

Nicht später.
Jetzt!



Forum Windenergie

Freitag, 28. August 2026 | TraumBoxloo

Grünliberale.
Wil

19:30 - Begrüssung

19:40 – Inputreferate

- Kanton St. Gallen, Marcel Knöri
- AXPO, Oliver Deseö & Félicie Bozzone
- Pro Natura, Corina del Fabbro

20:25 - Fragerunde

20:45 - Abschluss

Gemütliches Beisammensein

Links mit weiterführenden Informationen in Zusammenhang zu gestellten Fragen

- [Windatlas](#) und Erklärung zum [Potential](#)
- [Lifedaten](#) Windrad Lutersarni



Windenergie im Kanton St.Gallen

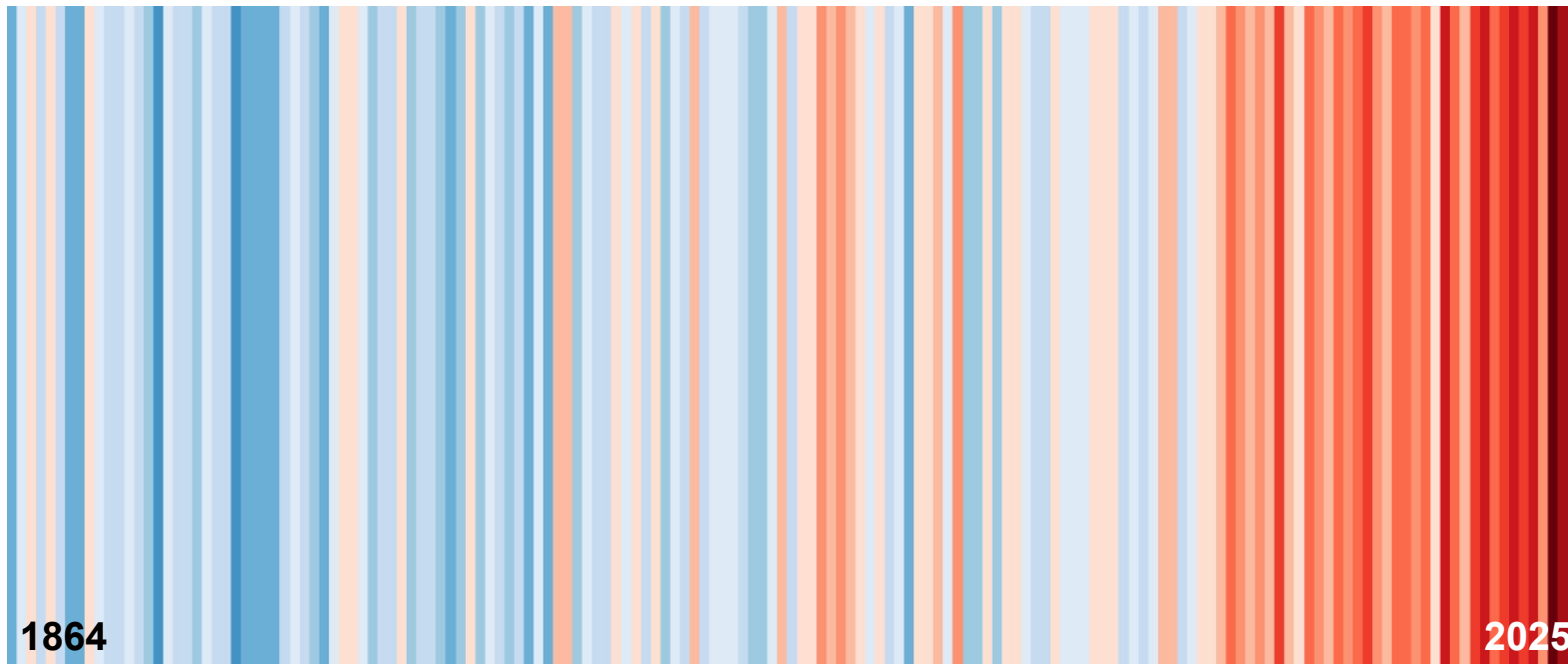
Boxloo, 28. August 2026
Marcel Knöri, Stv. Leiter Energie & Klima

Inhalt

1. Warum Windenergie
2. Verfahren



1. Warum Windenergie – Die Schweiz ist bereits heute überdurchschnittlich von der Klimaerwärmung betroffen.



Veränderung der
mittleren Jahres-
temperatur seit
vorindustrieller Zeit:
- Global: **+ 1.3 °C**
- Schweiz: **+ 3.0 °C**

