussgebiete. Diese bezeichnen Gebiete in den Windenergieprüfräumen, die ohne weitere Interessenabwägung von der Festlegung der kantonalen Windenergiegebiete ausgenommen wurden.

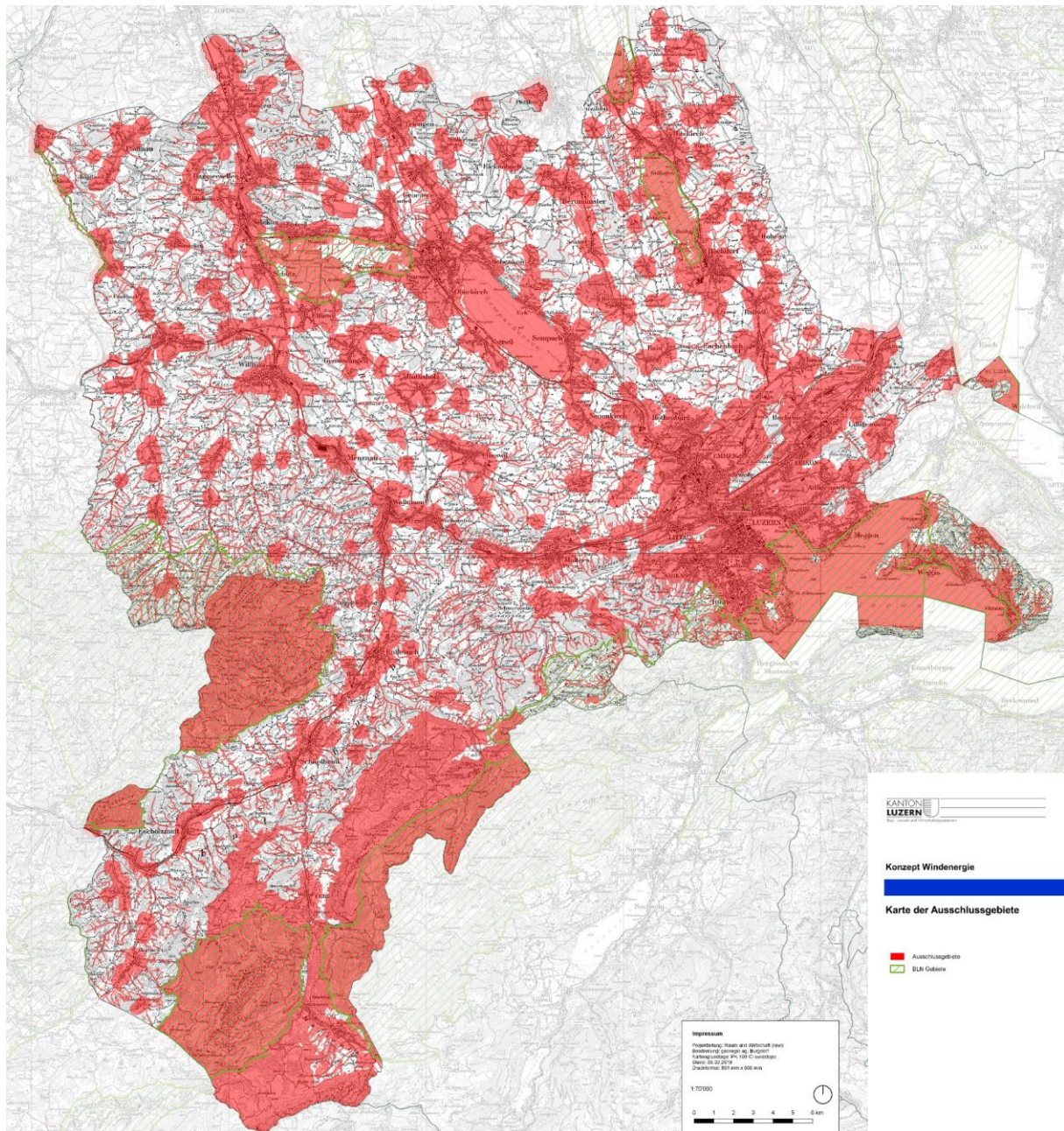


Abb. 10 Karte der Ausschlussgebiete

Unter Berücksichtigung der Bundesvorgaben (Konzept Windenergie des Bundes, Stand 2020) sind so einerseits geeignete Flächen (mit genügendem Windenergiepotential) als auch Vorbehaltsflächen berechnet worden. Diese bezeichnen Gebiete, in denen mindestens ein Schutzinteresse dem Nutzungsinteresse gegenübersteht und die in den nachfolgenden Arbeitsschritten einer vertieften raumplanerischen Interessenabwägung unterzogen worden sind.

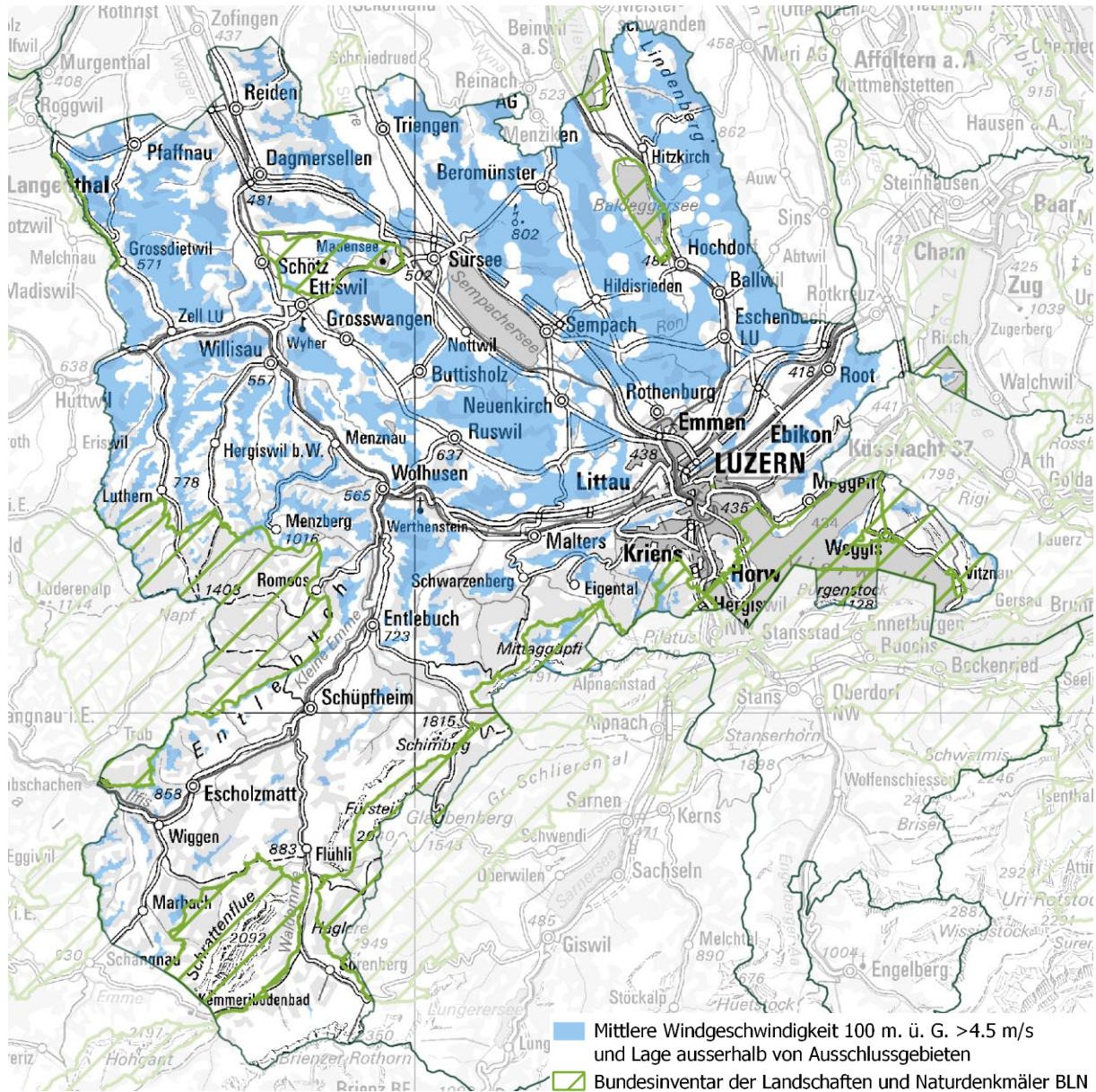


Abb. 11 Karte der Eignungs- und Ausschlussgebiete (überlagert)

5.2.5 Spezifische Bemerkungen zu einzelnen Beurteilungskriterien

Brutvögel (Kriterien Nrn. 32 und 33)

Grundlage:

Die Daten basieren auf einer Auswertung der Schweizerischen Vogelwarte Sempach.

Es wurden folgende windkraftsensible Vogelarten mit hoher kantonaler und/oder nationaler Priorität verwendet:

- **Ausschlussgebiete (rot):**
 - Auerhuhn (Prioritätsgebiete 1 und 2); Flächen, die komplett von Prioritätsgebiete 1 umgeben sind, wurden ausgeschlossen. Die Dienststelle lawa vermeldete für das Gebiet Alpilegg ein weiteres Auerhuhnvorkommen. Dies wurde bei der Perimeterabgrenzung des kantonalen Windenergiegebiets berücksichtigt.
 - Bartgeier: nicht relevant für den Kanton Luzern
- **Gebiete mit sehr grossem Konfliktpotenzial (orange):**
 - Auerhuhn (Puffer 1 km um die Prioritätsgebiete 1 und 2)
 - Rotmilan: Ausgewählte Schlafplätze der national koordinierten Schlafplatzzählung (≥ 50 Ind.); Puffer 5 km
 - Weissstorch: Horste seit 2013, Schweizer Brutvogelatlas plus aktuelle Ergänzungen; Puffer 1 km
 - Wanderfalke: Horste seit 2013, Schweizer Brutvogelatlas plus aktuelle Ergänzungen; Puffer 3 km
 - Kiebitz: Brutgebiete seit 2013, Schweizer Brutvogelatlas plus aktuelle Ergänzungen; Puffer 1 km
 - Steinadler: Horste (ausser seit langem nicht mehr besetzte); Puffer 3 km
 - Waldschnepfe: Karten Schweizer Brutvogelatlas, Vorkommenswahrscheinlichkeit $\geq 50\%$
- **Gebiete mit grossem Konfliktpotenzial (gelb):**
 - Birkhuhn: Karten Schweizer Brutvogelatlas, Vorkommenswahrscheinlichkeit $\geq 50\%$
 - Alpenschneehuhn: Karten Schweizer Brutvogelatlas, Vorkommenswahrscheinlichkeit $\geq 50\%$
 - Uhu: Bekannte und mehr oder weniger regelmässig besetzte Brutplätze seit 2013; Puffer 3 km → keine bekannt

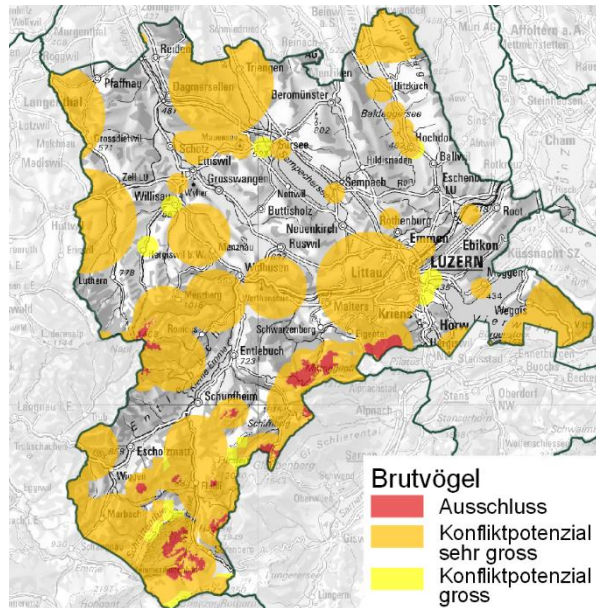


Abb. 12 Brutvögel (Kriterien Nrn. 32 und 33)

Anwendung im Rahmen des Konzepts Windenergie Kanton Luzern

- **Ausschlussgebiete (rot) → Ausschlussgebiete**
- **Gebiete mit sehr grossem Konfliktpotenzial (orange) und Gebiete mit grossem Konfliktpotenzial (gelb) → zusammengefasst als Vorbehaltsgebiete (Pro Interessengebiet: Angaben zu den beiden Kategorien); bei der Ermittlung der Interessengebiete berücksichtigt**

Kleinvogelzug (Kriterien Nrn. 34 und 35)

Grundlage:

Die Daten basieren auf einer Auswertung der Schweizerischen Vogelwarte Sempach. Es werden drei Risikokategorien unterschieden. Die Unterteilung basiert auf den geschätzten Zugintensitäten in den untersten 200 m über Boden auf Basis von Rasterflächen einer Grösse von 1 km². Die Zugintensitäten in diesem Höhenbereich sind direkt proportional zum potenziellen Kollisionsrisiko (Risikopotenzial) von Zugvögeln mit WEA.

In den grün markierten Gebieten ist mit einer durchschnittlichen Zugintensität von weniger als 50 Vögeln pro km und Stunde zu rechnen (MTR < 50). Es ist zu erwarten, dass bei diesen Zugintensitäten weniger als 10 Kollisionen pro Jahr und WEA auftreten.

In den gelb markierten Gebieten ist mit einer MTR von 50 bis 100 zu rechnen, was 10 bis 20 Kollisionen pro Jahr und WEA erwarten lässt.

In den orange markierten Gebieten ist aufgrund der überdurchschnittlich hohen Zugintensitäten (MTR > 100) mit mehr als 20 Kollisionen pro WEA und Jahr zu rechnen.

Violett dargestellt sind die rechtlich geschützten Vogelschutzgebiete gemäss der Verordnung über die Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung (WZVV).

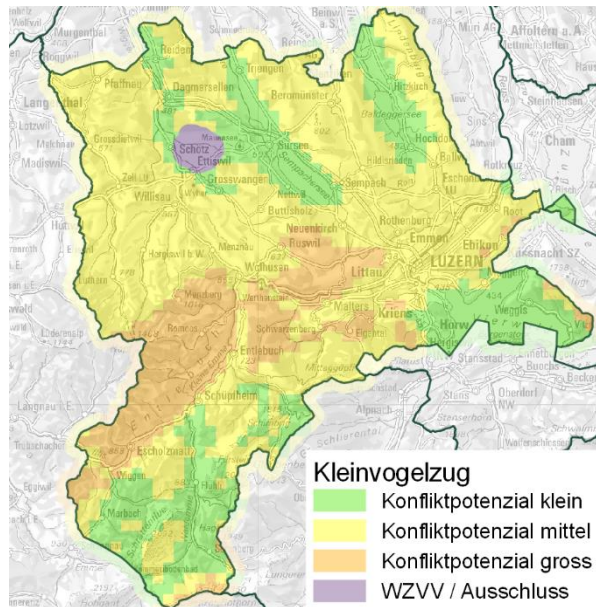


Abb. 13 Kleinvogelzug (Kriterien Nrn. 34 und 35)

Aussagen zum Zug der Thermiksegler (Greifvögel und Störche) wurden nicht berücksichtigt.

Anwendung im Rahmen des Konzepts Windenergie Kanton Luzern:

- WZVV / Ausschluss → Ausschlussgebiet
- Konfliktpotenzial gross → Vorbehaltsgebiete; bei der Ermittlung von Interessengebieten berücksichtigt
- Konfliktpotenzial mittel → bei der Ermittlung von Interessengebieten nicht berücksichtigt; bei der Erfassung von Steckbriefen der Interessengebiete berücksichtigt
- Konfliktpotenzial klein → nicht berücksichtigt

Zivile An- und Abflugsektoren, Hindernisbegrenzungsflächen, Volten (Kriterium Nr. 42)

Grundlage:

Die Daten basieren auf einer Anfrage beim Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL). Diese erfolgte durch den Guichet Unique (GU) des Bundes.

Werden beim geplanten Bau einer WEA Hindernisbegrenzungsflächen aus dem Sachplan Infrastruktur Luftfahrt (SIL) tangiert, kann voraussichtlich mit einer positiven Stellungnahme des BAZL gerechnet werden (falls die Mindestflughöhe von 150 m über dem höchsten Hindernis innerhalb eines Umkreises von 150 m um das Luftfahrzeug geschützt werden kann).

Der geplante Bau von WEA in den Sektoren gemäss Visual Approach Chart (An- und Abflugrouten inkl. Anflugsektoren der Flugplätze

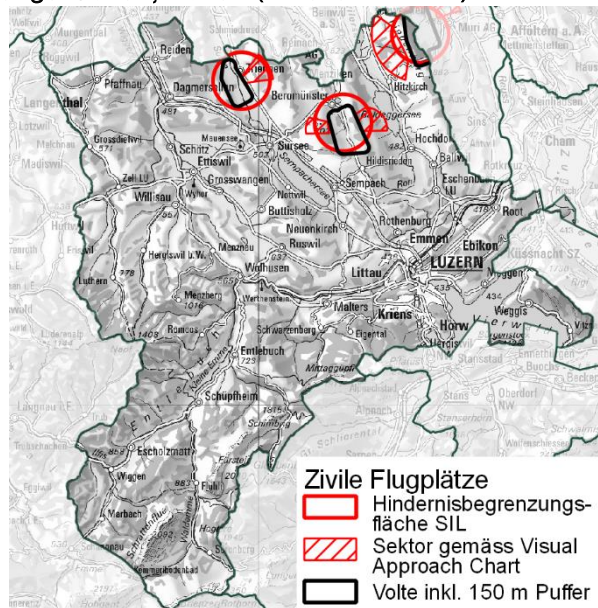


Abb. 14 Zivile An- und Abflugsektoren, Hindernisbegrenzungsflächen, Volten (Kriterium Nr. 42)

Buttwil AG, Buochs NW, Beromünster, Pfaffnau, und Triengen) zieht dagegen voraussichtlich eine negative Stellungnahme BAZL nach sich.

Auch in den Volten um die Flugplätze (inkl. 150 m Puffer) ist beim geplanten Bau einer WEA mit einer negativen Stellungnahme des BAZL zu rechnen.

Anwendung im Rahmen des Konzepts Windenergie Kanton Luzern:

- Hindernisbegrenzungsflächen SIL → Ausschlussgebiete
- Sektor gemäss Visual Approach Chart → Ausschlussgebiete
- Volten inkl. 150 m Puffer → Ausschlussgebiete

Zivile Flugsicherungsanlagen (CNS) (Kriterien Nrn. 43 und 44)

Grundlage:

Die Daten basieren auf einer Anfrage bei skyguide. Diese erfolgte durch den Guichet Unique (GU) des Bundes und das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL).

Das Kantonsgebiet fällt in die Anlagenschutz-zonen von drei Kommunikations-, Navigations- oder Überwachungssystemen (CNS: Communications, Navigation, Surveillance):

- Primärradar Zürich Holberg (PSR HL2P)
- Drehfunkfeuer Willisau (VOR WIL)
- Instrumentenlandesystem ILS22 des Flughafens Emmen (ILS22 LSME)

Der gesamte Kanton fällt in das Abdeckungsgebiet des Primärradars Zürich-Holberg. WEA können in diesem Gebiet starke Reflexionen von Radarsignalen verursachen und dadurch die Lokalisierung von Flugzeugen empfindlich stören.

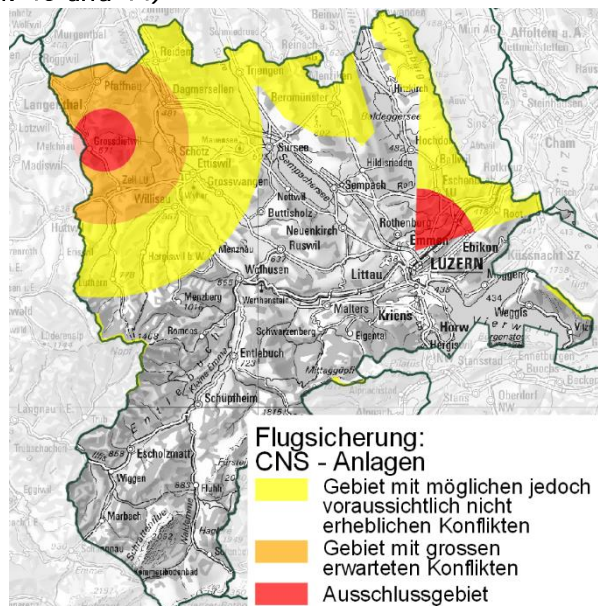


Abb. 15 Zivile Flugsicherungsanlagen (CNS) (Kriterien Nrn. 43 und 44)

In einem grossen Teil des Kantonsgebiets ist aber das Radarsignal bis zu einer Höhe von 300 m über Grund durch vorgelagerte Hügel abgeschattet. In diesen Gebieten kann eine Störung des Radars durch Windkraftanlagen ausgeschlossen werden. Im übrigen Kantonsgebiet kann davon ausgegangen werden, dass Störungen durch eine Anpassung der Radarsignalverarbeitung unterdrückt werden können (Kategorie gelb).

Das Drehfunkfeuer Willisau (VOR WIL) in Grossdietwil ist eine Funknavigationsanlage (sendet Funk-signale für die Navigation von Flugzeugen). Grosse Bauwerke wie WEA können Funksignale re-flektieren, was zu einer Verfälschung des Signals führt. Die Störwirkung nimmt mit der Distanz zum VOR ab. Beim Bau von WEA bis zu einer Distanz von 3 km vom VOR ist mit einer grossen, nicht tolerierbaren Störung zu rechnen (Kategorie rot: Ausschlussgebiet). Bei einer Distanz von 3 km bis 8 km vom VOR ist mit einer erheblichen Störung zu rechnen (Kategorie orange) und es besteht nach Ansicht von skyguide ein grosses Risiko, dass WEA in diesem Bereich nicht realisierbar sind. Bei einer Distanz von 8 km bis 15 km ist das Risiko einer inakzeptablen Störung durch WEA eher gering (Kategorie gelb).

Das Instrumentenlandesystem ILS22 des Flughafens Emmen (ILS22 LSME) ist im Besitz des VBS. Das ILS sendet Funksignale aus, die ein Flugzeug während des Anfluges leiten. Grosse Bauwerke wie WEA können Funksignale analog zu einem VOR reflektieren, was ebenfalls zu einer Verfälschung des Signals führen kann. Die Störwirkung beschränkt sich dabei auf einen $\pm 35^\circ$ -Sektor in Anflugrichtung und nimmt mit der Distanz zum ILS ab. Bis zu einer Distanz von 6 km vom ILS ist mit einer grossen nicht tolerierbaren Störung zu rechnen (Kategorie rot: Ausschlussgebiet). Ab einer Distanz von 6 km bis 32 km ist das Risiko einer nicht tolerierbaren Störung dagegen eher gering (Kategorie gelb).

Zusammenfassung:

- Kategorie rot: Ausschlussgebiete
 - 3 km Radius um VOR WIL
 - ILS-Anflugsektor Piste 22 Flughafen Emmen; $\pm 35^\circ$, Radius 6 km
- Kategorie orange: Gebiet mit grossen erwarteten Konflikten
 - Bereich zwischen 3 km und 8 km um VOR WIL
- Kategorie gelb: Gebiet mit möglichen jedoch voraussichtlich nicht erheblichen Konflikten
 - Bereich zwischen 8 km und 15 km um VOR WIL
 - ILS-Anflugsektor Piste 22 Flughafen Emmen; $\pm 35^\circ$, Radius 6 km bis 32 km
 - Gebiete mit Sichtbarkeit des Radarsignales HL2P bis zu einer Höhe von 300 m über Grund

Eine vertikale Erhöhung der von skyguide angenommenen WEA-Höhe von 240 m über Grund um mehr als 20 m müsste neu analysiert werden.

Aufgrund der verfügbaren Unterlagen (auf Richtlebene ohne Standortangaben von WEA und ohne Höhenangaben) kann skyguide keine Beurteilung der Beeinflussung des Instrumentenflug-verfahrens vornehmen.

Anwendung im Rahmen des Konzepts Windenergie Kanton Luzern:

- Kategorie rot → Ausschlussgebiete
- Kategorie orange → Vorbehaltsgebiete; bei der Erfassung von Steckbriefen der Interessenge-biete berücksichtigt
- Konfliktpotenzial klein → Vorbehaltsgebiete; bei der Erfassung von Steckbriefen der Interes-sengebiete berücksichtigt

Militärische Flugkorridore, VBS-Systeme, Militärflugplätze (Kriterien Nrn. 46 und 47)

Grundlage:

Die Daten basieren auf einer Anfrage beim Generalsekretariat des VBS (Raum und Umwelt). Diese erfolgte durch den Guichet Unique (GU) des Bundes.

Die Luftwaffe hat die als Eignungsgebiete (Flächen mit $v_{\text{Wind}} \geq 4.5$ m/sec; 100 m über Grund) festgelegten Flächen untersucht (Annahme: Blattspitzhöhe 250 m über Grund). Das Generalsekretariat des VBS hat hingegen darauf verzichtet, andere VBS-Stellen (armasuisse Immobilien, FUB, BABS, A Stab und IOS) zur Vernehmlassung einzuladen, da die verfügbaren Unterlagen zu allgemein und die (Eignungs-)Flächen zu gross seien. Eine genauere Beurteilung könne erst aufgrund eines konkreten Projektes vorgenommen werden. Durch die Windenergieplanung im Kanton Luzern werden wichtige Flugkorridore und/oder VBS-Systemen und Militärflugplätze tangiert.

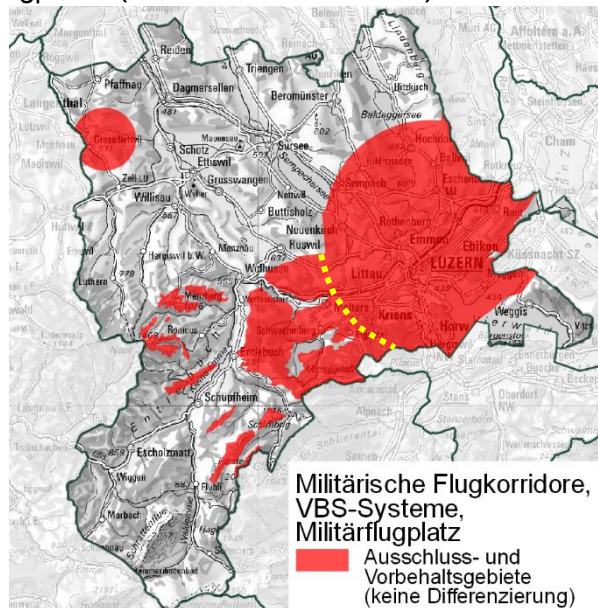


Abb. 16 Militärische Flugkorridore, VBS-Systeme, Militärflugplätze (Kriterien Nrn. 46 und 47)

Die daraus resultierenden Nutzungskonflikte kategorisiert das VBS folgenderweise:

- **Ausschlussgebiete (rot):** um Emmen und Grossdietwil
In diesen Gebieten müssen laut VBS Anfragen für Windparkperimeter oder Projekte in der Regel negativ beantwortet werden. Ausnahmen, z.B. aufgrund von speziellen topographischen Gegebenheiten in Kombination mit einer detaillierten Prüfung, können in Einzelfällen möglich sein.
- **Vorbehaltsgebiete:** Der Rest des Kantonsgebiets ist gemäss VBS als Vorbehaltsgebiet zu betrachten.
Windparkperimeter oder WEA können hier in der Regel so erstellt werden, dass sie mit den Bedürfnissen der Luftwaffe kompatibel sind, allenfalls mit zusätzlichen Auflagen (z.B. Maximalhöhe, bedarfsgerechte Steuerung über ARTUR, etc.).

Das VBS hat keine – aus seiner Sicht – geeigneten Gebiete ausgewiesen, da bei den angefragten Eignungsgebieten keine Höhen angegeben und die Fläche der Eignungsgebiete zu gross seien.

Eine Gesamtaussage aller VBS-Stellen und damit eine abschliessende Beurteilung wird nach Angaben des Generalsekretariats des VBS erst auf der Basis eines konkreten Windparkperimeters oder Projektes möglich sein.

Anwendung im Rahmen des Konzepts Windenergie Kanton Luzern:

Vertreter des VBS haben ihre Position im Rahmen einer vom GU organisierten Koordinations Sitzung am 27.09.2019 umfassend dargelegt.

In den vom VBS als Ausschlussgebiete angegebenen Räumen bestehen bereits WEA bzw. sind Lösungen für den Bau neuer WEA in Aussicht (bspw. in Form von Höhenbeschränkungen). Diese Ausnahmen weisen in Anwendung der Methodik einer raumplanerischen Interessenabwägung nicht auf ein absolutes Ausschlussgebiet, sondern eher auf ein Vorbehaltsgebiet hin. In Anlehnung an die Angaben von skyguide (zivile Flugsicherungsanlagen (CNS), Kriterien Nrn. 43 und 44; siehe oben) wurden die Angaben des VBS folgenderweise angewendet:

- Puffer von 10 km um den Flugplatz Emmen (in der Abbildung oben begrenzt durch den gelb gestrichelten Halbkreis) und 3 km um das Drehfunkfeuer von Grossdietwil → Ausschlussgebiet
- Übrige rot markierte Flächen → Vorbehaltsgebiete

Das VBS weist darauf hin, dass eine statische Annahme eines Puffers von 10 km um Emmen als Ausschlussgebiet dem Thema nicht gerecht werde, weil dies nur auf einen einzigen Faktor fokussiere (Nahbereich des Suchradars in Emmen). Insbesondere die nicht geprüften An- und Abflugverfahren würden ein anderes Bild zeichnen, da hier das zu Grunde liegende Gelände die Ausdehnung und Form massiv beeinflusse.

Diese Aspekte werden im Rahmen von konkreten Projektplanungen zu prüfen sein.

Messtationen MeteoSchweiz (Kriterien Nrn. 49, 50 und 51)

Grundlage:

Die Daten basieren auf einer Anfrage bei MeteoSchweiz. Diese erfolgte durch den Guichet Unique (GU) des Bundes.

Überprüft wurden mögliche Auswirkungen auf die meteorologischen Instrumente (Niederschlagsradare, Windradare und Bodenmessstationen) des Bundesamtes für Meteorologie und Klimatologie MeteoSchweiz beim Bau von WEA.

In und um die Eignungsgebiete ($v_{\text{Wind}} \geq 4.5$ m/sec; 100 m über Grund) liegen fünf meteorologische Bodenmessstationen:

- Egolzwil
- Schüpfheim
- Flühli
- Luzern
- Mosen

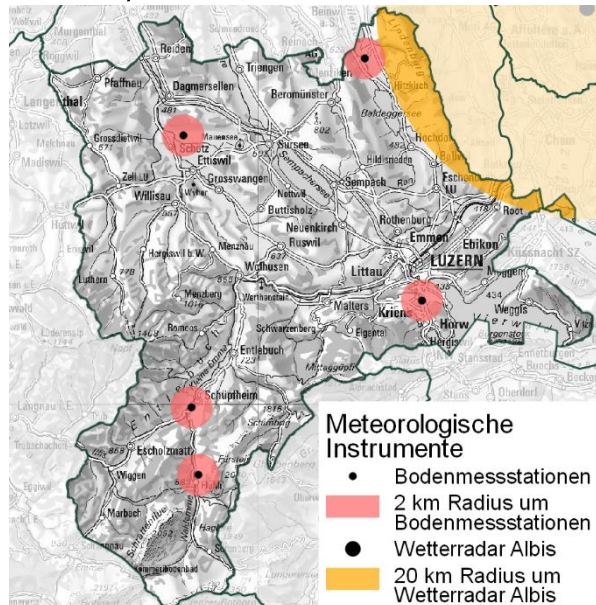


Abb. 17 Messtationen MeteoSchweiz (Kriterien Nrn. 50 und 51)

Für diese ist ein Abstand von 2 km einzuhalten (Ausschlussgebiet). Weiter liegt der Kanton Luzern innerhalb des Radius von 20 km um den Wetterradar Albis (ZH). In diesem Umkreis müssen Projekte für WEA einer technischen Beurteilung von möglichen Störungen unterzogen werden (Vorbehaltsgebiet).

Hinsichtlich des geplanten Windparks Lindenberg hat MeteoSchweiz zudem bereits konkrete Auflagen formuliert.

Anwendung im Rahmen des Konzepts Windenergie Kanton Luzern:

- 2 km Radius um Bodenmessstationen → Ausschlussgebiete
- Umkreis von 20 km um den Wetterradar Albis (ZH) → Vorbehaltsgebiet

5.3 Interessen abwägen

5.3.1 Schritt 1: Ermittlung und Visualisierung Interessengebiete

In einem ersten Schritt der Interessenabwägung wurden aufgrund der Teilschritte A. – D. (siehe unten) so genannte Interessengebiete ermittelt und im GIS visualisiert. Jedes Interessengebiet wurde mit einem «Steckbrief» beschrieben.

Der Arbeitsschritt entbindet nicht von einer intensiven Überprüfung der resultierenden Gebiete (Schritte 2 und 3). Insbesondere ist eine Interessenabwägung in Bezug auf die Schutzziele der einzelnen Beurteilungskriterien vorzunehmen (Schritt 3). Der Schritt 1 der Interessenabwägung hilft dabei, diese aufwändigen Arbeiten auf diejenigen Gebiete zu konzentrieren, die in Bezug auf das ganze Kantonsgebiet das beste Verhältnis zwischen Eignungs- und Schutzkriterien aufweisen.

Teilschritte:

A. Anwendung folgender Kriterien (= Ausschlussgebiete der Kategorie 1):

- Schutzgebiete ohne Interessenabwägung gemäss Konzept Windenergie des Bundes (2020)
- Stillgewässer, Seen; Fliessgewässer
- Kern- und Pflegezone der UNESCO Biosphäre Entlebuch
- Waldreservate

B. Ergänzung der Ausschluss- und Vorbehaltskriterien (inkl. deren Anwendung):

- Abklärung Interessen Vogelschutz bei Schweizerischer Vogelwarte (= Kategorie 2)
- Abklärung weitere Bundesinteressen beim Guichet Unique des Bundes (= Kategorie 3)

C. Gruppierung und Anwendung der Vorbehaltskriterien (Kategorien 4, 5 und 6):

- Kategorie 4: Gebiete mit Interessenabwägung bei nationalem Interesse an der Windenergienutzung
- Kategorie 5: Grundwasserschutzzonen S1 und S2, Wald, UNESCO Weltkulturerbe, Wildtierschutz, weitere Schutzinteressen von kantonaler Bedeutung
- Kategorie 6: (Qualitative Kriterien) für die Beurteilung auf regionaler Ebene

D. Ermittlung von Interessengebieten:

- Beurteilung der Kriterien der Kategorien 2 und 3 (sowie Bezug der Kriterien der Kategorie 4; Resultat: es werden keine BLN-Gebiete direkt tangiert)
Beurteilung des Einflusses eines möglichen Windparks im Gebiet Turner / Bock auf das BLN-Gebiet Nr. 1311 Napfbergländ: siehe Kap. 5.3.2
- Ermittlung von Gebieten, die max. vier Kriterien der Kategorien 2 – 4 umfassen und sehr gute Windverhältnisse umfassen (d.h. Windgeschwindigkeit > 5 m/s auf 150 m über Grund);
falls ein hinsichtlich der Windgeschwindigkeiten geeignetes Gebiet eng von Ausschlussgebieten umgeben ist, wurde es nicht als Interessengebiet aufgenommen.
- Abgrenzung der Interessengebiete (inkl. Empfehlungen für die Beurteilung auf regionaler Ebene)

Als Zwischenergebnis resultierten 24 Interessengebiete für die Nutzung der Windenergie. Diese wurden im Zeitraum vom 26. Februar bis 31. Mai 2020 den RET, den Dienststellen lawa, uwe und vif, der kantonalen Denkmalpflege, den Nachbarkantonen sowie den Fachorganisationen Suisse Eole, Schweizerische Vogelwarte und Luzerner Fledermausschutz zur Anhörung unterbreitet. Die Ergebnisse der Anhörung waren eine wichtige Grundlage für die Weiterbearbeitung in den Schritten 2 und 3.

