



Bericht vom 15.06.2026

Analyse der aktuellen Rechtsprechung zu Windenergieprojekten in der Schweiz

Auswertung ausgewählter Bundesgerichtsurteile



Quelle: Eigene Darstellung

Datum: 15.06.2026

Ort: Bern

Auftraggeberin:

Bundesamt für Energie (BFE)
CH-3003 Bern
www.bfe.admin.ch

Auftragnehmer/in:

Suisse Eole
Rue Galilée 6
1400 – Yverdon-les-Bains
www.suisse-eole.ch

nateco ag
Sissacherstrasse 20, CH-4460 Gelterkinden
www.nateco.ch

Autor/in:

Marion De Coulon, selbstständige Juristin, marion.decoulon@unine.ch
Luisa Münter, nateco ag, luisa.muenter@nateco.ch
Olivier Waldvogel, Suisse Eole, olivier.waldvogel@suisse-eole.ch
Lionel Perret, Suisse Eole, lionel.perret@suisse-eole.ch

BFE-Projektleitung: Saskia Bourgeois, saskia.bourgeoisstoekli@bfe.admin.ch

BFE-Vertragsnummer: SI/403097-01

Für den Inhalt und die Schlussfolgerungen sind ausschliesslich der Autoren dieses Berichts verantwortlich.

Bundesamt für Energie BFE

Pulverstrasse 13, CH-3063 Ittigen; Postadresse: Bundesamt für Energie BFE, CH-3003 Bern
Tel. +41 58 462 56 11 · Fax +41 58 463 25 00 · contact@bfe.admin.ch · www.bfe.admin.ch

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Abkürzungsverzeichnis	7
1 Einführung und Grundlagen	8
1.1 Einführung	8
1.2 Übersicht der Gesetze und Grundlagen	9
1.3 Übersicht Urteile	12
2 Analyse nach Themenschwerpunkte	15
2.1 Beschwerdelegitimation / Beschwerderecht	16
2.1.1 Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen	16
2.1.2 Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen	19
2.1.3 Folgerungen für Windenergieprojekte	21
2.2 Verfahrensfragen	24
2.2.1 Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen	24
2.2.2 Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen	24
2.2.3 Folgerungen für Windenergieprojekte	29
2.3 Kantonale Richtplanung	30
2.3.1 Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen	30
2.3.2 Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen	31
2.3.3 Folgerungen für Windenergieprojekte	33
2.4 Interkantonale Koordination im Rahmen der Richtplanung	34
2.4.1 Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen	34
2.4.2 Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen	34
2.4.3 Folgerungen für Windenergieprojekte	35
2.5 Internationale Koordination	36
2.5.1 Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen	36
2.5.2 Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen	36
2.5.3 Folgerungen für Windenergieprojekte	37
2.6 Koordination und kumulative Effekte nahe gelegener Windparks	39
2.6.1 Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen	39
2.6.2 Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen	39

2.6.3	Folgerungen für Windenergieprojekte	41
2.7	Interessenabwägung.....	42
2.7.1	Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen.....	42
2.7.2	Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen	44
2.7.3	Folgerungen für Windenergieprojekte	47
2.8	Produktivität und Nationales Interesse	50
2.8.1	Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen.....	50
2.8.2	Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen	51
2.8.3	Folgerungen für Windenergieprojekte	52
2.9	Lärmschutz.....	53
2.9.1	Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen.....	53
2.9.2	Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen	54
2.9.3	Folgerungen für Windenergieprojekte	56
2.10	Infraschall.....	58
2.10.1	Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen.....	58
2.10.2	Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen	58
2.10.3	Folgerungen für Windenergieprojekte	59
2.11	Eiswurf / Vereisung	60
2.11.1	Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen.....	60
2.11.2	Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen	60
2.11.3	Folgerungen für Windenergieprojekte	61
2.12	Schattenwurf	62
2.12.1	Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen.....	62
2.12.2	Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen	62
2.12.3	Folgerungen für Windenergieprojekte	63
2.13	Nachtkennzeichnung	64
2.13.1	Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen.....	64
2.13.2	Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen	64
2.13.3	Folgerungen für Windenergieprojekte	65
2.14	Landschaftsschutz / Ortsbildschutz	66
2.14.1	Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen.....	66

2.14.2	Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen	67
2.14.3	Folgerungen für Windenergieprojekte	69
2.15	Umweltverträglichkeitsprüfung	71
2.15.1	Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen	71
2.15.2	Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen	72
2.15.3	Folgerungen für Windenergieprojekte	75
2.16	Rodung.....	79
2.16.1	Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen	79
2.16.2	Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen	80
2.16.3	Folgerungen für Windenergieprojekte	81
2.17	Avifauna: Vögel und Fledermäuse	83
2.17.1	Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen	83
2.17.2	Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen	84
2.17.3	Folgerungen für Windenergieprojekte	86
2.18	Biotope / Trockenwiesen und -weiden	90
2.18.1	Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen	90
2.18.2	Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen	90
2.18.3	Folgerungen für Windenergieprojekte	91
2.19	Gewässerschutz	93
2.19.1	Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen	93
2.19.2	Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen	93
2.19.3	Folgerungen für Windenergieprojekte	94
2.20	Fruchtfolgeflächen	96
2.20.1	Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen	96
2.20.2	Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen	96
2.20.3	Folgerungen für Windenergieprojekte	97
3	Anhang: Zusammenfassung pro BGE	98
3.1	Windpark Montagne de Buttes - 1C_48/2021.....	98
3.1.1	Merkmale des Parks	98
3.1.2	Zusammenfassung der relevanten Erwägungen	99
3.2	Windpark Montagne de Tramelan - 1C_329/2021	104

3.2.1	Merkmale des Parks	104
3.2.2	Zusammenfassung der relevanten Erwägungen	105
3.3	Windpark Montagne de Tramelan - 1C_335/2021	109
3.3.1	Merkmale des Parks	109
3.3.2	Zusammenfassung der relevanten Erwägungen	110
3.4	Windpark Mollendruz - 1C_407/2020	115
3.4.1	Merkmale des Parks	115
3.4.2	Zusammenfassung der relevanten Erwägungen	116
3.5	Windpark Bel Coster - 1C_458/2022	125
3.5.1	Merkmale des Parks	125
3.5.2	Zusammenfassung der relevanten Erwägungen	126
3.6	Windpark EolJorat Sud - 1C_575/2019	130
3.6.1	Merkmale des Parks	130
3.6.2	Zusammenfassung der relevanten Erwägungen	131
3.7	Windpark Sur Grati - 1C_628/2019	139
3.7.1	Merkmale des Parks	139
3.7.2	Zusammenfassung der relevanten Erwägungen	140
3.8	Windpark Charrat -1C_564/2020	145
3.8.1	Merkmale des Parks	145
3.8.2	Zusammenfassung der relevanten Erwägungen	146

Abkürzungsverzeichnis

Hinweis: Die Abkürzungen zu den bundesrechtlichen Grundlagen sind im Kapitel 1.2 aufgeführt.

ARE	Bundesamt für Raumentwicklung
Abs.	Absatz
Art.	Artikel
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BAZL	Bundesamt für Zivilluftfahrt
BB	Baubewilligung
BFE	Bundesamt für Energie
BGE	Bundesgerichtsentscheid
BGer	Bundesgericht
Bst.	Buchstabe
BLN	Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler
ENHK	Natur- und Heimatschutzkommission
Erw.	Erwägung
EMPA	Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt
FFF	Sachplan Fruchtfolgefläche/ Fruchtfolgefläche
GWh	Gigawattstunde
ISOS	Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung ISOS und Ortsbildschutz
IVS	Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz
KRIP	Kantanoler Richtplan / Kantonale Richtplanung
KVU	Konferenz der Kantonalen Umweltämter
NP	Nutzungsplan / Nutzungsplanung
PDPE	Regionaler Richtplan der Windparks im Berner Jura
SR	Systematische Sammlung des Bundesrechts
TWW	Trockenweisen und – weiden
UVB	Umweltverträglichkeitsbericht
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
WZVV	Bundesinventar der Wasser- und Zugvogelreservate

1 Einführung und Grundlagen

1.1 Einführung

Windenergieprojekte in der Schweiz sind regelmässig Gegenstand gerichtlicher Auseinandersetzungen. Die Bandbreite der dabei behandelten Themen reicht von klassischem Umwelt-, Natur- und Landschaftsschutz über Lärm- und Schattenwurf bis hin zu komplexen Fragen der Interessenabwägung und der Verfahrenskonformität. In der Praxis wird häufig der gesamte Rechtsweg ausgeschöpft – von der kommunalen bis zur höchsten gerichtlichen Instanz. Die juristischen Verfahren dauern deshalb nicht selten zehn bis fünfzehn Jahre. Das letzte Wort hat dabei stets das Bundesgericht.

Im Jahr 2023 wurde im Auftrag von EnergieSchweiz ein umfassender Auswertungsbericht zur rechtlichen Beurteilung, zum Massnahmenumfang sowie zu Blockaden und Unsicherheiten im Zusammenhang mit 13 Windenergieprojekten erarbeitet. Dieser Bericht legte eine fundierte Grundlage für die rechtliche Einordnung der damaligen Situation mit dem Schwerpunkt im Bereich Fauna.

Seit dessen Fertigstellung hat das Bundesgericht bereits zu sieben weiteren Windenergieprojekten wegweisende Urteile gefällt: Eoljorat Sud, Sur Grati, Charrat, Mollendruz, Montagne de Buttes, Montagne de Tramelan und Bel Coster. Diese Entscheide sind von grosser Bedeutung – nicht nur für die Windenergiebranche, sondern auch für Behörden und Entscheidungsträgerinnen und -träger auf allen Ebenen.

Gemeinsam mit dem BFE wurde daher der Bedarf erkannt, diese neuere Rechtsprechung vertieft zu analysieren und die daraus gewonnenen Erkenntnisse systematisch aufzubereiten. Im Rahmen des vorliegenden Nachschlagewerks werden die relevanten juristischen Aspekte der Bundesgerichtsurteile strukturiert dargestellt und themenspezifisch gegliedert. Im Unterschied zum erwähnten Auswertungsbericht bezieht sich dieses Nachschlagewerk auf alle relevanten Themenbereiche, die in den Bundesgerichtsurteilen behandelt wurden.

Es richtet sich an die gesamte Windenergiebranche sowie an Behörden auf kommunaler, kantonaler und Bundesebene. Für Projektträger bietet es eine wertvolle Grundlage zur rechtssicheren Planung, während es Behörden bei der Ausarbeitung von Empfehlungen, Richtlinien und Stellungnahmen unterstützt.

Die rechtliche Analyse und Auswertung der Urteile erfolgte durch Marion de Coulon, selbstständige Juristin mit ausgewiesener Expertise im Raumplanungsrecht. Sie begleitete das Projekt in sämtlichen Arbeitsschritten und stellte die juristische Qualität der Auswertungen sicher.

1.2 Übersicht der Gesetze und Grundlagen

Bundesrechtliche Grundlagen

- Bundesgesetz betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen vom 24. Juni 1902 (EleG; SR 734.0) ([Link](#))*
- Bundesgesetz über das Bundesgericht vom 17. Juni 2005 (BGG; SR 173.110) ([Link](#))
- Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel vom 20. Juni 1986 (JSG; SR 922.0) ([Link](#))**
- Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz vom 1. Juli 1966 (NHG; SR 451) ([Link](#))**
- Bundesgesetz über die Raumplanung vom 22. Juni 1979 (RPG; SR 700) ([Link](#))
- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer vom 24. Januar 1991 (Gewässerschutzgesetz, GSchG; SR 814.20) ([Link](#))*
- Bundesgesetz über den Umweltschutz vom 7. Oktober 1983 (USG; SR 814.01) ([Link](#))**
- Bundesgesetz über den Wald vom 4. Oktober 1991 (WaG; 921.0) ([Link](#))**
- Bundesgesetz über die Stromversorgung vom 23. März 2007 (StromVG; SR 734.7) ([Link](#))**
- Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (BV; SR 101) ([Link](#))
- Energiegesetz vom 30. September 2016 (EnG; RS 730.0) ([Link](#))**
- Übereinkommen über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen abgeschlossen in Espoo am 25. Februar 1991 (Übereinkommen von Espoo; SR 0.814.06) ([Link](#))
- Energieverordnung vom 1. November 2017 (EnV; SR 730.01) ([Link](#))**
- Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV; SR 814.201) ([Link](#))
- Lärmschutz-Verordnung vom 15. Dezember 1986 (LSV; SR 814.41) ([Link](#))
- Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 (RPV; SR 700.1) ([Link](#))*
- Verordnung über den Natur- und Heimatschutz vom 16. Januar 1991 (NHV; SR 451.1) ([Link](#))**
- Verordnung über den Schutz der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung vom 15. Juni 2001 (AlgV; SR 451.34) ([Link](#))
- Verordnung über das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler vom 29. März 2017 (VBLN; SR 451.11) ([Link](#))
- Verordnung über den Schutz der Auengebiete von nationaler Bedeutung (AuenV; SR 451.31) ([Link](#))
- Verordnung über den Schutz der Moorlandschaften von besonderer Schönheit und von nationaler Bedeutung (MooreV; SR 451.32) ([Link](#))
- Verordnung über den Schutz der Trockenwiesen und –weiden von nationaler Bedeutung vom 13. Januar 2010 (TwwV; SR 451.37) ([Link](#))

- Verordnung über den Schutz vor Störfällen vom 27. Februar 1991 (StFV; SR 814.012) ([Link](#))
- Verordnung über die Bezeichnung der im Bereich des Umweltschutzes sowie des Natur- und Heimatschutzes beschwerdeberechtigten Organisationen vom 27. Juni 1990 (VBO; SR 814.076) ([Link](#))**
- Verordnung über die Förderung der Produktion von Elektrizität aus erneuerbaren Energien vom 1. November 2017 (Energieförderungsverordnung, EnFV; SR 730.03) ([Link](#))**
- Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt vom 23. November (VIL; SR 748.131.1) ([Link](#))
- Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 19. Oktober 1988 (UVPV; SR 814.011) ([Link](#))
- Verordnung über den Wald vom 30. November 1992 (Waldverordnung, WaV; SR 921.01) ([Link](#))*,**

*Gesetzes- oder Verordnungsrevisionen, die zwischen Dezember 2021 und Dezember 2023 – dem Zeitraum, in dem die analysierten Urteile gefällt wurden – in Kraft getreten sind.

**Gesetzes- oder Verordnungsrevisionen, die zwischen Dezember 2023 und September 2025 – dem Zeitraum nach Erlass der analysierten Urteile – in Kraft getreten sind.

Weitere Grundlagen und Unterlagen

- ARE (2020): Konzept Windenergie ([Link](#))
- KVU (2023): Checkliste Umweltverträglichkeitsprüfung für Windenergieanlagen ([Link](#))
- Bundesamt für Umwelt (BAFU): UVP Vollzugshilfen ([Link](#))
- BAFU, ehem. BUWAL (2002): Leitfaden zu Kompensations- und Wiederherstellungsmassnahmen ([Link](#))
- Empa (2010): Lärmermittlung und Massnahmen zur Emissionsbegrenzung bei Windkraftanlagen ([Link](#))
- LAI (2020): Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen, Deutsche Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz LAI ([Link](#))
- Kanton VD (2016): Evaluation des impacts résiduels cumulés des éoliennes du Jura vaudois et des régions limitrophes sur la faune ailée ([Link](#))
- Swissi (2017): Analyse de risque concernant la glace se formant sur les éoliennes. Comparaison avec d'autres risques. Studie im Auftrag des Bundesamts für Energie (BFE) ([Link](#))
- Van den Berg F., van Kamp I. (2017): «Health Effects Related to Wind Turbine Sound» National Institute for Public Health and the Environment; Bilthoven, The Netherlands - im Auftrag des BAFU ([Link](#))

Rechtswissenschaftliche Dokumente

- MOOR Pierre, POLTIER Etienne, Droit administratif – Volume II : Les actes administratifs et leur contrôle, 3ème éd. Berne 2011, p. 552. ([Link](#))
- PIERRE TSCHANNEN, in Commentaire pratique LAT: Planification directrice et sectorielle, pesée des intérêts, 2019, n. 31 ad article (art.) 9 LAT. ([Link](#))
- Botschaft des Bundesrats zum Bundesgesetz über die Raumplanung (RPG) vom 27. Februar 1978, FF 1978 p. 1023. ([Link](#))

1.3 Übersicht Urteile

Tabelle 1: Evaluierte Bundesgerichtsentscheide zu Windenergieprojekten

Bundesgerichtsentscheid	Datum des Urteils	Projekt	Link zum Entscheid
1C_48/2021	19. Oktober 2023	Montagne de Buttes (NE)	Link
1C_329/2021	1. November 2023	Montagne de Tramelan (BE)	Link
1C_335/2021	1. November 2023	Montagne de Tramelan (BE)	Link
1C_407/2020	27. Oktober 2022	Mollendruz (VD)	Link
1C_458/2022	12. Februar 2023	Bel Coster (VD)	Link
1C_575/2019/1C_576/2019	1. März 2022	EolJorat Sud (VD)	Link
1C_628/2019	22. Dezember 2021	Sur Grati (VD)	Link
1C_564/2020	24. Februar 2022	Charrat (VS)	Link

Die Kritikpunkte der Beschwerdeführenden waren vielfältig und umfassten insbesondere Rügen zu folgenden Themen:

- Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVP) (insbesondere Vogelschutz, Fledermausschutz)
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes
- Unzureichende Interessenabwägung
- Kantonale Richtplanung
- Lärmemissionen und Infraschall
- Schattenwurf/Schlagschatten
- Beeinträchtigung von Gewässern
- Rodungen und Eingriffe in Waldflächen
- Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Nutzflächen/Fruchtfolgeflächen
- Verfahrensfragen (z.B. Befangenheit von Entscheidungsträgern)

Die Gesamtübersicht der beschwerderelevanten Themen aus den analysierten Bundesegerichtsurteilen können aus Tabelle 2 entnommen werden.

Tabelle 2: Übersicht der Beschwerdethemen (mit Indiz zur Gutheissung oder Abweisung der Beschwerde: Beschwerden zu den grün eingefärbten Themen wurden vollumfänglich abgewiesen, hellrot eingefärbte Beschwerden vollumfänglich oder teilweise [mit Auflagen] gutgeheissen)

Themen (DE)	1C_48/2021 Montagne de Buttes	1C_329/2021 Montagne de Tramelan	1C_335/2021 Montagne de Tramelan	1C_407/2020 Mollendruz	1C_458/2022 Bel Coster	1C_575/2019 EolJorat Sud	1C_628/2019 Sur Grati	1C_564/2020 Charrat
Beschwerdelegitimation	X	X	X	X	X	X	X	X
Verfahrensfragen		X	X	X		X	X	X
Kantonale Richtplanung	X	X	X	X		X		X
Interkantonale Koordination	X	X	X				X	
Internationale Koordination	X				X			
Interessenabwägung	X			X	X	X	X	
Nationales Interesse				X			X	
Produktivität	X			X		X		
Lärmschutz	X	X	X			X		X
Infraschall						X		X
Eiswurf				X		X	X	
Schattenwurf	X							X
Nachtkennzeichnung		X						
Inventare Art. 5 NHG (BLN, ISOS)	X	X	X	X		X	X	X
Stadtnahe Park						X		
Umweltverträglichkeitsprüfung				X	X	X		
Rodung				X				
Avifauna	X			X	X	X	X	
Fledermäusen	X		X	X		X	X	
Amphibien			X					
Biotopschutz				X				
Gewässerschutz	X				X			
Beeinträchtigung von Fruchtfolgefächern								X

Tabelle 3: Beschwerdeführende (x = Beschwerde bis vor Bundesgericht gezogen, (x) = Beschwerde wurde bis vor Kantonsgericht, aber nicht weiter bis vor Bundesgericht gezogen)

Beschwerdeführende	1C_48/2021 Montagne de Buttes	1C_329/2021 Montagne de Tramelan	1C_335/2021 Montagne de Tramelan	1C_407/2020 Mollendruz	1C_458/2022 Bel Coster	1C_575/2019 EolJorat Sud	1C_628/2019 Sur Grati	1C_564/2020 Charrat
Verbände / Oranisationen								
Helvetia Nostra	X			X	X		X	
SOS Jura				X	X		X	
Paysage-Libre Vaud				X	X		X	
BirdLife Schweiz				X	(X)		(X)	
Stiftung Landschaftsschutz Schweiz (SL-FP)				X	(X)		(X)	
Pro Natura (Schweiz)				X	(X)		(X)	
Pro Natura Vaud				X	(X)		(X)	
Vivre au pied du Mont d'Or					X			
Gemeinden								
Gemeinden von Genevez (JU)		X						
Gemeinde Jougne (Frankreich)					X			
Gemeinde Cugy						X		
Privatpersonen								
321 Mitbeteiligte	X							
17 Mitbeteiligte			X					
3 Privatpersonen					X			
11 Mitbeteiligte (Eole Responsable)						X		
62 Mitbeteiligte								X
eine Gruppe von Mitbeteiligten, Privat- personen						X	X	



2 Analyse nach Themenschwerpunkte

Im Rahmen der Arbeiten zum vorliegenden Nachschlagewerk wurden insgesamt acht Bundesgerichtsentscheide (BGE) zu sieben unterschiedlichen Windenergieprojekten vertieft juristisch analysiert.

Die entsprechenden Urteile (Urteilsnummer(n) / Projektname) sind folgend aufgelistet (s. auch Tabellen 1 und 2):

- BGE 1C_48/2021 / Montagne de Buttes
- BGE 1C_329/2021 / Montagne de Tramelan
- BGE 1C_335/2021 / Montagne de Tramelan
- BGE 1C_407/2020 / Mollendruz
- BGE 1C_458/2022 / Bel Coster
- BGE 1C_575/2019, BGE 1C_576/2019, BGE 1C_115/2022 / EolJorat Sud
- BGE 1C_628/2019 / Sur Grati
- BGE 1C_564/2020 / Charrat

Wo angezeigt, wird zudem auf weitere einschlägige Urteile verwiesen.

Aus der Analyse der oben genannten BGE wurden insgesamt 20 unterschiedliche Themenschwerpunkte identifiziert. Diese werden in den folgenden Unterkapiteln jeweils nach einer einheitlichen Struktur behandelt:

- Einführung in den jeweiligen Themenschwerpunkt, die damit verbundenen Herausforderungen sowie die typischerweise vorgebrachten Beschwerdepunkte
- Würdigung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen
- Folgerungen für weitere Windenergieprojekte: Zu jedem Themenschwerpunkt wird insbesondere geprüft, inwieweit die Rechtsprechung Präzedenzwirkung entfaltet. Es wird herausgearbeitet, welche Bedeutung die Erwägungen für künftige Projekte haben und welche Empfehlungen sich für die Entwicklung rechtssicherer Projekte ableiten lassen.

Je nach Komplexität der Thematik werden die Ergebnisse mit unterschiedlicher Tiefe und Ausführlichkeit dargestellt.

Zusammenfassend lässt sich aus der Analyse Folgendes ableiten:

Die eingereichten Beschwerden decken ein breites Themenspektrum ab und stammen von einer Vielzahl unterschiedlicher Akteure und Organisationen. Gleichwohl weist das Bundesgericht (BGer) den überwiegenden Teil dieser Beschwerden klar ab (vgl. Tabellen 2 und 3). Dies unterstreicht sowohl das nationale Interesse an der Windenergienutzung als auch die hohe Qualität der aktuell bewerteten Dossiers der Branche.

Zudem wird deutlich, dass die kantonalen Behörden in ihren Richtplanungen sorgfältige und sachgerechte Arbeit geleistet haben. Trotz dieser positiven Feststellungen bleiben die Verfahren komplex und dauern nach wie vor unverhältnismässig lang. Die Vereinfachung und Beschleunigung der verfahrensrechtlichen Rahmenbedingungen erscheint daher notwendig, um die Ausbauziele des Bundes im Bereich der erneuerbaren Energien bis 2035 und 2050 erreichen zu können.

2.1 Beschwerdelegitimation / Beschwerderecht

2.1.1 Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen

Artikel 89 des Bundesgerichtsgesetzes (BGG) vom 17. Juni 2005 unterscheidet zwischen der allgemeinen Beschwerdelegitimation gemäss Abs. 1 und der besonderen Beschwerdelegitimation, die bestimmten Personen oder Organen nach Abs. 2 zukommt.

Die Klärung der Beschwerdelegitimation gegen ein Projekt ist nicht nur zentral, um festzustellen, welche Akteure im Zusammenhang mit einem Windenergieprojekt – und gegebenenfalls in einem späteren Beschwerdeverfahren – beteiligt sein werden. Sie ist auch entscheidend für die Projektvorbereitung: Die frühzeitige Identifikation der potenziell beschwerdeberechtigten Akteure ermöglicht es, ihre Anliegen früh zu erkennen und sie, soweit möglich, in die Erarbeitung der Projektunterlagen einzubeziehen, um spätere Einsprachen zu vermeiden.

In den acht Bundesgerichtsentscheiden (BGE), die in diesem Bericht analysiert werden, wurde das Beschwerderecht sechsmal von Privatpersonen nach Art. 89 Abs. 1 BGG geltend gemacht, viermal von Verbänden nach Art. 89 Abs. 2 lit. d BGG und dreimal von Gemeinden, wobei sich deren Beschwerdelegitimation sowohl aus Abs. 1 als auch aus Abs. 2 ergibt (siehe dazu unten).

Nachfolgend finden Sie eine kurze Zusammenfassung der gesetzlichen Grundlagen zum Beschwerderecht dieser drei Akteursgruppen.

Allgemeine Beschwerdelegitimation oder Beschwerderecht von Privatpersonen (Art. 89 Abs. 1 BGG)

Gemäss Artikel 89 Abs. 1 BGG müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein, damit die Beschwerdelegitimation der Beschwerdeführenden anerkannt wird:

- Die Beschwerdeführenden müssen als förmlich geschädigt gelten, das heisst, sie müssen am Verfahren vor der Vorinstanz teilgenommen haben oder daran gehindert worden sein (Bst. a),
- Die Beschwerdeführenden müssen durch den angefochtenen Entscheid oder Erlass besonders berührt sein, d. h. ihre persönlichen, aktuellen und schutzwürdigen Interessen müssen besonders betroffen sein (Bst. b).
- Die Beschwerdeführenden müssen ein schutzwürdiges Interesse an der Aufhebung oder Änderung der öffentlich-rechtlichen Angelegenheit haben (Bst. c).

Das bedeutet, dass die Beschwerdeführenden durch den angefochtenen Entscheid stärker betroffen sein müssen als die Allgemeinheit und in einer besonderen, unmittelbaren und schutzwürdigen Beziehung zum Anfechtungsgegenstand stehen müssen.

Das geltende Recht verlangt gemäss Bst. c, dass die Beschwerdeführenden einen praktischen Vorteil aus der Aufhebung oder Änderung des angefochtenen Entscheids ziehen können. Dadurch soll verhindert werden, dass die Beschwerdemöglichkeiten missbräuchlich im Sinne einer Volksklage genutzt werden. Beschwerdegründe, die von Privatpersonen allein zum Schutz des allgemeinen Interesses an der korrekten Rechtsanwendung vorgebracht werden, ohne dass sie im Falle eines

Obsiegens einen praktischen Vorteil hätten, sind im Rahmen der Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten unzulässig (BGE 133 II 353 = JdT 2008 I 293). Im Zusammenhang mit Windparks bedeutet dies beispielsweise, dass Privatpersonen, die grundsätzlich gegen Windenergie sind, kein Beschwerderecht haben, wenn sie nicht in der Nähe des geplanten Windparks wohnen oder dort keine Grundstücke besitzen. Die Beschwerdeführenden müssen persönlich Betroffenheit geltend machen.

Die Beschwerdeführenden müssen daher von der angefochtenen Entscheidung unmittelbar betroffen sein und einen direkten Nachteil erleiden. Dritte, die nur indirekt betroffen sind, sind nicht beschwerdeberechtigt.

Beschwerderecht der Gemeinden

Die Gemeinden sind gemäss Art. 89 Abs. 1 BGG oder Art. 89 Abs. 2 BGG beschwerdeberechtigt, abhängig davon, ob sie als Privatperson, beispielsweise als Eigentümerin, oder als Behörde auftreten.

Artikel 89 Absatz 1 BGG

Art. 89 Abs. 1 BGG ist in erster Linie für Privatpersonen gedacht. Es ist jedoch anerkannt, dass öffentliche Körperschaften ihre Beschwerde unter bestimmten, restriktiv auszulegenenden Voraussetzungen auf diese Bestimmung stützen können (BGE 141 I 253 Erw. 3.1). Das Beschwerderecht öffentlicher Körperschaften ist nämlich in Art. 89 Abs. 2 BGG gesondert geregelt. Art. 89 Abs. 1 BGG hat somit für öffentlich-rechtliche Körperschaften subsidiären Charakter. Nur wenn die Voraussetzungen von Abs. 2 nicht erfüllt sind, ist zu prüfen, ob öffentliche Körperschaften dennoch nach Abs. 1 beschwerdeberechtigt sind.

Im Wesentlichen können sich öffentlich-rechtliche Körperschaften, im Falle der untersuchten Urteile also Gemeinden, in zwei Situationen auf Art. 89 Abs. 1 BGG berufen:

- Erstens, wenn sie in ihrer rechtlichen oder materiellen Situation in gleicher Weise betroffen sind wie eine Privatperson, insbesondere wenn es um die Wahrung ihres administrativen oder finanziellen Vermögens geht und sie ein schutzwürdiges Interesse an der Aufhebung oder Änderung der öffentlich-rechtlichen Angelegenheit haben (BGE 135 II 156 Erw. 3.1). Im Zusammenhang mit einem Windenergieprojekte ist dies insbesondere dann der Fall, wenn die Gemeinde als Eigentümerin mehrerer Grundstücke in unmittelbarer Nähe des Windparks auftritt.
- Zweitens, wenn sie in ihren hoheitlichen Befugnissen berührt sind und ein eigenes schutzwürdiges öffentliches Interesse an der Aufhebung oder Änderung der angefochtenen Handlung haben (BGE 141 II 161 Erw. 2.1; 140 I 90 Erw. 1.2; 140 V 321 Erw. 2.1.1; Urteile 1C_36/2021 vom 3. Juni 2021 Erw. 1.2.1; 8C_191/2020 vom 3. Juli 2020 Erw. 1.2).

Artikel 89 Absatz 2 BGG

Gemäss Art. 89 Abs. 2 BGG stehen den Gemeinden zwei Beschwerdemöglichkeiten offen. Die erste Möglichkeit ergibt sich aus Bst. c, wonach Gemeinden und andere öffentlich-rechtliche Körperschaften beschwerdeberechtigt sind, wenn sie die ihnen durch die Bundesverfassung oder die Kantonsverfassung gewährten Garantien verteidigen wollen. In der Praxis bezieht sich diese Bestimmung vor allem auf die Garantie der Gemeindeautonomie (Art. 50 Abs. 1 BV). Sie kann aber

auch andere Garantien betreffen, etwa solche, die die Existenz oder die territoriale Integrität der Körperschaft sichern.

In den im vorliegenden Bericht untersuchten Urteilen wird das Beschwerderecht der Gemeinden nicht unter dem Gesichtspunkt von Art. 89 Abs. 2 Bst. c BGG geprüft, sondern unter demjenigen von Art. 89 Abs. 2 Bst. d BGG.

Art. 89 Abs. 2 Bst. d BGG betrifft Personen, Organisationen und Behörden, denen ein anderes Bundesgesetz als das BGG ausdrücklich ein Beschwerderecht einräumt. Dies ist beispielsweise in Art. 12 Abs. 1 Bst. a des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz (NHG) vom 1. Juli 1966 der Fall.

Wird die Beschwerde gemäss Art. 89 Abs. 2 Bst. d BGG erhoben, müssen die Anforderungen von Art. 89 Abs. 1 BGG nicht erfüllt sein. Die Beschwerdeführenden müssen weder vor der Vorinstanz am Verfahren teilgenommen haben noch ein eigenes schutzwürdiges Interesse oder ein besonderes öffentliches Interesse geltend machen. Das Interesse an einer korrekten Anwendung der Gesetzgebung, die die Beschwerdelegitimation gewährt, reicht aus (vgl. BGE 134 V 53 Erw. 2).

Die Beschwerde darf jedoch nicht dazu dienen, eine abstrakte Frage aufzuwerfen, sondern muss sich auf ein konkretes Problem im Zusammenhang mit einem Einzelfall beziehen (Urteile 9C_198/2020 vom 3. Dezember 2020 Erw. 1.3; 2C_570/2009 vom 1. März 2010 Erw. 1.1). Ausserdem muss das Interesse an der Beschwerde aktuell sein, vorbehaltlich der Fälle, in denen davon abgesehen werden kann.

Die von Art. 89 Abs. 2 Bst. d BGG erfassten Behörden können Bundes-, Kantons- oder Gemeindebehörden sein. Die Beschwerdelegitimation gemäss Art. 89 Abs. 2 Bst. d BGG erfordert eine Grundlage in einem Bundesgesetz im formellen Sinne, das einer Person, Organisation oder Behörde ausdrücklich das Recht auf Beschwerde einräumt (BGE 137 II 40 Erw. 2.6.4). Das Gesetz kann zudem den Umfang, die Grenzen und die möglichen Bedingungen des gewährten Beschwerderechts festlegen (Urteil 1C_453/2014 vom 23. Februar 2015, Erw. 7.1).

Beschwerderecht von Verbänden und Organisationen

Gemäss Art. 89 Abs. 2 Bst. d BGG

Das Beschwerderecht von Verbänden und Organisationen ist gemäss Art. 89 Abs. 2 Bst. d BGG anerkannt. Wie oben erläutert, betrifft Art. 89 Abs. 2 Bst. d BGG Personen, Organisationen und Behörden, denen ein anderes Bundesgesetz als das BGG ausdrücklich ein Beschwerderecht einräumt. Die vom Bundesrecht erfassten Personen oder Organisationen sind nicht notwendigerweise öffentlich-rechtlicher Natur; häufig handelt es sich um privatrechtliche Vereine.

Diese Verbände oder Organisationen können jedoch nicht zur Durchsetzung eigener Interessen oder der Interessen ihrer Mitglieder eine eigennützige Beschwerde nach dieser Bestimmung einlegen. Vielmehr müssen die Beschwerdeführenden die Beschwerde erheben, um die korrekte Anwendung des Bundesrechts im öffentlichen Interesse sicherzustellen.

Im Zusammenhang mit Windenergieprojekten können zwei Bestimmungen als Beispiele angeführt werden, die üblicherweise zur Verankerung des Beschwerderechts von Verbänden herangezogen

werden: Art. 12 Abs. 1 Bst. b NHG und Art. 55 des Bundesgesetzes über den Umweltschutz (USG) vom 7. Oktober 1983. Es sei daran erinnert, dass gemäss diesen Bestimmungen der Bundesrat die beschwerdeberechtigten Organisationen in der Verordnung über die Bezeichnung der im Bereich des Umweltschutzes sowie des Natur- und Heimatschutzes beschwerdeberechtigten Organisationen vom 27. Juni 1990 (VBO) bestimmt.

Egoistische Verbandsbeschwerde

Gemäss einer mittlerweile älteren Rechtsprechung (BGE 28 I 235 Erw. 1; kürzlich BGE 145 V 128 Erw. 2.2) kann ein Verband, ohne selbst von der getroffenen Entscheidung betroffen zu sein oder sich auf ein gesetzliches Beschwerderecht berufen zu können, zur Einlegung einer Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten – der sogenannten «egoistischen Verbandsbeschwerde» – zugelassen werden, sofern er folgende Voraussetzungen erfüllt:

- Der Verband muss die Wahrung der schutzwürdigen Interessen seiner Mitglieder als statutarischen Zweck verfolgen;
- Diese Interessen müssen der Mehrheit oder zumindest einer grossen Anzahl der Mitglieder gemeinsam sein;
- Jedes Mitglied muss die Berechtigung haben, diese Rechte individuell geltend zu machen.

Hingegen kann der Verband nicht für einzelne oder für eine Minderheit seiner Mitglieder Partei ergreifen (vgl. BGE 142 II 80 Erw. 1.4.2; 137 II 40 Erw. 2.6.4; 133 V 239 Erw. 6.4). Die Möglichkeit einer egoistischen Verbandsbeschwerde dient in erster Linie der Wirtschaftlichkeit und der Vereinfachung des Verfahrens, da es verhältnismässiger ist, eine Beschwerde eines Verbands zu behandeln, als zahlreiche Einzelbeschwerden mehrerer Beschwerdeführenden (BGE 2C_196/2023 vom 7. Februar 2024).

2.1.2 Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen

Das BGer hat sich in allen untersuchten Urteilen zur Frage der Beschwerdelegitimation bzw. des Beschwerderechts geäussert, da dies eine notwendige Zugangsvoraussetzung für das Verfahren darstellt. Dennoch liefern die Erwägungen in **sechs** der **acht** Urteilen interessante Erkenntnisse:

- BGE 1C_48/2021: Projekt Montagne de Buttes
- BGE 1C_407/2020: Projekt Mollendruz
- BGE 1C_458/2022: Projekt Bel Coster
- BGE 1C_564/2020: Projekt Charrat
- BGE 1C_575/2019: Projekt EolJorat Sud
- BGE 1C_628/2029: Projekt Sur Grati

Wie oben erwähnt, wurde in den acht in diesem Bericht untersuchten BGE das Beschwerderecht sechsmal von Privatpersonen (gemäss Art. 89 Abs. 1 BGG), viermal von Verbänden (gemäss Art. 89 Abs. 2 Bst. d BGG) und dreimal von Gemeinden geltend gemacht, deren Beschwerdelegitimation sich auf beide Absätze stützt, wie weiter unten erläutert.

Was Privatpersonen betrifft, so sind in den untersuchten Urteilen die Beschwerdeführenden gemäss Art. 89 Abs. 1 BGG stets Nachbarn des geplanten Windparks. Das Gericht prüft, inwieweit sie von den Anlagen beeinträchtigt werden könnten, mindestens in visueller oder akustischer Hinsicht. Dabei berücksichtigt es insbesondere die Entfernung der Wohnhäuser zu den Windenergieanlagen, deren Höhe sowie die Lärmimmissionen.

Im BGE 1C_628/2019 vom 22. Dezember 2021 zum Windpark Sur Grati wird anerkannt, dass Eigentümerinnen und Eigentümer von Wohnhäusern in einer Entfernung von 2 bis 3 Kilometern vom Standort aufgrund der optischen Auswirkungen der Anlagen besonders betroffen sind. Dies stellt die grösste Entfernung zu einem Windpark dar, bei der Privatpersonen in den untersuchten Urteilen ein Beschwerderecht eingeräumt wurde.

Personen, die sich lediglich gelegentlich als Wandernde oder Skifahrende in dem Gebiet aufhalten, sind hingegen allein aufgrund dieser Tatsache nicht beschwerdeberechtigt (BGE 1C_453/2014 vom 23. Februar 2015, Erw. 5.1). Im Falle einer Sammelbeschwerde begnügt sich das Gericht jedoch damit, zu prüfen, ob eine oder mehrere der Beschwerdeführenden die Voraussetzungen von Art. 89 Abs. 1 BGG erfüllen, ohne dass jeder Einzelfall im Detail untersucht werden muss.

Was die Verbände betrifft, so wird das in der VBO verankerte Beschwerderecht der Verbände vorbehaltlos anerkannt. Der Verband Helvetia Nostra ist bei weitem der aktivste Verband in der Ausübung seines Beschwerderechts und macht davon in den vier untersuchten BGE Gebrauch, die eine Beschwerde von Verbänden betreffen, nämlich im BGE 1C_48/2021 zum Windpark Montagne de Buttes, im BGE 1C_407/2020 zum Windpark Mollendruz, im BGE 1C_458/2022 zum Windpark Bel Coster sowie im BGE 1C_628/2029 zum Windpark Sur Grati.

Nur der BGE 1C_407/2020 zum Windpark Mollendruz hat Beschwerden weiterer in der VBO aufgeführten Vereinigungen – die Stiftung Landschaftsschutz Schweiz, Pro Natura und BirdLife Schweiz – zum Gegenstand. Dies lässt sich insbesondere durch die Bedeutung der Fragen im Zusammenhang mit der Avifauna in diesem Dossier erklären.

Was die nicht in der VBO aufgeführten Vereinigungen betrifft, so wurde in drei Urteilen – 1C_407/2020 zum Windpark Mollendruz, 1C_458/2022 zum Windpark Bel Coster und 1C_628/2019 zum Windpark Sur Grati – entschieden, dass die Beschwerdelegitimation von nicht in der VBO aufgeführten Verbänden offen gelassen werden kann, sofern anderen gemeinsam handelnden Verbänden oder Privatpersonen das Beschwerderecht zuerkannt wird. Somit wurde in den untersuchten Urteilen über das Beschwerderecht der folgenden Verbände nicht geurteilt: SOS Jura, Paysage libre-Vaud und Vivre au pied du Mont d'Or.

Was die Gemeinden betrifft, so erkennt in den untersuchten Urteilen nur der BGE 1C_329/2021 zum Windpark Montagne de Tramelan ein Beschwerderecht der Gemeinde gemäss Art. 89 Abs. 1 BGG an. In diesem BGE wird erwähnt, dass der Beschwerdeführerin – da sie als private Eigentümerin handelt und deren Grundstücke sich in unmittelbarer Nähe des Quartierplans befinden – die Beschwerdelegitimation zuerkannt werden muss.

Der BGE 1C_575/2019 zum Windpark EolJorat Sud erkennt ein Beschwerderecht der Gemeinde gemäss Art. 89 Abs. 2 Bst. d BGG zu. In diesem Urteil beruft sich die Gemeinde Cugy auf Art. 57 USG

vom 7. Oktober 1983, wonach Gemeinden berechtigt sind, die im Bundes- und kantonalen Recht vorgesehenen Rechtsmittel gegen Entscheide der Bundes- oder Kantonsbehörden einzulegen, die auf diesem Gesetz und seinen Ausführungsbestimmungen beruhen, sofern sie von diesen Entscheiden betroffen sind und ein schutzwürdiges Interesse an deren Aufhebung oder Änderung haben. Im vorliegenden Fall wurde entschieden, dass angesichts der Nähe des Windparks zum Gemeindegebiet davon auszugehen ist – oder zumindest sehr wahrscheinlich ist –, dass die beschwerdeführende Gemeinde bzw. die Einwohnerinnen und Einwohner, zu deren Schutz sie handelt, von den Immissionen der streitigen Anlagen betroffen sein könnten.

Im BGE 1C_458/2022 zum Windpark Bel Coster bleibt die Beschwerdelegitimation der französischen Gemeinde Jougne offen, da Helvetia Nostra und die Beschwerdeführenden als Privatpersonen als klageberechtigt anerkannt werden können.

2.1.3 Folgerungen für Windenergieprojekte

In allen untersuchten Urteilen wurde den Beschwerdeführenden stets direkt oder gemeinsam das Beschwerderecht zuerkannt. Auf rechtlicher Ebene bringen die untersuchten Urteile keine Neuerungen gegenüber der älteren Rechtsprechung.

Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass im BGE 1C_628/2019 vom 22. Dezember 2021 zum Windpark Sur Grati anerkannt wird, dass Eigentümerinnen und Eigentümer von Wohnhäusern in einer Entfernung von 2 bis 3 Kilometern vom Standort aufgrund der visuellen Auswirkungen besondere Betroffenheit geltend machen dürfen. Dies zeigt, dass der umliegenden Bevölkerung ein weitreichendes Beschwerderecht eingeräumt wird.

In diesem Zusammenhang sei auf den BGE 1C_33/2011 vom 12. Juli 2011 zum Windpark Dents-du-Midi verwiesen, der zwar nicht Teil der analysierten Urteile dieses Berichts ist, einem Anwohner jedoch in 1'200 Metern Entfernung aus Gründen der Lärmbelästigung ein Beschwerderecht zuerkennt. Bei der Prüfung der Beschwerdelegitimation muss die an der Sache interessierte Partei nachweisen, dass sie spürbare Immissionen erleidet, die über die Belästigung der Allgemeinheit hinausgehen. Die Beeinträchtigung muss qualitativ sein; der Lärm muss deutlich wahrnehmbar sein, selbst wenn die Grenzwerte der LSV nicht überschritten werden. Es geht dabei nicht darum, die Einhaltung der Anforderungen der Bundesgesetzgebung zum Umweltschutz im Bereich Lärm zu beurteilen, da dies die Sache selbst betrifft. Dies eröffnet somit den Weg für eine Beschwerde, selbst wenn die Gutachten konforme Werte vorhersagen. Der BGE 1C_33/2011 macht insbesondere den Nachtlärm zu einem entscheidenden Kriterium für die Beschwerdeberechtigung und legt entsprechend strengere Analysestandards für Schweizer Windenergieprojekte fest.

Im Allgemeinen verlängern Rechtsmittelverfahren die Bearbeitung von Windparkprojekten erheblich und erschweren die Umsetzung eines Projekts. In einigen Fällen können die Verfahren sehr lange dauern, was neben finanziellen Problemen für die Projektträgerschaft auch weitere Komplikationen mit sich bringen kann. So sind beispielsweise nicht nur die genehmigten Anlagen möglicherweise nicht mehr auf dem Markt erhältlich oder veraltet (siehe Beispiel des Windparks Crêt Meuron), sondern auch die im Rahmen der UVP durchgeführten Studien, insbesondere zu Fauna und Flora, möglicherweise nicht mehr relevant.

Zwischen dem Zeitpunkt, zu dem die untersuchten Urteile gefällt wurden, und heute hat der Bundesrat dem Verband Freie Landschaft Schweiz das Verbandsbeschwerderecht gemäss USG und NHG zuerkannt und in den Anhang der VBO aufgenommen. Damit kann dieser künftig direkt in eigenem Namen Beschwerde einlegen und muss dies nicht mehr gemeinsam mit anderen Beschwerdeführenden tun. Es ist zu befürchten, dass Freie Landschaft Schweiz sein Beschwerderecht nun systematisch ausüben wird.

Das Beschwerderecht ist eine Säule des Schweizer Rechtssystems. Es ermöglicht indirekt die Kontrolle von Rechtsentscheidungen und deren Übereinstimmung mit der Gesetzgebung. In diesem Sinne kann es nicht abgeschafft werden. Eine Möglichkeit besteht jedoch darin, die Ausübung des Beschwerderechts durch die verschiedenen betroffenen Akteure einzuschränken und deren Einbeziehung im Vorfeld zu fördern. Während dies bei Privatpersonen schwierig sein kann, ist es im Fall von Naturschutzverbänden sehr vorteilhaft, diese frühzeitig zu konsultieren und ihnen die Unterlagen bereits vor der öffentlichen Auflage zur Verfügung zu stellen. Um die Vertraulichkeit der Unterlagen zu gewährleisten, können zwischen der Projektträgerschaft und den Verbänden Vertraulichkeitsklauseln unterzeichnet werden. Auf diese Weise können die Stellungnahmen der Verbände im Vorfeld berücksichtigt werden, um Einsprachen zu vermeiden und zu verhindern, dass aus Prinzip Beschwerde erhoben wird, weil die Verbände innerhalb der 30-tägigen Auflagefrist nicht genügend Zeit hatten, die Unterlagen zu prüfen. Diese Vorgehensweise wird beispielsweise im Kanton Neuenburg angewendet.

Im Zusammenhang mit diesem Thema ist auch das neue Bundesgesetz über die Beschleunigung der Bewilligungsverfahren für Windenergieanlagen vom 16. Juni 2023 (Windexpress) zu erwähnen, das am 1. Februar 2024 in Kraft getreten ist und sowohl das EnG als auch das BGG ändert.

Der neue Art. 71c EnG soll eine Beschleunigung der Bewilligungsverfahren für Windenergieanlagen von nationalem Interesse ermöglichen, die über einen rechtskräftigen NP verfügen. Für die Erteilung der BB dieser Anlagen ist der Kanton zuständig. Rechtsmittel gegen diese BB sind nur beim oberen kantonalen Gericht zulässig, während Beschwerden beim BGer nur möglich sind, wenn sich eine Rechtsfrage von grundsätzlicher Bedeutung stellt. Diese Übergangsbestimmung gilt, bis diese Anlagen im Vergleich zu 2021 eine zusätzliche installierte Leistung von 600 MW auf nationaler Ebene erreichen.

Diese Bestimmung zielt darauf ab, Beschwerden beim BGer in Bezug auf BB-Verfahren, deren NP bereits in Kraft ist, einzuschränken. Der einzige mögliche Grund für eine Beschwerde beim BGer ist die Berufung auf eine grundsätzliche Rechtsfrage. Eine grundsätzliche Rechtsfrage ist ein Rechtsproblem, das eine erhebliche Unsicherheit oder eine grundlegende Streitfrage aufwirft, bei der die Auslegung oder Anwendung der Gesetze nicht eindeutig festgelegt ist und einer Klärung durch ein oberes Gericht – wie beispielsweise das BGer – bedarf, um eine allgemein gültige Lösung für ähnliche Fälle in der Zukunft zu schaffen. Dieser Begriff unterscheidet sich von einem Einzelfallurteil, das lediglich den Sachverhalt eines bestimmten Rechtsstreits ohne allgemeine Bedeutung klärt.

Das Ziel dieser neuen Bestimmung ist es, die Verfahren zu verkürzen und damit zu beschleunigen. Zum Zeitpunkt der Abfassung dieser Analyse hat das BGer noch kein Urteil gefällt, in dem diese Bestimmung

angewendet wird. In einem kürzlich ergangenen BGE (1C_299/2024) zur BB für den Windpark Sur Grati vom 1. Mai 2025 wurden die neuen Bestimmungen nicht erwähnt. Dies ist darauf zurückzuführen, dass es sich um eine Beschwerde gegen ein Unzulässigkeitsurteil der letzten kantonalen Instanz im Bereich des öffentlichen Rechts handelte, da das Kantonsgericht den betroffenen Verbänden kein Beschwerderecht zuerkannt hatte.

Es wird interessant sein, in Zukunft zu untersuchen, was das BGer unter einer Rechtsfrage von grundsätzlicher Bedeutung versteht. In den untersuchten Urteilen lässt sich feststellen, dass das BGer viele Beschwerden an die BB-Instanz zurückverweist. Es ist daher wichtig, dass diese keine grundsätzlichen Rechtsfragen betreffen, da dies den Weg für eine Beschwerde beim BGer eröffnen und somit den beschleunigenden Effekt des Windexpresses zunichte machen könnte.

2.2 Verfahrensfragen

2.2.1 Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen

Im Schweizer Recht bezeichnen Verfahrensgarantien die Gesamtheit der Regeln und Grundsätze, die eine faire und effiziente Behandlung von Fällen vor Gerichten und anderen Behörden gewährleisten, sowohl im Zivil-, Straf- als auch im Verwaltungsrecht. Sie sichern insbesondere das Recht auf Zugang zu einem Gericht, das Recht auf ein gerechtes Verfahren, das Recht auf Anhörung sowie das Recht auf eine begründete Entscheidung. Verfahrensgarantien sind unerlässlich, um das Vertrauen der Öffentlichkeit in das Justizsystem zu stärken und sicherzustellen, dass die Grundrechte der Menschen respektiert werden.