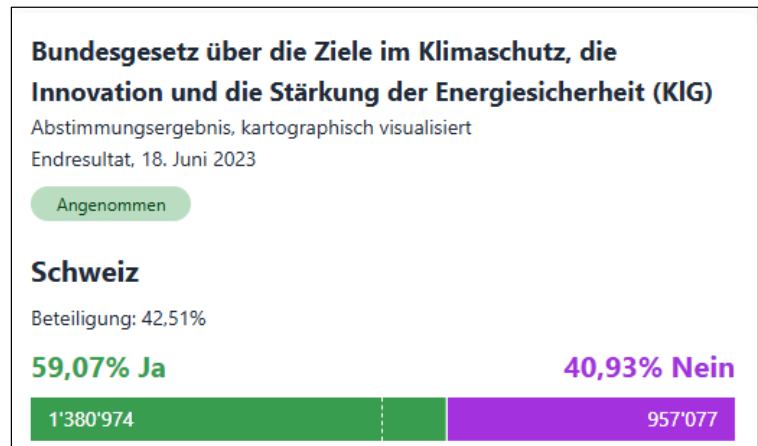
Legende:
blau = kälter
rot = wärmer

Temperaturabweichung vom Mittel 1961-1990 in der Schweiz seit 1864

Quelle: www.meteoschweiz.ch

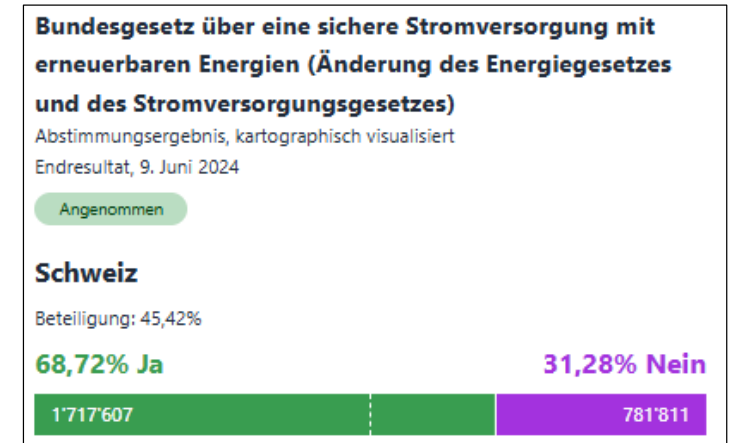
1. Warum Windenergie - 2023 hat das Volk mit dem Klima- und Innovationsgesetz das Netto-Null-Ziel beschlossen

- Die Schweiz soll ab 2050 nicht mehr Treibhausgase in die Atmosphäre ausstossen, als durch natürliche und technische Speicher aufgenommen werden.
- Fast vollständige Vermeidung von fossilen Energieträgern.
- Strom wird zentraler Energieträger für Wärme und Mobilität.
- Inländische Potenziale für erneuerbare Energien müssen ausgenutzt werden.



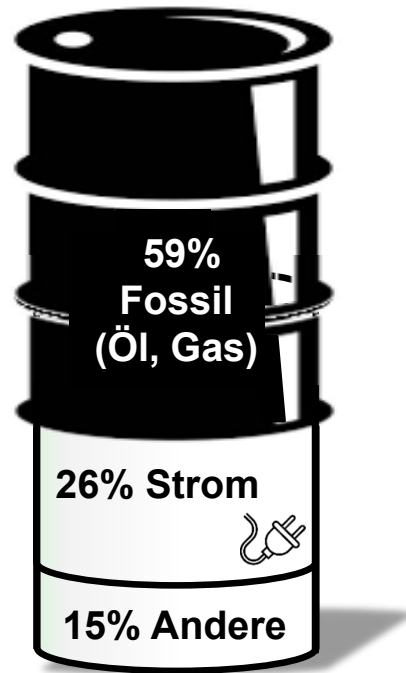
1. Warum Windenergie - 2024 hat das Volk mit dem Stromgesetz die Stärkung der Versorgungssicherheit beschlossen.

- Stärkung der Stromversorgungssicherheit vor allem im Winter;
- Ausrichtung des Energiesystems auf das Netto-Null-Klimaziel (Dekarbonisierung)
- Innovation im Stromsystem vorantreiben; die Effizienz des Systems verbessern
- Sicherstellen, dass die Kunden aktive Teilnehmer am Stromsystem sind.



1. Warum Windenergie

Energieversorgung der Schweiz - heute



Energiemix CH heute

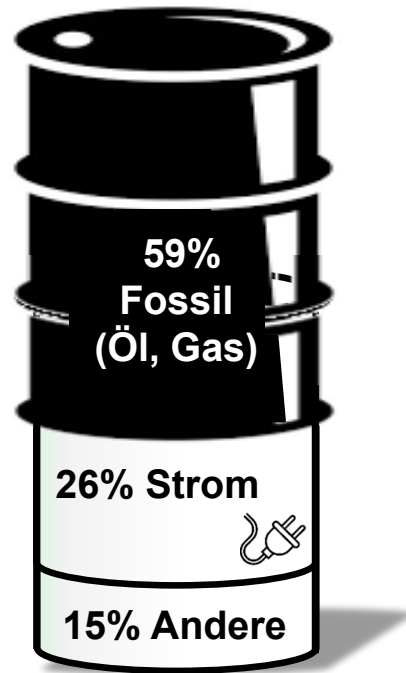
1. Warum Windenergie

Energieversorgung der Schweiz - heute



Rund 900 Franken pro
Person und Jahr!

Geldabfluss ins Ausland



Energiemix CH heute

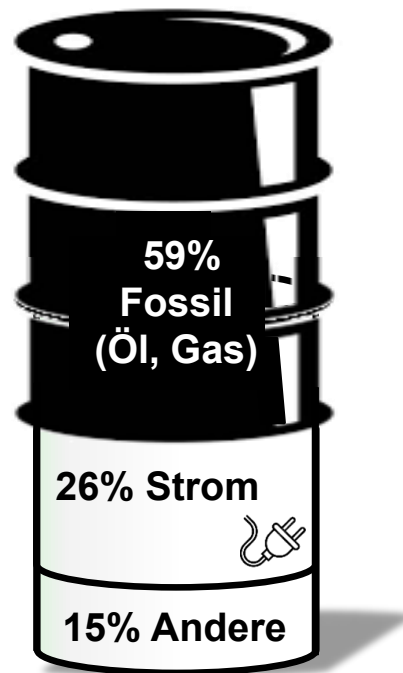
Angaben gemäss Schweizer Energiestatistik