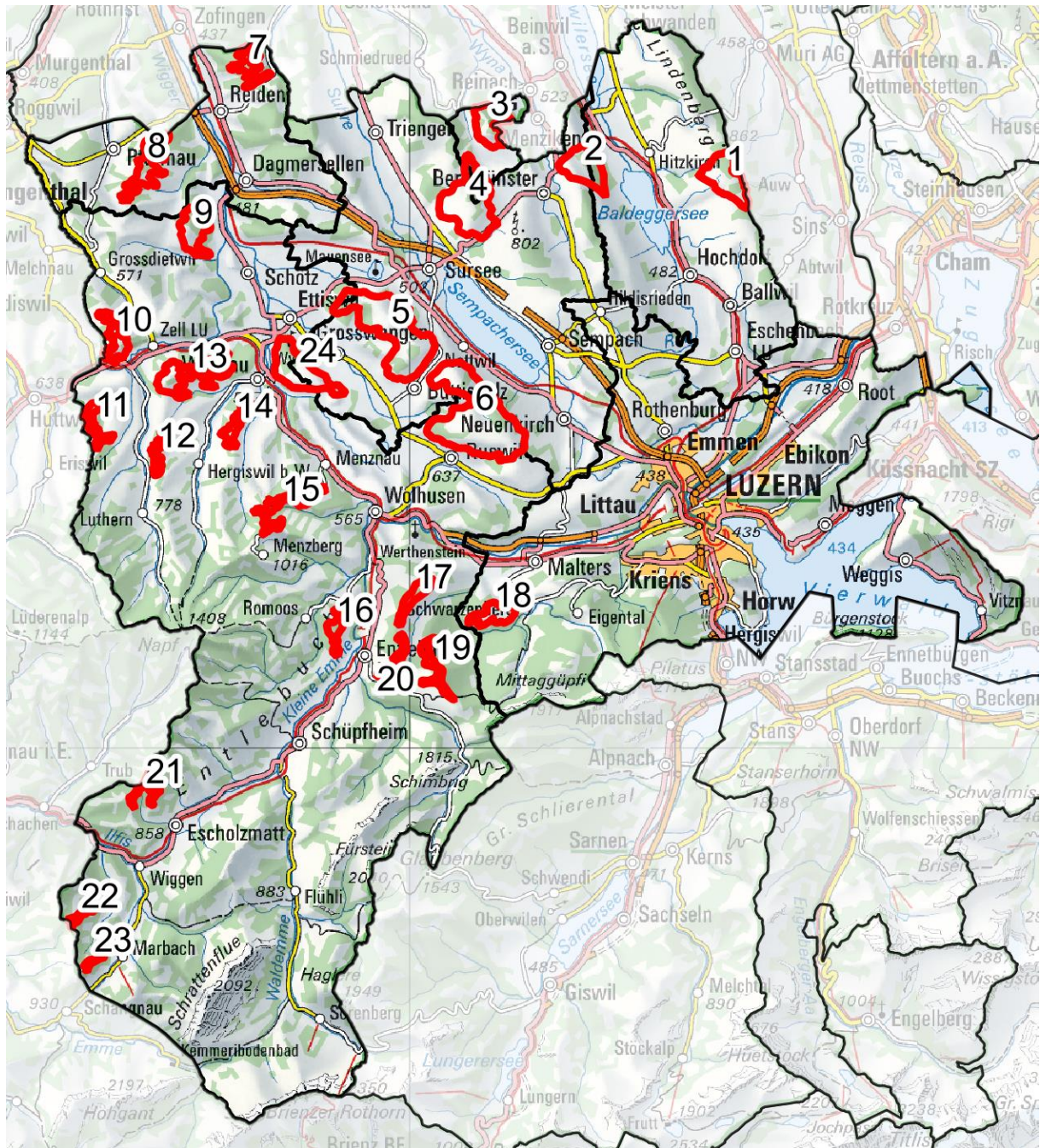


Abb. 18 Zwischenergebnis: Interessengebiete Windenergie

Nr.	Bezeichnung	Gemeinde(n)	RET
1	Lindenberg	Hitzkirch, Hohenrain	Seetal
2	Beromünster / Erlöse	Beromünster, Ermensee, Hitzkirch, Römerswil	Sursee–Mittelland, Seetal
3	Stierenberg	Rickenbach	Sursee–Mittelland
4	Diegenstal	Beromünster, Geuensee, Rickenbach, Schenkön, Schlierbach	Sursee–Mittelland
5	Leidenberg / Tannenfels / Bluemeberg	Buttisholz, Ettiswil, Grosswangen, Nottwil, Mauensee, Oberkirch	Sursee–Mittelland, Luzern West
6	Ruswilerberg / Nottelerberg / Windblose	Buttisholz, Neuenkirch, Nottwil, Ruswil	Luzern West, Sursee–Mittelland
7	Riedwald / Buechwald	Reiden, Wikon	Zofingenregio
8	Äberdingerhöchi / Burgwald / Langnauerwald	Pfaffnau, Reiden, Roggliswil	Zofingenregio
9	Äsch / Altishoferwald	Altishofen (inkl. Ebersecken), Nebikon, Schötz	Luzern West
10	Schönetüel / Schwandmatt	Fischbach, Grossdietwil, Zell	Luzern West
11	Hilferdingerberg / Oberebnet	Ufhusen	Luzern West
12	Birchbühl / Fluegütsch	Hergiswil b.W., Luthern, Willisau	Luzern West
13	Salbrig / Olisrüti / Willbrig	Gettnau, Willisau, Zell	Luzern West
14	Vorberg / Mörisegg	Hergiswil b.W., Willisau	Luzern West
15	Alpetli / Twerenegg / Treie	Menznau, Willisau	Luzern West
16	Gober / Oberhüsere	Doppelschwand, Hasle	Luzern West
17	Bramegg / Rengg	Entlebuch, Werthenstein	Luzern West
18	Hinderberg	Schwarzenberg	Luzern Plus
19	Alpiliegg / Lutersarni	Entlebuch	Luzern West
20	Feldmoos / Brunnen	Entlebuch	Luzern West
21	Höch / Turner / Bock	Eschholzmatt–Marbach	Luzern West
22	Balmegg	Eschholzmatt–Marbach	Luzern West
23	Günhorn / Buschachen	Eschholzmatt–Marbach	Luzern West
24	Wellbrig / Höhenwald	Ettiswil, Grosswangen, Willisau	Luzern West, Sursee–Mittelland

Tab. 3 Zwischenergebnis: Interessengebiete Windenergie

5.3.2 Schritt 2: Anhörung und Beurteilung Interessengebiete

Im Schritt 1 wurden alle relevanten Aspekte aus Sicht Umwelt und mit dem Windangebot auch der wichtigste Aspekt aus wirtschaftlicher Sicht berücksichtigt.

Im Rahmen der Anhörung wurden die Interessengebiete von März bis Mai 2020 einer vertieften Prüfung durch kantonale Fachstellen, regionale Entwicklungsträger, Nachbarkantone und Fachorganisationen unterzogen. Die Prüfung erfolgte anhand der Kriterienliste (siehe S. 18) bzw. aufgrund zusätzlicher, fachspezifisch eingebrachter Kriterien. Die Ergebnisse der Anhörung sind im Anhang A1 festgehalten.

Aufgrund der Anhörungsergebnisse konnte ein weiterer Schritt der Interessenabwägung und eine Priorisierung der Interessengebiete vorgenommen werden. Weiterverfolgt werden nur jene Interessengebiete, bei denen die positiven gegenüber den negativen Rückmeldungen überwiegen bzw. bei denen im Rahmen der Auswertung der Anhörung aus raumplanerisch begründeter Sicht die Argumente überwiegen (siehe Bericht über die Anhörung im Anhang A1).

Es resultiert folgendes Ergebnis:

Nr.	Bezeichnung	Weiterbearbeitung	Bemerkungen Weiterbearbeitung
1	Lindenberg	ja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anpassung Perimeter (Vergrösserung nach Norden aufgrund Korrektur Grundlagedaten MeteoSchweiz möglich) ▪ Ergänzungen hinsichtlich: <ul style="list-style-type: none"> – ISOS-Objekte – Archäologische Fundstellen – Wildtierschutz
2	Beromünster / Erlöse	ja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ergänzungen hinsichtlich: <ul style="list-style-type: none"> – ISOS-Objekte – Archäologische Fundstellen – Wildtierschutz
3	Stierenberg	ja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anpassung Perimeter (Verkleinerung im Osten) ▪ Ergänzung hinsichtlich archäologische Fundstellen
4	Diegenstal	ja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anpassung Perimeter (generelle Verkleinerung) ▪ Ergänzungen hinsichtlich: <ul style="list-style-type: none"> – ISOS-Objekt – Archäologische Fundstellen – Wildtierschutz
5	Leidenberg / Tannenfels / Bluemeberg	ja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anpassung Perimeter (generelle Verkleinerung) ▪ Ergänzungen hinsichtlich: <ul style="list-style-type: none"> – ISOS-Objekte – Archäologische Fundstellen – Wildtierschutz
6	Ruswilerberg / Nottelerberg / Windbloose	ja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anpassung Perimeter (generelle Verkleinerung) ▪ Ergänzungen hinsichtlich: <ul style="list-style-type: none"> – ISOS-Objekt – Archäologische Fundstellen – Wildtierschutz – Fledermausschutz
7	Riedwald / Buechwald	ja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ergänzungen hinsichtlich: <ul style="list-style-type: none"> – Archäologische Fundstellen – Wildtierschutz
8	Äberdingerhöchi / Burgwald / Langnauerwald	ja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ergänzungen hinsichtlich: <ul style="list-style-type: none"> – Archäologische Fundstellen – Wildtierschutz – Fledermausschutz

Nr.	Bezeichnung	Weiterbearbeitung	Bemerkungen Weiterbearbeitung
9	Äsch / Altishoferwald	ja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ergänzungen hinsichtlich: <ul style="list-style-type: none"> – ISOS-Objekt – Archäologische Fundstellen – Wildtierschutz
10	Schönetüel / Schwandmatt	ja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ergänzungen hinsichtlich: <ul style="list-style-type: none"> – Archäologische Fundstellen – Fledermausschutz
11	Hilferdingerberg / Oberebnet	nein	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschluss aufgrund bestehender Schlafplätze Rotmilan (diverse Anträge)
12	Birchbühl / Fluegütsch	ja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ergänzungen hinsichtlich: <ul style="list-style-type: none"> – Archäologische Fundstellen – Wildtierschutz
13	Salbrig / Olisrüti / Willbrig	ja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ergänzungen hinsichtlich: <ul style="list-style-type: none"> – Archäologische Fundstellen – Wildtierschutz
14	Vorberg / Mörisegg	ja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ergänzung hinsichtlich archäologische Fundstellen
15	Alpetli / Twerenegg / Treie	ja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anpassung Perimeter (Vergrößerung nach Süden; Antrag REGION LUZERN WEST, Gemeinde Menznau und Suisse Eole) ▪ Ergänzungen hinsichtlich: <ul style="list-style-type: none"> – Wildtierschutz – Fledermausschutz
16	Gober / Oberhüsere	ja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ergänzung hinsichtlich archäologische Fundstellen
17	Bramegg / Rengg	ja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ergänzung hinsichtlich Wildtierschutz
18	Hinderberg	ja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ergänzungen hinsichtlich: <ul style="list-style-type: none"> – Wildtierschutz – Fledermausschutz
19	Alpiliegg / Lutersarni	ja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anpassung Perimeter (Verkleinerung im Süden) aufgrund Vorkommen Auerhuhn (diverse Anträge) ▪ Ergänzungen hinsichtlich: <ul style="list-style-type: none"> – Feinabgrenzung Perimeter Flachmoor von regionaler Bedeutung – Auerhuhnvorkommen angrenzend an Perimeter
20	Feldmoos / Brunnen	ja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Ergänzungen
21	Höch / Turner / Bock	ja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interessenabwägung BLN: siehe unten ▪ Ergänzung hinsichtlich ISOS-Objekt
22	Balmegg	nein	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschluss aufgrund bestehender Brutplätze Wanderfalke (diverse Anträge)
23	Günhorn / Buschachen	nein	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschluss aufgrund bestehender Brutplätze Wanderfalke (diverse Anträge)
24	Wellbrig / Höhenwald	ja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anpassung Perimeter (generelle Verkleinerung) ▪ Ergänzungen hinsichtlich: <ul style="list-style-type: none"> – ISOS-Objekt – Archäologische Fundstellen – Wildtierschutz
25	Bodeberg	neu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zusätzliches Gebiet (Anträge REGION LUZERN WEST, Suisse Eole)

Tab. 4 Ergebnisse Interessenabwägung aufgrund Auswertung der Anhörung Interessengebiete

Interessenabwägung BLN-Gebiet Nr. 1311 Napfbergländ

Strategie des Kantons Luzern ist es, BLN-Gebiete für die Windenergienutzung nur zu tangieren, wenn sich herausstellt, dass das kantonale Ausbaupotenzial nicht ohne BLN-Gebiete erreicht werden kann bzw. wenn eine Projektplanung schon so weit fortgeschritten ist, dass eine umfassende Interessenabwägung möglich ist.

Im Rahmen der Konzepterarbeitung wurden daher keine kantonalen Windenergiegebiete innerhalb von BLN-Gebieten ausgeschieden. Einzig das kantonale Windenergiegebiete Nr. 21 Höch / Turner / Bock in der Gemeinde Escholzmatt–Marbach liegt angrenzend an ein BLN-Gebiet (Nr. 1311 Napfbergland). Es besteht bereits eine konkrete Projektplanung für einen Windpark.

Nach Art. 12 Abs. 1 des Energiegesetzes (EnG) sind die Nutzung und der Ausbau erneuerbarer Energien von nationalem Interesse. Art. 12 Abs. 2 EnG erläutert das nationale Interesse folgenderweise:

Einzelne Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien, namentlich auch Speicherkraftwerke, sowie Pumpspeicherkraftwerke sind ab einer bestimmten Grösse und Bedeutung von einem nationalen Interesse, das insbesondere demjenigen nach Artikel 6 Absatz 2 des Bundesgesetzes vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG) entspricht. In Biotopen von nationaler Bedeutung nach Artikel 18a NHG und in Wasser- und Zugvogelreservaten nach Artikel 11 des Jagdgesetzes vom 20. Juni 1986 sind neue Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien ausgeschlossen.

Gemäss Art 12 Abs. 4 EnG obliegt es dem Bundesrat, die erforderliche Grösse und Bedeutung von Windkraftanlagen festzulegen, damit diesen ein nationales Interesse zukommt. Die Konkretisierung erfolgt in Art. 9 der Energieverordnung (EnV). Danach sind bestehende Windkraftanlagen oder Windparks von nationalem Interesse, wenn sie durch die Erweiterung oder Erneuerung eine mittlere erwartete Produktion von mindestens 20 GWh pro Jahr erreichen.

Mit dem nationalen Interesse sind Windenergieprojekte bei der Interessenabwägung anderen Objekten von nationaler Bedeutung gleichgestellt (Landschaften, Naturdenkmäler und Ortsbilder von nationaler Bedeutung). Die Erreichung des Schwellenwertes für die nationale Bedeutung einer Anlage stellt die Voraussetzung dar, um im Rahmen der Beurteilung eines Vorhabens innerhalb bzw. im Umfeld von Inventarobjekten nach Art. 5 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz (NHG) überhaupt eine Interessenabwägung vornehmen zu können. Das Ergebnis der konkreten Einzelfallbeurteilung ist damit noch nicht vorweggenommen.

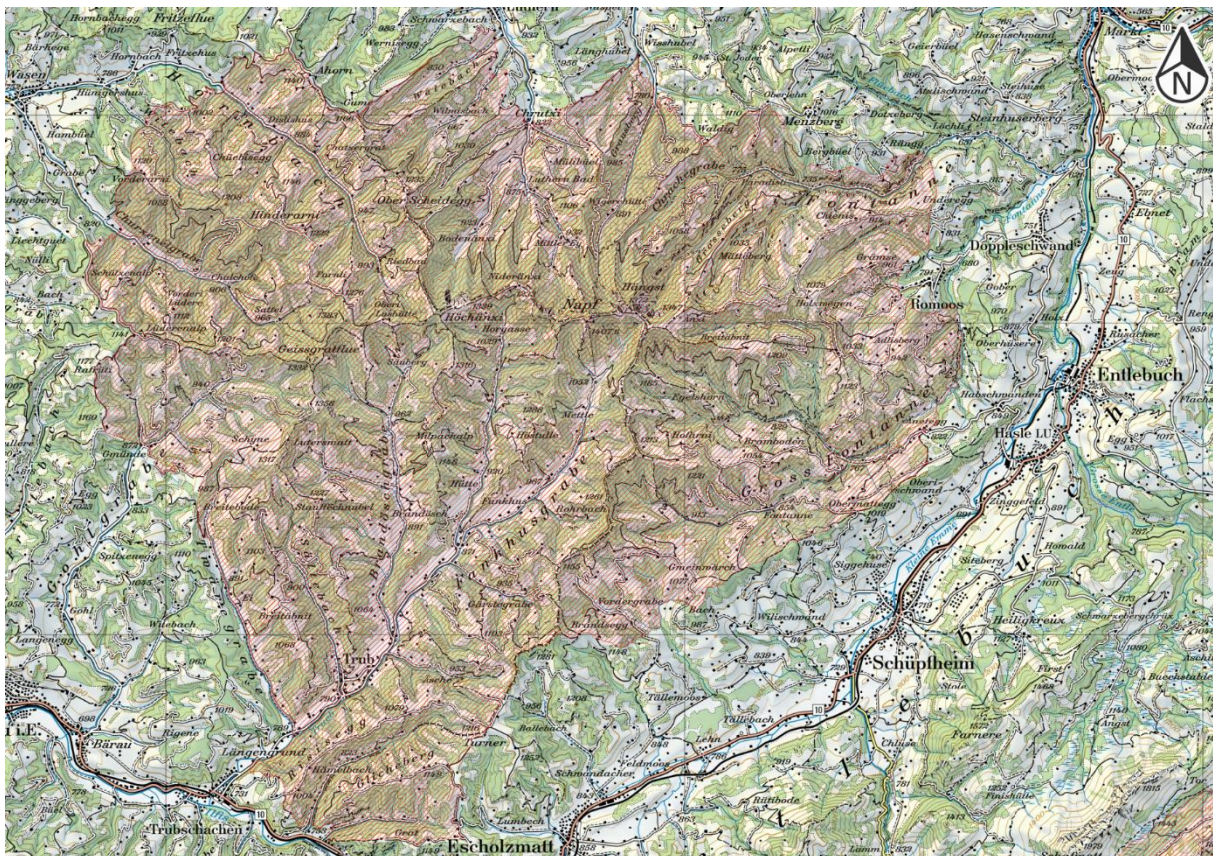


Abb. 19 Perimeter BLN-Gebiet Nr. 1311 Napfbergland

Das vorgesehene kantonale Windenergiegebiet bzw. der Windpark mit drei WEA liegt nicht innerhalb, sondern am Rand des BLN-Gebiets Nr. 1311, tangiert aber dessen landschaftliche Bedeutung. Gemäss Konzept Windenergie des Bundes (2020) ist ein BLN-Gebiet *als «Gebiet mit Interessenabwägung bei nationalem Interesse» zu betrachten, d.h. eine Interessenabwägung ist erst möglich, wenn sich in einem BLN-Gebiet ein Windpark mit einer mittleren erwarteten Jahresproduktion von mindestens 20 GWh realisieren lässt.* Die vorhanden Abklärungen / Projektplanungen im Gebiet Turner-Bock (siehe unten) weisen nach, dass diese Bedingung erfüllt wird, eine Interessenabwägung also möglich ist. Weiter führt das Konzept des Bundes aus:

Soll ein entsprechendes Gebiet für die Windenergienutzung festgesetzt werden, so stützt sich diese Festsetzung auf eine Prüfung von Alternativen ausserhalb des BLN-Gebiets beziehungsweise auf eine flächendeckende kriteriengestützte Standortevaluation (Positivplanung), welche – mit Verweis auf das Gebot der grösstmöglichen Schonung der BLN-Objekte – eine stufengerechte Auseinandersetzung mit den spezifischen Schutzziele des BLN-Gebiets beinhaltet.

Mit der eingangs erwähnten Strategie des Kantons und dem vorliegenden Konzept wird auch diese Bedingung erfüllt.

Im geplanten Windpark Turner-Bock in der Gemeinde Escholzmatt-Marbach sind drei Windenergieanlagen (WEA) mit einer Jahresbruttoproduktion von insgesamt rund 30 MWh pro Jahr geplant:

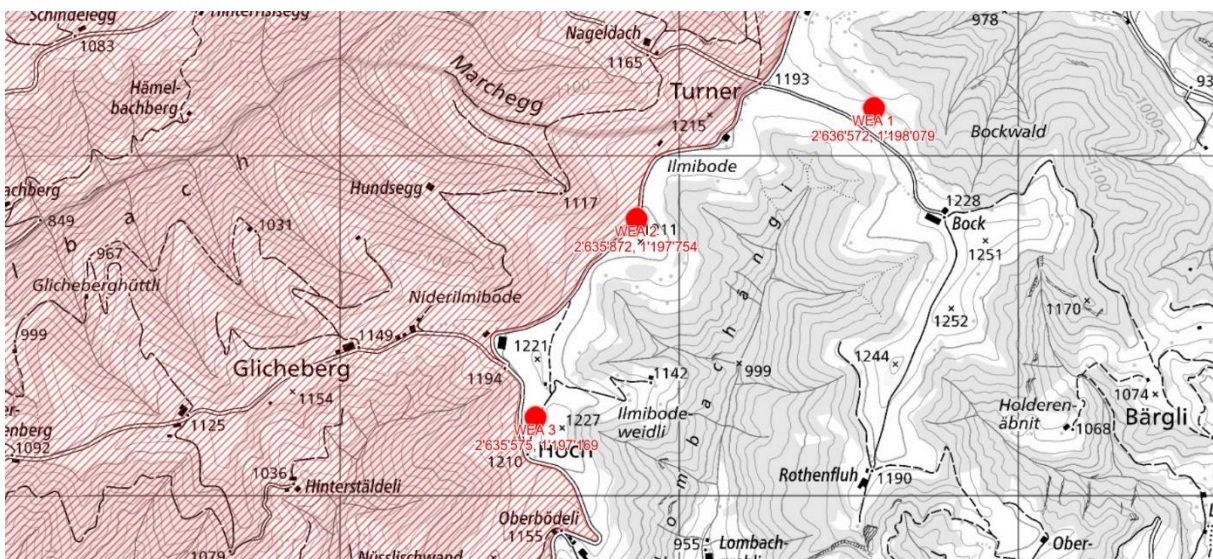


Abb. 20 Vorgesehene Standorte Windpark Turner-Bock ausserhalb des BLN-Gebiets (Quelle: Projektträgerschaft)

Das vorgesehene kantonale Windenergiegebiet bzw. der Windpark mit drei WEA befindet sich nicht nur ausserhalb des BLN-Gebiets, sondern auch ausserhalb der Kern- und Pflegezone der UNESCO Biosphäre Entlebuch (UBE). Der Perimeter ist Teil der so genannten Entwicklungszone der UBE.

Die UBE weist rund 8% ihrer Fläche als Kernzone aus. Diese setzt sich v.a. aus Hoch-, Flach-, und Übergangsmooren, Moorwäldern, Auen, Wäldern, Jagdbanngeländen und Felsformationen zusammen. In den Kernzonen sind lediglich nachhaltige und schonende Pflegeeingriffe zulässig. In der Pflegezone (42% der Fläche der UBE) sind die Interessen der lokalen Bevölkerung gleich stark gewichtet wie jene der Natur. Daher sind in der Pflegezone neben naturnahen Gebieten wie Wiesen und Weiden, Flachmooren auch bewirtschaftete Forstgebiete enthalten. BLN-Gebiete und Moorlandschaften von nationaler Bedeutung werden durch die Pflegezonen abgedeckt.

In der Entwicklungszone steht die nachhaltige Entwicklung im Vordergrund. Gemäss Zielsetzung der UBE liegt der Fokus auf einer ausgeglichenen Entwicklung von sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Werten. Diese werden durch die Gemeinden festgelegt und können daher auch Siedlungsentwicklungen oder die Produktion von erneuerbarer Energie umfassen.

Mit Schreiben vom 02.07.2018 hat die Dienststelle Raum und Wirtschaft (rawi) des Kantons Luzern der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK) das konkrete Vorhaben für den Windpark Turner-Bock zur Beurteilung unterbreitet. Das Gutachten der ENHK vom 06.12.2018 kommt zum Schluss, dass das Vorhaben als schwere Beeinträchtigung der folgenden Schutzziele des unmittelbar an den Projektbereich angrenzenden BLN-Objektes Nr. 1311 zu werten sei:

- 3.1 *Den wilden und ursprünglichen Charakter der stark durch Erosion geprägten und grossflächigen Landschaft erhalten.*
- 3.3 *Die Silhouette der Grate erhalten.*
- 3.8 *Die Wälder, insbesondere die seltenen Waldgesellschaften, in Qualität und mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten erhalten.*
- 3.14 *Die Ruhe und Ungestörtheit in den Wäldern und in den schwer zugänglichen Gräben erhalten.*

Die ENHK vertritt die Ansicht, dass die drei geplanten WEA von vielen Standorten sowohl innerhalb als auch ausserhalb des BLN-Objektes her entweder im Hintergrund oder im Vordergrund des BLN-Objektes überaus dominant und ausgesprochen fremd in der naturnahen Landschaft in Erscheinung treten (Beeinträchtigung Schutzziele 3.1, 3.3). Das Schutzziel 3.14 sei aufgrund der Nähe der geplanten WEA zum BLN-Perimeter ebenfalls betroffen, doch lassen sich die Auswirkungen zum gegenwärtigen Planungsstand nicht abschliessend einschätzen. Schliesslich liege auch eine Beeinträchtigung des Schutzziels 3.8 vor, da Voruntersuchungen zu Vögeln und Fledermäusen gezeigt hätten, dass eine Gefährdung der lokalen Brutvögel, insbesondere von Greifvögeln (Bezug zu den Wäldern mit ihren charakteristischen Arten), nicht auszuschliessen sei.

Grundsätzlich vertritt der Kanton Luzern die Ansicht, dass die Schutzziele des BLN-Gebiets bei der Windparkplanung berücksichtigt werden müssen. Im vorliegenden Fall handelt es sich im Wesentlichen um eine mögliche ästhetische Beeinträchtigung durch die Sichtbarkeit der bis zu 240 m hohen WEA.



Abb. 21 Fotomontage geplante WEA-Anlagen Windpark Turner-Bock
(Quelle: Projektträgerschaft)

- Beurteilung Beeinträchtigung der Schutzziele 3.1 und 3.3:
Wie die ENHK ausführt, sind die geplanten WEA innerhalb des Gebietes von exponierten Positionen aus sichtbar. Umgekehrt ist der Windpark vom Entlebuch aus kaum sichtbar und auch die Sicht auf das Napfgebiet wird insgesamt nicht übermässig beeinträchtigt.
Weiter ist festzuhalten, dass das Schutzziel 3.1 nur für die Dauer des Betriebs des Windparks

(Lebensdauer einer WEA: 20–25 Jahre; danach folgt ein Grundsatzentscheid über den Ersatz der Anlagen) tangiert wird. Es handelt sich also um eine temporäre Beeinträchtigung, da der Windpark nach Ende der Lebensdauer komplett zurückgebaut werden kann und der wilde, ursprüngliche Charakter der stark durch Erosion geprägten und grossflächigen Landschaft sowie die ursprüngliche Silhouette der Grate erhalten bleiben.

- Beurteilung Beeinträchtigung der Schutzziele 3.8 und 3.14:
Beide Schutzziele wurden im Rahmen der vorliegenden flächendeckende kriteriengestützten Standortevaluation untersucht. Die Interessenabwägung hat ergeben, dass keine übermässige Beeinträchtigung der Schutzziele vorliegt (Kriterien Wald, Wildtierschutz, Vogelschutz) und das kantonale Windenergiegebiet weiterverfolgt werden kann (Festsetzung im kantonalen Richtplan).

Der geplante Windpark kann einen wesentlichen Beitrag zur Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energie am Strommix des Kantons Luzern und damit zur Energiewende gemäss Energiestrategie 2050 des Bundesrates leisten:

- Stromverbrauch im Kanton Luzern: ca. 3'700 GWh pro Jahr
- Stromproduktion im Kanton Luzern: ca. 360 GWh pro Jahr bzw. 9.7% des Verbrauchs
- Stromverbrauch Gemeinde Escholzmatt–Marbach (Haushalte und Gewerbe): ca. 45,7 GWh pro Jahr
- Stromproduktion Gemeinde Escholzmatt–Marbach: ca. 2 GWh pro Jahr bzw. 4,6% des Verbrauchs
- Geplante Produktion des Windparks: ca. 30 GWh pro Jahr bzw. rund 66% des kommunalen Verbrauchs

Zusammenfassend wird festgehalten, dass die Nutzung der Windenergie und damit die Festlegung des kantonalen Windenergiegebiets Nr. 21 Höch / Turner / Bock höher gewichtet werden als die Beeinträchtigung der Schutzziele. Voraussetzung für eine Realisierung des Windparks bleibt die Bedingung, dass die Produktion des Windparks das nationale Interesse gemäss Art. 9 EnV erreicht (d.h. Produktion von jährlich mindestens 20 GWh).

Das kantonale Windenergiegebiet Nr. 21 Höch / Turner / Bock kann daher als Festsetzung in den Richtplan aufgenommen werden.