Art. 29 der Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft (BV) vom 18. April 1999 besagt beispielsweise, dass jede Person in einem Gerichts- oder Verwaltungsverfahren Anspruch auf eine gleiche und gerechte Behandlung sowie auf eine Beurteilung innert angemessener Frist hat (Abs. 1). Die Parteien haben zudem Anspruch auf rechtliches Gehör (Abs. 2), und jede Person, die nicht über die erforderlichen Mittel verfügt, hat Anspruch auf unentgeltliche Rechtspflege, sofern ihr Rechtsbegehren nicht aussichtslos erscheint (Abs. 3).

Darüber hinaus wird das Verfahren vor dem BGer nach schweizerischem Recht durch das BGG vom 17. Juni 2005 geregelt. Dieses Gesetz legt insbesondere die Regeln für Beschwerden gegen Entscheidungen kantonaler Behörden fest, wie beispielsweise die zulässigen Beschwerdegründe, die Beschwerdelegitimation, die Zusammensetzung des Gerichts sowie die spezifischen Verfahrensregeln vor dem BGer.

Im Zusammenhang mit Windenergieprojekten ist es wichtig, diese verschiedenen Rechte und Vorschriften zu kennen, insbesondere wenn Beschwerden erhoben werden, aber auch dann, wenn eine Behörde mit ihrer Entscheidung zögert, was zu einer Rechtsverweigerung führen kann.

2.2.2 Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen

Das BGer hat sich zu den Verfahrensfragen in **sechs** von **acht** Urteilen geäußert:

- BGE 1C_329/2021: Projekt Montagne de Tramelan (Erw. 2; Anspruch auf rechtliches Gehör)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#).
- BGE 1C_335/2021: Projekt Montagne de Tramelan (Erw. 1; neue Tatsachen)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#).
- BGE 1C_407/2020: Projekt Mollendruz (Erw. 3, Recht auf Beweis und Erw. 4, Rechtsverweigerung)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#).
- BGE 1C_564/2020: Projekt Charrat (Erw. 2, Anspruch auf rechtliches Gehör und Rechtsverweigerung sowie Erw. 3 Ausstand)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#).

- BGE 1C_575/2019: Projekt EoJorat Sud (Erw. 3; Willkürliche Feststellung des Sachverhalts)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#).
- BGE 1C_628/2019: Projekt Sur Grati (Erw. 2; Anspruch auf rechtliches Gehör).
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#).

Artikel 29 BV Allgemeine Verfahrensgarantien

Art. 29 BV lautet wie folgt: Jede Person hat in Verfahren vor Gerichts- und Verwaltungsinstanzen Anspruch auf gleiche und gerechte Behandlung sowie auf Beurteilung innert angemessener Frist (Abs. 1). Die Parteien haben Anspruch auf rechtliches Gehör (Abs. 2). Jede Person, die nicht über die erforderlichen Mittel verfügt, hat Anspruch auf unentgeltliche Rechtspflege, wenn ihr Rechtsbegehren nicht aussichtslos erscheint. Soweit es zur Wahrung ihrer Rechte notwendig ist, hat sie ausserdem Anspruch auf unentgeltlichen Rechtsbeistand (Abs. 3).

Art. 29 Abs. 1 BV betrifft alle Verfahren, die vor einer Gerichts- oder Verwaltungsinstanz stattfinden. Er gewährt das Recht auf eine gerechte Behandlung sowie auf eine Entscheidung innerhalb einer angemessenen Frist. Diese Bestimmung verbietet die formelle Rechtsverweigerung, das heisst, dass die Behörde nicht über eine Angelegenheit oder eine Beschwerde entscheidet oder nicht darauf eingeht, obwohl sie dazu verpflichtet ist, oder dass sie die Entscheidung nicht innerhalb einer angemessenen Frist trifft (Favre, Anne-Christine, *Le droit à une décision*, *Pratique du droit administratif*, 2023, S. 11). Art. 29 Abs. 1 BV ermöglicht somit die Durchsetzung des materiellen Rechts und verhindert, dass die Behörde eine Entscheidung, zu der sie verpflichtet ist, ohne triftigen Grund aufschiebt. Er kann insbesondere gegen Verfahren zur Erstellung oder Änderung eines NP geltend gemacht werden, bei denen es zu Verzögerungen kommt. In einem solchen Zusammenhang kann eine Verletzung der durch Art. 29 Abs. 1 BV gebotenen Garantien sowohl mit der Verpflichtung sanktioniert werden, die Verzögerung im Verwaltungsverfahren aufzuholen, als auch zu einer Verpflichtung zur Wiedergutmachung im Rahmen einer Haftungsklage führen (Favre, S. 11).

Art. 29 Abs. 1 BV sieht ebenfalls vor, dass jede Person in einem Gerichts- oder Verwaltungsverfahren Anspruch auf eine unparteiische Behandlung ihrer Sache hat. Gemäss der Rechtsprechung ermöglicht dieses Recht insbesondere, den Ausstand von Mitgliedern einer Verwaltungsbehörde zu verlangen, deren Situation oder Verhalten Zweifel an ihrer Unabhängigkeit oder Unparteilichkeit aufkommen lassen. Dabei dürfen nur objektiv feststellbare Umstände berücksichtigt werden; rein individuelle Eindrücke einer der beteiligten Personen sind nicht entscheidend (vgl. BGE 139 III 120 Erw. 3.2.1; Urteil 2C_931/2015 vom 12. Oktober 2016 Erw. 5.1). Im Allgemeinen sind die Bestimmungen über den Ausstand für Mitglieder von Verwaltungsbehörden weniger streng als für Justizbehörden. Im Gegensatz zu Art. 30 Abs. 1 BV schreibt Art. 29 Abs. 1 BV die Unabhängigkeit und Unparteilichkeit nicht als Organisationsgrundsatz vor. Stellungnahmen, die im Rahmen der normalen Ausübung von Regierungs-, Verwaltungs- oder Führungsaufgaben oder im Rahmen der üblichen Befugnisse der am Verfahren beteiligten Behörde abgegeben werden, lassen im Allgemeinen nicht den Schluss auf eine Anscheinsbefangenheit zu und können keine Ablehnung rechtfertigen, sofern die Behörde die erforderliche Zurückhaltung wahrt. Andernfalls würde das Verwaltungsverfahren seiner Bedeutung beraubt (vgl. BGE 140 I 326 Erw. 5.2; 137 II 431 Erw. 5.2 und die dortigen Verweise).

Art. 29 Abs. 2 BV garantiert den Anspruch auf rechtliches Gehör, der den Parteien das Recht einräumt, sich am Verfahren zu beteiligen und ihren Standpunkt geltend zu machen. Dazu gehört insbesondere das Recht der betroffenen Person, sich zu den wesentlichen Aspekten zu äussern, bevor eine Entscheidung über ihre Rechtsstellung getroffen wird, relevante Beweismittel vorzulegen, die Berücksichtigung ihrer Beweisanträge zu verlangen sowie an der Erhebung entscheidender Beweise mitzuwirken oder zumindest zu deren Ergebnissen Stellung zu nehmen, sofern diese geeignet sind, den Entscheid zu beeinflussen (BGE 145 I 167 Erw. 4.1; 142 III 48 Erw. 4.1.1). Die Behörde kann jedoch auf eine zusätzliche Beweisabnahme verzichten, wenn die bereits erhobenen Beweise sie überzeugen und sie nach einer nicht willkürlichen vorläufigen Einschätzung der beantragten weiteren Beweise mit Gewissheit davon ausgehen kann, dass diese zu keiner anderen Entscheidungsfindung führen würden (BGE 140 I 285 Erw. 6.3.1 und die dortigen Verweise).

Willkür (Art. 9 BV) in der Beweiswürdigung liegt vor, wenn das Gericht die Bedeutung und Tragweite eines Beweismittels offensichtlich verkennt, ohne triftigen Grund ein entscheidungswesentliches Beweismittel, das geeignet wäre, den angefochtenen Entscheid zu beeinflussen, unberücksichtigt lässt oder wenn es gestützt auf die erhobenen Beweise Schlussfolgerungen zieht, die sich als unhaltbar erweisen.

Art. 29 Abs. 2 BV verpflichtet die Behörde zudem, ihren Entscheid zu begründen. Sie ist dabei nicht gehalten, auf sämtliche Einwände der Parteien einzugehen, sondern darf sich auf die für den Entscheid wesentlichen Punkte beschränken (BGE 145 IV 99 Erw. 3.1; 141 III 28 Erw. 3.2.4). Nach der Rechtsprechung muss der Richter zumindest kurz die Überlegungen darlegen, die seinem Entscheid zugrunde liegen, damit die betroffene Person die Tragweite der Entscheidung erkennen und sie gegebenenfalls sachgerecht anfechten kann. Eine formelle Rechtsverweigerung liegt hingegen vor, wenn die Behörde es unterlässt, sich zu gültig vorgebrachten und in gewisser Weise relevanten Rügen zu äussern (BGE 141 V 557 Erw. 3.2.1; Urteil 6B_984/2018 vom 4. April 2019 Erw. 6.1) oder wenn sie für den Entscheid wesentliche Behauptungen und Argumente nicht berücksichtigt (BGE 141 V 557 Erw. 3.2.1).

Dieser Artikel wird von den Beschwerdeführenden in den untersuchten Urteilen mehrfach angeführt:

Im BGE 1C_329/2021 zum Projekt Montagne de Tramelan hält das BGer fest, dass die blosser Wiederholung der vor den Vorinstanzen vorgebrachten Argumente oder ein rein pauschaler Verweis darauf, ohne darzulegen, inwiefern der angefochtene Entscheid rechtswidrig sein soll, den Anforderungen an eine sachgerechte Begründung nicht genügt. Es erscheint daher weder willkürlich noch übermässig formalistisch, die Beschwerde als unzulässig zu erklären, wenn sie nicht hinreichend begründet ist.

Im BGE 1C_407/2020 zum Windpark Mollendruz wird Art. 29 BV von den Beschwerdeführenden zweimal geltend gemacht. Erstens rügen sie eine Verletzung ihres Rechts auf Beweis. Ihrer Ansicht nach weist die UVP zahlreiche Mängel im Zusammenhang mit dem Schutz der Vogelwelt auf. In diesem Kontext stellen sie insbesondere die Kompetenz des Verfassers des UVB in Frage, der von den Projektträgern bezahlt werde und «eine offensichtliche Voreingenommenheit zugunsten der Windenergie» an den Tag lege. Indem das Kantonsgericht eine Ergänzung der Untersuchung abgelehnt habe, habe es ihrer Meinung nach die Garantien von Art. 29 Abs. 2 BV verletzt. Die Tatsache, dass der Verfasser des UVB im Auftrag der Projektträger tätig ist und an der Durchführung von UVPs für andere Windenergieprojekte im Kanton mitgewirkt hat, reicht jedoch nicht aus, um ihm mangelnde Objektivität nachzuweisen. In diesem Zusammenhang sei daran erinnert, dass der Verfasser eines UVB laut Rechtsprechung nicht in

derselben Position ist wie ein gewöhnlicher Beauftragter des Bauherrn, da der Rahmen seiner Arbeit ebenfalls zuvor von der Verwaltung festgelegt wird und den Anforderungen von Art. 8 UVPV entsprechen muss. Darüber hinaus werden seine Ergebnisse einer offiziellen Bewertung unterzogen.

Zweitens rügen die Beschwerdeführenden im selben BGE 1C_407/2020, dass ihre sämtlichen Einwände zum Schutz der Fledermäuse von der Vorinstanz nicht behandelt worden seien. Nach der Rechtsprechung war es im vorliegenden Fall jedoch nicht erforderlich, dass das Kantonsgericht auf jeden einzelnen der zahlreichen Kritikpunkte der Beschwerdeführenden formell eingeht. Das Gericht durfte sich auf die Punkte beschränken, die es als entscheidungsrelevant erachtete, ohne damit eine Rechtsverweigerung zu begehen.

Im BGE 1C_564/2020 zum Projekt Charrat wird darauf hingewiesen, dass die Beschwerdeführenden die Rügen, welche sie vor der Vorinstanz erhoben haben, im Verfahren vor der Beschwerdeinstanz nicht einfach unverändert übernehmen können. In einem solchen Fall obliegt es der beschwerdeführenden Partei, die Begründung der Vorinstanz gezielt zu kritisieren und darzulegen, inwiefern diese unzureichend oder fehlerhaft sein soll. Das kantonale Beschwerdeverfahren kann eine allfällige Verletzung der Begründungspflicht durch die Vorinstanz aufheben (BGE 137 I 195 Erw. 2.3.2; 136 III 174 Erw. 5.1.2; 135 I 279 Erw. 2.6.1). Dies gilt insbesondere, weil das kantonale Verwaltungsgericht gemäss Art. 78 und 79 VVRG über eine umfassende Prüfungsbefugnis sowohl in tatsächlicher als auch in rechtlicher Hinsicht verfügt.

Im selben BGE 1C_564/2020 berufen sich die Beschwerdeführenden auf Art. 29 Abs. 1 BV, um den Ausstand des Gemeindepräsidenten von Charrat sowie einer weiteren Gemeinderätin zu beantragen – ersterer aufgrund seiner Funktion als Mitglied des Verwaltungsrats der ValEole SA, letztere als nahe Verwandte einer Eigentümerin, die einen Vertrag über die Bereitstellung ihrer Grundstücke für die Errichtung einer Windenergieanlage abgeschlossen hat. Das BGer erwägt, dass selbst wenn nach dem Grundsatz von Treu und Glauben sowie dem Verbot des Rechtsmissbrauchs die Begründung eines Ausstands so früh wie möglich hätte geltend gemacht werden müssen (BGE 134 I 20 Erw. 4.3.1; 119 Ia 221 Erw. 5a in fine) – und dies unabhängig vom konkreten Grund –, kein Interessenkonflikt vorliegt, der einen Ausstand rechtfertigen könnte.

Im BGE 1C_575/2019 zum Windpark EolJorat Sud ist das BGer der Ansicht, dass das in der Schweiz übliche Berechnungsmodell die Lärmbelastungen von Windenergieanlagen nicht unterschätzt. Unter diesen Umständen sind keine zusätzlichen Erläuterungen durch Akustikspezialisten erforderlich, insbesondere nicht im Rahmen eines gerichtlichen Gutachtens. Darüber hinaus weist die Gemeinde Cugy nicht nach, inwiefern die Schlussfolgerungen des Kantonsgerichts falsch oder gar willkürlich seien. Sie beschränkt sich auf die Feststellung, dass ein Gutachten erforderlich sei, was nicht ausreicht. Nichts in ihren Erläuterungen lässt Zweifel an der vom BAFU empfohlenen EMPA-Methode aufkommen, wonach die Ermittlung der Lärmbelastung durch Windenergieanlagen auf der Grundlage von Anhang 6 LSV erfolgt. Was die Übersetzung der Studien ins Englische betrifft, so erlaubt der Anspruch auf rechtliches Gehör nicht, die Übersetzung der Dokumente zwingend zu verlangen. Die fraglichen Dokumente werden zudem aufgrund ihres technischen Charakters und nicht aufgrund der Sprache als komplex eingestuft.

Im BGE 1C_628/2019 zum Windpark Sur Grati hält das BGer fest, dass die für Windenergieanlagen vorgesehenen Gebiete im KRIP klar definiert sind und dass die Richtplanung keine zeitlichen Prioritäten für die Realisierung der entsprechenden Projekte vorsieht. In der Phase der NP darf jedes Projekt unabhängig voneinander bewertet und bewilligt werden, und die Beschwerdeführenden machen zudem nicht geltend, welche angeblichen Vorteile sich aus einer zeitlich gestaffelten Realisierung der Projekte ableiten würden. Die Weigerung, die von den Beschwerdeführenden verlangten Unterlagen im Dossier zu ergänzen, verletzt daher nicht ihr Anspruch auf rechtliches Gehör.

Artikel 99 BGG

Gemäss Art. 99 BGG dürfen keine neuen Tatsachen oder Beweismittel vorgebracht werden, es sei denn, der Entscheid der Vorinstanz gibt dazu Anlass (Abs. 1). Diese Ausnahme betrifft insbesondere Tatsachen, die durch die angefochtene Entscheidung erstmals relevant werden. Darüber hinaus sind neue Begehren unzulässig (Abs. 2).

Art. 99 Abs. 1 BGG verbietet grundsätzlich neue Tatsachen und Beweismittel. Das BGer fungiert nämlich als Richter des Rechts und nicht des Sachverhalts. Es überprüft die richtige Anwendung des Rechts auf den von der Vorinstanz endgültig festgestellten Sachverhalt. Vor diesem Hintergrund kann der Sachverhalt, der der rechtlichen Beurteilung zugrunde liegt, grundsätzlich nicht geändert werden. In Ausnahmefällen können jedoch neue Tatsachen vorgebracht werden, wenn die Feststellungen der angefochtenen Entscheidung unter Verletzung des Rechts (Art. 95 BGG) oder offensichtlich unrichtigerweise, d. h. willkürlich (Art. 105 BGG), getroffen wurden, oder wenn nach dem angefochtenen Urteil neue Tatsachen bekannt werden, die die Zulässigkeit der Beschwerde begründen. Die Beschwerdeführenden können hingegen keine Tatsachen oder Beweismittel einbringen, die sie den kantonalen Behörden vorenthalten haben, oder neue Beweise zu bereits ordnungsgemäss vorgebrachten Argumenten vorlegen.

Art. 99 Abs. 2 BGG verbietet neue Begehren. Das BGer ist die oberste gerichtliche Instanz und entscheidet grundsätzlich über Fälle, die bereits von einer Vorinstanz geprüft wurden. Es würde daher dem Grundsatz der Erschöpfung der Rechtsmittel widersprechen, wenn der Streitgegenstand vor dem BGer durch neue Begehren geändert werden könnte (Bovey Grégory, Kommentar zum Art. 99 BGG).

Dieser Artikel wird von den Beschwerdeführenden in den untersuchten Urteilen mehrfach angeführt:

Im BGE 1C_335/2021 zum Windpark Montagne de Tramelan berufen sich die Beschwerdeführenden auf verschiedene neue Unterlagen, wie die Norm ISO 9613-2, einen Bericht der EMPA vom 22. Januar 2010 oder Fotos, die belegen sollen, dass der in den Untersuchungen herangezogene Schallschutzeffekt für bestimmte Immissionspunkte unzureichend sei. Diese Unterlagen werden vom BGer als unzulässig eingestuft. Im BGE 1C_575/2019 zum Windpark EolJorat Sud machen die Beschwerdeführenden geltend, dass eine Tatsache offensichtlich unrichtig festgestellt worden sei (Art. 105 Abs. 2 BGG). Im BGE 1C_575/2019 zum Windpark EolJorat Sud machen die Beschwerdeführenden geltend, dass eine Tatsache offensichtlich unrichtig festgestellt worden sei (Art. 105 Abs. 2 BGG). Der von ihnen für ihre Berechnung herangezogene jährliche Pro-Kopf-Verbrauch von 6'771 kWh entspricht jedoch nicht dem Verbrauch eines einzelnen Haushaltsmitglieds (festgelegt auf 2'275 kWh für 2017; vgl. BFE, Schweizer-

rische Elektrizitätsstatistik 2018, Tab. 4, S. 5), sondern einem Gesamtverbrauch, der auch andere Sektoren einschliesst. Es besteht daher kein Anlass, die im UVB genannten und von der Vorinstanz übernommenen Zahlen zu revidieren.

2.2.3 Folgerungen für Windenergieprojekte

Es ist wichtig, die Funktionsweise der Verfahren vor dem BGer sowie die allgemeinen Verfahrensgarantien zu kennen. Diese Regeln sind insbesondere dann von Bedeutung, wenn Beschwerden erhoben werden, damit diese nicht aus formalen Gründen abgelehnt werden. Wie oben bereits erwähnt, kann im Zusammenhang mit Windenergieanlagen Art. 29 BV insbesondere gegen ein Verfahren zur Erstellung oder Änderung eines NP geltend gemacht werden, bei dem es zu Verzögerungen kommt. In einem solchen Zusammenhang kann ein Verstoß gegen die Garantien von Art. 29 Abs. 1 BV mit der Verpflichtung sanktioniert werden, die Verzögerung im Verwaltungsverfahren aufzuholen, aber auch zu einer Haftungspflicht im Rahmen einer Wiedergutmachungsklage führen.

2.3 Kantonale Richtplanung

2.3.1 Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen

Der Inhalt und die Organisation des Richtplans variieren von Kanton zu Kanton. Das Bundesrecht legt jedoch in den Artikeln 6 ff. des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG) vom 22. Juni 1979 Mindestanforderungen fest.

Was den Bereich Energie betrifft, verpflichtet Art. 6 Abs. 1 Bst. b bis RPG die Kantone dazu, zur Erstellung ihrer Richtpläne Grundlagenstudien zu erarbeiten, in denen sie die Gebiete bezeichnen, die sich für die Produktion von Elektrizität aus erneuerbaren Energien eignen. Zudem müssen die Kantone in diesen Grundlagenstudien Aufschluss über den Stand und die Entwicklung der Versorgung, insbesondere mit Elektrizität aus erneuerbaren Energien (Art. 6 Abs. 2 Bst. bbis RPG).

Der Mindestinhalt des Richtplans ist in Art. 8 RPG festgelegt. Danach müssen alle Kantone einen Richtplan erstellen, worin sie mindestens festlegen:

- wie sie sich räumlich entwickeln sollen (Bst. a),
- wie die raumwirksamen Tätigkeiten im Hinblick auf die anzustrebende Entwicklung aufeinander abgestimmt werden (Bst. b) sowie
- in welcher zeitlichen Folge und mit welchen Mitteln die vorgesehenen Aufgaben erfüllt werden sollen (Bst. c).

Zudem benötigen alle Vorhaben mit erheblichen Auswirkungen auf Raum und Umwelt eine Grundlage im Richtplan (Art. 8 Abs. 2 RPG). Für den Energiebereich bestimmt Art. 8b RPG, dass der Richtplan die Gebiete und Gewässerabschnitte bezeichnen muss, die sich für die Nutzung erneuerbarer Energien eignen.

Die zeitliche Steuerung erfordert jedoch einen kontinuierlichen Prozess, den der Richtplan als Instrument mit einem zu einem bestimmten Zeitpunkt festgelegten Inhalt nicht allein gewährleisten kann. Die Richtplanung stellt vielmehr einen laufenden Prozess dar, der darauf ausgerichtet ist, Konflikte der Raumnutzung zu harmonisieren, zu koordinieren und zu schlichten (Moor Pierre, Poltier Etienne, Droit administratif – Volume II: Les actes administratifs et leur contrôle, 3. Aufl., Bern 2011, S. 552). Ziel dieses Planungsprozesses ist es, eine Ausgestaltung zu ermöglichen, welche die raumwirksamen Tätigkeiten mit den Anforderungen der Raumplanung in Einklang bringt (Moor/Poltier, S. 552).

Die Richtplanung lässt sich in drei Phasen (Koordinationsstände) unterteilen:

- a. Vororientierungen: Werden ausgewiesen, wenn absehbar ist, dass ein Projekt Koordinationsprobleme mit sich bringen wird, jedoch noch nicht so weit konkretisiert ist, dass die durch seine Umsetzung entstehenden Konflikte im erforderlichen Mass eingegrenzt werden können (Art. 5 Abs. 2 lit. c RPV);
- b. Zwischenergebnisse: Werden ausgewiesen, wenn ein Projekt voranschreitet und die Abstimmung mit allen von seinen Auswirkungen betroffenen Akteuren stattfindet (Art. 5 Abs. 2 Bst. b RPV);

- c. Festsetzungen: Werden ausgewiesen, wenn die relevanten raumwirksamen Tätigkeiten eines Projekts aufeinander abgestimmt sind und das Projekt von der zuständigen Behörde genehmigt werden kann (Art. 5 Abs. 2 Bst. a RPV).

Was die von den Beschwerdeführenden vorgebrachten Rügen zum Richtplan oder zur Richtplanung betrifft, stellt sich die Frage, unter welchem Gesichtspunkt der Richtplan überhaupt angefochten werden kann. Mehrere der untersuchten Urteile präzisieren diesen Punkt.

Das Bundesrecht verlangt generell, dass die Bevölkerung bei Planungen in geeigneter Weise an der Erstellung der Pläne mitwirken kann (Art. 4 Abs. 2 RPG). Art. 33 RPG sieht zudem einen besonderen Rechtsschutz im Bereich des NP vor. Bei der Verabschiedung des RPG wurde jedoch bewusst darauf verzichtet, Privatpersonen ein direktes Beschwerderecht gegen kantonale Richtpläne einzuräumen (vgl. BGE 105 Ia 223 Erw. 2e; Botschaft des Bundesrates vom 27. Januar 1978 zum RPG, BBl 1978 S. 1023 zu Art. 10; siehe auch BGE 107 Ia 77 Erw. 3c; BGE 1C_181/2012 vom 10. April 2012 Erw. 1.1). Lehre und Rechtsprechung sind sich jedoch einig, dass im späteren Rahmen des NP eine präjudizielle Kontrolle der kantonalen Richtplanung möglich bleibt (vgl. BGE 143 II 276 Erw. 4.2.3; 119 Ia 285 Erw. 3b; Urteil 1C_181/2012 Erw. 1.1). Erweist sich im Verlauf eines NP-Verfahrens nach einer solchen Vorabkontrolle, dass der Richtplan rechtswidrig ist, verliert er seine Verbindlichkeit; entsprechend werden richtplankonforme Festsetzungen im NP hinfällig (BGE 119 Ia 362 Erw. 4a; TSCHANNEN, in: Praktischer Kommentar RPG, 2019, Rz. 31 zu Art. 9 RPG). In diesem Zusammenhang übt das BGer Zurückhaltung – einerseits wegen des programmatischen und planungspolitischen Charakters des Richtplans (vgl. BGE 143 II 476 Erw. 3.7; 143 II 276 Erw. 4.1; 121 II 430 Erw. 1c; 119 Ia 285 Erw. 3e; TSCHANNEN, Vorbemerkungen zu Art. 6–12 RPG, Anm. 1), andererseits weil dessen Prüfung lokale Gegebenheiten betrifft, die den kantonalen Fach- und Gemeindebehörden besser vertraut sind als dem BGer (vgl. BGE 146 I 36 Erw. 4.6; 119 Ia 362 Erw. 3a).

Im Zusammenhang mit Windenergieprojekten ergeben sich mehrere Fragen zum Richtplan und zur Richtplanung. Erstens betrifft die am häufigsten behandelte Beschwerde, welche Elemente bereits in der Phase des Richtplans geklärt werden müssen und welche Fragen stufengerecht erst im NP behandelt werden können (Stufengerechtigkeit). Zweitens wird häufig beanstandet, nach welchen Kriterien die Windparks im KRIP ausgewählt und bewertet wurden.

2.3.2 Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen

Das BGer hat sich zur Frage des KRIP und der Richtplanung in **sechs** von **acht** Urteilen geäußert:

- BGE 1C_48/2021: Projekt Montagne de Buttes (Erw. 2)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)
- BGE 1C_329/2021: Projekt Montagne de Tramelan (Erw. 4)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)
- BGE 1C_335/2021: Projekt Montagne de Tramelan (Erw. 3)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)
- BGE 1C_407/2020: Projekt Mollendruz (Erw. 5)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)

- BGE 1C_564/2020: Projekt Charrat (Erw. 4)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)
- BGE 1C_575/2019: Projekt EolJorat Sud (Erw. 7)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)

Mehrere der untersuchten Urteile befassen sich mit der Frage, welche Elemente ein Richtplan enthalten muss. So präzisieren der BGE 1C_48/2021 zum Windpark Montagne de Buttes und der BGE 1C_329/2021 zum Windpark Montagne de Tramelan, dass die Rechtsprechung in der Phase des Richtplans nicht vorgibt, in welcher Reihenfolge die verschiedenen Windenergieprojekte zu realisieren sind. Diese Linie stützt sich auf frühere Entscheide, namentlich den BGE 1C_628/2019 zum Windpark Sur Grati und den BGE 1C_407/2020 zum Windpark Mollendruz.

Während im BGE 1C_628/2019 zum Windpark Sur Grati lediglich festgestellt wird, dass der Richtplan keine Rangordnung für die Realisierung der ausgewählten Parks vorgibt und dass in der Phase des NP jedes Projekt separat zu bewerten ist (Erw. 2.2 und 3.3), geht das BGE 1C_407/2020 zum Windpark Mollendruz einen Schritt weiter und behandelt die Thematik vertiefter.

Im BGE 1C_407/2020 zum Windpark Mollendruz rügen die Beschwerdeführenden, dass der KRIP fehlerhaft sei und damit keine ausreichende Rechtsgrundlage im Sinne von Art. 8 Abs. 2 RPG für die Genehmigung des Windparks darstelle. Sie führen an, dass bestimmte schutzwürdige Interessen vom KRIP und den kantonalen Windenergie-Richtlinien (directives cantonales pour l'installation d'éoliennes) nicht oder nur unzureichend berücksichtigt würden. Die Kriterien zur Bestimmung geeigneter Standorte sowie deren Gewichtung seien willkürlich, und Standorte mit geringeren Auswirkungen auf Landschaft und Umwelt seien nicht einbezogen worden. Das BGer hält dem entgegen, dass der von den Waadtländer Behörden festgelegte Identifizierungsprozess durch die Abwägung des Energiepotenzials gegenüber den Auswirkungen auf Landschaft und Umwelt eine sachgerechte Gewichtung ermögliche. Diese Vorgehensweise entspreche den Anforderungen der Art. 8 ff. RPG, sei auf die Ebene des KRIP abgestimmt und berücksichtige die verschiedenen Interessen, die vom geplanten Windpark betroffen sind. Somit sei die rechtliche Durchführbarkeit des Projekts plausibel.

Da die Auswahlkriterien mit den Anforderungen der Art. 8 ff. RPG übereinstimmen und auf verschiedene Standorte im gesamten Kantonsgebiet angewendet werden, um nach Abschluss der Analyse die 19 für die Realisierung von Windkraftanlagen am besten geeigneten Standorte auszuwählen, wird zugleich anerkannt, dass damit in der Phase der KRIP der Notwendigkeit einer Variantenabklärung gemäss Art. 2 Abs. 1 Bst. b RPV Rechnung getragen wird. Diese Rechtsprechung wird im BGE 1C_48/2021 zum Windpark Montagne de Buttes (Erw. 2.2.2) bestätigt.

Aus dieser Perspektive besteht kein Anlass, die Wahl des Windparkstandorts Mollendruz, der im Rahmen dieser Analyse ermittelt und von den Bundesbehörden validiert wurde, bereits in der Phase der Richtplanung infrage zu stellen. Umso weniger, als das Kantonsgericht zutreffend festhält, dass im Rahmen der NP eine neue, umfassende Abwägung der beteiligten Interessen vorzunehmen ist, welche die Belange des Schutzes des Gebiets, der Natur, der Landschaft und der Fauna berücksichtigt und zugleich eine spezifische Bewertung des Energiepotenzials ermöglicht.

Im BGE 1C_575/2019 zum Windpark EolJorat Sud wird ebenfalls festgehalten, dass selbst wenn ein Standort mit Koordinationsstand «Festsetzung» vom Bundesamt für Raumentwicklung (ARE)

genehmigt wurde und die verschiedenen, insbesondere in den kantonalen Richtlinien aufgeführten Kriterien erfüllt, dies nicht ausschliesst, dass im Rahmen der NP eine erneute Prüfung der Rechtfertigung jedes konkreten Projekts erforderlich ist. Dabei sind insbesondere die konkreten Windverhältnisse zu ermitteln, da diese direkt das Energiepotenzial beeinflusst.

Bei der Analyse der verschiedenen BGE fällt auf, dass die Frage der Kriterien, die bei der Auswahl der Eignungsgebiete angewendet wurden, in den Beschwerden der Beschwerdeführenden wiederholt aufgegriffen wird. Im BGE 1C_48/2021 zum Windpark Montagne de Buttes wird festgehalten, dass die Tatsache, dass die zur Bewertung der Windparks herangezogenen Landschaftskriterien lediglich die Analyseergebnisse wiedergeben, ohne die Details offenzulegen, nicht gegen die Anforderungen der Art. 8 ff. RPG verstösst. Anders als im Fall Schwyberg liegt zudem ein positiver Bericht des ARE vor, und sowohl die Auswahl der Gebiete als auch die angewendeten Kriterien wurden vom Bundesrat validiert. In ähnlicher Weise wird in den beiden BGE zum Windpark Montagne de Tramelan (1C_329/2021 und 1C_335/2021) festgestellt, dass die Tatsache, dass das Windenergieblatt C_21 des KRIP weder die für die Auswahl der potenziellen Gebiete und der für die Realisierung von Windkraftanlagen geeigneten Perimeter massgebenden Kriterien vollständig wiedergibt, noch die Merkmale jedes Windparks präzise definiert, keine Relevanz hat, da diese Informationen im entsprechenden regionalen Richtplan der Windparks im Berner Jura (PDPE) enthalten sind, auf den ausdrücklich verwiesen wird.

2.3.3 Folgerungen für Windenergieprojekte

Beim Thema der Richtplanung ist es wichtig zu klären, was in der Phase des KRIP vorgesehen und bewertet werden muss und was in späteren Verfahren wie dem NP erfolgen kann.

Die für die Bewertung der Eignungsgebiete herangezogenen Kriterien wurden in den ausgewerteten Urteilen stets als korrekt anerkannt. Die Validierung des KRIP durch den Bundesrat von Richtplangebieten mit dem Koordinationsstand Festsetzung im Sinne von Art. 5 Abs. 2 Bst. a RPV spielt dabei eine wichtige Rolle und bestätigt die Gesetzeskonformität der kantonalen Arbeiten. Die untersuchten Rechtsprechungen erinnern jedoch einstimmig daran, dass in der Phase des NP eine neue umfassende Abwägung der beteiligten Interessen vorgenommen werden muss.

2.4 Interkantonale Koordination im Rahmen der Richtplanung

2.4.1 Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen

Damit ein Windenergieprojekt, das als raumwirksames Vorhaben gilt, bewilligt werden kann, müssen die Kantone mit den Behörden des Bundes und der Nachbarkantone zusammenarbeiten, soweit ihre Aufgaben sich berühren (Art. 7 RPG). Weiter sind die mit den dazugehörigen Planungsaufgaben betrauten Behörden angehalten, die betroffene Bevölkerung über die Ziele und den Ablauf der Planungen zu unterrichten (Art. 4 RPG). Im Falle des Projektes Montagne de Tramelan wurde gerügt, dass das vorgelagerte Richtplanverfahren des Kantons Bern gesetzeswidrig sei, da sowohl die Beschwerdeführenden nicht konsultiert als auch die Interessen des Kantons Jura nicht berücksichtigt worden seien. Im Falle des Projektes Montagne de Buttes wird dem KRIP des Kantons NE vorgeworfen, er würde insbesondere die Windenergieplanungen des Kantons VD nicht angemessen berücksichtigen. Es bestünde dahingehend eine mangelnde Koordination, da Windenergieprojekte des Kantons VD von den Windenergiegebieten des Kantons NE aus sichtbar seien.

2.4.2 Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen

Das BGer hat sich zum Thema interkantonale Koordination im Rahmen der Richtplanung in **drei** von **acht** Urteilen geäußert:

- BGE 1C_329/2021: Projekt Montagne de Tramelan (Erw. 3)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)
- BGE 1C_335/2021: Projekt Montagne de Tramelan (Erw. 2)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)
- BGE 1C_48/2021: Projekt Montagne de Buttes (Erw. 2)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)

Übersicht und Bewertung der Erwägungen

In den analysierten Urteilen wurden die Beschwerden zum Thema Interkantonale Koordination vollumfänglich abgewiesen.

Erwägungen zur Koordinationspflicht (Art. 7 RPG) und zur Validierung des Koordinationsstandes Festsetzung des KRIP:

- Das BGer erwägt, dass der Bundesrat bei der Validierung der Richtpläne und ihrer Anpassungen, sie stets auf die Gesetzeskonformität überprüft (Art. 11 Abs. 1 RPG). Das beinhaltet insbesondere auch die Vorgaben, dass die Kantone bei ihren Planungsaufgaben auch die Aufgaben des Bundes und der Nachbarkantone angemessen zu berücksichtigen haben.
- Im spezifischen Fall vom Projekt Montagne de Tramelan wurde das dazugehörige Richtplangebiet mit Koordinationsstand Festsetzung im Sinne von Art. 5 Abs. 2 Bst. a RPV im

Berner Richtplan ausgeschieden und vom Bundesrat validiert. Das BGer bewertet somit als gegeben, dass die gesetzlichen Vorgaben an die angemessene Koordination mit den Nachbarkantonen (in diesem Falle mit dem Kanton JU) erfüllt sind.

- Im Rahmen des Projekts Montagne de Buttes hebt das BGer hervor, dass der Prüfungsbericht des ARE zum Neuenburger Richtplan explizit die Berücksichtigung der Nachbarkantone VD, BE, FR und JU unterstreicht. Damit sei die interkantonale Koordination gewährleistet, zumal auch in diesem Fall das zugehörige kantonale Richtplangebiet mit Koordinationsstand Festsetzung im Sinne von Art. 5 Abs. 2 Bst. a vom Bundesrat validiert wurde. Das BGer weist zudem darauf hin, dass die blosser Sichtbarkeit der Projekte auf beiden Seiten der Kantonsgrenze nicht von einer mangelnden Koordination zeugt.
- Die von den Beschwerdeführenden angeführten Bestimmungen (Art. 7 und 10 RPG) beziehen sich auf die Ausarbeitung der Richtpläne und betreffen somit nicht die späteren Phasen wie die Nutzungsplanung (NP) oder die Baubewilligung (BB).

Erwägungen zur angemessenen Teilnahme (Mitwirkungsrecht) des Nachbarkantons:

- Das BGer bewertet es zumindest als fraglich, ob sich eine Beschwerdeführerin (Gemeinde) überhaupt auf das dem Kanton zugestandene Mitwirkungsrecht berufen darf.
- Es wird trotzdem darauf eingegangen und festgehalten, dass der Kanton Jura an der Ausarbeitung des regionalen Richtplans der Windparks im Berner Jura (PDPE) sowie an dessen Revision im Jahr 2012 beteiligt war. Die Beteiligung des Kantons Jura wurde somit lange vor der Auflage des Projekts umgesetzt.
- Darüber hinaus wurde der Kanton Jura im Rahmen der Anpassung des KRIP des Kantons Bern und seines Massnahmenblatts C_21 zur Förderung von Windenergieanlagen zu einer Stellungnahme eingeladen und hat sich formell nicht gegen die Festsetzung des Gebietes Montagne de Tramelan als Windenergie-Standort ausgesprochen.

2.4.3 Folgerungen für Windenergieprojekte

Aus der Rechtsprechung lassen sich die folgenden Schlussfolgerungen zur interkantonalen Koordination im Rahmen der Richtplanung ableiten:

- Der angemessene Einbezug von potenziell betroffenen Nachbarkantonen ist in erster Linie Koordinationsaufgabe der kantonalen Richtplanung.
- Die Validierung des KRIP durch den Bundesrat von Richtplangebieten mit dem Koordinationsstand Festsetzung im Sinne von Art. 5 Abs. 2 Bst. a RPV bestätigt die Gesetzeskonformität der kantonalen Arbeiten und somit auch, dass die gesetzlichen Vorgaben an die angemessene Koordination mit den Nachbarkantonen erfüllt sind.

2.5 Internationale Koordination

2.5.1 Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen

Gemäss Bundesrecht, Art. 7 Abs. 3 des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG) vom 22. Juni 1979, bemühen sich die an die Landesgrenze angrenzenden Kantone um eine Zusammenarbeit mit den regionalen Behörden des benachbarten Auslandes, soweit sich ihre Massnahmen über die Grenzen auswirken können. Gemäss Art. 7 RPV informieren die Kantone über den Ablauf der Richtplanung, insbesondere über die Information und Mitwirkung der Bevölkerung und über die Zusammenarbeit mit Gemeinden, Regionen, Nachbarkantonen, dem benachbarten Ausland und den Bundesstellen, die mit raumwirksamen Aufgaben betraut sind (Bundesstellen).

Auf der Ebene des internationalen Rechts fällt gemäss Anhang I, Ziffer 22, des am 25. Februar 1991 in Espoo geschlossenen Übereinkommens über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen die Errichtung grösserer Anlagen zur Nutzung von Windenergie zur Stromerzeugung (Windparks) unter eines der Vorhaben, die dem Übereinkommen unterliegen.

Das Espoo-Übereinkommen verpflichtet die Ursprungspartei – also den Staat, in dem ein Projekt geplant ist – dazu, die Umweltauswirkungen eines Projekts auf den Nachbarstaat (die betroffene Partei) zu prüfen. Jedes Projekt, das erhebliche grenzüberschreitende nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt haben könnte, ist der betroffenen Partei zu melden. Die betroffene Vertragspartei erhält die Möglichkeit, sich am Verfahren zur Prüfung der Umweltauswirkungen zu beteiligen. Zudem räumt das Übereinkommen der Öffentlichkeit der betroffenen Partei – natürlichen und juristischen Personen sowie Vereinigungen – das Recht ein, im Rahmen der UVP des Projekts mitzuwirken. Die Ursprungspartei stellt sicher, dass die Öffentlichkeit der betroffenen Partei dieselben Mitwirkungsmöglichkeiten erhält wie die eigene Öffentlichkeit (Art. 2). Die UVP muss auch die Auswirkungen des Projekts auf den Nachbarstaat darstellen. Darüber hinaus sieht das Espoo-Übereinkommen vor, dass die Ursprungspartei bei ihrer Entscheidungsfindung die Stellungnahmen der betroffenen Partei aus der öffentlichen Auflage berücksichtigt und die endgültige Entscheidung dieser Partei mitteilt.

2.5.2 Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen

Das BGE hat sich zum Thema internationale Koordination **zwei** von **acht** Urteilen geäussert:

- BGE 1C_48/2021: Projekt Montagne de Buttes (Erw. 3)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)
- BGE 1C_458/2022: Projekt Bel Coster (Erw. 2)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)

Nur zwei der untersuchten Urteile befassen sich mit dem Thema der internationalen Koordination: der BGE 1C_48/2021 zum Windpark Montagne de Buttes und der BGE 1C_458/2022 zum Windpark Bel Coster.

Der Kontext ist bei diesen beiden Entscheiden unterschiedlich. Im Fall des Windparks Montagne de Buttes findet Anhang I Ziffer 22 des Espoo-Übereinkommens keine Anwendung, da dieser für die Schweiz erst am 23. Oktober 2017 in Kraft trat – also nach dem Entscheid der ersten Instanz. Nach ständiger Rechtsprechung ist die Beschwerdeinstanz (vorbehältlich Ausnahmen) verpflichtet, das Recht anzuwenden, das im Zeitpunkt des erstinstanzlichen Entscheids in Kraft war.

Auch wenn das Espoo-Übereinkommen auf diesen Entscheid keine Anwendung findet, bleibt Art. 7 Abs. 3 RPG dennoch relevant. Das BGer hält fest, dass der Einbezug der angrenzenden Regionen in den Informations- und Mitwirkungsprozess, der Informationsaustausch mit den französischen Behörden und der französischen Bevölkerung sowie die gegebenen Antworten – ebenso wie die Tatsache, dass der Präfekt des Départements Doubs eine offizielle Stellungnahme abgegeben hat – im Hinblick auf Art. 7 Abs. 3 RPG als ausreichend zu erachten sind.

Für den Windpark Bel Coster ist Anhang I Ziffer 22 des Espoo-Übereinkommens anwendbar. Dieses Übereinkommen geht inhaltlich über Art. 7 RPG hinaus, da es insbesondere konkretisiert, wie die internationale Zusammenarbeit auszugestalten ist, verbindliche Prozessschritte festlegt, die der betroffenen Partei zu übermittelnden Informationen präzisiert und ein Verfahren zur Beilegung von Streitfällen vorsieht.

Im Fall des Windparks Bel Coster wurden gemäss dem Übereinkommen die folgenden Schritte eingehalten: Notifizierung, Übermittlung der vollständigen Unterlagen einschliesslich der Umweltverträglichkeitsprüfung, Beteiligung der betroffenen Partei am Informations- und Mitwirkungsverfahren, öffentliche Auflage im Gebiet der betroffenen Partei, Bearbeitung der vorgebrachten Bemerkungen und Ergänzungsanträge, Mitteilung der endgültigen Entscheidung. Das BGer kommt daher zu dem Schluss, dass das Espoo-Übereinkommen in diesem Fall eingehalten wurde. Die Organisation und Durchführung einer Ortsbesichtigung ist gemäss dem Übereinkommen nicht erforderlich.

2.5.3 Folgerungen für Windenergieprojekte

Aus beiden Urteilen ergibt sich, dass die internationale Koordination bei zukünftigen Windparkprojekten neben Art. 7 Abs. 3 RPG auch den Anforderungen des Espoo-Übereinkommens genügen muss. Allerdings verpflichtet das Espoo-Übereinkommen weder die Projektträger noch die Ursprungspartei zur Durchführung einer Ortsbesichtigung.

Im Rahmen von Windenergieprojekten ist die internationale Koordination von zentraler Bedeutung, da die betroffene Partei ein Beschwerderecht geltend machen kann. In diesem Zusammenhang kann sie insbesondere eine Verletzung des Espoo-Übereinkommens rügen.

Im Rahmen des BGE 1C_458/2022 zum Windpark Bel Coster wurde über das Beschwerderecht der französischen Gemeinde Jougne nicht entschieden, da diese ihre Einsprache gemeinsam mit anderen Beschwerdeführenden erhoben hatte. Unabhängig davon hält das BGer fest, dass Immissionen technischer Anlagen – insbesondere solcher zur Energieerzeugung – an Staatsgrenzen nicht haltmachen. Es hat daher Personen mit Wohnsitz im Ausland die Beschwerdelegitimation gegen derartige Projekte zuerkannt, sofern die allgemeinen Beschwerdevoraussetzungen, namentlich jene

von Art. 89 Abs. 1 BGG, erfüllt sind (ZBI 1999, S. 297; BGE 124 II 293 Erw. 3c – JT 1999 I 624/625). Diese Praxis wird zusätzlich gestützt durch das Übereinkommen über den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten vom 25. Juni 1998 (Aarhus-Konventionen), das in der Schweiz am 1. Juni 2014 in Kraft getreten ist. Danach müssen die Vertragsparteien Personen, die von umweltrelevanten Entscheidungen unmittelbar betroffen sind, den Zugang zu Rechtsmitteln gewährleisten (Art. 9 Aarhus-Konventionen).

Im Rahmen des kantonalen NP für den Windpark Montagne de Buttes erkannte der Staatsrat des Kantons Neuenburg in seinem Beschluss vom 6. Mai 2019 einer Privatperson mit Wohnsitz auf französischem Staatsgebiet, deren Wohnort 750 Meter von der nächsten Windenergieanlage entfernt liegt, ein Beschwerderecht zu. Ein solches Recht kann grundsätzlich auch einer ausländischen Gemeinde zukommen, sofern sie in ihrer rechtlichen oder materiellen Situation in vergleichbarer Weise betroffen ist wie eine Privatperson (vgl. Art. 89 Abs. 1 BGG).

Was das Beschwerderecht ausländischer Behörden betrifft, verpflichtet das Espoo-Übereinkommen den Ursprungsstaat nicht dazu, seine Gerichte für Behörden oder Regierungen des betroffenen Staates zu öffnen. Es verlangt lediglich, dass die Öffentlichkeit der betroffenen Partei einen gleichwertigen Zugang erhält wie die Öffentlichkeit der Ursprungspartei, insbesondere hinsichtlich der Teilnahme- und Mitwirkungsmöglichkeiten im Verfahren der Umweltverträglichkeitsprüfung (Art. 2 Abs. 6 Espoo). In der Praxis nimmt die Regierung des betroffenen Staates ihre Interessen in der Regel auf diplomatischem Weg wahr, etwa über bilaterale Kontakte, in Begleitgruppen oder – als letztes Mittel – vor einem internationalen Streitbeilegungsorgan (Art. 15 Espoo).

2.6 Koordination und kumulative Effekte nahe gelegener Windparks

2.6.1 Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen

Die Koordination der unterschiedlichen Standorte und die damit verbundenen kumulativen Effekte sind grundsätzlich Sache der kantonalen Richtplanung. In einer Beschwerde auf Stufe NP des Windparks Sur Grati wurde von den Beschwerdeführenden allerdings gefordert, dass die Projekte Sur Grati gemeinsam mit den nahe gelegenen Waadtländer Projekten Mollendruz und Bel Coster hätten beurteilt werden müssen. Der Einfluss des einzelnen Parks auf Landschaft und Natur könne dem Gesamteinfluss aller Parks nicht gerecht werden. Sie beanstanden in diesem Zusammenhang, dass der KRIP keine Prioritäten definiere (welche Projekte zuerst realisiert werden sollten), wodurch einzelne, aber auch alle Projekte gleichzeitig realisiert werden könnten.

Eine ähnliche Beschwerde betrifft das Neuenburger Projekt Montagne de Buttes. Die Beschwerdeführenden fordern, dass aufgrund ihrer räumlichen Nähe zueinander die Projekte Montagne de Buttes und Mont de Boveresse als eine Gesamtanlage im Sinne von Art. 8 USG behandelt werden sollten, zumal sie auch von denselben Projektträgern entwickelt werden. Nach Ansicht der Beschwerdeführenden hätten im Hinblick auf die Vogel- und Fledermausfauna – und immer unter dem Gesichtspunkt der Koordination – zudem alle Parks des Jurabogens gemeinsam geprüft werden müssen.

2.6.2 Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen

Das BGer hat sich zum Thema Koordination und kumulative Effekte zwischen nahe gelegenen Windparks in **zwei** von **acht** Urteilen geäußert:

- BGE 1C_628/2019: Projekt Sur Grati (Erw. 3)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)
Die Anforderungen an kantonale Richtplanungen in Bezug auf kumulative Effekte könnten allerdings kritisch sein (s. Folgerungen für Projekte)
- BGE 1C_48/2021: Projekt Montagne de Buttes (Erw. 2)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)

Übersicht und Bewertung der Erwägungen

Das BGer bestätigt sowohl im Fall Sur Grati als auch Montagne de Buttes klar, dass die Koordination der Standorte und die dazugehörige umfassende Interessenabwägung auf Stufe Richtplanung zu erfolgen ist und so auch ausreicht. In beiden angefochtenen Fällen bestätigt das BGer, dass dies auch gemäss geltendem Recht ordentlich gemacht wurde, womit es die Beschwerden vollständig abweist.

Erwägungen zur funktionalen Beziehung der Vorhaben:

- Die drei Windparks Sur Grati, Mollendruz und Bel Coster stellen sich in der Richtplanung als klar getrennte Projekte dar, die an getrennten Standorten realisiert werden sollen. Es besteht weder eine Kontinuität noch eine ausreichend enge räumliche oder funktionale Beziehung, um davon auszugehen, dass es sich um eine Gesamtanlage im Sinne insbesondere von Art. 8 USG handeln würde (vgl. BGE 146 II 36 Erw. 3.4-3.5).
- Ähnlich argumentiert das BGer auch im Falle von Montagne de Buttes. Es erwägt, dass es sich bei den Projekten Montagne de Buttes und Mont de Boveresse um klar voneinander getrennte Projekte handelt, deren Perimeter im KRIP Neuenburg aufgeführt sind und an getrennten Standorten realisiert werden. Dass beide Parks denselben Projektträgern gehören, sei irrelevant und belegt keine enge funktionale Verbindung.