1. Warum Windenergie

Energieversorgung der Schweiz - mit Elektrifizierung



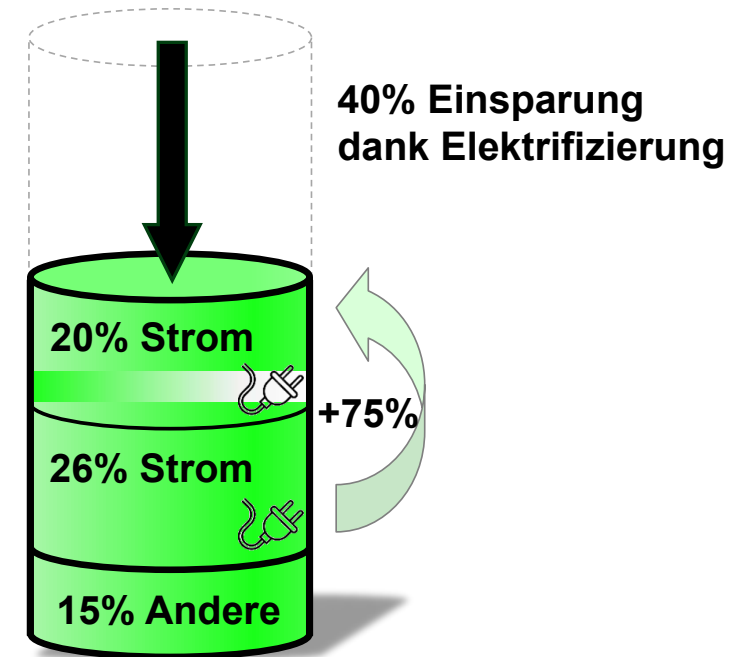
Geldabfluss ins Ausland



Energiemix CH heute

- Wärme
- Verkehr
- Produktion

Elektrifizierung



Elektrifizierung

1. Warum Windenergie

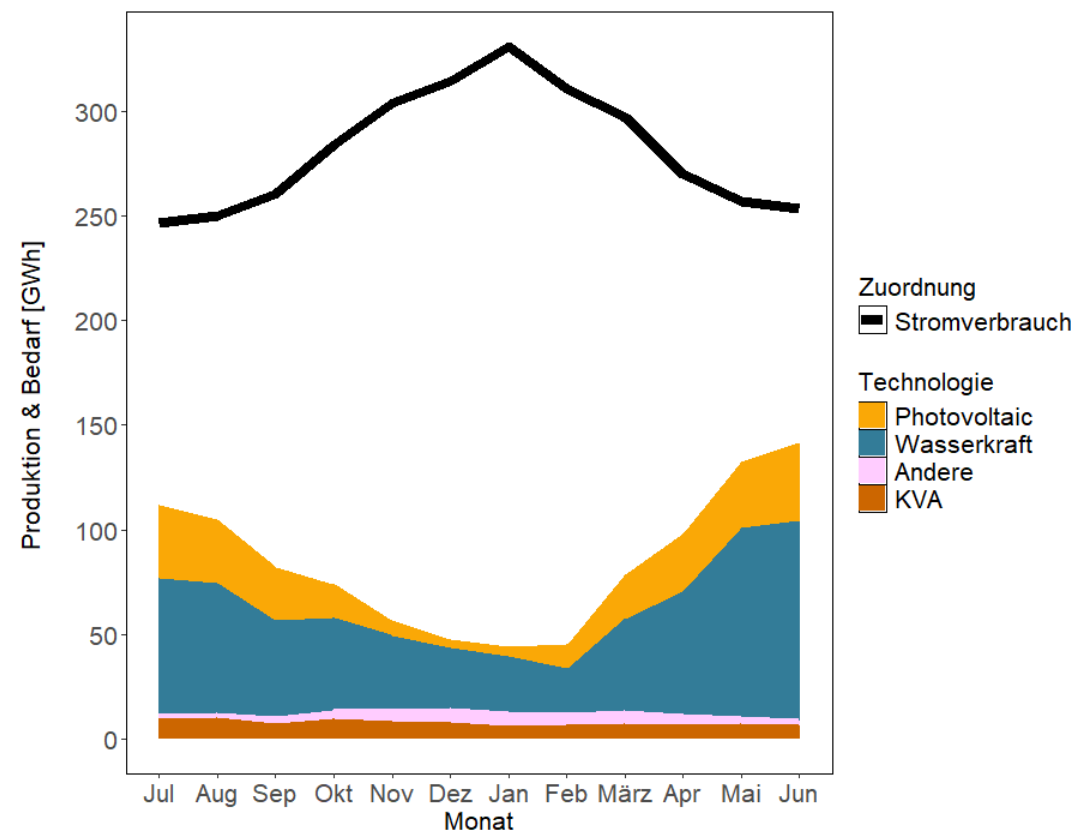
Situation im Kanton St.Gallen

Der durchschnittliche Stromverbrauch des Kantons St.Gallen liegt bei rund 3'400 GWh pro Jahr.

Im Jahr 2024 wurden rund 1'305 GWh Strom im Kanton St.Gallen erzeugt.
Diese wurden erzeugt durch:

- 649 GWh Wasserkraft
- 453 GWh Photovoltaik
- 142 GWh Kehrrichtverbrennung
- 61 GWh Andere

→ 38% des Strombedarfs wird im Kanton St.Gallen produziert.