6 Ergebnis: Kantonale Windenergiegebiete

6.1 Übersicht

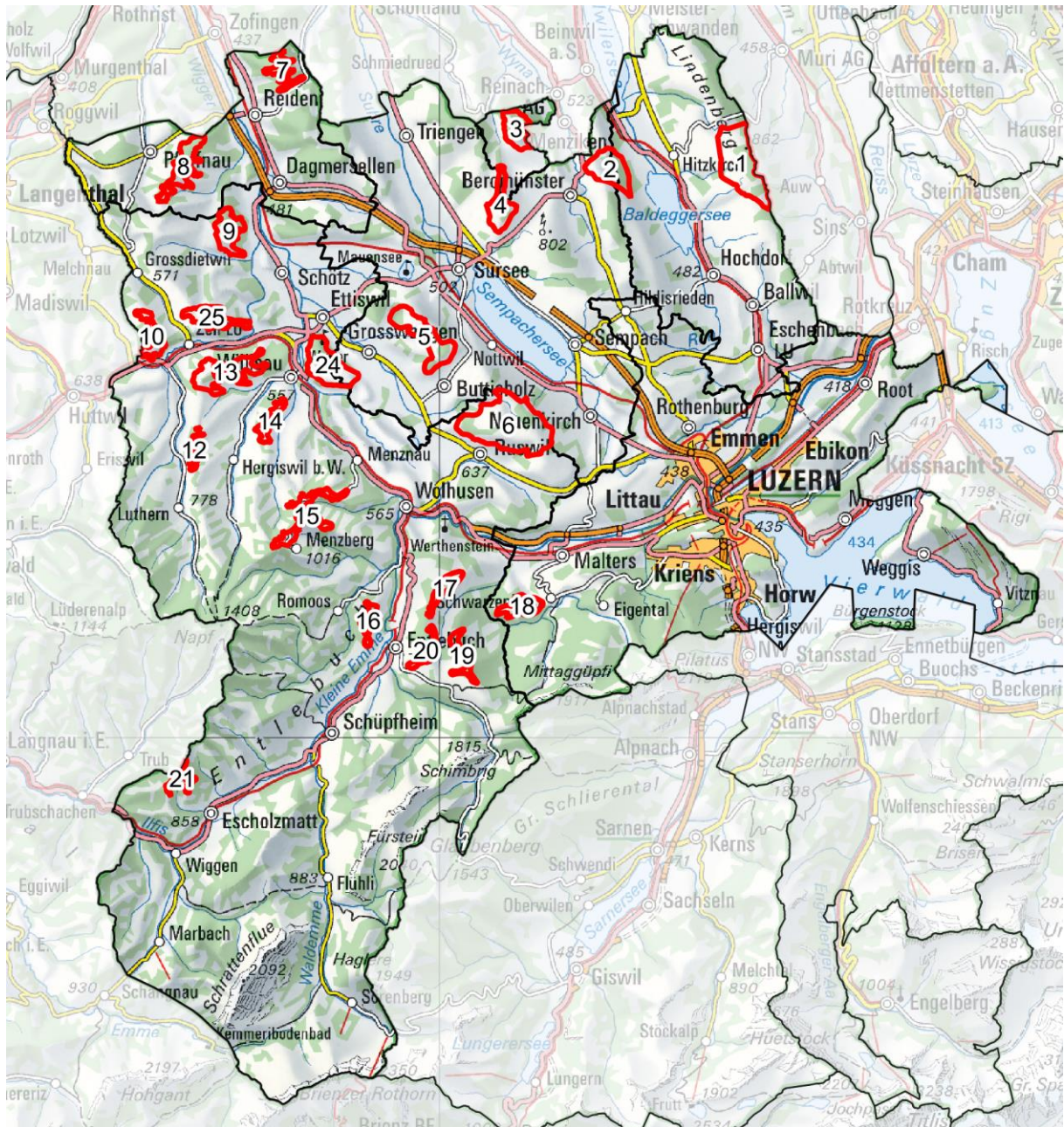


Abb. 22 Ergebnis: Kantonale Windenergiegebiete

Nr.	Bezeichnung	Gemeinde(n)	RET	Empfehlung KA*
1	Lindenberg	Hitzkirch, Hohenrain	Seetal	FS
2	Beromünster / Erlöse	Beromünster, Ermensee, Hitzkirch, Römerswil	Sursee–Mittelland, Seetal	ZE
3	Stierenberg	Rickenbach	Sursee–Mittelland	FS
4	Diegenstal	Beromünster, Geuensee, Rickenbach, Schenkon, Schlierbach	Sursee–Mittelland	FS
5	Leidenberg / Tannenfels / Bluemeberg	Buttisholz, Grosswangen, Nottwil, Oberkirch	Sursee–Mittelland	ZE
6	Ruswilerberg	Ruswil	Luzern West	ZE
7	Riedwald / Buechwald	Reiden, Wikon	Zofingenregio	FS
8	Äberdingerhöchi / Burgwald / Langnauerwald	Pfaffnau, Reiden, Roggliswil	Zofingenregio	FS
9	Äsch / Altishoferwald	Altishofen (inkl. Ebersecken), Nebikon, Schötz	Luzern West	ZE
10	Schönetüel / Schwandmatt	Fischbach, Grossdietwil, Zell	Luzern West	FS
12	Birchbühl / Fluegütsch	Hergiswil b.W., Luthern, Willisau	Luzern West	FS
13	Salbrig / Olisrüti / Willbrig	Gettnau, Willisau, Zell	Luzern West	FS
14	Vorberg / Mörisegg	Hergiswil b.W., Willisau	Luzern West	FS
15	Alpetli / Twerenegg / Treie	Hergiswil b.W. Menznau, Willisau, Wolhusen	Luzern West	FS
16	Gober / Oberhüsere	Hasle, Doppelschwand	Luzern West	FS
17	Bramegg / Rengg	Entlebuch, Werthenstein	Luzern West	FS
18	Hinderberg	Schwarzenberg	Luzern Plus	FS
19	Alpiliegg / Lutersarni	Entlebuch	Luzern West	FS
20	Feldmoos / Brunnen	Entlebuch	Luzern West	FS
21	Höch / Turner / Bock	Escholzmatt–Marbach	Luzern West	FS
24	Wellbrig / Höhenwald	Ettiswil, Grosswangen, Willisau	Luzern West, Sursee–Mittelland	ZE
25	Bodeberg	Fischbach, Gettnau, Zell	Luzern West	FS

* KA: Koordinationsstand (Empfehlung für die Überführung in den kantonalen Richtplan:
FS: Festsetzung, ZE: Zwischenergebnis

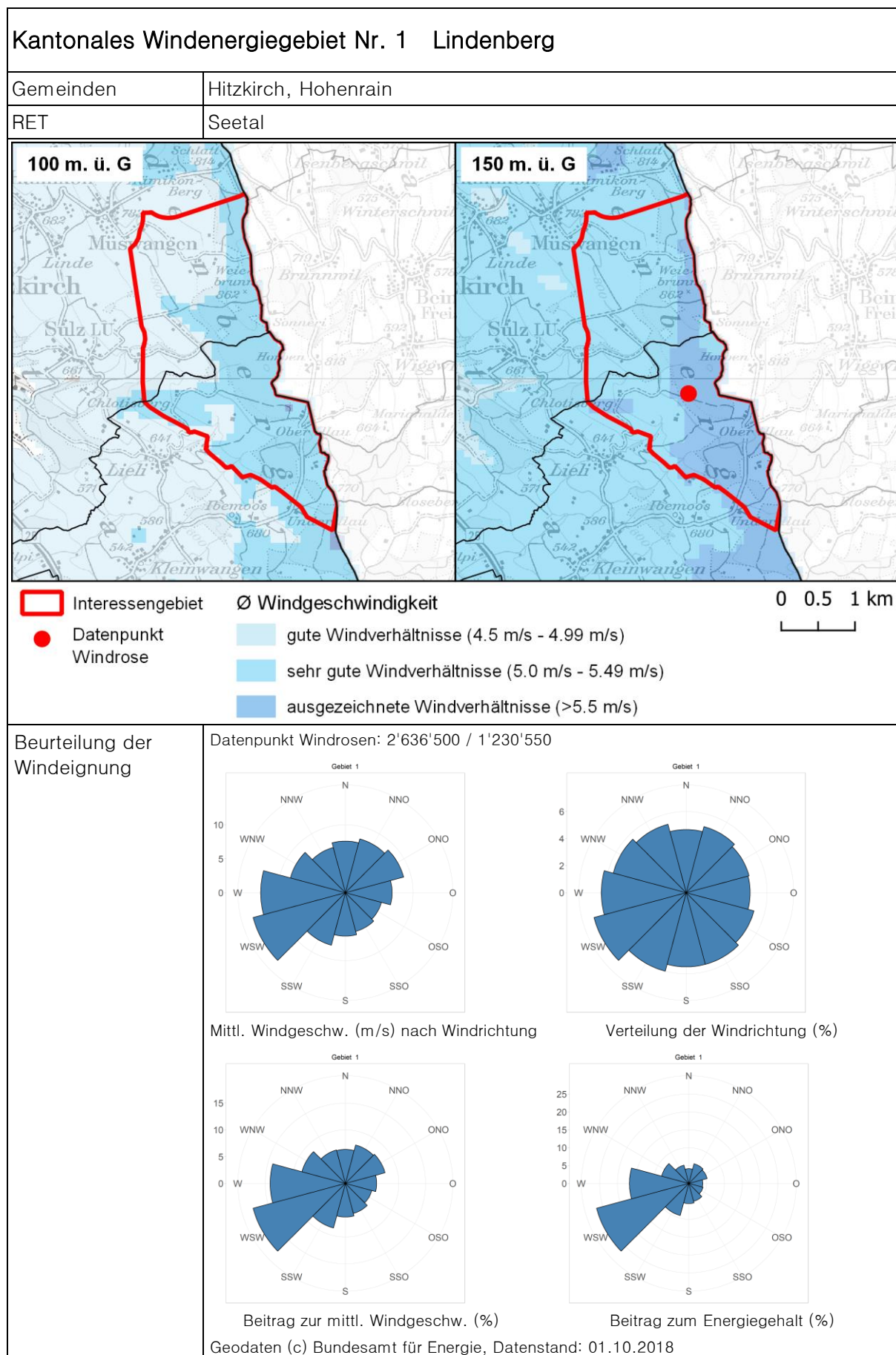
Tab. 5 Ergebnis: Kantonale Windenergiegebiete

Im nachfolgenden Kapitel sind die Steckbriefe der einzelnen Windenergiegebiete aufgeführt. Diese Steckbriefe sind folgenderweise aufgebaut:

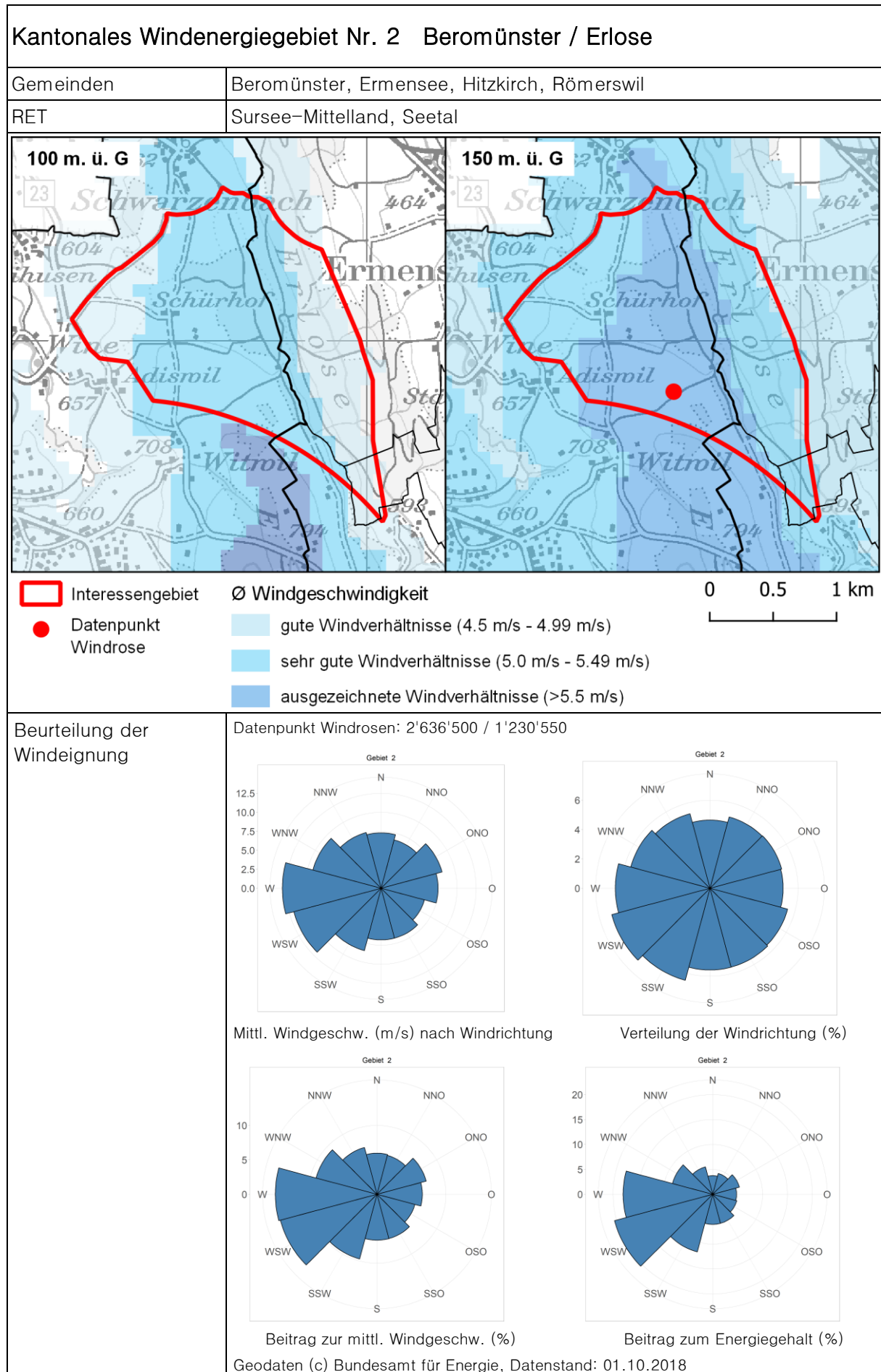
Windenergiegebiet Nr. [geografische Bezeichnung gemäss Landeskarte]	
Gemeinde(n)	Alle im Perimeter liegenden Gemeinden (es sind auch kleine Teilgebiete von Gemeinden berücksichtigt), alphabetisch aufgeführt
RET	Zuständiger regionaler Entwicklungsträger (Reihenfolge: voraussichtliche Priorität in der Federführung)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Darstellung des Perimeters des Interessengebietes und der modellierten mittleren Windgeschwindigkeiten für drei Klassen (100 m und 150 m über Grund): <ul style="list-style-type: none"> - gute Windverhältnisse: $4.5 \text{ m/s} \leq v_{\text{Wind}} < 5.0 \text{ m/s}$ - sehr gute Windverhältnisse: $5.0 \text{ m/s} \leq v_{\text{Wind}} < 5.5 \text{ m/s}$ - ausgezeichnete Windverhältnisse: $v_{\text{Wind}} \geq 5.5 \text{ m/s}$ ▪ Darstellung des Datenpunktes als Grundlage für die Windrose
Beurteilung der Windeignung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Windgeschwindigkeit 150 m über Grund für einen bezeichneten Datenpunkt ▪ Windrosen: <ul style="list-style-type: none"> - Mittlere Windgeschwindigkeit (m/s) nach Windrichtung: zeigt die mittlere Windgeschwindigkeit aus jeder von 12 Windrichtungen an. - Verteilung der Windrichtung (%): gibt die relative Häufigkeit jeder von 12 Windrichtungen an, d.h., wie viel Prozent der Zeit der Wind aus dieser Richtung weht. - Beitrag zur mittleren Windgeschwindigkeit (%): zeigt die mittlere Windgeschwindigkeit multipliziert mit der relativen Häufigkeit in jeder von 12 Windrichtungen an. Das Ergebnis wird auf 100 % normiert. Ergebnis: Angabe, wie viel jeder Sektor zur durchschnittlichen Windgeschwindigkeit am Standort beiträgt. - Beitrag zum Energiegehalt (%): zeigt die relative Häufigkeit multipliziert mit der Windgeschwindigkeit hoch 3 an. Der Energiegehalt des Windes steigt kubisch mit der mittleren Windgeschwindigkeit. Wenn sich z.B. die Windgeschwindigkeit verdoppelt, steigt der Energiegehalt um das Achtfache ($2^3=8$). Das Ergebnis wird auf 100 % normiert. Gibt an, wie viel jeder Sektor zum Energiegehalt des Windes am Standort beiträgt.
Beschreibung Perimeter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Angaben zu: Fläche, Lage, Geografie, Besonderheiten des Perimeters
Bemerkungen zur Abgrenzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Angabe der Kriterien für die Perimeterabgrenzung
Enthalte Ausschlussgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Angabe der Nummer(n) und der Bezeichnung der Ausschlusskriterien
Enthalte Vorbehaltsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Angabe der Nummer(n) und der Bezeichnung der Vorbehaltsgebiete
Hinweise und Empfehlungen aufgrund Interessenabwägung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hinweise und Empfehlungen für die weitere Bearbeitung
Empfehlung Koordinationsstand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Betrifft die Überführung in den kantonalen Richtplan

Tab. 6 Aufbau Steckbriefe

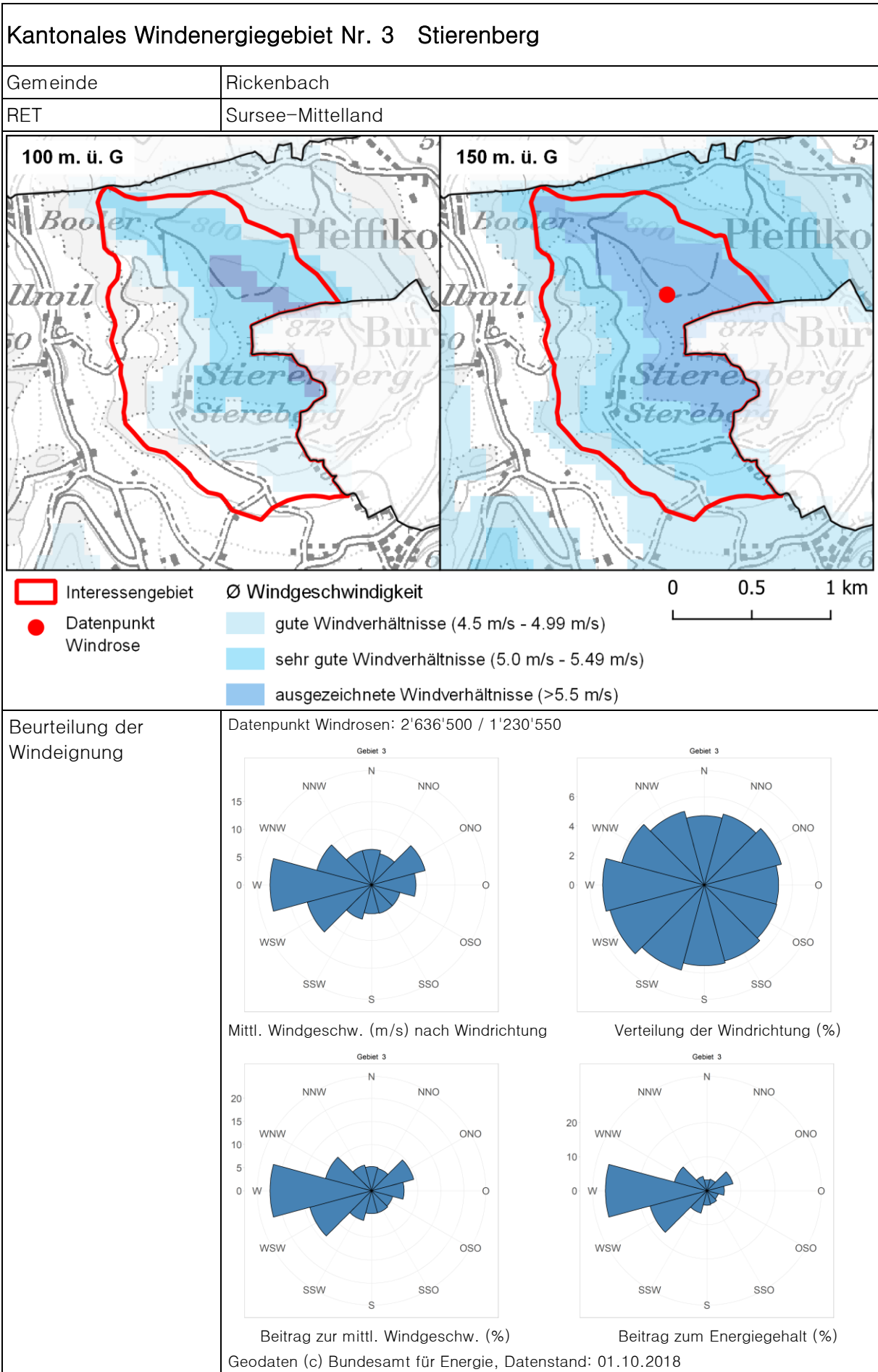
6.2 Steckbriefe der kantonalen Windenergiegebiete



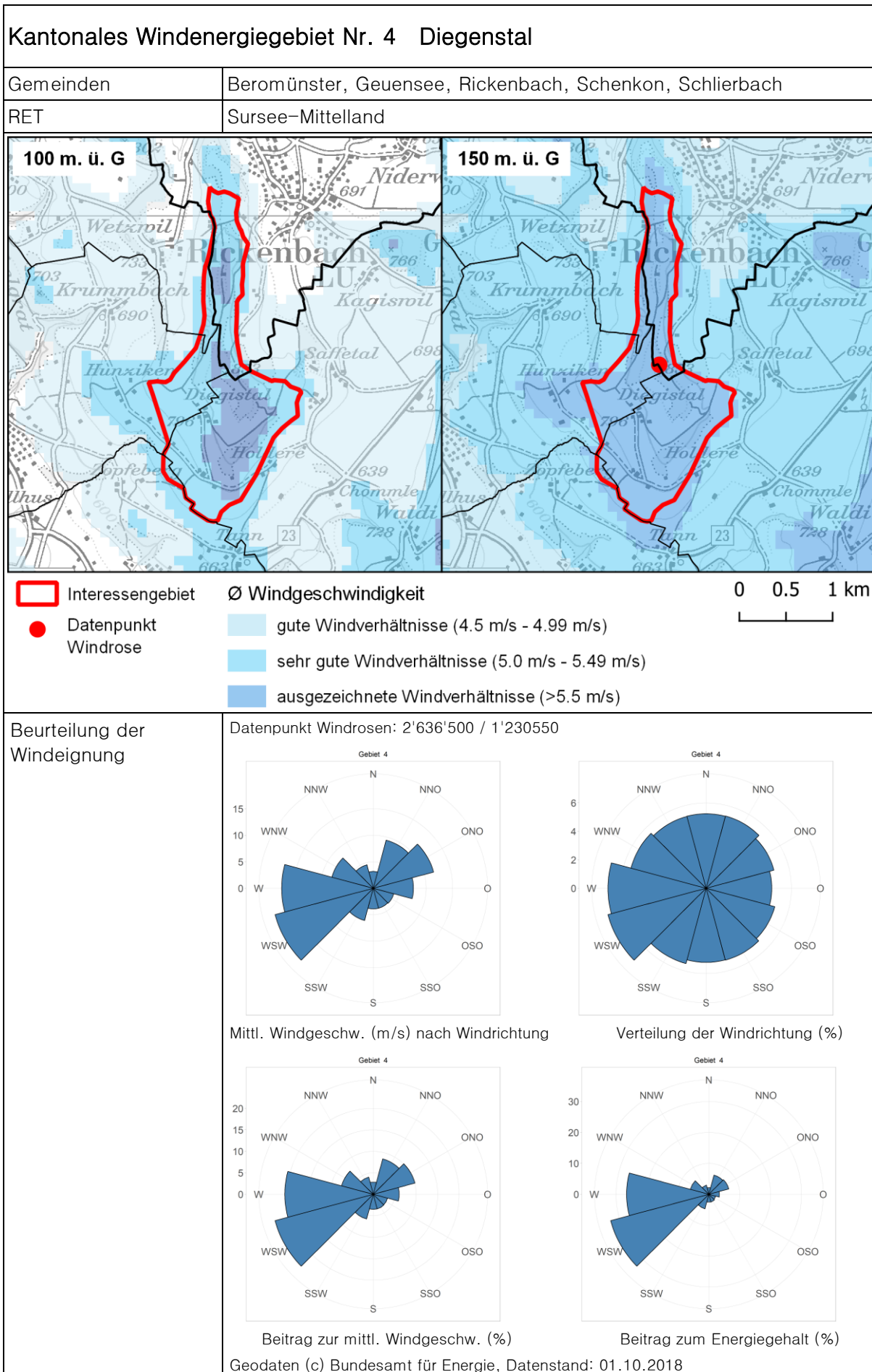
Kantonales Windenergiegebiet Nr. 1 Lindenberg	
Beschreibung Perimeter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fläche: 6.5 km² ▪ An der Kantonsgrenze (AG) gelegen ▪ Von West nach Ost ansteigendes Terrain, Höhenlage: rund 750 – 850 m ü.M. ▪ Im Kanton Luzern liegender geplanter WEA-Standort (Stand: laufende UVP-Untersuchung): 2'665'856 / 1'231'333 ▪ An der Kantonsgrenze AG mehrheitlich bewaldet
Bemerkungen zur Abgrenzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Norden: Ausschlussgebiet 42 (zivile Flugsektoren) ▪ Osten: Kantonsgrenze ▪ Süden/ Westen: Ausschlussgebiet 2 (Abstand zu Bauzonen: 300 m), Kleinsiedlungen, Topographie und Strassen
Enthalte Ausschlussgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4: Bundesinventar der Hoch- und Übergangsmoore (Ballmoos Lieli) ▪ 7: Stillgewässer, Seen ▪ 8: Fliessgewässer ▪ 17: Waldreservat (Ballmoos Lieli)
Enthalte Vorbehaltsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20: Grundwasserschutzzonen S1 und S2: Rossweid, Geissbühl, Weienbrunnen + Nietlisbach, Schlatt ▪ 26: Naturschutz – kantonale Ebene (Moorschutzverordnung) ▪ 28: Landschaftsschutz – kantonale Ebene (geol. – geom. Objekte) ▪ 30: Wildtierschutz – kantonale Ebene (Wildlebensräume) ▪ 36: Wald (Schutzwald) ▪ 37: Wald (Seltene Waldgesellschaften) ▪ 38: Wald (Naturvorrangfunktion) ▪ 44: Zivile Flugsicherungsanlagen (CNS) – Kategorie gelb: Gebiet mit möglichen jedoch voraussichtlich nicht erheblichen Konflikten (berechnet für eine Höhe über Grund von 240 m) ▪ 50: Erweiterter Puffer um Niederschlagsradar (Albis): Berücksichtigung Auflagen MeteoSchweiz ▪ 52: Zivile Richtfunkstrecken ▪ 53: Geländeneigung ▪ 54: Bewohnte Gebäude
Hinweise und Empfehlungen aufgrund Interessenabwägung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschlussgebiete dürfen durch einen Windpark nicht beeinträchtigt werden. Das Hochmoor von nationaler Bedeutung Ballmoos Lieli (HMI 78) ist inkl. einer Störungspufferzone (300 m) auszuschliessen. ▪ Beachtung der Vorbehaltsgebiete bei der Windparkplanung, u.a. störungsarme Wälder; besonderer Wildlebensraum gem. Waldentwicklungsplan (WEP) ▪ Aus Sicht Denkmalpflege grosse Beeinträchtigung Wechselwirkung von und zu Ortsbildern von Ermensee, Hitzkirch und Hohenrain (Einbezug kantonale Denkmalpflege bei der Parkplanung) ▪ Viele archäologische Fundstellen bekannt; hohe Wahrscheinlichkeit, dass beim Bau weitere Fundstellen zutage treten (Einbezug Kantonsarchäologie bei der Windparkplanung) ▪ Konfliktpotenzial Kleinvogelzug: mittel ▪ Verbundachsen gemäss Vernetzungssystem Wildtiere (BAFU) bei der Windparkplanung beachten ▪ Koordination mit dem Kanton Aargau
Empfehlung Koordinationsstand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Raum für Windpark gemäss REP Seetal (2012); laufende Planung → Festsetzung



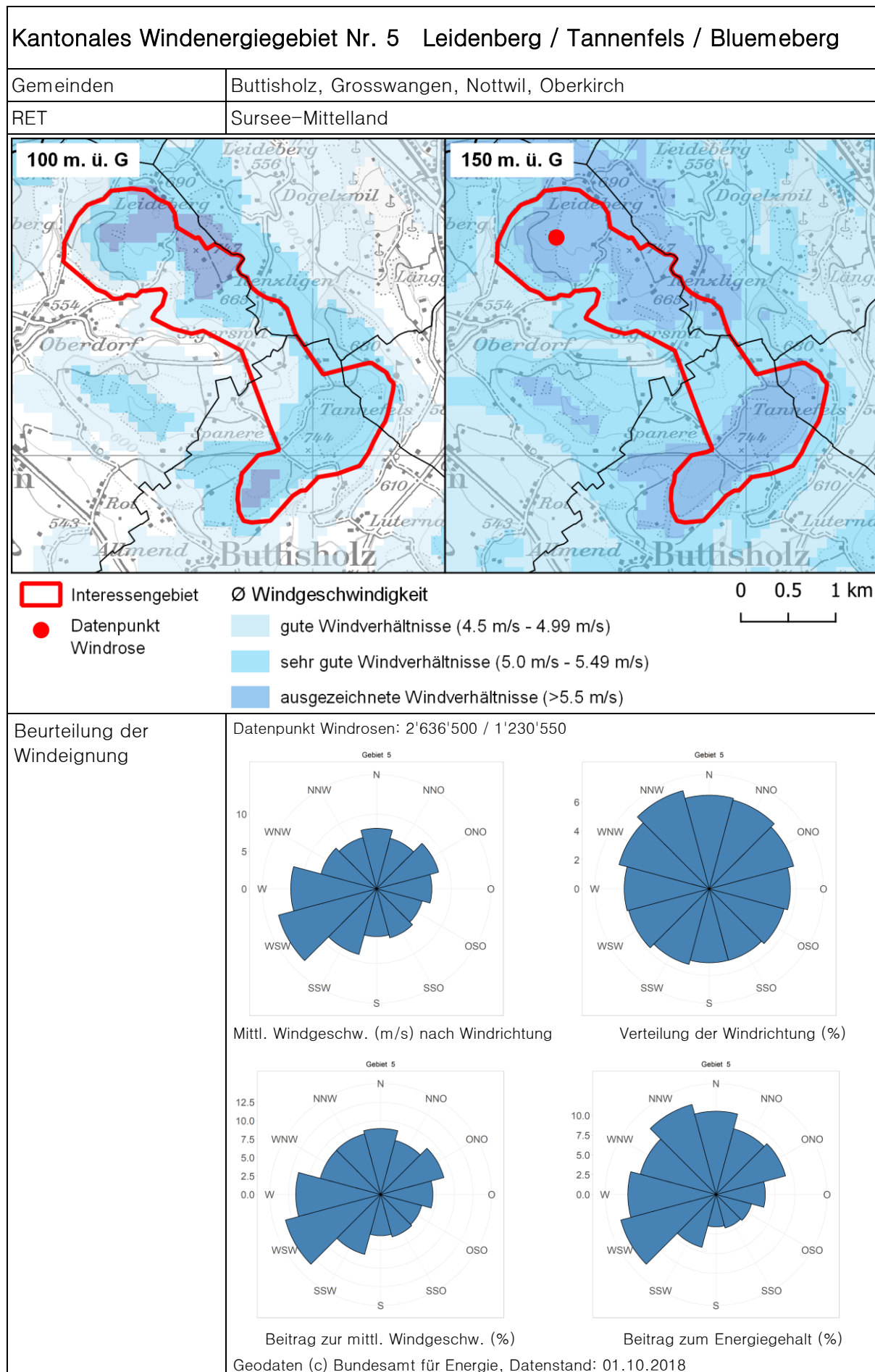
Kantonales Windenergiegebiet Nr. 2 Beromünster / Erlöse	
Beschreibung Perimeter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fläche: 3.2 km² ▪ Höhenlage: rund 600 – 700 m ü.M. ▪ Teilgebiet in Beromünster: leicht gegen West geneigtes Gelände ▪ Teilgebiet in Ermensee: gegen Osten geneigt, überwiegend bewaldet
Bemerkungen zur Abgrenzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Der Perimeter wird südlich durch die zivile Flugsicherung begrenzt. ▪ In den übrigen Bereichen wird der Perimeter mehrheitlich durch die Windeignung und ausgeprägte Geländekanten abgegrenzt. ▪ Norden: Ausschlussgebiet 2 (Abstand zu Bauzonen: 300 m) ▪ Osten: Ausschlussgebiet 13 (Wildtierkorridor von überregionaler Bedeutung); Windeignung ▪ Süden: Ausschlussgebiet 42 (Zivile An- und Abflugsektoren, Hindernisbegrenzungsflächen, Volten; Flugplatz Beromünster) ▪ Westen: Strassen, Windeignung
Enthalte Ausschlussgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8: Fliessgewässer
Enthalte Vorbehaltsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 27: Naturschutz – kantonale Ebene (INR) ▪ 28: Landschaftsschutz – kantonale Ebene (geol. – geom. Objekte) ▪ 30: Wildtierschutz – kantonale Ebene (Wildlebensräume) ▪ 36: Wald (Schutzwald) ▪ 37: Wald (Seltene Waldgesellschaften) ▪ 38: Wald (Naturvorrangfunktion) ▪ 44: Zivile Flugsicherungsanlagen (CNS) – Kategorie gelb: Gebiet mit möglichen jedoch voraussichtlich nicht erheblichen Konflikten (berechnet für eine Höhe über Grund von 240 m) ▪ 53: Geländeneigung ▪ 54: Bewohnte Gebäude
Hinweise und Empfehlungen aufgrund Interessenabwägung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschlussgebiete dürfen durch einen Windpark nicht beeinträchtigt werden ▪ Beachtung der Vorbehaltsgebiete bei der Windparkplanung ▪ Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder von nationaler Bedeutung (ISOS) direkt betroffen: Aus Sicht Denkmalpflege grosse Beeinträchtigung Wechselwirkung von und zu Ortsbildern Ermensee und Beromünster Flecken (Einbezug kantonale Denkmalpflege bei der Parkplanung). Falls Entwicklung des Windenergiegebiets angestrebt: Einholen eines Gutachten der ENHK durch den Kanton (als Grundlage für die Interessenabwägung). ▪ Viele archäologische Fundstellen bekannt; hohe Wahrscheinlichkeit, dass beim Bau weitere Fundstellen zutage treten (Einbezug Kantonsarchäologie bei der Windparkplanung) ▪ Konfliktpotenzial Kleinvogelzug: mittel ▪ Verbundachse gemäss Vernetzungssystem Wildtiere (BAFU) bei der Windparkplanung beachten ▪ Koordination unter den RET erforderlich
Empfehlung Koordinationsstand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zwischenergebnis



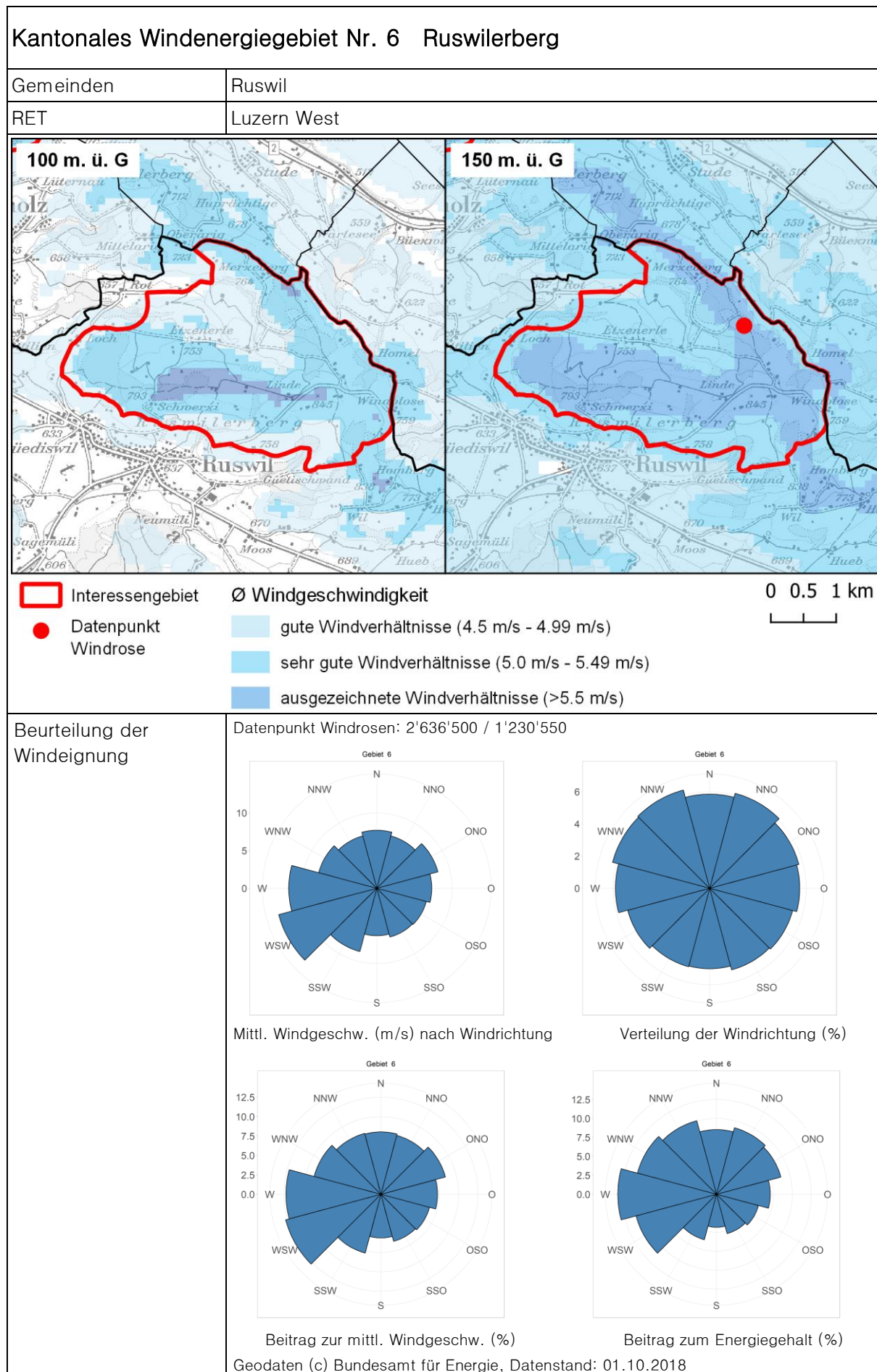
Kantonales Windenergiegebiet Nr. 3 Stierenberg	
Beschreibung Perimeter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fläche: 2.1 km² ▪ Umfasst den geplanten Windpark (Stand: UVP–Hauptuntersuchung) mit 3 WEA–Standorten: 2'654'201 / 1'232'176, 2'654'210 / 1'232'510, 2'654'031 / 1'232'751 ▪ Im Kantonsgebiet liegende Kuppe des Stierenbergs, Höhenlage: rund 800 – 870 m ü.M. ▪ Im zentralen und östlichen Bereich mehrheitlich bewaldet ▪ Im Windpark–Konzept Sursee–Mittelland (2015) enthalten
Bemerkungen zur Abgrenzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Norden: Kantonsgrenze, Flurwege, Windeignung ▪ Osten: Flurweg, Windeignung, Kantonsgrenze ▪ Süden: Ausschlussgebiet 2 (Abstand zu Bauzonen: 300 m) ▪ Westen: Flurwege, Windeignung
Enthalte Ausschlussgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8: Fliessgewässer
Enthalte Vorbehaltsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 28: Landschaftsschutz – kantonale Ebene (geol. – geom. Objekte) ▪ 30: Wildtierschutz – kantonale Ebene (Wildlebensräume) ▪ 37: Wald (Seltene Waldgesellschaften) ▪ 44: Zivile Flugsicherungsanlagen (CNS) – Kategorie gelb: Gebiet mit möglichen jedoch voraussichtlich nicht erheblichen Konflikten (berechnet für eine Höhe über Grund von 240 m) ▪ 52: Zivile Richtfunkstrecken ▪ 53: Geländeneigung ▪ 54: Bewohnte Gebäude
Hinweise und Empfehlungen aufgrund Interessenabwägung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschlussgebiete dürfen durch einen Windpark nicht beeinträchtigt werden ▪ Beachtung der Vorbehaltsgebiete bei der Windparkplanung ▪ Konfliktpotenzial Kleinvogelzug: mittel ▪ Viele archäologische Fundstellen bekannt; hohe Wahrscheinlichkeit, dass beim Bau weitere Fundstellen zutage treten (Einbezug Kantonsarchäologie bei der Windparkplanung) ▪ Koordination mit dem Kanton Aargau
Empfehlung Koordinationsstand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prioritärer Raum für Windenergienutzung gemäss Windpark–Konzept Sursee–Mittelland (2015); laufende Planung → Festsetzung