Erwägungen zu den kantonalen Prioritäten und die sukzessive Realisation der Vorhaben:

- Das BGer erwähnt zwar, dass die Umweltbelastungen eines Vorhabens einzeln, gemeinsam und im Zusammenwirken bewertet werden müssen. Keine dieser Bestimmungen verlangt jedoch, dass klar voneinander getrennte Projekte gleichzeitig öffentlich aufgelegt werden müssen. Auch der KRIP sieht dies nicht vor, ebenso wenig wie er eine Priorität bei der Realisierung von Windparks einführt oder einführen müsste.
- Die sukzessive Realisierung von Windparks in derselben Region hat gemäss BGer den Vorteil, dass die Erfahrungen aus den ersten Realisierungen genutzt werden können, insbesondere die Wirksamkeit der Massnahmen zur Vermeidung und Kompensation der Beeinträchtigungen der Fauna, wobei auch mögliche kumulative Beeinträchtigungen berücksichtigt werden können. Die Rechtsprechung geht davon aus, dass die Behörden die Gesamtheit der Erfahrungen und Verbesserungen (insbesondere im Bereich des Monitorings) für andere Parks berücksichtigen müssen (vgl. BGE 1C_573/2018, Erw. 13.6 - Projekt Grenchenberg).

Erwägungen zu den kumulativen Auswirkungen der Vorhaben:

- Landschaft: Das BGer bezieht sich bei der Frage zu den kumulativen Auswirkungen der verschiedenen Windparks des Jurabogens auf die Landschaft, dass die kantonalen Behörden eine Kovisibilitätsstudie haben erstellen lassen (November 2016). Diese berücksichtigt alle geplanten Windkraftanlagen im Kanton Waadt und in der Peripherie und dient dazu, neben der Sichtbarkeit jedes einzelnen Windparks auch die kumulierte Sichtbarkeit aller potentiellen Parks zu bestimmen. Das BGer kommt zum Schluss, dass die kantonalen Behörden zum jetzigen Zeitpunkt über genügend Daten verfügen, um die Auswirkungen der Windparks einzeln oder kumuliert zu bewerten.
- Vogel und Fledermauswelt: Den kantonalen Behörden liegen mehrere Berichte über die kumulativen Auswirkungen der Windparks im Waadtländer Jura auf die Fauna vor, nämlich insbesondere Berichte der Vogelwarte Sempach über die kumulativen Auswirkungen der Windkraftanlagen im Waadtländer Jura und in den angrenzenden Regionen auf die Vogel- und Fledermauswelt. Es gibt somit keinen Grund zu der von den Beschwerdeführenden vorgebrachten Behauptung, dass die Probleme der kumulierten Beeinträchtigungen im vorliegenden Verfahren nicht bewertet oder vermieden werden können. Die genannte Dokumentation «Evaluation des impacts résiduels cumulés des éoliennes du Jura vaudois et des régions limitrophes sur la faune ailée» (November 2016) empfiehlt im Übrigen, jede Art in

der UVP zu analysieren, was in den vorliegenden Fällen (*Sur Grati* und *Montagne de Buttes*) auch geschehen ist.

2.6.3 Folgerungen für Windenergieprojekte

Aus der Rechtsprechung lassen sich die folgenden Schlussfolgerungen und Empfehlungen zur Koordination und den kumulativen Effekten zwischen nahe gelegenen Windparks ableiten:

- Das BGer stützt sich bei der Beurteilung dieser Fragestellung ausdrücklich auf den KRIP. Sind die Gebiete im KRIP klar voneinander getrennt ausgeschieden, so gelten Projekte in diesen Gebieten als einzelne Windparkprojekte und nicht als Gesamtanlagen im Sinne von Art. 8 USG.
- Sind die Standorte zudem im Koordinationsstand «Festsetzung» im KRIP eingetragen und vom Bundesrat genehmigt, kann daraus abgeleitet werden, dass auf Stufe Richtplan eine ausreichende Gesamtanalyse (einschliesslich der Beurteilung kumulativer Effekte) erfolgt ist. In diesem Fall sind die einzelnen Projekte unabhängig voneinander bewilligungsfähig.
- Dass Im Kanton VD auf Stufe Richtplan eine Koisibilitätsstudie durchgeführt wurde und spezifische Berichte zu den kumulativen Auswirkungen auf die Vogel- und Fledermauswelt vorliegen, hat das BGer bewogen, die Beschwerden abzuweisen. Es besteht die Unsicherheit, wie das BGer entscheiden würde, falls in anderen Kantonen keine ähnliche Datengrundlage vorliegen sollte.
- Die Rechtsprechung sieht in der sukzessiven Realisierung von Windprojekten in der selben Region den Vorteil, dass die Erfahrungen aus den ersten Realisierungen genutzt werden können, insbesondere bei der Evaluation der Wirksamkeit der Massnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna und allfälligen Kompensationsmassnahmen.
- Um abschätzen zu können inwiefern unterschiedliche Projekte innerhalb desselben Richtplangebiets – bspw. bei grossen Richtplangebiets – unabhängig voneinander bewilligungsfähig sind, fehlt noch eine entsprechende gerichtliche Präzedenz. In diesen Fällen ist aber sicherlich empfehlenswert, dass alle betroffenen Leitbehörden und Projektentwickler ihre Arbeiten koordinieren.

2.7 Interessenabwägung

2.7.1 Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen

Die Interessenabwägung bei Windenergieprojekten bildet den Kern der materiellrechtlichen Prüfung im Spannungsfeld zwischen Energiepolitik und Umweltschutz. Sie erfolgt in erster Linie durch Entscheidbehörden und Gerichte sowie durch andere relevante Akteure und umfasst zahlreiche Themen, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten während des gesamten Planungsprozesses behandelt werden.

Gemäss Art. 3 RPV sind die Behörden, sofern ihnen bei der Erfüllung und Abstimmung raumwirksamer Aufgaben ein Ermessensspielraum zukommt, verpflichtet, die betroffenen Interessen gegeneinander abzuwägen. Nach dieser Bestimmung haben sie somit bei der Erarbeitung der kantonalen Richtplanung und bei der Genehmigung von NP eine vollständige Interessenabwägung vorzunehmen. Sie ermitteln zunächst die berührten Interessen (Bst. a), würdigen diese insbesondere im Hinblick auf die angestrebte räumliche Entwicklung und deren Auswirkungen (Bst. b) und stützen ihren Entscheid auf diese Würdigung. Dabei haben sie sicherzustellen, dass alle wesentlichen öffentlichen und privaten Interessen sowie die allgemeinen Planungsgrundsätze und die konkreten Umstände des Einzelfalls berücksichtigt werden (Bst. c). Das BGer prüft die Interessenabwägung mit voller Kognition auf Rechtsverletzungen (Art. 95 Bst. a BGG), übt jedoch Zurückhaltung bei der Beurteilung örtlicher Verhältnisse (BGE 146 I 36 E. 4.6; 119 Ia 362 E. 3a).

Generell wird in Art. 12 Abs. 1 EnG festgehalten, dass die Nutzung erneuerbarer Energien und ihr Ausbau von nationalem Interesse sind. Der Bundesrat legt die erforderliche Grösse und Bedeutung von Windkraftanlagen fest (Abs. 4). Entsprechend sind neue Windenergieanlagen und Windparks von nationalem Interesse, wenn sie eine erwartete mittlere Jahresproduktion von mindestens 20 GWh erreichen (Art. 9 Abs. 2 EnV). Diese quantitative Schwelle ist für die Interessenabwägung auf allen Planungs- und Bewilligungsstufen zentral.

Gemäss Art. 10 Abs. 1 EnG sorgen die Kantone dafür, dass im Richtplan insbesondere die für die Nutzung der Windenergie geeigneten Gebiete von nationalem Interesse nach Art. 12 Abs. 2 festgelegt werden. Bei dieser Festlegung haben sie die Interessen des Landschafts- und Biotopschutzes, der Walderhaltung sowie der Landwirtschaft – insbesondere den Schutz des Kulturlands und der Fruchtfolgeflächen – zu berücksichtigen (Abs. 1ter). Die Interessenabwägung auf Richtplanebene ist stufengerecht vorzunehmen: Sie erfolgt anhand grossräumiger Kriterien und betrifft die grundsätzliche räumliche Eignung von Standorten.

Entwicklung der gesetzlichen Gewichtung des nationalen Interesses

Das Energiegesetz (EnG, seit 2018 in Kraft) sieht bereits eine gewisse Gewichtung des nationalen Interesses vor. Gemäss Art. 12 Abs. 3 EnG muss das nationale Interesse an der Realisierung von Anlagen nach Abs. 2 bei der Interessenabwägung als gleichwertig mit anderen nationalen Interessen betrachtet werden, wobei es entgegenstehenden Interessen von kantonalen, regionalen oder lokaler Bedeutung vorgeht.

Diese Gewichtung wurde neu nun auch durch die Verabschiedung des Bundesgesetzes vom 29. September 2023 über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien (kurz Stromgesetz und seit dem 1.1.2025 in Kraft) weiter verstärkt. Um das Ziel eines Zubaus von mindestens 6 TWh bis 2040 zu erreichen (Art. 9a Abs. 1 StromVG), anerkennt Art. 9a Abs. 4 StromVG für Windkraftanlagen von nationalem Interesse nach Art. 12 EnG, die in einem Eignungsgebiet nach Art. 10 Abs. 1 EnG und Art. 8b RPG liegen, dass das Interesse an ihrer Realisierung grundsätzlich den anderen nationalen Interessen vorgeht. Dieser Vorrang gilt nicht für Windkraftanlagen, die innerhalb von Objekten nach Art. 5 NHG (z.B. BLN-Gebiete) realisiert werden sollen.

Diese jüngsten Gesetzesänderungen zielen in erster Linie darauf ab, das nationale Interesse an der Produktion erneuerbarer Energie gegenüber den übrigen nationalen Interessen zu stärken und auf den der kantonalen Richtplanung nachgelagerten Stufen (NP/UVP, BB) eine erhöhte Planungs- und Rechtssicherheit in der Interessenabwägung zu schaffen. Trotz verstärktem Nutzungsinteresse bleibt eine umfassende Interessenabwägung nach Art. 3 RPV auf allen Planungs- und Bewilligungsstufen zwingend erforderlich.

Wichtige Schutzinteressen

Im Rahmen der Interessenabwägung sind folgende Schutzinteressen zu berücksichtigen:

- Natur- und Landschaftsschutz (Art. 18 NHG): Eingriffe in Biotope von nationaler Bedeutung sind nur bei Unvermeidbarkeit und mit bestmöglichen Schutz-, Wiederherstellungs- oder Ersatzmassnahmen zulässig. Seit dem Inkrafttreten des Stromgesetzes am 1. Januar 2025 gilt zudem neu, dass Biotope von nationaler Bedeutung (Art. 18a NHG) sowie Wasser- und Zugvogelschutzgebiete Vorrang vor dem Interesse an der Nutzung erneuerbarer Energien haben. Gemäss Art. 12 Abs. 2bis EnG sind neue Anlagen in diesen Gebieten somit grundsätzlich verboten – mit drei eng umschriebenen Ausnahmen, die primär die Wasserkraft betreffen.
- Artenschutz (Art. 20 NHV): Schutz gefährdeter Tierarten vor Beeinträchtigungen, insbesondere gilt bei Fledermäusen ein Vollschutz (siehe Kapitel 2.16). Art. 14 NHV definiert dabei die Schutzwürdigkeit.
- Anwohnerinteressen: Schutz vor übermässigen Lärmimmissionen gemäss LSV, vor Schattenwurf sowie des Landschaftsbildes und der Wohnqualität.
- Interessen der Land- und Forstwirtschaft: Rodungsverbot nach Art. 5 und 6 WaG (siehe Kapitel 2.18) sowie Schutz von Fruchtfolgeflächen (siehe Kapitel 2.20).

Stufengerechte Gewichtung

Die Gewichtung der Interessen variiert je nach Verfahrensstufe und begleitet den gesamten Prozess von der kantonalen Richtplanung über die NP bis hin zur BB:

- Kantonale Richtplanung (Art. 10 Abs. 1 EnG): Die kantonale Richtplanung hat die Aufgabe, jene Gebiete zu bestimmen, die sich grundsätzlich für Windkraftanlagen eignen, Konflikte mit Schutzinteressen früh sichtbar zu machen und die verschiedenen Nutzungsansprüche zu koordinieren. Sie schafft damit **das räumliche Grundgerüst** für die nachfolgenden Planungsschritte und gewährleistet eine klare Ausgangslage sowie Planungssicherheit. Die

Interessenabwägung erfolgt dabei gleichgewichtig zwischen nationalen Nutzungs- und Schutzinteressen.

- NP: In der nachgelagerten Planung (NP) steht die konkrete Ausgestaltung eines Projekts und die vollständige Abwägung der betroffenen Interessen im Mittelpunkt. Erst wenn ein Gebiet im kantonalen Richtplan als Eignungsgebiet (Art. 8b RPG) mit Koordinationsstand Festsetzung (Art. 5 Abs. 2 Bst. a RPV) ausgeschieden ist, greift der generelle Vorrang des Nutzungsinteresses nach Art. 9a Abs. 4 StromVG. Dieser Vorrang gilt nicht für Windkraftanlagen, die innerhalb von Objekten nach Art. 5 NHG (z.B. BLN-Gebiete) realisiert werden sollen. Die UVP nach Art. 10a-10d USG liefert die notwendigen Grundlagen für die materielle Interessenabwägung, indem sie die Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet (siehe ausführlich Kapitel 2.15). Bei Sondernutzungsplänen, die ein konkretes Projekt zum Gegenstand haben, müssen die für die Interessenabwägung erforderlichen Grundlagen bereits im Planungsverfahren vollständig vorliegen. Unvollständige Umweltabklärungen verfälschen die Interessenabwägung und führen zur Rechtswidrigkeit der Pläne (BGE 1C_458/2022, Bel Coster, Erw. 3.3).
- Baubewilligung (BB): In der BB werden verbleibende Detailfragen geklärt, die das konkrete Bauvorhaben betreffen. Die Abwägung muss dabei stufengerecht prüfen, ob die resultierenden Beeinträchtigungen in einem angemessenen Verhältnis zum öffentlichen Interesse stehen und ob die vorgesehenen Schutzmassnahmen ausreichend sind, ohne die Nutzung der Windenergie zu verunmöglichen.

Diese gesetzlichen Vorgaben bilden den Rahmen, innerhalb dessen die Gerichte die Interessenabwägung bei konkreten Windenergieprojekten beurteilen.

2.7.2 Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen

Das BGer hat sich in allen **acht** untersuchten Urteilen zur Interessenabwägung geäußert. In den folgenden vier Urteilen wird das Thema besonders intensiv behandelt:

- BGE 1C_48/2021: Projekt Montagne de Buttes (Erw. 9 und 10)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich **abgewiesen**
- BGE 1C_407/2020: Projekt Mollendruz (Erw. 7)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich **abgewiesen**
- BGE 1C_458/2022: Projekt Bel Coster (Erw. 3)
Die Beschwerden wurden **gutgeheissen**
- BGE 1C_628/2019: Projekt Sur Grati (Erw. 4)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich **abgewiesen**

Von den acht BGE zu den sieben untersuchten Projekten wurde die Beschwerde nur im Fall *Bel Coster* gutgeheissen, wobei der NP für ungültig erklärt wurde. In den übrigen sieben Fällen wurden die Beschwerden vollumfänglich abgewiesen. Dies verdeutlicht die grundsätzlich hohe Erfolgsquote sorgfältig vorbereiteter Windenergieprojekte.

Überblick der gerichtlichen Erwägungen zur Interessenabwägung

Das BGer wendet bei der Interessenabwägung einen strukturierten Ansatz an:

a. Prüfung des nationalen Interesses:

Das BGer prüft, ob die erwartete Energieproduktion des Projekts den Schwellenwert von 20 GWh gemäss Art. 9 Abs. 2 EnV erreicht oder übersteigt; es legt dabei die Anforderungen nicht übermässig streng aus (vgl. BGE 1C_628/2019: Projekt Sur Grati).

b. Beurteilung der Standortwahl:

Das BGer prüft, ob die Standortwahl durch eine nachvollziehbare Multi-Kriterien-Analyse erfolgte, die verschiedenen Aspekte berücksichtigt wurden (siehe dazu auch Kapitel 2.2 Richtplanung) und ob die Methodik den Anforderungen von Art. 8 ff. RPG genügt.

c. Prüfung der Vollständigkeit der Umweltabklärungen:

Das BGer bewertet, ob alle relevanten Umweltauswirkungen ausreichend untersucht worden sind (siehe dazu Kapitel 2.15 UVP); unvollständige Abklärungen führen zu einer fehlerhaften Interessenabwägung (vgl. BGE 1C_458/2022, Bel Coster).

d. Würdigung der Verhältnismässigkeit:

Das BGer beurteilt, ob die resultierenden Beeinträchtigungen in einem angemessenen Verhältnis zum öffentlichen Interesse stehen und ob die vorgesehenen Schutzmassnahmen ausreichend sind.

Detaillierte Erwägungen in den einzelnen Fällen

- Das BGer bestätigt durchgehend, dass Projekte mit einer Jahresproduktion von über 20 GWh klar von nationalem Interesse sind. In den Fällen *Mollendruz* (BGE 1C_407/2020, Erw. 5.5 und 7) mit 100–112 GWh bzw. *Sur Grati* (BGE 1C_628/2019, Erw. 4.2) mit 44,5–49,2 GWh liegt die erwartete Produktion zusätzlich jeweils deutlich über dem Schwellenwert von 20 GWh gemäss Art. 9 Abs. 2 EnV, was ein eindeutiges nationales Interesse im Sinne von Art. 12 EnG begründet.
- Im Urteil zum Projekt Sur Grati (BGE 1C_628/2019) prüfte das BGer die Interessenabwägung in Erw. 4 und gelangte zu folgenden Erwägungen: Die Jahresproduktion von 44,5–49,2 GWh liegt deutlich über dem Schwellenwert. Es führt in Erw. 4.2 aus: Hinsichtlich der Windgeschwindigkeit wird im Bericht die Jahresproduktion der Anlage je nach WEA-modell auf 44,5 bzw. 49,2 GWh geschätzt. Das Kantonsgericht geht hingegen von einer Leistung zwischen 35 und 40 GWh pro Jahr aus, um die aktuellen Unsicherheiten bei den Windgeschwindigkeiten sowie die Betriebsunterbrechungen, insbesondere aufgrund von Eisabwurfgefahren und des Schutzes der Avifauna, zu berücksichtigen. Dieser geschätzte Wert liegt dennoch nahe beim Doppelten des in Art. 9 EnV festgelegten Schwellenwerts von 20 GWh pro Jahr.
- Die Multi-Kriterien-Analyse muss folgende Aspekte berücksichtigen: Energiepotenzial, Landschaftsschutz, Umweltauswirkungen, Radarinterferenzen, Netzanschluss, lokale Akzeptanz und Ausschlusszonen. Das BGer erwägt im Fall Mollendruz (BGE 1C_407/2020, Erw. 5.5 und 7): Durch die Gegenüberstellung des Energiepotenzials mit den landschaftlichen und umweltbezogenen Beeinträchtigungen ermöglicht der von den Waadtländer Behörden definierte Identifikationsprozess eine Abwägung, die den Anforderungen der Art. 8 ff. RPG entspricht. Das BGer stellt zudem klar, dass die Art. 10 bis 10d USG entgegen der Auffassung

von Beschwerdeführenden nicht verlangen, dass der UVB Nachweise zur langfristigen Wirtschaftlichkeit (Businessplan) enthalten muss (Mollendruz BGE 1C_407/2020, Erw. 7). Dies ermöglicht eine flexible Anpassung an den technologischen Fortschritt.

Erwägungen zur Vollständigkeit der Umweltabklärungen und deren Einfluss auf die Interessenabwägung:

- Der Fall Bel Coster (BGE 1C_458/2022) bildet den zentralen Leitentscheid: Das BGer führt in Erw. 3.3 aus, dass der Umfang der umweltbezogenen Abklärungen vom Präzisierungsgrad des Plans abhängt. Bei einem Sondernutzungsplan für ein konkretes Projekt verlangt das Koordinationsprinzip (Art. 25a RPG) eine vollständige Interessenabwägung bereits im Stadium des NP.
- Das BGer beanstandet beim Projekt Bel Coster (BGE 1C_458/2022) in Erw. 4 Lücken sowohl bei der Avifauna (Waldschnepfe, Rotmilan, Steinadler, Uhu, Auerhuhn, Zugvögel) als auch beim Gewässerschutz (Trinkwasserquelle «Bonnes Eaux»). Zur Auswirkung stellt das BGer in Erw. 3.4 klar: Die im vorliegenden Fall festgestellten Mängel sind auf Stufe NP zu beheben, da die Ergebnisse solcher Abklärungen zentrale Projektparameter wie Standortwahl, Produktionsauflagen und die gesamte Interessenabwägung beeinflussen können. Unter diesen Umständen ist es nicht möglich, im Rahmen der NP eine vollständige Interessenabwägung vorzunehmen, wie das Koordinationsprinzip es verlangt.
- Die zentrale Lehre: Auch ein hohes nationales Nutzungsinteresse (die erwartete Stromproduktion für das Projekt von Bel Coster liegt zwischen 65 und 80 GWh pro Jahr) kann die vom BGer als unvollständig erachteten Untersuchungen nicht kompensieren.

Erwägungen zum Verhältnismässigkeitsprinzip und zur Gesamtbewertung:

- Im Fall Sur Grati (BGE 1C_628/2019, Erw. 3.3) bekräftigt das BGer den Grundsatz der umfassenden Bewertung (principe d'évaluation globale): Es ist erforderlich, sämtliche umweltrelevanten Auswirkungen eines Projekts in einer Gesamtbetrachtung zu würdigen.
- Im Fall Montagne de Buttes (BGE 1C_48/2021, Erw. 10) konkretisiert das BGer das Verhältnismässigkeitsprinzip: Bei der Nutzung der Windenergie ist anzustreben, die Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass die verursachten Störungen auf ein mit dem Schutz von Biotopen und Arten vereinbares Minimum reduziert werden. Verbleibende Beeinträchtigungen sind durch geeignete Ersatz- oder Ausgleichsmassnahmen zu kompensieren, ohne jedoch die Realisierung der Windenergienutzung faktisch zu verunmöglichen.
- Diese Formulierung zeigt die Balance: Der Schutz soll zwar optimiert werden, aber nicht so weit gehen, dass die Windenergienutzung verunmöglicht wird.

Erwägungen zur sukzessiven Realisierung:

- Das BGer hält im Fall von Sur Grati (BGE 1C_628/2019, Erw. 2.2 und 3.3) fest: Der KRIP legt keine Prioritätsreihenfolge für die Realisierung der ausgewählten Windparks fest, und auf der Stufe der NP ist jedes Projekt unabhängig voneinander zu beurteilen.

Dies bedeutet: Projekte müssen nicht koordiniert aufgelegt werden, sondern können sukzessive bewilligt werden (siehe auch Kapitel 2.5 zu kumulativen Effekten).

Häufigkeit und Kritikpunkte der Beschwerden

Die Beschwerden betreffen regelmässig folgende Aspekte der Interessenabwägung:

- Methodische Kritik: unzureichende oder fehlerhafte UVP, fehlende oder unvollständige Multi-Kriterien-Analyse, unzureichende Würdigung einzelner Schutzinteressen
- Artenschutz: unzureichender Schutz von Vögeln (insbesondere Auerhuhn, Waldschnepfe, Rotmilan, Uhu); unzureichender Schutz von Fledermäusen; fehlende oder unvollständige Untersuchungen zu Brut- und Zugvögeln
- Landschaftsschutz: Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, kumulative Wirkung mehrerer Windparks, Beeinträchtigung von Landschaften von nationaler oder regionaler Bedeutung
- Gewässerschutz: negative Auswirkungen auf Grundwasser und Quellen, Gefährdung von Trinkwasserversorgungen
- Lärmemissionen und Anwohnerinteressen: gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Lärm und Infraschall, Beeinträchtigung der Wohnqualität durch Schattenwurf, Entwertung von Grundstücken
- Rodungen und Landwirtschaft: Eingriffe in Waldgebiete, Verlust von Fruchtfolgeflächen

Die Tatsache, dass trotz der hohen Beschwerdehäufigkeit nur eine von acht Beschwerden erfolgreich ist, deutet darauf hin, dass die Planungsbehörden und Projektträger überwiegend sorgfältig arbeiten und die rechtlichen Anforderungen erfüllen. Zugleich zeigt der Fall Bel Coster, dass das Bundesgericht Beschwerden auch dann gutheisst, wenn ein Projekt die Anforderungen des Kantons erfüllt und eine positive Stellungnahme des BAFU vorliegt, sofern die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) Mängel aufweist. Dies gilt selbst dann, wenn die betroffenen Projekte aus energiepolitischer Sicht erwünscht sind. Das BGer misst dem nationalen Interesse an erneuerbarer Energie ein hohes Gewicht bei, verlangt jedoch eine sorgfältige und umfassende Abwägung mit den betroffenen Schutzinteressen. Die Anforderungen an die Qualität der Interessenabwägung steigen dabei mit der Komplexität des Projekts, der Sensibilität des betroffenen Gebiets (Schutzgebiete, geschützte Arten) und dem Detaillierungsgrad des NP.

2.7.3 Folgerungen für Windenergieprojekte

Die Rechtsprechung des BGer zu Windenergieprojekten hat eine klare Linie etabliert: Das nationale Interesse an erneuerbarer Energie wird hoch gewichtet und muss stufenübergreifend stets in eine qualitativ hochwertige Interessenabwägung eingebettet werden. Die seit 1. Januar 2025 verstärkte Gewichtung (siehe Kapitel 2.6.1) schafft erhöhte Planungssicherheit auf den der Richtplanung nachgelagerten Stufen, setzt jedoch eine umfassende Interessenabwägung nach Art. 3 RPV auf allen Planungs- und Bewilligungsstufen voraus.

Daraus lassen sich folgende Empfehlungen ableiten:

- **Quantitative Absicherung des nationalen Interesses:**
Projekte sollten den Schwellenwert von 20 GWh Jahresproduktion (Art. 9 Abs. 2 EnV) klar und nachvollziehbar erreichen, um das nationale Interesse zu begründen. Verlässliche

Windmessungen und Energieprognosen in Windgutachten auf Stufe der NP sind entscheidend, um das Windpotenzial für die Interessenabwägung zu belegen. Sie sind zugleich Voraussetzung für Förderbeiträge und werden auch von den Anlagenherstellern gefordert. Eine deutliche Überschreitung von 20 GWh/a stärkt die Gewichtung der Interessen zugunsten des Projekts in der Abwägung (z.B. Mollendruz: 100-112 GWh; Sur Grati: 44,5-49,2 GWh).

– **Lückenloser UVB und stufengerechte Differenzierung erforderlich:**

Die in Kapitel 2.6.1 eingeführte Mehrstufigkeit der Interessenabwägung wird durch die Rechtsprechung bestätigt. Im Richtplan umfassend abgeklärte Projektgebiete garantieren in hohem Grad eine robuste Interessenabwägung für die nachgelagerten Verfahren. Bei Sondernutzungsplänen mit konkretem Projekt muss die Interessenabwägung vollständig erfolgen. Mollendruz und EolJorat Sud bestätigen: Nur Detailfragen dürfen in die BB verschoben werden, nicht aber standortentscheidende Schutzfragen. Bel Coster zeigt die Grenze auf: Kritische Umweltaspekte, die Anlagenverschiebungen oder -streichungen zur Folge haben könnten, dürfen nicht verschoben werden. Mit der neuen gesetzlichen Anpassung (StromVG, seit 1. Januar 2025) erhält das nationale Interesse an der Realisierung von Windkraftanlagen in festgesetzten Eignungsgebieten einen Vorrang gegenüber anderen nationalen Interessen (Art. 9a Abs. 4 StromVG). Dies kommt in der NP und der Umweltverträglichkeitsprüfung zum Tragen. Dieser Vorrang gilt jedoch nicht für Windkraftanlagen innerhalb von Objekten nach Art. 5 NHG (z.B. BLN-Gebiete). Trotz dieser Verstärkung des Nutzungsinteresses bleibt eine umfassende Interessenabwägung nach Art. 3 RPV auf allen Planungs- und Bewilligungsstufen zwingend erforderlich.

– **Transparente Methodik der Interessenabwägung:**

Damit das BGer die Multi-Kriterien-Analysen zur Standortwahl akzeptiert, müssen sie folgende Dimensionen umfassen: Energiepotenzial, Landschaftsschutz, Umweltauswirkungen (insbesondere Avifauna), Netzanschluss und technische Machbarkeit, lokale Akzeptanz, Ausschlusszonen (Schutzgebiete, Siedlungen). Der Grundsatz der umfassenden Bewertung (principe d'évaluation globale, Sur Grati) verlangt, kumulative Effekte verschiedener Schutzgüter einzubeziehen. Die Abwägung muss dokumentiert und nachvollziehbar sein.

– **Lokale Akzeptanz und Stakeholder-Management:**

Frühzeitige Einbindung aller betroffenen Gemeinden (auch das Ausland, wie bei Bel Coster), Umweltschutzorganisationen und GrundeigentümerInnen ist entscheidend. Die Akzeptanz kann ein starkes Abwägungskriterium sein (vgl. Charrat mit 66% Zustimmung). Sie ersetzt jedoch nicht die rechtlich gebotenen Umweltabklärungen.

– **Anpassungsfähige Projektstrategie:**

Lange Verfahrensdauern (8-12 Jahre) erfordern flexible Konzepte. Neue wissenschaftliche Erkenntnisse und technologische Entwicklungen (z.B. Radar- oder Thermalkamerasysteme für Abschaltungen zum Vogel- und Fledermausschutz) müssen antizipiert und ggf. integriert werden. Schutz- und Ausgleichsmassnahmen sollten so ausgestaltet sein, dass sie bei Bedarf verstärkt oder angepasst werden können (adaptives Management). Das BGer hat solche Ansätze in mehreren Urteilen anerkannt.

– **Monitoring- und Nachkontrollkonzepte:**

Solide Monitoring-Pakete stärken die Position in der Abwägung. Vorzusehen sind: begleitende Erhebungen vor, während und nach dem Betrieb, automatische Abschaltmechanismen bei

kritischen Situationen (Zugvögel, Fledermäuse), transparente Dokumentation, Offenheit für Nachjustierungen. Das BGer hat in mehreren Urteilen adaptive Ansätze anerkannt, bei denen Schutzmassnahmen aufgrund von Monitoring-Ergebnissen angepasst werden können.

– **Rechtliche Absicherung:**

Projekte gewinnen an Rechtssicherheit, wenn die Abwägung klar dokumentiert und fachlich begründet wird. Stellungnahmen von BAFU, kantonalen Fachstellen und NGOs müssen sorgfältig einbezogen werden. Abweichungen von Empfehlungen müssen substantiiert begründet werden. Die Abwägung muss schriftlich festgehalten sein. Das BGer hat mehrfach klargestellt: Nur eine stringente Abwägung auf vollständiger Informationsgrundlage schafft die Basis, dass das nationale Interesse an der Windenergie überwiegen kann.

2.8 Produktivität und Nationales Interesse

2.8.1 Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen

Das Energiegesetz (EnG) zielt darauf ab, zu einer ausreichenden, breit gefächerten, sicheren, wirtschaftlichen und umweltverträglichen Energieversorgung beizutragen (Art. 1 Abs. 1). Es verfolgt insbesondere das Ziel, den Übergang zu einer Energieversorgung zu ermöglichen, die verstärkt auf die Nutzung insbesondere einheimischer erneuerbarer Energien setzt.

Gemäss Art. 12 EnG sind die Nutzung und der Ausbau erneuerbarer Energien von nationalem Interesse (Abs. 1). Der Bundesrat legt die erforderliche Grösse und Bedeutung von Windkraftanlagen fest. Er tut dies sowohl für neue Anlagen als auch für Erweiterungen und Erneuerungen bestehender Anlagen (Abs. 4). Bei der Festlegung der erforderlichen Grösse und Bedeutung nach Abs. 4 berücksichtigt er Kriterien wie Leistung, Produktion oder Produktion im Winter sowie die Fähigkeit, zeitlich flexibel und marktorientiert zu produzieren (Abs. 5). Dementsprechend gelten nach Art. 9 Abs. 2 EnV neue Windkraftanlagen und Windparks von nationalem Interesse, wenn sie über eine erwartete durchschnittliche Jahresproduktion von mindestens 20 GWh verfügen.

Die Produktivität der Windkraftanlagen und deren Qualifikation als nationales Interesse (Art. 12 EnG / Art. 9 EnV) stellen trotzdem wiederkehrende Streitpunkte bei Einsprachen und Beschwerden gegen Windenergieprojekte dar:

- Die Beschwerdeführenden stellen dabei grundsätzlich das nationale Interesse an der Windenergie sowie die darauf gestützte Interessenabwägung (vgl. auch Kap. 2.7) infrage. Sie machen geltend, die Schwelle des nationalen Interesses von 20 GWh/a sei zu niedrig angesetzt und im Vergleich zu anderen Produktionsanlagen unzureichend differenziert. Zudem sei die jährliche Produktion kein hinreichendes Kriterium zur Definition des nationalen Interesses und deshalb bundesrechtswidrig.
- Darüber hinaus bestreiten die Beschwerdeführenden regelmässig die Validität der Ertragsgutachten und die darin ausgewiesenen Produktivitätswerte der geplanten Anlagen. Sie beanstanden insbesondere, dass die prognostizierten Produktionserwartungen aufgrund von Abschaltregimen – etwa zur Einhaltung der Lärmschutzverordnung (LSV) oder weiterer Schutzmassnahmen zugunsten der Fauna – nicht erreicht werden könnten.
- Ferner wird geltend gemacht, die im UVB vorgesehenen Schutzmassnahmen seien unzureichend, weshalb zusätzliche Betriebsabschaltungen erforderlich wären. Mit dem Begehren nach neuen Untersuchungen wird zugleich das Gewicht des Nutzungsinteresses in der Interessenabwägung infrage gestellt. In anderen Worten: es wird eine erneute Interessenabwägung verlangt.
- Schliesslich wird beanstandet, dass die Ertragsgutachten auf Referenzanlagen beruhen. Ohne die Festlegung eines konkreten Anlagentyps – so das Argument – sei weder eine verlässliche Ertragsprognose noch die Bestätigung des nationalen Interesses und damit auch keine umfassende Interessenabwägung möglich.

2.8.2 Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen

Das BGer hat sich zum Thema Produktivität / Schwelle des nationalen Interesses in **vier** von **acht** Urteilen geäußert:

- BGE 1C_48/2021: Projekt Montagne de Buttes (Erw. 4)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich **abgewiesen**
- BGE 1C_407/2020: Projekt Mollendruz (Erw. 8)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich **abgewiesen**
- BGE 1C_575/2019: Projekt Eoljorat Sud (Erw. 9 und 10)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich **abgewiesen**
- BGE 1C_628/2019: Projekt Sur Grati (Erw. 4)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich **abgewiesen**

Übersicht und Bewertung der Erwägungen

In allen analysierten Urteilen wurden die Beschwerden zum Thema Produktivität/Schwelle des nationalen Interesses vollumfänglich abgewiesen.

Erwägungen zum nationalen Interesse:

- Das BGer anerkennt das nationale Interesse am Ausbau der Windenergie gemäss Art. 12 EnG. Wie bereits in früherer Rechtsprechung bestätigt, erachtet es zudem Art. 9 Abs. 2 EnV (20 GWh/a) als mit Bundesrecht vereinbar und als etablierte Schwelle für das Vorliegen eines nationalen Interesses.
- Das BGer bestätigt, dass die Verordnung auch die weiteren gesetzlich vorgesehenen Kriterien (vgl. Art. 12 Abs. 5 EnG) berücksichtigt und den Besonderheiten der unterschiedlichen Stromerzeugungsarten grundsätzlich Rechnung trägt.
- Das BGer würdigt im Urteil zum Projekt Sur Grati (vgl. BGE 1C_628/2019, Erw. 4.3) die im Vergleich zur Solar- und Wasserkraft höhere Winterstromproduktion der Windenergie. Zudem weist es darauf hin, dass Windkraftanlagen bei Bedarf zur Entlastung des Netzes rasch abgeschaltet werden können. Auch wenn sie witterungsabhängig sind, tragen sie damit zur zeitlichen Flexibilisierung der Stromproduktion entsprechend den Marktbedürfnissen bei.
- Das nationale Interesse ist jedoch stets mit anderen betroffenen Interessen abzuwägen (vgl. Art. 1 und 3 RPG sowie Art. 3 RPV). Vorab ist daher zu prüfen, ob die vorgesehenen Planungsmassnahmen mit diesen Vorschriften vereinbar sind.

Erwägungen zum Ertragsgutachten:

- Das BGer anerkennt die Ertragsgutachten, die Windmessungen und die daraus berechneten Produktionserwartungen. Ab 20 GWh/a gilt ein nationales Interesse.
- Das BGer bestätigt, dass für ein gültiges Ertragsgutachten auf Stufe NP die Bezugnahme auf eine Referenzanlage ausreicht und dieser Ansatz stufengerecht ist. Es führt weiter aus, dass die Verschiebung der konkreten Wahl des Anlagentyps auf eine spätere Planungsstufe den

Vorteil hat, dass die jeweils neuesten technologischen Entwicklungen sowohl hinsichtlich Produktivität als auch Umweltverträglichkeit berücksichtigt werden können (vgl. BGE 1C_407/2020, Erw. 8.1 - Projekt Mollendruz).

2.8.3 Folgerungen für Windenergieprojekte

Aus der Rechtsprechung lassen sich die folgenden Schlussfolgerungen und Empfehlungen zum Thema Produktivität und dem nationalen Interesse ableiten:

- Mehrere aufeinanderfolgende Gerichtsentscheide haben die Vereinbarkeit von Art. 9 Abs. 2 EnV mit Art. 12 EnG geprüft. Das BGer hat dabei jedes Mal bestätigt, dass der in der Verordnung festgelegte Schwellenwert von 20 GWh/a zur Bestimmung des nationalen Interesses einer Windkraftanlagen sowohl gesetzeskonform ist als auch mit der Energiestrategie 2050 im Einklang steht.
- Aus den analysierten Urteilen ergibt sich, dass die bestehende Praxis betreffend Ertragsgutachten vor Gericht in der Regel standhält und die Definition des nationalen Interesses als juristisch belastbar gilt.
- Für Projekte ist es grundsätzlich vorteilhaft, wenn ihre Ertragsprognosen deutlich über dem Schwellenwert von 20 GWh/a liegen. So hält das BGer im Urteil von Montagne de Buttes (vgl. BGE 1C_48/2021, Erw. 4.3) fest, dass selbst bei einer allfälligen «Unterproduktion» das nationale Interesse weiterhin klar erreicht wäre. Ähnliche Erwägungen finden sich im Urteil zum Projekt Sur Grati (vgl. BGE 1C_628/2019, Erw. 4.5). Im Zentrum der gerichtlichen Beurteilung stehen jedoch primär die Validität der Gutachten sowie das Erreichen des nationalen Interesses – beides wird in der Rechtsprechung ausdrücklich bestätigt.
- Bei der Prüfung der Ertragsgutachten stützen sich die Gerichte regelmässig auf die Stellungnahmen des BFE. Bestätigt das BFE, dass die mandatierten Gutachter anerkannt sind und internationale Standards einhalten, trägt dies wesentlich dazu bei, dass Beschwerden vollumfänglich abgewiesen werden (vgl. BGE 1C_48/2021, Erw. 4.1 - Projekt Montagne de Buttes).

2.9 Lärmschutz

2.9.1 Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen

Die Lärmemissionen von Windenergieanlagen müssen gemäss USG (Art. 11 Abs. 2) so weit begrenzt werden, als dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist. Die geltende Lärmschutzverordnung (LSV; SR 814.41) regelt die zulässigen Lärmemissionen im Detail, wobei Windenergieanlagen als Industrieanlagen gelten. Die LSV enthält Belastungsgrenzwerte für Industrie- und Gewerbelärm und deren Einhaltung soll sicherstellen, dass die betroffene Bevölkerung vor schädlichem oder lästigem Lärm ausreichend geschützt wird. Trotz dieser klaren Vorgaben ist der Lärmschutz im Zusammenhang mit Windenergieanlagen in Bezug auf die lokale Akzeptanz eines Vorhabens ein sehr emotionales Thema und löst bei Betroffenen häufig Unsicherheiten aus. Das zeigt sich auch dahingehend, dass das Thema Lärmschutz regelmässig Gegenstand von juristischen Beschwerden ist.

Häufig wird bemängelt, dass das Lärmschutzgutachten im UVB falsch oder lückenhaft sei und entsprechend ein Verstoss gegen das USG vorliege. Dabei wird unter anderem folgendes kritisiert:

- Die Lärmberechnungen würden nicht alle Immissionsstandorte berücksichtigen.
- Die Lärmberechnungen würden die Besonderheiten der einzelnen Windkraftanlagen und allfällige kumulative Effekte nicht ausreichend berücksichtigen.
- Die Auswirkungen der vorherrschenden Windgeschwindigkeiten seien im Lärmschutzgutachten nicht berücksichtigt.
- Die Anwendung der ISO-Norm 9613-2 wäre für hoch gelegene Lärmquellen nicht anwendbar.
- Die vorgegebenen Pegel-Korrekturfaktoren der LSV seien für den angemessenen Lärmschutz nicht genügend. Die Empfehlungen der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA) zu den Pegel-Korrekturfaktoren seien zudem pauschal und ohne Erleichterungen anzuwenden.
- Im Sinne des Vorsorgeprinzips, sollen allfällige vorsorgliche Begrenzungen des Schallleistungspegel (Bsp. 104 dB (A) beim Projekt Eoljorat Sud) für alle Windenergieanlagen des Projektes gelten.
- Die Lärmberechnungen würden allfällige zukünftige benachbarte Windparkprojekte nicht berücksichtigen (Bsp. Beschwerde bei Eoljorat Sud: Mitberücksichtigung von Effekten des Windparks Eoljorat Nord)
- Es sei nicht stufengerecht, die finalen und detaillierten Lärmschutzanalysen erst im Rahmen der BB zu erarbeiten. Die Beschwerdeführenden verlangen die finalen Analysen bereits im Rahmen der NP.

2.9.2 Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen

Das BGer hat sich zum Thema Lärmschutz in **fünf** von **acht** Urteilen geäußert:

- BGE 1C_48/2021: Projekt Montagne de Buttes (Erw. 5)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)
- BGE 1C_329/2021: Projekt Montagne de Tramelan (Erw. 5)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)
- BGE 1C_335/2021: Projekt Montagne de Tramelan (Erw. 4)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich abgewiesen
- BGE 1C_564/2020: Projekt Charrat (Erw. 5-5.3)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)
- BGE 1C_575/2019: Projekt EolJorat Sud (Erw. 9 und 11)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)

Übersicht und Bewertung der Erwägungen

In allen analysierten Urteilen wurden die Beschwerden zum Thema Lärmschutz vollständig abgewiesen. Die Praxis und Methodik der Lärmschutz-Untersuchungen werden vollumfänglich vom BGer bestätigt.

Erwägungen zu den detaillierten Lärmschutzgutachten und der Einhaltung der LSV:

- Der Bericht der EMPA vom 22. Januar 2010 («Beurteilung der Lärmemissionen und Emissionsbegrenzungsmaßnahmen für Windkraftanlagen») darf herangezogen werden, um die Lärmimmissionen – welche die Eigenschaften des von der Bevölkerung als störend empfundenen Lärms widerspiegeln – anhand einer Lärmbelastungsmessung zu quantifizieren (vgl. BGE 1C_48/2021, Erw. 5, Projekt Montagne de Buttes).
- Das BGer hat in jüngsten Urteilen die Anwendung der EMPA-Methode bei der Prüfung der Einhaltung der LSV-Grenzwerte durch Windkraftanlagen bestätigt. Die von den Beschwerdeführenden geltend gemachten Fehler haben keinen signifikanten Einfluss auf die angewandte Methode und die erzielten Ergebnisse.
- Das konkrete Verfahren zur Bestimmung des Lärms obliegt im Einzelfall den kantonalen Behörden. Dabei müssen die Behörden die Besonderheiten der Anlage und der Umgebung berücksichtigen, was ihnen einen gewissen Ermessensspielraum für ihre Entscheidung einräumt. Der EMPA-Bericht empfiehlt die folgenden Pegelkorrekturen: K1=5, K2=0, K3=4. Es liegt jedoch in der Verantwortung der Vollzugsbehörden, die Pegelkorrekturen K2 und K3 am Immissionsort zu bestimmen (vgl. BGE 1C_575/2019, Erw. 11 – Projekt EolJorat Sud).
- Erleichterungen gegenüber den Pegelkorrekturfaktoren können gewährt werden, wenn die Einhaltung der Planungswerte eine unverhältnismässige Einschränkung für eine Anlage darstellt, an der ein überwiegendes öffentliches Interesse besteht. Die Immissionsgrenzwerte (Art. 7 Abs. 2 LSV) dürfen jedoch nicht überschritten werden (vgl. BGE 1C_575/2019, Erw. 11 – Projekt EolJorat Sud).

- Die Anwendung eines Korrekturfaktors $K_3=4$ für alle Immissionspunkte und die gesamte Dauer der Lärmphase hat eher den Aspekt der Vorsorge. Es ist, sofern angemessen begründet und wenn die Planwerte eingehalten werden, mit Bundesrecht vereinbar, von dieser Empfehlung abzuweichen (vgl. BGE 1C_335/2021, Erw. 4 - Projekt Montagne de Tramelan).
- *Anwendbarkeit der ISO Norm 9613-2 (vgl. BGE 1C_329/2021, Erw. 5 und 1C_335/2021, Erw. 4 - Projekt Montagne de Tramelan)*: Das BGer urteilt, dass die Lärmstudie die spezifischen Lärmpegel jeder einzelnen Windenergieanlagen berücksichtigt, die von ihrem Standort und der spezifischen Betriebsweise einiger Anlagen abhängen. Die Anwendung der ISO-Norm 9613-2 führt zu etwas höheren Lärmpegeln in grösserer Entfernung (über 800 Meter). Bei solchen Entfernungen werden die Planungswerte im vorliegenden Fall jedoch bei weitem eingehalten. Zudem führt die von der EMPA empfohlene Vereinfachung für den Bodeneffekt $A_{gr}=-1$ zu einem ähnlichen Effekt, so dass die Anwendung der «Interimsnorm» in der Schweiz nicht erforderlich ist. Schliesslich zeigt sich, dass die WindPro-Software entgegen der Behauptung der Beschwerdeführenden automatisch die Höhe der Lärmquelle, im vorliegenden Fall 145 m, berücksichtigt.
- *Untersuchungen zum Lärmschutz an den nächstgelegenen Immissionspunkten (vgl. BGE 1C_575/2019, Erw. 11 - Projekt Eoljorat Sud)*: Die Lärmschutzuntersuchung, welche die Situation der nächstgelegenen Immissionspunkten - die weniger als 1.2 km von den betroffenen Maschinen entfernt sind - detailliert untersucht, zeigt, dass die Werte von Anhang 6 der LSV auch ohne Drosseln der Maschinen eingehalten werden können. Die Planungswerte werden also an den kritischsten Immissionsorten eingehalten.

Erwägungen zur Stufengerechtigkeit:

- Das BGer beurteilt, dass die Prüfung der Lärmimmissionen auf Stufe NP gar nicht abschliessend erfolgen kann. Die Rechtsprechung erlaubt ein zweistufiges Verfahren und lässt zu, dass bestimmte Aspekte bei der Baugenehmigung endgültig festgelegt werden.
- Im Rahmen der NP muss zumindest geprüft werden können, ob das Vorhaben entsprechend den Anforderungen des Umweltschutzrechts realisiert werden kann, gegebenenfalls mit Anpassungen im BB-Verfahren. Diese betreffen die endgültige Auswahl der Maschinen, bei der die neueste Generation von Windenergieanlagen gewählt werden kann, um den Lärm zu reduzieren, oder für die Prüfung und Einführung spezieller Systeme zur Lärmreduzierung.
- Massnahmen, die bereits im Planungsstadium für die Einhaltung der LSV unerlässlich erscheinen, sind im UVB zum Zeitpunkt der NP mitaufzunehmen.
- Angesichts der im UVB gemachten Angaben, die sowohl von der zuständigen kantonalen Dienststelle als auch vom BFE in seiner Beschwerdeantwort validiert wurden, können die Beschwerdeführenden nicht argumentieren, dass es keinen Lärmbericht gebe oder dass diese Prüfung der «unerlässlichen» Elemente auf später verschoben worden sei (vgl. BGE 1C_564/2020 - Projekt Charrat).

Erwägungen zu geforderten maximalen Schalleistungspegeln:

- Die Beschwerdeführenden argumentieren zu Unrecht, dass im Sinne des Vorsorgeprinzips die maximale Schalleistungspegel jeder einzelnen Windturbine pauschal auf 104 dB begrenzt werden müsse. Es handelt sich hierbei nicht um eine Massnahme, die in Anwendung des Vorsorgeprinzips im Sinne von Art. 11 Abs. 2 USG getroffen wird, sondern um eine Begrenzung, die darauf abzielt, die Planungswerte einzuhalten.

Erwägungen zu weiteren präventiven Massnahmen (Prinzip der Verhältnismässigkeit):

- Wenn die Richt- und Grenzwerte der LSV eingehalten werden, sind weitere präventive Massnahmen nur angezeigt, wenn diese Massnahmen eine sehr geringe Investition bedingen und ein entsprechender Schutzeffekt substantiell wäre.

Erwägungen zu kumulativen Effekten:

- Die Projekte EolJorat Sud und EolJorat Nord werden in der KRIP als zwei klar voneinander getrennte Projekte ausgeschieden und behandelt. Sie befinden sich an getrennten Standorten, die zudem nicht zu denselben Gemeinden gehören. Weiter werden sie von unterschiedlichen Projektträgern entwickelt. Zum Zeitpunkt des angefochtenen Urteils hatte das Projekt EolJorat Nord noch nicht einmal das Stadium der kantonalen Genehmigung erreicht. Unter diesen Umständen ist zwischen den beiden Parks weder eine Kontinuität noch eine ausreichend enge räumliche oder funktionale Beziehung erkennbar, um davon auszugehen, dass es sich um eine Gesamtanlage im Sinne von Art. 8 USG handelt.