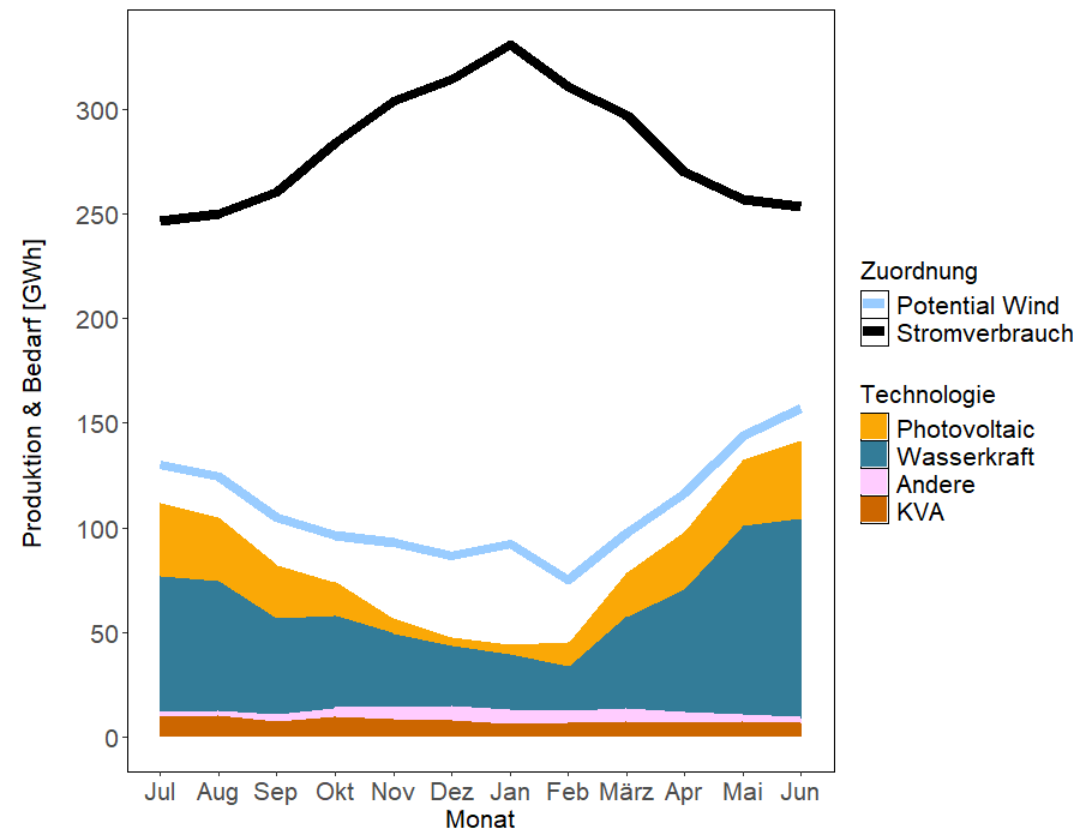


1. Warum Windenergie

Beitrag Windenergie

Die Windeignungsgebiete erlauben eine Stromproduktion von etwa 300 GWh pro Jahr. Davon entfallen rund 65 % auf die Wintermonate.

→ Mit der Nutzung der Windenergie können weitere 10% vom Strombedarf des Kanton St.Gallen produziert werden!



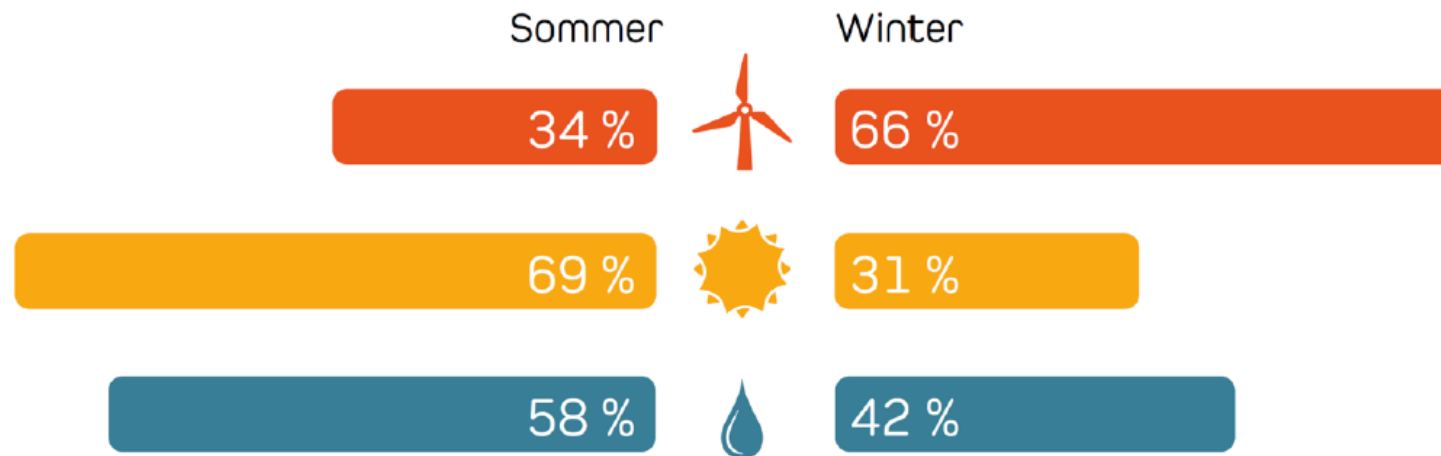
■ 300 GWh Windstrom

Kanton St.Gallen



1. Warum Windenergie

Produktionsanteil Sommer – Winter



→ Windenergie ergänzt Photovoltaik und Wasserkraft optimal!