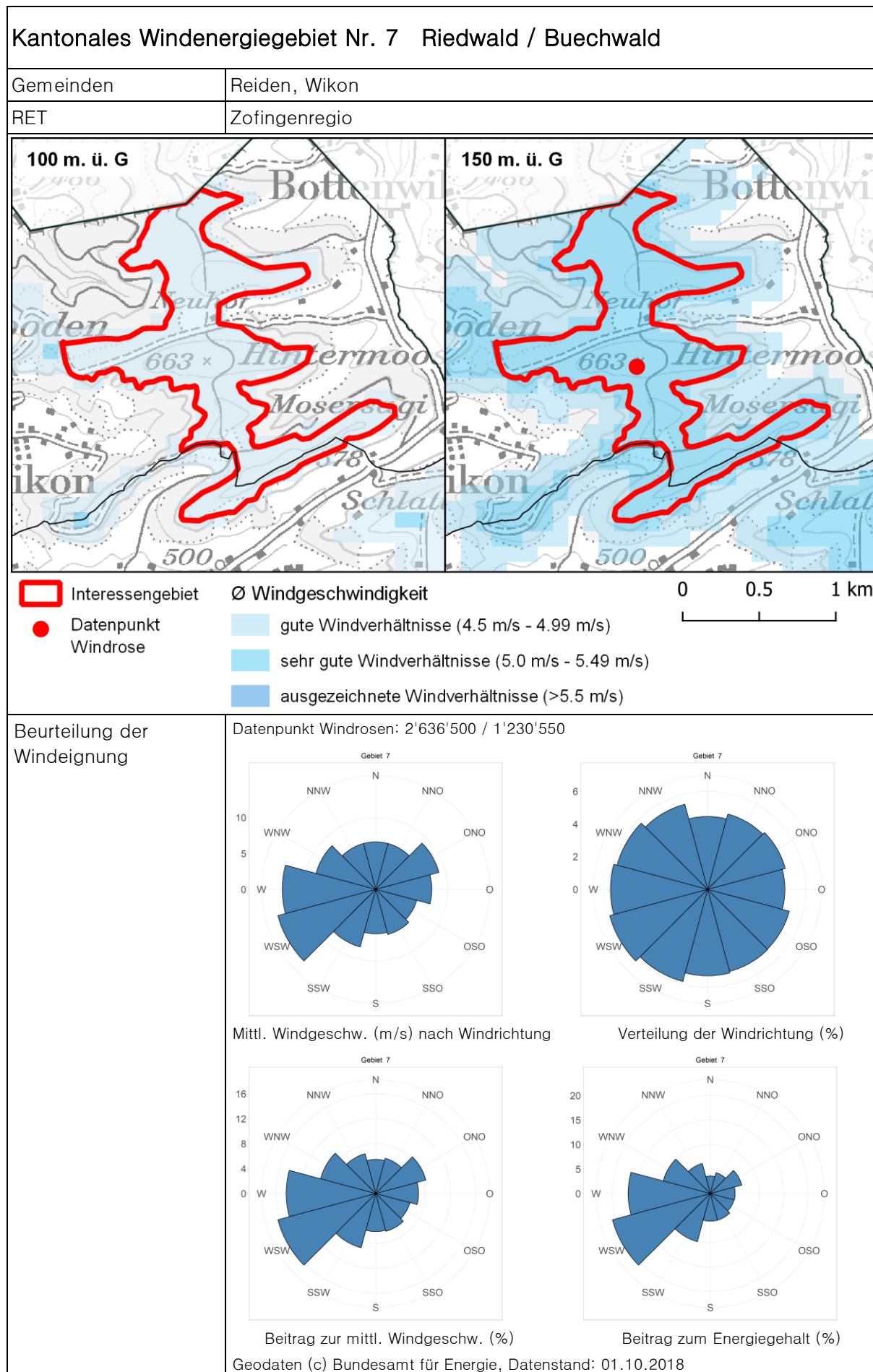
Kantonales Windenergiegebiet Nr. 4 Diegenstal	
Beschreibung Perimeter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fläche: 2.4 km² ▪ Umfasst geplante WEA (Stand: Vorabklärungen), Standort: 2'653'340 / 1'227'538 ▪ Grossflächiges, hügeliges Gebiet auf der Ostseite des Surentals, Höhenlage: rund 670 – 850 m ü.M. ▪ Teilweise bewaldet ▪ Mit Richtfunkanlage im Gebiet Diegenstal ▪ Hochspannungsleitung im Südwesten des Gebiets ▪ Im Windpark-Konzept Sursee-Mittelland (2015) enthalten
Bemerkungen zur Abgrenzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Norden: Strassen, Ausschlussgebiet 2 (Abstand zu Bauzonen: 300 m) ▪ Osten: Ausschlussgebiet 2 (Abstand zu Bauzonen: 300 m), Strassen, Windeignung ▪ Süden: Kleinsiedlungen, Strassen ▪ Westen: Kleinsiedlungen, Strassen, Windeignung
Enthalte Ausschlussgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8: Fliessgewässer ▪ 11: Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete, Objekt Buttenberg (kleinflächig)
Enthalte Vorbehaltsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20: Grundwasserschutzzonen S1 und S2, Buttenberg, Eggerain, Tannberg, verschiedene provisorische Schutzzonen ▪ 28: Landschaftsschutz – kantonale Ebene (geol. – geom. Objekte) ▪ 30: Wildtierschutz – kantonale Ebene (Wildlebensräume) ▪ 37: Wald (Seltene Waldgesellschaften) ▪ 44: Zivile Flugsicherungsanlagen (CNS) – Kategorie gelb: Gebiet mit möglichen jedoch voraussichtlich nicht erheblichen Konflikten (berechnet für eine Höhe über Grund von 240 m) ▪ 52: Zivile Richtfunkstrecken ▪ 53: Geländeneigung ▪ 54: Bewohnte Gebäude
Hinweise und Empfehlungen aufgrund Interessenabwägung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschlussgebiete dürfen durch einen Windpark nicht beeinträchtigt werden ▪ Beachtung der Vorbehaltsgebiete bei der Windparkplanung ▪ Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder von nationaler Bedeutung, Umgebungsrichtung I des Weilers Krumbach: Aus Sicht Denkmalpflege grosse Beeinträchtigung Ortsbild von Krumbach und des geschützten Landessenders Beromünster (Einbezug kantonale Denkmalpflege bei der Parkplanung) ▪ Viele archäologische Fundstellen bekannt; hohe Wahrscheinlichkeit, dass beim Bau weitere Fundstellen zutage treten (Einbezug Kantonsarchäologie bei der Windparkplanung) ▪ Konfliktpotenzial Kleinvogelzug: mittel ▪ Verbundachsen gemäss Vernetzungssystem Wildtiere (BAFU) bei der Windparkplanung beachten
Empfehlung Koordinationsstand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prioritärer Raum für Windenergienutzung gemäss Windpark-Konzept Sursee-Mittelland (2015); laufende Planung → Festsetzung



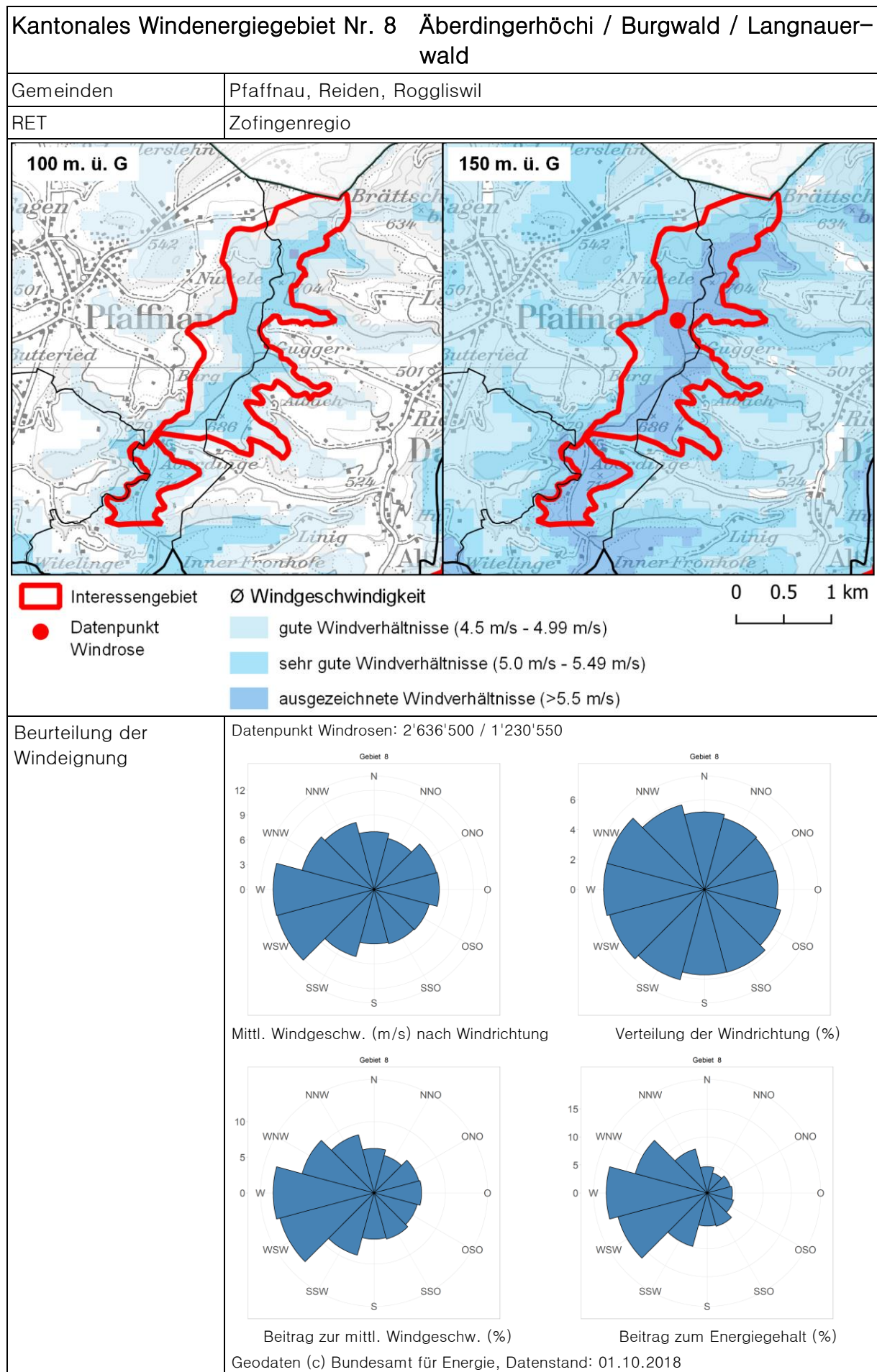
Kantonales Windenergiegebiet Nr. 5 Leidenberg / Tannenfels / Bluemeberg	
Beschreibung Perimeter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fläche: 4.0 km² ▪ Grossflächiges, hügeliges Gebiet südwestlich von Sursee (zwischen Surental und Rottal) ▪ Höhenlage: rund 600 – 740 m ü.M. ▪ Zwei Kerngebiete: Leidenberg und Tannenfels–Bluemeberg ▪ Streusiedlungsgebiet ▪ Stillgewässer (kleinflächig) beim Staldeberg (Grosswangen)
Bemerkungen zur Abgrenzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Norden: Kleinsiedlungen ▪ Osten: Kleinsiedlungen, Topographie, Windeignung ▪ Süden: Kleinsiedlungen, Topographie, Windeignung ▪ Westen: Wege, Höhenkoten
Enthalte Ausschlussgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 7: Stillgewässer (kleinflächig) beim Staldeberg (Grosswangen) ▪ 8: Fliessgewässer
Enthalte Vorbehaltsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 28: Landschaftsschutz – kantonale Ebene (geol. – geom. Objekte) ▪ 29: Wildtierschutz – kantonale Ebene (Wildtierkorridore) ▪ 30: Wildtierschutz – kantonale Ebene (Wildlebensräume) ▪ 37: Wald (Seltene Waldgesellschaften) ▪ 38: Wald (Naturvorrangfunktion) ▪ 44: Zivile Flugsicherungsanlagen (CNS) – Kategorie gelb: Gebiet mit möglichen jedoch voraussichtlich nicht erheblichen Konflikten (berechnet für eine Höhe über Grund von 240 m) ▪ 52: Zivile Richtfunkstrecken ▪ 53: Geländeneigung ▪ 54: Bewohnte Gebäude
Hinweise und Empfehlungen aufgrund Interessenabwägung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschlussgebiete dürfen durch einen Windpark nicht beeinträchtigt werden ▪ Beachtung der Vorbehaltsgebiete bei der Windparkplanung ▪ Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder von nationaler Bedeutung (ISOS) direkt betroffen (Umgebungsrichtung I Buttisholz, Umgebungsrichtung II Mauensee): Aus Sicht Denkmalpflege grosse Beeinträchtigung der beiden Ortsbilder (Einbezug kantonale Denkmalpflege bei der Parkplanung). Falls Entwicklung des Windenergiegebiets angestrebt: Einholen eines Gutachten der ENHK durch den Kanton (als Grundlage für die Interessenabwägung). ▪ Viele archäologische Fundstellen bekannt; hohe Wahrscheinlichkeit, dass beim Bau weitere Fundstellen zutage treten (Einbezug Kantonsarchäologie bei der Windparkplanung) ▪ Konfliktpotenzial Kleinvogelzug: mittel ▪ Wildtierkorridore und Wildtierwechsel-Bereiche (Perimeter und Freihaltezonen im Südwesten des Perimeters); Verbundachse gemäss Vernetzungssystem Wildtiere (BAFU) sowie die Wanderachse von überregionaler Bedeutung sind bei der Windparkplanung zu berücksichtigen
Empfehlung Koordinationsstand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zwischenergebnis



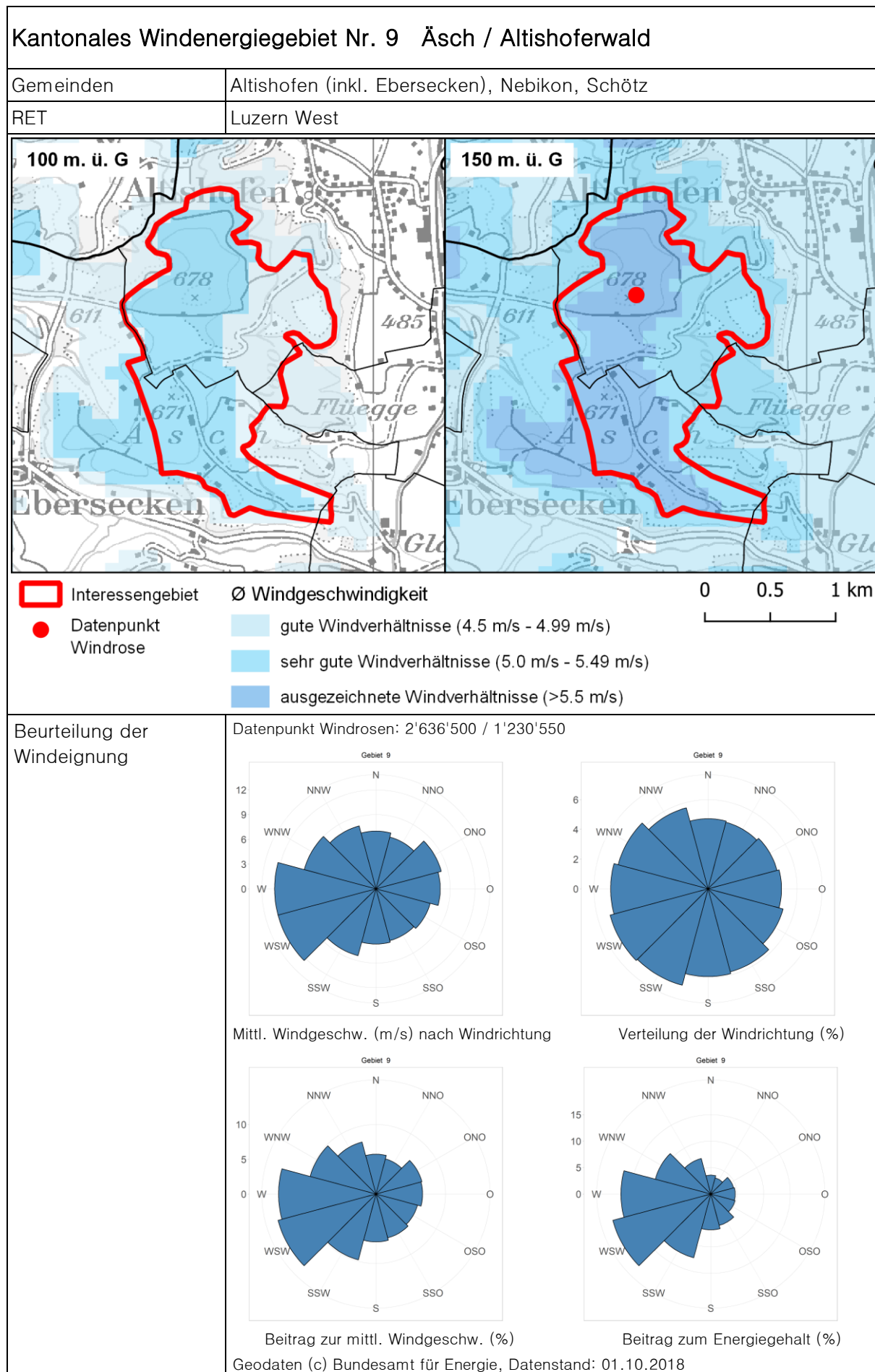
Kantonales Windenergiegebiet Nr. 6 Ruswilerberg	
Beschreibung Perimeter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fläche: 10.2 km² ▪ Grossflächiges, hügeliges Gebiet südwestlich von Sursee und oberhalb von Ruswil ▪ Höhenlage: rund 650 – 850 m ü.M. ▪ Zwei Kerngebiete: Nottelerberg und Ruswilerberg ▪ Hochspannungsleitung nördlich Ruswilerberg (Etzenerle) ▪ Streusiedlungsgebiet
Bemerkungen zur Abgrenzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Norden: Regionsgrenze, Terrain, Ausschlussgebiet 2 (Abstand zu Bauzonen: 300 m) ▪ Osten: Regionsgrenze, Windeignung ▪ Süden: Strassen, Terrain, Ausschlussgebiet 2 (Abstand zu Bauzonen: 300 m) ▪ Westen: Strassen, Ausschlussgebiet 2 (Abstand zu Bauzonen: 300 m)
Enthalte Ausschlussgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 7: verschiedene Stillgewässer (kleinflächig) ▪ 8: Fliessgewässer
Enthalte Vorbehaltsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20: Grundwasserschutzzonen S1 und S2, Sparwald, Schwerzi; provisorische Schutzzonen ▪ 28: Landschaftsschutz – kantonale Ebene (geol. – geom. Objekte) ▪ 29: Wildtierschutz – kantonale Ebene (Wildtierkorridore) ▪ 30: Wildtierschutz – kantonale Ebene (Wildlebensräume) ▪ 35: Konfliktpotenzial Kleinvogelzug: gross im Gebiet Ruswilerberg, übrige Gebiete des Perimeters mittel ▪ 36: Wald (Schutzwald) ▪ 37: Wald (Seltene Waldgesellschaften) ▪ 52: Zivile Richtfunkstrecken ▪ 53: Geländeneigung ▪ 54: Bewohnte Gebäude
Hinweise und Empfehlungen aufgrund Interessenabwägung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschlussgebiete dürfen durch einen Windpark nicht beeinträchtigt werden ▪ Beachtung der Vorbehaltsgebiete bei der Windparkplanung ▪ Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder von nationaler Bedeutung (ISOS) direkt betroffen (Umgebungsrichtung I der Ortschaft Ruswil): Aus Sicht Denkmalpflege grosse Beeinträchtigung des Ortsbilds (Einbezug kantonale Denkmalpflege bei der Parkplanung). Falls Entwicklung des Windenergiegebiets angestrebt: Einholen eines Gutachten der ENHK durch den Kanton (als Grundlage für die Interessenabwägung). ▪ Zahlreiche archäologische Verdachtsfälle vorhanden (Einbezug Kantonsarchäologie bei der Windparkplanung) ▪ In der Nähe sind besonders sensible Fledermausquartiere vorhanden (Einbezug Luzerner Fledermausschutz bei der Windparkplanung) ▪ Wildtierkorridore und Wildtierwechsel-Bereiche (Perimeter und Freihaltezonen im Südwesten des Perimeters); Verbundachse gemäss Vernetzungssystem Wildtiere (BAFU) sowie die Wanderachse von überregionaler Bedeutung sind bei der Windparkplanung zu berücksichtigen
Empfehlung Koordinationsstand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zwischenergebnis



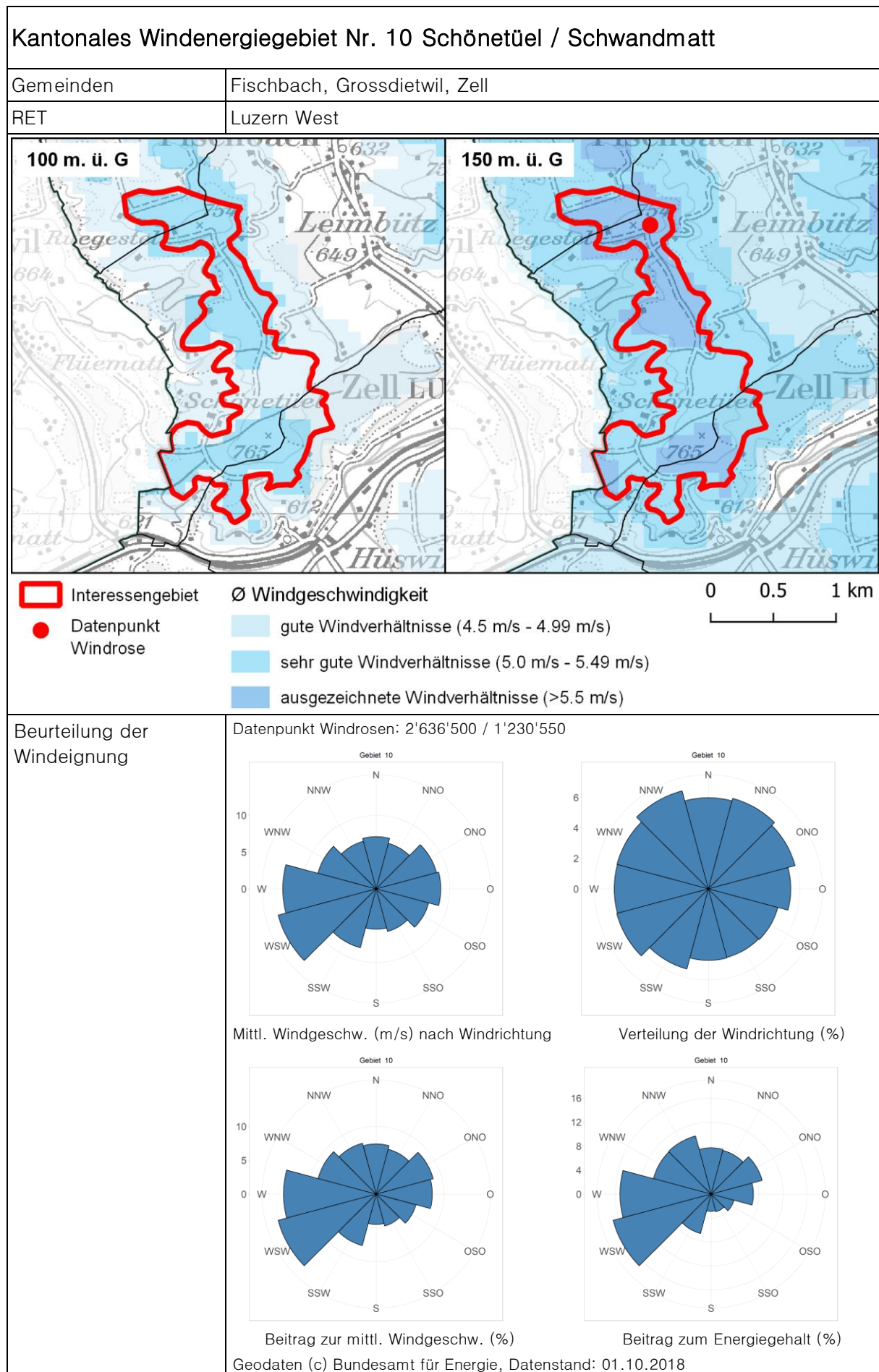
Kantonales Windenergiegebiet Nr. 7 Riedwald / Buechwald	
Beschreibung Perimeter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fläche: 1.4 km² ▪ Kleinräumig strukturiertes, hügeliges, überwiegend bewaldetes Gebiet an der Kantonsgrenze (AG) ▪ Höhenlage: rund 650 m ü.M.
Bemerkungen zur Abgrenzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Norden: Kantonsgrenze ▪ Osten, Süden, Westen: Geländekante, Windeignung
Enthalte Ausschlussgebiete	–
Enthalte Vorbehaltsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20: Grundwasserschutzzonen S1 und S2, Schlosswald, Säubode ▪ 30: Wildtierschutz – kantonale Ebene (Wildlebensräume) ▪ 36: Wald (Schutzwald) ▪ 37: Wald (Seltene Waldgesellschaften) ▪ 38: Wald (Naturvorrangfunktion) ▪ 44: Zivile Flugsicherungsanlagen (CNS) – Kategorie gelb: Gebiet mit möglichen jedoch voraussichtlich nicht erheblichen Konflikten (hinsichtlich Drehfunkfeuer Grossdietwil); berechnet für eine Höhe über Grund von 240 m ▪ 53: Geländeneigung ▪ 54: Bewohnte Gebäude
Hinweise und Empfehlungen aufgrund Interessenabwägung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beachtung der Vorbehaltsgebiete bei der Windparkplanung ▪ Konfliktpotenzial Kleinvogelzug: mittel ▪ Verbundachsen gemäss Vernetzungssystem Wildtiere (BAFU) bei der Windparkplanung beachten ▪ Zahlreiche archäologische Verdachtsfälle vorhanden (Einbezug Kantonsarchäologie bei der Windparkplanung) ▪ Koordination mit dem Kanton Aargau
Empfehlung Koordinationsstand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzung



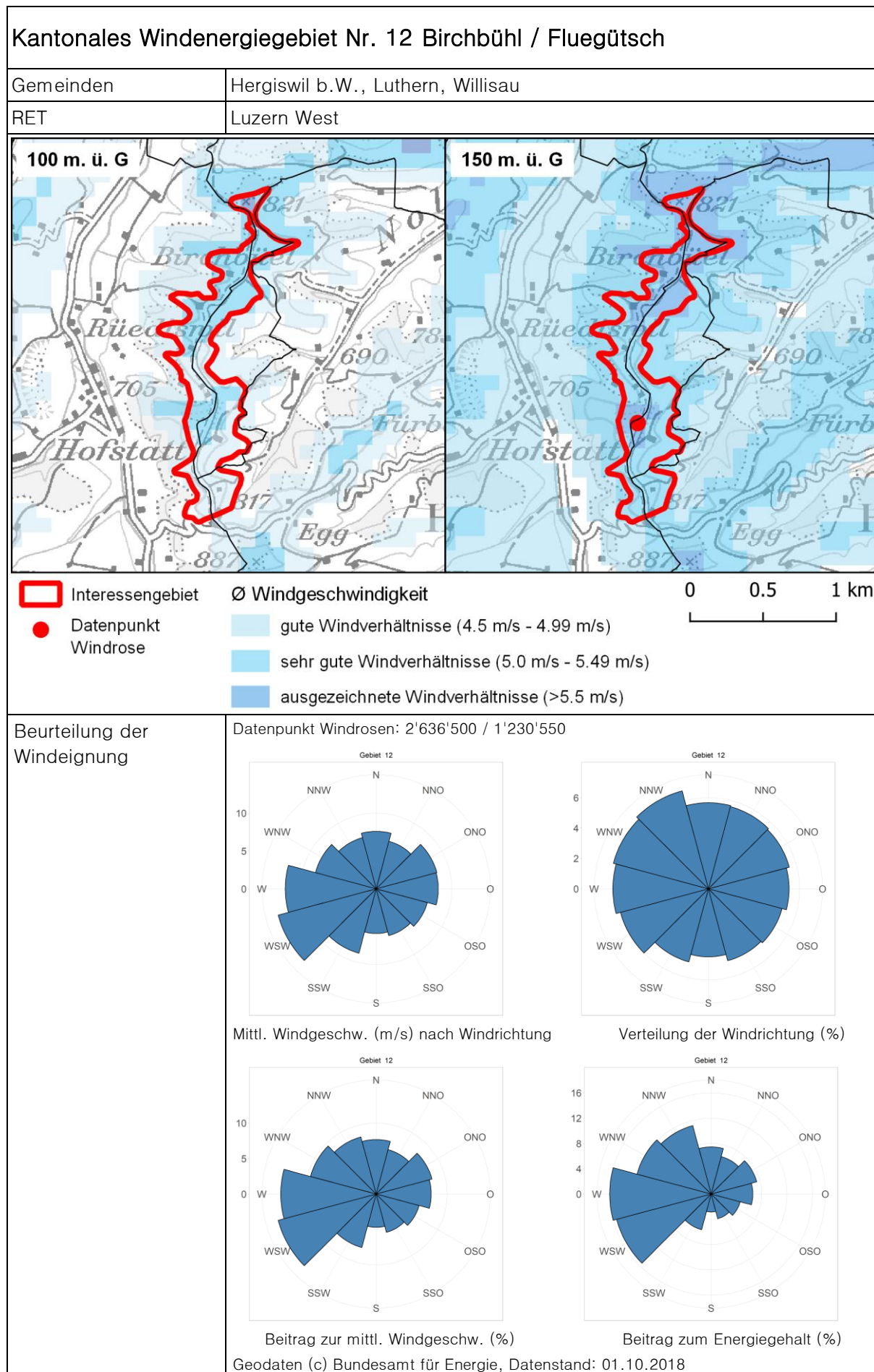
Kantonales Windenergiegebiet Nr. 8 Äberdingerhöchi / Burgwald / Langnauerwald	
Beschreibung Perimeter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fläche: 2.7 km² ▪ Hügelzug der Äberdingerhöchi zwischen Richtenthal und Pfaffnau (Nordost–Südwest) ▪ Höhenlage: rund 650 – 710 m ü. M. ▪ Teilweise bewaldet
Bemerkungen zur Abgrenzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Norden: Kantonsgrenze, Windeignung ▪ Osten: Geländekante, Höhenkote ▪ Süden: Ausschlussgebiet 43 (zivile Flugsicherung (CNS), Kategorie rot begrenzt: Drehfunkfeuer Grossdietwil mit Radius 3'000 m) ▪ Westen: Windeignung, Geländekante
Enthalte Ausschlussgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8: Fliessgewässer
Enthalte Vorbehaltsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20: Grundwasserschutzzonen S1 und S2, Burg, Altetal, Elbachwald ▪ 27: Naturschutz – kantonale Ebene (INR) ▪ 28: Landschaftsschutz – kantonale Ebene (geol. – geom. Objekte) ▪ 30: Wildtierschutz – kantonale Ebene (Wildlebensräume) ▪ 33: Konfliktpotenzial Brutvögel: im südwestlichsten Teil des Perimeters sehr gross ▪ 36: Wald (Schutzwald) ▪ 37: Wald (Seltene Waldgesellschaften) ▪ 38: Wald (Naturvorrangfunktion) ▪ 44: Zivile Flugsicherungsanlagen (CNS) – Kategorie orange: Gebiet mit grossen erwarteten Konflikten (hinsichtlich Drehfunkfeuer Grossdietwil); berechnet für eine Höhe über Grund von 240 m ▪ 53: Geländeneigung ▪ 54: Bewohnte Gebäude
Hinweise und Empfehlungen aufgrund Interessenabwägung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschlussgebiete dürfen durch einen Windpark nicht beeinträchtigt werden ▪ Beachtung der Vorbehaltsgebiete bei der Windparkplanung ▪ Konfliktpotenzial Kleinvogelzug: mittel ▪ In der Nähe sind besonders sensible Fledermausquartiere vorhanden (Einbezug Luzerner Fledermausschutz bei der Windparkplanung) ▪ Verbundachse gemäss Vernetzungssystem Wildtiere (BAFU) bei der Windparkplanung beachten ▪ Zahlreiche archäologische Verdachtsfälle vorhanden (Einbezug Kantonsarchäologie bei der Windparkplanung) ▪ Koordination mit dem Kanton Aargau
Empfehlung Koordinationsstand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzung



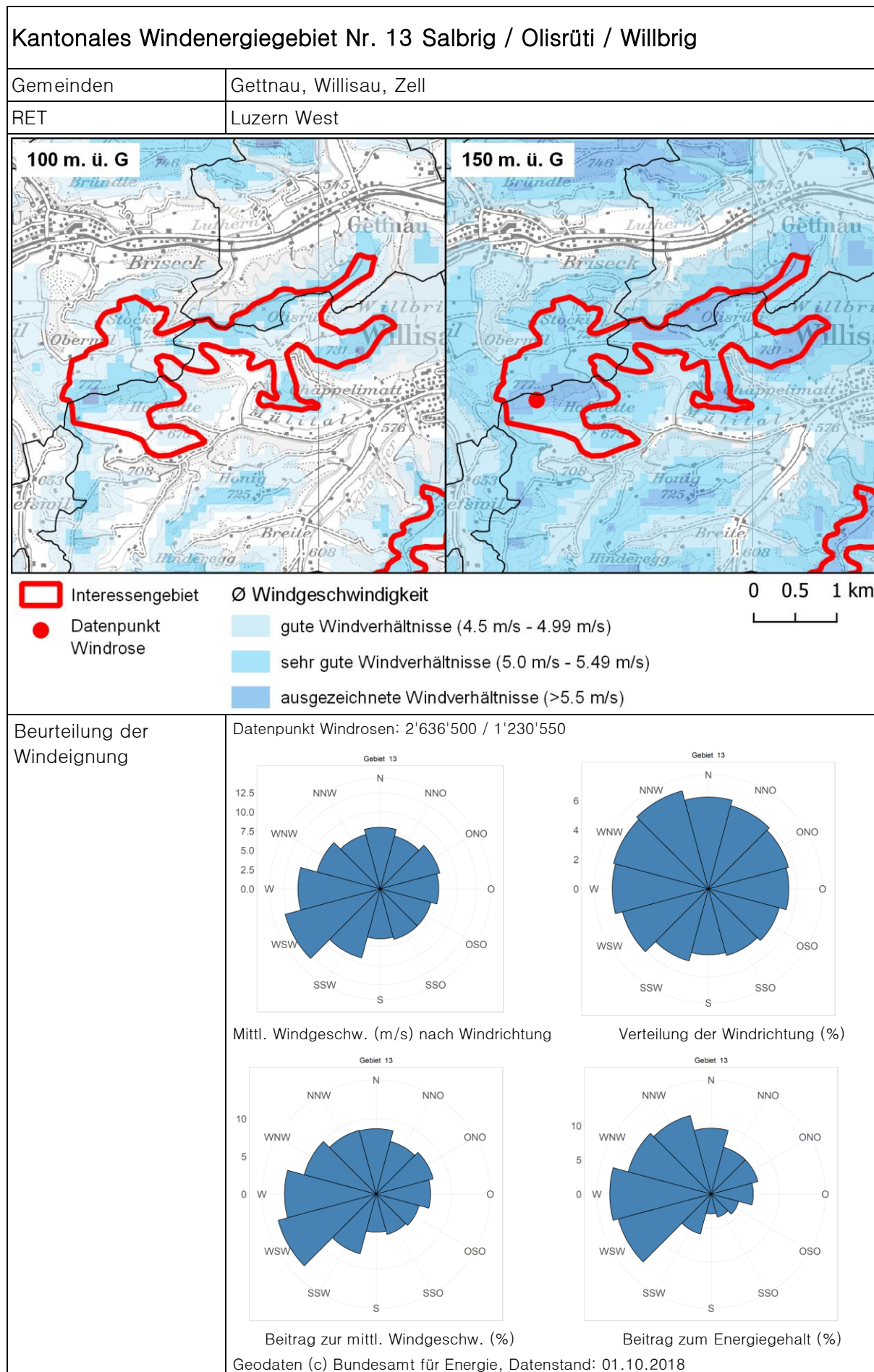
Kantonales Windenergiegebiet Nr. 9 Äsch / Altishoferwald	
Beschreibung Perimeter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fläche: 2.4 km² ▪ Anhöhen zwischen Ebersecken und Altishofen, Höhenlage: rund 600 – 650 m ü. M. ▪ Gebiet Äsch: Mehrere Einzelhöfe vorhanden ▪ Nördlicher Teil des Perimeters mehrheitlich bewaldet (Altishoferwald)
Bemerkungen zur Abgrenzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Norden: Ausschlussgebiet 2 (Abstand zu Bauzonen: 300 m) ▪ Osten, Süden: Geländekante ▪ Westen: Ausschlussgebiet 43 (zivile Flugsicherung (CNS), Kategorie rot begrenzt: Drehfunkfeuer Grossdietwil mit Radius 3'000 m)
Enthalte Ausschlussgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8: Fliessgewässer
Enthalte Vorbehaltsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20: Grundwasserschutzzonen S1 und S2, Cholplatz – Schlosswald, Flüeggen, Schweini ▪ 28: Landschaftsschutz – kantonale Ebene (geol. – geom. Objekte) ▪ 30: Wildtierschutz – kantonale Ebene (Wildlebensräume) ▪ 36: Wald (Schutzwald) ▪ 37: Wald (Seltene Waldgesellschaften) ▪ 44: Zivile Flugsicherungsanlagen (CNS) – Kategorie orange: Gebiet mit grossen erwarteten Konflikten (hinsichtlich Drehfunkfeuer Grossdietwil); berechnet für eine Höhe über Grund von 240 m ▪ 52: Zivile Richtfunkstrecken ▪ 53: Geländeneigung ▪ 54: Bewohnte Gebäude
Hinweise und Empfehlungen aufgrund Interessenabwägung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschlussgebiete dürfen durch einen Windpark nicht beeinträchtigt werden ▪ Beachtung der Vorbehaltsgebiete bei der Windparkplanung ▪ Je nach Standort einer WEA ist Beeinträchtigung des Ortsbildes von Altishofen und insbesondere des Schlossbezirks Altishofen möglich (Einbezug kantonale Denkmalpflege bei der Windparkplanung, allenfalls Einholen eines Gutachten der ENHK durch den Kanton als Grundlage für die Interessenabwägung) ▪ Zahlreiche archäologische Verdachtsfälle vorhanden (Einbezug Kantonsarchäologie bei der Windparkplanung) ▪ Konfliktpotenzial Kleinvogelzug: mittel ▪ Verbundachse gemäss Vernetzungssystem Wildtiere (BAFU) bei der Windparkplanung beachten
Empfehlung Koordinationsstand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zwischenergebnis



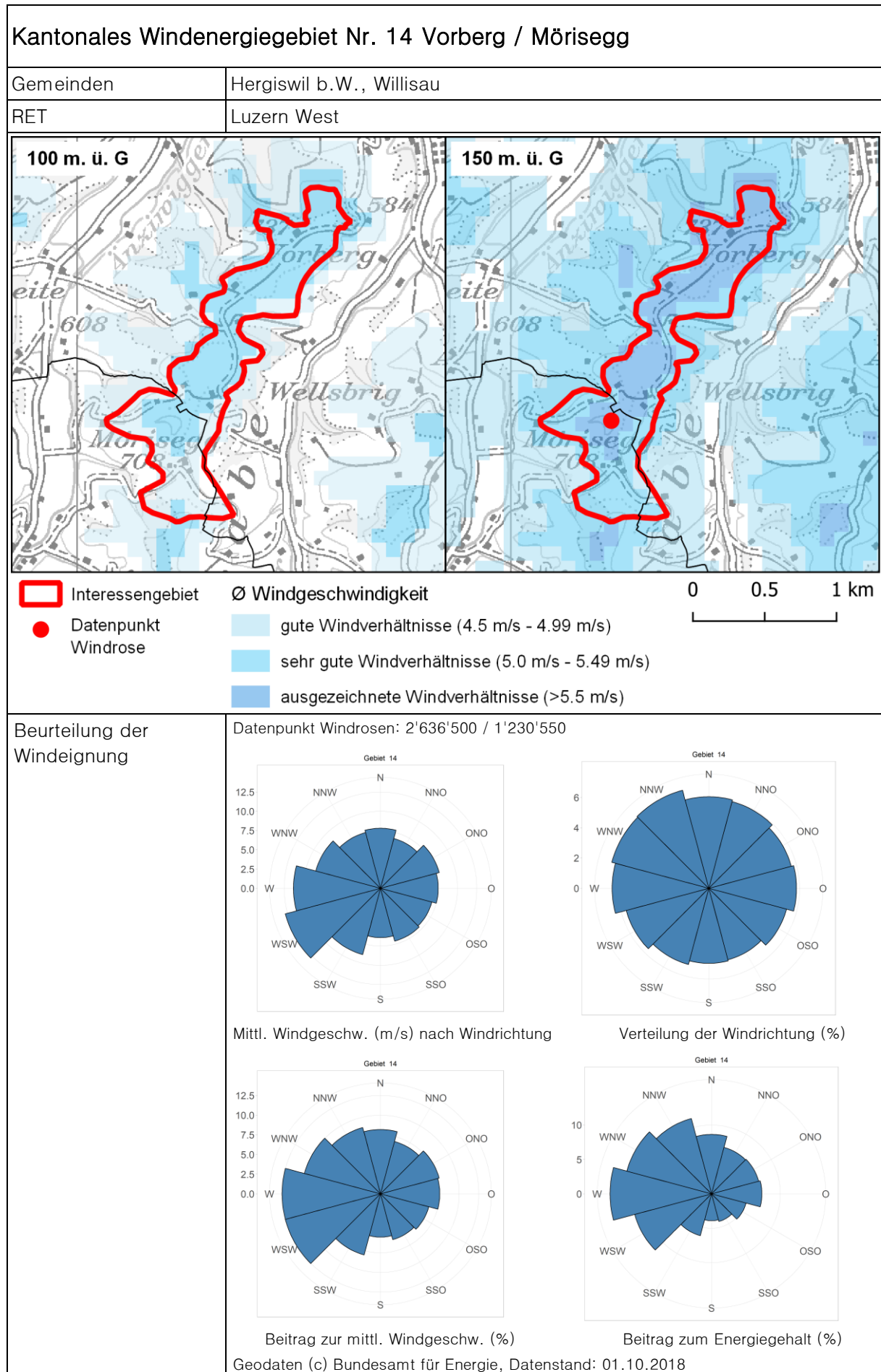
Kantonales Windenergiegebiet Nr. 10 Schönetüel / Schwandmatt	
Beschreibung Perimeter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fläche: 1.7 km² ▪ Umfasst den (ehemals) geplanten Windpark (Stand: sistiert) mit 5 WEA-Standorten: 2'634'585 / 1'222'324, 2'634'864 / 1'221'633, 2'634'890 / 1'220'979, 2'634'948 / 1'220'621, 2'634'350 / 1'220'310 ▪ Plateau der Schönetüelweid, Höhenlage: rund 750 m ü. M. ▪ Im Standortkonzept Windenergie Luzern West (2013) enthalten
Bemerkungen zur Abgrenzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Norden: Ausschlussgebiet 43 zivile Flugsicherung (CNS), Kategorie rot begrenzt: Drehfunkfeuer Grossdietwil mit Radius 3'000 m) ▪ Osten, Westen: Geländekante ▪ Süden: Ausschlussgebiet 2 (Abstand zu Bauzonen: 300 m), Geländekante
Enthalte Ausschlussgebiete	–
Enthalte Vorbehaltsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20: Grundwasserschutzzonen S1 und S2, Wildberg, Zellerwald / Ab-rigwald, Hüswilerberg ▪ 28: Landschaftsschutz – kantonale Ebene (geol. – geom. Objekte) ▪ 30: Wildtierschutz – kantonale Ebene (Wildlebensräume) ▪ 33: Konfliktpotenzial Brutvögel: sehr gross ▪ 37: Wald (Seltene Waldgesellschaften) ▪ 44: Zivile Flugsicherungsanlagen (CNS) – Kategorie orange: Gebiet mit grossen erwarteten Konflikten (hinsichtlich Drehfunkfeuer Gross-dietwil); berechnet für eine Höhe über Grund von 240 m ▪ 52: Zivile Richtfunkstrecken ▪ 53: Geländeneigung ▪ 54: Bewohnte Gebäude
Hinweise und Empfehlungen aufgrund Interessenabwägung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschlussgebiete dürfen durch einen Windpark nicht beeinträchtigt werden ▪ Beachtung der Vorbehaltsgebiete bei der Windparkplanung ▪ Konfliktpotenzial Kleinvogelzug: mittel ▪ In der Nähe sind besonders sensible Fledermausquartiere vorhanden (Einbezug Luzerner Fledermausschutz bei der Windparkplanung) ▪ Zahlreiche archäologische Verdachtsfälle vorhanden (Einbezug Kan-tonsarchäologie bei der Windparkplanung)
Empfehlung Koordinationsstand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prioritäres Windenergiegebiet gemäss Standortkonzept Windenergie der REGION LUZERN WEST (2013); bestehende Planung → Festsetzung



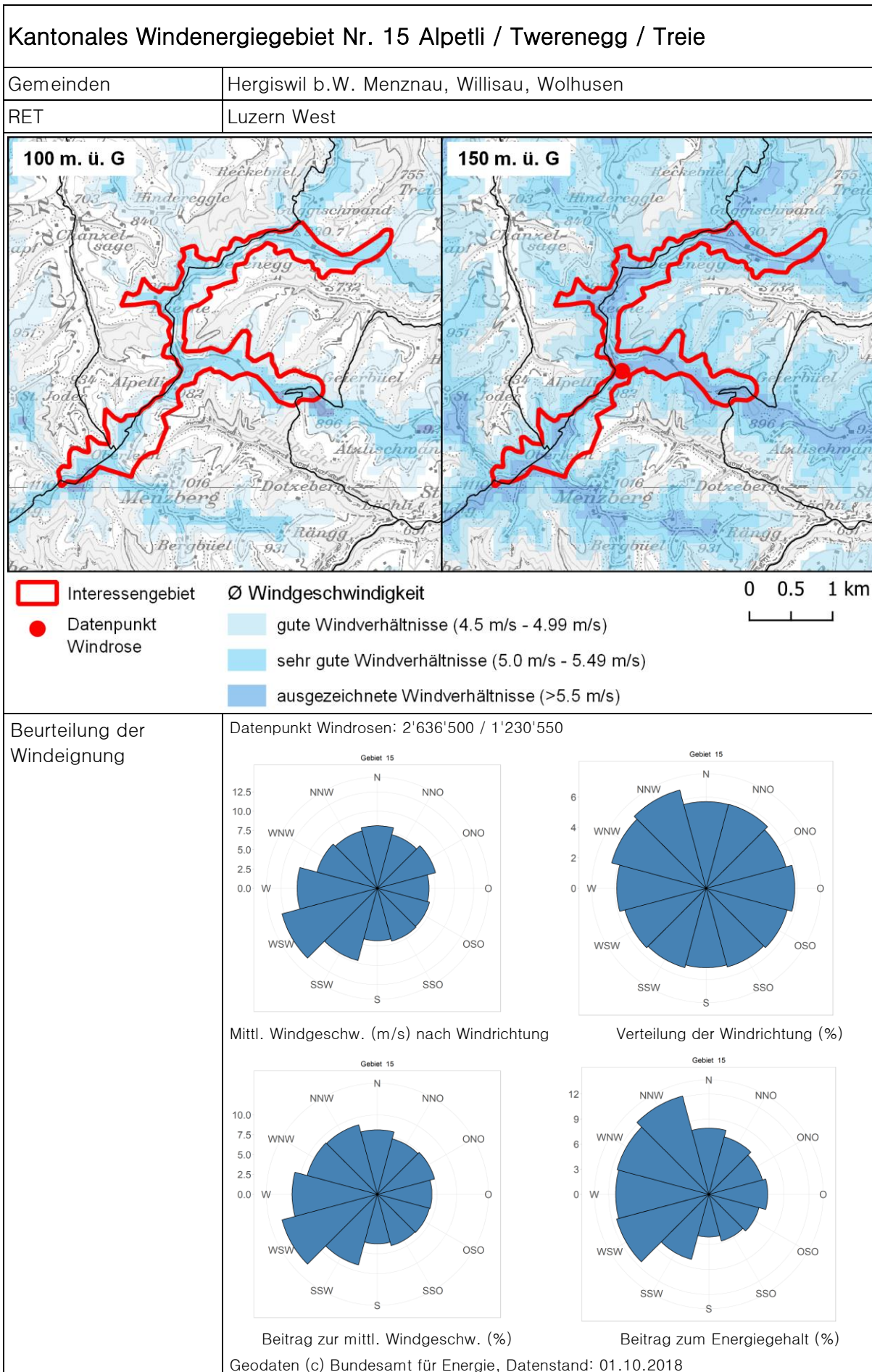
Kantonales Windenergiegebiet Nr. 12 Birchbühl / Fluegütsch	
Beschreibung Perimeter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fläche: 0.7 km² ▪ Kleinflächiger, schmaler, Nord-Süd ausgerichteter Hügelzug zwischen Hofstatt und Nolltel ▪ Von Nord nach Süd leicht ansteigend, Höhenlage: rund 750 – 850 m ü. M. ▪ Streusiedlungsgebiet
Bemerkungen zur Abgrenzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Norden, Süden: Geländesprung, Landschaftskammer ▪ Osten, Westen: Terrain, Geländerücken
Enthalte Ausschlussgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8: Fliessgewässer
Enthalte Vorbehaltsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20: Grundwasserschutzzone S2, Buchwald-Birchbühl ▪ 28: Landschaftsschutz – kantonale Ebene (geol. – geom. Objekte) ▪ 30: Wildtierschutz – kantonale Ebene (Wildlebensräume) ▪ 33: Konfliktpotenzial Brutvögel: im westlichen Teil des Perimeters sehr gross ▪ 37: Wald (Seltene Waldgesellschaften) ▪ 44: Zivile Flugsicherungsanlagen (CNS) – Kategorie gelb: Gebiet mit möglichen jedoch voraussichtlich nicht erheblichen Konflikten (hinsichtlich Drehfunkfeuer Grossdietwil); berechnet für eine Höhe über Grund von 240 m ▪ 53: Geländeneigung ▪ 54: Bewohnte Gebäude
Hinweise und Empfehlungen aufgrund Interessenabwägung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschlussgebiete dürfen durch einen Windpark nicht beeinträchtigt werden ▪ Beachtung der Vorbehaltsgebiete bei der Windparkplanung ▪ Konfliktpotenzial Kleinvogelzug: mittel ▪ Verbundachse gemäss Vernetzungssystem Wildtiere (BAFU) bei der Windparkplanung beachten ▪ Zahlreiche archäologische Verdachtsfälle vorhanden (Einbezug Kantonsarchäologie bei der Windparkplanung)
Empfehlung Koordinationsstand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzung



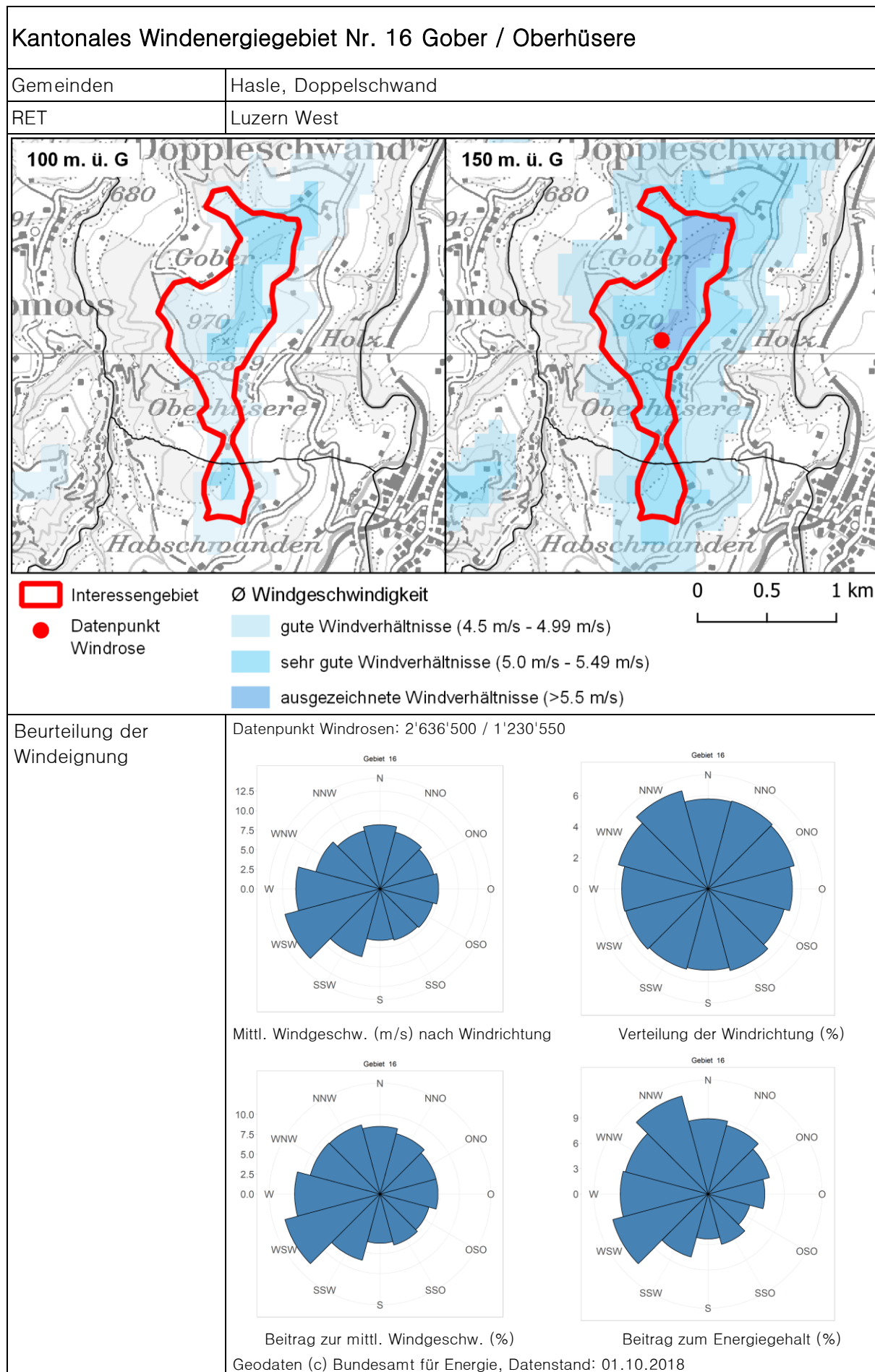
Kantonales Windenergiegebiet Nr. 13 Salbrig / Olisrüti / Willbrig	
Beschreibung Perimeter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fläche: 3.4 km² ▪ Hügelgebiet südlich des Lutherntals zwischen Zell und Gettnau mit den Anhöhen Salbrig und Willbrig ▪ Teilweise bewaldet ▪ Höhenlage: rund 650 – 780 m ü. M.
Bemerkungen zur Abgrenzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Norden, Süden: Geländekante ▪ Osten, Westen: Terrain / Topografie
Enthalte Ausschlussgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8: Fliessgewässer
Enthalte Vorbehaltsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 28: Landschaftsschutz – kantonale Ebene (geol. – geom. Objekte) ▪ 30: Wildtierschutz – kantonale Ebene (Wildlebensräume) ▪ 33: Konfliktpotenzial Brutvögel: sehr gross im westlichen Teil des Perimeters ▪ 36: Wald (Schutzwald) ▪ 37: Wald (Seltene Waldgesellschaften) ▪ 44: Zivile Flugsicherungsanlagen (CNS) – Kategorie orange: Gebiet mit grossen erwarteten Konflikten (hinsichtlich Drehfunkfeuer Grossdietwil); berechnet für eine Höhe über Grund von 240 m ▪ 52: Zivile Richtfunkstrecken ▪ 53: Geländeneigung ▪ 54: Bewohnte Gebäude
Hinweise und Empfehlungen aufgrund Interessenabwägung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschlussgebiete dürfen durch einen Windpark nicht beeinträchtigt werden ▪ Beachtung der Vorbehaltsgebiete bei der Windparkplanung ▪ Konfliktpotenzial Kleinvogelzug: mittel ▪ Verbundachse gemäss Vernetzungssystem Wildtiere (BAFU) bei der Windparkplanung beachten ▪ Zahlreiche archäologische Verdachtsfälle vorhanden (Einbezug Kantonsarchäologie bei der Windparkplanung)
Empfehlung Koordinationsstand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzung



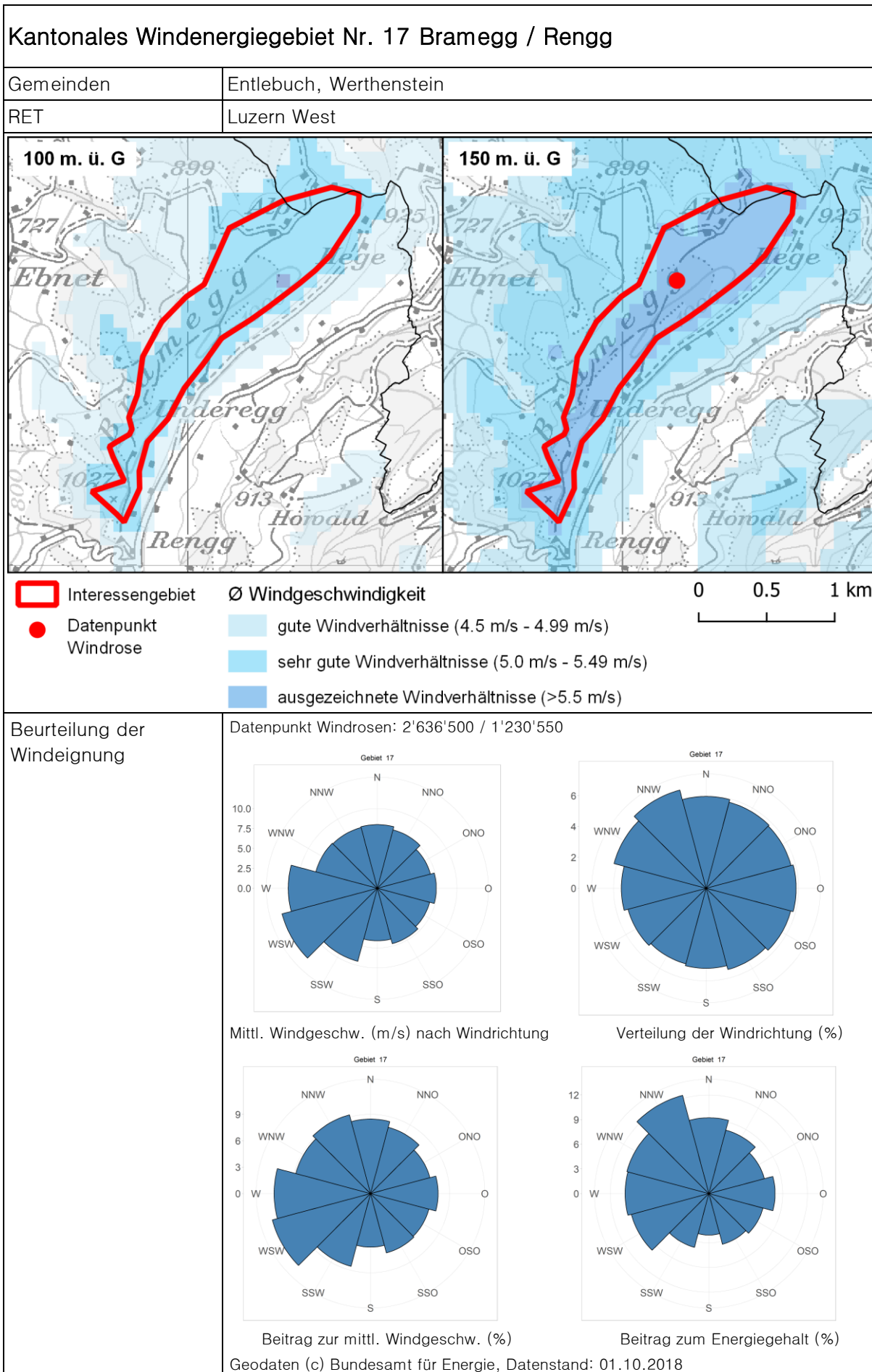
Kantonales Windenergiegebiet Nr. 14 Vorberg / Mörisegg	
Beschreibung Perimeter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fläche: 1.1 km² ▪ Hügelzug zwischen den Tälern der Änziwigger und Buechwigger / Chanzelgrabe, von Nord nach Süd leicht ansteigend ▪ Höhenlage: rund 700 – 760 m ü. M. ▪ Hochspannungsleitung im Norden des Gebiets ▪ Streusiedlungsgebiet
Bemerkungen zur Abgrenzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Norden, Osten, Westen: Terrain, Geländerücken ▪ Süden: Terrainsprung
Enthalte Ausschlussgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ –
Enthalte Vorbehaltsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20: Grundwasserschutzzone S2, Höll ▪ 28: Landschaftsschutz – kantonale Ebene (geol. – geom. Objekte) ▪ 30: Wildtierschutz – kantonale Ebene (Wildlebensräume) ▪ 33: Konfliktpotenzial Brutvögel: gross oder sehr gross (angrenzend bzw. teilweise im Perimeter enthalten) ▪ 36: Wald (Schutzwald) ▪ 37: Wald (Seltene Waldgesellschaften) ▪ 38: Wald (Naturvorrangfunktion) ▪ 44: Zivile Flugsicherungsanlagen (CNS) – Kategorie gelb: Gebiet mit möglichen jedoch voraussichtlich nicht erheblichen Konflikten (hin-sichtlich Drehfunkfeuer Grossdietwil); berechnet für eine Höhe über Grund von 240 m ▪ 53: Geländeneigung ▪ 54: Bewohnte Gebäude
Hinweise und Empfehlungen aufgrund Interessenabwägung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschlussgebiete dürfen durch einen Windpark nicht beeinträchtigt werden ▪ Beachtung der Vorbehaltsgebiete bei der Windparkplanung ▪ Konfliktpotenzial Kleinvogelzug: mittel ▪ Zahlreiche archäologische Verdachtsfälle vorhanden (Einbezug Kantonsarchäologie bei der Windparkplanung)
Empfehlung Koordinationsstand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzung



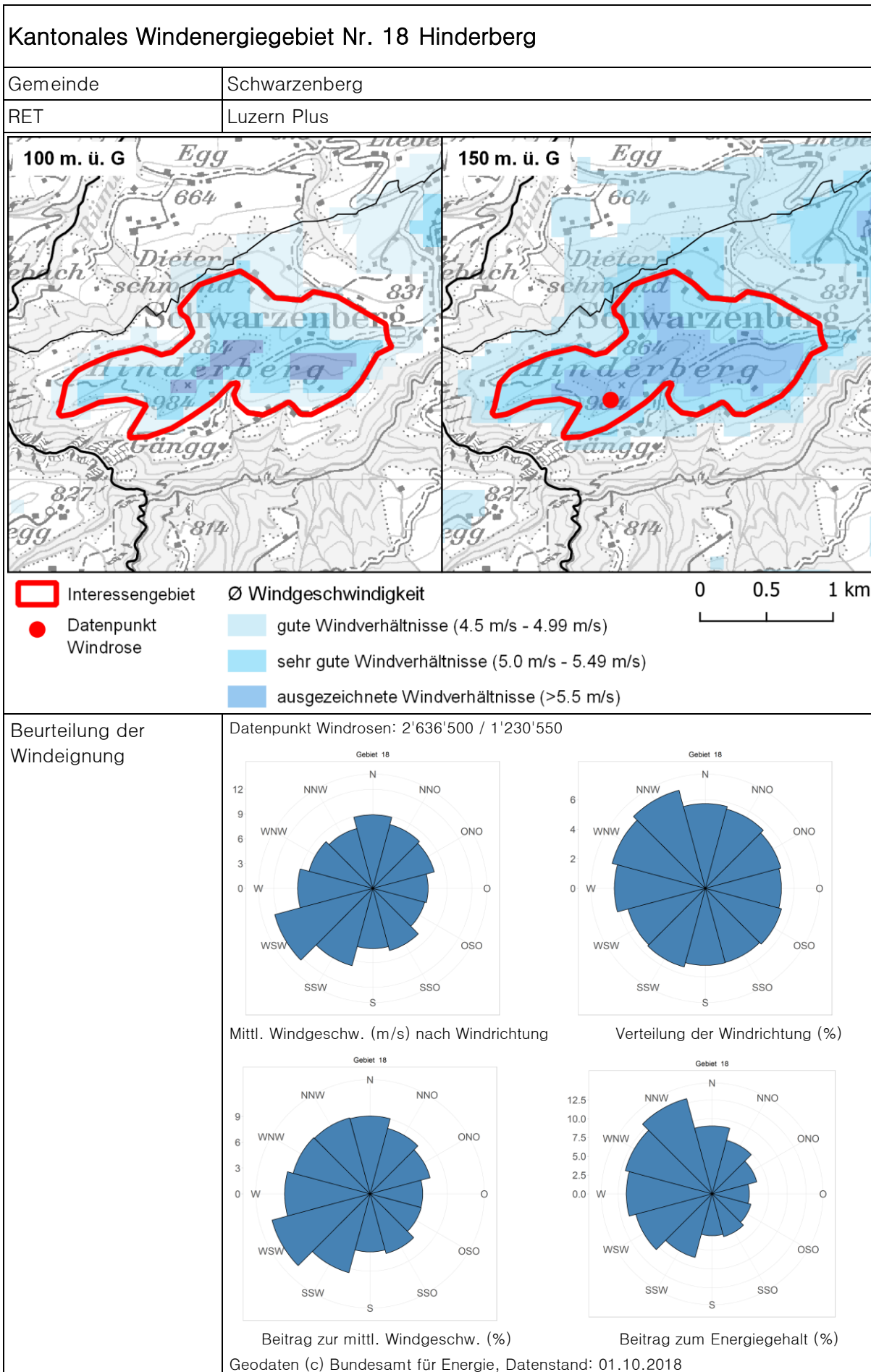
Kantonales Windenergiegebiet Nr. 15 Alpetli / Twerenegg / Treie	
Beschreibung Perimeter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fläche: 2.4 km² ▪ An der Verbindungsstrasse von Menznau nach Menzberg gelegen ▪ Höhenlage: rund 800 – 1'020 m ü. M. ▪ Wenig bewaldet, Streusiedlungsgebiet ▪ Im Standortkonzept Windenergie Luzern West (2013) als langfristig zu prüfendes Windenergiegebiet enthalten
Bemerkungen zur Abgrenzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Allseitig: Terrain, Geländerücken
Enthalte Ausschlussgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8: Fliessgewässer
Enthalte Vorbehaltsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20: Grundwasserschutzzonen S1 und S2, Untertreien, Obertreien ▪ 27: Naturschutz – kantonale Ebene (INR) ▪ 28: Landschaftsschutz – kantonale Ebene (geol. – geom. Objekte) ▪ 30: Wildtierschutz – kantonale Ebene (Wildlebensräume) ▪ 33: Konfliktpotenzial Brutvögel: sehr gross (angrenzend bzw. teilweise im Perimeter enthalten) ▪ 35: Konfliktpotenzial Kleinvogelzug: mittel bzw. im südlichsten Teil des Perimeters gross ▪ 36: Wald (Schutzwald) ▪ 37: Wald (Seltene Waldgesellschaften) ▪ 38: Wald (Naturvorrangfunktion) ▪ 44: Zivile Flugsicherungsanlagen (CNS) – Kategorie gelb: Nördlichster Teil des Perimeters als Gebiet mit möglichen jedoch voraussichtlich nicht erheblichen Konflikten (hins. Drehfunkfeuer Grossdietwil); berechnet für eine Höhe über Grund von 240 m ▪ 47: Militärische Flugkorridore, VBS-System, Militärflugplätze – Kategorie gelb: Südwestlichster Teil des Perimeters (Vorbehalt VBS); berechnet für eine Höhe über Grund von 250 m ▪ 52: Zivile Richtfunkstrecken ▪ 53: Geländeneigung ▪ 54: Bewohnte Gebäude
Hinweise und Empfehlungen aufgrund Interessenabwägung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschlussgebiete dürfen durch einen Windpark nicht beeinträchtigt werden ▪ Beachtung der Vorbehaltsgebiete bei der Windparkplanung ▪ In der Nähe sind besonders sensible Fledermausquartiere vorhanden (Einbezug Luzerner Fledermausschutz bei der Windparkplanung) ▪ Verbundachse gemäss Vernetzungssystem Wildtiere (BAFU) bei der Windparkplanung beachten
Empfehlung Koordinationsstand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Langfristig zu prüfendes Windenergiegebiet gemäss Standortkonzept Windenergie der REGION LUZERN WEST (2013) → Festsetzung