2.9.3 Folgerungen für Windenergieprojekte

Aus der Rechtsprechung lassen sich die folgenden Schlussfolgerungen und Empfehlungen zum Thema Lärmschutz ableiten:

- Die geltende Praxis und Methodik der Lärmschutz-Untersuchungen werden vollumfänglich vom BGer bestätigt.
- Erleichterungen gegenüber den Pegelkorrekturfaktoren können gewährt werden, wenn die Einhaltung der Planungswerte eine unverhältnismässige Einschränkung für eine Anlage darstellt, an der ein überwiegendes öffentliches Interesse besteht. Die Immissionsgrenzwerte dürfen jedoch nicht überschritten werden (Art. 7 Abs. 2 LSV)
- Private Gegengutachten von Beschwerdeführenden lassen das BGer die Validität der Lärmschutzgutachten in den Dossiers nicht hinterfragen. Das BGer erinnert in seinen Erwägungen daran, dass die Autoren einem Arbeitsrahmen gemäss den Anforderungen von Art. 8 Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) unterworfen sind, der zuvor von der Verwaltung festgelegt wurde und dessen Ergebnisse ausserdem Gegenstand einer offiziellen Evaluation sind.
- Wenn die Planungs- und Immissionsgrenzwerte der LSV eingehalten werden, sind zusätzliche präventive Massnahmen nur angezeigt, wenn diese Massnahmen nur eine sehr geringe Investition bedingen und ein entsprechender Schutzeffekt substantiell wäre.
- Die Rechtsprechung erlaubt ein zweistufiges Verfahren und lässt zu, dass bestimmte Aspekte des Lärmschutzes erst im Rahmen der Baugenehmigung abschliessend festgelegt werden. So kann beispielsweise als Auflage für das Baugesuch vorgesehen werden, dass nach der Realisierung des Projekts eine Messung der Lärmimmissionen durchzuführen ist. Abhängig vom Ergebnis kann gegebenenfalls ein nächtlicher Betrieb im schallreduzierten Modus angeordnet werden, um die Einhaltung der massgebenden Grenzwerte zu gewährleisten.

Als unerlässliche Untersuchungselemente zum Zeitpunkt der NP gelten:

- Ein LSV-konformes Lärmgutachten anhand eines repräsentativen Windkraftanlagentyps (Referenzanlage).
- Falls bestehende Anlagen in der Nähe in Betrieb sind, sind die real gemessenen Lärmimmissionen im Gutachten zur Bestätigung der Rechengrundlagen heranzuziehen.

2.10 Infraschall

2.10.1 Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen

Das Thema Infraschall wird regelmässig gemeinsam mit dem Thema Lärmschutz und/oder in der Gesamtinteressenabwägung gerügt. In zwei der acht untersuchten Urteilen wurde von den Beschwerdeführenden bemängelt, dass die Auswirkungen des Infraschalls im UVB nicht oder ungenügend berücksichtigt wurden.

2.10.2 Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen

Das BGer hat sich zum Thema Infraschall in **zwei** von **acht** Urteilen geäussert:

- BGE 1C_564/2020: Projekt Charrat (Erw. 5.4)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)
- BGE 1C_575/2019: Projekt Eoljorat Sud (Erw. 9 und 12)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)

Übersicht und Bewertung der Erwägungen

In allen analysierten Urteilen wurden die Beschwerden zum Thema Infraschall vollständig abgewiesen.

Erwägungen zur Bewertung der Auswirkungen von Infraschall:

- Das BGer erwägt, dass Infraschall und Ultraschall gemäss USG dem Lärm gleichgestellt wird (Art. 7 Abs. 4 USG). Das USG ist daher grundsätzlich auf die Begrenzung der Infraschall-Emissionen einer bestehenden oder geplanten Anlage anzuwenden, da die LSV den Schutz vor Infraschall und Ultraschall derzeit nicht regelt (vgl. Art. 1 Abs. 3 Bst. b LSV). Dies bedeutet, dass die Behörden allfällige Beeinträchtigungen durch Infraschall im Einzelfall beurteilen müssen und sich dabei direkt auf die Vorschriften des USG zur Begrenzung der Immissionen stützen müssen (vgl. insbesondere Art. 11-14 und 16-18 USG, Art. 40 Abs. 3 LSV).
- Das BGer bestätigt, dass es nach dem derzeitigen Wissensstand keine überzeugenden wissenschaftlichen oder statistischen Beweise dafür gibt, dass der Infraschall von Windenergieanlagen gesundheitsschädliche Auswirkungen haben könnte. Es bezieht sich bei dieser Erwägung auf die offiziellen Einschätzungen des BAFU, das basierend auf die Studie (FRITS VAN DEN BERG/IRENE VAN KAMP, Health effects related to windturbine sound, 2017) darauf schliesst, dass bei Einhaltung der Belastungsgrenzwerte zum Lärmschutz, höchstens geringfügige Immissionen von Infraschall zu erwarten sind (vgl. auch BGE 1C_204/2015 vom 18. Januar 2016 Erw. 3.6).

2.10.3 Folgerungen für Windenergieprojekte

Aus der Rechtsprechung lassen sich die folgenden Schlussfolgerungen und Empfehlungen zum Thema Infraschall ableiten:

- Das BGer bestätigt, dass sofern im UVB aufgezeigt werden kann, dass der Lärmschutz gemäss LSV eingehalten wird, Windenergieanlagen grundsätzlich keine Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit haben.
- Um die Thematik des Infraschalls also ausreichend zu berücksichtigen, reicht es in der Regel aufzuzeigen, dass der Lärmschutz gemäss LSV eingehalten wird.
- Auch wenn die Rechtsprechung zum Thema Infraschall eindeutig ist, empfiehlt es sich, die Thematik im UVB in einem eigenen Kapitel kurz zu behandeln. Dabei wird die folgende Formulierung akzeptiert : «Bei den projektierten Windenergieanlagen haben Infraschallwellen keinerlei Einfluss auf die menschliche Gesundheit»

2.11 Eiswurf / Vereisung

2.11.1 Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen

Das Thema Eiswurf wird in den UVP von Windenergieprojekten berücksichtigt und ist in der Schweiz regelmässig Gegenstand von Anfragen der Bevölkerung oder sogar von Beschwerden, insbesondere bei Anlagen ab einer Höhe von 800 Metern über Meer.

Das BFE veröffentlichte 2017 eine Studie, um die Risiken des Eiswurfs im Vergleich zu anderen üblichen industriellen Risiken einzuordnen. Die besagte Studie von Swissi 2017 «Analyse de risque concernant la glace se formant sur les éoliennes. Comparaison avec d'autres risques» zeigt, dass die mit Eiswurf verbundenen Risiken, unabhängig von den jeweiligen Anlagenkonfigurationen, um mehrere Grössenordnungen unter den Schwellenwerten für übliche industrielle Risiken liegen (Skala der Verordnung über den Schutz vor Störfällen [StFV]).

Der Analyse zufolge sind die Wahrscheinlichkeiten für Unfälle und Todesfälle im Alltag – etwa im Haushalt, in der Freizeit, im Strassenverkehr oder durch Tabakkonsum – höher als jene, die durch Eiswurf von Windenergieanlagen verursacht werden. Trotz der Errichtung von tausenden Windenergieanlagen in schneereichen Gebieten wurden in den in der Studie herangezogenen Datenbanken keine Unfälle Dritter aufgrund von Eiswurf festgestellt.

Um die Risiken dennoch zu minimieren, werden im Betrieb von Windenergieprojekten entsprechende Massnahmen ergriffen. Dazu gehört insbesondere die Kennzeichnung potenzieller Gefahrenstellen sowie die Information der Öffentlichkeit, was als wirksame Vorsorgemassnahme gilt. Diese Vorgehensweise wird bei den in Betrieb befindlichen Windkraftprojekten in der Schweiz erfolgreich umgesetzt.

2.11.2 Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen

Das BGer hat sich zum Thema Eiswurf in **drei** von **acht** Urteilen geäussert:

- BGE 1C_575/2019: Projekt EolJorat Sud (Erw. 9 und 16)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)
- BGE 1C_628/2019: Projekt Sur Grati (Erw. 6)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)
- BGE 1C_407/2020: Projekt Mollendruz (Erw. 13)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)

Die Beschwerden zu diesem Thema wurden bisher stets abgewiesen. Die Gerichte haben jedoch in allen Fällen die detaillierte Prüfung auf das spätere BB-Verfahren verschoben, sodass weiterhin Unsicherheit hinsichtlich der künftigen Behandlung dieses Themas besteht. Vorsichtsmassnahmen oder die Verlegung bestimmter Strassen und Wegen werden als Elemente genannt, die im Rahmen der BB zu berücksichtigen sind.

Diese Beschwerde wurde vom BGer im Rahmen der BB für den Windpark Sainte Croix geprüft. Es bestätigte dabei, dass die geplanten Massnahmen „das Risiko auf ein akzeptables Mass reduzieren“ und validierte die Genehmigungen.

2.11.3 Folgerungen für Windenergieprojekte

Die europäische Rechtsprechung zeigt, dass das Risiko von Eisabwurf oder Eisfall zwar häufig von Beschwerdeführenden angeführt wird, in der Praxis jedoch nur in einer begrenzten Anzahl von Projekten zu einer vollständigen Rückweisung führt: Von den 54 seit 2015 identifizierten Entscheidungen beziehen sich lediglich vier substantiell und begründet auf dieses Risiko. Damit erscheint die Berücksichtigung dieses Themas in der Schweiz überrepräsentiert.

In allen vier Fällen verlangten die Gerichte einen strengen Nachweis der Gefahr und/oder die Auferlegung technischer Massnahmen wie Eiswarnsysteme, automatische Abschaltungen, grössere Sicherheitsabstände oder Beschilderungen. Kein Projekt wurde letztlich allein aus diesem Grund abgelehnt; drei Entscheidungen führten jedoch zu ergänzenden Studien (z. B. zu möglichen Abwürfen) oder zu verschärften Betriebsvorschriften (z. B. Erkennungssysteme). Bemerkenswert ist, dass eines der in Deutschland genehmigten Projekte mit einem Risiko von Eisabwurf nur 110 Meter von einer Autobahn entfernt liegt (OVG Berlin-Brandenburg, 16. Juli 2024, 7 A 7/24). Selbst bei den jüngsten Aufforderungen zur Stilllegung von bereits in Betrieb befindlichen Windparks bewerteten die Gerichte dieses Risiko als ausreichend beherrschbar.

Suisse Eole empfiehlt daher, das Thema Eiswurf mit einer Risikokarte zu visualisieren, das Risiko jedoch stets im Verhältnis zu üblichen Risiken zu betrachten und darauf hinzuweisen, dass es gemäss der BFE-Referenzstudie um mehrere Grössenordnungen unter den üblichen Risiken von Projekten von vergleichbaren Industrieinfrastrukturen liegt.

2.12 Schattenwurf

2.12.1 Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen

Das Thema des Schattenwurfs wird regelmässig gemeinsam mit der Lärmschutz- und Infraschall-Thematik gerügt. In zwei der acht untersuchten Urteile wurde von den Beschwerdeführenden bemängelt, dass die Auswirkungen des Schattenwurfs im UVB ungenügend berücksichtigt wurden. Wie beim Lärmschutz argumentieren sie auch, dass Massnahmen zur Vermeidung nicht erst in der späteren Phase der Baugenehmigung ergriffen, sondern bereits zum Zeitpunkt der NP festgelegt werden müssten.

2.12.2 Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen

Das BGer hat sich zum Thema Schattenwurf in **zwei** von **acht** Urteilen geäussert:

- BGE 1C_48/2021: Projekt Montagne de Buttes (Erw. 6)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)
- BGE 1C_564/2020: Projekt Charrat (Erw. 5.4.)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)

Übersicht und Bewertung der Erwägungen

In allen analysierten Urteilen wurden die Beschwerden zum Thema Schattenwurf abgewiesen mit teilweise spezifischen Auflagen für präventive Massnahmen zur Vermeidung im Rahmen der BB.

Erwägung zum Richtwert (Einwirkzeit max. 30 Stunden pro Jahr, respektive 30 Minuten pro Tag):

- Das BGer bestätigt, dass die Behörde mögliche Beeinträchtigungen im Einzelfall direkt auf der Grundlage der Vorschriften des USG zur Begrenzung von Immissionen zu beurteilen hat. Sie kann sich dabei gemäss den Empfehlungen des BAFU zur Vermeidung von Lichtemissionen (2021, Ziff. 6.2.1, S. 47) auf die Richtlinie «Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen (WKA-Schattenwurfhinweise) der LAI (Deutsche Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz)» aus dem Jahr 2002, die 2020 aktualisiert wurde, stützen.

Erwägungen zur Stufengerechtigkeit:

- Das BGer akzeptiert, dass wenn zum Zeitpunkt der NP «noch» keine Massnahmen zur Vermeidung der Lichtemissionen definiert wurden, die Machbarkeit des Projekts unter Einhaltung des USG trotzdem als grundsätzlich gegeben gilt. Das Gericht akzeptiert, dass die präventiven Massnahmen von der Auswahl der Maschinen und ihrer Positionierung innerhalb ihrer jeweiligen Entwicklungsbereiche abhängen. Diese konkreten Massnahmen müssen allerdings Gegenstand von Auflagen in der BB sein, damit die Schattenwurfproblematik dann konkret gemäss den Anforderungen des USG angegangen werden kann.

2.12.3 Folgerungen für Windenergieprojekte

Aus der Rechtsprechung lassen sich die folgenden Schlussfolgerungen und Empfehlungen zum Thema Schattenwurf ableiten:

- Die Richtwerte (astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Jahr, respektive 30 Minuten pro Tag) gemäss «Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen (WKA-Schattenwurfhinweise) der LAI (Deutsche Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz)» werden vom BGer als sachgerecht bestätigt.
- Während für die NP Massnahmen im Betrieb (Monitoring, Drosselung/Abschaltung bei Überschreitung der Richtwerte) zur Einhaltung der definierten Richtwerte gemäss «Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen (WKA-Schattenwurfhinweise) der LAI (Deutsche Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz)» ausreichen, sind, sobald der genaue Turbinentyp definiert ist, auch präventive Massnahmen vorzusehen. Das BGer folgt im Falle des Projektes Montagne de Buttes dem BAFU in der Forderung, dass im Rahmen der BB konkrete präventive Massnahmen vorzusehen sind: «moderne Windenergieanlagen können beispielsweise mit einem automatischen Abschaltssystem ausgestattet werden, das mithilfe von Strahlungs- oder Beleuchtungssensoren die spezifische Wetterlage in Bezug auf die Beschattung erkennt und so die Zeit begrenzt, in der tatsächlich Schatten auf den Standort geworfen wird.» (vgl. BGE 1C_48/2021, Erw. 6.2. - Projekt Montagne de Buttes).
- Im Falle von Charrat, sind die Angaben im UVB sowie die Massnahmen genügend. Die Beschwerdeführenden haben einzig gerügt, dass noch eine detaillierte Studie fehle, was vom Gericht klar verneint wird (vgl. BGE 1C_564/2020, Erw. 5.4). Bezüglich des Schattenwurfs ist der vorgelegte Bericht gemäss BGer ausreichend. Er kommt zum Schluss, dass eine tägliche Überschreitung für den Immissionspunkt R21 sehr unwahrscheinlich ist, während die jährliche Exposition gering ausfällt. Für den Immissionspunkt R2 wird ein automatisches Abschaltssystem der einen Windenergieanlage empfohlen. Die jährliche Abschaltzeit wird auf 17 Stunden geschätzt, um sicherzustellen, dass der Richtwert von maximal 30 Stunden pro Jahr sicher eingehalten wird.

Mögliche präventive Massnahmen, die akzeptiert werden:

- Automatische Protokollierung der Schattenwurfdauer an den Immissionsorten und der Abschaltzeiten, mit jeweiligem Jahresbericht während der Betriebsdauer des Windparks.
- Bedarfsgerechte, automatische Abschaltung der Anlagen mithilfe von Sensoren, um die Einhaltung der Grenzwerte an den sensiblen Immissionsorten zu garantieren. Bedarfsgerechte Abschaltssysteme mit Sensoren sind schon seit Jahren Stand der Technik.

2.13 Nachtkennzeichnung

2.13.1 Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen

Die Nachtkennzeichnung von Windenergieanlagen stellt im Zusammenhang mit der Sicherheit der Zivil- und Militärluftfahrt eine zentrale Auflage für den Erhalt der erforderlichen Luftfahrthindernis-Bewilligung durch das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) dar.

Obwohl das Thema Nachtkennzeichnung in der öffentlichen Debatte und im Hinblick auf die lokale Akzeptanz regelmässig als Argument gegen Windenergieanlagen angeführt wird, ist es in der Praxis sehr selten Gegenstand juristischer Beanstandungen – weder im Verfahren zur Luftfahrthindernis-Bewilligung noch im Rahmen der NP oder BB.

Werden dennoch Beschwerden erhoben, beziehen sie sich in erster Linie auf die unzureichende Berücksichtigung der Auswirkungen der Lichtemissionen der Nachtkennzeichnung auf die lokale Bevölkerung im UVB.

2.13.2 Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen

Das BGer hat sich zum Thema Nachtkennzeichnung in **einem** von **acht** Urteilen geäussert:

- BGE 1C_329/2021: Projekt Montagne de Tramelan (Erw. 6)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)

Übersicht und Bewertung der Erwägungen

Die Beschwerden zum Thema Nachtkennzeichnung wurden vollständig abgewiesen.

Erwägungen zu allgemeinen Richtwerten:

- Das BGer erwägt, dass die Nachtkennzeichnung eines Windparks eine Beeinträchtigung im Sinne des USG darstellen kann. Nach der aktuellen Gesetzeslage existieren jedoch keine Grenz- oder Richtwerte, die festlegen, ab wann solche Lichtimmissionen als schädlich oder lästig gelten. Daraus folgt, dass die zuständige Behörde mögliche Beeinträchtigungen im Einzelfall direkt anhand der Vorschriften des USG zur Begrenzung von Immissionen beurteilen muss. Sie kann sich dabei auf Gutachten oder Stellungnahmen von Fachstellen stützen oder Grenz- bzw. Richtwerte aus privaten oder ausländischen Regelungen heranziehen, sofern die gewählten Beurteilungskriterien mit dem schweizerischen Umweltrecht vereinbar sind.

Erwägungen zur Notwendigkeit und den Auswirkungen der Nachtkennzeichnung:

- Das BGer bezieht sich bei der Bewertung der Notwendigkeit und der Auswirkungen von Befeuerungsanlagen zur Nachtkennzeichnung auf die Ausführungen des BAZL und des BAFU. Wenn das BAZL aus Gründen der Flugsicherheit vorschreibt, dass die Windenergieanlagen mit der neuesten Beleuchtungstechnik ausgestattet werden müssen, ist diese Entscheidung für den Projektanten verbindlich (Art. 65 VIL) und gemäss der aktuellen BAZL-Richtlinie

«Luftfahrthindernisse» umzusetzen: Eine Befeuerung mit niedriger Intensität am Mast und mittlerer Intensität an der Gondel. Auch wenn die Befeuerungsanlagen vom Gebiet der beschwerdeführenden Gemeinde aus sichtbar sein werden, können sie nicht als schädlich oder lästig für die Bevölkerung angesehen werden. Die Gefahren für Vögel und Fledermäuse können auch durch die verschiedenen vom BAFU empfohlenen Massnahmen reduziert werden, d.h. ein System zur Anpassung der Lichtintensität an die Sichtverhältnisse, die Verwendung von blinkenden roten Lichtern und die Synchronisierung der Lichter auf den verschiedenen Objekten. Damit werden die Anforderungen von Art. 11 Abs. 2 USG erfüllt.

2.13.3 Folgerungen für Windenergieprojekte

Aus der Rechtsprechung lassen sich die folgenden Schlussfolgerungen zum Thema Nachtkennzeichnung ableiten:

- Wird die Nachtkennzeichnung gem. Artikel 65 VIL umgesetzt, sollte diese keine schädlichen Auswirkungen auf Mensch und Tier haben.
- Die Sichtbarkeit von Befeuerungsanlagen wird nicht als Beeinträchtigung beurteilt.

2.14 Landschaftsschutz / Ortsbildschutz

2.14.1 Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen

Der Landschaftsschutz ist eines der zentralen rechtlichen Themen bei der Genehmigung von Windenergieprojekten in der Schweiz. Die Bundesinventare gemäss Art. 5 NHG umfassen das Inventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN), das Inventar der schützenswerten Ortsbilder (ISOS) sowie das Inventar historischer Verkehrswege (IVS).

Gemäss Art. 6 NHG sind Objekte von nationaler Bedeutung ungeschmälert zu erhalten oder zumindest grösstmöglich zu schonen. Ausnahmen sind nur bei gleichwertigen oder überwiegenden Interessen von ebenfalls nationaler Bedeutung zulässig. Nach Art. 6 VBLN sind leichte Beeinträchtigungen zulässig, wenn ein überwiegendes Interesse besteht; schwere Beeinträchtigungen nur bei überwiegendem nationalem Interesse.

Nach Art. 12 Abs. 2 EnG sind Windenergieanlagen ab einer Jahresproduktion von 20 GWh seit 2018 von nationalem Interesse. Dieses Interesse ist gleichrangig mit dem Schutz der Bundesinventare zu gewichten. Wichtig: Die seit 1. Januar 2025 geltende verstärkte Gewichtung des nationalen Interesses (Art. 9a Abs. 4 StromVG, siehe Kapitel 2.6.1) gilt nicht innerhalb von Objekten nach Art. 5 NHG – dort bleibt die gleichrangige Abwägung bestehen.

Das neue Bundesgesetz vom 29. September 2023 über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien führt in Art. 12 Abs. 3bis EnG die Möglichkeit ein, bei Objekten nach Art. 5 NHG von der Regel der ungeschmälerten Erhaltung abzuweichen und auf Schutz-, Wiederherstellungs-, Ersatz- oder Kompensationsmassnahmen zu verzichten. Dies vermindert den Schutz nach Art. 6 Abs. 4 VBLN und führt zu einer Verschiebung des Allgemeininteresses zugunsten erneuerbarer Energie, wie das BGer in seinem Urteil zum Projekt Sur Grati (BGE 1C_628/2019) präzisiert. Die nachfolgend analysierten Urteile stammen allesamt aus der Zeit vor dieser neuen Gesetzesgrundlage; die Grundsätze zur Interessenabwägung bleiben jedoch relevant, da sich der Wert der Interessenabwägung dadurch nicht fundamental verändert.

Die Hauptherausforderungen bei Windenergieprojekten betreffen die Interessenabwägung zwischen dem Schutz wertvoller Landschaften (BLN-Objekte, ISOS-Objekte, Regionalparks, kantonale Schutzgebiete) und dem nationalen Interesse an der Nutzung erneuerbarer Energien. Beschwerdeführende machen dabei regelmässig geltend, dass die visuelle Beeinträchtigung von geschützten Landschaften nicht akzeptabel sei und das Interesse an erneuerbaren Energien in solchen Fällen nicht überwiege. Weitere Streitpunkte betreffen die Notwendigkeit von Pufferzonen um Schutzgebiete, die Vereinbarkeit von Windenergieprojekten mit Regionalparks sowie die Berücksichtigung kumulativer Auswirkungen mehrerer Windparks auf die Landschaft (vgl. Kap. 2.6).

2.14.2 Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen

Das BGer hat sich zum Thema Landschaftsschutz in allen **acht** untersuchten Urteilen geäußert. Die Beschwerden wurden in allen Fällen abgewiesen.

- BGE 1C_48/2021: Projekt Montagne de Buttes (Erw. 5 und 6):
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)
- BGE 1C_335/2021: Projekt Montagne de Tramelan (Erw. 7):
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)
- BGE 1C_458/2022: Projekt Bel Coster (Erw. 6):
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)
- BGE 1C_407/2020: Projekt Mollendruz (Erw. 7):
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)
- BGE 1C_564/2020: Projekt Charrat (Erw. 5):
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)
- BGE 1C_575/2019: Projekt EolJorat Sud (Erw. 9 und 13):
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)
- BGE 1C_628/2019: Projekt Sur Grati (Erw. 5):
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#)

Übersicht und Bewertung der Erwägungen

Diese konsistente Rechtsprechungslinie des BGer seit Einführung von Art. 12 Abs. 2 EnG zeigt: Bei überzeugender Projektkonzeption, fundierter Landschaftsanalyse und nachvollziehbarer Interessenabwägung sind auch Standorte in landschaftlich sensiblen Gebieten genehmigungsfähig.

Die nachfolgenden Erwägungen werden nach Schutzkategorien strukturiert:

BLN-Objekte: Keine starren Pufferzonen

Die Nähe zu BLN-Gebieten führt nicht automatisch zu einem Bauverbot. Massgebend ist eine einzel-fallbezogene Interessenabwägung unter Berücksichtigung der spezifischen Schutzziele.

Sur Grati (BGE 1C_628/2019, Erw. 5): Das BGer stellt fest, dass grosse Windenergieanlagen zwar einen erheblichen Einfluss auf die Landschaft haben, dies aber zu keinem grundsätzlichen Ausschluss in schutzwürdigen Gebieten führt. Die Bedeutung von Art. 12 Abs. 2 und 3 EnG verschiebt das öffentliche Interesse zugunsten erneuerbarer Energien und gibt diesen bessere Realisierungschancen, auch in BLN-Gebieten. Im konkreten Fall würden die Windenergieanlagen weder innerhalb vom BLN-Gebiet realisiert noch wären sie von diesem her aus sichtbar. Der Windpark ist klar vom BLN-Gebiet getrennt und verursacht keine Beeinträchtigung der Schutzziele. Die Distanz (4,2 km) und die Anordnung der Anlagen reduzieren den visuellen Einfluss.

Montagne de Tramelan (BGE 1C_335/2021, Erw. 5): Im Fall Montagne de Tramelan liegt der Windpark unmittelbar angrenzend am BLN-Objekt Nr. 1008. Das Gericht stellt klar, dass Pufferzonen fallweise auf

der Grundlage einer Analyse des Landschaftsraums und der visuellen sowie soziokulturellen Beziehung zwischen Schutzgebiet und Umgebung zu definieren sind. Der Windpark liegt zwar in der Nähe des BLN-Objekts, aber nicht innerhalb. Er beeinträchtigt daher nicht dessen Substanz und verursacht aufgrund der Sichtbarkeit der Windturbinen nur eine sehr marginale Beeinträchtigung. Bei marginaler Beeinträchtigung ist kein nationales Interesse erforderlich.

Montagne de Buttes (BGE 1C_48/2021, Erw. 5): Das Gericht thematisiert die vom Kanton Neuenburg festgelegte 5-km-Pufferzone um das BLN-Objekt Nr. 1005 "Vallée de La Brévine" und stellte explizit klar, dass es sich bei dieser Pufferzone um eine kantonale Einschränkung und nicht um eine Bundesvorgabe handelt. Das Bundesrecht schreibt keine fixen Pufferzonen vor.

ISOS-Objekte: Visuelle Beziehung massgebend

Bei ISOS-Objekten ist die tatsächliche visuelle Beziehung entscheidend, nicht starre Distanzvorgaben.

Charrat (BGE 1C_564/2020, Erw. 7): Die ISOS-Standorte Martigny, Martigny-Bourg, Branson und Sailon befinden sich in 2-8 km Distanz zu den geplanten Windenergieanlagen. Der Projektstandort liegt somit klar ausserhalb aller potenziell betroffenen Bundesinventare. Die nächsten ISOS-Standorte befinden sich in ausreichender Distanz, wobei die visuelle Beziehung zu Branson und Saillon schwach ist. Der Windpark entsteht in einer zwar wenig bebauten Zone, aber in unmittelbarer Nähe zu Gross-Infrastrukturen (Autobahn, Eisenbahn, Hochspannungsleitungen) in einem stark von menschlicher Aktivität geprägten Gebiet.

Regionalpärke: Kein generelles Bauverbot

Die Einrichtung eines Regionalparks führt nicht dazu, dass das Gebiet für Windenergieanlagen ausgeschlossen wird. Entscheidend ist die Vereinbarkeit mit den Parkzielen und der Parkcharta.

Mollendruz (BGE 1C_407/2020, Erw. 12): Die Rechtsprechung stellt klar, dass der Einbezug eines Standorts in einen Regionalpark nicht zum Ausschluss der Windenergie führt. Die Charta 2013-2022 des PNRJV definiert neben Naturschutzzielen auch Ziele zur nachhaltigen wirtschaftlichen Entwicklung. Der kantonale Richtplan sieht die Koexistenz beider Projekte vor, was eine grundsätzliche Vereinbarkeit belegt. Die kumulierten Auswirkungen der projektierten Windparks in derselben Region (Mollendruz, Sur Grati, Bel Coster) über ca. 15 km wurden korrekt evaluiert.

EolJorat Sud (BGE 1C_575/2019, Erw. 9 und 13): Zum Zeitpunkt des Urteils war der Peri-Urban Naturpark Jorat noch im Projektstadium. Der kantonale Richtplan sieht sowohl den Windpark als auch den Park vor, was eine grundsätzliche Vereinbarkeit belegt. Ein Peri-Urban-Park in der Nähe einer stark urbanisierten Region (Art. 23h Abs. 1 NHG) hat nicht dieselbe Funktion wie ein regionaler Naturpark.

Sur Grati (BGE 1C_628/2019, Erw. 5): Die Planung der Windparks im Kanton Waadt wurde auf Richtplanebene umfassend geprüft und abgewogen. Trotz schlechter Landschaftsbewertung wurden die Jurakamm-Standorte wegen ihres hohen Energiepotenzials beibehalten. Die Charta des PNRJV schliesst Windprojekte nicht aus, sondern unterstützt sie ausdrücklich, "sofern sie regional getragen werden".

Kantonale Schutzgebiete: Kein generelles Bauverbot

Auch in kantonal geschützten Landschaftsräumen besteht kein generelles Bauverbot für Windenergieanlagen.

EoJorat Sud (BGE 1C_575/2019, Erw. 9 und 12): Die Joratwälder und die Abtei Montheron sind nicht in den Bundesinventaren (BLN, ISOS) aufgeführt und geniessen daher nicht den verstärkten Schutz nach Art. 6 NHG. Ein Teil der Joratwälder ist allerdings im kantonalen Inventar der Naturdenkmäler und Stätten erfasst. Angesichts der Urbanisierung des Gebiets stellt die Realisierung des Windparks keine Erstbeeinträchtigung dar. Trotz offensichtlicher Landschaftsauswirkungen überwiegt das Interesse an erneuerbarer Energieproduktion.

Aus den analysierten Urteilen ergeben sich folgende Rechtsprechungsgrundsätze zum Landschaftsschutz:

- Keine starren Pufferzonen: Pufferzonen sind fallweise auf der Grundlage des Landschaftsraums und der visuellen Beziehung zu definieren. Kantonale Pufferzonen (wie die 5-km-Zone im Kanton Neuenburg) sind kantonale Vorgaben, nicht Bundesvorgaben.
- Einzelfallprüfung erforderlich: Keine prinzipiellen Ausschlüsse in schutzwürdigen Gebieten. Massgebend sind die spezifischen Schutzziele und die visuelle Beziehung.
- Regionalpärke kein Hindernis: Parkchartas unterstützen oft nachhaltige Entwicklung inkl. erneuerbarer Energien. Die Koexistenz im Richtplan belegt die grundsätzliche Vereinbarkeit.
- Kumulative Effekte beachten: Die Gesamtwirkung mehrerer Windparks ist auf Richtplanebene zu evaluieren.
- Visualisierungen wichtig: Fotomontagen und Standortoptimierungen in früher Planungsphase werden positiv gewürdigt.

2.14.3 Folgerungen für Windenergieprojekte

Aus der Rechtsprechung ergeben sich folgende Empfehlungen betreffend Landschaftsschutz für eine rechtssichere Projektumsetzung:

- Nationales Interesse nachweisen: Projekte mit einer erwarteten Jahresproduktion von mindestens 20 GWh können sich auf ihr nationales Interesse nach Art. 12 Abs. 2 EnG berufen. Dieses ist gleichrangig mit den Schutzzielen der Bundesinventare zu gewichten. Die gesetzliche Anerkennung des nationalen Interesses stärkt die Position in der Interessenabwägung erheblich und sollte im UVB transparent dargelegt werden.
- Stufengerechte Landschaftsanalysen durchführen: Bereits auf Richtplanebene muss eine grundsätzliche Bewertung der Landschaftsauswirkungen und möglicher kumulativer Effekte erfolgen. Auf Projektebene sind detaillierte Landschaftsstudien als Teil der UVP erforderlich, die konkret auf die spezifischen Schutzziele der betroffenen Landschaftsschutzobjekte eingehen und nachvollziehbar darlegen, weshalb die Beeinträchtigungen akzeptabel sind.
- Visualisierungen und Projektoptimierung: Visuelle Darstellungen (Fotomontagen) sind wichtig, um die Auswirkungen zu verdeutlichen. Standortoptimierungen in der frühen Planungsphase

werden positiv gewürdigt. Allerdings verlangt das BGer keine Optimierungen, die kaum zusätzliche Vorteile bringen, aber mit erheblichen Nachteilen für das Gesamtprojekt verbunden wären (vgl. Fall Charrat).

- Kumulative Wirkungen systematisch berücksichtigen: Bei mehreren Windparks in einer Region muss die Gesamtwirkung auf die Landschaft sowohl auf Richtplanstufe als auch in der projektspezifischen UVP untersucht und abgewogen werden (siehe Kap. 2.6 und 2.7). Kovisibilitätsstudien haben sich in den Verfahren Sur Grati und Mollendruz bewährt.
- Einzelfallbezogene Beurteilung statt pauschale Ausschlüsse: Standorte in der Nähe von oder in geschützten Landschaften (BLN, ISOS, Regionalpärke, kantonale Schutzgebiete) sind nicht per se ausgeschlossen. Eine sorgfältige, standortspezifische Analyse unter Berücksichtigung der konkreten Schutzziele, der visuellen Beziehungen und der projektspezifischen Rahmenbedingungen ist erforderlich. Das Bundesrecht schreibt keine fixen Pufferzonen um BLN-Objekte, ISOS oder weitere Landschaftsschutzobjekte vor. Kantonale Pufferzonen sind kantonale Entscheidungen. Entscheidend ist die fundierte Begründung, weshalb ein Windenergiestandort trotz Nähe zu Schutzgebieten mit den Schutzzielen vereinbar ist.
- Bei Naturpärken ist die Vereinbarkeit mit den in der Statuten definierten Zielen darzulegen. Sowohl Naturpärke als auch Windenergie dienen der nachhaltigen Entwicklung; die ist eine verbindende Zielsetzung.
- Fachstellen frühzeitig einbeziehen: Gemäss Art. 7 NHG ist bei Bundesaufgaben zwingend ein Gutachten der ENHK einzuholen, wenn ein Objekt der Bundesinventare (BLN, ISOS, IVS) erheblich beeinträchtigt werden könnte. Es ist sinnvoll, die ENHK frühzeitig einzubeziehen; für die Beschleunigung der formellen Verfahren stehen auch provisorische Vorprüfungen zur Verfügung.
- KVVU-Checkliste UVP: Die Checkliste UVP für Windenergieanlagen des KVVU bietet einen stufengerechten Beurteilungsrahmen für Landschaftsauswirkungen, der sich an der bundesgerichtlichen Rechtsprechung orientiert.

Fazit - Konsistente Rechtsprechung: Die durchgehend abweisende Haltung des BGer gegenüber landschaftsschutzbezogenen Beschwerden in den acht analysierten Urteilen zeigt eine klare Linie: Sind Projektkonzeption, landschaftsbezogene Abklärungen und Interessenabwägung überzeugend und nachvollziehbar, können Windenergieanlagen auch in landschaftlich sensiblen Gebieten rechtmässig bewilligt werden. Entscheidend ist eine stichhaltige Dokumentation der Auswirkungen sowie eine kohärente, transparente Begründung, welche die übergeordneten energiepolitischen Interessen plausibel integriert.

Wichtiger Hinweis: Seit dem Inkrafttreten des Stromgesetzes am 1. Januar 2025 gilt in Art. 12 EnG ein grundsätzliches Bauverbot für Energieanlagen in allen Biotopen von nationaler Bedeutung (Art. 18a NHG). Dieser Ausschluss betrifft ausschliesslich Biotop von nationaler Bedeutung sowie die Wasser- und Zugvogelreservate der entsprechenden Bundesinventare. Für BLN-Gebiete sowie Naturpärke besteht hingegen kein generelles Bauverbot. In diesen Gebieten ist weiterhin eine Einzelfallprüfung möglich, die sich an den jeweiligen Schutzzielen bzw. der Parkcharta zu orientieren hat.

2.15 Umweltverträglichkeitsprüfung

2.15.1 Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen

Die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist das zentrale verfahrensbezogene Instrument zur Ermittlung und Beurteilung der Umweltauswirkungen von Windenergieprojekten. Sie legt fest, wie und wann die für die Interessenabwägung relevanten Umweltaspekte untersucht werden. Die UVP dient dabei der Optimierung des Projekts und bildet eine wesentliche Entscheidungsgrundlage für die nachfolgenden Bewilligungen.

Gemäss Art. 10a Abs. 1 USG prüft die Behörde die Umweltverträglichkeit möglichst frühzeitig bei der Planung sowie beim Bau oder der Änderung von Anlagen. Das Gebot der frühzeitigen Prüfung korrespondiert mit dem Koordinationsprinzip nach Art. 25a RPG. Art. 10b USG regelt den Umweltverträglichkeitsbericht (UVB), der die Grundlage für die Beurteilung bildet.

Gemäss Art. 5 Abs. 2 UVPV wird die UVP im Rahmen eines bestimmten Verfahrens durchgeführt («entscheidendes Verfahren»). Für bestimmte Anlagen ist dieses Verfahren im Anhang der Bundesverordnung festgelegt; für andere verweist der Anhang auf das kantonale Recht (Art. 5 Abs. 3 UVPV).

Für Windenergieanlagen besteht gemäss Ziffer 21.8 des Anhangs zur UVPV ab einer Gesamtleistung von mehr als 5 MW eine UVP-Pflicht. Welches massgebliche Verfahren für die Durchführung der UVP gilt, bestimmt sich nach dem kantonalen Recht. Das Bundesrecht verpflichtet die Kantone nach Art. 5 Abs. 3 UVPV dazu, jenes Verfahren zu bestimmen, das der zuständigen Behörde eine möglichst frühzeitige Abklärung ermöglicht und eine umfassende UVP sowie eine Interessenabwägung innerhalb dieses Verfahrens sicherstellt. In den Fällen, in denen die Kantone die Erarbeitung eines Sonder- oder Gestaltungsplans vorsehen, gilt dieses Verfahren als entscheidendes Verfahren, sofern es die Durchführung einer vollständigen UVP erlaubt (Art. 5 Abs. 3 UVPV). Die Wahl des massgeblichen Verfahrens durch die Kantone hat erhebliche Auswirkungen auf den Projektablauf und die erforderlichen Unterlagen.

Das mehrstufige Schweizer Planungssystem stellte bis anhin die fundamentale Herausforderung der stufengerechten Koordination zwischen NP und BB nach Art. 25a RPG dar. Das BGE hat im BGE 1C_458/2022 (Bel Coster), Erw. 3.3 die Bedeutung des Koordinationsprinzips klargestellt: «En présence d'un plan d'affectation spécial ayant pour objet un projet concret et dont les effets sur l'aménagement du territoire et l'environnement peuvent être saisis dès à présent et qui prédéterminent largement la procédure d'autorisation de construire, le principe de coordination (art. 25a LAT) exige qu'une pesée complète des intérêts soit effectuée dès le stade du plan d'affectation.» Daraus folgt der Grundsatz der verhältnismässigen Koordination: Der Umfang der auf Stufe NP zu klärenden Umweltfragen korreliert direkt mit dem Detaillierungsgrad des Plans. Je detaillierter der Plan, desto umfassender muss die UVP bereits auf dieser Stufe sein.

Art. 33 UVPV erlaubt bei komplexen Vorhaben eine mehrstufige Durchführung der UVP, sofern jede Stufe die notwendigen Informationen für die Entscheidung auf dieser Stufe liefert. Das Stufenverfahren ist jedoch nur für nachgelagerte Detailfragen zulässig, nicht für grundsätzliche Umweltfragen, die die Standortwahl oder das Layout beeinflussen können.

Die Rechtsprechung und Planungspraxis im Bereich Windenergie zeigt zentrale Spannungsfelder: Beschwerdeführende machen regelmässig geltend, eine vollständige Interessenabwägung im Stadium der NP sei verfassungsrechtlich unmöglich, wenn wesentliche Projektparameter erst in der Phase der BB festgelegt würden. Es besteht ein Spannungsfeld zwischen der Notwendigkeit einer vollständigen Interessenabwägung bereits im NP-Verfahren (Art. 25a RPG) und der Möglichkeit einer Detaillierung erst in späteren Phasen (Art. 33 UVPV). Verfahren dauern in der Regel 8-12 Jahre, während technologische Entwicklungen bei Turbinen und Schutzsystemen deutlich kürzere Zyklen von 2-3 Jahren haben.

2.15.2 Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen

Das BGer hat sich zum Thema stufengerechte UVP in **zwei** von **acht** Urteilen intensiv geäußert:

- BGE 1C_458/2022: Projekt Bel Coster (Erw. 4):
Die Beschwerden wurden teilweise **gutgeheissen**
- BGE 1C_407/2020 - Projekt Mollendruz (Erw. 7):
Die Beschwerden wurden vollumfänglich **abgewiesen**
- BGE 1C_575/2019: Projekt EolJorat Sud (Erw. 8):
Die Beschwerden wurden vollumfänglich **abgewiesen**

Übersicht und Bewertung der Erwägungen

Im Fall Bel Coster wurde die Beschwerde teilweise gutgeheissen, da kritische Umweltaspekte, insbesondere Konflikte mit der Avifauna, auf Stufe NP nicht ausreichend geklärt waren. Im Fall EolJorat Sud wurde die Beschwerde hingegen abgewiesen, da die grundsätzliche energie- und umwelttechnische Machbarkeit auf Planungsebene nachgewiesen werden konnte. Diese beiden Urteile bilden die Leiten- tscheide zur Stufengerechtigkeit der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bei Windenergieprojekten.

Erwägungen zum Koordinationsprinzip und zur Stufengerechtigkeit

Im BGE (BGE 1C_458/2022, Bel Coster, Erw. 3.3) stellt das BGer klar, dass Umfang und Tiefe der Umweltprüfungen auf Stufe NP vom Detaillierungsgrad des NP abhängen. Es etabliert den Grundsatz der verhältnismässigen Koordination: Je präziser der NP, desto umfassender müssen die Umweltfragen in dieser Planungsstufe geklärt werden. Liegt ein projektspezifischer Sondernutzungsplan vor, dessen Auswirkungen auf Raumordnung und Umwelt bereits beurteilbar sind und der das BB-Verfahren weitgehend vordefiniert, verlangt das Koordinationsprinzip nach Art. 25a RPG eine vollständige Interessenabwägung bereits im Rahmen der NP.

Zugleich erlaubt das BGer (BGE 1C_407/2020, Mollendruz, Erw. 7.3) nach Art. 33 UVPV bei komplexen Vorhaben eine mehrstufige UVP, sofern jede Stufe die für die entsprechende Entscheidung erforderlichen Informationen bereitstellt. Nach Waadtländer Recht kann die UVP in zwei Etappen durchgeführt werden und sich in einer ersten Etappe auf die für das Verfahren der Festsetzung und Genehmigung des Plans wesentlichen Aspekte und Elemente beschränken. Dieses zweistufige Verfahren, das vom Bundesrecht zugelassen ist, wird beim Windpark Mollendruz angewendet.

Erwägungen zu Mindestanforderungen an NP für Windparkprojekte

Die Rechtsprechung definiert zwingende Planungsinhalte für die NP-Stufe. Im BGE 1C_458/2022 - Projekt Bel Coster (Erw. 3.4) erwägt das BGer, dass Sondernutzungspläne für Windparks die Anzahl und Lage der Windenergieanlagen (mindestens über Standortperimeter) sowie deren Höhe festlegen müssen. Wichtige Eingriffe wie Rodungen, Erschliessungswege und Leitungen sind ebenfalls im Plan darzustellen. Zudem müssen die erwartete Jahresproduktion und die grundsätzliche umwelttechnische Machbarkeit beurteilt werden.

Daraus ergeben sich zwingende Mindestinhalte auf Stufe NP: Anlagenzahl und Lage, maximale Bauhöhe, Infrastrukturwirkungen, erwartete Jahresproduktion (Art. 12 Abs. 2 EnG), Nachweis der umwelttechnischen Machbarkeit.

Verschiebbar sind rein technische Details, die keine Auswirkungen auf Standort oder Layout haben (z.B. Farbgebung, Modellwahl innerhalb festgelegter Höhengrenzen/Dimensionen).

Erwägungen zur Zulässigkeit der Verschiebung von Untersuchungsaspekten auf die BB-Phase

Das BGer anerkennt, dass technische Details ohne grundsätzliche Umweltrelevanz auf die BB-Phase verschoben werden dürfen (im Falle einer zweistufigen UVP). In seinem Entscheid BGE 1C_575/2019 - Projekt EolJorat Sud (Erw. 8.4) führt es aus: Der UVB, zusammen mit späteren Ergänzungen, liefert die für die Interessenabwägung auf NP-Ebene notwendigen Grundlagen zur Beurteilung der grundsätzlichen energetischen und umwelttechnischen Machbarkeit des Projekts. Verschiebbar sind somit rein technische Details, die keine Auswirkungen mehr auf Standort oder Layout haben (z. B. Farbgebung, Modellwahl innerhalb festgelegter Höhengrenzen/Dimensionen).

Im BGE 1C_48/2021 – Montagne de Buttes (Erw. 4.5) hält das BGer fest, dass hinsichtlich der Wanderwege eine allgemeine Risikobeurteilung auf Stufe NP ausreicht; konkrete Sicherungsmassnahmen dürfen auf die BB-Phase verschoben werden..

Nicht verschiebbar sind hingegen (vgl. BGE 1C_458/2022, Bel Coster): Aspekte, die die Standortwahl oder das grundlegende Layout des Windparks beeinflussen können. Dazu gehören Untersuchungen zu den Auswirkungen auf geschützte Arten (insbesondere Waldschnepfe, Rotmilan, Steinadler, Uhu und Auerhuhn), Risiken für Zugvögel, bei denen Massnahmen bereits gemäss Art. 18 Abs. 1ter NHG als gesichert erscheinen müssen, hydrogeologische Risiken wie der Schutz von Trinkwasserfassungen sowie landschaftsprägende Konflikte. Die Grenze lautet daher: Verschieben werden dürfen nur Punkte, deren Klärung die Standortwahl nicht mehr verändern kann.

Erwägungen zur Technologieoffenheit (EolJorat-Prinzip) (=Typenunabhängige Bewilligungen)

Das BGer anerkennt die dynamische Referenz auf den jeweils aktuellen Stand der Technik als legitimes Planungsinstrument. Das BGE 1C_575/2019 - Projekt EolJorat Sud (Erw. 8.1) hält fest: Die Gemeinde rügte, dass der Verzicht auf die frühzeitige Festlegung des Turbinenmodells Art. 1 Abs. 3 RPG verletze und keine vollständige Interessenabwägung erlaube. Das Gericht weist diese Kritik zurück und führt in Erw. 8.3 aus: In jedem dieser acht Bereiche legt der NP einen «Perimeter für die Standortwahl der Windenergieanlage» fest und bestimmt die «maximale Höhenkote des Fundaments über Meereshöhe». Die Vorschriften des Sondernutzungsplans legen fest, dass die maximale Gesamthöhe einer

Windenergieanlage 210 m beträgt, gemessen vom obersten Punkt der mit Erde abgedeckten Fundamentoberkante bis zur höchsten Spitze der Rotorblätter. Der Abstand zwischen Boden und dem tiefsten Punkt der Rotorblätter muss zudem 50 m betragen. Diese Bereiche und die im Reglement festgelegten Höhenbegrenzungen bestimmten die Auswahl der Anlagentypen, nämlich jene, die zum Zeitpunkt der Erstellung des Umweltverträglichkeitsberichts (UVB) vorgesehen oder verfügbar waren (3 Anlagen des Typs Enercon E-126 und 5 Anlagen des Typs Enercon E-101). Dadurch lag eine Grundlage vor, die sowohl die Prüfung des erwarteten Energieertrags als auch der umweltfachlichen Realisierbarkeit des Projekts ermöglichte.

In Erw. 8.5 des BGE 1C_575/2019 Projekt EolJorat Sud bestätigt das BGer die Zulässigkeit der Technologieoffenheit: Angesichts der Dauer der Planungsverfahren und der fortlaufenden Weiterentwicklung im Bereich der erneuerbaren Energien ermöglicht ein gestuftes Vorgehen – beziehungsweise die endgültige Auswahl des Anlagentyps erst im Stadium der BB – dem Projekt, von den neuesten technologischen Fortschritten zu profitieren, sowohl hinsichtlich des Ertrags wie auch in Bezug auf die Umweltauswirkungen. Unter diesen Umständen erscheint es nicht zu beanstanden, dass die definitive Wahl des oder der Windanlagentypen auf die folgende Phase der BB verschoben wird.

Dies ermöglicht: Optimierung der Energieeffizienz durch neuere Turbinenmodelle, Verbesserung der Umweltverträglichkeit durch fortschrittlichere Schutzsysteme, Anpassung an technologische Entwicklungen während langer Verfahrensdauern (8-12 Jahre). Voraussetzung (EolJorat-Prinzip): Die grundsätzliche energie- und umwelttechnische Machbarkeit muss auf Planungsebene nachgewiesen werden durch Verwendung von Referenzanlagen mit definierten Maximalparametern, Nachweis dass innerhalb dieser Parameter verschiedene Turbinenmodelle einsetzbar sind und Sicherstellung dass sich die Umweltauswirkungen nicht grundsätzlich ändern.

Erwägungen zur Sicherung von Ersatzmassnahmen

Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen müssen bereits bei der Genehmigung der NP «gesichert erscheinen» (Art. 18 Abs. 1ter NHG), auch wenn ihre abschliessende Konkretisierung erst im BB-Verfahren erfolgt. BGE 1C_458/2022 (Bel Coster), Erw. 3.5: Wenn die Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen nach Art. 18 Abs. 1bis und 1ter NHG erst im Rahmen der BB definitiv und verbindlich festgelegt werden, so müssen die erforderlichen Massnahmen bereits zum Zeitpunkt der Planfestsetzung als gesichert erscheinen.

Dies erfordert: rechtliche Sicherungsinstrumente (z.B. Grunddienstbarkeiten für Ausgleichsflächen), finanzielle Absicherung (z.B. Fonds, Garantien), vertragliche Vereinbarungen (z.B. mit Grundeigentümern), konkrete Massnahmenbeschreibung (auch wenn Details erst später festgelegt werden). Die Massnahmen müssen nicht bis ins letzte Detail festgelegt sein, aber ihre grundsätzliche Machbarkeit, Wirksamkeit und Finanzierung muss gesichert sein.

Erwägungen zu kritischen Umweltaspekten

Der BGE 1C_458/2022 - Projekt Bel Coster ist der Grundsatzentscheid zur Frage, was auf Stufe NP geklärt sein muss und welche Lücken in der UVP zur Rechtswidrigkeit der Pläne führen. Das Gericht beanstandet in Erw. 4.1 bis 4.4 gravierende Lücken bei folgenden Schutzgütern:

(1) Waldschnepfe (*Bécasse des bois*), Erw. 4.2.1: Der UVB hält fest, dass nächtliche Transekte zur Lokalisierung der Balzplätze der Waldschnepfe durchgeführt wurden. Da diese Art jedoch sehr unauffällig ist, kann aus einigen erfolglosen Beobachtungsabenden nicht geschlossen werden, dass tatsächlich kein Vogel im Gebiet vorkommt.