2. Verfahren



2. Verfahren

Übersicht Gesamtprozess

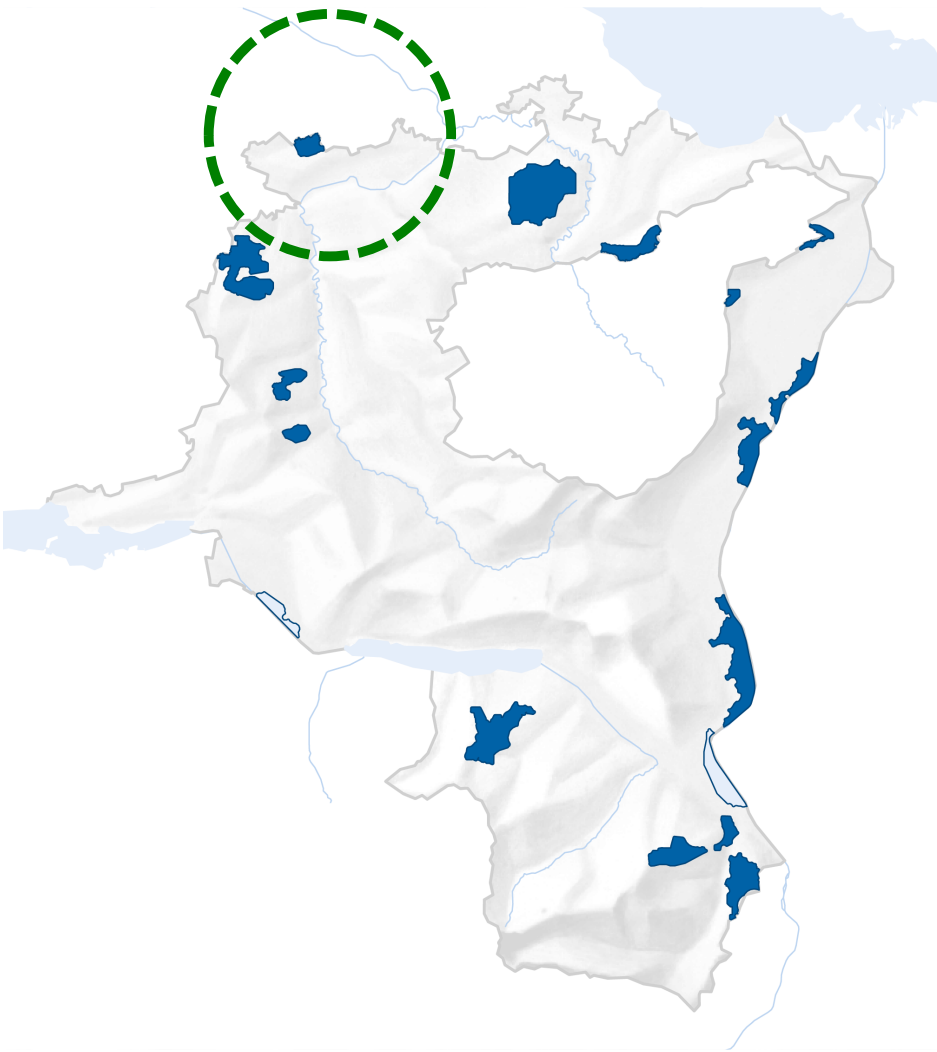
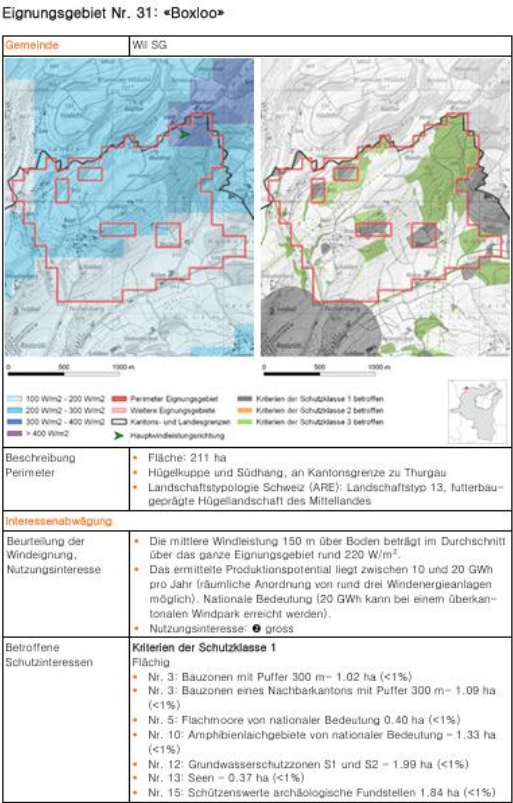


Kanton St.Gallen



2. Verfahren

Richtplan Koordinationsblatt VE13



2. Verfahren

Gesetzliche Grundlage

Planungs- und Baugesetz / Verordnung

- Kantonale Sondernutzungspläne zur Wahrung «kantonalen oder wesentlicher regionaler Interessen» (Art. 32 / 33 PBG)
- Regierung als Baubewilligungsbehörde (Art. 9 PBV)

Planungs- und Baugesetz

vom 5. Juli 2016 (Stand 1. März 2023)

Der Kantonsrat des Kantons St.Gallen

hat von der Botschaft der Regierung vom 30. Juni 2015¹ Kenntnis genommen und erlässt als Gesetz:²

A. Raumplanung

(1.)

I. Pläne

(1.1)

1. Allgemeine Bestimmungen

(1.1.1)

Art. 1 Ortsplanung

¹ Die Ortsplanung ist Sache der politischen Gemeinden.

² Instrumente sind der kommunale Richtplan und die kommunalen Nutzungspläne.

³ Kommunale Nutzungspläne sind:

- a) Rahmennutzungsplan, bestehend aus Zonenplan und Baureglement;
- b) Sondernutzungsplan;
- c) Schutzverordnung.

Art. 2 Kantonsplanung

¹ Die Kantonsplanung bezweckt die Wahrung kantonalen und wesentlicher regionaler Interessen. Sie berücksichtigt dabei kommunale Interessen.

² Instrumente sind der kantonale Richtplan und die kantonalen Sondernutzungspläne.