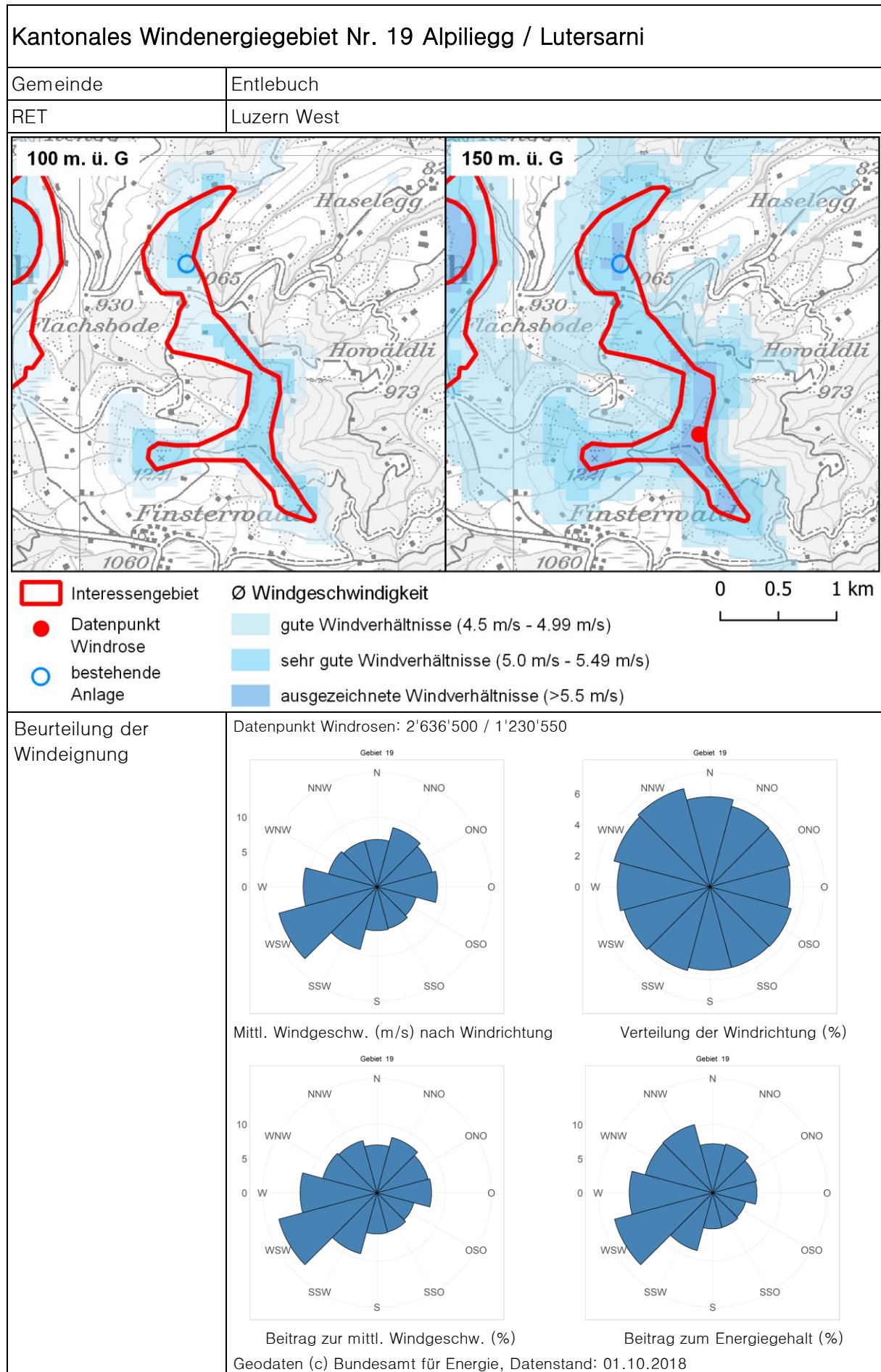
Kantonales Windenergiegebiet Nr. 16 Gober / Oberhüsere	
Beschreibung Perimeter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fläche: 0.9 km² ▪ Kleinflächiger, Nord-Süd-ausgerichteter Perimeter mit Hügelzug der Goberflue, zwischen den Täler der Grossen Fontanne und der Kleinen Emme ▪ Höhenlage: rund 840 – 970 m ü. M. ▪ Teilweise bewaldet
Bemerkungen zur Abgrenzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Allseitig: Terrain, Geländerücken ▪ Süden: Ausschlussgebiet 2 (Abstand zu Bauzonen: 300 m)
Enthalte Ausschlussgebiete	–
Enthalte Vorbehaltsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20: Grundwasserschutzzone S2, Obermarch ▪ 28: Landschaftsschutz – kantonale Ebene (geol. – geom. Objekte) ▪ 30: Wildtierschutz – kantonale Ebene (Wildlebensräume) ▪ 31: Wildtierschutz – kantonale Ebene (eidg. Jagdbanngebiete und Ruhezone) ▪ 33: Konfliktpotenzial Brutvögel: sehr gross im nördlichsten Teil des Perimeters ▪ 35: Konfliktpotenzial Kleinvogelzug: gross ▪ 36: Wald (Schutzwald) ▪ 37: Wald (Seltene Waldgesellschaften) ▪ 52: Zivile Richtfunkstrecken ▪ 53: Geländeneigung ▪ 54: Bewohnte Gebäude
Hinweise und Empfehlungen aufgrund Interessenabwägung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschlussgebiete dürfen durch einen Windpark nicht beeinträchtigt werden ▪ Beachtung der Vorbehaltsgebiete bei der Windparkplanung ▪ Zahlreiche archäologische Verdachtsfälle vorhanden (Einbezug Kantonsarchäologie bei der Windparkplanung)
Empfehlung Koordinationsstand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzung



Kantonales Windenergiegebiet Nr. 17 Bramegg / Rengg	
Beschreibung Perimeter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fläche: 1.2 km² ▪ Teilweise bewaldeter, von Nordost nach Südwest leicht ansteigender Hügelzug der Bramegg, an der Verbindungsstrasse über die Rengg (Entlebuch – Schachen) ▪ Höhenlage: rund 950 – 1'030 m ü. M. ▪ Im Standortkonzept Windenergie Luzern West (2013) enthalten
Bemerkungen zur Abgrenzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Norden, Süden, Westen: Terrain, Geländerücken ▪ Osten: Höhenkote
Enthalte Ausschlussgebiete	–
Enthalte Vorbehaltsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20: Grundwasserschutzzonen S1 und S2, Ebnet ▪ 30: Wildtierschutz – kantonale Ebene (Wildlebensräume) ▪ 31: Wildtierschutz – kantonale Ebene (eidg. Jagdbanngebiete und Ruhezone) ▪ 33: Konfliktpotenzial Brutvögel: sehr gross im nördlichsten Teil des Perimeters ▪ 35: Konfliktpotenzial Kleinvogelzug: gross ▪ 36: Wald (Schutzwald) ▪ 37: Wald (Seltene Waldgesellschaften) ▪ 47: Militärische Flugkorridore, VBS-System, Militärflugplätze – Kategorie gelb (Vorbehalt VBS); berechnet für eine Höhe über Grund von 250 m ▪ 52: Zivile Richtfunkstrecken ▪ 53: Geländeneigung ▪ 54: Bewohnte Gebäude
Hinweise und Empfehlungen aufgrund Interessenabwägung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschlussgebiete dürfen durch einen Windpark nicht beeinträchtigt werden ▪ Beachtung der Vorbehaltsgebiete bei der Windparkplanung ▪ Verbundachse gemäss Vernetzungssystem Wildtiere (BAFU) bei der Windparkplanung beachten
Empfehlung Koordinationsstand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prioritäres Windenergiegebiet gemäss Standortkonzept Windenergie der REGION LUZERN WEST (2013); bestehende Planung → Festsetzung



Kantonales Windenergiegebiet Nr. 18 Hinderberg	
Beschreibung Perimeter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fläche: 1.6 km² ▪ Streusiedlungsgebiet des Hinderbergs, nördlich des Zusammenflusses von Fischebach und Rümlig ▪ Höhenlage: rund 830 – 980 m ü. M. ▪ Teilweise bewaldet ▪ Hochspannungsleitung im Westen des Gebiets
Bemerkungen zur Abgrenzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Norden, Süden, Westen: Terrain, Geländerücken ▪ Osten: Ausschlussgebiet 2 (Abstand zu Bauzonen: 300 m)
Enthalte Ausschlussgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8: Fliessgewässer
Enthalte Vorbehaltsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20: Grundwasserschutzzonen S1 und S2, Arnen, Hinterbach, Pumpenhausquelle, Kirchgemeindequelle ▪ 30: Wildtierschutz – kantonale Ebene (Wildlebensräume) ▪ 35: Konfliktpotenzial Kleinvogelzug: mittel oder gross ▪ 36: Wald (Schutzwald) ▪ 37: Wald (Seltene Waldgesellschaften) ▪ 47: Militärische Flugkorridore, VBS-System, Militärflugplätze – Kategorie gelb (Vorbehalt VBS); berechnet für eine Höhe über Grund von 250 m ▪ 52: Zivile Richtfunkstrecken ▪ 53: Geländeneigung ▪ 54: Bewohnte Gebäude
Hinweise und Empfehlungen aufgrund Interessenabwägung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschlussgebiete dürfen durch einen Windpark nicht beeinträchtigt werden ▪ Beachtung der Vorbehaltsgebiete bei der Windparkplanung ▪ Verbundachse gemäss Vernetzungssystem Wildtiere (BAFU) bei der Windparkplanung beachten ▪ In der Nähe sind besonders sensible Fledermausquartiere vorhanden (Einbezug Luzerner Fledermausschutz bei der Windparkplanung)
Empfehlung Koordinationsstand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzung



Beurteilung der Windeignung

Datenpunkt Windrosen: 2'636'500 / 1'230'550

Mittl. Windgeschw. (m/s) nach Windrichtung

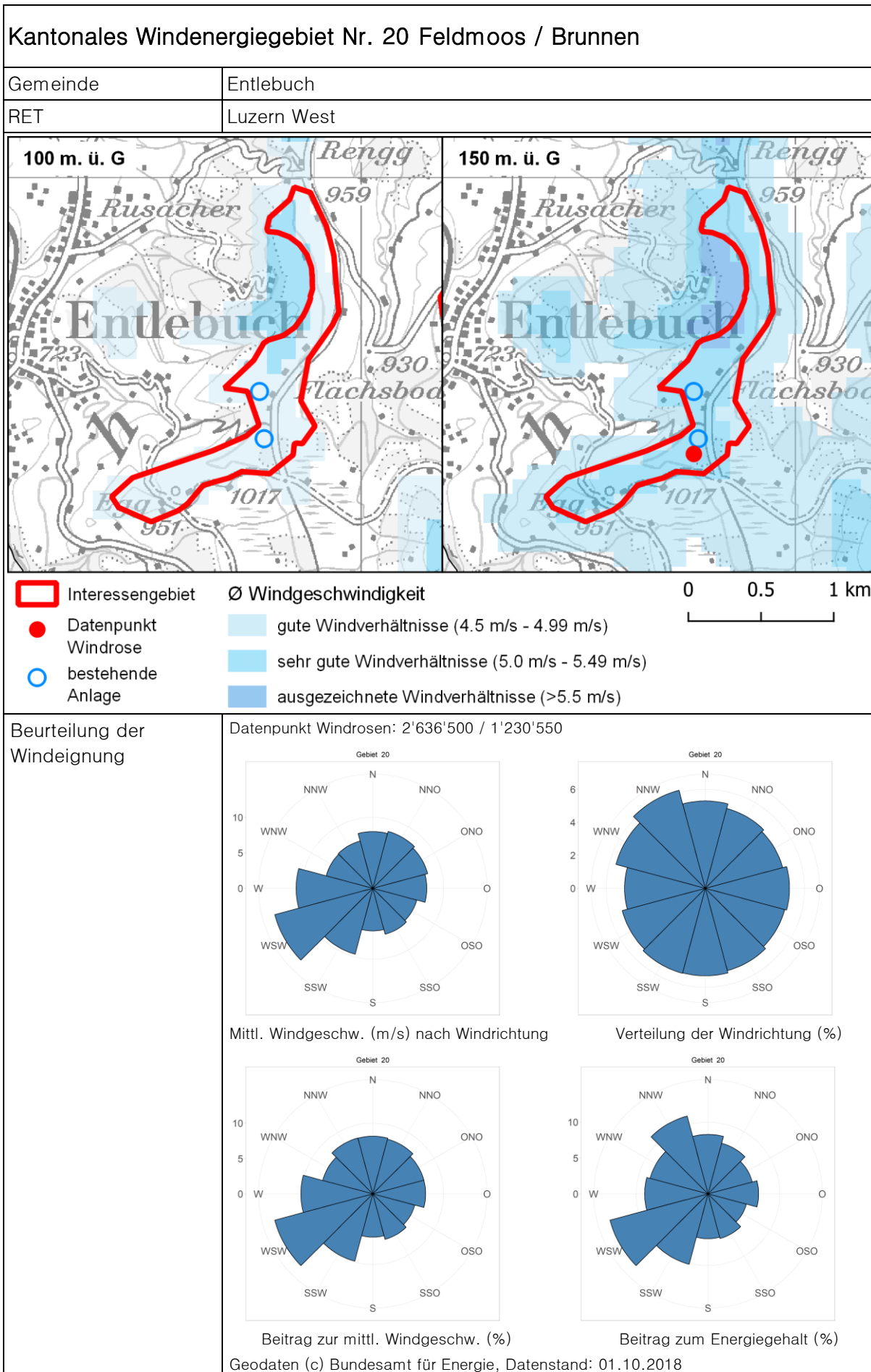
Verteilung der Windrichtung (%)

Beitrag zur mittl. Windgeschw. (%)

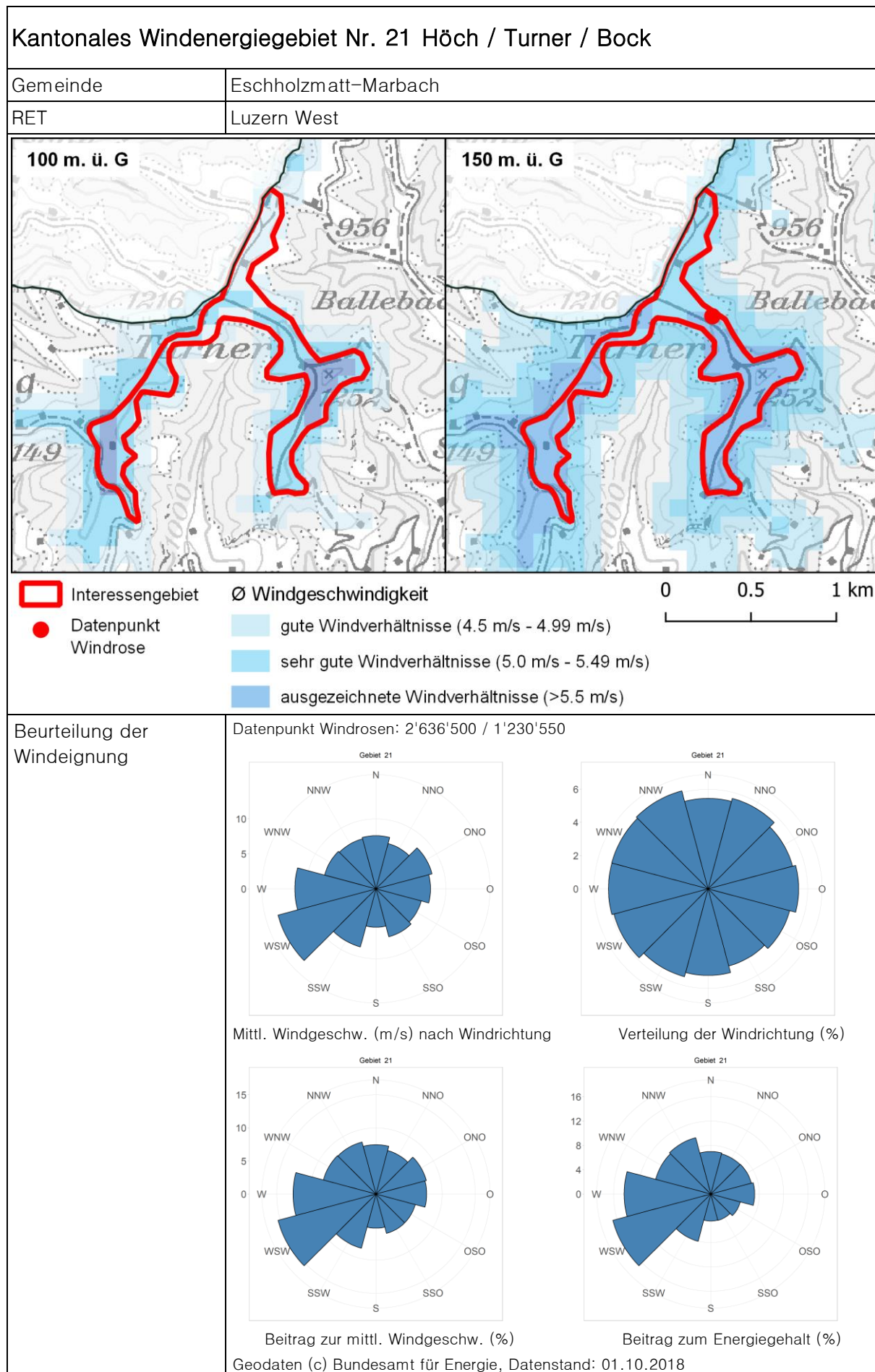
Beitrag zum Energiegehalt (%)

Geodaten (c) Bundesamt für Energie, Datenstand: 01.10.2018

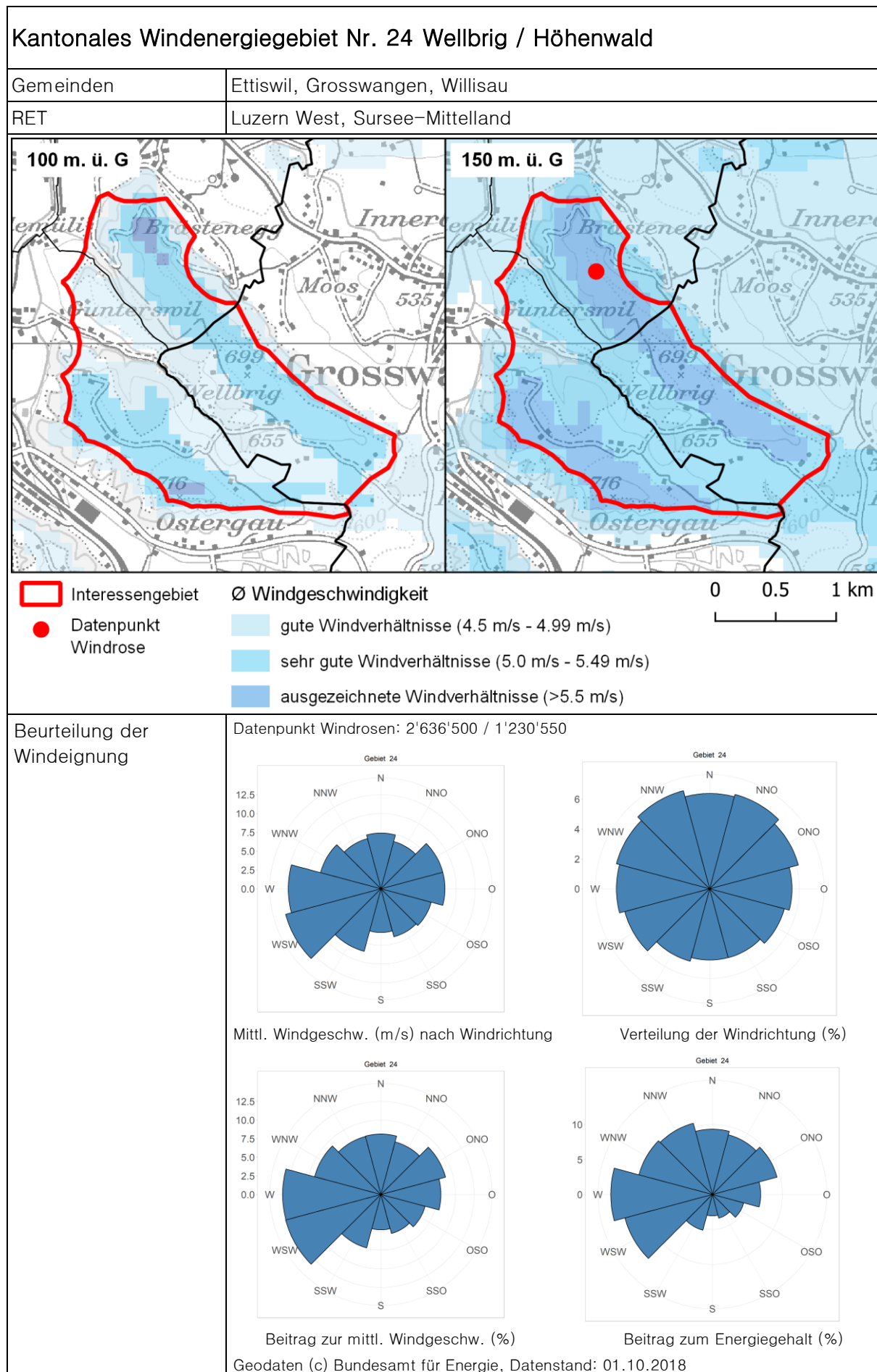
Kantonales Windenergiegebiet Nr. 19 Alpilegg / Lutersarni	
Beschreibung Perimeter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fläche: 1.1 km² ▪ Umfasst bestehende Anlage mit installierter Leistung von 2.3 MW (Ertrag 2018: 2.46 GWh), Standort: 2'650'923 / 1'205'069 (Lutersarni) ▪ Umfasst geplanten Windpark Alpilegg (Stand: Entwurf UVP-Voruntersuchung) mit 4 WEA-Standorten: 2'651'369 / 1'204'342, 2'651'673 / 1'204'046, 2'651'601 / 1'203'635, 2'651'884 / 1'202'998 ▪ Höhenlage: rund 1'060 – 1'180 m ü. M. ▪ Teilweise bewaldet ▪ Kleinflächige Flachmoore von regionaler Bedeutung (Kernzone UBE) enthalten, im Gebiet Wissenegg Erschliessung geringfügig tangiert ▪ Im Standortkonzept Windenergie Luzern West (2013) enthalten
Bemerkungen zur Abgrenzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Allseitig: Terrain, Geländerücken
Enthalte Ausschlussgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 9: Kern- und Pflegezone der UNESCO Biosphäre Entlebuch
Enthalte Vorbehaltsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20: Grundwasserschutzzone S2, Dietswart ▪ 26: Naturschutz – kantonale Ebene (Moorschutzverordnung) ▪ 27: Naturschutz – kantonale Ebene (INR) ▪ 30: Wildtierschutz – kantonale Ebene (Wildlebensräume) ▪ 33: Konfliktpotenzial Brutvögel: sehr gross im südöstlichsten Teil des Perimeters ▪ 33: Konfliktpotenzial Brutvögel: sehr gross ▪ 35: Konfliktpotenzial Kleinvogelzug: mittel oder gross ▪ 36: Wald (Schutzwald) ▪ 37: Wald (Seltene Waldgesellschaften) ▪ 47: Militärische Flugkorridore, VBS-System, Militärflugplätze – Kategorie gelb (Vorbehalt VBS); berechnet für eine Höhe über Grund von 250 m ▪ 52: Zivile Richtfunkstrecken ▪ 53: Geländeneigung ▪ 54: Bewohnte Gebäude
Hinweise und Empfehlungen aufgrund Interessenabwägung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschlussgebiete dürfen durch einen Windpark nicht beeinträchtigt werden ▪ Feinabgrenzung Perimeter Flachmoor von regionaler Bedeutung bei der Erschliessung des Standorts Wissenegg zu regeln (botanisches Gutachten vorhanden) ▪ Beachtung der Vorbehaltsgebiete bei der Windparkplanung ▪ Auerhuhnvorkommen: Perimeter wurde nach der Anhörung der Interessengebiete angepasst; Situation ist im Rahmen der UVP definitiv zu klären. <p>Gemäss dem Konzept Windenergie Schweiz (2020) gelten <i>die Kerngebiete</i> von Bartgeier und Auerhuhn für die Erzeugung von Windenergie als grundsätzliches Ausschlussgebiet.</p>
Empfehlung Koordinationsstand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prioritäres Windenergiegebiet gemäss Standortkonzept Windenergie der REGION LUZERN WEST (2013); bestehende Anlage und laufende Planung → Festsetzung



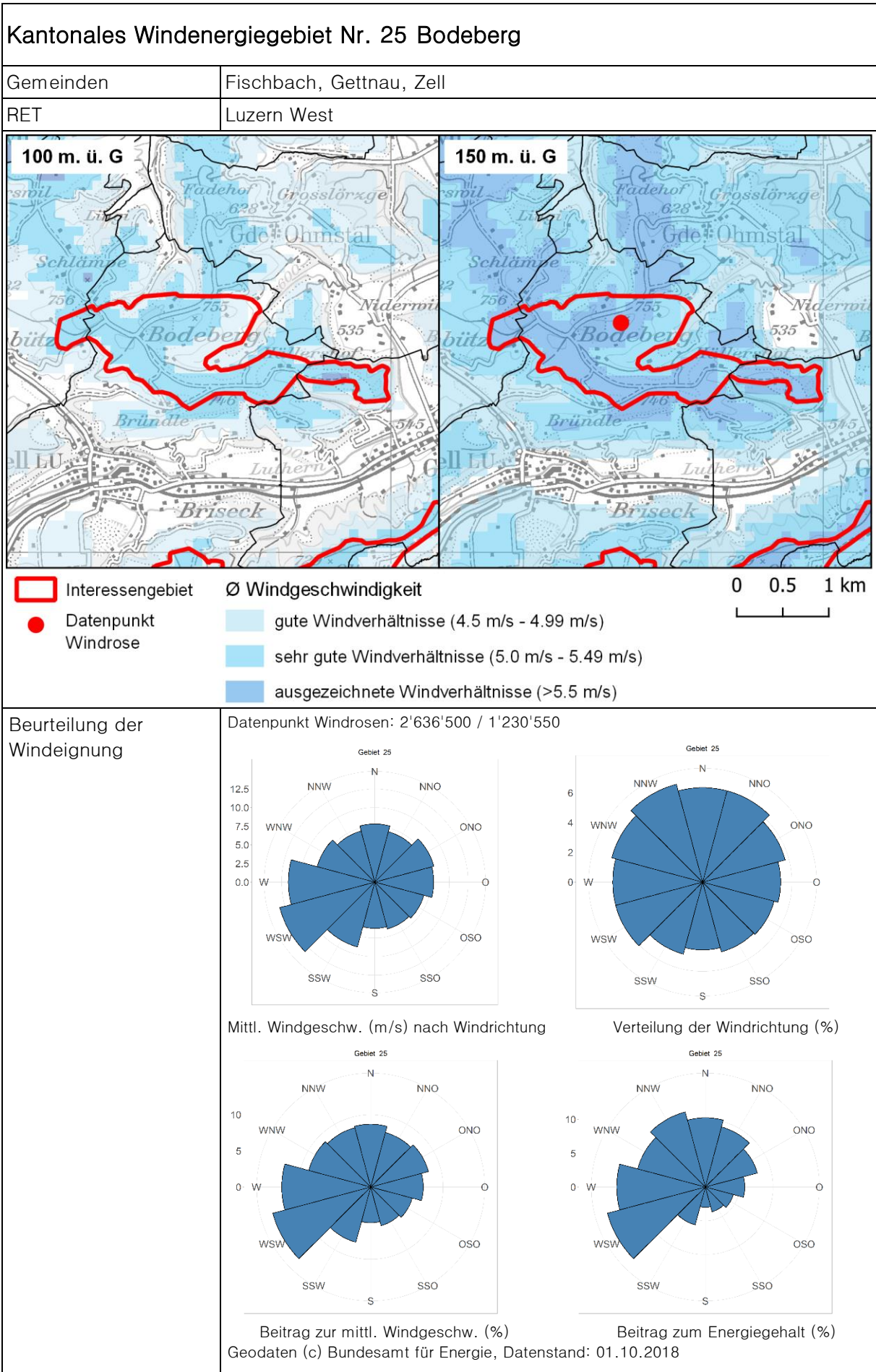
Kantonales Windenergiegebiet Nr. 20 Feldmoos / Brunnen	
Beschreibung Perimeter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fläche: 0.8 km² ▪ Kleinflächiger Perimeter mit zwei bestehenden Anlagen mit installierter Leistung von insgesamt 1.85 MW (Ertrag 2018: 0.9 GWh), Standort: 2'649'299 / 1'204'530 (Feldmoos), Standort: 2'649'331 / 1'204'205 (Brunnewäldli) ▪ Höhenlage: rund 930 – 1'130 m ü. M. ▪ Streusiedlungsgebiet ▪ Im Standortkonzept Windenergie Luzern West (2013) enthalten
Bemerkungen zur Abgrenzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Norden, Westen: Terrain, Geländerücken ▪ Osten: Terrain, Geländerücken, Ausschussgebiet 2 ▪ Süden: Terrain, Geländerücken, Ausschussgebiete (Moore)
Enthalte Ausschlussgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8: Fliessgewässer
Enthalte Vorbehaltsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20: Grundwasserschutzzonen S1 und S2, Rengg, Tängraben, Schluetchberg ▪ 28: Landschaftsschutz – kantonale Ebene (geol. – geom. Objekte) ▪ 35: Konfliktpotenzial Kleinvogelzug: mittel oder gross ▪ 37: Wald (Seltene Waldgesellschaften) ▪ 47: Militärische Flugkorridore, VBS-System, Militärflugplätze – Kategorie gelb (Vorbehalt VBS); berechnet für eine Höhe über Grund von 250 m ▪ 52: Zivile Richtfunkstrecken ▪ 53: Geländeneigung ▪ 54: Bewohnte Gebäude
Hinweise und Empfehlungen aufgrund Interessenabwägung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschlussgebiete dürfen durch einen Windpark nicht beeinträchtigt werden ▪ Beachtung der Vorbehaltsgebiete bei der Windparkplanung
Empfehlung Koordinationsstand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prioritäres Windenergiegebiet gemäss Standortkonzept Windenergie der REGION LUZERN WEST (2013); bestehende Anlagen, allenfalls Ausbaupotenzial → Festsetzung



Kantonales Windenergiegebiet Nr. 21 Höch / Turner / Bock	
Beschreibung Perimeter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fläche: 0.5 km² ▪ Umfasst geplanten Windpark (Stand: Vorabklärungen) mit 3 WEA- Standorten: 2'636'572 / 1'198'079, 2'635'872 / 1'197'754, 2'635'575 / 1'197'169 ▪ Anhöhen Bock, Turner und Höch an der Kantonsgrenze (BE) ▪ Höhenlage: rund 1'180 – 1'250 m ü. M. ▪ Im Standortkonzept Windenergie Luzern West (2013) als langfristig zu prüfendes Windenergiegebiet enthalten
Bemerkungen zur Abgrenzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Norden: Kantonsgrenze und Vorbehaltsgebiet 21 (BLN) ▪ Süden, Osten: Terrain, Geländerrücken ▪ Westen: Ausschlussgebiet 9 (Kern- und Pflegezone der UNESCO Biosphäre Entlebuch und Vorbehaltsgebiet 21 BLN)
Enthalte Ausschlussgebiete	–
Enthalte Vorbehaltsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20: Grundwasserschutzzonen S1 und S2, Schafmatt ▪ 28: Landschaftsschutz – kantonale Ebene (geol. – geom. Objekte) ▪ 30: Wildtierschutz – kantonale Ebene (Wildlebensräume) ▪ 31: Wildtierschutz – kantonale Ebene (eidg. Jagdbanngebiete und Ruhezone) ▪ 33: Konfliktpotenzial Brutvögel: sehr gross im südwestlichsten Teil des Perimeters ▪ 35: Konfliktpotenzial Kleinvogelzug: gross ▪ 36: Wald (Schutzwald) ▪ 37: Wald (Seltene Waldgesellschaften) ▪ 53: Geländeneigung ▪ 54: Bewohnte Gebäude
Hinweise und Empfehlungen aufgrund Interessenabwägung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschlussgebiete dürfen durch einen Windpark nicht beeinträchtigt werden ▪ Beachtung der Vorbehaltsgebiete bei der Windparkplanung ▪ 19: Angrenzendes Objekt aus den Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN-Gebiet Napfbergland); siehe Kap. 5.3.2, S. 38) ▪ Je nach Standort einer WEA ist Beeinträchtigung des Ortsbildes von Escholzmatt möglich (Einbezug kantonale Denkmalpflege bei der Windparkplanung)
Empfehlung Koordinationsstand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Langfristig zu prüfendes Windenergiegebiet gemäss Standortkonzept Windenergie der REGION LUZERN WEST (2013); laufende Planung → Festsetzung



Kantonales Windenergiegebiet Nr. 24 Wellbrig / Höhenwald	
Beschreibung Perimeter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fläche: 4.0 km² ▪ Hügelzug des Wellbrig zwischen Grosswangen und Willisau ▪ Höhenlage: rund 540 – 700 m ü. M. ▪ Rund zur Hälfte bewaldet ▪ Teilweise Streusiedlungsgebiet
Bemerkungen zur Abgrenzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Norden, Westen: Ausschlussgebiet 2 (Abstand zu Bauzonen: 300 m) ▪ Osten: Terrain, Geländerücken, Ausschlussgebiet 2 (Abstand zu Bauzonen: 300 m) ▪ Süden: Geländerücken, Windeignung
Enthalte Ausschlussgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 7: Stillgewässer (kleinflächig) bei Ausser Wellberg (Willisau) ▪ 8: Fliessgewässer
Enthalte Vorbehaltsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20: Grundwasserschutzzonen S1 und S2, Chellen, Brästenegg ▪ 28: Landschaftsschutz – kantonale Ebene (geol. – geom. Objekte) ▪ 29: Wildtierschutz – kantonale Ebene (Wildtierkorridore) ▪ 30: Wildtierschutz – kantonale Ebene (Wildlebensräume) ▪ 33: Konfliktpotenzial Brutvögel: sehr gross (angrenzend bzw. teilweise im Perimeter enthalten) ▪ 37: Wald (Seltene Waldgesellschaften) ▪ 38: Wald (Naturvorrangfunktion) ▪ 44: Zivile Flugsicherungsanlagen (CNS) – Kategorie gelb: Gebiet mit möglichen jedoch voraussichtlich nicht erheblichen Konflikten (hin-sichtlich Drehfunkfeuer Grossdietwil); berechnet für eine Höhe über Grund von 240 m ▪ 52: Zivile Richtfunkstrecken ▪ 53: Geländeneigung ▪ 54: Bewohnte Gebäude
Hinweise und Empfehlungen aufgrund Interessenabwägung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschlussgebiete dürfen durch einen Windpark nicht beeinträchtigt werden ▪ Beachtung der Vorbehaltsgebiete bei der Windparkplanung ▪ Falls Entwicklung des Windenergiegebiets angestrebt: Einbezug kantonale Denkmalpflege, allenfalls Einholen eines Gutachten der ENHK durch den Kanton als Grundlage für die Interessenabwägung (Je nach Standort einer WEA ist Beeinträchtigung des Ortsbildes von Willisau möglich). ▪ Zahlreiche archäologische Verdachtsfälle vorhanden (Einbezug Kantonsarchäologie bei der Windparkplanung) ▪ Ein Teil des Höhenwaldes ist als besonderer Wildlebensraum gemäss Waldentwicklungsplan (WEP) ausgeschieden. ▪ Konfliktpotenzial Kleinvogelzug: mittel ▪ Wildtierkorridore und Wildtierwechsel-Bereiche (Perimeter und Freihaltezonen im Norden des Perimeters) sind bei der Windparkplanung zu berücksichtigen ▪ Koordination unter den RET erforderlich
Empfehlung Koordinationsstand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zwischenergebnis



Kantonales Windenergiegebiet Nr. 25 Bodeberg	
Beschreibung Perimeter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fläche: 2.1 km² ▪ Höhenzug des Bodebergs, Höhenlage: rund 750 m ü. M. ▪ Im Standortkonzept Windenergie Luzern West (2013) enthalten
Bemerkungen zur Abgrenzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Norden: Ausschlussgebiete 33 / 43 (militärische, zivile Flugsicherung CNS), Kategorie rot begrenzt: Drehfunkfeuer Grossdietwil mit Radius 3'000 m) ▪ Süden, Osten, Westen: Topographie, Windeignung
Enthalte Ausschlussgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8: Fliessgewässer
Enthalte Vorbehaltsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 28: Landschaftsschutz – kantonale Ebene (geol. – geom. Objekte) ▪ 30: Wildtierschutz – kantonale Ebene (Wildlebensräume) ▪ 37: Wald (Seltene Waldgesellschaften) ▪ 38: Wald (Naturvorrangfunktion) ▪ 44: Zivile Flugsicherungsanlagen (CNS) – Kategorie orange: Gebiet mit grossen erwarteten Konflikten (hinsichtlich Drehfunkfeuer Grossdietwil); berechnet für eine Höhe über Grund von 240 m ▪ 53: Geländeneigung ▪ 54: Bewohnte Gebäude
Hinweise und Empfehlungen aufgrund Interessenabwägung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschlussgebiete dürfen durch einen Windpark nicht beeinträchtigt werden ▪ Beachtung der Vorbehaltsgebiete bei der Windparkplanung ▪ Provisorische Grundwasserschutzzone Hünkihof beachten ▪ Konfliktpotenzial Kleinvogelzug: mittel ▪ In der Nähe sind besonders sensible Fledermausquartiere vorhanden (Einbezug Luzerner Fledermausschutz bei der Windparkplanung) ▪ Zahlreiche archäologische Verdachtsfälle vorhanden (Einbezug Kantonsarchäologie bei der Windparkplanung)
Empfehlung Koordinationsstand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prioritäres Windenergiegebiet gemäss Standortkonzept Windenergie der REGION LUZERN WEST (2013) → Festsetzung

7 Weiteres Vorgehen

7.1 Umsetzung im kantonalen Richtplan

Gemäss § 14 des Planungs- und Baugesetzes PBG wird der Kantonale Richtplan alle zehn Jahre gesamthaft überprüft und überarbeitet. Der Richtplan des Kantons Luzern (KRP) wurde zuletzt 2009 gesamtheitlich revidiert und 2015 im Rahmen einer Teilrevision an das teilrevidierte Raumplanungsgesetz (RPG) des Bundes angepasst. Anfang Juli 2020 startete der Kanton Luzern mit der Gesamtrevision.