(2) Rotmilan und Steinadler: Winterquartiere wurden nicht erhoben, der Untersuchungsperimeter war zu klein und die Beobachtungen unzureichend.

(3) Uhu (*Grand-Duc d'Europe*), Erw. 4.2.4: Der Umweltbericht enthält keine Informationen, die es erlauben würden zu bestimmen, ob das 2018 beobachtete Uhu-Paar dauerhaft im Gebiet verblieben ist, insbesondere in der Felswand «Chez Michalet», die weniger als 500 m von der Windenergieanlage V1 entfernt liegt.

(4) Auerhuhn (*Grand Tétras*), Erw. 4.3: Für das Auerhuhn hält der UVB fest, dass im März 2010 ein singendes Männchen südwestlich des Standorts von Bel Coster gehört wurde. Diese Hinweise erlauben jedoch keine vollständige Beurteilung der Auswirkungen des Projekts auf diese Art.

(5) Zugvögel (*Oiseaux migrants*), Erw. 4.4: Hinsichtlich der geplanten Abschaltmassnahmen während der Migration kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht angenommen werden, dass diese Massnahmen im Sinne von Art. 18 Abs. 1ter NHG als gesichert gelten.

(6) Gewässerschutz: Das BGer kommt zum Schluss, dass die Gefährdung der Trinkwasserquelle «Bonnes Eaux» nicht ausreichend untersucht wurde.

Zur Auswirkung auf die Interessenabwägung stellt das BGer in Erw. 3.4 unmissverständlich klar: Die Lücke ist umso problematischer, als die Ergebnisse solcher Untersuchungen Einfluss auf zentrale Projektparameter haben könnten – insbesondere auf die Standortwahl der Windenergieanlagen, die Produktionsvorgaben sowie die gesamthafte Interessenabwägung. Unter diesen Umständen war es zum Zeitpunkt der Genehmigung des NP nicht möglich, eine vollständige Interessenabwägung vorzunehmen, wie sie das Koordinationsprinzip verlangt.

Das BGer erläutert klar: Unvollständige Umweltabklärungen verhindern eine rechtmässige Interessenabwägung. Die Lücken können nicht im Verfahren zur BB geschlossen werden, sofern sie standortrelevant sind.

2.15.3 Folgerungen für Windenergieprojekte

Aus der aktuellen Rechtsprechung ergeben sich folgende Empfehlungen für eine rechtssichere Umsetzung beim Thema UVP von Windenergieprojekten:

- **Konzentrierte Verfahren nutzen, wo verfügbar.**

Mehrere Kantone haben in den letzten Jahren konzentrierte kantonale Verfahren eingeführt, in denen sämtliche kantonalen Bewilligungen wie NP, Rodung oder BB in einem einzigen Schritt erteilt werden. Beispiele hierfür sind die kantonalen Plangenehmigungsverfahren in den Kantonen Luzern und Neuenburg sowie die kantonalen Sondernutzungspläne in St. Gallen und Schaffhausen. Diese Verfahren bieten wesentliche Vorteile: Reduktion der Anzahl der

Rechtsmittelinstanzen, erhebliche Verkürzung der Verfahrensdauer sowie die Verringerung der Möglichkeiten für verzögernde Einsprachen.

Wichtig: Bei konzentrierten Verfahren¹ muss die gesamte UVP-Dokumentation bereits zu Beginn – also zum Zeitpunkt der öffentlichen Auflage – vollständig vorliegen; eine spätere Detaillierung ist nicht möglich. Der Spielraum für Technologieoffenheit nach dem EoJorat-Prinzip ist damit entsprechend eingeschränkt. Projektentwickler sollten diese Verfahren in den betreffenden Kantonen dennoch bevorzugt nutzen.

Die analysierten Urteile wurden vor dem Inkrafttreten von Artikel 14a EnG gefällt, der durch das Bundesgesetz vom 26. September 2025 (AS 2026 99; BBl 2023 1602) eingeführt wurde und am 1. April 2026 in Kraft trat. Artikel 14a EnG sieht vor, dass alle Kantone künftig verpflichtet sind, ein konzentriertes Plangenehmigungsverfahren für den Bau, die Erweiterung und die Erneuerung von Windenergieanlagen von nationalem Interesse im Sinne von Artikel 12 Absatz 2 EnG einzuführen. Zudem sieht Artikel 14a Absatz 4 Buchstabe d EnG vor, dass mit der Plangenehmigung für die Windkraftanlagen vorgegebene Abmessungen festgelegt werden, welche das beim Eintreten der Rechtskraft der Bewilligungen gewählte Modell der Anlage einhalten muss. Dabei sind die Auswirkungen der Anlagen auf der Grundlage der Höchstwerte zu evaluieren, wobei die geometrischen, energetischen und ökologischen Aspekte zu dokumentieren sind.

Was die Übergangsbestimmungen betrifft, so sieht Artikel 14a Absatz 3 vor, dass die Kantone das Verfahren bis zum Inkrafttreten der kantonalen Gesetzesbestimmungen auf Verordnungsstufe regeln können. Solange keine kantonale Regelung vorliegt, sind die Artikel 16–17 des Elektrizitätsgesetzes vom 24. Juni 1902 als kantonales Recht sinngemäss anwendbar. Zudem präzisiert Artikel 75d EnG, dass Verfahren betreffend den Bau, die Erweiterung und die Erneuerung von Solar- und Windenergieanlagen von nationalem Interesse nach den Artikeln 12 Absatz 2 und 13 Absatz 1, die beim Inkrafttreten der Änderung vom 26. September 2025 vor erster Instanz hängig sind, sich nach neuem Recht richten.

Diese jüngsten Gesetzesänderungen ermöglichen es, das Anlagenmodell erst nach Abschluss des konzentrierten Verfahrens – beispielsweise im Rahmen der Ausschreibung – auszuwählen und damit dem technologischen Fortschritt Rechnung zu tragen, wobei die Einhaltung der Nutzungs- und Umweltanforderungen jederzeit gewährleistet bleibt.

In diesem Zusammenhang ist zudem anzumerken, dass das BGE Anfang 2026 zwei Urteile zu den Windparks Montagne de Buttes (Urteil vom 1. Dezember 2025, 1C_447/2024) und Quatre Bornes (Urteil vom 3. Dezember 2025, 1C_500/2023) gefällt hat. In diesen Entscheiden anerkennt das BGE im Wesentlichen die Zulässigkeit typenunabhängiger Baubewilligungen

¹ Definition: Ein konzentriertes Verfahren liegt vor, wenn die Umweltverträglichkeitsprüfung einstufig durchgeführt wird und NP und BB in einem einzigen, gemeinsam geführten Verfahren behandelt werden.

Die UVP erfolgt dabei auf der Ebene des Gesamtprojekts, und die endgültigen Massnahmen zum Schutz der Umwelt werden im selben Entscheid festgelegt. Dieses Verfahren kommt zur Anwendung, wenn keine nachgelagerte Projektbewilligung erforderlich ist oder wenn die Rechtsordnung die Planungs- und Bewilligungsschritte bündelt, um Doppelprüfungen zu vermeiden und die Koordination zwischen Fachbehörden sicherzustellen.

anhand von Referenzanlagen mit maximalen Dimensionen. Es vertritt die Auffassung, dass es zulässig ist, eine Referenzanlage vorzusehen, deren Merkmale denjenigen der untersuchten Modelle entsprechen müssen, sofern die technischen Merkmale sowie die Schutzmassnahmen bereits in der Planungsphase und anschliessend im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens hinreichend festgelegt wurden.

Angeichts der Dauer der Planungs- und Baubewilligungsverfahren ermöglicht dieser Ansatz einerseits, von der bekanntermassen raschen technologischen Entwicklung in diesem Bereich zu profitieren, und andererseits zu vermeiden, dass das Verfahren wiederholt werden muss, falls die ursprünglich untersuchten Windkraftanlagenmodelle später nicht mehr verfügbar sein sollten. Dies steht im Einklang mit der jüngsten Änderung des Energiegesetzes (EnG).

– **Zweistufiges UVP-Verfahren als Alternative bei klassischen Verfahren.**

In Kantonen ohne konzentrierte Verfahren oder bei Projekten, die das klassische dreistufige Verfahren (KRIP, NP, BB) durchlaufen, bietet das zweistufige UVP-Verfahren nach Art. 33 UVPV Vorteile: In der Phase der NP erfolgt eine grundsätzliche Machbarkeitsprüfung, während technische Details in die Phase der BB verschoben werden können. Dies ermöglicht Flexibilität bei der Anpassung des Projekts an den Stand der Technik (EoJorat-Prinzip). Das zweistufige Verfahren ist jedoch nur für nachgelagerte Detailfragen (u.a. betreffend Schwellen und Ausgestaltung von Massnahmen in Detail) zulässig, nicht für grundsätzliche Umweltfragen (Bel Coster-Prinzip).

– **Klare Rahmenbedingungen im NP definieren.**

Unabhängig vom gewählten Verfahrenstyp sollten in der NP die Anzahl und ungefähren Standorte der Windenergieanlagen sowie Maximalwerte für Anlagenhöhe und Mindestabstände (z.B. Rotorunterkante zum Boden) verbindlich festgelegt werden. Diese Parameter sind entscheidend für die Beurteilung der Umweltauswirkungen, insbesondere auf die Avifauna. Eine präzise technische Ausdetaillierung des konkreten Turbinenmodells ist in der NP-Phase nicht erforderlich sondern erfolgt erst im Verfahren zur BB (ausser bei konzentrierten Verfahren, in denen NP und BB gemeinsam aufgelegt werden).

– **Kritische Umweltaspekte vollständig auf Planungsebene klären.**

Der BGE zum Projekt Bel Coster zeigt deutlich: Kritische Umweltaspekte (insbesondere Avifauna-Konflikte), die zu Anlagenverschiebungen oder -streichungen führen könnten, müssen vollständig auf NP-Ebene geklärt werden. Die Anwendung des mehrstufigen UVP-Verfahrens ist nur für nachgelagerte Detailfragen zulässig, nicht für grundsätzliche Umweltfragen. Dies gilt unabhängig vom gewählten Verfahrenstyp. Erforderlich sind u.a.: systematische Avifauna-Untersuchungen (inkl. detaillierte Erhebungen zu Brut-, Zug- und Nachtzugarten), Fledermausaktivität in Gondelhöhe, hydrogeologische Studien bei Gefährdung von Grundwasser oder Quellen, Landschaftsanalysen inkl. kumulativer Effekte.

– **Frühzeitige und umfassende Interessenabwägung auf Stufe NP und in der UVP durchführen.**

Bereits auf der Stufe NP ist eine sorgfältige Interessenabwägung nach Art. 3 RPV notwendig (siehe ausführlich Kapitel 2.6). Dabei sind die erwartete Energieproduktion (relevant für nationales Interesse nach Art. 12 Abs. 2 EnG), die ökologische Machbarkeit sowie alle wesentlichen Umweltauswirkungen zu prüfen und transparent darzustellen. Die UVP liefert dafür die notwendigen Informationen. Wichtig ist dabei die Berücksichtigung der

stufengerechten Gewichtung: Während in der Richtplanung alle Interessen gleichgewichtig abgewogen werden, erhält das Nutzungsinteresse in festgesetzten Eignungsgebieten auf Stufe NP gemäss Art. 9a Abs. 4 StromVG grundsätzlich Vorrang vor anderen nationalen Interessen (Ausnahme: BLN-Objekte nach Art. 5 NHG). Dies schafft erhöhte Planungs- und Rechtssicherheit, entbindet jedoch nicht von der Pflicht zur vollständigen Interessenabwägung nach Art. 3 RPV.

– **Technologieoffenheit als Planungsprinzip nutzen.**

Der Projektablauf sollte gezielt die Möglichkeit offenhalten, neueste technologische Fortschritte bei den Anlagenmodellen und Schutzmassnahmen zu integrieren. Die Verwendung von Referenzanlagen in der NP-Phase ist zulässig, solange die grundsätzliche Machbarkeit nachgewiesen wird (EolJorat-Prinzip). Dadurch können Effizienz und Umweltverträglichkeit bei der Realisierung weiter verbessert werden. Wichtiger Hinweis: Bei konzentrierten Verfahren ist der Spielraum für spätere Anpassungen deutlich eingeschränkter.

– **Ersatzmassnahmen frühzeitig sichern.**

Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen nach Art. 18 Abs. 1ter NHG müssen bereits auf Stufe NP gesichert erscheinen. Es empfiehlt sich, rechtliche, finanzielle oder vertragliche Sicherungsinstrumente frühzeitig zu etablieren, auch wenn die abschliessende Konkretisierung erst im BB-Verfahren erfolgt.

2.16 Rodung

2.16.1 Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen

Gemäss Art. 5 des Bundesgesetzes über den Wald (WaG) vom 4. Oktober 1991 sind Rodungen grundsätzlich verboten (Abs. 1). Eine Bewilligung kann jedoch ausnahmsweise erteilt werden, wenn der Gesuchsteller nachweist, dass wichtige Gründe für die Rodung vorliegen, welche das Interesse an der Walderhaltung überwiegen (Abs. 2). Zudem muss das Bauvorhaben auf den vorgesehenen Standort angewiesen sein (Bst. a), die Anforderungen der Raumplanung sachlich erfüllen (Bst. b) und die Rodung darf zu keiner erheblichen Gefährdung der Umwelt führen (Bst. c). Darüber hinaus ist sicherzustellen, dass dem Natur- und Heimatschutz angemessen Rechnung getragen wird.

Seit dem 1. Januar 2025, infolge des Inkrafttretens des Bundesgesetzes vom 29. September 2023 über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien, wird Artikel 5 WaG durch den Artikel 5a WaG ergänzt. Dieser bestimmt, dass Windenergieanlagen und ihre Erschliessungswege im Wald als standortgebunden gelten, sofern sie von nationalem Interesse sind und die für Bau und Betrieb erforderliche strassenmässige Erschliessung bereits besteht. Der Nachweis der Standortgebundenheit ist jedoch weiterhin zu erbringen, wenn die Windenergieanlage in einem der folgenden Gebiete geplant wird:

- in einem Objekt, das in einem Inventar nach Artikel 5 des Bundesgesetzes vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG) aufgeführt ist (Bst. a),
- in einem Waldreservat nach Artikel 20 Absatz 4 (Bst. b)
- in einem eidgenössischen Jagdbanngebiet nach Artikel 11 des Jagdgesetzes vom 20. Juni 1986 (Bst. c).

Diese Änderung befreit nicht von der Erteilung einer Rodungsbewilligung gemäss Artikel 5 WaG, sondern legt lediglich fest, dass bestimmte Anlagen von nationalem Interesse als standortgebunden gelten, sofern sie sich ausserhalb der in Artikel 5a WaG genannten Gebiete befinden. Auch in diesem Fall müssen die übrigen Voraussetzungen von Artikel 5 WaG erfüllt sein. Die Gesetzesänderung führt somit nicht dazu, dass Windenergieanlagen in Wäldern ohne Kontrolle oder Auflagen der zuständigen Behörden errichtet werden dürfen. Für die Projektträger von Windparks bringt diese Änderung lediglich sehr geringe Anpassungen bei der Ausarbeitung eines Projekts und des zugehörigen Untersuchungs dossiers mit sich.

Gemäss Art. 6 WaG werden Ausnahmbewilligungen im Rahmen eines Windparks von den kantonalen Behörden erteilt. Bevor die kantonale Behörde eine solche Bewilligung erteilt, hört sie jedoch das BAFU an, sofern die Rodungsfläche 5'000 m² überschreitet (Bst. a) oder die zu rodende Fläche auf dem Gebiet mehrerer Kantone liegt (Bst. b). Dieses Konsultationsverfahren dient in erster Linie dazu, eine einheitliche Praxis im Bereich der Rodungen auf kantonaler Ebene sicherzustellen und die Expertise der Bundesbehörden zu nutzen (Botschaft des Bundesrates vom 25. Februar 1998 zum Bundesgesetz über die Koordination und Vereinfachung der Plangenehmigungsverfahren, Ziff. 217, S. 2281 f.).

Die vom BAFU erteilten summarischen Stellungnahmen haben keine direkten rechtlichen Auswirkungen auf die Situation Dritter und stellen daher an sich keine Entscheide dar. Sie sind somit nicht direkt anfechtbar. Wird ihr Inhalt jedoch in eine vorläufige Entscheidung aufgenommen, kann dieser im Rahmen einer gegen diese Entscheidung gerichteten Beschwerde angefochten werden (MOOR/POLTIER, Droit administratif, vol. II: Les actes administratifs et leur contrôle, 3e éd. 2011, p. 280). Im Falle von Windparks bedeutet dies, dass Projektträger nicht unmittelbar gegen die vom BAFU erstellte summarische Stellungnahme vorgehen können, wenn sie die darin festgelegten Bedingungen für unangemessen halten. Sie müssen die entsprechende Entscheidung abwarten, in der die Stellungnahme aufgegriffen wird, um von ihrem Beschwerderecht Gebrauch machen zu können.

Die vom BAFU im Rahmen von Rodungsverfahren für Flächen von mehr als 5000 m² abgegebenen summarischen Stellungnahmen sind für die Behörden, die sie erhalten, nicht bindend. Da die in den Stellungnahmen analysierten Fragen jedoch in der Regel technischer Natur sind, neigen diese dazu, ihnen zu folgen. Die Behörde muss jedoch zumindest überprüfen, ob das Gutachten objektiv erstellt wurde, indem sie sich an den ihr gesetzlich vorgegebenen technischen Rahmen hält, sich auf den derzeit verfügbaren Wissensstand stützt und keine Unsicherheiten verschweigt (Moor/Poltier, S. 280; insbesondere BGE 126 II 480; BGE 121 V 289; BGE 118 V 56).

Ist eine Behörde gesetzlich zu einer solchen Konsultation verpflichtet und beschliesst sie, davon abzuweichen, muss sie ihre Haltung begründen und damit zeigen, dass sie dafür triftige Gründe hat (Moor/Poltier, S. 281; insbesondere BGE 125 II 591; 119 Ib 254; 118 Ib 599).

2.16.2 Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen

Das BGER hat sich zum Thema Rodung in **einem** von **acht** Urteilen geäußert:

- BGE 1C_407/2020: Projekt Mollendruz (Erw. 9)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#).

Von den untersuchten Urteilen befasst sich nur der BGE 1C_407/2020 zum Windpark Mollendruz mit dem Thema Rodung. In diesem Entscheid machen die Beschwerdeführenden geltend, dass die vom BAFU in seiner summarischen Stellungnahme vom 18. Dezember 2015 zur Rodung formulierten Ergänzungsanträge hinsichtlich der Auswirkungen auf Zugvögel und grosse Gleitvögel nicht befolgt worden seien. Sie folgern daraus, dass dies zur Aufhebung der von der kantonalen Behörde erteilten Rodungsbewilligung gemäss Art. 6 Abs. 2 Bst. a WaG führen sollte.

Das BGER hält jedoch fest, dass sich die kantonale Behörde im Rahmen ihres Rodungsentscheids vom 6. August 2018 zu jedem dieser Ergänzungsanträge geäußert und dargelegt habe, in welcher Weise diese berücksichtigt wurden. Ob und in welchem Umfang die Anträge des BAFU materiell korrekt umgesetzt wurden und ob allfällige unzureichende Antworten insbesondere zu einem Verstoß gegen das NHG führen, fällt nicht unter Art. 6 Abs. 2 WaG.

2.16.3 Folgerungen für Windenergieprojekte

Die aktuelle Praxis zeigt, dass die summarischen Stellungnahmen des BAFU bei bestimmten Windenergieprojekten eine sehr umfassende Bewertung in Bezug auf Natur-, Landschafts- und Umweltschutz enthalten. Diese Stellungnahmen beschränken sich nicht nur auf die eigentliche Rodung, sondern beurteilen das gesamte Projekt gestützt auf Art. 5 Abs. 2 Bst. c WaG, wonach die Rodung zu keiner erheblichen Gefährdung der Umwelt führen darf, sowie auf Art. 5 Abs. 4 WaG, der die Erteilung einer Rodungsbewilligung davon abhängig macht, dass dem Natur- und Heimatschutz Rechnung getragen wird.

Es bleibt offen, inwieweit das BAFU gemäss Art. 6 Abs. 2 WaG berechtigt ist, sich zum gesamten Projekt zu äussern und nicht nur zum eigentlichen Rodungsverfahren, das Gegenstand der Konsultation ist. Zwar umschreibt Art. 5 Abs. 4 WaG die bei der Rodung zu berücksichtigenden Anforderungen nicht eindeutig, doch nennt Art. 5 Abs. 2 Bst. c WaG klar als Bewilligungsvoraussetzung, dass die Rodung keine erheblichen Gefahren für die Umwelt verursacht – und zwar bezogen auf die Rodung selbst, nicht auf das Gesamtprojekt.

In der Praxis verfügt das BAFU jedoch gemäss Art. 89 Abs. 2 Bst. a WaG über ein Beschwerderecht bei Windenergieprojekten. Hält das Amt seine in der summarischen Stellungnahme formulierten Bedingungen für nicht erfüllt, kann es von diesem Recht Gebrauch machen. Zu beachten ist, dass das BAFU sein Beschwerderecht auch dann ausüben kann, wenn es nicht am vorgängigen Einspracheverfahren teilgenommen hat.

Dieses Beschwerderecht wurde beispielsweise im Zusammenhang mit dem Windenergieprojekt Eoljoux ausgeübt. In diesem Fall gab das BAFU eine vorläufig ablehnende Stellungnahme ab, insbesondere wegen der potenziellen Störungen, welche das Projekt für das Auerhuhn verursachen könnte. Der Kanton erteilte jedoch im Rahmen des NP die endgültige Rodungsbewilligung, ohne der Stellungnahme des BAFU zu folgen. Das Bundesamt erhob daraufhin Beschwerde und erhielt Recht: Das BGer erachtete die Koordination zwischen den nationalen Interessen des Schutzes des Auerhuhn-Biotops und dem nationalen Interesse an der Produktion erneuerbarer Energie als unzureichend. Es entschied, dass der KRIP nicht genügend Elemente enthielt, um das Projekt Eoljoux im Sinne von Art. 5 Abs. 2 Bst. a RPV mit dem Koordinationsstand „Festsetzung“ zu bezeichnen.

Abschliessend ist festzuhalten, dass die Behörden – wie oben dargelegt – nicht an die im Rahmen von Art. 6 Abs. 2 WaG abgegebenen summarischen Stellungnahmen des BAFU gebunden sind. Weichen sie jedoch davon ab, müssen sie ihren Entscheid begründen. Es genügt, wenn die Behörde zu jedem Antrag des BAFU Stellung nimmt und darlegt, inwiefern dieser berücksichtigt wurde. Ob die Anträge des BAFU inhaltlich ausreichend umgesetzt worden sind und ob allfällige unzureichende Antworten insbesondere einen Verstoß gegen das NHG darstellen, fällt nicht unter Art. 6 Abs. 2 WaG und führt für sich allein nicht zur Aufhebung eines Rodungsentscheids. Lehnt eine Behörde die vom BAFU gestellten Bedingungen dennoch ab, geht sie allerdings das Risiko ein, dass das Amt Beschwerde erhebt – über die letztlich die zuständigen kantonalen Instanzen und in letzter Konsequenz das BGer entscheiden.

In der Praxis ist es in der Regel sicherer, die vom BAFU formulierten Bedingungen umzusetzen, um eine Beschwerde des Amtes zu vermeiden. Problematisch ist jedoch, dass die summarischen Stellungnahmen häufig sehr spät – teils lange nach Einreichung des Dossiers beim Kanton und nach der öffentlichen Auflage – eingehen. Dies kann erhebliche negative Auswirkungen auf das Verfahren haben, insbesondere wenn das BAFU wesentliche Anpassungen verlangt, wie etwa die Streichung einer Windenergieanlage.

Um die Prozesse der summarischen Stellungnahmen zu verbessern und die Verfahren für Windparks zu beschleunigen, wäre es wichtig, klar festzulegen, zu welchem Zeitpunkt des Verfahrens diese Stellungnahme zu erfolgen hat und welche Fristen hierfür gelten. Idealerweise müsste Art. 6 Abs. 2 WaG entsprechend angepasst werden, um diese Elemente ausdrücklich zu regeln. Da Gesetzesänderungen jedoch regelmässig langwierige Prozesse darstellen, wäre es sinnvoll, wenn das BAFU bereits in der Zwischenzeit entsprechende Selbstverpflichtungen eingehen würde. Zudem wäre es wünschenswert, dass die summarische Stellungnahme nach Möglichkeit vor der öffentlichen Auflage vorliegt, sodass die Hinweise des BAFU frühzeitig berücksichtigt und rechtliche Unsicherheiten vermieden werden können.

2.17 Avifauna: Vögel und Fledermäuse

2.17.1 Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen

Der Schutz von Brut- und Zugvögeln sowie Fledermäusen stellt eines der zentralen Konfliktfelder bei der Genehmigung von Windenergieprojekten dar. Die Spannungen zwischen den energiepolitischen Zielsetzungen der Energiestrategie 2050 und den strengen artenschutzrechtlichen Anforderungen machen die Avifauna-Thematik zu einem der komplexesten Prüfsteine der schweizerischen Umwelt- und Raumrechtsordnung.

Das rechtliche Fundament beruht auf einem verzahnten System verschiedener Rechtsgebiete: Art. 18 Abs. 1ter NHG erlaubt Schädigungen nur bei Unvermeidbarkeit und überwiegendem öffentlichen Interesse mit wirksamen Ausgleichs- oder Schutzmassnahmen. Art. 14 Abs. 3 und 6 NHV definieren gefährdete Arten (Rote Liste, Prioritätsarten) und schreiben eine dreistufige Interessenabwägung vor (Schutzwürdigkeit – Eingriff – Massnahmen). Art. 10–10d USG regeln die UVP, einschliesslich der Möglichkeit eines Stufenverfahrens. Seit 1. Januar 2025 gilt zudem Art. 12 Abs. 2bis EnG mit einem Bauverbot in Biotopen von nationaler Bedeutung (Art. 18a NHG) sowie in Wasser- und Zugvogelreservaten (Art. 11 JSG).

Die gerichtliche Praxis zeigt eine Entwicklung von nachgelagerter Einzelfallkorrektur hin zu einer antizipativen Planungspflicht: Gerichte fordern zunehmend, dass wesentliche Artenschutzfragen bereits in der frühen Projektplanung geklärt werden.

Die Kernherausforderungen im Umgang mit Avifauna und Fledermäusen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Verfahrensrecht: Bestimmung des richtigen Zeitpunkts für vertiefte Untersuchungen – insbesondere die Frage, ob im Falle eines zweistufigen UVP-Verfahrens Abklärungen bereits auf Stufe NP erfolgen müssen oder ob eine Verschiebung in die BB-Phase zulässig ist.
- Brutvögel: Neben der Kollisionsgefahr bestehen Konflikte durch Lebensraumverlust und Störungswirkungen, insbesondere bei Arten wie Waldschnepfe, Auerhuhn, Rotmilan und Wanderfalke. Massgebend ist die Differenzierung zwischen Kernhabitaten und peripheren Habitaten.
- Zugvögel: Schwierigkeit der Quantifizierung von Kollisionsrisiken sowie Notwendigkeit der Anordnung von radarbasierten Abschaltssystemen mit klar definierten Schwellenwerten und Zeitfenstern.
- Fledermäuse: Hohe Datenunsicherheit und methodische Schwierigkeiten (akustisches Monitoring, Barotrauma). Adaptive zustandsbasierte Abschaltalgorithmen haben sich als wirksam erwiesen.
- Ausgleichsmassnahmen: Prüfung der Angemessenheit und des Umgangs mit Kompensationen für unvermeidbare Auswirkungen auf die Avifauna stellen ein weiteres Spannungsfeld dar.

2.17.2 Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen

Das BGer hat sich in allen **acht** untersuchten Urteilen mit der Avifauna-Thematik bei Windenergieprojekten auseinandergesetzt. Nachfolgend die Entscheide im Überblick:

- BGE 1C_48/2021: Projekt Montagne de Buttes:
Die Beschwerden wurden vollumfänglich **abgewiesen**
- BGE 1C_329/2021: Projekt Montagne de Tramelan:
Die Beschwerden wurden vollumfänglich **abgewiesen**
- BGE 1C_335/2021: Projekt Montagne de Tramelan;
Die Beschwerden wurden vollumfänglich **abgewiesen**
- BGE 1C_407/2020: Projekt Mollendruz:
Die Beschwerden wurden vollumfänglich **abgewiesen**
- BGE 1C_458/2022: Projekt Bel Coster:
Die Beschwerden wurden **gutgeheissen (Rückweisung)**
- BGE 1C_575/2019: Projekt EolJorat Sud:
Die Beschwerden wurden vollumfänglich **abgewiesen**
- BGE 1C_628/2019: Projekt Sur Grati:
Die Beschwerden wurden vollumfänglich **abgewiesen**
- BGE 1C_564/2020: Projekt Charrat:
Die Beschwerden wurden vollumfänglich **abgewiesen**

Übersicht und Bewertung der Erwägungen

In sechs von sieben Fällen Beschwerden zum Thema Avifauna vollständig abgewiesen.

Verfahrensrechtliche Grundsätze:

- BGE 1C_458/2022 – Projekt Bel Coster (Erw. 4): Das BGer hält fest, dass Untersuchungslücken bei zentralen Arten bereits im NP geklärt sein müssen, da die Ergebnisse wesentliche Projektparameter beeinflussen können (Layout und Standortwahl, Produktionsauflagen sowie die Gesamtinteressenabwägung; vgl. Kap. 2.7 und 2.15). Eine unvollständige UVP verfälscht die Interessenabwägung und verletzt das Koordinationsprinzip. Konkret rügt das Gericht Mängel bei den Avifauna-Untersuchungen: Waldschnepfe (zu kurze Beobachtungsdauer, Balzplätze < 500 m von geplanten Anlagen), Rotmilan (Winterquartiere nicht erhoben, Untersuchungsperimeter zu klein), Steinadler (unzureichende Beobachtungen), Uhu (potenziell dauerhaftes Brutrevier nicht geklärt) sowie Zugvögel (Abschaltmassnahme unbestimmt, fehlende Daten zur Nachtmigration).
- Montagne de Buttes, Mollendruz, EolJorat Sud: Das BGer akzeptiert das mehrstufige UVP-Verfahren und bestätigt, dass Detailfragen in die BB verschoben werden können, solange zentrale Standortfragen im NP geklärt sind.

Brutvögel: Differenzierte Habitatbewertung

- Bei Brutvögeln verlangt das BGer eine artspezifische Differenzierung basierend auf den Schutzstatus und dem tatsächlichen Vorkommen.
- BGE 1C_407/2020 – Projekt Mollendruz (Erw. 10): Das BGer unterscheidet zwischen Prioritätsgebiet 1 (Kerngebiet des Auerhuhns) und Prioritätsgebiet 2 (peripheres Habitat). Entscheidend ist dabei nicht die kartografische Abgrenzung, sondern die tatsächliche Präsenz der Art sowie die Wirksamkeit der vorgesehenen Kompensationsmassnahmen. Im konkreten Fall befinden sich weder Auerhuhn-Populationen noch Balzplätze im Einflussbereich der Anlagen; die nächstgelegenen Balzplätze liegen über einen Kilometer entfernt.
- BGE 1C_48/2021 – Projekt Montagne de Buttes (Erw. 9): Das BGer hält fest, dass Massnahmenpakete, welche Monitoring und Aufwertungsmassnahmen kombinieren, den Anforderungen von Art. 18 NHG genügen. Ausschlaggebend sind dabei nachweislich belegte Brut- und Aufenthaltsvorkommen sowie die tatsächliche Nutzung des Habitats, nicht hingegen blosse kartografische Abgrenzungen.

Zugvögel: Konkrete Schwellenwerte erforderlich

Die Rechtsprechung zeigt eine klare Entwicklung hin zu präzisen, vorlaufenden Anforderungen bei Zugvogelschutzmassnahmen:

- BGE 1C_407/2020 - Projekt Mollendruz (Erw. 10): Das BGer verlangt konkrete und standortspezifische Festlegung von Schwellenwerten und Zeitfenstern. Unscharfe oder willkürliche Abschaltvorgaben werden nicht akzeptiert. Das BAFU kritisiert einen Schwellenwert von 400 Individuen/Stunde/km (MTR) als zu hoch; ein Schwellenwert von 150 Individuen/Stunde/km (MTR) wäre angemessener. Zudem wird ein Plafond für Abschalttage als problematisch beurteilt.
- BGE 1C_458/2022 - Projekt Bel Coster (Erw. 4): Das BGer stellt klar, dass layoutrelevante Zugvogel-Abklärungen einschliesslich konkreter Schwellenwerte und Zeitfenster im NP vorliegen müssen. Die Massnahme SE3 präzisiert nicht, ab welchem Migrationsschwellenwert und während welcher Periode die Windturbinen abgeschaltet werden sollen. Zudem fehlen standortspezifische Daten zu nächtlich ziehenden Kleinvogelpopulationen.
- BGE 1C_628/2019 - Projekt Sur Grati (Erw. 8): Das BGer bevorzugt radarbasierte Systeme; reine Sichtbeobachtungen gelten als unzureichend.

Fledermäuse: Adaptive Schutzmassnahmen anerkannt

- Fledermäuse geniessen Vollschutz nach Art. 20 NHV und der Berner Konvention. Das BGer hat adaptive, zustandsbasierte Abschaltkonzepte als wirksam und verhältnismässig anerkannt.
- BGE 1C_329/2021 und 1C_335/2021 - Projekt Montagne de Tramelan (Erw. 7): Das BGer bestätigt zustandsbasierte Abschaltungen als wirksam und verhältnismässig. Eine Reduktion auf ca. 1–4 Kollisionen pro Windturbine und Jahr wird als angemessen erachtet. Ein Monitoring über 3–5 Jahre ist erforderlich, mit Pflicht zur Anpassung, falls die Zielwerte nicht erreicht werden.
- BGE 1C_407/2020 - Projekt Mollendruz (Erw. 10.6): Die Untersuchungen ergeben, dass der Standort Mollendruz keine empfindlichen Auswirkungen auf Fledermäuse aufweist und die Installation von Windturbinen unter den gegebenen Rahmenbedingungen realisierbar ist.

Aus den analysierten Urteilen ergeben sich folgende Rechtsprechungsgrundsätze:

- Vorverlagerung zentraler Abklärungen: Layoutrelevante Untersuchungen müssen im NP vorliegen (Projekt *Bel Coster*). Eine mehrstufige UVP bleibt zulässig; Verschiebungen ins BB-verfahren sind jedoch nur für Detailpunkte möglich, die nicht layoutkritisch sind.
- Brutvögel - Differenzierung: Die Abgrenzung erfolgt artenbezogen unter Berücksichtigung von Schutzstatus und realem Vorkommen. Orientierungsabstände stellen lediglich Richtwerte dar; sollten sie unterschritten werden, sind zusätzliche Kompensationsmassnahmen notwendig und die Entscheidung ist fachlich fundiert zu begründen.
- Zugvögel - Konkrete Schwellenwerte: Schwellenwerte und Zeitfenster sind im NP konkret zu definieren (Bel Coster). Radarbasierte automatische Systeme werden bevorzugt (Sur Grati). Pauschale Obergrenzen für Abschalttage widersprechen dem Konzept radarbasierter Abschaltungen.
- Fledermäuse - Adaptive Steuerung: Eine mehrjährige akustische Erhebung und zustandsbasierte Abschaltalgorithmen werden anerkannt (Projekt *Montagne de Tramelan*). Ein Monitoring über 3–5 Jahre mit Anpassungspflicht ist erforderlich.

2.17.3 Folgerungen für Windenergieprojekte

Aus der aktuellen Rechtsprechung ergeben sich folgende Empfehlungen für eine rechtssichere und verhältnismässige Umsetzung von Windenergieprojekten:

Übergreifende Empfehlungen für alle Avifauna-Gruppen:

- **Frühzeitige und vollständige Untersuchungen:**
Avifaunistische Abklärungen müssen bereits im NP vollständig vorliegen: standortspezifische Brutvogelkartierungen, Abklärung betreffend des Nachtzugs und Identifikation relevanter Flugkorridore. Im Zusammenhang mit dem Projekt Bel Coster (BGE 1C_458/2022) ist klar, dass layoutrelevante Untersuchungslücken nicht in die BB verschoben werden dürfen, da sie Standortwahl, Layout und die gesamte Interessenabwägung beeinflussen können.
- **Stakeholder-Einbindung:**
Eine frühzeitige Zusammenarbeit mit BAFU, kantonalen Fachstellen und relevanten NGOs ist entscheidend. Wirkungen auf Avifauna sowie vorgesehene Vermeidungs-, Minimierungs- und Monitoring-Massnahmen sind transparent darzustellen.
- **Stufengerechtes Vorgehen:**
Grundsatz- und Layoutfragen (Anzahl und Lage der Anlagen, Abstände zu sensiblen Habitaten) müssen bereits in der NP abschliessend geklärt sein. In die BB dürfen nur Detail- und Betriebspunkte verschoben werden, die keine Standortänderungen mehr auslösen.
- **Abweichungen von Empfehlungen:**
Unterschreitungen empfohlener Mindestabstände bei Brutvögeln oder etablierter Referenzschwellen für Zugvögel erfordern eine stringente fachliche Begründung mit Wirkungsprognosen, Monitoringkonzept und Nachsteuerungslogik.

– **Orientierung an fachlichen Grundlagen:**

Die KVV-Checkliste für Windenergieprojekte bietet eine fachlich geprüfte, nicht behördenverbindliche Orientierungshilfe zu Verfahrensstufen, Untersuchungstiefen und Massnahmen nach Best Practice. Sie stellt klar, dass Abweichungen von Empfehlungen oder gängiger Praxis eine fachliche Begründung erfordern.

Brutvögel:

- Mindestabstände: Empfohlene Abstände sind als fachlich abgestützte Orientierungswerte zu berücksichtigen (z.B. 1–1,5 km bei Birkhuhn-Balzplätzen oder Wanderfalkenhorsten). Unterschreitungen sind nur zulässig, wenn eine klare abgestufte fachliche Begründung vorliegt und vor Inbetriebnahme eine funktional gesicherte Kompensation nachweislich umgesetzt wird.
- Berücksichtigung der Bedeutung von Nachweisen und dem Vorhandensein von Kerngebieten bzw. Hotspots: Kerngebiete prioritärer Arten sind grundlegend zu meiden. Wo ein Ausweichen nicht möglich ist, ist eine differenzierte Bewertung erforderlich. Im Fall Mollendruz (BGE 1C_407/2020) unterscheidet das BGE zwischen Prioritätsgebiet 1 (Kerngebiet) und Prioritätsgebiet 2 (peripheres Habitat). Ob ein nachgewiesenes Vorkommen ein dauerhaftes und zentrales Vorkommen für die Population darstellt, ist fachlich zu prüfen und nachvollziehbar zu erläutern. Diese Betrachtung erfolgt aus der Perspektive des Populationsschutzes. Dabei ist der Gefährdungsstatus der Art zu berücksichtigen, und die Begründung sowie die Darstellung müssen fachlich fundiert erfolgen.
- Tatsächliches Vorkommen und Habitats- bzw. Raumnutzung: Massgeblich sind real belegte Brut- und Aufenthaltsnachweise sowie die tatsächliche Habitatnutzung bzw. Raumnutzung, nicht allein kartographische Abgrenzungen (Fall *Montagne de Buttes*).
- Wirksamkeit von Massnahmen: Kompensations- und Schutzmassnahmen sind fachlich zu beschreiben, mit einem Zeit- und Umsetzungsplan zu hinterlegen und ihre Wirksamkeit ist nachvollziehbar darzulegen.
- Grundsatz «Vermeidung vor Verminderung vor Ersatz»: Vorrangig ist die Wahl eines standort- und planungsbedingten konfliktarmen Projekts. Sind Beeinträchtigungen nicht vollständig vermeidbar, sind zunächst geeignete Verminderungsmassnahmen (z. B. temporäre Abschaltungen während sensibler Phasen) vorzusehen. Ersatz- und Ausgleichsmassnahmen sind erst nachgelagert in Betracht zu ziehen.

Zugvögel:

- Bei den geprüften Gerichtsentscheiden sind Abschaltungen zur Verminderung der Auswirkungen auf den Kleinvogelzug regelmässig vorgesehen. Diese Massnahmen werden zwar von Beschwerdeführenden kritisiert, jedoch von den Gerichten im Grundsatz bestätigt.
- Stand der Technik: Radarstützte automatische Abschaltssysteme gelten als Standard. Rein visuelle Ersatzbeobachtungen gelten nicht mehr als ausreichend (Fall *Sur Grati*).
- Festlegung der Abschaltmassnahmen je nach Verfahrenstyp: Im zweistufigen Verfahren werden die Grundsätze der Abschaltmassnahmen bereits auf Stufe NP dargestellt. Die Detailausgestaltung erfolgt projektspezifisch auf Stufe BB, sofern dies layoutneutral bleibt. Eine solche projektspezifische Festlegung der Details wird im Fall *Mollendruz* bestätigt. Dies betrifft insbesondere: konkrete Ausgangsschwellenwerte der Zugintensität (z.B. 400 statt 150 MTR wie im Fall *Mollendruz*), das zeitliche Anwendungsfenster, das konkrete Schutzziel, z.B.

Begrenzung erwarteter Kollisionszahlen. Im konzentrierten Verfahren müssen die Details zur Auslegung der Massnahmen bereits endgültig festgelegt werden.

Fachlicher Hinweis der Autoren: Eine vorsorgliche Abschaltung mit begleitendem Monitoring, bei der projektspezifische Schwellenwerte überprüft und bei Bedarf angepasst werden (adaptives Management), ist aus fachlicher Sicht sinnvoll. Ein solcher Ansatz des adaptiven Managements wurde bislang im Zusammenhang mit dem Zugvogelzug nicht explizit gerichtlich beurteilt. Da das BGer jedoch adaptive Abschaltungen mit anschliessendem Monitoring zum Schutz von Fledermäusen als wirksam und verhältnismässig anerkennt (Fall *Montagne de Tramelan*, koordiniertes Verfahren), ist zu erwarten, dass ein vergleichbarer Ansatz auch im Zusammenhang mit dem Vogelzug akzeptiert werden kann – vorausgesetzt, die Ausgangsschwellen, Zeitfenster und Schutzziele sind bereits im NP klar und nachvollziehbar begründet.

- Keine willkürlichen Obergrenzen: Pauschale Obergrenzen für Abschalttage widersprechen dem Konzept radargestützter Abschaltungen und werden vom BAFU kritisiert (Fall *Mollendruz*). Positiv bewertet werden dagegen konkrete Mortalitätsschwellenwerte, bei deren Überschreitung abgeschaltet werden muss – unabhängig von der Anzahl der Abschalttage. Falls Obergrenzen vorgesehen werden, müssen diese fachlich fundiert begründet sein.
- *Fachlicher Hinweis der Autoren:* Solche begründeten Schwellenkonzepte sind international etabliert (z.B. Zumutbarkeitsschwellen im deutschen Bundesnaturschutzgesetz², Fledermausabschaltungen in Maasvlakte 2 Rotterdam) und können grundsätzlich projektspezifisch geprüft und angewendet werden.

Fledermäuse:

- Erfassungsdesign: Untersuchungen müssen mindestens eine gesamte Aktivitätssaison abdecken, mit artspezifischer Auswertung unter Berücksichtigung von Wetter-, Jahreszeit- und Nachtparametern. Wo die Standortwahl oder das Layout tangiert sein könnten, sind mehrjährige Erhebungen erforderlich (vgl. BGE 1C_48/2021 - Projekt Montagne de Buttes und BGE 1C_458/2022 - Projekt Bel Coster).
- Betriebsabshaltalgorithmen: Zustandsbasierte Abschaltungen (abhängig von Wind, Temperatur, Niederschlag und Aktivität) stellen die zentrale Schutzmassnahme dar.
- Zielgrössen und Monitoring: Das BGer anerkennt, dass adaptive Abschaltungen kombiniert mit einem anschliessenden Monitoring eine wirksame und verhältnismässige Massnahme zum Schutz von Fledermäusen darstellen (Fall Montagne de Tramelan, koordiniertes Verfahren).
- Im Fall Montagne de Tramelan (BGE 1C_329/2021) wird eine Reduktion auf ca. 1–4 Kollisionen pro Windturbine und Jahr als angemessen erachtet. Diese Werte sind projektspezifische Orientierungsgrössen. Ein Monitoring über 3–5 Jahre ist erforderlich mit Anpassungspflicht, falls die Zielwerte nicht erreicht werden.

² Bundesamt für Justiz Deutschland, „Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG Anlage 1 BNatSchG - Bereiche für Prüfung bei Kollisionsgefährdeten Brutvögel und Schutzmassnahmen“.

- Diese Vorgehensweise ermöglicht eine effiziente, verhältnismässige Projektumsetzung bei gleichzeitig hoher Rechtssicherheit. Abklärungen und Massnahmen müssen nachvollziehbar dokumentiert sein, damit sie von den kantonalen Fachstellen geprüft werden können. In Streitfällen erfolgt zusätzlich eine Überprüfung durch das BAFU.
- Toleranzwerte: In der Praxis gilt in der Schweiz ein Richtwert von maximal fünf Individuen lokaler Arten oder zehn Individuen migrierender Arten pro Windpark und Jahr als tolerierbar. In kantonalen Verfahren wurden konkrete Restmortalitätsziele festgelegt – typischerweise zwischen fünf und zwanzig Individuen pro Jahr und Windpark. Das BGE hat diese Praxis nicht beanstandet (vgl. BGE 1C_329/2021 – Projekt Montagne de Tramelan). Geschützte Biotope (Amphibien / Trockenwiesen)

2.18 Biotop / Trockenwiesen und -weiden

2.18.1 Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen

Biotop von nationaler Bedeutung stellen eine zentrale rechtliche Hürde für Windenergieprojekte dar. Gemäss Art. 18a NHG geniessen folgende Kategorien besonderen Schutz: Amphibienlaichgebiete (AlgV; SR 451.34), Trockenwiesen und -weiden (TwwV; SR 451.37), Auengebiete (AuenV; SR 451.31) sowie Moorlandschaften und Moore (MooreV; SR 451.32).

Bis Ende 2024 waren Eingriffe bei überwiegendem nationalem Interesse zulässig (Art. 7 NHV; SR 451.1), wobei Schutz-, Wiederherstellungs- oder Ersatzmassnahmen erforderlich waren (Art. 18 Abs. 3 NHG). Das EnG verleiht seit 2018 Projekten zur Nutzung erneuerbarer Energien den Status von nationalem Interesse (Art. 12 Abs. 2 EnG).

Neue Rechtslage ab 1. Januar 2025: Nach Art. 12 Abs. 2bis EnG - seit dem 1.1.2025 in Kraft - gilt neu ein grundsätzliches Bauverbot für neue Anlagen in allen Biotopen von nationaler Bedeutung (Art. 18a NHG) sowie in Wasservogel- und Zugvogelreservaten (WZVV) (Art. 11 JSG). Die bisherige Interessenabwägungspraxis entfällt damit für direkte Eingriffe.

Die zentralen Herausforderungen bestehen insbesondere in folgenden Punkten: das neue absolute Bauverbot für direkte Eingriffe (Art. 12 Abs. 2bis EnG), die Unterscheidung zwischen direkten und indirekten Auswirkungen, die Regelung temporärer Baueingriffe, die Minimierung bauzeitlicher Störungen, vor allem bei Amphibien, sowie die Notwendigkeit einer frühzeitigen, biotopschutzgerechten Standortwahl.

2.18.2 Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen

Das BGE hat sich in **zwei** von **acht** Urteilen mit Biotopschutzfragen befasst:

- BGE 1C_407/2020 - Projekt Mollendruz (Erw.11)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich **abgewiesen**
- BGE 1C_335/2021 - Projekt Montagne de Tramelan (Erw.6)
Die Beschwerden wurden **teilweise gutgeheissen (Auflagen werden angeordnet)**

Neu gilt wie oben beschrieben seit dem 1.1.2025 ein grundsätzliches Bauverbot für neue Anlagen in allen Biotopen von nationaler Bedeutung. Die untersuchten Rechtsprechungen beziehen sich auf die frühere Abwägungspraxis und sind für indirekte Auswirkungen weiterhin relevant.

Übersicht und Bewertung der Erwägungen:

In einem der analysierten Urteile wurde die Beschwerde teilweise gutgeheissen, in einem anderen Fall vollständig abgewiesen.

Temporäre Eingriffe in Trockenwiesen

Im BGE 1C_407/2020 (Projekt Mollendruz) erwägt das BGer die Phase der temporären Eingriffe in Trockenwiesen im Detail. Streitpunkt ist der Ausbau eines bestehenden Zufahrtswegs (60 m Länge, 200 m² Fläche) durch das Trockenwiesenobjekt TWW Nr. 6446 Le Sasselet zur Verbindung der Windturbinen Nr. 3 und 4.

Zentrale Erwägungen (Erw. 11): Das BGer hält fest, dass es sich um einen temporären Eingriff mit vorgesehener Wiederherstellung nach Art. 18 Abs. 3 NHG handelt. Die Interessenabwägung nach Art. 7 Abs. 1 TwwV berücksichtigt die Standortgebundenheit, das nationale Interesse an erneuerbarer Energie und die vorgesehenen Schutzmassnahmen. Die temporäre Lösung mit Vorsichtsmassnahmen und Wiederherstellung überwiegt dem Schutzinteresse.

Bedeutung von Art. 12 Abs. 2bis EnG (Inkraftsetzung ab 1.1. 2025): Es ist zu erwarten, dass unter der neuen Rechtsgrundlage solche temporären Eingriffe als direkte Eingriffe gelten und damit unzulässig sind. Zufahrtswege dürfen geschützte Biotope nicht mehr durchqueren. Die frühere Interessenabwägung nach Art. 7 TwwV entfällt bei direkten Eingriffen vollständig.

Amphibienschutz in der Bauphase

Im BGE 1C_335/2021 (Projekt Montagne de Tramelan) behandelt das BGer den Amphibienschutz während der Bauphase bzw. die baubedingten Risiken im Detail. Streitpunkt sind Erdablagerungen und Grabungen in unmittelbarer Nähe des Amphibienlaichgebiets BE254 «La Marnière» im Sektor B.

Zentrale Erwägungen (Erw. 6): Das BAFU hält in seiner Stellungnahme fest, dass Grabungen in der Nähe des Laichgebiets ein Risiko für nachtaktive, wandernde Amphibien darstellen. Arbeiten für die Zuleitung zur Windturbine T1 müssen ausserhalb der Frühjahrswanderung erfolgen. Gräben sind in Absprache mit dem kantonalen Naturschutzdienst entsprechend zu sichern. Die Empfehlungen der Bundesfachstelle werden vollständig als zusätzlich Auflagen vom BGer übernommen.

Diese Praxis bleibt für indirekte Auswirkungen auch nach 2025 relevant: Bauphasenrisiken müssen präzise abgeklärt und mit gezielten Auflagen minimiert werden.