2. Verfahren

Kriterien kantonales Verfahren

Gesetz:

- «**Kantonale oder wesentliche regionale Interessen**»

Richtplan:

- Windpärke von **nationalem Interesse**
(Produktionspotential > 20 GWh pro Jahr)

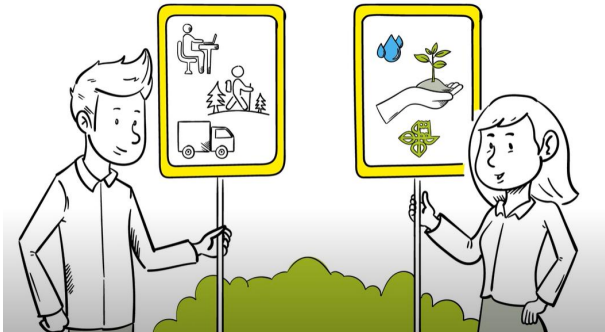


2. Verfahren

Zuständigkeiten kantonaler Sondernutzungsplan

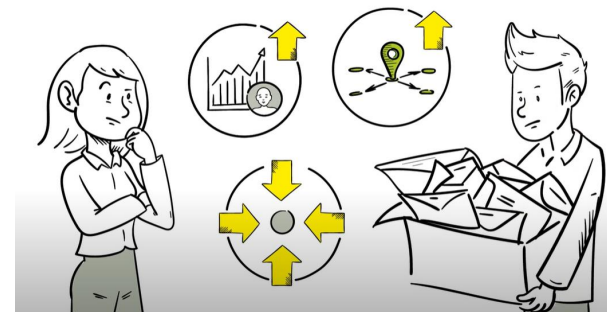
Formelle Rollen:

- Gesuchstellerin
- Regierung
- AREG



Keine formelle Rollen:

- Gemeinden (Frühzeitiger Einbezug in die Planung)
- Bevölkerung (Teilnahme an Mitwirkung)



2. Verfahren

Schritte im Verfahren

1. Einleitung / Entwurf



2. Anhörung, Mitwirkung, öffentliche Auflage



3. Genehmigungsverfahren



Fazit

- Die Windenergie ist zentral für die Erreichung der nationalen Energie- und Klima-Ziele.
- Sie reduziert die Abhängigkeit vom Ausland und generiert Wertschöpfung in der Schweiz.
- Die Windenergie ist die ideale Ergänzung der Stromproduktion aus Photovoltaikanlagen und Wasserkraft.
- Die Energiewende schaffen wir nur mit der Kombination aller erneuerbaren Energien.

St.Gallen - ein Windkanton
15 Windeignungsgebiete
Potential für bis zu 300 GWh
Strom pro Jahr





Das Windprojekt Boxloo

Félicie Bozzone & Oliver Deseö



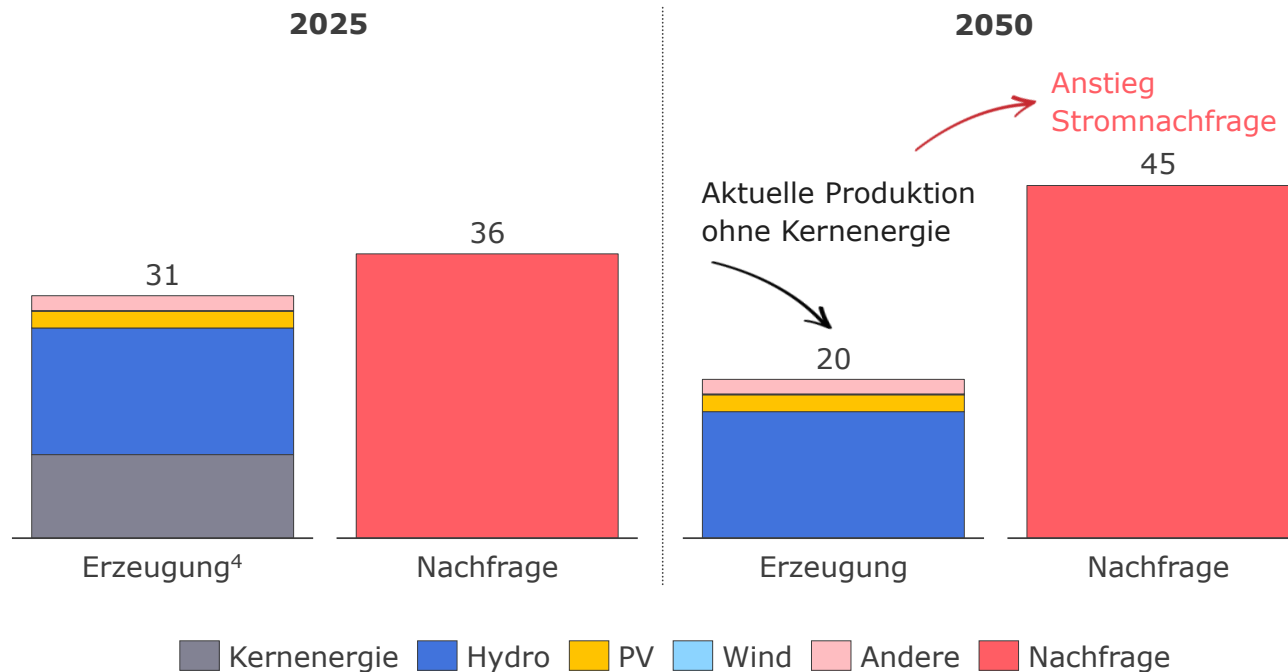


Warum setzen wir auf Windenergie?