Die 22 bezeichneten kantonalen Windenergiegebiete sollen im Rahmen dieses Prozesses im kantonalen Richtplan behördenverbindlich umgesetzt werden.

7.2 Empfehlungen für die Umsetzung auf kommunaler Ebene

7.2.1 Nutzungsplanung

Die grundeigentümergebundene Festlegung von WEA erfolgt im Nutzungsplanverfahren gemäss Planungs- und Baugesetz (PBG). Dies geschieht in der Regel mit dem Erlass einer Sonderzone mit Änderung Zonenplan sowie Bau- und Zonenreglement. Randliche Anpassungen des Perimeters von regionalen Windenergiegebieten bis zu 100 m bedürfen keiner Anpassung des kantonalen Richtplans.

Im Rahmen der Zonenplanänderung wird eine umfassende und sachbezogene Interessenabwägung durchgeführt. Der Betrachtungsperimeter umfasst die gesamte Fläche, die für den Bau, den Betrieb und die Erschliessung der WEA im Windenergiegebiet erforderlich ist. Eine zeitliche etappierte Realisierung ist innerhalb des Windenergiegebiets möglich, falls sich die Interessenabwägung auf den gesamten Windpark bezieht (Vollausbaukonzept).

Die raumplanerischen Aufgaben der Standortgemeinde(n) und der Projektträger eines Windparks umfassen im Einzelnen folgende Bereiche:

Nachweis Windpotenzial durch Projektinitianten

Vor Aufnahme der Planung auf kommunaler Ebene ist ein Nachweis genügender Windgeschwindigkeiten mittels qualifizierter Windmessungen zu erbringen (i.d.R. mind. 4.5 m/s).

Nutzungsplanverfahren (Leitverfahren für UVP)

Im Nutzungsplanverfahren erfolgt die grundeigentümergebundene Festlegung der WEA-Standorte mit den notwendigen Neben- und Erschliessungsanlagen für den Bau und Betrieb des Windparks, inkl. (über)kommunaler Interessenabwägung (Erlass einer Sonderzone mit Zonenplanänderung; Grundlage: Vor- oder ein Bauprojekt).

WEA im Wald

Für geplante WEA im Wald ist der Nachweis der Rodungsvoraussetzung erforderlich. Die Rodungsbewilligung für definitive und temporäre Rodungen (temporär: Baupisten und Erschliessungen sowie Kabeltrassees) wird durch die Dienststelle lawa im Rahmen der Nutzungsplanung erteilt.

Bei einer etappierten Realisierung eines Windparks mit WEA im Wald können entweder ein «generelles» Rodungsgesuch für eine etappierte Rodungsbewilligung (= generelle Rodungsbewilligung mit etappenweiser Freigabe von Teilrodungsflächen) oder einzelne Rodungsgesuche für jede Bauetappe bzw. das Gesamtprojekt eingereicht werden.

Koordination durch den Guichet Unique des Bundes (GU)

Der GU übernimmt die Koordination folgender Aufgabenbereiche:

- Technische Beurteilungen von Vorprojekten durch: Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), Bundesamt für Umwelt (BAFU), Bundesamt für Kommunikation (BAKOM), Eidgenössisches Starkstrominspektorat (ESTI), MeteoSchweiz, skyguide, VBS
- Anhörungen des BAFU für kantonale Rodungsbewilligungen (> 5'000 m²)

- Luftfahrthindernis-Bewilligungen des Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL)
- Plangenehmigungen ESTI

7.2.2 UVP-Pflicht

Anlagen zur Nutzung der Windenergie von mehr als 5 MW installierter Leistung unterstehen der Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP; siehe Anhang zur UVPV, Anlagetyp-Nr. 21.8). Das massgebliche Verfahren zur Durchführung der UVP ist das Nutzungsplanverfahren (siehe oben).

Gemäss Art. 8 USG, Art. 5 Abs. 3 UVPV und UVP-Handbuch des Bundes müssen die Umweltauswirkungen eines Vorhabens gesamthaft und in ihrem Zusammenwirken beurteilt werden. Dies bedeutet, dass die UVP für den gesamten Windpark mit allen WEA (allenfalls gemäss Vollausbaukonzept) im Rahmen der Planung der ersten WEA erfolgen muss (falls die UVP-Schwelle voraussichtlich überschritten wird).

Wird bei einem Ausbau eines ursprünglich nicht UVP-pflichtigen Windparks die UVP-Schwelle überschritten, ist das UVP-Verfahren für den gesamten Windpark durchzuführen.

Im Rahmen der UVP ist neben der generellen Prüfung der Gesetzeskonformität (Umweltgesetzgebung) folgenden Themen spezielle Beachtung zu schenken:

- Alle betroffenen Schutzziele gemäss Steckbrief des kantonalen Windenergiegebiets sind zu beurteilen.
- Die landschaftliche Beurteilung umfasst u.a. eine Visualisierung mittels Fotomontagen.
- Grundwasserschutzzonen S1 und S2 gelten als Ausschlussgebiete. S3 können als Vorbehaltsgebiete in die kommunale Interessenabwägung einbezogen werden.
- Fruchfolgeflächen sind zu schonen.
- ISOS-Gebiete gehören zu den «Gebieten mit Interessenabwägung bei nationalem Interesse». Falls ein Windenergievorhaben in einem solchen Gebiet von nationalem Interesse ist, kann eine Interessenabwägung vorgenommen werden (Einbezug Denkmalpflege). Im Übrigen ist auch bei archäologischen Fundstellen eine Interessenabwägung vorzunehmen.
- Weiter sind die Auswirkungen der WEA auf die geschützten und jagdbaren Wildarten sowie den Revierwert darzulegen.
- Bei der Standortwahl sind zudem zu beachten: Gefahrenkarte bzw. Gefahrenhinweiskarte, Oberflächenabflusskarte und Gewässerabstände.

7.2.3 Baubewilligungsverfahren

Die Baubewilligungsbehörde kann davon ausgehen, dass im Rahmen der regionalen Richtplanung und der kommunalen Planung die massgeblichen Konflikte bereinigt, die Standortfragen geklärt und eine Abwägung der öffentlichen Interessen vorgenommen wurden. Sie kann sich deshalb auf die Prüfung der Gesetzeskonformität beschränken.

Die Verfahren der Nutzungsplanung, UVP, allfälliger Rodungen, weiterer Plangenehmigungen / Bewilligungen nach Bundesrecht (siehe unten) und der Baubewilligung können kombiniert werden. Verfahren nach Bundesrecht betreffen:

- Anhörungen des BAFU für kantonale Rodungsbewilligungen (> 5'000 m²)
- Plangenehmigungsverfahren ESTI nach Art. 16 EleG (Elektrotechnische Nebenanlagen)
- Bewilligungsverfahren BAZL nach Art. 63 VIL (Höhen- und Hindernisbegrenzung)

Anhang

A1 Bericht über die Anhörung «Interessengebiete Windenergie», 26.02.2020 – 31.05.2020

Nr.	Datum	Absender	Betr. Interessengebiet	Anliegen (Anregungen und Einwendungen)	Interessenabwägung, Beurteilung Kanton (Änderungen am Konzept)
Guichet Unique Windenergie					
A_1	19.05.2020 und 04.06.2020	Bundesamt für Energie BFE Katharina Meyer Bundesamt für Energie 3003 Bern	1 Lindenberg 2 Erlöse 23 Günhorn / Buschachen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Korrektur Vorbehalte MeteoSchweiz: Der 2 km Radius um die fünf Bodenmessstationen von MeteoSchweiz ist kein Ausschlussgebiet, sondern lediglich ein Vorbehaltsgebiet innerhalb welcher der Koordinationsbedarf mit MeteoSchweiz erhöht ist. MeteoSchweiz fordert, dass eine technische Beurteilung «Vorprojekt» durchgeführt wird, wenn Windenergieanlagen in der Nähe dieser Messstationen geplant werden → Im Richtplantext ein Hinweis anbringen, dass eine solche Beurteilung zu erfolgen hat. Überlappungen zwischen Interessengebieten für Windenergie und den 2 km Radien um die Bodenmessstationen von MeteoSchweiz sind jedoch möglich. ▪ Fehler in den shapefiles: In den shapefiles ist anstelle der Bodenmessstation «Mosen» die Bodenmessstation «Hämikon Berg» enthalten. Dies ist für das Interessengebiet Lindenberg von Bedeutung. Es wäre nämlich möglich, dieses Gebiet nach Norden zu erweitern. Dies wäre auch aufgrund der Forderung von MeteoSchweiz sinnvoll, dass sich Windenergieanlagen auf dem Lindenberg zwingend im Radarschatten (Albis) der geplanten Anlagen auf Aargauer Seite befinden müssen. ▪ Die Abgrenzung des Interessengebietes Beromünster / Erlöse (Nr. 2) gegen Süden 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Im Konzept und Richtplantext Hinweis aufnehmen, dass eine technische Beurteilung «Vorprojekt» durchgeführt wird, wenn Windenergieanlagen in der Nähe dieser Messstationen geplant werden. ▪ Korrektur shapefiles, Abbildungen im Bericht, Erweiterung Gebiet Nr. 1 gegen Norden ▪ Es erfolgt keine Anpassung des Perimeters.

Nr.	Datum	Absender	Betr. Interessengebiet	Anliegen (Anregungen und Einwendungen)	Interessenabwägung, Beurteilung Kanton (Änderungen am Konzept)
				<p>scheint den Perimeter der Hindernisbegrenzungsfläche des Flugplatzes Beromünster zu folgen. Das BAZL hat diesen Teil der Hindernisbegrenzungsfläche jedoch «gelb», d.h. «bedingt positiv», beurteilt. Das BAZL hat die Nutzung des Luftraumes um diesen Flugplatz genau analysiert und alle nötigen Sicherheitsabstände berücksichtigt. Eine strengere Handhabung der Vorbehalte des BAZL ist weder nötig noch sinnvoll angesichts des Windenergiepotenzials südlich des Interessengebietes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemäss Steckbrief wurde die südwestliche Abgrenzung des Interessengebietes Nr. 23 durch die Kantonsgrenze bzw. das BLN-Gebiet bestimmt. Auf den Karten ist jedoch ein zusätzlicher Abstand zu diesen Elementen sichtbar. Angesichts des Windenergiepotenzials südwestlich des Interessengebietes und der Tatsache, dass gemäss Art. 12 EnG und Art. 9 EnV Windenergieanlagen sogar innerhalb von BLN-Gebieten möglich sind, wenn sie mehr als 20 GWh pro Jahr produzieren, scheint uns dieser zusätzliche Abstand zum BLN bzw. der Kantonsgrenze weder nötig noch sinnvoll. ▪ Empfehlung, möglichst viele Gebiete in den Richtplan aufzunehmen, da bei der Voranfrage via Guichet Unique skyguide und das VBS nur ein Teil der relevanten Aspekte geprüft wurde → es ist darum sehr wahrscheinlich, dass bei der Richtplanprüfung auf Bundesebene weitere Vorbehalte aufkommen und gewisse Gebiete nicht genehmigt werden können 	<p>Im Richtplan werden die Rahmenbedingungen definiert, die für eine Perimeterergänzung auf kommunaler Ebene massgebend sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Das Gebiet wird in anderen Anhörungseingaben stark bestritten (Brutplätze von Wanderfalken; Nähe zu BLN-Gebiet im Kanton Bern). Strategie des Kantons Luzern ist es, BLN-Gebiete für die Windenergienutzung nur zu tangieren, wenn sich herausstellt, dass das kantonale Ausbaupotenzial nicht ohne BLN-Gebiete erreicht werden kann bzw. wenn eine Projektplanung schon so weit fortgeschritten ist, dass eine umfassende Interessenabwägung möglich ist. Es erfolgt daher keine Anpassung des Perimeters. ▪ Kenntnisnahme

Nr.	Datum	Absender	Betr. Interessengebiet	Anliegen (Anregungen und Einwendungen)	Interessenabwägung, Beurteilung Kanton (Änderungen am Konzept)
Fachstellen Kanton Luzern					
B_1	05.03.2020	Umwelt und Energie (uwe) Jules Gut, Teamleiter Energie Libellenrain 15 Postfach 3439 6002 Luzern	alle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundwasserschutz: Grundwasserschutzzonen S1 und S2, sowie Grundwasserschutzzonen sind im Konzept als Ausschlussgebiete für Windenergieanlagen zu führen. Die Grundwasserschutzzone S3 ist im Konzept als Vorbehaltsgebiet aufzunehmen. ▪ Oberflächengewässer: Begriff «Gewässerräume» gemäss GSchG anstelle des Begriffs «Fließgewässer» zu verwenden ▪ Boden: FFF-Gebiete sollen als Vorbehaltsgebiet aufgenommen werden und die Interessengebiete sowie die Standortdossiers sollen darauf hin aktualisiert werden. ▪ Der Wortlaut Ziff. 1 «Beurteilungskriterien und Interessenabwägung» des «Atlas» der Interessengebiete ist in den Bemerkungen der Kategorie Nr. 2 «Bauzonen» durch folgenden zu ersetzen: «Der Bund empfiehlt die Anwendung eines Puffers <i>von 300 bis 500 m</i> um 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Beurteilungskriterien resp. die Ausschlusskriterien wurden im Steuerungsgremium ausführlich diskutiert. Die abschliessende Interessenabwägung betreffend Grundwasserschutzzonen wird nicht bereits auf der Flughöhe des Konzeptes / Richtplans umgesetzt, sondern anschliessend auf Projektebene. Es liegt auf der Hand, dass WEA nicht in S1 und S2 gebaut werden können. Hinsichtlich der Vermeidung der Zerstückelung des Perimeters von Windenergiegebieten werden können S1 und S2 daher enthalten sein. Im Konzept und Richtplantext Hinweis aufnehmen, dass S1 und S2 bei der konkreten Projektplanung als Ausschlussgebiete sowie S3 als Vorbehaltsgebiet gelten. ▪ Da nicht jedes Fließgewässer einen Gewässerraum umfasst, ist der Begriff Fließgewässer umfassender und besser geeignet. ▪ Die abschliessende Interessenabwägung betreffend Boden wird nicht bereits auf der Flughöhe des Konzeptes / Richtplans umgesetzt, sondern anschliessend auf Projektebene. Im Konzept und Richtplantext entsprechenden Hinweis aufnehmen. ▪ Bemerkung in der Kriterienliste entsprechend anpassen.

Nr.	Datum	Absender	Betr. Interessengebiet	Anliegen (Anregungen und Einwendungen)	Interessenabwägung, Beurteilung Kanton (Änderungen am Konzept)
				<p>Wohnzonen (Abweichungen aufgrund der Anwendung auf Gebiete mit ES II und ES III; der Nachweis der Einhaltung der LSV erfolgt im nachgelagerten Verfahren).»</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Energie: Das Thema Windenergie wird auch Teil des Planungsberichtes Klima sein. Daher soll eine Berechnung/Ausweisung des kantonalen (Zubau-)Ziels wie auch des kantonalen Potentials vorliegen. Dies kann auch als Zusatz zum offiziellen Konzept erstellt werden. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Im Konzept wird ein kantonales Ausbauziel (Bandbreite) definiert.
B_2	16.03.2020	Verkehr und Infrastruktur (vif) Beat Hofstetter, Abteilungsleiter Planung Strassen Urs Zehnder, Abteilungsleiter Naturgefahren Arsenalstrasse 43 Postfach 6010 Kriens 2 Sternmatt	alle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verkehrsplanung / Kantonsstrasse: keine grundlegenden Einwände; Hinweis: Standorte der einzelnen WEA werden in den Baugesuchen beurteilt, falls eine Kantonsstrasse betroffen ist. ▪ Naturgefahren: keine grundlegenden Einwände; Hinweis: Bei Standortwahl von WEA sind Gefahrenkarte bzw. Gefahrenhinweiskarte, Oberflächenabflusskarte und Gewässerabstände zu beachten; Standorte der einzelnen WEA in den Baugesuchen beurteilt. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kenntnisnahme ▪ Im Konzept und Richtplantext Hinweis aufnehmen, dass bei Standortwahl von WEA Gefahrenkarte bzw. Gefahrenhinweiskarte, Oberflächenabflusskarte und Gewässerabstände zu beachten sind.
B_3	29.05.2020	Dienststelle Hochschulbildung und Kultur, Denkmalpflege Benno Vogler, Gebietsdenkmalpfleger Libellenrain 15 6002 Luzern	alle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausgangslage: Interessengebiete wurden auf die Wirkung eines im ISOS von nationaler Bedeutung eingetragenen Ortsbildes hin untersucht → Es wurde darauf aufbauend eine Liste (Ampelsystem) erstellt: Rot bedeutet, dass ein Windpark im ausgeschiedenen Interessengebiet eine hohe Beeinträchtigung der Wirkung auf das Ortsbild und/oder eines geschützten Bauwerks hat, und daher aus denkmalpflegerischer Sicht nicht weiter zu verfolgen ist. Gelb bedeutet, dass je nach Standort im Interessengebiet eine Beein- 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BLN und ISOS gehören gemäss Konzept Windenergie des Bundes zu den «Gebieten mit Interessenabwägung bei nationalem Interesse». Falls ein Windenergievorhaben in einem solchen Gebiet von nationalem Interesse ist, kann eine Interessenabwägung vorgenommen werden. Dies gilt insbesondere für Planungen, welche Objekte der Inventare des Bundes von Objekten mit nationaler Bedeutung gemäss Art. 5 NHG betreffen (BLN, ISOS, IVS). Dieser Grundsatz wird im Konzept aufgenommen.

Nr.	Datum	Absender	Betr. Interessengebiet	Anliegen (Anregungen und Einwendungen)	Interessenabwägung, Beurteilung Kanton (Änderungen am Konzept)
				<p>trächtigung gegeben ist. Dies muss im späteren Verlauf der Planung genauer untersucht werden (Einbezug Denkmalpflege). Grün bedeutet keine Beeinträchtigung eines im ISOS inventarisierten Ortsbildes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zusammenfassung Interessengebiete: Rot = 1 Lindenberg, 2 Beromünster / Erlöse, 4 Diegenstal, 5 Leidenberg / Tannenfels / Bluemeberg, 6 Ruswilerberg / Nottelerberg / Windblöse Gelb: 9 Äsch / Altishoferwald, 21 Höch / Turner / Bock, 24 Wellbrig / Höhenwald Grün: 3 Stierenberg, 7 Riedwald / Buechwald, 8 Äberdingerhöchi / Burgenwald / Langnauerwald, 10 Schönetuel / Schwandmatt, 11 Hilferdingerberg / Oberebnet, 12 Birchbühl / Fluegüsch, 13 Salbrig / Olisrüti / Willbrig, 14 Vorberg / Mörisegg, 15 Alpetli / Twerenegg / Treie, 16 Gober / Oberhüsere, 17 Bramegg / Rengg, 18 Hinderberg, 19 Alpiliegg / Lutersarni, 20 Feldmoos / Brunnen, 22 Balmegg, 23 Günhorn / Buschachen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die abschliessende Interessenabwägung betreffend ISOS wird nicht bereits auf der Flughöhe des Konzeptes / Richtplans umgesetzt, sondern anschliessend auf Projektebene. Für die als «Rot» bezeichneten Gebiete: Im Konzept und Richtplantext entsprechenden Hinweis auf die erforderliche Interessenabwägung aufnehmen.
B_4	29.05.2020	Dienststelle Hochschulbildung und Kultur, Denkmalpflege und Archäologie Angela Bucher, Leiterin Inventare und Planungen Libellenrain 15 6002 Luzern	alle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausgangslage: Interessegebiete wurden auf archäologische Hinweise hin untersucht → Es wurde darauf aufbauend eine Liste erstellt, welche wie ein Ampelsystem funktioniert: Rot bedeutet, dass viele archäologische Fundstellen bekannt sind. Hohe Wahrscheinlichkeit, dass beim Bau weitere Fundstellen zutage treten. Gebiete sind nicht weiter zu verfolgen. Gelb bedeutet, dass zahlreiche archäologische Verdachtsfälle vorhanden sind. Bei konkreten Standortvorschlägen müssen durch den Kanton Voruntersuchungen durch- 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kenntnisnahme Siehe auch ISOS (oben)

Nr.	Datum	Absender	Betr. Interessengebiet	Anliegen (Anregungen und Einwendungen)	Interessenabwägung, Beurteilung Kanton (Änderungen am Konzept)
				<p>geführt werden. Evtl. werden Grabungen notwendig. Grün bedeutet aus archäologischer Sicht unproblematisch.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zusammenfassung Ampelsystem und Interessengebiet: Rot = 1 Lindenberg, 2 Erlöse, 3 Stierenberg, 4 Diegenstal, 5 Leidenberg / Tannenfels / Bluemeberg, Gelb: 6 Ruswilerberg / Nottelerberg / Windlose, 7 Riedwald / Buechwald, 8 Äberdingerhöchi / Burgenwald / Langnauerwald, 9 Äsch / Altishoferwald, 10 Schönetuel / Schwandmatt, 11 Hilferdingerberg / Oberebnet, 12 Birchbühl / Fluegüsch, 13 Salbrig / Olisrüti / Willbrig, 14 Vorberg / Mörisegg, 16 Gober / Oberhüsere, 24 Wellbrig / Höhenwald Grün: 15 Alpetli / Twerenegg / Treie, 17 Bramegg / Rengg, 18 Hinderberg, 19 Alpliegg / Lutersarni, 20 Feldmoos / Brunnen, 21 Höch / Turner / Bock, 22 Balmegg, 23 Günhorn / Buschachen ▪ Grundsätzlich gilt: Bekannte archäologische Fundstellen sind zu schützen und zu erhalten. Alle rechtskräftig eingetragenen Fundstellen müssen mit einer umgebenden Pufferzone von 50 m aus den Interessengebieten ausgeschlossen werden. Die Kantonsarchäologie ist in jedem Fall und frühzeitig in die weitere Planung miteinzubeziehen. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Interessenabwägung betreffend archäologische Fundstellen wird nicht bereits auf der Flughöhe des Konzeptes / Richtplans umgesetzt, sondern anschliessend auf Projektebene. Für die als «Rot» bezeichneten Gebiete: Im Konzept und Richtplantext entsprechenden Hinweis auf die erforderliche Interessenabwägung aufnehmen. ▪ Kenntnisnahme Umsetzung auf Projektebene (Aufnahmen in die Steckbriefe der Interessengebiete).
B_5	03.06.2020	Dienststelle Landwirtschaft und Wald (lawa) Manuela Bannwart, Sachbearbeitern Centralstrasse 33 Postfach	alle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Vorbehalte zu folgenden Gebieten: 3 Stierenberg, 7 Riedwald / Buechwald, 8 Äberdingerhöchi / Burgenwald / Langnauerwald, 9 Äsch / Altishoferwald, 10 Schönetuel / Schwandmatt, 14 Vorberg / Mörisegg, 15 Alpetli / Twerenegg / Treie, 17 Bramegg / 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kenntnisnahme

Nr.	Datum	Absender	Betr. Interessengebiet	Anliegen (Anregungen und Einwendungen)	Interessenabwägung, Beurteilung Kanton (Änderungen am Konzept)
		6210 Sursee		<p>Rengg, 18 Hinderberg, 20 Feldmoos / Brunnen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Folgende Gebiete sind sehr kritisch (v.a. aufgrund des Themas «Lebensraumvernetzung») und nicht als Interessengebiete aufzunehmen: <p>- 1 Lindenberg (u.a. Hochmoor von nat. Bedeutung, Wildtierkorridor)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Datengrundlage wurde aktualisiert. Berücksichtigt werden folgende aktuelle kantonalen Grundlagen: Wildtierkorridor Perimeter (1242) Wildtierkorridor Freihaltezone (1243). Berücksichtigt wurden zudem bereits die Wildtierpassagen von Nationalstrassen (inkl. Puffer von 300 m: Ausschlussgebiete, Puffer 500 m: Vorbehaltsgebiete) sowie Wildtierkorridore von überregionaler Bedeutung (Ausschlussgebiete). Dies entspricht den Vorgaben aus dem Konzept Windenergie des Bundes (gestützt auf Art. 1 und 18 NHG sowie Art. 1 JSG). Das von der Dienststelle lawa vorgeschlagene Bundes-Vernetzungssystem (Verbindungsachsen) wird dagegen nicht berücksichtigt (da im Konzept Windenergie des Bundes nicht enthalten). Im Konzept enthalten (im Richtplanteil aufzunehmen) ist der Hinweis die Projektträgerschaft (Anlagenbetreiber) im Rahmen der UVP-Hauptuntersuchung im UVB die Auswirkungen von WEA auf die geschützten und jagdbaren Wildarten sowie den Revierwert darzulegen hat. - Hochmoor: Ein Windpark darf die Schutzziele nicht tangieren. Hinsichtlich der Vermeidung der Zerstückelung des Perimeters von Windenergiegebieten können kleinflächige Schutzobjekte enthalten sein. Im Konzept und Richtplanteil Hinweis aufnehmen, dass das Hochmoor als Ausschlussgebiet gilt.

Nr.	Datum	Absender	Betr. Interessengebiet	Anliegen (Anregungen und Einwendungen)	Interessenabwägung, Beurteilung Kanton (Änderungen am Konzept)
				<ul style="list-style-type: none"> - 19 Alpiliegg / Lutersarni (u.a. Auerhuhnlebensraum, Feuchtgebiete) - 22 Balmegg (u.a. hat es Brutplätze von Wanderfalkenpaaren in unmittelbarer Nähe, Wildruhezone) - 23 Günhorn / Buschachen (u.a. hat es Brutplätze von Wanderfalkenpaaren in unmittelbarer Nähe, Nähe zu Steinadlerbrutplatz) - 24 Wellbrig / Höhenwald (u.a. Wildtierkorridor) ■ Folgende Gebiete sind kritisch (aus Sicht Natur, Jagd und Fischerei») und sind nochmals zu prüfen, zu hinterfragen und evtl. zu verkleinern: <ul style="list-style-type: none"> - 2 Erlöse - 4 Diegenstal - 5 Leidenberg / Tannenfels / Bluemeberg, - 6 Ruswilerberg / Nottelerberg / Windblose - 11 Hilferdingerberg / Oberebnet - 12 Birchbühl / Fluegüsch - 13 Salbrig / Olisrüti / Willbrig - 16 Gober / Oberhüsere - 21 Höch / Turner / Bock 	<ul style="list-style-type: none"> - Auerhuhnlebensraum: Gemäss Datengrundlage Vogelwarte kein Ausschlussgebiet (Perimeter wird aber angepasst; Siehe auch Stellungnahme E_3), Feuchtgebiete: siehe Stellungnahme D_3 - Wird ausgeschlossen (Siehe auch Stellungnahme E_3), Wildruhezone: siehe oben - Wird ausgeschlossen (Siehe auch Stellungnahme E_3) - Wildtierkorridor: siehe oben ■ Wird zur Kenntnis genommen. Siehe oben (Aufgaben der konkreten Projektplanung) Ausgeschlossen wird IG Nr. 11 (Rotmilan-Schlafplätze); siehe Stellungnahme E_3).
B_6	28.04.2020	Dienststelle Raum und Wirtschaft (rawi), Bruno Zosso, Projektleiter Kantonalplanung Murbacherstrasse 21 6002 Luzern	alle	<ul style="list-style-type: none"> ■ Der Flugbetrieb der Drohnen darf keine negativen Auswirkungen auf die Natur, den Tourismus und die Entwicklung des UNESCO Biosphäre Entlebuch haben. ■ Der Flugbetrieb der Drohnen darf keine negativen Auswirkungen auf den Betrieb der Windenergieanlagen im Entlebuch haben. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kenntnisnahme ■ Kenntnisnahme

Nr.	Datum	Absender	Betr. Interessengebiet	Anliegen (Anregungen und Einwendungen)	Interessenabwägung, Beurteilung Kanton (Änderungen am Konzept)
Fachstellen Nachbarkantone					
C_1	14.04.2020	Kanton Bern Amt für Gemeinden und Raumordnung, Katharina Dobler, Abteilungsleiterin Kantonsplanung Nydegasse 11/13 3011 Bern	21 Höch / Turner / Bock 22 Balmegg 23 Günhorn / Buschachen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Drei Interessengebiete grenzen an ein im Kanton Bern gelegenes Objekt im Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN): - Nr. 21 grenzt an das BLN-Objekt Nr. 1311 Napfbergland - Nr. 22/23 grenzen an das BLN-Objekt Nr. 1321 Oberes Emmental mit Räbloch, Schopfgrube und Rämisgumme <p>Auf den Interessenkonflikt wird hingewiesen, die Auswirkungen sind aber nicht geklärt. Eine Beeinträchtigung der Schutzziele ist zu befürchten, auch wenn die Gebiete ausserhalb des BLN-Perimeters liegen (v.a. im Gebiet Rämisgummen-Wachthubel). Es wird gebeten, bei der Fertigstellung des Windenergiekonzeptes und dessen Umsetzung im kantonalen Richtplan diese Vorbehalte zu berücksichtigen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemäss einem Rechtsgutachten des BFE (2019) haben die Kantone zwar grundsätzlich die Kompetenz, umwelt-, natur-, landschafts- oder ortsbildschützerisch begründete Abstandsvorschriften für WEA zu erlassen. Dabei müssen sie aber den durch das Bundesrecht gesetzte Rahmen und die im EnG und RPG festgehaltenen Ziele beachten. Absolut geltende Abstandsvorschriften aus natur-, landschafts- oder ortsbildschützerischen Gründen auf Erlassstufe stehen in der Regel im Widerspruch zu den bundesrechtlichen Vorgaben in Bezug auf Windenergieförderung und zur Abwägung zwischen Schutz- und Nutzungsinteressen. Abstände zur Wahrung des Orts- oder Landschaftsbildes können im Einzelfall als Massnahmen festgelegt werden. Dabei muss aber das nationale Interesse an der Förderung der Windenergienutzung berücksichtigt werden. <p>Ausgeschlossen werden folgende Gebiete:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IG Nr. 22 (Brutplätze Wanderfalke) - IG Nr. 23 (Brutplätze Wanderfalke) <p>(siehe Stellungnahme E_3).</p>
C_2	28.05.2020	Kanton Aargau Abteilung Raumentwicklung Daniel Kolb, Kantonsplaner Entfelderstrasse 22 5001 Aarau	1 Lindenberg 2 Erlöse 3 Stierenberg 4 Diegenstal 7 Riedwald / Buechwald	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine grundsätzlichen Vorbehalte ▪ Das Thema der Ortsbilderhaltung sowie die erwähnten Schutzgebiete sind in der Interessenabwägung zu berücksichtigen. ▪ Bei der weiteren Planung der IG sind die im Pufferbereich von 300 m liegenden Wohnbauten bzw. Gebäudegruppen zu berücksichtigen. ▪ Installationsplätze und Anfahrtswege sind ausserhalb des Waldes bzw. ohne Rodung zu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kenntnisnahme und Berücksichtigung, soweit die Interessen des Kantons Luzern gewahrt bleiben.