2.18.3 Folgerungen für Windenergieprojekte

Aus der Rechtsprechung und der neuen Rechtslage ab 2025 (Art. 12 Abs. 2bis EnG) lassen sich die folgenden Schlussfolgerungen und Empfehlungen zum Thema Biotopschutz ableiten:

- Geschützte Biotope nach Art. 18a NHG sind bereits in der frühen Planung systematisch zu identifizieren und auszuschliessen. Projekte mit direkter Betroffenheit sind nicht bewilligungsfähig.
- Die systematische Prüfung aller relevanten Bundesinventare (AlgV, TwwV, AuenV, MoorV, WZVV) soll sichergestellt werden, einschliesslich bei der Prüfung von Zufahrtswegen und Baustellenflächen.

- Alle Biotopabklärungen sind im UVB transparent und klar zu dokumentieren: kartografische Darstellung, Nachweis der Lage ausserhalb der Biotope sowie präzise Massnahmenkonzepte und Dokumentation der Behördenkonsultation.
- Direkte Eingriffe (Fundamente, Kranstellflächen, Zufahrtswege, Baustrassen innerhalb des Biotopperimeters) in geschützte Biotope sind unzulässig und somit im Rahmen der Standortwahl und in der Trassierung vollständig zu vermeiden.
- Indirekte Auswirkungen, wie vorübergehende Störungen, sollen weiterhin zulässig bleiben. Während Wander- oder Fortpflanzungsphasen sind solche Einwirkungen jedoch zu erfassen und durch geeignete Auflagen, Bauphasenregelungen und technische Massnahmen zu minimieren. Eine Rechtsprechung zur aktuellen Gesetzeslage, welche diese Praxis ausdrücklich bestätigt, liegt bislang nicht vor. So werden etwa bei Vorkommen von Amphibien in Gebieten, die im Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete aufgeführt sind, zeitliche Vorgaben (z. B. Bauarbeiten ausserhalb der Wanderperioden) sowie bauliche Schutzmassnahmen verbindlich vorgesehen. Solche Eingriffe dürften nur dann zulässig sein, wenn es sich um indirekte Auswirkungen handelt.
- Die Empfehlungen des BAFU haben beim BGer ein hohes Gewicht. Es ist daher empfehlenswert, diese als verbindliche Grundlage zu übernehmen und in den Schutz- und Minimierungsmassnahmen des Projekts umzusetzen.
- Alle Biotopabklärungen sind im UVB und im NP-Verfahren transparent zu dokumentieren: kartografische Darstellung, Nachweis der Lage ausserhalb der Biotope sowie präzise Massnahmenkonzepte und Dokumentation der Behördenkonsultation.

2.19 Gewässerschutz

2.19.1 Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen

Der Gewässerschutz stellt eine zentrale umweltrechtliche Herausforderung bei Windenergieprojekten dar, insbesondere in Karstgebieten mit besonderen hydrogeologischen Verhältnissen. Rechtsgrundlage sind das Gewässerschutzgesetz (GSchG; SR 814.20) sowie die Gewässerschutzverordnung (GSchV; SR 814.201). Die Revision der GSchV vom 4. November 2015 hat die Vorgaben für Karstgebiete (Art. 29 Abs. 2 GSchV) weiter verschärft.

Das GSchG schützt Gewässer vor nachteiligen Einwirkungen und dient der haushälterischen Nutzung (Art. 1 GSchG). Schutzzonen gemäss Art. 20 GSchG und Art. 29–31 GSchV schützen Trinkwasserfassungen vor Verunreinigungen. In Karstgebieten gelten besondere Anforderungen aufgrund der raschen Grundwasserfliesswege und der erhöhten Vulnerabilität.

Die zentralen Herausforderungen bestehen insbesondere in folgenden Punkten: der zeitgerechten Durchführung der Abklärungen (NP- versus BB-Verfahren), der Layoutrelevanz (inwiefern Gewässerschutzabklärungen die Positionierung einzelner Windturbinen beeinflussen können), den besonderen Anforderungen in Karstgebieten, der grenzüberschreitenden Dimension sowie der Festlegung angemessener Schutzmassnahmen.

2.19.2 Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen

Das BGer hat sich in **zwei** von **acht** untersuchten Urteilen mit Gewässerschutzfragen befasst:

- BGE 1C_458/2022: Projekt Bel Coster (Erw.5)
Die Beschwerden wurden **gutgeheissen**
- BGE 1C_48/2021: Projekt Montagne de Buttes (Erw.7)
Die Beschwerden wurden vollumfänglich **abgewiesen**

Übersicht und Bewertung der Erwägungen:

Unvollständige Abklärungen zu den Trinkwasserquellen

Im Entscheid BGE 1C_458/2022 – Projekt Bel Coster behandelt das BGer die Frage unvollständiger Abklärungen im Detail. Streitpunkt ist dabei die französische Trinkwasserquelle „Bonnes Eaux“, die im UVB nicht berücksichtigt wurde. Die Beschwerdeführenden monierten fehlende Abklärungen hinsichtlich einer möglichen Gefährdung dieser Quelle.

Das BGer erwägt, dass detaillierte hydrogeologische Untersuchungen bereits im NP-Verfahren erforderlich sind. Entscheidend ist die Layoutrelevanz: Auch wenn die grössten Risiken in der Bauphase liegen, können die Ergebnisse die Standortwahl beeinflussen und eine Verschiebung einzelner Windturbinen rechtfertigen. Das BGer stellt zudem klar, dass Trinkwasserfassungen im Ausland gleich zu

berücksichtigen sind³ wie inländische, und bestätigt damit den Grundsatz, dass layoutrelevante Umwel-
taspekte bereits auf Stufe NP geklärt sein müssen (siehe Kapitel 2.14 UVP).

Bestehende Schutzzonen genügen

Im BGE 1C_48/2021 (Projekt Montagne de Buttes) erwägt das BGer detailliert, ob die bestehenden Schutzzonen den Anforderungen genügen. Die zentralen Erwägungen (Erw. 7) sind: Die Schutzzonen wurden rechtskonform abgegrenzt, die Übergangsbestimmungen der GSchV-Revision vom 4. November 2015 erfordern keine Anpassung bestehender Schutzzonen in Karstgebieten, und die vorgesehenen Schutzmassnahmen während Bau- und Betriebsphase sind als ausreichend zu beurteilen. Der Entscheid vermittelt somit Planungssicherheit, sofern bereits rechtskräftige Schutzzonen bestehen.

Die beiden Urteile begründen folgende Rechtsprechungsgrundsätze: Hydrogeologische Abklärungen sind bereits im Rahmen der NP durchzuführen, sofern Trinkwasserefassungen betroffen sein könnten und die Ergebnisse layoutrelevant sind (Projekt Bel Coster). Rechtskräftige Schutzzonen behalten ihre Wirksamkeit; eine generelle Anpassung aufgrund der GSchV-Revision 2015 ist nicht erforderlich (Projekt Montagne de Buttes). Nationale und internationale Wasserressourcen sind gleichermassen zu berücksichtigen. Die vorgesehenen Schutzmassnahmen müssen angemessen sein, ohne dass ein vollständiger Ausschluss jedes Restrisikos verlangt wird.

2.19.3 Folgerungen für Windenergieprojekte

Aus der Rechtsprechung ergeben sich folgende Empfehlungen für eine rechtssichere Projektumsetzung betreffend Gewässerschutz:

- Frühe hydrogeologische Abklärungen durchführen: Detaillierte hydrogeologische Untersuchungen sind bereits in der NP durchzuführen, wenn Trinkwasserefassungen im Einzugsgebiet liegen. Der Entscheid zum Projekt Bel Coster zeigt: Die Ergebnisse können die Positionierung einzelner Windturbinen beeinflussen. Erforderlich sind: Identifikation aller Trinkwasserefassungen und Quellen im Einzugsgebiet (auch grenzüberschreitend), hydrogeologische Charakterisierung des Standorts, Abklärung der Grundwasserfliesswege und Verweilzeiten, Vulnerabilitätsanalyse für identifizierte Fassungen, Definition von Schutzmassnahmen für Bau- und Betriebsphase.
- Transparente Dokumentation und Behördenkoordination: Alle Gewässerschutzabklärungen sind im UVB transparent darzustellen. Die Dokumentation muss nachvollziehbar zeigen, dass keine unzumutbaren Risiken für die Trinkwasserversorgung bestehen: Frühzeitige Konsultation der zuständigen Gewässerschutzbehörden, Einbezug der BAFU-Fachstelle bei komplexen hydrogeologischen Verhältnissen, Klärung der Schutzzonenanforderungen mit kantonalen Fachstellen, bei grenznahen Projekten ist die Abstimmung mit ausländischen Behörden angebracht.

Der Fall *Bel Coster* zeigt deutlich: Gewässerschutzabklärungen dürfen nicht auf das BB-Verfahren verschoben werden, wenn sie layoutrelevant sind. Projektentwickler müssen

³ Es handelt sich um eine Trinkwasserquelle in der Gemeinde Jougne in Frankreich

hydrogeologische Risiken frühzeitig und umfassend abklären, um spätere Rückweisungen zu vermeiden.

- Im Fall des Windparks Bel Coster wurden während des Gerichtsverfahrens zum NP zusätzliche Studien durchgeführt. Diese beseitigten einen Grossteil der vom BGer festgestellten Mängel. Aus verfahrensrechtlichen Gründen (Art. 99 BGG) konnten sie jedoch nicht mehr in das Verfahren vor BGer eingebracht werden. Der Fall zeigt daher, wie wichtig es ist, die für das Dossier erforderlichen Abklärungen möglichst frühzeitig vorzunehmen. Diese können zwar noch nach der öffentlichen Auflage erfolgen, müssen jedoch spätestens bis zum erstinstanzlichen Genehmigungsentscheid über den Nutzungsplan, mit dem gleichzeitig über die Einsprachen bzw. Beschwerden entschieden wird, vorliegen. Idealerweise werden die entsprechenden Studien jedoch bereits vor der öffentlichen Auflage abgeschlossen.
- Besondere Sorgfalt in Karstgebieten: In Karstgebieten gelten erhöhte Anforderungen: Grundwasserflüsse sind komplex und nicht immer vorhersehbar, Verunreinigungen werden schnell und über grosse Distanzen transportiert, Klüfte und Hohlräume stellen Risiken in der Bauphase dar. Die Revision der GSchV vom 4. November 2015 (Art. 29 Abs. 2 GSchV) stellt erhöhte Anforderungen. Bestehende, rechtskonform festgelegte Schutzzonen bleiben jedoch rechtswirksam (Fall *Montagne de Buttes*).
- Grenzüberschreitende Koordination bei grenznahen Projekten: Frühzeitige Berücksichtigung internationaler Wasserressourcen, Zusammenarbeit mit Behörden im Nachbarland, Berücksichtigung ausländischer Trinkwasserfassungen im gleichen Umfang wie inländische, Dokumentation der grenzüberschreitenden Koordination im UVB.
- Angemessene Schutzmassnahmen entwickeln:
Bauphase: Lagerung wassergefährdender Stoffe nur in gesicherten Bereichen, Notfallkonzept für Leckagen, Überwachung von Fundamentarbeiten, fachgerechte Entsorgung.
Betriebsphase: Regelmässige Wartung, Verwendung biologisch abbaubarer Schmierstoffe (wo möglich), Notfallkonzept, Monitoring bei sensiblen Fassungen.
- Die vorgesehenen Schutzmassnahmen müssen angemessen sein, ohne dass ein vollständiger Ausschluss jedes Restrisikos verlangt wird (Projekt *Montagne de Buttes*).

2.20 Fruchtfolgeflächen

2.20.1 Einführung in das Thema und die damit verbundenen Herausforderungen

Fruchtfolgeflächen (FFF) sind gemäss Art. 3 Abs. 2 Bst. a RPG sowie den Vorgaben des Sachplans Fruchtfolgeflächen (SFF, ARE/BAFU) die wertvollsten landwirtschaftlichen Böden der Schweiz. Sie dienen der Ernährungssicherheit und stehen daher unter besonderem bundesrechtlichem Schutz. Nach Art. 1 RPG gehört der haushälterische Umgang mit Boden zu den zentralen Grundsätzen der Raumplanung. Eine Beanspruchung von FFF ist nur zulässig, wenn überwiegende öffentliche Interessen – etwa das nationale Interesse an der Nutzung erneuerbarer Energien nach Art. 12 EnG – dies rechtfertigen und eine Kompensation nach den Regeln des SFF erfolgt.

Die Planung von Windenergieanlagen auf solchen Flächen bringt spezifische Konflikte mit sich: Einerseits besteht ein starkes öffentliches Interesse an der Energieproduktion, andererseits ist der Schutz hochwertiger Böden sicherzustellen. Raumplanerisch werden Windparks in der Regel den «übrigen Gebieten» nach Art. 18 Abs. 1 RPG zugeordnet. Diese sind grundsätzlich nicht bebaubar, können jedoch überlagert mit Landwirtschaftszonen genutzt werden.

In diesem Zusammenhang ist die Flächeninanspruchnahme von zentraler Bedeutung: Für die Beurteilung ist zwischen dauerhaft beanspruchten Flächen (z. B. Fundamente, Zufahrten, Technikflächen) und solchen Flächen zu unterscheiden, die trotz Überbauung oder Rotorüberflug weiterhin landwirtschaftlich nutzbar bleiben.

Die Kernherausforderungen im Umgang mit FFF lassen sich somit wie folgt zusammenfassen:

- Rechtliche Einordnung: Windparks gelten als «übrige Gebiete» nach Art. 18 Abs. 1 RPG, die einer Landwirtschaftszone überlagert werden können.
- Flächeninanspruchnahme: Entscheidend ist die präzise Definition der effektiv beanspruchten Flächen; Überflugbereiche bleiben in der Regel unberücksichtigt.
- Vereinbarkeit mit landwirtschaftlicher Nutzung: Die Fortführung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung soll gewährleistet bleiben, sodass Bodenschutz und Energieproduktion in Einklang gebracht werden können.

2.20.2 Bewertung der gerichtlichen Erwägungen und Entscheidungen

Das BGer hat sich in **einem** von **acht** Urteilen ausdrücklich mit der Thematik der FFF befasst:

- BGE 1C_564/2020: Projekt Charrat (Erw.6):
Die Beschwerden wurden vollumfänglich [abgewiesen](#).

Streitpunkt war insbesondere die Frage, wie der Umfang der beanspruchten Flächen zu definieren sei. Die Beschwerdeführenden verlangten, dass neben den Fundamenten auch der Überflugbereich der Rotoren berücksichtigt werde.

Übersicht und Bewertung der Erwägungen:

- Differenzierung zwischen Windparks und Industriegebieten: Windparks sind nicht mit Industrie- oder Gewerbegebieten gleichzusetzen. Sie entsprechen der Kategorie der «übrigen Gebiete» nach Art. 18 Abs. 1 RPG. Solche Zonen sind grundsätzlich nicht bebaubar, können jedoch als Überlagerung mit Landwirtschaftszonen ausgewiesen werden.
- Umfang der tatsächlichen Flächenbeanspruchung: Massgebend ist ausschliesslich die effektiv beanspruchte Fläche für Fundamente, Zufahrten und Technikflächen (im Fall Charrat: 1'700 m²). Der Überflugbereich der Rotoren ist nicht einzubeziehen, da die Flächen darunter weiterhin landwirtschaftlich nutzbar bleiben.

Diese Rechtsprechung hat prägende Wirkung: Die Qualifizierung von Windparks als «übrige Gebiete» nach Art. 18 Abs. 1 RPG erlaubt ihre Überlagerung mit Landwirtschaftszonen und schafft eine klare Abgrenzung gegenüber Industriegebieten. Die Beschränkung auf die tatsächlich beanspruchten Flächen minimiert die Eingriffe in FFF und stärkt die Vereinbarkeit von Windenergieprojekten mit dem Bodenschutz.

2.20.3 Folgerungen für Windenergieprojekte

Aus der aktuellen Rechtsprechung ergeben sich folgende Empfehlungen für eine rechtssichere und verhältnismässige Umsetzung von Windenergieprojekten auf Fruchtfolgeflächen:

- Rechtliche Einordnung gezielt nutzen: Windparks sind als «übrige Gebiete» nach Art. 18 Abs. 1 RPG zu klassifizieren und können überlagert mit Landwirtschaftszonen ausgewiesen werden. Damit werden sie klar von Industriegebieten abgegrenzt.
- Minimierung der Flächenbeanspruchung: Projekte sollen transparent dokumentieren, dass nur die effektiv benötigten Flächen (Fundamente, Zufahrten, Technikflächen) beansprucht werden. Flächen unterhalb des Rotorüberflugs bleiben nutzbar. Als Erfahrungswert gilt, dass die beanspruchte Fläche in der Regel deutlich unter 2 % des Projektareals liegt.
- Klare Abgrenzung der Flächeninanspruchnahme: Nach BGE 1C_564/2020 - Projekt Charrat zählt der Rotorüberflugbereich nicht als beanspruchte Fläche, da die landwirtschaftliche Nutzung darunter fortgesetzt werden kann. Entscheidend ist allein die dauerhafte Bodeninanspruchnahme.
- Weiternutzung landwirtschaftlicher Flächen sicherstellen: Bereits in der Planung sind Konzepte vorzusehen, die eine fortgesetzte Bewirtschaftung zwischen und unter den Anlagen ermöglichen. Dies stärkt die Vereinbarkeit mit dem Schutz hochwertiger Böden.
- Temporäre Eingriffe transparent darstellen: Baustellenflächen und provisorische Zufahrten sind als zeitlich begrenzte Eingriffe auszuweisen und mit Rückbau- und Rekultivierungspflichten (Art. 3 RPG, kantonale Bestimmungen) zu versehen.
- Kompensationspflicht beachten: Eingriffe in Fruchtfolgeflächen sind gemäss Sachplan FFF (ARE/BAFU) zu kompensieren. Die Vorgehensweise entspricht damit den Grundsätzen des haushälterischen Bodenumgangs und den Zielen der Energiestrategie 2050.

Diese Vorgehensweise ermöglicht eine effiziente, verhältnismässige Projektumsetzung bei gleichzeitig hoher Rechtssicherheit.

3 Anhang: Zusammenfassung pro BGE

Hinweis: Diese Übersetzung wurde mit Hilfe eines Übersetzungsprogramms erstellt. Sie entspricht nicht der Qualität der professionell übersetzten Teile des Berichts. Die Übersetzung erfolgt ohne Gewähr.

3.1 Windpark Montagne de Buttes - 1C_48/2021

3.1.1 Merkmale des Parks

Datum der Entscheidung: 19. Oktober 2023

Kanton: Neuenburg

Gemeinde: Val-de-Travers, Les Verrières und La Côte-aux-fées

Kantonales Verfahren: Kantonales Nutzungsplanverfahren (Artikel 16 LCAT) + Baubewilligung.

Anzahl der WEA: 19

Beschwerdeführer: Helvetia Nostra und 321 Mitbeteiligte

Wichtigste zitierte Bundesgesetze und Verordnungen: BV, BG, RPG, RPV, EnG, EnV, USG, LSV, GSchG, GSchV, NHG

Ergebnis: Beschwerden werden abgewiesen.

Zusammenfassung des Sachverhalts:

Zwischen dem 3. Juni und dem 4. Juli 2016 hat das Departement für Raumplanung und Umwelt des Kantons Neuenburg den kantonalen Nutzungsplan «Windpark Montagne-de-Buttes» öffentlich aufgelegt. Der Standort des geplanten Windparks erstreckt sich über die Montagne-de-Buttes im Neuenburger Jura, westlich des Kantons Neuenburg, an der Grenze zu Frankreich, auf einer durchschnittlichen Höhe von 1200 m. Das Gebiet erstreckt sich über die Gemeinden Val-de-Travers, Les Verrières und La Côte-aux-Fées.

Es ist vorgesehen, 19 Windkraftanlagen mit einer maximalen Gesamthöhe von 180 m einschliesslich Rotorblättern zu genehmigen. Das Projekt umfasst auch Zufahrtswege, Kranstellflächen, zwei Logistikflächen und ein unterirdisches Kabelnetz, das hauptsächlich entlang bestehender Freileitungen verlegt wird.

Die konsultierten kantonalen Stellen haben eine positive Stellungnahme zu dem Projekt abgegeben.

Das Projekt erfordert eine Rodung von etwas mehr als 100'000 m². Am 31. Juli 2018 hat das Bundesamt für Umwelt eine positive Stellungnahme zur Rodung im Rahmen des Projekts und zur kompensatorischen Wiederaufforstung abgegeben. Die geplanten Massnahmen werden sich im Wesentlichen auf bewaldete Weideflächen auswirken, sodass die tatsächlichen endgültigen Auswirkungen auf die Wälder

relativ gering bleiben werden. Das BAFU forderte jedoch insbesondere die Ausarbeitung eines Gesamtkonzepts für Bodenmaterialien und eine Analyse der Auswirkungen auf den Steinadler sowie eine Anpassung der OISMIG-1-Massnahme in Bezug auf Zugvögel. Am 18. Dezember 2018 teilte das BAFU der zuständigen kantonalen Behörde mit, dass die Ergänzungen angemessen seien.

Mit Beschlüssen vom 6. Mai 2019 hob der Staatsrat der Republik und des Kantons Neuenburg die Einsprachen gegen das in der Untersuchungsphase befindliche Projekt auf. Gegen diese Beschlüsse legten insbesondere Helvetia Nostra, A._____ und Konsorten beim Verwaltungsgericht des Kantons Neuenburg Beschwerde ein. Mit Urteil vom 9. Dezember 2020 hat das Kantonsgericht die ihm vorgelegten Beschwerden abgewiesen.

Helvetia Nostra, A._____ und 322 weitere Privatpersonen haben gemeinsam eine Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten eingereicht und beantragen beim Bundesgericht in erster Linie, das angefochtene kantonale Urteil sowie die Entscheide des Staatsrats und des Departements für Gewässerschutz aufzuheben. Hilfsweise beantragen sie die Zurückverweisung an die «kantonale Behörde» zur neuen Entscheidung im Sinne der Erwägungen. Sie beantragen ebenfalls die Gewährung der aufschiebenden Wirkung, die mit Beschluss vom 23. Februar 2021 gewährt wurde.

3.1.2 Zusammenfassung der relevanten Erwägungen

Beschwerdelegitimation (Erw. 1)

Das Urteil bringt nichts Neues.

- Beschwerdelegitimation der im Anhang der VBO gemäss dem USG und dem NHG aufgeführten Organisationen. Die Beschwerdelegitimation jedes einzelnen privaten Konsortiums kann daher unentschieden bleiben. Es ist jedoch anzumerken, dass gemäss dem angefochtenen Urteil einige dieser Personen direkt und konkret betroffen sind, insbesondere die Eigentümer der Parzellen 2697 und 2943.

Richtplanung (kantonaler Richtplan) (Erw. 2)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Die Tatsache, dass die für die Bewertung der Parks herangezogenen Landschaftskriterien nur das Ergebnis der Analyse erwähnen, ohne deren Einzelheiten offenzulegen, verstösst nicht gegen die Anforderungen der Artikel 8 ff. RPG. Darüber hinaus liegt ein positiver Bericht des ARE vor (im Gegensatz zum Schwyberg), und die Auswahl und die Kriterien wurden vom Bundesrat bestätigt.
- Die Rechtsprechung schreibt nicht vor, dass im Richtplan die Reihenfolge festgelegt werden muss, in der die verschiedenen Windkraftprojekte realisiert werden sollen (siehe frühere Rechtsprechung).
- Die Anwendung der im Windkraftkonzept vorgesehenen Auswahlkriterien auf verschiedene Standorte im Kantonsgebiet, um ungeeignete Standorte auszuschliessen (negative Planung)

und nur die fünf für die Errichtung von Windkraftanlagen geeigneten Standorte zu berücksichtigen (positive Planung), entspricht der Notwendigkeit, in der Phase der kantonalen Richtplanung eine Variantenprüfung durchzuführen.

- Der umstrittene Park und der Park in der Nähe des Mont-de-Boveresse bilden keine einzige Anlage, die Gegenstand einer gemeinsamen UVP sein müsste (vgl. Art. 8 USG). Es handelt sich um klar voneinander getrennte Projekte, die im KRIP/NE aufgeführt sind und an unterschiedlichen Standorten realisiert werden sollen. Die Tatsache, dass beide Parks denselben Projektträgern gehören, ist irrelevant und belegt keine enge funktionale Verbindung.
- Die interkantonale Koordination (Art. 7 Abs. 1 RPG) wird als ausreichend erachtet. Der Richtplan wurde in diesem Punkt vom Bundesrat im Sinne von Art. 5 Abs. 2 Bst. a RPV als Festsetzung genehmigt. Die blosse Sichtbarkeit von Projekten auf beiden Seiten der Kantonsgrenze zeugt nicht von einer mangelnden Koordination.

Internationale Koordination (Erw. 3)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Es liegt kein Verstoss gegen das am 25. Februar 1991 in Espoo abgeschlossene internationale Übereinkommen über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen (Espoo-Übereinkommen; SR 0.814.06) vor, da Windkraftanlagen nicht in der Liste der in Anhang I des Espoo-Übereinkommens genannten Tätigkeiten aufgeführt sind (Urteil 1C_242/2014 Erwägung 3.1); Die Schweiz hatte zwar am 15. März 2013 eine Änderung vom 4. Juni 2004 ratifiziert, mit der der Anwendungsbereich auf «grosse Anlagen zur Nutzung der Windenergie» ausgeweitet wurde, doch hatte diese Änderung zum Zeitpunkt der öffentlichen Auflage des PAC noch nicht die erforderliche Anzahl Ratifizierungen erhalten.
- Die angrenzenden Regionen wurden in den Informations- und Beteiligungsprozess sowie in das Konsultationsverfahren einbezogen. Hinzu kommen die verschiedenen in der UVP erwähnten Gespräche mit den französischen Behörden und der Bevölkerung sowie die darauf gegebenen Antworten.

Produktivität (Erw. 4)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Die Übereinstimmung von Artikel 9 Absatz 2 EnV mit Artikel 12 EnG wurde bereits in früheren Rechtsprechungen festgestellt.
- Es ist zu beachten, dass der streitige Windpark, dessen erwartete Jahresproduktion etwas weniger als 100 GWh beträgt, im Sinne von Art. 9 Abs. 2 EnV von nationalem Interesse ist. Selbst wenn man die von den Beschwerdeführern geltend gemachte Reduzierung um 17,5 % im Zusammenhang mit möglichen zusätzlichen Lärmschutzmassnahmen zugestehen würde, läge man immer noch deutlich über dieser Schwelle. Das sich daraus ergebende öffentliche Interesse von nationaler Bedeutung muss jedoch gegen die anderen vorhandenen Interessen abgewogen werden (vgl. Art. 1 und 3 RPG sowie Art. 3 RPV), da die Verfassung oder das

Gesetz, wie beispielsweise beim Natur- und Landschaftsschutz, bestimmte Aspekte der Interessenabwägung konkret regeln. Es ist daher vorab zu prüfen, ob die geplanten Planungsmassnahmen mit diesen Vorschriften vereinbar sind (vgl. BGE 146 II 347 E. 3.5; 134 II 97 E. 3.1; Urteil 1C_407/2020, a. a. O., E. 7.1 und 8.2.3 sowie die dort zitierten Urteile).

Lärmschutz (Erw. 5)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Die Rechtsprechung lässt ein zweistufiges Verfahren zu und akzeptiert, dass bestimmte Aspekte bei der Baubewilligung endgültig festgelegt werden. Dies gilt für die endgültige Wahl der Anlagen, die es ermöglicht, sich für Windkraftanlagen der neuesten Generation zu entscheiden, um den Lärm zu begrenzen, oder auch für die Erprobung und Einführung spezifischer Lärmschutzsysteme.
- Das Bundesgericht hat in jüngsten Urteilen die Anwendung der EMPA-Methode im Rahmen der Prüfung der Einhaltung der in der LSV festgelegten Grenzwerte durch Windkraftanlagen bestätigt. Es ist kein wesentlicher Einfluss der von den Beschwerdeführern geltend gemachten Fehler auf die angewandte Methode und die erzielten Ergebnisse erkennbar.
- Die Erklärungen der Beschwerdeführer, die in Berufungsform abgegeben wurden und auf einem privaten Gutachten beruhen, das als einfache Behauptung einer Partei anzusehen ist, führen nicht dazu, von den Schlussfolgerungen des RIE abzuweichen, wobei daran erinnert wird, dass die Autoren einem zuvor von der Verwaltung festgelegten Arbeitsrahmen unterliegen, der den Anforderungen von Art. 8 OEIE, und deren Ergebnisse zudem einer offiziellen Bewertung unterzogen werden.

Schattenwurf (Erw. 6)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- In der Planungsphase ist die Durchführbarkeit des Projekts unter Einhaltung des USG gegeben. Hingegen wurden in der Nutzungsplanungsphase keine konkreten Massnahmen festgelegt. Es ist verständlich, dass einige der genannten Massnahmen von der endgültigen Wahl der Maschinen und ihrer Positionierung innerhalb ihrer jeweiligen Einsatzbereiche abhängen, was an sich zulässig ist, sodass sie erst in einer späteren Phase der Baubewilligung festgelegt werden können. Dennoch müssen diese konkreten Massnahmen Gegenstand von Auflagen in der Baubewilligung sein, damit die Problematik der Schattenwürfe dann konkret gemäss den Anforderungen des LPE behandelt wird.

Gewässerschutz (Erw. 7)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Die Schutzzonen wurden auf der Montagne-de-Buttes in Übereinstimmung mit dem zum Zeitpunkt dieser Abgrenzung geltenden Recht festgelegt, und es scheint nicht so, als hätte die Übergangsbestimmung der Änderung der GSchV vom 4. November 2015 in Karstgebieten eine Änderung dieser Schutzzonen erforderlich gemacht.
- Die vorgesehenen Massnahmen erscheinen ausreichend.

Auswirkungen auf das Landschaftsbild (Erw. 8)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Die Beschwerdeführer können aus den Urteilen zum Schwyberg und zum Gonerli kein striktes Bauverbot bei einem Erstangriff («Ersteingriff») oder in der Nähe eines im Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (nachfolgend: BLN) eingetragenen Objekts ableiten. Diese sind jedoch bei der Interessenabwägung zu berücksichtigen.
- Die Merkmale der Landschaft, in die sich der streitige Park einfügt, sowie die Nähe zum BLN-Objekt 1005 Vallée de La Brévine wurden im Rahmen der spezifischen und besonders fundierten Landschaftsstudie, die im Rahmen der UVP durchgeführt wurde, beschrieben und berücksichtigt (vgl. UVP, S. 219 ff.). Damit verfügen die Behörden über die notwendigen und ausreichenden Elemente, um die vom Bundesrecht geforderte Abwägung vorzunehmen.
- Das Bundesrecht schreibt die Schaffung einer Pufferzone um ein BéN-Objekt nicht vor. Der Kanton Neuenburg hat in Ausübung seiner Kompetenz gemäss Art. 78 Abs. 1 BV in seinem kantonalen Windkraftkonzept eine Pufferzone von etwa 5 km vorgesehen.
- Die Tatsache, dass vom Norden des Schutzgebiets Vallée de La Brévine aus einige Windkraftanlagen zu sehen sind, lässt nicht den Schluss zu, dass dieses Landschaftsensemble gefährdet wäre.
- Das UVP enthält zahlreiche technische Überlegungen und Darstellungen, die die minimalen Auswirkungen auf die Integration aufgrund der Differenz zwischen den in der Landschaftsstudie berücksichtigten 150 Metern und den letztlich festgelegten 180 Metern erläutern. Diese Erklärungen sind überzeugend.

Schutz der Vogelwelt und der Fledermäuse (Erw. 9)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Die Beschwerdeführer machen geltend, dass die vorgeschlagenen Massnahmen zum Ausgleich der Beeinträchtigungen der vom streitigen Projekt betroffenen Arten nicht ausreichend seien. Ihrer Ansicht nach handelt es sich dabei im Wesentlichen um Überwachungsmassnahmen, die keine Massnahmen im Sinne von Art. 18 NHG darstellen. Nach Prüfung der Sachlage kommt das Bundesgericht jedoch zum Schluss, dass kein Grund besteht, diese Massnahmen zu revidieren.

Interessenabwägung (Erw. 10)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Bei der Nutzung der Windenergie ist darauf zu achten, dass die Anlagen so gebaut und betrieben werden, dass das Risiko von Störungen auf ein mit dem Schutz der Biotop- und Artenverträgliches Mass reduziert wird und die verbleibenden Beeinträchtigungen durch Ersatzmassnahmen kompensiert werden, ohne jedoch die Nutzung der Windenergie unmöglich zu machen.
- Angesichts der verschiedenen im Projekt vorgesehenen Massnahmen, die sowohl den Zielen des Schutzes öffentlicher Interessen im Zusammenhang mit Landschaft und Natur als auch privaten Interessen im Bereich des Schutzes vor Belästigungen entsprechen, muss das wichtige öffentliche Interesse an der Erzeugung erneuerbarer Energie, das mit dem streitigen Projekt verbunden ist, Vorrang haben.

3.2 Windpark Montagne de Tramelan - 1C_329/2021

3.2.1 Merkmale des Parks

Datum des Urteils: 1. November 2023

Kanton: Bern

Gemeinde: Saicourt und Tramelan

Kommunales Verfahren: Quartierplan geltend als Baubewilligung

Anzahl der WEA: 7

Beschwerdeführer: Gemischte Gemeinde Les Genevez (JU)

Hauptsächlich zitierte Bundesgesetze und Verordnungen: BV, BGG, RPG, EnG, LSV, USG, NHG.

Ergebnis: Beschwerden werden abgewiesen.

Zusammenfassung des Sachverhalts:

Die Gemeinden Saicourt und Tramelan haben am 21. August 2014 bzw. am 2. September 2014 den als Baubewilligung geltenden Quartierplan für den «Parc éolien de la Montagne de Tramelan» verabschiedet, um der Firma BKW Energie SA den Bau von fünf Windkraftanlagen mit einer Höhe von 145 m am Ort „Prés de la Montagne“ auf dem Gebiet der Gemeinde Tramelan und von zwei Windkraftanlagen am Ort „Montbautier“ auf dem Gebiet der Gemeinde Saicourt zu ermöglichen. Dieser Plan, der von einer Quartierordnung begleitet wird, sieht auch die Erschliessung der Zufahrten zu diesen Anlagen, einen temporären Umschlagplatz, Versorgungsleitungen, Montageplätze und die teilweise Wiederherstellung des Geländes nach den Arbeiten vor. Die erwartete Leistung des Windparks wird (unter Berücksichtigung der geplanten Minderungsmaßnahmen) auf 27,15 bis 31,48 GWh/Jahr geschätzt.

Die Unterlagen, einschliesslich der Bauanträge für die sieben Windkraftanlagen, wurden vom 10. September bis zum 15. Oktober 2014 öffentlich ausgelegt. Eine kollektive Einsprache von A. _____ und Konsorten wurde eingereicht. Auch die Gemischte Gemeinde Les Genevez hat Einsprache erhoben.

Das Projekt wurde am 8. März 2015 von den Wählern von Tramelan und am 9. März 2015 von der Gemeindeversammlung von Saicourt in einer Volksabstimmung angenommen. In einer Gesamtentscheidung vom 7. Juni 2016 genehmigte die OACOT das Projekt, wies gleichzeitig die gegen das Projekt eingereichten Einsprüche (soweit sie zulässig waren) zurück und erteilte die Baugenehmigungen für die sieben Windkraftanlagen.

Mit Entscheidung vom 29. Juli 2019 wies die Justiz-, Gemeinde- und Kirchendirektion des Kantons Bern (später Innen- und Justizdirektion) die Beschwerden der Gegner und der oben genannten Gemeinde, soweit sie zulässig waren, zurück.

Mit Urteil vom 21. April 2021 wies die französischsprachige Kammer des Verwaltungsgerichts des Kantons Bern die Beschwerden der Gemischten Gemeinde Les Genevez einerseits und von A. _____ und 17 Mitbeteiligte andererseits nach deren Zusammenlegung ab.

Die Gemischte Gemeinde Les Genevez hat mit einer Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten beim Bundesgericht die Aufhebung des kantonalen Urteils sowie des Quartierplans «Parc éolien de la Montagne de Tramelan» und der Baubewilligungen beantragt. Hilfsweise beantragt sie die Rückweisung der Sache an das Verwaltungsgericht zur neuen Entscheidung. Sie beantragt die aufschiebende Wirkung, die mit Beschluss vom 6. Juli 2021 gewährt wurde. A. _____ und Konsorten haben ebenfalls gegen das kantonale Urteil Beschwerde eingereicht (Rechtssache 1C_335/2021 (Urteil siehe unten)).

3.2.2 Zusammenfassung der relevanten Erwägungen

Verfahren: Anspruch auf rechtliches Gehör (Erw. 2)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Das in Art. 29 Abs. 2 BV garantierte Recht auf Anhörung beinhaltet insbesondere die Pflicht der Behörde, ihre Entscheidung zu begründen. Die Behörde ist nicht verpflichtet, zu allen Argumenten der Parteien Stellung zu nehmen, sondern kann sich auf die für die zu treffende Entscheidung wesentlichen Punkte beschränken. Sie begeht hingegen eine formelle Rechtsverweigerung, wenn sie es unterlässt, zu gültig vorgebrachten und in gewisser Weise relevanten Beschwerden Stellung zu nehmen.
- Unter Bezugnahme auf ihre eigene Rechtsprechung sowie auf diejenige des Bundesgerichts zu Art. 42 Abs. 2 BGG hat das Kantonsgericht festgestellt, dass eine Begründung, die sich darauf beschränkt, die vor den Vorinstanzen eingereichten Schriftsätze wiederzugeben oder lediglich darauf zu verweisen, ohne darzulegen, inwiefern die angefochtene Entscheidung rechtswidrig sein soll, dieser Anforderung nicht genügt.

Interkantonale Koordination (Erw. 3)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Die Beschwerdeführerin macht unter Berufung auf die Art. 7 und 10 RPG geltend, dass das Verfahren zur Verabschiedung des bernischen Richtplans rechtswidrig sei, da sie nicht konsultiert worden sei und die Festlegungen des Kantons Jura nicht berücksichtigt worden seien. Das Mitwirkungsrecht des Kantons und der Gemeinde gehe über das in Art. 4 RPG für die Bevölkerung verankerte Recht hinaus.
- Das Projekt Montagne de Tramelan wurde im Rahmen einer geregelten Koordination genehmigt, was insbesondere bedeutet, dass die Anforderungen hinsichtlich der Beteiligung der Nachbarkantone als erfüllt angesehen wurden (Art. 11 Abs. 1 RPG).

- Die von der Beschwerdeführerin angeführten Bestimmungen (Art. 7 und 10 RPG) beziehen sich auf die Ausarbeitung der Richtpläne und betreffen daher nicht die späteren Phasen wie den Quartierplan oder die Baubewilligung.

Kantonaler Richtplan (Erw. 4)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Die Beschwerdeführerin beruft sich auf Art. 8 Abs. 2 RPG und Art. 10 EnG. Sie ist der Ansicht, dass der kantonale Richtplan, d. h. sein Massnahmenblatt C_21, die Wahl und die Bedeutung des Standorts im Hinblick auf die massgeblichen Kriterien (insbesondere den Landschafts- und Naturschutz) nicht erläutere und keine ausreichende Interessenabwägung, keine Machbarkeitsstudie und keine Prüfung von Varianten enthalte. Auch der Zeitplan und die Reihenfolge der Realisierung der Parks seien nicht festgelegt. Der blosser Verweis auf den PDPE reiche nicht aus. Nichts lasse den Schluss zu, dass die Koordination im Sinne von Art. 5 Abs. 2 Bst. a RPV geregelt sei.
- Die Tatsache, dass das Merkblatt C_21 des KRIP weder die Kriterien, die für die Auswahl der potenziellen Gebiete und der für die Errichtung von Windkraftanlagen geeigneten Perimeter massgeblich waren, vollständig wiedergibt, noch die Merkmale jedes Windparks genau definiert, ist unerheblich, da diese Angaben im PDPE enthalten sind, auf den ausdrücklich verwiesen wird. Die Rechtsprechung schreibt auch nicht vor, dass im Richtplan die Reihenfolge der Umsetzung der verschiedenen Windkraftprojekte festgelegt werden muss (Urteile 1C_407/2020 vom 27. Oktober 2022, Erwägung 9; 1C_628/2019 vom 22. Dezember 2021, Erwägungen 2.2 und 3.3).

Lärmschutz (Erw. 5)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Die Beschwerdeführerin erhebt verschiedene Kritikpunkte gegen das zur Untermauerung des Umweltverträglichkeitsberichts vorgelegte Gutachten. Sie beanstandet, dass keine Bewertung ihres Gebiets vorgenommen worden sei und dass die Lärmberechnungen ohne Berücksichtigung der Besonderheiten der einzelnen Windkraftanlagen und ohne Berücksichtigung des Kumulationseffekts durchgeführt worden seien. Die zugrunde gelegten Windgeschwindigkeiten seien ebenfalls nicht im Gutachten aufgeführt, und die Anwendung der Norm ISO 9613-2 sei für hochgelegene Lärmquellen nicht relevant. Schliesslich müsse die Korrektur des Pegels K3 (impulsive Komponente) 4 dB (A) betragen, sodass die Erleichterungen nicht hätten gewährt werden dürfen.
- Es wird davon ausgegangen, dass die Lärmstudie die spezifischen Lärmpegel jeder einzelnen Windkraftanlage unter Berücksichtigung ihres Standorts und ihrer Betriebsweise berücksichtigt. Die Anwendung der Norm ISO 9613-2 führt zu leicht erhöhten Lärmpegeln in grosser Entfernung (über 800 Meter). Bei solchen Entfernungen werden die Planungswerte im vorliegenden Fall jedoch weitgehend eingehalten. Darüber hinaus führt die von der EMPA empfohlene Vereinfachung für den Bodeneffekt $A_{gr}=-1$ zu einem ähnlichen Ergebnis, sodass

die Anwendung der «vorläufigen» Norm in der Schweiz nicht erforderlich ist. Schlusslich zeigt sich, dass die Software WindPro entgegen der Behauptung der Beschwerdeführerin die Höhe der Lärmquelle, in diesem Fall 145 m, automatisch berücksichtigt.

- Die Anwendung eines Korrekturfaktors $K_3=4$ für alle Empfänger und die gesamte Dauer der Lärmphase ist eher als Vorsichtsmassnahme zu betrachten. Die Studie entspricht somit dem Bundesrecht.

Nächtliche Beleuchtung (Erw. 6)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Die nächtliche Beleuchtung eines Windparks kann eine Beeinträchtigung im Sinne des USG darstellen. Nach der derzeitigen Rechtslage gibt es jedoch keine Grenz- oder Richtwerte, die festlegen, ab wann solche Lichtimmissionen als schädlich oder lästig anzusehen sind. Dies bedeutet, dass die Behörde mögliche Beeinträchtigungen in einem konkreten Fall direkt auf der Grundlage der Vorschriften des USG zur Begrenzung von Belästigungen beurteilen muss. Sie kann sich dabei auf Angaben aus Gutachten oder von Fachstellen stützen oder Grenz- oder Richtwerte aus privaten oder ausländischen Vorschriften berücksichtigen, sofern die verwendeten Bewertungskriterien mit denen des Schweizer Umweltrechts vereinbar sind.
- Das BAZL hat am 4. Mai 2015 mitgeteilt, dass Windkraftanlagen aus Gründen der Flugsicherheit mit den neuesten Beleuchtungstechniken ausgestattet sein müssen. Diese Entscheidung ist für den Hersteller verbindlich (Art. 65 LSV), der mitgeteilt hat, dass die Befeuerung gemäss der oben genannten Richtlinie erfolgen wird. Auch wenn diese Befeuerungsanlagen vom Gebiet der beschwerdeführenden Gemeinde aus sichtbar sein werden, können sie nicht als störend oder belästigend für die Bevölkerung angesehen werden. Die Gefahren für Vögel und Fledermäuse können ebenfalls durch verschiedene vom BAFU empfohlene Massnahmen verringert werden, nämlich durch ein System zur Anpassung der Lichtintensität an die Sichtverhältnisse, die Verwendung von roten Blinklichtern und die Synchronisierung der Beleuchtung der verschiedenen Objekte. Die Anforderungen von Art. 11 Abs. 2 USG werden somit erfüllt.

Landschaftsschutz (Erw. 7)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Nähe zu einem BLN-Objekt: Gemäss Rechtsprechung bedeutet das Vorhandensein eines BLN-Objekts kein generelles Verbot, insbesondere wenn es sich um einen Windpark handelt, der die Anforderungen von Art. 12 Abs. 2 und 3 EnG (BGE 147 II 164 Erwägung 4.7; Urteil 1C_346/2014 vom 26. Oktober 2016 Erwägung 5.2 und 5.4). Bei einer geschützten Landschaft ist jedoch die Auswirkung einer solchen Anlage zu berücksichtigen, insbesondere wenn sie unmittelbar an der Grenze steht. Die Festlegung von Pufferzonen ist von Fall zu Fall auf der Grundlage einer Analyse der Landschaftsbereiche und der visuellen und soziokulturellen Beziehung zwischen dem Schutzgebiet und seiner Umgebung zu definieren (Urteil 1C_628/2019 vom 22. Dezember 2021, Erwägung 5.8.1).

- Die neuen Bestimmungen des EnG (Art. 12 Abs. 1 und 2) verbessern die Voraussetzungen für eine Interessenabwägung, beispielsweise bei der Erteilung einer Bewilligung in einem konkreten Fall. Die Bestimmung zum nationalen Interesse ermöglicht eine stärkere Fokussierung auf erneuerbare Energien. Diese sollen nun bessere Realisierungschancen erhalten, insbesondere in den BLN-Gebieten.
- Die Errichtung des Windparks steht nicht im Widerspruch zu den Bestandteilen und Schutzzielen des BLN-Objekts.

3.3 Windpark Montagne de Tramelan - 1C_335/2021

3.3.1 Merkmale des Parks

Datum des Urteils: 1. November 2023

Kanton: Bern

Gemeinden: Saicourt und Tramelan

Kommunales Verfahren: Quartierplan geltend als Baubewilligung

Anzahl der WEA: 7

Beschwerdeführer: A. und Mitbeteiligte (Privatpersonen)

Hauptsächlich zitierte Bundesgesetze und Verordnungen: BGG, BV, RPG, RPV, NHG, EnG, USG, LSV.

Ergebnis: Beschwerden werden abgewiesen und eine in Bezug auf Amphibien wird teilweise gutgeheissen.

Zusammenfassung des Sachverhalts:

Die Gemeinden Saicourt und Tramelan haben am 21. August 2014 bzw. am 2. September 2014 den als Baubewilligung geltenden Quartierplan für den «Parc éolien de la Montagne de Tramelan» verabschiedet, um der Firma BKW Energie SA den Bau von fünf Windkraftanlagen mit einer Höhe von 145 m am Ort „Prés de la Montagne“ auf dem Gebiet der Gemeinde Tramelan und von zwei Windkraftanlagen am Ort „Montbautier“ auf dem Gebiet der Gemeinde Saicourt zu ermöglichen. Dieser Plan, der von einem Quartierreglement begleitet wird (), sieht auch die Erschliessung der Zufahrten zu diesen Anlagen, einen temporären Umschlagplatz, Versorgungsleitungen, Montageplätze und die teilweise Wiederherstellung des Geländes nach den Arbeiten vor. Die erwartete Leistung des Windparks wird (unter Berücksichtigung der geplanten Minderungsmaßnahmen) auf 27,15 bis 31,48 GWh/Jahr geschätzt.

Die Unterlagen, einschliesslich der Bauanträge für die sieben Windkraftanlagen, wurden vom 10. September bis zum 15. Oktober 2014 öffentlich ausgelegt. Eine kollektive Einsprache von A. _____ und Konsorten wurde eingereicht. Die Gemischte Gemeinde Les Genevez hat ebenfalls Einsprache erhoben.

Das Projekt wurde am 8. März 2015 von den Wählern von Tramelan und am 9. März 2015 von der Gemeindeversammlung von Saicourt in einer Volksabstimmung angenommen. In einer Gesamtentscheidung vom 7. Juni 2016 genehmigte die OACOT das Projekt, wies gleichzeitig die gegen das Projekt eingereichten Einsprüche (soweit sie zulässig waren) zurück und erteilte die Baugenehmigungen für die sieben Windkraftanlagen.

Mit Entscheidung vom 29. Juli 2019 wies die Justiz-, Gemeinde- und Kirchendirektion des Kantons Bern (später Innen- und Justizdirektion) die Beschwerden der Gegner und der oben genannten Gemeinde, soweit sie zulässig waren, zurück.

Mit Urteil vom 21. April 2021 wies die französischsprachige Kammer des Verwaltungsgerichts des Kantons Bern die Beschwerden der Gemischten Gemeinde Les Genevez einerseits und von A. _____ und 17 Mitbeteiligte andererseits nach deren Zusammenlegung ab.

Mit einer Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten beantragen A. _____ und Konsorten beim Bundesgericht die Aufhebung des kantonalen Urteils sowie des Quartierplans «Parc éolien de la Montagne de Tramelan», der gleichzeitig als Baubewilligung gilt. Hilfsweise beantragen sie die Rückweisung der Sache an das Verwaltungsgericht zur neuen Entscheidung. Sie beantragen die aufschiebende Wirkung, die mit Beschluss vom 6. Juli 2021 gewährt wurde. Die Gemischte Gemeinde Les Genevez hat ebenfalls gegen das kantonale Urteil Beschwerde eingereicht (Rechtssache 1C_329/2021 (Urteil oben)).

3.3.2 Zusammenfassung der relevanten Erwägungen

Verfahrensfrage: Neue Tatsachen (Erw. 1)

Die Beschwerde wurde abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- In ihrer Beschwerde und ihren späteren Schriftsätzen berufen sich die Beschwerdeführer auf verschiedene neue Unterlagen: die Norm ISO 9613-2, einen Bericht der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA) vom 22. Januar 2010, Fotos, die belegen sollen, dass der Schallschutzeffekt für bestimmte Empfangspunkte zu Unrecht berücksichtigt wurde, ein Gutachten der EnHK vom 3. Dezember 2019 zum Windpark Krinau sowie Dokumente zur Frage der in Art. 9 Abs. 2 EnV festgelegten Schwelle von 20 GWh/Jahr. Anschliessend machten die Beschwerdeführer geltend, dass auf dem Grundstück eines von ihnen eine Fledermausart (Braunes Langohr) vorkomme, und beantragten diesbezügliche Untersuchungsmassnahmen.
- Gemäss Art. 99 Abs. 1 BGG können keine neuen Tatsachen oder Beweismittel vorgebracht werden, es sei denn, sie seien auf die Entscheidung der Vorinstanz zurückzuführen. Diese letzte Ausnahme betrifft Tatsachen, die durch die angefochtene Entscheidung erstmals relevant werden. Insbesondere können neue Tatsachen zum Ablauf des Verfahrens vor der vorhergehenden Instanz () vorgebracht werden, um dessen Ordnungsmässigkeit anzufechten (z. B. eine Verletzung des Rechts auf Anhörung bei Beweismassnahmen), oder auch Tatsachen, die nach dem angefochtenen Urteil eingetreten sind und die Zulässigkeit der Beschwerde begründen. Hingegen kann die beschwerdeführende Partei keine Tatsachen oder Beweismittel vorbringen, die sie den kantonalen Behörden vorenthalten hat, oder neue Beweise zu Argumenten, die vor der Vorinstanz ordnungsgemäss erörtert wurden.