Félicie Bozzone, Axpo

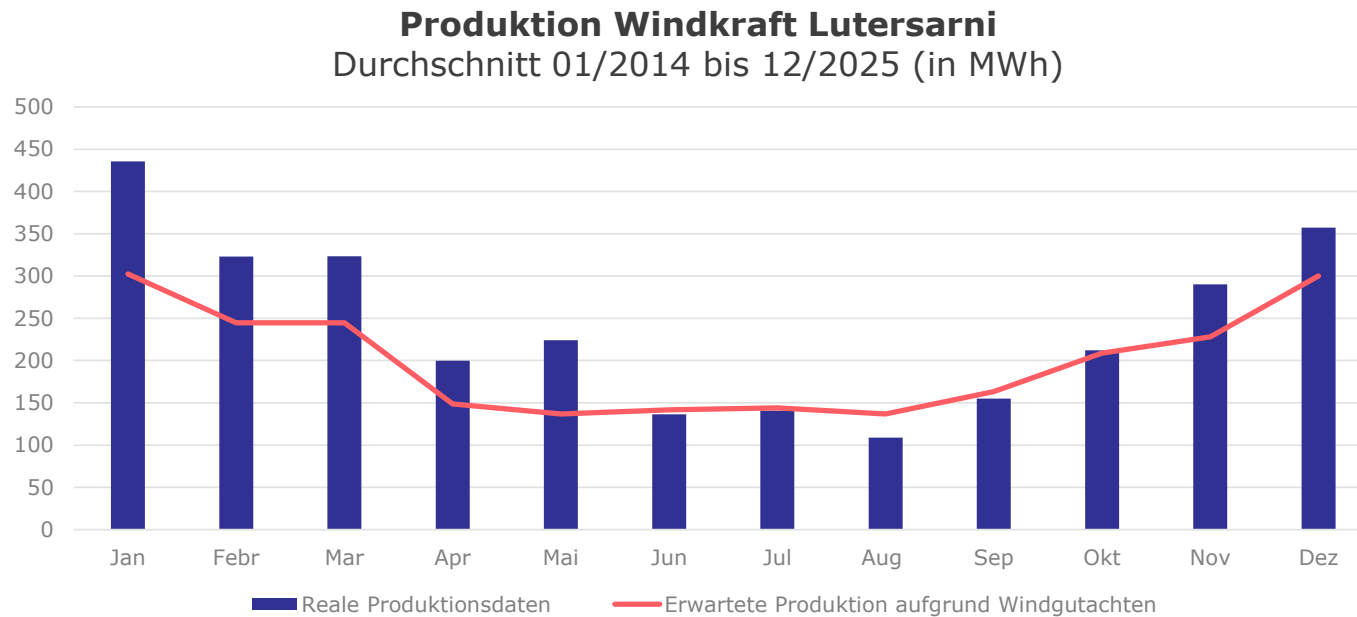
Stromnachfrage im Winter steigt, Erzeugung sinkt.

Stromerzeugung und Nachfrage im Winterhalbjahr (Okt-Mär), TWh



- Mit dem Kernenergieausstieg fällt ein substanzieller Teil der Winterproduktion weg.
- Elektrifizierung reduziert Primärenergieverbrauch, aber erhöht Stromnachfrage, insbesondere im Winter.
- Rechenzentren könnten die Nachfrage weiter erhöhen.
- Bis 2050 müssen 25 TWh zugebaut werden.

Windkraft funktioniert – v.a. im Winterhalbjahr

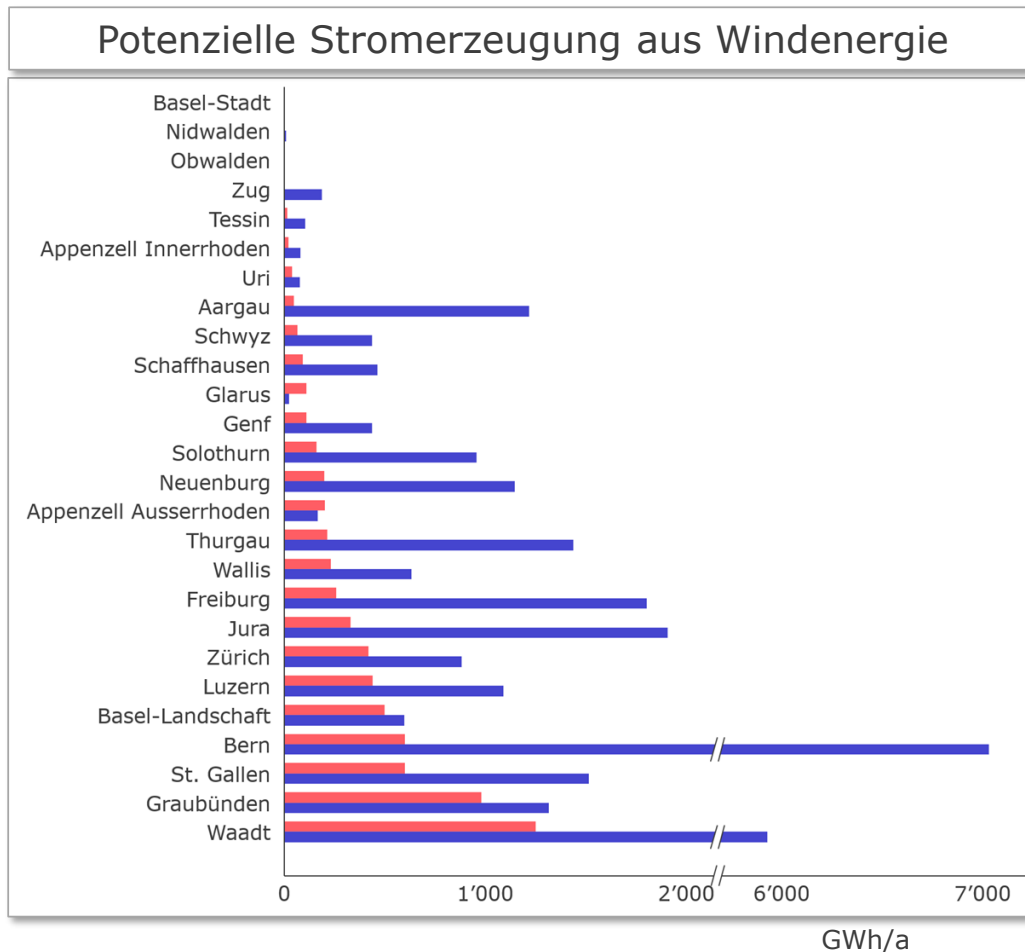


→ 67% der Produktion im Winterhalbjahr und davon 60% zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang

Quelle: Produktionsdaten CKW



Grosses ungenutztes Potenzial für Winterstrom



Quellen: BFE, Potenzialstudie Windenergie Schweiz, 2022 und diverse Grundlagen der Kantone

6.9 TWh

VS.