Nr.	Datum	Absender	Betr. Interessengebiet	Anliegen (Anregungen und Einwendungen)	Interessenabwägung, Beurteilung Kanton (Änderungen am Konzept)
			8 Äberdingerhöchi / Burgenwald / Langnauerwald	<p>planen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei Berührungsstellen mit Naturschutzgebieten von kantonaler Bedeutung im Wald und Nutzungsverzichtflächen im Kanton Aargau ist darauf zu achten, dass die ökologische Funktion nicht beeinträchtigt wird (IG 1, 3 und 7). ▪ Die überregionalen Ausbreitungsachsen für Wildtiere sind bei der Planung und bei der Realisierung der IG für Windenergienutzung (Nr. 7 und 8) zu beachten. ▪ Die grenznahen LkB gemäss Richtplan des Kantons sind zu beachten (siehe v.a. Reinach/Menziken). ▪ Erschliessung und Strasseninfrastruktur auf Aargauer Seite im Rahmen des weiteren Verfahrens genauer prüfen. ▪ Gegenüber aktiven Landwirtschaftsbetrieben sind die minimalen Abstände zwischen IG und landwirtschaftlichen Wohngebäuden zur Sicherung des Fortbestandes angemessen zu erhöhen. ▪ Empfehlung, frühzeitiger Einbezug des Flugplatzhalters betreffend IG 1. ▪ Hinweis: Drei Gebiete (IG 2, 3 und 4) liegen rund um die Region Reinach/Menziken, eine Realisierung sämtlicher Anlagen führt zu einer Belastung der grenznahen Landschaften von kantonaler Bedeutung. 	
C_3	10.06.2020	Kanton Zug Amt für Raum und Verkehr Alexander Gnos Aabachstrasse 5 6300 Zug	alle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Da der Kanton Zug nicht unmittelbar angrenzen an ein Interessengebiet liegt, das nächste Interessengebiet «Lindenberg» 5.0 km von der Kantonsgrenze entfernt ist und in dessen unmittelbarer Nähe bereits ein festgesetztes «Windgebiet» im Aargauer Richtplan existiert, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kenntnissnahme

Nr.	Datum	Absender	Betr. Interessengebiet	Anliegen (Anregungen und Einwendungen)	Interessenabwägung, Beurteilung Kanton (Änderungen am Konzept)
				verzichtet der Kanton Zug auf ein detailliertere Stellungnahme zu den Interessengebieten.	
C_4	03.03.2020	Kanton Schwyz Amt für Raumentwicklung Thomas Huwyler, Vorsteher Bahnhofstrasse 14 Postfach 1186 6431 Schwyz	alle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verzicht auf Stellungnahme ▪ Keine «Interessengebiete Windenergie» in unmittelbarer Nachbarschaft zum Kanton Schwyz vorgesehen ▪ Stellungnahme erfolgt im Rahmen der anstehenden Richtplananpassung des Kantons Luzern 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kenntnisnahme
C_5	03.06.2020	Kanton Nidwalden	alle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine «Interessengebiete Windenergie» in unmittelbarer Nachbarschaft zum Kanton Nidwalden vorgesehen ▪ Verzicht auf Stellungnahme 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kenntnisnahme
C_6	18.05.2020	Kanton Obwalden Amt für Raumentwicklung und Verkehr (ARV) Roger Sonderegger, Amtsleiter Flüelistrasse 3 Postfach 1163 6061 Sarnen	19 Alpiliegg / Luter-sarni	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Im westlichen Sarneraatal (insb. Gebiet Grossschlierental mit Schliengrat) verfügt der Kanton Obwalden über ein Auerhuhn-vorkommen. Das Auerhuhn ist eine Rote Liste-Art, sein Bestand gilt als stark gefährdet. Es handelt sich um eine gemeinsame Population mit dem Kanton Luzern (bis ins Gebiet Finsterwald). Das Interessengebiet 19 tangiert dieses gemeinsame Auerhuhn-vorkommen. Aus Sicht des Schutzes der Wildtiere und ihrer Lebensräume ist das Interessengebiet 19 daher abzulehnen. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auerhuhnlebensraum: Gemäss Datengrundlage Vogelwarte kein Ausschlussgebiet (südlicher Teil des Perimeters wird aber angepasst; Siehe auch Stellungnahme E_3)

Nr.	Datum	Absender	Betr. Interessengebiet	Anliegen (Anregungen und Einwendungen)	Interessenabwägung, Beurteilung Kanton (Änderungen am Konzept)
Regionale Entwicklungsträger, UNESCO Biosphäre Entlebuch					
D_1	29.05.2020	Regionalverband Zofingenregio Tobias Vogel, Regionalplaner Thutplatz 19 4800 Zofingen	7 Riedwald / Buechwald, 8 Äberdingerhöchi / Burgenwald / Langnauerwald	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empfehlung die Gebiete 7 und 8 als Festsetzung im Richtplan festzulegen ▪ Antrag zur Ausformulierung des Richtplantes: <ul style="list-style-type: none"> - Die weiteren Planungen sollen das gesamte Interessengebiet umfassen - Keine Einzelanlagen, sondern Parks à 3–5 Anlagen - Berücksichtigung der bestehenden Strassen- und Fahrweginfrastruktur bei der Planung der Anlagestandorte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kenntnisnahme Die drei vorgeschlagenen Grundsätze decken sich mit den vorgesehenen Planungsvorgaben, wobei die Perimeter der Interessengebiete vor der Festlegung der kantonalen Windenergiegebiete überprüft werden.
D_2	29.05.2020	Region Sursee–Mittelland Karin Schnarwiler, Präsidentin Beat Lichtsteiner, Geschäftsführer Centralstrasse 9 6210 Sursee	2 Erlöse 3 Stierenberg 4 Diegenstal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sonnenenergieprojekte sind im dicht besiedelten Mittelland einfacher realisierbar als Windenergieprojekte; Eindruck eines taktischen Vorgehens mit grossen Interessengebieten im Mittelland ▪ Verzicht auf Aufnahme in den kantonalen Richtplan, u.a. da im Umkreis von Stierenberg ein 2. Windpark wenig Sinn macht. ▪ Verzicht auf Gebietserweiterung und Übernahme des Eignungsgebietes aus dem regionalen Windparkkonzept Sursee–Mittelland 2015 oder (wenn möglich) Erweiterungsgebiet als sekundäres Gebiet bezeichnen und mit den gleichen max. Anlagehöhen wie im Kerngebiet belegen ▪ Aufnahme des Interessengebietes Diegenstal aus dem regionalen Windparkkonzept Sursee–Mittelland 2015 inkl. Beschränkung der Anlagehöhe auf 140 m. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kenntnisnahme ▪ Es gilt zu berücksichtigen, dass nicht zwingend alle (dereinst im Richtplan festgelegten) Windenergiegebiete realisiert werden. Weiter gilt es zu berücksichtigen, dass auch die Gebiete Nr. 3 und 4 nahe beieinander liegen, was grundsätzlich kein Ausschlussgrund ist. ▪ Im Richtplan wird nicht zwischen Kern- und Erweiterungsgebiet unterschieden. Der Perimeter wird in Richtung Osten verkleinert. ▪ Konkrete Projektabklärungen haben ergeben, dass die Perimetergrösse aus dem regionalen Konzept nicht genügt, um einen Windpark mit 3 WEA zu errichten. Die Grösse des Perimeters wird verkleinert.

Nr.	Datum	Absender	Betr. Interessengebiet	Anliegen (Anregungen und Einwendungen)	Interessenabwägung, Beurteilung Kanton (Änderungen am Konzept)
			5 Leidenberg / Tannenfels / Bluemeberg 6 Ruswilerberg / Nottelerberg / Windbloose 24 Wellbrig / Höhenwald	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verzicht auf die Aufnahme des gesamten Interessengebietes in den kantonalen Richtplan. Allenfalls Neudefinierung eines Gebietes Tannenfels und Aufnahme dieses Gebietes in den Richtplan mit Beschränkung der Anlagehöhe auf 140 m ▪ Verzicht auf die Aufnahme des gesamten Interessengebietes in den kantonalen Richtplan oder Beschränkung auf Gebiete, welche von der Sempacherseeregion her nicht einsehbar sind. ▪ Verzicht auf die Aufnahme des gesamten Interessengebietes in den kantonalen Richtplan (Brutvögel und zivile Flugsicherungsanlagen) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Grösse des Perimeters wird verkleinert. ▪ Die Grösse des Perimeters wird verkleinert. ▪ Die Grösse des Perimeters wird im Südosten verkleinert.
D_3	25.05.2020	REGION LUZERN WEST Guido Roos, Geschäftsführer Menznauerstrasse 2 Postfach 6110 Wolhusen	alle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundsätzlich mit Methodik und Ausscheidung der Gebiete einverstanden ▪ Hoher Anteil der Gebiete als Festsetzung in den kantonalen Richtplan überführen ▪ Folgende Gebiete sind auf Eignung für die Windenergienutzung zu prüfen und wenn möglich im Konzept zu integrieren: <ul style="list-style-type: none"> - Gebiet Grossdietwiler Allmend bis Schlämpe/Fischbach - Menznau: Erweiterung des Interessengebiets Nr. 15 hinsichtlich Standorte gemäss Schreiben - Ergänzung der Interessengebiete Nr. 17, 19, 20 in der Gemeinde Entlebuch mit weiteren Gebieten aus kommunalem Konzept Windenergie (2011). Damit kann eine räumliche Konzentration geeigneter Gebiete erreicht werden - Gebiet L Wittfäre, Lochsitli in der Gemeinde Escholzmatt-Marbach aus dem regionalen Standortkonzept Windenergie der 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kenntnisnahme ▪ Kenntnisnahme ▪ Die Ergänzungsvorschläge wurden geprüft: <ul style="list-style-type: none"> - Kann aufgenommen werden - Kann aufgenommen werden - Keine Ergänzungen aufgrund vorhandener Ausschluss- und Vorbehaltskriterien - Keine Ergänzungen aufgrund vorhandener Ausschluss- und Vorbehaltskriterien

Nr.	Datum	Absender	Betr. Interessengebiet	Anliegen (Anregungen und Einwendungen)	Interessenabwägung, Beurteilung Kanton (Änderungen am Konzept)
				<p>REGION LUZERN WEST (2013; «langfristig zu prüfendes» Gebiet)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die UNESCO Biosphäre Entlebuch (UBE) eignet sich hinsichtlich des Windvorkommens, der strategischen Ausrichtung auf die nachhaltige Entwicklung und der bestehenden Anlagen sowie Projekte für weitere Anlagen besonders für die Weiterentwicklung der Windenergie im Kanton Luzern. ▪ Die Perimeterabgrenzung von Schutzobjekte muss im Einzelfall überprüft / verifiziert werden. ▪ Die Region stützt folgenden spezifischen Punkt betreffend die Beurteilungskriterien hinsichtlich den Kleinvogelzug (Kriterien Nrn. 34 und 35): «Bei der Beurteilung des Konfliktpotenzials betr. Kleinvogelzug sind im Rahmen der konkreten Projektplanung (Stufe UVP) die Populationsgrösse und der Schutzstatus differenziert zu berücksichtigen.» ▪ Die Gemeinde Escholzmatt–Marbach stellt ergänzende Informationen aus der bereits erfolgten Vorabklärung und der laufenden Planung zum Interessengebiet Nr. 21 Höch / Turner / Bock zur Verfügung. Diese Grundlagen sollten in die Interessenabwägung auf kantonaler Ebene einfließen. ▪ Interessengebiet Nr. 16: Der wesentliche Teil der Fläche liegt in der Gemeinde Doppleschwand. Die Gemeinde Hasle ist nur am Rand betroffen. Dementsprechend soll die Gemeinde Doppleschwand als Leadgemeinde bezeichnet werden. ▪ Bei der Weiterbearbeitung des kantonalen Konzepts soll das raumplanerische Konzentrationsprinzip dahingehend zur Anwendung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kenntnisnahme ▪ Im Richtplan werden die Rahmenbedingungen definiert, die für eine Perimeterergänzung auf kommunaler Ebene massgebend sind. ▪ Kenntnisnahme ▪ Wird berücksichtigt ▪ Wird berücksichtigt ▪ Die vorgeschlagenen Grundsätze decken sich mit den vorgesehenen Planungsvorgaben.

Nr.	Datum	Absender	Betr. Interessengebiet	Anliegen (Anregungen und Einwendungen)	Interessenabwägung, Beurteilung Kanton (Änderungen am Konzept)
				<p>kommen, dass in den geeignetsten Gebieten Windpärke gefördert werden sollen und bereits in Planung stehende Windpärke zügig realisiert werden können. Jeder Windpark soll dabei mind. drei Windenergieanlagen umfassen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Frage der Wirtschaftlichkeit soll dabei hauptsächlich von den Investoren beantwortet werden. Bereits heute erfolgt eine Konzentration auf jene Gebiete, die einen optimalen Nutzen versprechen. ▪ Die Region geht davon aus, dass mit der Ausscheidung der Windenergiegebiete im kantonalen Richtplan die auf dieser Stufe erforderliche Interessenabwägung zwischen Schutz und Nutzen abschliessend geschieht und die weitere Konkretisierung auf kommunaler Ebene erfolgen kann (Nutzungsplanung mit einem Entscheid der Gemeindeversammlung; in der Regel in Verbindung mit Umweltverträglichkeitsprüfung). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kenntnisnahme ▪ Kenntnisnahme
D_4	23.04.2020	UNESCO Biosphäre Entlebuch UBE Fritz Lötscher, Präsident Theo Schnider, Direktor Chlosterbüel 28 6170 Schüpfheim	alle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschlusskriterium 9: Anlagen dürfen ausserhalb von Moorgebieten realisiert werden ▪ Vorbehaltsgebiete Kat. 2–6: Für die sieben WEA-Eignungsgebiete ist eine Interessenabwägung zu unterziehen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist so beabsichtigt ▪ Wird auf Projektstufe vorgenommen
D_5	27.05.2020	Idee Seetal Roger Brunner, Geschäftsleiter Hauptstrasse 32 6280 Hochdorf	1 Lindenberg 2 Erlösen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planungsgrundlage: Regionaler Entwicklungsplan REP Seetal (2013) und Bild Nr. 19 «Der Lindenberg liefert Windenergie für das Seetal und die Nachbarregionen»: Darin sind drei unters. Räume für Windpärke mit Windkraftanlagen über 30 m Gesamthöhe festgelegt: Lindenberg West, Lindenberg Ost und Müswanger Allmend/Weiebrunne. Das Gebiet 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kenntnisnahme

Nr.	Datum	Absender	Betr. Interessengebiet	Anliegen (Anregungen und Einwendungen)	Interessenabwägung, Beurteilung Kanton (Änderungen am Konzept)
				<p>«Erlösen» ist im REP Seetal nicht enthalten. Die Standorte Oberillau und Lieli-Berg (Lindenberg Ost/West) werden nicht mehr weiterverfolgt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ In den Interessengebieten 1 und 2 sind die Beurteilungskriterien Nr. 20 (Grundwasserschutzzonen), 44 (CNS) und 51–54 (Swiss-MetNet, Zivile Richtfunkstrecken, Geländeneigung, bewohnte Gebäude) weiter zu überprüfen und evtl. anzupassen (vgl. Stellungnahmen Gemeinde). Sind die Beurteilungskriterien Nr. 20 und Nr. 51–53 nicht explizite Ausschlusskriterien? ▪ 1 Lindenberg: grundsätzlich befürwortet, gemäss Sachplan Bund weist dieses jedoch kein hohes Windpotential auf ▪ 2 Erlösen: wird akzeptiert ▪ Thema Landschaft grosse Aufmerksamkeit zuweisen ▪ Hohe Partizipationsmöglichkeit soll sichergestellt werden, dabei sollen innovative Beteiligungs- und Verankerungsmodelle zur Erhöhung der politischen Akzeptanz geprüft werden ▪ Hinsichtlich der Gestaltung von Windparks sind kantonale Vorgaben gefordert 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Beurteilungskriterien resp. die Ausschlusskriterien wurden im Steuerungsgremium ausführlich diskutiert. Die Umsetzung der vom Bund vorgegebenen Beurteilungskriterien erfolgt gemäss Konzept Windenergie Bund. Die abschliessende Interessenabwägung wird nicht bereits auf der Flughöhe des Konzeptes / Richtplans umgesetzt, sondern anschliessend auf Projektebene. ▪ Kenntnisnahme ▪ Kenntnisnahme ▪ Ist so vorgesehen ▪ Ist so vorgesehen ▪ Es ist vorgesehen, im kantonalen Richtplan Planungsvorgaben festzulegen.
D_6	15.05.2020	Luzern Plus Armin Camenzind, Raphael Bieri Riedmattstrasse 14 6031 Ebikon	18 Hinterberg Schwarzenberg	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Region steht hinter Windenergie ▪ Das Interessengebiet Nr. 18 wird grundsätzlich unterstützt, unklar ist wieso die östlichen Hügelzüge Dellmettlen, Gassrüti, Holderchäppli und Hüblen von der Windenergienutzung ausgeschlossen sind ▪ Im Konzept Windenergie des Bundes ist das Gebiet «Rooterberg-Michelskreuz» als Potentialgebiet ausgeschieden. Dieses Gebiet ist 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kenntnisnahme ▪ Die Abgrenzung orientiert sich in erster Linie am Windpotential gemäss Modellierung Bund ▪ Grundsätzlich eignet sich das Gebiet «Rooterberg-Michelskreuz» aufgrund des Windangebots für eine Nutzung. Auch hinsichtlich

Nr.	Datum	Absender	Betr. Interessengebiet	Anliegen (Anregungen und Einwendungen)	Interessenabwägung, Beurteilung Kanton (Änderungen am Konzept)
				<p>im kantonalen Konzept nicht zu finden. Da der Flugkorridor des Militärs nur als Vorbehaltsgebiet im Atlas aufgeführt ist, ist eine Ausscheidung des Gebiets nicht per se ausgeschlossen. Bitte klären.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Neue Partizipationsformen der Bevölkerung beim Betrieb und der Projektierung von Anlagen erwünscht, Region bietet dabei Unterstützung an 	<p>der zivilen Flugsicherungsanlagen (CNS, Kriterien Nrn. 43 und 44) wäre eine Nutzung denkbar. Aufgrund der Vorgaben, die sich aus dem Betrieb des Flugplatzes Emmen (Kriterien Nrn. 46 und 47) ergeben, ist allerdings eine Ausscheidung als Windenergiegebiet nicht möglich.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kenntnisnahme und Berücksichtigung nach Möglichkeit
Fachorganisationen					
E_1	29.05.2020	SuisseEole Olivier Waldvogel, Projektleiter Munznachstrasse 4 4410 Liestal	alle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Anzahl von 24 ausgewiesenen Standorten ist beachtlich und untermauert das Windenergiepotential des Kantons. ▪ In der Definition des Handlungsbedarfs sollte neben der nationalen Energiestrategie auch die kantonale Energiestrategie gebührend berücksichtigt werden. ▪ Empfehlung einer Festsetzung von mind. folgender IG: <ul style="list-style-type: none"> - 1 Lindenberg - 3 Stierenberg - 4 Diegenstal - 10 Schönetuel / Schwandmatt - 15 Alpetli / Twerenegg / Treie, - 17 Bramegg / Rengg - 19 Alpiliegg / Lutersarni - 20 Feldmoos / Brunnen - 21 Höch / Turner / Bock - 22 Balmegg, - 23 Günhorn / Buschachen ▪ Der Perimeter des IG 1 ist grundlegend zu überarbeiten: siehe dazu Stellungnahme 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kenntnisnahme ▪ Im Konzept wird ein kantonales Ausbauziel (Bandbreite) definiert. ▪ Kenntnisnahme - Perimeter wird angepasst (siehe Stellungnahme E_3) - IG Nr. 22 und 23 (Brutplätze Wanderfalke) werden ausgeschlossen (siehe Stellungnahme E_3). ▪ Perimeter wird angepasst; siehe Stellungnahme A_1

Nr.	Datum	Absender	Betr. Interessengebiet	Anliegen (Anregungen und Einwendungen)	Interessenabwägung, Beurteilung Kanton (Änderungen am Konzept)
				<p>Windpark Lindenberg AG</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erweiterung IG 4 (Diegenstal) in südliche Richtung soll geprüft werden ▪ Erweiterung IG 15 in südöstliche und nördliche Richtung soll geprüft werden ▪ Prüfung des Gebietes Bodenberg Region Fischbach, Zoll, Ohmstal und das Gebiet Bodenberg südlich davon ▪ Die an den Artenschutz gekoppelten Ausschlussgebiete sollen in Vorbehaltsgebiete geändert werden <p>Atlas, S. 5 und 6: Bundesinteressen sind höher zu gewichten als die Interessen eines Instituts:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Kategorie «Ausschluss- und Vorbehaltskriterien nach Abklärung beim GU des Bundes» sollte neu als die zweite Gewichtung der Beurteilungskriterien definiert werden - Die Kategorie «Vorbehaltsgebiete für die Interessenabwägung bei nationalem Interesse an der Windenergienutzung» sollte neu als dritte Gewichtung definiert werden - Die Kategorie «Ausschluss- und Vorbehaltskriterien nach Abklärung bei der Schweizerischen Vogelwarte Sempach» sollte neu als vierte Gewichtung definiert werden <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Rolle und die Kompetenzen der RET für die definitive Festlegung der Standorte im kant. Richtplan sind zu wenig nachvollziehbar 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eine Ausdehnung des Perimeters wird aufgrund gegenteiliger Eingaben nicht vorgenommen. ▪ Wird geprüft und bei Eignung aufgenommen. ▪ Wird geprüft und bei Eignung aufgenommen. <p>Die Beurteilungskriterien resp. die Ausschlusskriterien wurden im Steuerungsgremium ausführlich diskutiert. Die Umsetzung der vom Bund vorgegebenen Beurteilungskriterien erfolgt gemäss Konzept Windenergie Bund. Die abschliessende Interessenabwägung wird nicht bereits auf der Flughöhe des Konzeptes / Richtplans umgesetzt, sondern anschliessend auf Projektebene.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Berücksichtigung der Stellungnahmen der kantonalen Fachstellen, Regionen und Fachorganisationen wird im Konzept dokumentiert.

Nr.	Datum	Absender	Betr. Interessengebiet	Anliegen (Anregungen und Einwendungen)	Interessenabwägung, Beurteilung Kanton (Änderungen am Konzept)
E_2	27.04.2020	Fledermausschutz Kanton Luzern Manuel Lingg, Kantonaler Fledermausschutz- Beauftragter Rosshalde 4b 6023 Rothenburg	alle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die einzelnen Standorte können weiterverfolgt werden. Nichtsdestotrotz werden an einzelnen Standorten oder ihrer näheren Umgebung Fledermausaktivitäten vermutet. ▪ Spezielles Augenmerk sollte auf folgenden Interessengebieten liegen, da besonders sensible Fledermausquartiere in der Nähe sind: <ul style="list-style-type: none"> - 6 Ruswilerberg / Nottelerberg / Windblose - 8 Äberdingerhöchi / Burgenwald / Langnauerwald - 10 Schönetuel / Schwandmatt - 15 Alpetli / Twerenegg / Treie - 18 Hinderberg 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kenntnisnahme ▪ Das Anliegen kann so in die Planungsgrundsätze aufgenommen werden.
E_3	17.04.2020	Vogelwarte Schweiz Stefan Werner, Projektleiter Vögel und Windkraft Seerose 1 CH-6204 Sempach	alle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empfehlung, Interessengebiete Nr. 22 Balmeegg und Nr. 23 Günhorn / Buschachen aus der Planung zu streichen, da sich hier Brutplätze von Wanderfalken befinden. ▪ Empfehlung, Interessengebiete Nr. 10 Schönetuel / Schwandmatt, Nr. 11 Hilferdingerberg / Oberebnet und Nr. 12 Birchbühl / Fluegüsch aus der Planung zu streichen, da sich hier Rotmilanschlafplätze befinden (Nr. 11 ist zwingend zu streichen) ▪ Besprechend die Konflikte mit den Zugvögeln und Konflikten an Randzonen wird es möglich sein, im Rahmen der Detailplanung Lösungen zu suchen (betroffen davon sind v.a. Nr. 13 Salbrig / Olisrüti / Willbrig, Nr. 19 Alpiegg / Lutersarni und Nr. 21 Höch / Turner / Bock) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausgeschlossen werden folgende Gebiete: <ul style="list-style-type: none"> - IG Nr. 11 (Rotmilan-Schlafplätze) - IG Nr. 22 (Brutplätze Wanderfalke) - IG Nr. 23 (Brutplätze Wanderfalke). ▪ Im südlichsten Teil des Gebiets Nr. 19 ist ein Auerhuhnvorkommen betroffen bzw. wird das Puffergebiet tangiert. Der Perimeter von IG Nr. 19 wird daher verkleinert. ▪ Kenntnisnahme
E_4	25.05.2020	BirdLife Schweiz Christa Glauser, Stv. Geschäftsführerin Wiedingstr. 78, Postfach 8036 Zürich	alle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Bezeichnungen «gute bis ausgezeichnete» Windverhältnisse bei durchschnittlichen Windgeschwindigkeiten zwischen 4.5–5.5 m/sec sind zu streichen, da die Errichtung von Windanlagen nicht empfohlen wird, da 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Bezeichnungen entsprechen einem kantonalen Konsens.

Nr.	Datum	Absender	Betr. Interessengebiet	Anliegen (Anregungen und Einwendungen)	Interessenabwägung, Beurteilung Kanton (Änderungen am Konzept)
				<p>diese nicht wirtschaftlich und ohne dauernde Subventionen des Bundes sind</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Generell stösst das Konzept Windenergie auf wenig Akzeptanz, die Vorgaben für einen Richtplan sind damit nicht erfüllt, bei den Standorten fehlt eine seriöse Interessenabwägung und Aussagen zur Rentabilität, zu den Vögeln und Fledermäusen und den damit einhergehenden Ersatzmassnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kenntnisnahme
E_5	24.05.2020	Maria Jakober Birdlife Luzern, Maria Jakober, Geschäftsführerin Pro Natura Luzern, Katja Dürst, Geschäftsführerin WWF Luzern, Kurt Eichenberger, Geschäftsleiter c/o BirdLife Luzern 6000 Luzern	alle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antrag, dass alle Interessengebiete, an denen allfällige Projekte nur mit Neuerschliessungen zu realisieren wären, nicht weiter berücksichtigt werden. ▪ Einzelanlagen sind nur in Industriezonen vorzusehen. ▪ Begrüssung, dass die Daten zu Brutvögeln von der Vogelwarte Sempach eingeflossen sind. ▪ Kriterien Nrn. 15, 16 und 32–35 gelten als Ausschlusskategorie 1, falls Arten der «Roten Liste» betroffen sind. Wildtierkorridore sind ebenfalls als Ausschlusskategorie 1 vorzusehen Fledermausvorkommen soll in die Methodik aufgenommen werden und als Ausschlusskategorie 1 bezeichnet werden ▪ Empfehlung nur Interessengebiete aufzunehmen, die rentabel Windenergie produzieren ▪ Zusammenfassung einzelner Interessengebiete, die gestrichen werden sollen <ul style="list-style-type: none"> - IG 1, da nat. Wildtierkorridor und Hochmoor von nat. Bedeutung; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Erschliessung (Strasse und Strom) wird im Rahmen der weiteren Planungsschritte berücksichtigt. ▪ Die Planungsgrundsätze sehen vor, keine Einzelanlagen zuzulassen. ▪ Kenntnisnahme ▪ Die Beurteilungskriterien resp. die Ausschlusskriterien wurden im Steuerungsgremium ausführlich diskutiert. Die Umsetzung der vom Bund vorgegebenen Beurteilungskriterien erfolgt gemäss Konzept Windenergie Bund. Die abschliessende Interessenabwägung wird nicht bereits auf der Flughöhe des Konzeptes / Richtplans umgesetzt, sondern anschliessend auf Projektebene. ▪ Die Rentabilität eines Windparks muss auf Projektebene bestimmt werden. Dazu eignet sich die Richtplanebene nicht. ▪ Kenntnisnahme, siehe auch Stellungnahme B_5 Ausgeschlossen werden folgende Gebiete: <ul style="list-style-type: none"> – IG Nr. 11 (Rotmilan-Schlafplätze) – IG Nr. 22 (Brutplätze Wanderfalke)

Nr.	Datum	Absender	Betr. Interessengebiet	Anliegen (Anregungen und Einwendungen)	Interessenabwägung, Beurteilung Kanton (Änderungen am Konzept)
				IG 2 und 4, da nat. Wildtierkorridor; IG 5 und 6, da nat. Wildtierkorridor - IG 8, 9, 10, 11 und 13, da Feldlerchenfördergebiete von Vernetzungsprojekten und Weissstorchkolonien vorkommen - IG 10, 11 und 12, da Rotmilan-Schlafplatz vorkommt - IG 19, da Auerhuhnlebensraum - IG 22 und 23, da Vorkommen vom Wanderfalken - IG 13 und 24, da nat. Wildtierkorridor	- IG Nr. 23 (Brutplätze Wanderfalken). Der Perimeter von IG Nr. 19 wird angepasst. (siehe Stellungnahme E_3)
E_6	29.05.2020	Revierjagd Luzern (RJL) Peter Künzi, Präsident Peter Krummenacher, Leiter Geschäftsstelle Friedentalstrasse 43 6004 Luzern	alle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realisierung von Windenergieanlagen wird aufgrund von Vorbehalten zu Umwelt oder betreffend die Kosten nicht unterstützt. ▪ Energieeffizienz der Anlagen in Luzern wird in Frage gestellt, Solaranlagen und Wasserkraftanlagen sind sinnvoller. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kenntnisnahme ▪ Kenntnisnahme
E_7	27.05.2020	Stiftung Landschaftsschutz Schweiz Roman Hapka, Stellv. Geschäftsleiter Josef Rohrer, Projektleiter Schwarzenburgstrasse 11 3007 Bern	alle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abgesehen von den Schutzgebieten fehlen bezüglich der Landschaft die Grundlagen: Für die Festsetzung von Gebieten oder Standorten, die für die weitere Planung von Anlagen geeignet sind, sind stufengerechte Grundlagen zu übergeordneten Landschaftsfragen erforderlich. ▪ Im Hinblick auf die Richtplanung ist durch eine Sichtbarkeitsanalyse auszuweisen, welche Gebiete in der Umgebung eines künftigen Parks betroffen sind. ▪ Für die Gebiete innerhalb oder angrenzend an ein BLN-Gebiet ist eine Stellungnahme der ENHK einzuholen. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Es wird auf die Strategie Landschaft des Kantons Luzern verwiesen (deren Umsetzung erfolgt ebenfalls im Richtplan). ▪ Dies hat nach der Festlegung der Anlagestandorte auf Projektebene zu erfolgen. ▪ Eine Stellungnahme der ENHK ist gegenwärtig nicht erforderlich. Strategie des Kantons Luzern ist es, BLN-Gebiete für die Windenergienutzung nur zu tangieren, wenn sich herausstellt, dass das kantonale Ausbaupotenzial nicht ohne BLN-Gebiete erreicht werden kann bzw. wenn eine Projektplanung schon

Nr.	Datum	Absender	Betr. Interessengebiet	Anliegen (Anregungen und Einwendungen)	Interessenabwägung, Beurteilung Kanton (Änderungen am Konzept)
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Zahl der zur Festsetzung im Richtplan empfohlenen Windenergiegebiete ist wesentlich zu reduzieren (eine Realisierung in 5–6 Gebieten reicht um das jährliche Produktionsziel zu erreichen) ▪ Zusammenfassung einzelner Interessengebiete, die gestrichen werden sollen <ul style="list-style-type: none"> - IG 21/22/23 sind in BLN-Nähe 	<p>so weit fortgeschritten ist, dass eine umfassende Interessenabwägung möglich ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Reduktion der Interessengebiete und die Anpassung der Perimeter richten sich nach dem Gesamtinteresse des Kantons (siehe übrige Anhörungseingaben). ▪ BLN: siehe Stellungnahmen A_1, B_3; C_1 Ausgeschlossen werden folgende Gebiete: <ul style="list-style-type: none"> – IG Nr. 22 (Brutplätze Wanderfalke) – IG Nr. 23 (Brutplätze Wanderfalke) (siehe Stellungnahme E_3).
E_8	18.03.2020	Innerschweizer Heimatschutz (IHS) Marco Füchslin, Geschäftsführer IHS Steinhofstrasse 44 6005 Luzern	alle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundsätzlich positiv gegenüber Windanlagen eingestellt ▪ Zu klärende Punkte: Nutzen des Windparks, Menge der Stromerzeugung durch wie viele Windräder, wie viele Standorte sind nötig, um vom Bund geforderter Strom zu erzeugen ▪ Priorisieren von Standorten mit geringer Einsehbarkeit und geringstem Schadenpotential ▪ Lärmemissionen bei Interessenabwägung beachten ▪ Pufferzonenausweitung auf 1000 m prüfen (anstelle der 300 m) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kenntnisnahme ▪ Im Konzept wird ein kantonales Ausbauziel (Bandbreite) definiert. ▪ Die Reduktion der Interessengebiete und die Anpassung der Perimeter richten sich nach dem Gesamtinteresse des Kantons (siehe übrige Anhörungseingaben). ▪ Die Lärmschutzgrenzwerte müssen eingehalten werden. ▪ Siehe Stellungnahme C_1

Nr.	Datum	Absender	Betr. Interessengebiet	Anliegen (Anregungen und Einwendungen)	Interessenabwägung, Beurteilung Kanton (Änderungen am Konzept)
Gemeinden					
F_1	23.04.2020	Gemeinde Entlebuch Vreni Schmidlin–Brun Gemeindepräsidentin, Unter Bodenmatt 1 Postfach 164 6162 Entlebuch	17 Bramegg / Rengg, 19 Alpiliegg / Luter– sarni 20 Feldmoos / Brun– nen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Gemeinde Entlebuch im Kanton Luzern nimmt eine Vorreiterrolle in Bezug auf alternative Energien ein. Die Nutzung der Windenergie wird von der Bevölkerung breit mitgetragen und vom Gemeinderat unterstützt (insb. auch das geplante Vorhaben im Gebiet Alpiliegg). ▪ Die Interessenabwägung von Nutzungs- und Schutzinteressen wird unterstützt ▪ Stellungnahme zu den Kriterien: <ul style="list-style-type: none"> - Es ist zu prüfen, ob das Ausschlusskriterium Nr. 9 (Kern- und Pflegezone der UNESCO Biosphäre Entlebuch) nicht in ein Vorbehaltsgebiet umgewandelt werden kann. - Bei der Beurteilung des Konfliktpotenzials betr. Kleinvogelzug (Kriterien Nrn. 34 und 35) sind die Populationsgrösse und der Schutzstatus zu differenzieren und berücksichtigen. ▪ Stellungnahme zu den Interessengebieten Nr. 17, 19, 20: <ul style="list-style-type: none"> - Die drei Gebiete liegen im Nordosten des Gemeindegebiets, was der geforderten räumlichen Konzentration der Windenergie entspricht. - Die drei Interessengebiete sollen im kantonalen Richtplan mit dem Koordinationsstand «Festsetzung» aufgenommen werden. - Die Abgrenzung kantonaler Schutzgebiete soll im Rahmen der konkreten Projektplanung überprüft werden. - Windpärke von nationalem Interesse (>20 GWh Gesamtproduktion) sollen gemäss 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kenntnisnahme Der Perimeter von IG Nr. 19 wird angepasst (Auerhuhnlebensraum; siehe Stellungnahme E_3). ▪ Kenntnisnahme ▪ Die Beurteilungskriterien resp. die Ausschlusskriterien wurden im Steuerungsgremium ausführlich diskutiert. Die Umsetzung der vom Bund vorgegebenen Beurteilungskriterien erfolgt gemäss Konzept Windenergie Bund. ▪ Kenntnisnahme

Nr.	Datum	Absender	Betr. Interessengebiet	Anliegen (Anregungen und Einwendungen)	Interessenabwägung, Beurteilung Kanton (Änderungen am Konzept)
				<p>Energiegesetz des Bundes höher gewichtet werden als kantonale und regionale Interessen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die drei Gebiete sind gut erschlossen. - Vorbelastung Landschaft: es bestehen bereits seit 2005 Windenergieanlagen. - Die Interessengebiete Nr. 17, 19 und 20 sind mit weiteren Gebieten gemäss kommunalem Konzept Windenergie aus dem Jahr 2011 zu ergänzen 	
F_2	06.04.2020	Gemeinde Escholzmatt-Marbach Fritz Lötscher, Gemeindepräsident Hauptstrasse 95 Postfach 178 6182 Escholzmatt	21 Höch / Turner / Bock	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dem Konzept (insb. IG 21 Höch / Turner / Bock) wird zugestimmt 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kenntnisnahme

**A2 Atlas der Beurteilungskriterien (Kantonale Windenergiegebiete);
separates Dokument**

**A3 Atlas der Beurteilungskriterien (Nicht weiterverfolgte Interessengebiete);
separates Dokument**