Interkantonale Koordination (Erw. 2)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Gemäss Art. 7 RPG arbeiten die Kantone mit den Bundesbehörden und den Behörden der Nachbarkantone zusammen, wenn ihre Aufgaben in Konkurrenz zueinander stehen (Abs. 1). Wenn sich die Kantone untereinander oder mit dem Bund nicht über die Koordinierung ihrer Tätigkeiten, die Auswirkungen auf die Raumordnung haben, einigen können, können sie die Anwendung des Schlichtungsverfahrens beantragen (Art. 12 Abs. 2 RPG). Unter dem Titel «Zusammenarbeit zwischen Behörden» sieht Art. 10 Abs. 1 RPG vor, dass die Kantone mit den Bundesbehörden und den Behörden der Nachbarkantone zusammenarbeiten, wenn ihre Aufgaben in Konkurrenz zueinander stehen. Gemäss Art. 11 RPG genehmigt der Bundesrat die Richtpläne und deren Anpassungen, wenn sie mit dem Gesetz übereinstimmen, insbesondere wenn sie die Aufgaben des Bundes und der Nachbarkantone, deren Erfüllung Auswirkungen auf die Raumordnung hat, angemessen berücksichtigen.
- Im vorliegenden Fall ist festzustellen, dass der Nachbarkanton Jura 2008 an der Ausarbeitung des regionalen Richtplans «Windparks im Berner Jura» (PDPE) sowie an dessen Revision im Jahr 2012 mitgewirkt hat. Darüber hinaus wurde der Kanton Jura im Rahmen der Anpassung des Richtplans des Kantons Bern und seines Massnahmenblatts C_21 zur Förderung von Windkraftanlagen konsultiert und hat sich nicht formell gegen die Ausweisung des Tramelan als geeigneten Standort für Windkraftanlagen ausgesprochen. Darüber hinaus hat er sich im Rahmen des Vorprüfungsverfahrens zum umstrittenen Plan geäussert.
- Die in Art. 7 RPG festgelegten Mitwirkungsanforderungen wurden somit erfüllt.

Kantonaler Richtplan (Erw. 3)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Die Beschwerdeführer berufen sich sodann auf Art. 8 Abs. 2 RPG und Art. 10 EnG. Sie sind der Ansicht, dass der kantonale Richtplan, d. h. sein Massnahmenblatt C_21, die Wahl und die Bedeutung der ausgewählten Standorte (genaue Lage, Anzahl und Grösse der Windkraftanlagen) im Hinblick auf die massgeblichen Kriterien (insbesondere hinsichtlich des Landschafts- und Naturschutzes) nicht erläutere und keine ausreichende Interessenabwägung, keine Machbarkeitsstudie und keine Prüfung von Alternativen enthalte. Auch der Zeitplan und die Reihenfolge der Realisierung der Parks seien nicht festgelegt. Der blosser Verweis auf den PDPE reiche nicht aus. Nichts lasse den Schluss zu, dass die Koordination im Sinne von Art. 5 Abs. 2 Bst. a RPV geregelt sei.
- Bei der Ausarbeitung des Richtplans wurde der Standort auf der Grundlage objektiv festgelegter Kriterien ausgewählt. Die Tatsache, dass das Datenblatt C_21 des PDC weder die Kriterien, die für die Auswahl der potenziellen Gebiete und der für die Errichtung von Windkraftanlagen geeigneten Perimeter () massgeblich waren, vollständig wiedergibt, noch die Merkmale jedes Windparks genau definiert, ist unerheblich, da diese Angaben im PDPE enthalten sind, auf den ausdrücklich verwiesen wird. Die Rechtsprechung schreibt auch nicht vor, dass im Masterplan die Reihenfolge der Umsetzung der verschiedenen Windkraftprojekte festgelegt werden muss (Urteile 1C_407/2020 vom 27. Oktober 2022, Erwägung 9; 1C_628/2019 vom 22. Dezember 2021, Erwägungen 2.2 und 3.3).

Lärmschutz (Erwägung 4)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt (inkl. im BGE 1C_329/2021):

- In dem Gutachten seien die Lärmberechnungen ohne Berücksichtigung der Besonderheiten der einzelnen Windkraftanlagen und ohne Berücksichtigung des Kumulationseffekts durchgeführt worden. Die zugrunde gelegten Windgeschwindigkeiten seien ebenfalls nicht im Gutachten aufgeführt, und die Anwendung der Norm ISO 96132 sei für hochgelegene Lärmquellen nicht relevant. Die Übergangsnorm DIN ISO 96132 sollte angewendet werden. Auch die Angaben des Herstellers würden fehlen. Die Beschwerdeführer kritisieren auch die angewandten Pegelkorrekturen: Die Pegelkorrektur K3 (impulsive Komponente) sollte für den gesamten Park 4 dB (A) betragen. Die für verschiedene Empfangspunkte gewählten Dämpfungseffekte seien ungerechtfertigt (nicht ausreichend dichte Bewaldung, Eigenschaften des Gebäudes als Schirm) und der Vergleich mit einem Empfangspunkt, an dem ein Korrekturfaktor K3=4 zugelassen wurde und der massgebliche Grenzwert gerade noch eingehalten wurde, sei nicht nachvollziehbar. Darüber hinaus hätte nach Angaben des Herstellers für die tonale Komponente ein Korrekturfaktor K2=2 (anstelle von 0) zugrunde gelegt werden müssen. Die in diesem Punkt in der Lärmgutachten gewählte Lösung wäre in keiner Weise begründet.
- Es wird davon ausgegangen, dass die Lärmstudie die spezifischen Lärmpegel jeder einzelnen Windkraftanlage unter Berücksichtigung des Standorts und der Betriebsweise bestimmter Anlagen berücksichtigt. Die Anwendung der Norm ISO 9613-2 führt zu leicht erhöhten Schallpegeln in grosser Entfernung (über 800 Meter). Bei solchen Entfernungen werden die Planungswerte im vorliegenden Fall jedoch weitgehend eingehalten. Darüber hinaus führt die von der EMPA empfohlene Vereinfachung für den Bodeneffekt $A_{gr}=-1$ zu einem ähnlichen Ergebnis, sodass die Anwendung der «vorläufigen» Norm in der Schweiz nicht erforderlich ist. Schliesslich zeigt sich, dass die Software WindPro entgegen der Behauptung der Beschwerdeführerin die Höhe der Lärmquelle, in diesem Fall 145 m, automatisch berücksichtigt.
- Die Anwendung eines Korrekturfaktors K3=4 für alle Empfänger und die gesamte Dauer der Lärmphase ist eher als Vorsichtsmassnahme zu betrachten. Die Studie entspricht somit dem Bundesrecht.

Landschaftsschutz (Erw. 5)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Nähe zu einem BLN-Objekt: Gemäss der Rechtsprechung bedeutet das Vorhandensein eines IFP-Standorts kein generelles Verbot, insbesondere wenn es sich um einen Windkraftstandort handelt, der die Anforderungen von Art. 12 Abs. 2 und 3 EnG (BGE 147 II 164 Erwägung 4.7; Urteil 1C_346/2014 vom 26. Oktober 2016 Erwägung 5.2 und 5.4). Bei einer geschützten Landschaft ist jedoch die Auswirkung einer solchen Anlage zu berücksichtigen, insbesondere wenn sie unmittelbar an der Grenze steht. Die Festlegung von Pufferzonen ist von Fall zu Fall zu definieren, je nach r Analyse der Landschaftszonen und der visuellen und soziokulturellen Beziehung zwischen dem Schutzgebiet und seiner Umgebung (Urteil 1C_628/2019 vom 22. Dezember 2021, Erwägung 5.8.1).

- Die neuen Bestimmungen des EnG (Art. 12 Abs. 1 und 2) verbessern die Voraussetzungen für eine Interessenabwägung, beispielsweise bei der Erteilung einer Bewilligung in einem konkreten Fall. Die Bestimmung zum nationalen Interesse ermöglicht eine stärkere Fokussierung auf erneuerbare Energien. Diese sollen nun bessere Realisierungschancen erhalten, insbesondere in den BLN-Gebieten.
- Die Errichtung des Windparks steht nicht im Widerspruch zu den Bestandteilen und Schutzziele des BLN-Objekts.
- Der Windpark befindet sich in der Nähe des BLN-Objekts Nr. 1008, jedoch nicht innerhalb desselben. Er beeinträchtigt daher nicht dessen Substanz und verursacht aufgrund der Sichtbarkeit der Windkraftanlagen nur eine sehr geringe marginale Beeinträchtigung. In einem solchen Fall ist es nicht erforderlich, dass die streitige Anlage einem nationalen Interesse dient.

Schutz von Amphibien (Erw. 6)

Die Beschwerde wird in diesem Punkt teilweise gutgeheissen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Im Sektor B sind Erdablagerungen aufgrund des Amphibienlaichgebiets von nationaler Bedeutung BE254 «La Marnière» vorgesehen. Ausserdem soll in unmittelbarer Nähe dieses Sektors ein Graben ausgehoben werden.
- Das BAFU weist darauf hin, dass das Ausheben von Gräben in unmittelbarer Nähe des Sektors B ein Risiko für Amphibien darstellt, die sich abends und nachts (d. h. nach Ende der Bauarbeiten) fortbewegen und in diese Gräben fallen können, ohne wieder herauszukommen.
- Es ist daher gemäss Art. 107 Abs. 2 Satz 1 LTF angebracht, die Entscheidung der OACOT, insbesondere die Auflage Nr. 2.6.4 (Naturschutz vor Beginn der Arbeiten), wie folgt zu ergänzen: «Die Arbeiten zur Verlegung der Versorgungsleitung für die Windkraftanlage T1 in der Nähe des Standorts BE254 La Marnière müssen ausserhalb der Frühjahrswanderungszeit stattfinden. Die Gräben werden in Absprache mit der Dienststelle für Naturschutz gesichert.»

Schutz der Fledermäuse (Erw. 7)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Der Schutz der Fledermäuse war Gegenstand eines Berichts vom 13. August 2014, der dem RIE beigefügt ist. Was die Methodik betrifft, stützt sich der Bericht auf die vorläufige Fassung der Empfehlungen des BAFU zu diesem Thema. Es wurden fünf Artengruppen identifiziert, insbesondere Pipistrelloiden und Nyctaloiden. Die Aktivität wird je nach Standort als gering bis stark eingeschätzt, wobei zwischen den Nächten sehr grosse Schwankungen auftreten. Für alle Arten zusammen liegt die erwartete Sterblichkeit zwischen 38 und 146 Individuen pro Jahr, was angesichts der sehr geringen Geburtenrate (ein Jungtier pro Jahr) als sehr hoch angesehen wird. Die Auswirkungen auf die Wanderungen und die Schwärmung werden als gering eingestuft. Das Ziel der Verringerung der Sterblichkeit wurde für den gesamten Park auf 7 bis 20 Individuen festgelegt, d. h. zwischen 1 und 4 pro Windkraftanlage. Die wichtigste Massnahme ist eine Verkürzung der Betriebszeiten.

- Das Urteil hebt die zahlreichen Schwierigkeiten bei der Bewertung der Auswirkungen eines Windparks auf Fledermäuse hervor: die Unvollständigkeit der biologischen Kenntnisse (Grösse der Populationen, Verbreitung und Aktivität der verschiedenen Arten, Migrationskorridore und Migrationsprozesse), die Unzulänglichkeit der verfügbaren Untersuchungsmittel, die Schwierigkeiten bei der akustischen Überwachung. Die Bewertung der Ergebnisse ist ebenfalls schwierig, da die Repräsentativität der Stichproben problematisch ist, Vergleichsmöglichkeiten fehlen, die Kenntnisse über die Fauna der Jurakämme noch lückenhaft sind und es an Erkenntnissen über den Zusammenhang zwischen dem Aktivitätsindex und dem tatsächlichen Mortalitätsrisiko mangelt. Angesichts dieser Schwierigkeiten wird empfohlen, die Aktivität an vier Maschinen über drei volle Jahre hinweg zu überwachen und gegebenenfalls den Betriebsalgorithmus anzupassen. Langfristig sollten die Überwachungsmassnahmen den Bestand von drei Kolonien über zehn Jahre hinweg und eine Wiederholung der Bestandsaufnahme am Boden umfassen.
- Diese Massnahmen, verbunden mit Ausgleichsmassnahmen, werden als ausreichend erachtet.

3.4 Windpark Mollendruz - 1C_407/2020

3.4.1 Merkmale des Parks

Datum des Urteils: 27. Oktober 2022

Kanton: Waadt

Gemeinde: Juriens, La Praz und Mont-la-Ville

Kantonales Verfahren: Interkommunaler Teilnutzungsplan.

Anzahl der WEA: 12

Beschwerdeführer: Schweizerische Stiftung für Landschaftsschutz und Landschaftsgestaltung, Helvetia Nostra, Pro Natura – Schweizerischer Naturschutzbund, Pro Natura Waadt, ASPO/BirdLife Suisse, SOS Jura und Paysage-Libre Vaud (Verein).

Hauptsächlich zitierte Bundesgesetze und Verordnungen: BV, BGG, RPG, USG, UVPV, NHG, NHV, KSchG, WaG, EnG, EnV, TwwV, PÄV, FWG.

Ergebnis: Beschwerde werden abgewiesen.

Zusammenfassung des Sachverhalts:

Im Jahr 2009 wurde die Gesellschaft Energie Naturelle Mollendruz SA mit dem Ziel gegründet, einen Windpark am Mollendruz-Pass zu planen, zu bauen und zu betreiben. Partner sind die Gemeinden Mont-la-Ville, Juriens, La Praz, Vaulion, Yverdon-les-Bains und Zürich (über ihren Stromversorger ewz). Im Rahmen der Umsetzung des Projekts wurde ein Teilnutzungsplan (nachfolgend: PPA) mit dem Titel «Parc Eolien du Mollendruz» erstellt. Er grenzt eine «Sonderzone Windpark» im Sinne von Art. 50a des kantonalen Raumplanungs- und Baugesetzes vom 4. Dezember 1985 (LATC; RS/VD 700.11). Dieser Perimeter erstreckt sich über das Gebiet der Gemeinden Juriens, La Praz und Mont-la-Ville, in bewaldeten Weiden in einer Höhe zwischen 1'150 und 1'300 m. Die Sonderzone umfasst 12 «Standorte für Anlagen (Kranplattformen, Windkraftanlagen)» und einen «Zugangsbereich», der den bestehenden und noch zu schaffenden Wegerechten entspricht und die Verbindung zwischen dem Mollendruz- -Pass und den Standorten ermöglicht, die sich über eine Länge von etwa 5 km entlang einer NNO-SSW-Achse verteilen. Es wurde ein Begründungsbericht gemäss Artikel 47 der Verordnung vom 28. Juni 2000 über die Raumplanung erstellt. Das Projekt ist für Windkraftanlagen mit einer Leistung von 2 bis 3 MW ausgelegt. Ausserdem wurde ein Umweltverträglichkeitsbericht verfasst. Eine Rodungsbewilligung für eine Fläche von 63'604 m² wurde ebenfalls beantragt. Diese Flächen befinden sich in bewaldeten Weiden, die der Waldbewirtschaftung unterliegen, und zu 30 m² in geschlossenem Wald.

Der PPA und der Antrag auf Rodungsbewilligung wurden vom 4. Juli bis zum 3. August 2015 öffentlich aufgelegt. Es gingen mehrere Einsprachen ein, insbesondere von Helvetia Nostra, Pro Natura Waadt, ASPO/BirdLife Schweiz, der Schweizerischen Stiftung für Landschaftsschutz und Landschaftsgestal-

tung, dem WWF Waadt, Paysage-Libre Waadt und SOS Jura Waadt-Süd (heute SOS Jura). Mit Beschluss vom 15. August 2018 hat die Vorsteherin des kantonalen Departements für Raumplanung und Umwelt den PPA vorläufig genehmigt.

Mit gemeinsamer Klage vom 14. September 2018 haben die Fondation suisse pour la protection et l'aménagement du paysage, Helvetia Nostra, Pro Natura – Schweizerischer Naturschutzbund, Pro Natura Vaud, ASPO/BirdLife Suisse, SOS Jura und Paysage-Libre Vaud gegen diese Entscheidungen beim Verwaltungsgericht des Kantons Waadt Beschwerde eingereicht. Die WWF-Sektion Waadt und der WWF Schweiz taten dasselbe am 18. September 2018. Das Kantonsgericht wies die Beschwerden mit Urteil vom 8. Juni 2020 ab. Das Kantonsgericht war im Wesentlichen der Ansicht, dass das Interesse an der Erzeugung erneuerbarer Energie Vorrang vor den Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes haben müsse.

Die Schweizerische Stiftung für Landschaftsschutz und Landschaftsgestaltung, Helvetia Nostra, Pro Natura – Schweizerischer Naturschutzbund, Pro Natura Waadt, ASPO/BirdLife Suisse, SOS Jura und Paysage-Libre Vaud legen gemeinsam mit einer Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten beim Bundesgericht Berufung gegen diese Entscheidung ein.

3.4.2 Zusammenfassung der relevanten Erwägungen

Beschwerdelegitimation (Erw. 1)

Das Urteil bringt nichts Neues.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Der Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Pro Natura, Helvetia Nostra und die Schweizerische Stiftung für Landschaftsschutz gehören zu den Organisationen, die im Sinne von Art. 55 USG und Art. 12 Abs. 1 Bst. b NHG beschwerdeberechtigt sind. Das Beschwerderecht wird ihnen somit zuerkannt.
- Die Klagebefugnis der beiden anderen klagenden Vereine, SOS Jura und Paysage Libre Vaud, die nicht in der Liste im Anhang zur VBO aufgeführt sind, kann somit wie vor dem Kantonsgericht offen bleiben.

Verletzung des Rechts auf Beweisaufnahme (Erw. 3)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Die Tatsache, dass der Verfasser des UVB im Auftrag der Projektträger tätig ist und an der Erstellung von UVP für andere Windkraftprojekte im Kanton mitgewirkt hat, reicht nicht aus, um eine mangelnde Objektivität nachzuweisen. In diesem Zusammenhang sei daran erinnert, dass der Verfasser eines UVB laut Rechtsprechung nicht in derselben Position ist wie ein gewöhnlicher Beauftragter des Bauherrn, da der Rahmen seiner Arbeit ebenfalls zuvor von der Verwaltung festgelegt wird und den Anforderungen von Art. 8 UVPV entsprechen muss. Seine Ergebnisse werden zudem einer offiziellen Bewertung unterzogen.

Formelle Rechtsverweigerung (Erw. 4)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Gemäss der Rechtsprechung war es nicht Aufgabe des Kantonsgerichts, auf jede einzelne der zahlreichen Kritikpunkte der Beschwerdeführerinnen im Zusammenhang mit dem Schutz der Fledermäuse formell einzugehen. Das Kantonsgericht konnte sich auf die Aspekte beschränken, die es für relevant hielt, ohne dass dies als Rechtsverweigerung angesehen werden könnte.

Kantonaler Richtplan (Erw. 5)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Die Beschwerdeführerinnen machen geltend, der kantonale Richtplan sei fehlerhaft, sodass er keine «rechtliche Planungsgrundlage» und keine ausreichende Verankerung im Sinne von Art. 8 Abs. 2 RPG für die Verabschiedung des Teilnutzungsplans «Parc Eolien du Mollendruz» (PPA) darstelle.
- Die Massnahme F51 des kantonalen Richtplans des Kantons Waadt, die der Nutzung der Ressourcen gewidmet ist, umfasst eine negative (Ausschlussgebiete) und eine positive Planung in Form von 19 Standorten, die für Windparks vorgesehen sind. Gemäss Massnahme F51 des KRIP ist die Identifizierung eines Standorts für ein Windkraftprojekt das Ergebnis einer ersten Bewertung auf der Grundlage einer Reihe quantitativer und qualitativer Kriterien, insbesondere in Bezug auf Energie, Umwelt, Landschaft und Flugsicherheit. Diese Kriterien werden in den kantonalen Richtlinien ausführlich beschrieben.
- Angesichts der Übereinstimmung der Auswahlkriterien mit den Anforderungen von Art. 8 ff. RPG entspricht ihre Anwendung auf verschiedene Standorte im gesamten Kantonsgebiet, um nach Abschluss der Analyse die 19 für die Errichtung von Windkraftanlagen am besten geeigneten Standorte auszuwählen, der Notwendigkeit, in der Phase der kantonalen Richtplanung eine Variantenstudie durchzuführen. Darüber hinaus muss in der Phase des Nutzungsplans eine neue umfassende Abwägung der beteiligten Interessen unter Berücksichtigung der Interessen des Schutzes des Standorts, der Natur, der Landschaft und der Fauna sowie eine spezifische Bewertung des Energiepotenzials vorgenommen werden.
- Es gibt daher keinen Grund, die Wahl des Windparkstandorts Mollendruz in der Richtplanphase in Frage zu stellen.

Rodungsbewilligung (Erw. 6)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Das BAFU hat im Rahmen seiner summarischen Stellungnahme zur Rodung gemäss Art. 6 Abs. 2 WaG zusätzliche Informationen zu den Auswirkungen auf Zugvögel und grosse Gleitvögel angefordert.
- Im Rahmen ihres Rodungsentscheids vom 6. August 2018 hat sich die kantonale Behörde zu jedem dieser Anträge geäußert und präzisiert, wie diese berücksichtigt wurden. Inwieweit die Anträge des BAFU berücksichtigt wurden und ob allfällige unzureichende Antworten insbesondere zu einem Verstoß gegen das NHG führen, fällt nicht unter Art. 6 Abs. 2 WaG.

Interessenabwägung & UVP (Erw. 7)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Folgende Punkte werden angeführt:

- Die Art. 10 bis 10d USG verlangen entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerinnen nicht, dass die UVP für eine öffentliche Anlage oder eine konzessionierte private Anlage den Nachweis der langfristigen Rentabilität unter Berücksichtigung der Lage auf dem Strommarkt («Businessplan») enthält.
- Gemäss Ziff. 21.8 des Anhangs zur UVPV obliegt es dem kantonalen Recht, für Windkraftanlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 5 MW das entscheidende Verfahren zu wählen, in dem die Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt wird. Nach Waadtländer Recht kann die UVP in zwei Schritten durchgeführt werden und sich in einem ersten Schritt auf die für das Verfahren zur Verabschiedung und Genehmigung des Plans entscheidenden Elemente beschränken. Dieses vom Bundesrecht zugelassene zweistufige Verfahren wird auf den Windpark Mollendruz angewendet, wobei die Verabschiedung und Genehmigung des NP das entscheidende Verfahren für die erste Stufe darstellt und sich die UVP daher auf die für dieses Planungsverfahren entscheidenden Elemente beschränkt.

Nationales Interesse – Produktivität (Erw. 8)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- In der Nutzungsplanungsphase steht fest, dass der Windpark Mollendruz eine jährliche Energieproduktion zwischen 60 und 70 GWh gewährleistet. Eine solche Leistung übersteigt den in Art. 9 Abs. 2 EnV festgelegten Schwellenwert von 20 GWh/Jahr, eine Bestimmung, die im Wesentlichen den Schwellenwert festlegt, ab dem eine Windkraftanlage von nationalem Interesse ist.
- Das Bundesgericht hat sich bereits mehrfach zur Vereinbarkeit von Art. 9 Abs. 2 EnV mit Art. 12 EnG geäußert und festgestellt, dass der zur Bestimmung des nationalen Interesses einer Windkraftanlage festgelegte Schwellenwert nicht offensichtlich ausserhalb des gesetzlich definierten Rahmens liegt.
- Angesichts der weit über dem in Art. 9 Abs. 2 EnV festgelegten Schwellenwert liegenden Leistung ist der streitige Windpark als Anlage zur Entwicklung und Erzeugung erneuerbarer Energie im Sinne des EnG von nationalem Interesse. Für den Windpark Mollendruz ist daher eine echte Energieeffizienz zu erwarten, woraus sich im Hinblick auf die Energiepolitik des Bundes und die Stromerzeugungsziele des Kantons ein erhebliches öffentliches Interesse an

seiner Realisierung ergibt, das gegen die anderen Interessen, insbesondere die Interessen des Natur-, Tier- und Landschaftsschutzes, abgewogen werden muss. die zuvor anhand der für sie geltenden Vorschriften geprüft werden müssen.

Rodung (Erw. 9)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Im vorliegenden Fall wurden der Nutzungsplan und die Rodungsbewilligung aufeinander abgestimmt. Die Auswirkungen auf die Vogelwelt wurden nach ähnlichen Kriterien bewertet. Es wurden Ausgleichsmassnahmen vorgesehen, die sowohl die Beeinträchtigung der Biotope als auch die Rodung eines Teils der Waldweide betreffen. Es wurde keine Ausgleichsaufforstung beschlossen, da die Waldfläche im jurassischen Teil des Kantons zunimmt. Es ist daher angebracht, diese Massnahmen bzw. die Beeinträchtigungen, die sie für jede der betroffenen Arten und Biotope ausgleichen sollen, zu prüfen.

Avifauna (Erw. 10 bis 10.5)

Sehr wichtige Erwägung des Urteils.

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

Zugvögel:

- Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerinnen hat das Kantonsgericht die vom BAFU in seiner summarischen Stellungnahme vom 18. Dezember 2015 aufgezeigten Mängel der Bewertung nicht ignoriert. Es ist jedoch insbesondere aufgrund der Stellungnahme der Gemeindebehörden zu dem Schluss gekommen, dass die Situation der Zugvögel im Mollendruz ausreichend bekannt ist, um von sehr geringen Auswirkungen durch Kollisionen auszugehen.
- Das BAFU hat folgende Bemerkungen zur Massnahme M17 gemacht: Was das Unterbrechungsprotokoll betrifft, wäre ein Schwellenwert von 400 Individuen/Stunde/km zu hoch, um das angestrebte Ziel von maximal 10 Kollisionen pro Windkraftanlage und Jahr zu erreichen. Ein Schwellenwert von 150 Individuen/Stunde/km wäre angemessener. Das Protokoll zur Abschaltung der Turbinen wäre zudem problematisch, da es eine Obergrenze für die Anzahl der Unterbrechungstage festlegt, was dem Konzept der Abschaltung auf der Grundlage der Radarüberwachung widerspricht. Das BAFU ist darüber hinaus der Ansicht, dass die Überwachung der Vogelwelt des in Betrieb befindlichen Parks über einen Zeitraum von fünf Jahren unzureichend ist, da regelmässige Beobachtungen als die im Projekt vorgesehenen unerlässlich erscheinen.
- Massnahme M17 ebenfalls von den Beschwerdeführern kritisiert. Was das Unterbrechungsprotokoll betrifft, so wäre ein Schwellenwert von 400 Individuen/Stunde/km zu hoch, um das angestrebte Ziel von maximal 10 Kollisionen pro Windkraftanlage und Jahr zu erreichen; Ein Schwellenwert von 150 Individuen/Stunde/km erscheint ihr akzeptabel (identisch mit dem des Windparks Grenchenberg [vgl. Urteil 1C_573/2018 vom 24. November 2021, Erwägung 8.4.1]). Das Protokoll zur Abschaltung der Turbinen wäre zudem problematisch, da

es eine Obergrenze für die Anzahl der Ausfalltage festlegt, was dem Konzept der Abschaltung auf der Grundlage der Radarüberwachung widerspricht; das automatische Abschaltssystem müsste während der 10 Wochen jeder der beiden Hauptmigrationsphasen (ab März und ab Mitte September) in Betrieb bleiben. Ist dies technisch nicht möglich, kann dieses Überwachungssystem nicht durch die visuelle Überwachung durch einen Ornithologen ersetzt werden. Was schliesslich die Überwachung der Vogelwelt des in Betrieb befindlichen Parks über einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren betrifft (vgl. RIE, S. 62), hält das BAFU die Modalitäten für unzureichend, da es regelmässige Beobachtungen als die im Projekt vorgesehenen für unerlässlich hält.

- Das Bundesrecht lässt zu, dass das kantonale Recht eine «EIA in Etappen» in mehreren aufeinanderfolgenden Verfahren vorsieht. Das kantonale Recht des Kantons Waadt präzisiert, dass sich die UVP in diesem Fall in einer ersten Etappe auf die für das Verfahren zur Verabschiedung und Genehmigung des Plans massgeblichen Elemente beschränken kann. Da dieses zweistufige Verfahren in diesem Fall für die Realisierung des Projekts gewählt wurde, ohne dass die Beschwerdeführerinnen dies formell beanstandet hätten, muss die Begründetheit der Forderungen des BAFU in der zweiten Stufe der UVP im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens geprüft werden. Eine Analyse in diesem Stadium erscheint verfrüht.

Grosse Gleitvögel:

- Es wird davon ausgegangen, dass die Frage der grossen Gleitvögel vom Kantonsgericht behandelt wurde und dass die Akte in diesem Punkt ausreichend vollständig ist. Die vom RIE empfohlenen Massnahmen, insbesondere die M17, sind ausreichend.

Brutvögel:

- In der Nähe des umstrittenen Parks befinden sich Schutzgebiete P1 und Schutzgebiete P2 im Sinne des Aktionsplans Auerhuhn Schweiz. Die Standorte der Windkraftanlagen liegen ausserhalb der Kerngebiete (P1) und nicht innerhalb dieser Gebiete. Einige Standorte liegen jedoch relativ nahe an zentralen Waldgebieten, die sich nördlich und südlich des Perimeters befinden. Andere Windkraftanlagen liegen noch näher an Wäldern oder bewaldeten Gebieten, die zu Gebieten zweiter Bedeutung (P2) gehören.
- Es steht fest, dass das Vorkommen von Auerhühnern und Waldschnepfen an diesem Standort marginal ist. Die Populationen befinden sich westlich des Mollendruz-Passes. Im gesamten Jurabogen nordöstlich des Mollendruz-Passes sind Spuren von Auerhühnern sehr selten geworden, sodass das Projekt keine derzeit besiedelten zentralen Lebensräume betrifft. Die nächstgelegenen Kerngebiete, in denen das Vorkommen der Art nachgewiesen wurde, befinden sich etwa 2 bis 3 km von den geplanten Windkraftanlagen entfernt, westlich des Mollendruz-Passes, in Richtung Vallée de Joux.
- Die Beschwerdeführerinnen bringen keine Anhaltspunkte vor, die darauf hindeuten, dass die im Rahmen der UVP gesammelten Daten nicht den Anforderungen des USG entsprechen, insbesondere dass sie keine Beurteilung der Auswirkungen der Windkraftanlagen auf diese Art ermöglichen würden. Das Kollisionsrisiko wird daher als null eingestuft.
- Was die möglichen Auswirkungen des Projekts auf die Lebensraumfunktionen des Auerhuhns betrifft, sind das BAFU und die Beschwerdeführerinnen der Ansicht, dass für die Abstände zwischen den Windkraftanlagen und den Zonen P1 und P2 des Plans «Grand rétracte suisse»

das konservativste Modell (d1=500 und d2=1000) berücksichtigt werden müsste, wie von der Vogelwarte empfohlen, und nicht das Modell 200-500.

- Die Rechtsprechung des Bundesgerichts besagt, dass nicht die Kartografie, d. h. die im Schweizer Auerhuhnplan definierten Gebiete, Vorrang haben muss, sondern eine Bewertung des Standorts, das tatsächliche Vorkommen der Art und die Wirksamkeit der getroffenen Ausgleichsmassnahmen. Diese Elemente sind im Rahmen der Interessenabwägung zu berücksichtigen und insbesondere dem öffentlichen Interesse an der Realisierung des Projekts gegenüberzustellen.
- Im vorliegenden Fall befinden sich weder Auerhuhnpopulationen noch Balzplätze im Einflussbereich der Windkraftanlagen, da die nächstgelegenen mehr als 1 km entfernt sind. Somit scheint keine tatsächlich besiedelte P1-Zone von dem streitigen Projekt betroffen zu sein. Was jedoch die im Schweizer Auerhuhnplan kartierten P1- und P2-Gebiete östlich v n des Perimeters betrifft, so werden diese trotz der festgestellten Abwesenheit der Art durch die Massnahmen C11 und C14 weitgehend kompensiert.

Waldschnepfe:

- Der letzte Bericht der Schweizerischen Vogelwarte gibt in einer Tabelle mit Empfehlungen zu den häufigsten und am weitesten verbreiteten Brutvogelarten (OEE-Bericht, Tabelle 3, S. 24) einen Mindestabstand von 1 km an, der um Gebiete mit bedeutender Präsenz der Waldschnepfe (Gebiete mit hoher Brutdichte) frei von Windkraftanlagen zu halten ist. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass hinsichtlich dieser Art noch zahlreiche Unsicherheiten bestehen, sowohl in Bezug auf ihre Fortpflanzungsbiologie als auch auf ihre Empfindlichkeit gegenüber Windkraftanlagen.
- Im vorliegenden Fall befinden sich die Windkraftanlagen zwar nur wenige hundert Meter von dem Randgebiet entfernt, über das gelegentlich geflogen wird, aber mehr als 1 km von dem Gebiet Grand Chardève entfernt, das intensiv überflogen wird. Das Vorsorgeprinzip wird eingehalten, da der NP die Errichtung der Windkraftanlagen in ausreichender Entfernung zu den für die Waldschnepfe wichtigen Gebieten vorsieht. Man kann sich daher auf die Schlussfolgerungen der Umweltverträglichkeitsprüfung hinsichtlich des vernachlässigbaren Risikos einer direkten Auswirkung (Kollision) verlassen.
- Die Ausgleichsmassnahmen werden als ausreichend angesehen.

Heidelerche:

- Die Heidelerche ist in mindestens 21 Gebieten im Kanton vertreten. Vier dieser Gebiete oder Nistplätze befinden sich in unmittelbarer Nähe des umstrittenen Windparks; sie werden nicht unbedingt jedes Jahr besetzt.
- Auch wenn einige Gebiete weniger als 500 m von einer Windkraftanlage entfernt liegen, werden die Ausgleichsmassnahmen zur Verbesserung des Lebensraums in den Weiden des Jurabogens oder zur Wiederherstellung neuer Lebensräume als ausreichend angesehen, um mögliche Beeinträchtigungen auszugleichen.

Fledermäuse (Erw. 10.6)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Die durchgeführten Studien kommen zu dem Schluss, dass der Standort Mollendruz für Fledermäuse nicht sensibel ist und die Errichtung von Windkraftanlagen möglich ist.
- Die in dieser Phase, d. h. in der ersten Stufe der UVP, gesammelten Daten sind ausreichend. Es obliegt gegebenenfalls der zuständigen Behörde, bei der Durchführung der zweiten Phase zu prüfen, ob weitere Untersuchungen erforderlich sind, unter Berücksichtigung möglicher neuer Erkenntnisse über die Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Fledermäuse und der technologischen Fortschritte im Bereich der Windkraftanlagen seit 2010.

Biotopschutz (Erw. 11)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Im vorliegenden Fall durchquert ein Weg des Windparks (Zugangsbereich) auf einer Länge von etwa 60 m das Objekt PPS Nr. 6446 Le Sasselet. Es handelt sich um einen bestehenden Abschnitt, der derzeit eine Kette ist. Es ist geplant, dass er die Windkraftanlagen Nr. 3 und 4 verbindet, wobei sich die beiden Standorte einige Dutzend Meter von der inventarisierten Wiese entfernt befinden. Zu diesem Zweck muss der Weg ausgebaut, mit einem Belag versehen und auf eine Fläche von 200 m² verbreitert werden.
- Eine strenge Auslegung von Art. 12 Abs. 2, 2. Satz LEnE kann zu einer Unterscheidung zwischen der Behandlung von Infrastrukturen für erneuerbare Energien von nationalem Interesse führen, je nachdem, ob sie in einem Bundesinventar im Sinne von Art. 5 NHG (BLN, ISOS, IVS) aufgeführt sind und gemäss Art. 6 Abs. 2 NHG bewilligt werden können, oder in einem anderen Bundesinventar wie dem BLN-Inventar, in dem sie streng verboten wären.
- Eine solche Auslegung kann zu einer Diskriminierung zwischen streng verbotenen Anlagen für erneuerbare Energien und anderen Anlagen von nationalem Interesse führen, die nach einer Interessenabwägung genehmigt werden können (vgl. Art. 18 Abs. 1 ter NHG). Es erscheint jedoch zweifelhaft, dass der Gesetzgeber damit die Erzeugung sauberer Energie benachteiligen wollte. Dies würde den Zielen der Energiepolitik 2050, insbesondere denen des Stromgesetzes, zuwiderlaufen.
- Im vorliegenden Fall erscheinen diese Fragen nicht unmittelbar relevant, da der Zugangsweg bereits besteht, die Errichtung des Windparks nur vorübergehende Baumassnahmen erfordert und die streitige Planung eine Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands vorsieht (Art. 18 Abs. 3). Eine solche Situation ist mit dem Fall der Erweiterung bestehender Anlagen zu vergleichen, die nach der Rechtsprechung trotz des Verbots in Art. 12 Abs. 2 Satz 2 EnG nach einer Interessenabwägung genehmigt werden können.
- Diese Abwägung erfolgt in Anwendung von Art. 7 Abs. 1 TwwV, wonach Abweichungen von den Schutzzielen nur für Projekte zulässig sind, deren Standort sich aufgrund ihrer

Zweckbestimmung unmittelbar aufdrängt und die dem Schutz des Menschen vor Naturgefahren dienen oder einem anderen überwiegenden öffentlichen Interesse von nationaler Bedeutung entsprechen. Darüber hinaus muss jeder, der von den Schutzzielen abweicht, verpflichtet sein, alle möglichen Massnahmen zu ergreifen, um den Schutz, die Wiederherstellung oder, falls dies nicht möglich ist, einen angemessenen Ersatz zu gewährleisten.

- Im vorliegenden Fall ist die gewählte Lösung, die vorübergehender Natur ist und einer Reihe von Vorsichts- und Ausgleichsmassnahmen sowie einer Wiederherstellung unterliegt, angesichts des mit dem Projekt verfolgten wichtigen Interesses geboten.

Landschaftsschutz (Erw. 12)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Was die Kritik an der Umsetzung des Projekts im PNRJV betrifft, so hat die Rechtsprechung bereits klargestellt, dass die Aufnahme eines Gebiets in einen Regionalpark nicht dazu führt, dass das betreffende Gebiet nicht mehr bebaut werden darf.
- Die Charta 2013-2022 des PNRJV legt neben den Zielen der Erhaltung und Aufwertung der Natur und Landschaft, der Sensibilisierung und der Umwelterziehung auch Ziele im Zusammenhang mit der Forschung und der Stärkung nachhaltiger wirtschaftlicher Aktivitäten fest.
- Der kantonale Richtplan sieht ebenfalls die Koexistenz dieser beiden Projekte vor, und das Bundesgericht hat bereits entschieden, dass diese beiden Projekte grundsätzlich miteinander vereinbar sind.
- Seit der Verabschiedung von Art. 12 Abs. 2 und 3 EnG hat sich die Verlagerung des öffentlichen Interesses zugunsten der Erzeugung erneuerbarer Energie noch verstärkt, da der Gesetzgeber vorgesehen hat, dass die betreffenden Anlagen denselben Schutz geniessen wie Objekte, die in den eidgenössischen Inventaren für Natur-, Landschafts-, Heimat- oder Ortsbildschutz (BLN) aufgeführt sind. Im vorliegenden Fall wurde die Interessenabwägung korrekt vorgenommen.
- Es wird festgestellt, dass die kumulativen Auswirkungen der in derselben Region geplanten Windparks, nämlich Mollendruz, Sur Grati und Bel Coster, die sich über eine Länge von etwa fünfzehn Kilometern erstrecken, korrekt bewertet wurden.

Eiswurf (Erw. 13)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- In der Planungsphase erscheinen die empfohlenen Massnahmen angesichts des begrenzten Risikos ausreichend, um die Anforderungen von Art. 6 Abs. 1 Bst. b FWG zu erfüllen, da dieser eine „wenn möglich gefahrlose“ freie Bewegung auf den Wegen vorschreibt.
- In der Phase der Baugenehmigung oder Inbetriebnahme des Windparks können konkrete Vorsichts- oder Sicherheitsmassnahmen festgelegt werden, insbesondere unter Berücksichtigung der Eigenschaften der installierten Windkraftanlagen.

- Weder die kantonalen Richtlinien noch das FWG schreiben Mindestabstände für Langlaufloipen oder Wanderwege vor.

Interessenabwägung (Erw. 14)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

- In Anbetracht aller vorstehenden Punkte fällt die Interessenabwägung zugunsten der Realisierung des streitigen Windparks aus.

3.5 Windpark Bel Coster - 1C_458/2022

3.5.1 Merkmale des Parks

Datum des Urteils: 12. Februar 2023

Kanton: Waadt

Gemeinden: L'Abergement, Ballaigues und Lignerolles

Kantonales Verfahren: Interkommunaler Teilnutzungsplan

Anzahl der WEA: 9

Beschwerdeführer: Helvetia Nostra, SOS Jura, Paysage-Libre Vaud, Gemeinde Jougne (Frankreich), Vivre au pied du Mont d'Or sowie drei Privatpersonen.

Wichtigste zitierte Bundesgesetze und Verordnungen: BGG, Espoo-Konvention, RPG, RPV, USG, USG, NHG.

Ergebnis: Teilweise stattgegebene Beschwerde in Bezug auf die Vogelwelt und den Gewässerschutz.

Zusammenfassung des Sachverhalts:

Am 14. März 2017 legten die Gemeinden L'Abergement, Ballaigues und Lignerolles einen interkommunalen Teilnutzungsplan zur öffentlichen Auflage vor, um gemeinsam einen Windpark zwischen dem Gipfel des Suchet und dem Mont d'Or in der Region Bel Coster nahe der Grenze zu Frankreich zu errichten. Das ursprünglich mit dreizehn Windkraftanlagen geplante Projekt «Bel Coster» wurde 2010 auf neun Windkraftanlagen reduziert.

Die geplanten Windkraftanlagen befinden sich auf einer Höhe zwischen 1'190 m und 1'400 m. Sie können eine Höhe von 210 m erreichen, wobei die Mindesthöhe zwischen dem Boden und der Unterseite der Rotorblätter 50 m beträgt. Die Betriebsdauer beträgt etwa 25 Jahre. Die Nettoproduktion des Parks wird auf 65 bis 80 GWh pro Jahr geschätzt. Das Projekt wurde von einem Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) begleitet, der im Dezember 2016 erstellt wurde.

Nach öffentlichen Anhörungen (auch auf französischem Gebiet) haben die drei betroffenen Gemeinden ihre Einwände zurückgezogen und den PPA sowie dessen Durchführungsbestimmungen am 12. März 2018 verabschiedet. Am 16. Juli 2019 genehmigte die Generaldirektion für Umwelt des Kantons Waadt (DGE) die Rodungen im Zusammenhang mit dem PPA (62'062 m²) sowie mit dem damit verbundenen Strassenbauprojekt (250 m²). Am 22. Oktober 2019 hat das zuständige kantonale Departement den interkommunalen PPA genehmigt. Am selben Tag hat das Departement für Infrastruktur und Humanressourcen (DIRH) das mit dem PPA verbundene Strassenprojekt genehmigt.

Der Schweizer Vogelschutz (SVS), die Schweizerische Stiftung für Landschaftsschutz und Landschaftsgestaltung, die Stiftung Helvetia Nostra und Pro Natura Schweiz sowie Pro Natura Waadt und lokale Vereine, darunter der Ornithologische und Naturwissenschaftliche Verein Yverdon, die Ornithologische

Gruppe Baulmes und Umgebung, Paysage-Libre Waadt, SOS Jura, Vivre au pied du Mont d'Or sowie die französische Gemeinde Jougne und mehrere Privatpersonen, die grösstenteils in den betroffenen Gemeinden oder im benachbarten Frankreich wohnen, haben beim Verwaltungs- und Staatsrechtlichen Gericht des Kantons Waadt (CDAP) eine Beschwerde eingereicht, um die oben genannten kommunalen und kantonalen Beschlüsse aufzuheben.

Mit Urteil vom 28. Juni 2022 (nach einer Ortsbesichtigung in Anwesenheit insbesondere von Vertretern der französischen Behörden) wies das CDAP die Beschwerde zurück und bestätigte die angefochtenen Beschlüsse.

Im Rahmen eines öffentlich-rechtlichen Rechtsmittels legten Helvetia Nostra, der Verein SOS Jura, Paysage-Libre Vaud, die Gemeinde Jougne (FR), der Verein Vivre au pied du Mont d'Or, A. _____ (Ballaigues), B. _____ und C. _____ (beide in U. _____) beim Bundesgericht Beschwerde ein.

3.5.2 Zusammenfassung der relevanten Erwägungen

Beschwerderecht (Erw. 1)

Das Beschwerderecht wird den Beschwerdeführern zuerkannt.

Das Urteil bringt nichts Neues.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Da Helvetia Nostra und die Beschwerdeführer als Privatpersonen als beschwerdeberechtigt anerkannt werden können, ist auf die Beschwerde einzutreten, ohne dass in diesem Stadium die Frage der Klageberechtigung der anderen Vereinigungen geklärt werden muss.

Internationale Koordination (Erw. 2)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Die Anforderungen des Espoo-Übereinkommens wurden eingehalten, die französischen Behörden hatten ausreichend Gelegenheit, sich zu äussern.

Interessenabwägung - UVP (Erw. 3)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Die UVP wird von den Gegnern als unvollständig angesehen, was die vorgenommene Interessenabwägung verfälschen würde.
- Die Frage, inwieweit Umweltschutzbelange bei der Verabschiedung eines Nutzungsplans zu klären sind, hängt vom Detaillierungsgrad des Plans ab. Liegt ein Sondernutzungsplan vor, der ein konkretes Projekt zum Gegenstand hat und dessen Auswirkungen auf die Raumplanung und die Umwelt bereits jetzt erfasst werden können und die das Baugenehmigungsverfahren

weitgehend vorbestimmen, verlangt der Koordinationsgrundsatz (Art. 25a RPG) verlangt, dass bereits im Stadium des Nutzungsplans eine umfassende Interessenabwägung vorgenommen und die Einhaltung der eidgenössischen Bestimmungen zum Schutz von Biotopen und Arten sichergestellt wird.

- Auch wenn die Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen gemäss Art. 18 Abs. 1 bis und 1 ter NHG erst im Rahmen der Baubewilligung endgültig und verbindlich festgelegt werden, müssen die erforderlichen Massnahmen bereits zum Zeitpunkt der Verabschiedung des Plans als gesichert erscheinen.
- Bei besonderen Nutzungsplänen für die Errichtung von Windparks müssen diese die Anzahl und den Standort der Windkraftanlagen (in jedem Fall durch Errichtungssperimeter) sowie deren Grösse festlegen. Weitere wichtige Veränderungen des Gebiets, der Umwelt und der Landschaft, insbesondere Rodungen, Zufahrtsstrassen und Leitungen, müssen ebenfalls darin aufgeführt werden. Die erwartete Produktion des Parks, die ein entscheidender Faktor für die Interessenabwägung ist, muss ebenso bewertet werden wie seine Umweltverträglichkeit.
- Im vorliegenden Fall werden die im Rahmen des PPA bewerteten Elemente als ausreichend angesehen.
- Was die Wanderwege betrifft, so ist die Akte zwar unvollständig, aber nach der Rechtsprechung können Massnahmen zur Sicherung der Wanderwege, wie z. B. die Anbringung von Schildern oder vorübergehende Umleitungen, bei Bedarf in der Phase der Baugenehmigung festgelegt werden. In der Phase des Nutzungsplans erscheint die allgemeine Risikobestimmung (Anzahl der Risikotage, Vorhandensein eines Enteisungssystems, Nähe zu einer Verkehrsachse) ausreichend.

Avifauna (Erw. 4)

Die Beschwerde wird gutgeheissen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Das Kantonsgericht hat entschieden, dass die unten genannten Elemente in der Phase der Baubewilligung ergänzt werden können. Das Bundesgericht ist jedoch nicht dieser Meinung.
- Das Bundesgericht ist der Ansicht, dass im vorliegenden Fall die vom Kantonsgericht anerkannten Mängel der Umweltverträglichkeitsprüfung in Bezug auf die Waldschnepfe, den Rotmilan, den Steinadler, den Uhu und die Zugvögel bereits in der Phase des Nutzungsplans behoben werden müssen, da sie gegebenenfalls zur Stilllegung oder Verlegung einer oder mehrerer Maschinen sowie zu Produktionsreduktionsmassnahmen führen könnten, die die in dieser Phase vorzunehmende Gesamtabwägung der Interessen in Frage stellen könnten.
- Die Frage des Schutzes der Vogelwelt muss bereits in der Phase der Flächennutzungsplanung so umfassend wie möglich untersucht werden.

Waldschnepfe:

- Der Beobachtungszeitraum von nur etwa zehn Tagen ist nicht ausreichend. Darüber hinaus zeigten die anschliessend durchgeführten Untersuchungen, dass sich ein Brutgebiet weniger als 500 m von einer Windkraftanlage (Nr. 2) entfernt befand. Ausserdem wurden zwei weitere

Gebiete auf beiden Seiten der Windkraftanlagen Nr. 1 und 2 identifiziert, was auf Bewegungen zwischen diesen Gebieten hindeutete, die ein zusätzliches Risiko darstellten.

- In seinen Feststellungen bestätigt das BAFU, dass die Entdeckung eines Fallbereichs eine Neubewertung der Beeinträchtigung dieser Art rechtfertigt, um festzustellen, ob sie mit Art. 18 Abs. 1ter NHG vereinbar ist. Insbesondere muss der genaue Abstand zwischen den Rastplätzen und den Windkraftanlagen ermittelt werden, um die Risiken für diese Art anhand der empfohlenen Mindestabstände und der möglichen Bewegungen zwischen den Rastplätzen zu bewerten. Die Ergebnisse dieser zusätzlichen Untersuchungen könnten eine Änderung der Standortwahl für eine oder mehrere Windkraftanlagen erforderlich machen.

Rotmilan:

- Das Kollisionsrisiko wird in der Umweltverträglichkeitsprüfung nicht richtig eingeschätzt. Das Vorhandensein von Winterquartieren muss Gegenstand einer ergänzenden Studie sein, da der Beobachtungszeitraum nicht die Wintermonate umfasste, in denen diese Quartiere gebildet wurden. Der Untersuchungsbereich muss auf 10 km erweitert werden.

Steinadler:

- Unzureichende Beobachtungen. Es fehlt die Umsetzung einer Überwachung.

Uhu:

- Ein gelegentlicher Nistplatz, der laut BAFU jedoch dauerhaft besetzt sein könnte, befindet sich am Mont d'Or, ausserhalb des üblichen Aktionsradius der Art. Es müssen zusätzliche Beobachtungen durchgeführt werden, um diese Feststellungen zu bestätigen und gegebenenfalls das Projekt anzupassen.

Zugvögel:

- Die Massnahme SE3, die ein automatisches Abschaltssystem vorsieht, legt nicht fest, ab welcher Schwelle und während welchem Zeitraum die Windkraftanlagen abgeschaltet werden sollen, um die Mortalitätsschwelle von 10 Zugvögeln pro Jahr und Windkraftanlage nicht zu überschreiten.
- Darüber hinaus gibt es keine standortspezifischen Daten zur nächtlichen Migration, und die Studie, auf die sich der Umweltverträglichkeitsbericht bezieht, betrifft Windkraftanlagen mit einer Höhe von 150 Metern, während das strittige Projekt Windkraftanlagen mit einer Höhe von 210 Metern betrifft. Es müssen zusätzliche Untersuchungen durchgeführt werden.

Gewässerschutz (Erw. 5)

Die Beschwerde wird gutgeheissen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Weder im UVB noch im Anhang zu dieser Frage wird das Problem des Schutzes der Quelle „Bonnes Eaux“ angesprochen, die die Gemeinde Jougne mit Trinkwasser versorgt.
- Das Bundesgericht urteilt im Gegensatz zum Kantonsgericht, dass im Stadium des PPA umfangreichere Studien hätten durchgeführt werden müssen.

- Auch wenn die grössten Risiken die Bauphase betreffen, könnte das Ergebnis der zusätzlichen Untersuchungen eine Überprüfung oder Verlegung der einen oder anderen Windkraftanlage rechtfertigen. Die Frage muss daher in der Phase des Nutzungsplan eingehend behandelt werden.

3.6 Windpark EolJorat Sud - 1C_575/2019

3.6.1 Merkmale des Parks

Datum des Urteils: 1. März 2022

Kanton: Waadt

Gemeinde: Lausanne

Kantonales Verfahren: Teilnutzungsplan

Anzahl der WEA: 8

Beschwerdeführer: Gemeinde Cugy und A. und Mitbeteiligte

Hauptsächlich zitierte Bundesgesetze und Verordnungen: BGG, EMRK, BV, EnG, EnV, LSV, USG, RPG, RPV, UVPV, NISSG, V-NISSG, NHG, PÄV, FWG.

Ergebnis: Beschwerden werden abgewiesen.

Zusammenfassung des Sachverhalts:

Der Standort EolJorat Sud im Wald von Jorat nördlich der Stadt Lausanne ist als Windkraftstandort in die kantonale Planung aufgenommen worden. Die Firma M. SA hat einen Teilnutzungsplan mit dem Titel «Windpark EolJorat Sektor Sud» erstellt. Er grenzt acht Perimeter einer „Sonderzone, Windpark auf Grundstücken, die alle der Gemeinde Lausanne gehören und auf ihrem Gebiet liegen“ ab. Jeder Perimeter ist für die Errichtung einer Windkraftanlage vorgesehen. Es handelt sich um Wiesen oder Weiden, die in der Sport-, Freizeit- und Beherbergungszone oder in der Landwirtschaftszone liegen.

Am 8. November 2013 wurde ein Umweltverträglichkeitsbericht erstellt. Dieser Bericht gilt auch als Erläuterungsbericht im Sinne von Art. 47 der Verordnung vom 28. Juni 2000 über die Raumplanung. Darin wird präzisiert, dass fünf Windkraftanlagen mit einer Leistung von 3 MW und drei mit einer Leistung von 7,5 MW geplant sind, die jährlich etwa 80 GWh erneuerbare Energie produzieren sollen.

Die endgültige Auswahl des Lieferanten für die Windkraftanlagen erfolgt nach einer Ausschreibung. Um dennoch die verschiedenen Studien durchführen und das Projekt planen zu können, wurden die Windkraftanlagen Enercon E-126 mit 7,5 MW und Enercon E-101 mit 3 MW und einer Masthöhe von 135 m bzw. 149 m als Standardanlagen herangezogen. Der UVB präzisiert ausserdem, dass im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens eine zweite Stufe der Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss, sobald die endgültigen Windkraftanlagenmodelle ausgewählt sind.

Der Nutzungsplan und der UVB wurden vom 20. November bis zum 19. Dezember 2013 öffentlich ausgelegt.

A. _____ und Konsorten sowie die Gemeinde Cugy, deren Gebiet an das der Gemeinde Lausanne grenzt, haben Einspruch gegen das Projekt eingelegt.

Mit Beschluss vom 8. Juni 2016 hat das kantonale Departement für Raumplanung und Umwelt den PPA unter der Bedingung vorläufig genehmigt, dass die maximale Schallleistung des Windkraftanlagentyps auf 104 dB reduziert wird, dass bei der Baugenehmigung eine Überwachung der Lärmemissionen und/oder -immissionen durchgeführt wird und im Rahmen der Baugenehmigung eine Verhältnismässigkeitsprüfung der Betriebsreduzierungsmaßnahmen durchgeführt wird, wobei die dadurch verursachten Stromerzeugungs- und finanziellen Verluste anzugeben sind.

Die Gemeinde Cugy sowie A. und Konsorten haben gegen diese Entscheidung Beschwerde eingelegt. Die beiden Rechtssachen wurden verbunden. Mit Urteil vom 30. September 2019 hat das Kantonsgericht die ihm vorgelegten Beschwerden abgewiesen.

Die Gemeinde Cugy sowie A. und Konsorten haben beim Bundesgericht Beschwerde eingereicht.

3.6.2 Zusammenfassung der relevanten Erwägungen

Beschwerdelegitimation (Erw. 2)

Das Urteil bringt nichts Neues.

Willkürliche Feststellung des Sachverhalts (willkürliche Beurteilung der Stromproduktion des Parks) (Erw. 3)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Der jährliche Pro-Kopf-Verbrauch von 6'771 kWh, auf dem die Berechnung der Beschwerdeführer basiert, entspricht nicht dem Verbrauch eines Haushaltsmitglieds als solchem (festgelegt auf 2'275 kWh für 2017; vgl. BFE, Schweizerische Stromstatistik 2018, Tab. 4, S. 5), sondern einem Gesamtverbrauch, der auch andere Sektoren umfasst.
- Es besteht daher kein Grund, die im UVB genannten und von der Vorinstanz übernommenen Zahlen zu revidieren.

Produktivität (Erw. 4)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Die garantierte jährliche Energieproduktion des streitigen Parks wurde zunächst auf 80 GWh festgelegt. Nach neueren Messungen und Modellierungen wurde sie dann auf einen Bereich zwischen 55 und 58 GWh korrigiert.
- Die Gemeinde Cugy stellt diese Produktivität insbesondere aufgrund der für das Projekt geltenden Auflagen in Bezug auf Umwelt (Lärm, Fauna) und öffentliche Sicherheit (Eiswurf) in Frage.
- Die neuen Daten widerlegen nicht die bisherigen, sondern stellen zusätzliche Informationen dar, die den technologischen Fortschritt sowie meteorologische Schwankungen berücksichtigen.

Obwohl sie niedrigere Windgeschwindigkeiten ausweisen, bestätigen sie, dass der Standort die Anforderungen der kantonalen Richtlinien erfüllt.

- Auf dieser Grundlage konnte das Kantonsgericht in der Phase der Nutzungsplanung ohne Kritik daran festhalten, dass der Schwellenwert von 5 m/s für den gesamten Umfang des Windparks überschritten wurde, so dass es entgegen der Behauptung der Beschwerdeführerin nicht erforderlich war, diese Ergebnisse für jeden Standort genauer zu prüfen.
- Was die Verringerung der Produktion aufgrund der angeblich notwendigen Drosselung der Windkraftanlagen betrifft, um deren Geräuschpegel auf 104 dB zu senken, so betrifft diese Begrenzung erstens nur zwei Standorte, nämlich die beiden kritischsten Windkraftanlagen, nämlich die von Sainte-Catherine und Mauvernay. Zweitens geht aus den letzten Berichten hervor, dass es für diese beiden Standorte nicht notwendig ist, die Anlagen zu drosseln, da bei der Baugenehmigung die Wahl auf Anlagen fallen kann, die ohne Drosselung betrieben werden können, ohne dass dabei eine Schalleistung von 104 dB überschritten wird.
- Was die Problematik des Eisbildens angeht, so kann man davon ausgehen, dass sporadische Stillstände, die auf höchstens zehn Tage pro Jahr begrenzt sind, die Ertragsschätzungen des Windparks nicht in Frage stellen, insbesondere nicht die energetische Machbarkeit, die das Projekt in der Planungsphase erfüllen muss.
- Was den Schutz der Vogelwelt und der Fledermäuse betrifft, so wurde der Ertrag von 55 GWh/Jahr unter Berücksichtigung der möglichen Produktionsausfälle aufgrund einer solchen Schutzmassnahme festgelegt.

Verletzung des Anspruchs auf rechtliches Gehör (Erw. 5)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Die Gemeinde wirft der Vorinstanz vor, bestimmte von ihr beantragte Untersuchungsmassnahmen nicht durchgeführt zu haben.
- Das Schweizer Berechnungsmodell neigt nicht dazu, den Lärm von Windkraftanlagen zu unterschätzen. Unter diesen Umständen ist es nicht erforderlich, zusätzliche Erläuterungen von Akustikspezialisten einzuholen, insbesondere im Rahmen eines gerichtlichen Gutachtens.
- Die Gemeinde Cugy weist nicht nach, inwiefern die Schlussfolgerungen des Kantonsgerichts falsch oder gar willkürlich sind. Sie begnügt sich mit der Behauptung, dass ein Gutachten erforderlich sei, was nicht ausreicht. Nichts in ihren Erläuterungen lässt insbesondere Zweifel an der vom BAFU empfohlenen EMPA-Methode aufkommen, wonach die Ermittlung der Lärmbelastung durch Windkraftanlagen auf der Grundlage von Anhang 6 LSV erfolgt.
- Was die Übereinstimmung der LSV mit dem Gesetz betrifft, hat das Bundesgericht kürzlich im Rahmen des Windparkprojekts Sainte-Croix die Anwendung der EMPA-Methode bestätigt (vgl. BGE 147 II 319 E. 11-11.8).
- Das Bundesgericht hat zudem betont, dass die EMPA-Methode aufgrund der Verwendung eines einzigen Faktors für den Bodeneffekt insgesamt Ergebnisse liefert, die um 1 bis 3 dB (A) über der am häufigsten verwendeten internationalen Norm (ISO 9613-2) liegen.

- Was die Übersetzung der Studien ins Englische betrifft, so erlaubt das Recht auf Anhörung nicht, die Übersetzung der Dokumente absolut zu verlangen. Die fraglichen Dokumente werden zudem aufgrund ihres technischen Charakters und nicht aufgrund der Sprache als komplex eingestuft (Erwägung 6).

Kantonale Richtplanung (Erw. 7)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Laut KRIP ist die Identifizierung eines Standorts für ein Windkraftanlagenprojekt das Ergebnis einer ersten Bewertung auf der Grundlage einer Reihe quantitativer und qualitativer Kriterien, insbesondere in Bezug auf Energie, Umwelt, Landschaft und Flugsicherheit. Diese Kriterien werden in den kantonalen Richtlinien für die Installation von Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 30 Metern ausführlich beschrieben.
- Der vom ARE vorbehaltlos genehmigte Standort EolJorat Sud, der im KRIP festgesetzt ist, erfüllt die verschiedenen Kriterien, die insbesondere in der kantonalen Richtlinie aufgeführt sind, insbesondere hinsichtlich der Windgeschwindigkeit. Daraus ist zu schliessen, dass das Vorhandensein eines ausreichenden Energiepotenzials am Standort EolJorat Sud von den kantonalen und eidgenössischen Behörden bei der Erstellung des kantonalen Richtplans anerkannt wurde.
- Dies schliesst jedoch nicht aus, dass bei der Festlegung einer «Sondernutzungsplanung Windenergie» eine erneute Prüfung der Rechtfertigung jedes konkreten Projekts erforderlich ist, insbesondere hinsichtlich der Windgeschwindigkeit, von der das Energiepotenzial direkt abhängt.
- Im vorliegenden Fall wurden, wie oben erwähnt, neue Messungen der Windgeschwindigkeit durchgeführt. Diese zeigen eine geringere Ausbeute. Daraus kann jedoch nicht geschlossen werden, dass das Projekt die Anforderungen des Richtplans nicht erfüllt, da die Anforderungen der kantonalen Richtlinien und der EnV (Art. 9 Abs. 2) erfüllt sind.
- Eine Überarbeitung des KRIP aus diesem Grund erscheint unnötig, da der Park ein erhebliches Windkraftpotenzial behält.

Mehrstufige UVP (Erw. 8)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Die beschwerdeführende Gemeinde ist der Ansicht, dass die Wahl des Maschinenmodells in der Phase der Baubewilligung gegen Art. 1 Abs. 3 RPG verstösst und eine vollständige Interessenabwägung, wie sie in der Phase des Nutzungsplans erforderlich ist, nicht zulässt, da das öffentliche Interesse an der Windenergieerzeugung nicht bewertet werden kann, wenn der Typ der zu installierenden Windkraftanlagen nicht bekannt ist. Die Probleme, die insbesondere den Lärmschutz, den Landschaftsschutz und die Beeinträchtigung von ISOS-Objekten betreffen, könnten ihrer Ansicht nach ohne dieses Element nicht richtig bewertet werden.

- Der Grad der Genauigkeit des NP sei so hoch, dass er bereits einer «Quasi-Bewilligung» entspreche, so die Beschwerdeführerin, sodass das spätere Baubewilligungsverfahren keine vollständige Interessenabwägung mehr zulasse.
- Im vorliegenden Fall legt der NP in jedem dieser acht Sektoren einen «Standortbereich für die Windkraftanlage» fest und bestimmt die «maximale Höhe der Fundamentoberkante». Die Genehmigung des NP legt die maximale Gesamthöhe einer Windkraftanlage auf 210 m zwischen der mit Erde bedeckten Fundamentoberkante und dem höchsten Punkt an der Spitze der Rotorblätter fest. Die Höhe zwischen dem Boden und der Unterseite der Rotorblätter muss ausserdem 50 m betragen.
- Diese in der Verordnung festgelegten Sektoren und Begrenzungsmasse bestimmten die Auswahl der Windkraftanlagentypen, nämlich diejenigen, die zum Zeitpunkt der Ausarbeitung des UVB bereits existierten oder geplant waren (3 Enercon E-126 und 5 Enercon E-101), und bildeten eine Grundlage für die Prüfung nicht nur der erwarteten Energieausbeute des Projekts, sondern auch seiner Umweltverträglichkeit.
- Es zeigt sich somit, dass der UVB in Verbindung mit den später durchgeführten ergänzenden Studien die notwendigen und relevanten Elemente für eine Interessenabwägung liefert, um in der Phase der Flächennutzung die grundsätzliche energetische und ökologische Machbarkeit des Projekts zu bestimmen. Dies erscheint zum gegenwärtigen Zeitpunkt ausreichend, ohne dass es notwendig ist, das Windkraftanlagenmodell endgültig festzulegen und dessen genauen Ertrag zu bestimmen. Anhand der vorliegenden Unterlagen lässt sich nämlich überprüfen, ob das Projekt in Übereinstimmung mit den Anforderungen der Bundesumweltgesetzgebung durchgeführt werden kann und gleichzeitig eine ausreichende Energieversorgung gewährleistet ist.
- Angesichts der Dauer der Planungsverfahren und der stetigen Fortschritte im Bereich der erneuerbaren Energien wird ein schrittweises Vorgehen, d. h. die endgültige Auswahl des Maschinenmodells in der letzten Phase der Baugenehmigung, es ermöglichen, die neuesten technologischen Fortschritte in Bezug auf den Ertrag und die Auswirkungen auf die Umwelt zu nutzen.
- Unter diesen Umständen erscheint es nicht kritikwürdig, die endgültige Wahl des oder der Windkraftanlagenmodelle auf die nächste Phase der Baugenehmigung zu verschieben.

Produktivität – Interessenabwägung (Erw. 9 und 10)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Das streitige Projekt gewährleistet eine jährliche Energieproduktion zwischen 55 und 58 GWh. Ein solcher Ertrag überschreitet die in Art. 9 Abs. 2 EnV festgelegte Schwelle von 20 GWh/Jahr, eine Bestimmung, die im Wesentlichen die Schwelle festlegt, ab der eine Windkraftanlage von nationalem Interesse ist ().
- In einer ersten Rechtssache betreffend den Windpark Sainte-Croix, die Gegenstand eines am 18. März 2021 veröffentlichten Urteils ist, hat sich das Bundesgericht bereits zur Frage der Vereinbarkeit von Art. 9 Abs. 2 EnV mit Art. 12 EnG geäußert und festgestellt, dass der in der Verordnung festgelegte Schwellenwert zur Bestimmung des nationalen Interesses einer

Windkraftanlage nicht über den gesetzlich festgelegten Rahmen hinausgeht. Das Bundesgericht hat in einem aktuellen Urteil vom 22. Dezember 2021 zum interkommunalen Nutzungsplan «Sur Grati – Windpark» seine Rechtsprechung bestätigt.

- Unter diesen Umständen besteht kein Anlass, die Rechtmässigkeit des in Art. 9 Abs. 2 OEG vorgesehenen Schwellenwerts für die Einstufung eines neuen Windparks als im nationalen Interesse liegend zu überprüfen. Es genügt daher festzustellen, dass die für das streitige Projekt festgelegte Jahresproduktion von 55 GWh diesen Wert bei weitem übersteigt. Für den Windpark EolJorat Sud kann daher eine echte Energieeffizienz prognostiziert werden, woraus sich im Hinblick auf die Energiepolitik des Bundes und die Stromerzeugungsziele des Kantons ein erhebliches öffentliches Interesse an seiner Realisierung ergibt.

Lärmschutz – Interessenabwägung (Erw. 9 und 11)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Die Projekte EolJorat Sud und EolJorat Nord werden im Richtplan als zwei klar voneinander getrennte Projekte dargestellt. Sie befinden sich an unterschiedlichen Standorten, die zudem nicht zu denselben Gemeinden gehören. Ausserdem stammen sie von unterschiedlichen Projektträgern. Zum Zeitpunkt des angefochtenen Urteils hatte das Projekt EolJorat Nord noch nicht einmal die kantonale Genehmigungsphase erreicht. Unter diesen Umständen ist zwischen diesen beiden Parks weder eine Kontinuität noch eine ausreichend enge räumliche oder funktionale Beziehung erkennbar, um sie als eine Gesamtanlage im Sinne von Art. 8 USG zu betrachten.
- Die letzte akustische Studie, die die Situation der nächstgelegenen Empfänger – die weniger als 1,2 km von den betroffenen Anlagen entfernt sind – im Detail untersucht, zeigt, dass die Werte von Anhang 6 der LSV eingehalten werden können, ohne dass die Anlagen gedrosselt werden müssen. Die Planungswerte werden somit an den kritischsten Immissionsorten eingehalten.
- Das von der beschwerdeführenden Gemeinde angeführte Phänomen der refraktiven Konzentrationen ist lediglich eine Hypothese.
- Die beschwerdeführende Gemeinde behauptet zu Unrecht, dass im Namen des Vorsorgeprinzips die maximale Schallleistung jeder einzelnen Windkraftanlage auf 104 dB begrenzt werden sollte. Es handelt sich hierbei jedoch nicht um eine Massnahme, die in Anwendung des Vorsorgeprinzips im Sinne von Art. 11 Abs. 2 USG getroffen wurde, sondern um eine Begrenzung, die auf die Einhaltung der Planungswerte abzielt.
- Indem die beschwerdeführende Gemeinde den vorherigen Behörden vorwirft, keine alternativen Standorte geprüft zu haben, verliert sie aus den Augen, dass zusätzliche vorbeugende Lärmschutzmassnahmen nur dann in Betracht kommen, wenn mit relativ geringen Investitionen eine zusätzliche erhebliche Verringerung der Emissionen erreicht werden kann.

Infraschall - Schwellen (Erw. 9 und 12)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Im UVB wird erwähnt, dass «die für das Projekt vorgesehenen Windkraftanlagen keinen Einfluss auf die menschliche Gesundheit haben».
- Dies wird vom BAFU bestätigt, das feststellt, dass nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft keine überzeugenden wissenschaftlichen oder statistischen Beweise dafür vorliegen, dass Infraschall von Windkraftanlagen gesundheitsschädliche Auswirkungen haben könnte.

Landschafts- und Ortsbildschutz (Erw. 9 und 12)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Die Wälder des Jorat sind ebenso wie die Abtei von Montheron nicht in einem Bundesinventar (BLN oder ISOS) aufgeführt. Diese Objekte geniessen daher nicht den verstärkten Schutz gemäss Art. 6 NHG.
- Zwar sind diese Objekte bei der Interessenabwägung zu berücksichtigen, doch besteht keine Verpflichtung, sie im Rahmen der Ausarbeitung und Verabschiedung des PPA als Konzept oder Sachplan des Bundes zu berücksichtigen.
- Ein Teil der Wälder des Jorat ist jedoch im kantonalen Inventar der Naturdenkmäler und Naturstätten enthalten. Angesichts der Urbanisierung des Gebiets stellt die Errichtung der Windkraftanlagen jedoch im Gegensatz zur Situation beim Windpark Schwyberg keine erstmalige Beeinträchtigung dar. Auch wenn das Projekt eine offensichtliche Auswirkung auf die Landschaft des Standorts hat, muss in diesem Fall das wichtige Interesse an seiner Realisierung bzw. an der notwendigen Erzeugung erneuerbarer Energie Vorrang haben.
- Was die Abtei von Montheron betrifft, so schreibt die Anmerkung *1* grundsätzlich die Erhaltung des Tempels in seiner Form und Substanz vor. Das Kantonsgericht hat darauf hingewiesen, dass seine Umgebung hingegen nicht als historisches Denkmal geschützt ist, so dass die Klassifizierungsmassnahme an sich kein Hindernis für ein Bauvorhaben oder Aussenanlagen in der Nähe des Tempels darstellen kann.

Naturpark Jorat (Erw. 9 und 13)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Zum Zeitpunkt des angefochtenen Urteils befand sich der PNP noch im Entwurfsstadium.
- Der KRIP sieht die Errichtung eines Windparks am Standort EolJorat Sud vor, aber auch die Schaffung des PNP Jorat im selben Gebiet. Diese Koexistenz belegt die grundsätzliche Vereinbarkeit dieser beiden Projekte.
- Die Errichtung des Windparks wurde bei den Vorarbeiten zum PNP berücksichtigt.
- Der PNP, der sich per Definition in der Nähe einer stark urbanisierten Region befindet (Art. 23h Abs. 1 NHG), hat nicht die gleiche Funktion wie ein regionaler Naturpark.
- In Bezug auf die drei Windkraftanlagen, die sich innerhalb eines Gebiets von vorrangigem biologischem Interesse befinden, halten die Verfasser des RIE fest, dass der Windpark «nur geringe Auswirkungen auf die natürlichen Lebensräume und die Vegetation hat, insbesondere

dank der im Rahmen der Projektentwicklung getroffenen Schutzmassnahmen; Im Rahmen des Projekts sind ausserdem mehrere Ersatzmassnahmen in Bezug auf die natürlichen Lebensräume und die Vegetation vorgesehen.“ Das Kantonsgericht war darüber hinaus der Ansicht, dass in den landwirtschaftlichen Flächen oder Wiesen, in denen die Anlagen geplant sind, diese angesichts der geringen Fläche der Bodenveränderungen realisiert werden könnten, ohne das für die Fauna notwendige Netz biologischer Verbindungen im Jorat zu beeinträchtigen oder schützenswerte Biotop zu beeinträchtigen.

Vogelwelt und Fledermäuse (Erw. 9 und 14)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Die Vorinstanz stellte in Bezug auf die Vogelwelt fest, dass das Kollisionsrisiko für die meisten der erfassten Brutvogelarten gering bis sehr gering war, mit Ausnahme des Mäusebussards (15 erfasste Paare), des Turmfalken (3 Paare) und des Rotmilan (2 Paare), für die das Risiko als mittel eingestuft wurde. Es bestand hingegen kein Risiko eines Lebensraumverlusts. Bei den Zugvögeln konnten die vorhersehbaren Risiken ebenfalls als gering eingestuft werden, da es sich im Wesentlichen um „kleine Sperlingsvögel handelt, die bei Sichtung eines Hindernisses schnell die Richtung ändern können“. Was die Fledermäuse betrifft, so waren mit Ausnahme der Zwergfledermaus die Arten, bei denen ein Kollisionsrisiko nachgewiesen wurde, nur in geringer Zahl vorhanden (Abendfledermaus, Nathusius-Zwergfledermaus, Zweifarbige Fledermaus und Zwergfledermaus). Ausserdem wurde das Gebiet nicht als bedeutende Migrationsroute genutzt.
- Die Beschwerdeführer bringen keine Elemente vor, die Zweifel an den Schlussfolgerungen der verschiedenen Berichte in den Akten aufkommen lassen könnten, insbesondere daran, dass die Risiken für die Vogelwelt und die Fledermäuse falsch eingeschätzt worden seien.
- Es gibt daher keinen Grund, die in den Berichten und Stellungnahmen in den Akten, insbesondere im RIE, identifizierten Risiken und Gefahren für die Vogelwelt und die Fledermäuse anzuzweifeln.
- Die in den Unterlagen vorgeschlagenen Massnahmen werden von den Beschwerdeführern nicht in Frage gestellt und scheinen einen ausreichenden Schutz der Vögel und Fledermäuse zu gewährleisten. Sie müssen jedoch verfeinert und gegebenenfalls durch Betriebsmassnahmen zur Begrenzung der Auswirkungen oder sogar durch ökologische Ausgleichsmassnahmen in der zweiten Phase der UVP ergänzt werden, wie vom BAFU erwähnt.

Eiswurf (Erw. 9 und 16)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Zum gegenwärtigen Zeitpunkt lässt weder die Akte noch die Argumentation der Parteien den Schluss zu, dass die im Rahmen der Verabschiedung des NP geforderten technischen Massnahmen nicht in der Lage wären, die Sicherheit auf den Strassen und Wegen im Windpark zu gewährleisten.

- Die vorgesehenen Anforderungen hinsichtlich Eiswurf sind ausreichend, um in der Phase der Nutzungsplanung die Durchführbarkeit des Projekts unter dem Gesichtspunkt der Sicherheit der Verkehrswege im Projektperimeter zu bestätigen.

3.7 Windpark Sur Grati - 1C_628/2019

3.7.1 Merkmale des Parks

Datum des Urteils: 22. Dezember 2021

Kanton: Waadt

Gemeinde: Premier, Vallorbe und Vaulion

Kantonales Verfahren: Interkommunaler Teilnutzungsplan

Anzahl der WEA: 6

Beschwerdeführer: Helvetia Nostra, Paysage Libre Vaud, Association SOS Jura Vaud-Sud, eine Reihe von Mitbeteiligten

Hauptsächlich zitierte Bundesgesetze und Verordnungen: BGG, BV, VBLN, RPG, RPV, EnG, EnV, NHG, NHV, JSG, PÄV, FWG.

Ergebnis: Beschwerden werden abgewiesen.

Zusammenfassung des Sachverhalts:

Der interkommunale Teilnutzungsplan «Sur Grati-Windpark» wurde am 6. Juni 2014 zusammen mit seinem Reglement (RPPA) zur öffentlichen Auflage gebracht. Er sieht den Bau von sechs Windkraftanlagen auf dem Gebiet der Gemeinden Premier, Vallorbe und Vaulion vor. Die Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe von maximal 210 Metern einschliesslich der Rotorblätter werden auf Weideland auf einem Berggrücken in einer Höhe zwischen 1125 m und 1175 m errichtet. Das jährliche Produktionspotenzial des Windparks wird je nach Windkraftanlagenmodell auf 44,5 GWh oder 49,2 GWh geschätzt. Neben den Windkraftanlagen und ihren Aufstellungsflächen sieht der PPA auch eine Fläche für die Zufahrtsstrasse vor, die die Anlagen verbindet. Der PPA wurde am 21. April 2015 von den drei betroffenen Gemeindebehörden verabschiedet. Der Strassenplan für die Erschliessungsmassnahmen wurde am 4. Juni 2014 verabschiedet.

Mit Entscheidungen vom 13. Mai 2015 hat die Generaldirektion für Umwelt des Kantons Waadt (DGE) die Rodungen im Zusammenhang mit dem PPA einerseits und dem Strassenplan andererseits genehmigt (6'726 m² endgültige Rodung und 11'261 m² vorübergehende Rodung). Mit Beschluss vom 23. Februar 2016 hat das Departement für Raumplanung und Umwelt des Kantons Waadt (DTE) den PPA vorbehaltlich der Schaffung neuer Lebensräume für die Waldschnepfe, der Einrichtung eines Überwachungssystems für Zugvögel und von Ersatzmassnahmen im Falle eines Verlusts des Lebensraums für den Baumpieper vorläufig genehmigt.

Die kommunalen Beschlüsse vom 21. April 2015 sowie die kantonalen Beschlüsse vom 13. Mai 2015 und 23. Februar 2016 waren Gegenstand verschiedener Beschwerden beim Verwaltungsgericht des Kantons Waadt (CDAP), insbesondere seitens Helvetia Nostra und Paysage Libre Vaud sowie der Association SOS Jura Vaud-Sud und 27 Mitbeteiligten. Mit Urteil vom 31. Oktober 2019 wies die CDAP

die Beschwerden zurück und liess die Frage der Beschwerdelegitimation von Paysage Libre Vaud und der Association SOS Jura Vaud-Sud offen.

3.7.2 Zusammenfassung der relevanten Erwägungen

Beschwerderecht (Erw. 1)

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Da Helvetia Nostra und den meisten Beschwerdeführern in persönlicher Eigenschaft die Klagebefugnis zuerkannt werden kann, ist auf die Beschwerden einzutreten, ohne in diesem Stadium die Frage der Klagebefugnis der Vereine Paysage Libre Vaud und Association SOS Jura Vaud-Sud zu klären.

Anspruch auf rechtliches Gehör (Erw. 2)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Die Beschwerdeführer beanstanden, dass sie keinen Zugang zu einer nicht anonymisierten Liste der für Windkraftanlagen in Frage kommenden Standorte sowie zu den vollständigen Unterlagen über die Auswahl der 19 im kantonalen Richtplan ausgewählten Standorte erhalten haben.
- Die für die Errichtung von Windkraftanlagen vorgesehenen Standorte sind im KRIP klar definiert, und der Richtplan legt keine Prioritäten für die Realisierung der so ausgewählten Parks fest. In der Phase der Sonderplanung muss jedes Projekt für sich bewertet werden, und die Beschwerdeführer erläutern im Übrigen nicht, welches Argument sie aus einer angeblichen Rangfolge ableiten würden. Die Weigerung, die von den Beschwerdeführern geforderten Unterlagen vorzulegen, verletzt daher nicht ihr Recht auf Anhörung.

Koordinationsprinzip (Erw. 3)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Die drei Windparks Sur Grati, Mollendruz und Bel Coster werden im Richtplan als klar voneinander getrennte Projekte dargestellt, die an unterschiedlichen Standorten realisiert werden sollen. Es besteht weder eine Kontinuität noch eine ausreichend enge räumliche oder funktionale Verbindung, um von einer Gesamtanlage im Sinne von Art. 8 USG auszugehen.
- Was die kumulativen Auswirkungen der verschiedenen Windparks auf die Landschaft betrifft, so berücksichtigt die Sichtbarkeitsstudie alle im Kanton Waadt und in dessen Umgebung geplanten Windkraftanlagen und dient dazu, neben der Sichtbarkeit jedes einzelnen Parks auch die kumulative Sichtbarkeit aller betrachteten Parks zu bestimmen.
- Zum gegenwärtigen Zeitpunkt verfügen die kantonalen Behörden somit über ausreichende Daten, um die Auswirkungen der Windparks einzeln oder kumulativ zu bewerten. Die

Beschwerdeführer behaupten zu Unrecht, dass die charakteristischen Eigenschaften der Windkraftanlagen (Höhe, Eigenschaften der Rotorblätter, Leistung) zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht ausreichend bestimmt seien, da die Baugenehmigungen (die nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens sind) gleichzeitig mit dem NP zur öffentlichen Auflage gebracht wurden.

- Aus Sicht des Tierschutzes lagen den kantonalen Behörden mehrere Berichte über die kumulativen Auswirkungen der Windparks im Waadtländer Jura auf die Tierwelt vor.
- Die sukzessive Realisierung der drei Parks in derselben Region hat den Vorteil, dass die Erfahrungen aus den ersten Projekten genutzt werden können, insbesondere die Wirksamkeit der Massnahmen zur Verringerung und zum Ausgleich der Beeinträchtigungen der Tierwelt, wobei gleichzeitig mögliche kumulative Beeinträchtigungen berücksichtigt werden. Die Rechtsprechung geht davon aus, dass die Behörden alle Erfahrungen und Verbesserungen berücksichtigen müssen.

Interessenabwägung – Nationales Interesse (Erw. 4)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Wichtiges Thema: Unabhängig von der relativ niedrigen Produktionsschwelle gemäss Art. 9 Abs. 2 EnV ist zu berücksichtigen, dass die Verordnung auch die anderen gesetzlich vorgesehenen Kriterien berücksichtigt (vgl. Art. 12 Abs. 5 EnG), sodass das Vorliegen eines nationalen Interesses im Sinne von Art. 12 EnG über eine erwartete Jahresproduktion von 20 GWh hinaus anzunehmen ist. Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführer geht Art. 9 Abs. 2 EnV somit nicht über den gesetzlich festgelegten Rahmen hinaus.
- Was die Windgeschwindigkeit betrifft, schätzt der Bericht die Produktion des Standorts je nach Windkraftanlagenmodell auf 44,5 bzw. 49,2 GWh/Jahr, wobei das Kantonsgericht eine Leistung zwischen 35 und 40 GWh/Jahr zugrunde legt, um den derzeitigen Unsicherheiten hinsichtlich der Windgeschwindigkeiten und den Stillständen insbesondere aufgrund der Gefahr von Eiswurf und zum Schutz der Vogelwelt Rechnung zu tragen. Dieser geschätzte Wert liegt immer noch fast doppelt so hoch wie der in Art. 9 EnV festgelegte Schwellenwert von 20 GWh/Jahr.

Landschaftsschutz (Erw. 5)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Was die Windkraftanlagen im Regionalen Naturpark Jura Waadt betrifft, so hat die Einbeziehung eines Gebiets in einen Regionalpark nicht zur Folge, dass es nicht mehr bebaut werden darf. Die Planung der Windparks im Kanton Waadt wurde im Rahmen des Richtplans einer umfassenden Prüfung und einer Interessenabwägung unterzogen. Die Auswirkungen auf die Landschaft wurden anhand mehrerer präziser Kriterien bewertet. Auch wenn alle Windparks auf den Jurakämmen aufgrund des hohen landschaftlichen Wertes und der Natürlichkeit der Standorte unter diesem Gesichtspunkt schlecht bewertet wurden, wurden sie dennoch aufgrund ihres hohen Energiepotenzials in die Richtplanung aufgenommen.

- Die Charta des Regionalen Naturparks Waadt legt die strategischen Ziele des Parks dar, zu denen auch die nachhaltige Entwicklung gehört. Weit davon entfernt, Windkraftprojekte im Gebiet des PNRJV auszuschliessen, berücksichtigt sie diese ausdrücklich und fördert sie, „sofern sie regional getragen werden“.
- Was die Windkraftanlagen in der Nähe von BLN (in 2,5 km Entfernung) betrifft, so hat das Bundesgericht in seinem Urteil zum Windpark Crêt-Meuron bereits festgestellt, ist es sicher, dass grosse Windkraftanlagen, die abseits von Ballungsgebieten errichtet werden, einen erheblichen Einfluss auf die Landschaft haben, aber dies erlaubt es nicht, solche Projekte an unbebauten, schützenswerten Standorten grundsätzlich auszuschliessen. Es ist nicht ungewöhnlich, dass auch andere Anlagen zur Energieerzeugung, wie Staudämme mit Stauseen oder Wasserkraftwerke entlang von Flüssen, in schützenswerten Naturgebieten errichtet werden müssen, ohne dass ein absoluter Schutz vorgeschrieben ist und das öffentliche Interesse an der Erhaltung des Gebiets überwiegt.
- Seit der Verabschiedung von Art. 12 Abs. 2 und 3 EnG hat sich die Verlagerung des öffentlichen Interesses zugunsten der Erzeugung erneuerbarer Energie weiter verstärkt, da der Gesetzgeber vorgesehen hat, dass die betreffenden Anlagen denselben Schutz geniessen wie Objekte, die in den eidgenössischen Inventaren für den Schutz der Natur, der Landschaft, des Kulturerbes oder der Ortsbilder (BLN) aufgeführt sind. Die neuen Bestimmungen des EnG verbessern die Voraussetzungen für eine Interessenabwägung, beispielsweise bei der Erteilung einer Bewilligung in einem konkreten Fall. Die Bestimmung zum nationalen Interesse ermöglicht eine stärkere Fokussierung auf erneuerbare Energien. Diese sollen nun bessere Realisierungschancen haben, insbesondere in den BLN-Gebieten.
- Die Windkraftanlagen werden von fast dem gesamten BLN-Gebiet aus nicht sichtbar sein. Der Windpark ist klar vom BLN-Gebiet getrennt, das er weder verändert noch die oben genannten Schutzziele beeinträchtigt. Von der Dent de Vaulion aus wird die visuelle Wirkung des Windparks, wie wir gesehen haben, durch die Entfernung (4,2 km) und die Ausrichtung der Anlagen gemindert.
- Die Beeinträchtigung der Landschaft ist als zumutbar einzustufen, sodass die Beschwerde abzuweisen ist.

Eiswurf – Verlegung der Trassen (Erw. 6)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Die zu diesem Thema getroffenen Massnahmen sind gut. Allerdings müssen die Winterstrecken, die direkt unter dem Rotor verlaufen, verlegt werden.
- Unabhängig davon, welche Lösung letztendlich gewählt wird, selbst wenn sie eine bereits auf etwa 3 % geschätzte Verringerung der Produktion mit sich bringt, gefährdet sie nicht die Realisierung des Windparks.
- Die geringen Auswirkungen der zu ergreifenden Massnahmen auf die Raumplanung erfordern keineswegs, dass diese bereits in der Planungsphase vorgesehen werden. Die Verlegung der Trassen kann daher im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens geregelt werden.

Vogelwelt und Fledermäuse (Erwägung 7)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Gemäss Artikel 18 Absatz 1ter NHG und Artikel 14 Absatz 6 NHV sind Beeinträchtigungen der Vogelwelt und der Fledermäuse zulässig, sofern sie unvermeidbar sind und die Anlage, die einem überwiegenden Interesse dient, nur an dem vorgesehenen Standort realisiert werden kann. Diese Bestimmungen, erfordern eine Interessenabwägung, bei der die Bedeutung der vorhersehbaren Beeinträchtigungen, das öffentliche Interesse an der Realisierung des Projekts und die Wirksamkeit der Ausgleichsmassnahmen berücksichtigt werden.
- Die vorgenannte Bestimmung beinhaltet eine dreistufige Argumentation: Zunächst muss festgestellt werden, ob ein schützenswertes Biotop vorliegt, dann muss die technische Beeinträchtigung begründet werden und erst dann müssen Massnahmen zur Wiederherstellung oder zum Ersatz festgelegt werden.
- Da die verschiedenen Elemente, die bei der Interessenabwägung zu berücksichtigen sind, klar individualisiert wurden, verstösst der vom Kantonsgericht gewählte Ansatz, die fraglichen Massnahmen in die Interessenabwägung einzubeziehen, in keiner Weise gegen das Bundesrecht.
- Im vorliegenden Fall sind die vom Projekt hauptsächlich betroffenen Brutvogelarten die Waldschnepfe und der Baumpieper. Beide Arten stehen auf der Roten Liste der Brutvögel der Schweiz, die Waldschnepfe als gefährdete Art im Sinne von Art. 14 Abs. 3 NHV, der Baumpieper als nicht gefährdete Art, obwohl sein Bestand landesweit um 50 % zurückgegangen ist.
- Die Beschwerdeführer begnügen sich damit, die Seriosität der im Dossier enthaltenen Berichte anzuzweifeln, und behaupten, deren Glaubwürdigkeit werde vom BAFU «oftmals in Frage gestellt». Dennoch hat das betreffende Bundesamt die im Projekt enthaltenen Massnahmen validiert, da es der Ansicht ist, dass diese die Beeinträchtigungen des Lebensraums und die zusätzlichen Störungen reduzieren oder sogar kompensieren. Die Einwände der Beschwerdeführer hinsichtlich der Finanzierung der Massnahme Avif_15 (teilweise durch den Projektträger, teilweise durch den Kanton Waadt) stellen die Umsetzung und Wirksamkeit der betreffenden Massnahme nicht in Frage.

Zugvögel (Erwägung 8)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- In seiner Stellungnahme erinnert das BAFU daran, dass es in seinem Gutachten zur Rodung die Einrichtung eines Systems gefordert hatte, mit dem die Windkraftanlagen während der Hauptzugzeiten abgeschaltet werden können. Während ein radarunterstütztes automatisches Abschaltssystem vorgesehen war, das während aller Zeiten mit starkem Vogelzug aktiv sein sollte, sieht die Massnahme Avif_14 vor, dass darauf verzichtet werden kann, wenn technische Unmöglichkeiten dazu führen, dass eine alternative Lösung vorgeschlagen werden muss, wobei

auf die Massnahme Avif_12 verwiesen wird, die eine Beobachtung durch einen Ornithologen vorsieht. Das BAFU hält diese Massnahme für unzureichend.

- Das Kantonsgericht hat lediglich festgestellt, dass dem Hersteller derzeit kein vollautomatisches System auferlegt werden könne, da die Technologie noch nicht ausreichend entwickelt sei, wie aus dem Vermerk vom 25. Januar 2016 hervorgeht. Angesichts der zwischenzeitlichen technologischen Entwicklungen erscheint diese Auffassung sicherlich kritikwürdig, da es mittlerweile ein vollautomatisches System gibt, das die Maschinen ab einem bestimmten Schwellenwert, der auf der Migrationsdichte basiert, abschaltet. Das kantonale Urteil schliesst ein solches System jedoch nicht formell und endgültig aus, sondern verzichtet lediglich darauf, es zum jetzigen Zeitpunkt vorzuschreiben. Die Wahl des Systems zum Abschalten der Windkraftanlagen muss zum Zeitpunkt der Baugenehmigung getroffen werden, wobei erneut die technologische Entwicklung zu berücksichtigen ist, wie dies im Übrigen in der Massnahme Avif_14 ausdrücklich vorgesehen ist.
- Es besteht daher kein Anlass, das kantonale Urteil oder die erstinstanzlichen Entscheidungen in diesem Punkt zu reformieren.

3.8 Windpark Charrat -1C_564/2020

3.8.1 Merkmale des Parks

Datum des Urteils: 24. Februar 2022

Kanton: Wallis

Gemeinde: Charrat (durch Fusion derzeit Martigny)

Kantonales Verfahren: Detaillierter Bebauungsplan

Anzahl der WEA: 3

Beschwerdeführer: A. sowie 62 Mitbeteiligte (Privatpersonen)

Hauptsächlich zitierte Bundesgesetze und Verordnungen: BGG, BV, EnG, RPG, RPV, LSV, USG, NHG

Ergebnis: Beschwerden werden abgewiesen.

Zusammenfassung des Sachverhalts:

Am 29. Januar 2016 hat die Gemeinde Charrat einen detaillierten Bebauungsplan mit dem Titel „Le plan d'aménagement détaillé comprenant trois éoliennes d'une hauteur de mât de 97 m et d'une hauteur totale de 149,5 m“ (Detaillierter Bebauungsplan mit drei Windkraftanlagen mit einer Masthöhe von 97 m und einer Gesamthöhe von 149,5 m) zur öffentlichen Einsichtnahme aufgelegt. Die Windkraftanlage E1, die 2008 genehmigt wurde, ist seit 2012 in Betrieb, die beiden anderen (E2 und E3) sollen weiter nördlich in einer Höhe von etwa 460 m errichtet werden. Der Anschluss an das Stromnetz ist unterirdisch vorgesehen. Die erwartete Produktion beträgt etwa 20 GWh/Jahr. Ursprünglich sollte der Windpark zwei weitere Windkraftanlagen auf dem Gebiet der Gemeinde Saxon umfassen, aber das Projekt wurde von dieser Gemeinde in einer Volksabstimmung abgelehnt.

Der NP und sein Reglement werden von einem Studienbericht gemäss Art. 47 RPV, einem Umweltverträglichkeitsbericht und einem technischen Dossier mit Anhängen begleitet. Das von der Firma ValEole SA getragene Projekt stiess auf mehrere hundert Einsprachen. Es wurde am 5. Juni 2016 in einer kommunalen Volksabstimmung mit 66 % der Stimmen angenommen.

A. _____ und 94 Mitbeteiligte, Einwohner der Gemeinden Charrat, Fully und Saxon, haben gemeinsam beim Staatsrat des Kantons Wallis Beschwerde eingereicht. Separat handelnd haben auch B. _____ und C. _____ sowie D.D. _____ und E.D. _____ den Staatsrat angerufen. Mit Entscheidungen vom 18. Oktober 2017 hat dieser die Beschwerden abgewiesen und den NP mit bestimmten Änderungen genehmigt.

Die drei Gruppen von Beschwerdeführern haben das Verwaltungsgericht des Kantonsgerichts Wallis angerufen. Nach Zusammenlegung der Fälle hat das Kantonsgericht mit einem einzigen Urteil vom 3. September 2020 die Beschwerden insoweit als unzulässig zurückgewiesen.

Mit einer Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten beantragen A. _____ sowie 62 Mitbeteiligte beim Bundesgericht, das kantonale Urteil und den Entscheid des Staatsrats aufzuheben und die Sache an die Vorinstanz zurückzuweisen. Sie beantragen die aufschiebende Wirkung, die mit Beschluss vom 4. November 2020 gewährt wurde.

3.8.2 Zusammenfassung der relevanten Erwägungen

Beschwerderecht (Erw. 1)

Das Urteil bringt nichts Neues.

Anspruch auf rechtliches Gehör – Rechtsverweigerung (Erw. 2)

Die Beschwerde wird abgewiesen. Das kantonale Urteil wird vom Bundesgericht als ausreichend begründet angesehen.

Ablehnung (Erw. 3)

Die Beschwerde wird abgewiesen. Es liegen keine Ablehnungsgründe vor, die berücksichtigt werden könnten.

Richtplan (Erw. 4)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Der genehmigte Richtplan ist nun Teil der kantonalen Planung, auch in Bezug auf die Windkraftanlage E1. Da diese nun integraler Bestandteil des Richtplans ist, besteht kein Grund, die Gültigkeit der zuvor erteilten Bewilligung in Frage zu stellen.

Lärmschutz (Erw. 5 bis 5.3)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- In der lokalen Planungsphase kann die Prüfung der Lärmimmissionen nicht endgültig erfolgen. Es handelt sich um eine Machbarkeitsstudie, um auf der Grundlage der im Plan enthaltenen Elemente festzustellen, ob dieser unter Einhaltung der Anforderungen des Umweltschutzrechts umgesetzt werden kann, gegebenenfalls unter Vornahme von Anpassungen im Baubewilligungsverfahren. Allerdings müssen die Massnahmen, die bereits in der Planungsphase für die Einhaltung der LSV unerlässlich erscheinen, darin enthalten sein.
- Angesichts der im UVB enthaltenen Daten, die sowohl von der zuständigen kantonalen Behörde als auch vom BFE in seiner Antwort auf die Beschwerde bestätigt wurden, können die Beschwerdeführer nicht behaupten, dass kein Lärmbericht vorliegt und dass diese Prüfung auf einen späteren Zeitpunkt verschoben worden wäre.

Infraschall und Schattenwurf (Erw. 5.4)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Was die Infraschallwerte betrifft, so werden die Expositionsgrenzwerte eingehalten. Es ist höchstens mit geringfügigen Infraschallimmissionen zu rechnen. Nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft gibt es keinen wissenschaftlich oder statistisch überzeugenden Beweis dafür, dass der Infraschall von Windkraftanlagen gesundheitsschädliche Auswirkungen haben könnte.
- Bezüglich des Schattenwurfs ist der vorgelegte Bericht gemäss BGer ausreichend. Er kommt zum Schluss, dass eine tägliche Überschreitung für den Immissionspunkt R21 sehr unwahrscheinlich ist, während die jährliche Exposition gering ausfällt. Für den Immissionspunkt R2 wird ein automatisches Abschaltssystem der einen Windenergieanlage empfohlen. Die jährliche Abschaltzeit wird auf 17 Stunden geschätzt, um sicherzustellen, dass der Richtwert von maximal 30 Stunden pro Jahr sicher eingehalten wird.

Fruchtfolgeflächen (Erw. 6)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Die Beschwerdeführer sind der Ansicht, dass sich die Fläche nicht auf den Sockel der Windkraftanlagen (insgesamt 1'700 m²) beschränken würde, sondern auch die Überflugzone umfassen würde.
- Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführer ist ein Windparkgebiet nicht mit einem Industriegebiet gleichzusetzen. Es entspricht dem Begriff der «anderen Gebiete», die die Kantone gemäss Art. 18 Abs. 1 RPG in ihrem allgemeinen Nutzungsplan vorsehen können. Es handelt sich um Zonen, die grundsätzlich nicht bebaubar sind und sich mit der Landwirtschaftszone überschneiden können.

Landschaftsschutz (Erw. 7 bis 7.3)

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Es werden folgende Punkte angeführt:

- Nach der Rechtsprechung ist es unbestritten, dass grosse Windkraftanlagen, die abseits von Siedlungsgebieten und wie im vorliegenden Fall in einer offenen Ebene errichtet werden, erhebliche Auswirkungen auf die Landschaft haben, aber dies erlaubt es nicht, solche Projekte an unbebauten Standorten, auch wenn diese schützenswert sind, grundsätzlich auszuschliessen, wie es die Beschwerdeführer wünschen.
- Seit der Verabschiedung von Art. 12 Abs. 2 und 3 EnG, der neuen Windkraftanlagen und Windparks, die eine erwartete durchschnittliche Jahresproduktion von mindestens 20 GWh erreichen, ein nationales Interesse zuerkennt, hat sich die Verlagerung des öffentlichen Interesses zugunsten der Erzeugung erneuerbarer Energien noch verstärkt.

- Der Standort des Projekts befindet sich ausserhalb aller auf Bundesebene inventarisierten Objekte im Sinne von Art. 5 NHG. Die nächstgelegenen ISOS-Standorte Martigny, Martigny-Bourg, Branson und Saillon liegen in einiger Entfernung, und die Sichtverbindung zu den beiden letztgenannten ist gering. Der Windpark entsteht zwar in einem wenig bebauten Gebiet, jedoch in unmittelbarer Nähe zu grossen Infrastrukturen (Autobahn, Eisenbahn, Hochspannungsleitungen) in einem stark von menschlicher Aktivität geprägten Gebiet. Die erwartete Produktion des Parks liegt nahe an der Grenze, ab der ein nationales Interesse angenommen werden kann (ca. 20 GWh/Jahr).
- Die Abwägung der Interessen spricht für die Realisierung des umstrittenen Parks.