29.5 TWh

CH

■ Im Richtplan festgelegt / vorgesehen
■ Potenzial BFE

0.3 TWh

VS.

1.5 TWh

SG



Vom Windeignungsgebiet zum Projekt Boxloo

Oliver Deseö

Projektentwicklung

Projektidee

Gebiete
evaluieren
Projektvorschlag

- GIS-Analyse
- WEA Standorte definieren
- Wind analysieren
- Anzahl Anlagen definieren
- Schutzinteressen
- Transport, Netz

Kontakt mit
Grundstück-
besitzern

- Absichts-
erklärung
- Vorvertrag zu
Baurechtsver-
trag

Vorprojekt

Kommunikation
lokale
Stakeholder

- lokale Ebene
(Gemeinden,
Bergbahnen, etc.)
- Kanton
- Potentielle lokale
Kunden
- Stakeholderanalyse

Projektstart

- Projektorganisation
- Projektplan
- Kommunikations-
plan

Vorabklärung
Netzanschluss

Transportstudie

Windmessung

- Potentialanalyse
- Machbarkeitsstudie

Projekt

UVP:
Umwelt-
verträglichkeits-
prüfung



Windprojekt Boxloo

Windgeschwindigkeit: 5.8 m/s

3 Windenergieanlagen (WEA)
à 5-6 MW und ca. 8 GWh/a

=> ca. 25 GWh/a

=> mehr als 5'000 Haushalte

Nabenhöhe: 140-150m

Flügel: 70-80m

Gesamthöhe: 220-230m

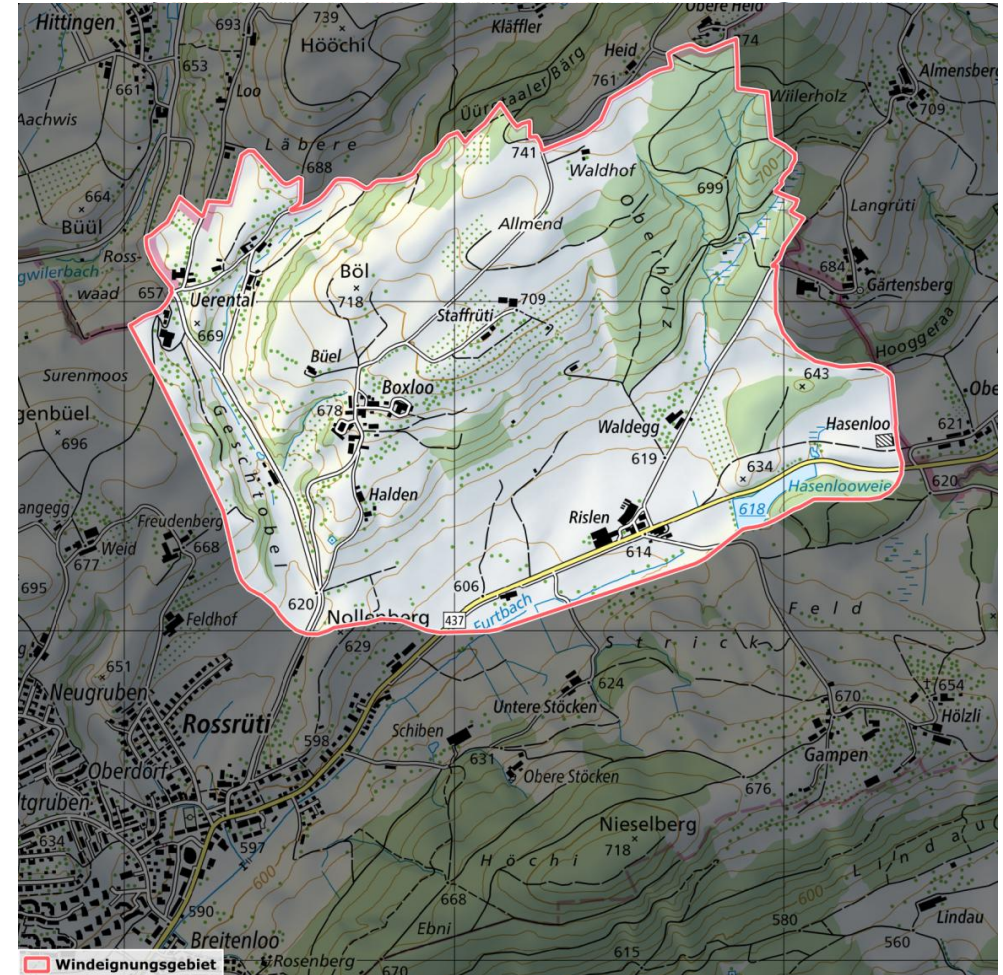
Turbinentyp (in Planung):

- *Vestas V150 6 MW - 148m (Gesamthöhe 223m)*



Vom Eignungsgebiet zum Windparklayout

1 Eignungsgebiet im kantonalen Richtplan:
Nr. 31 Boxloo

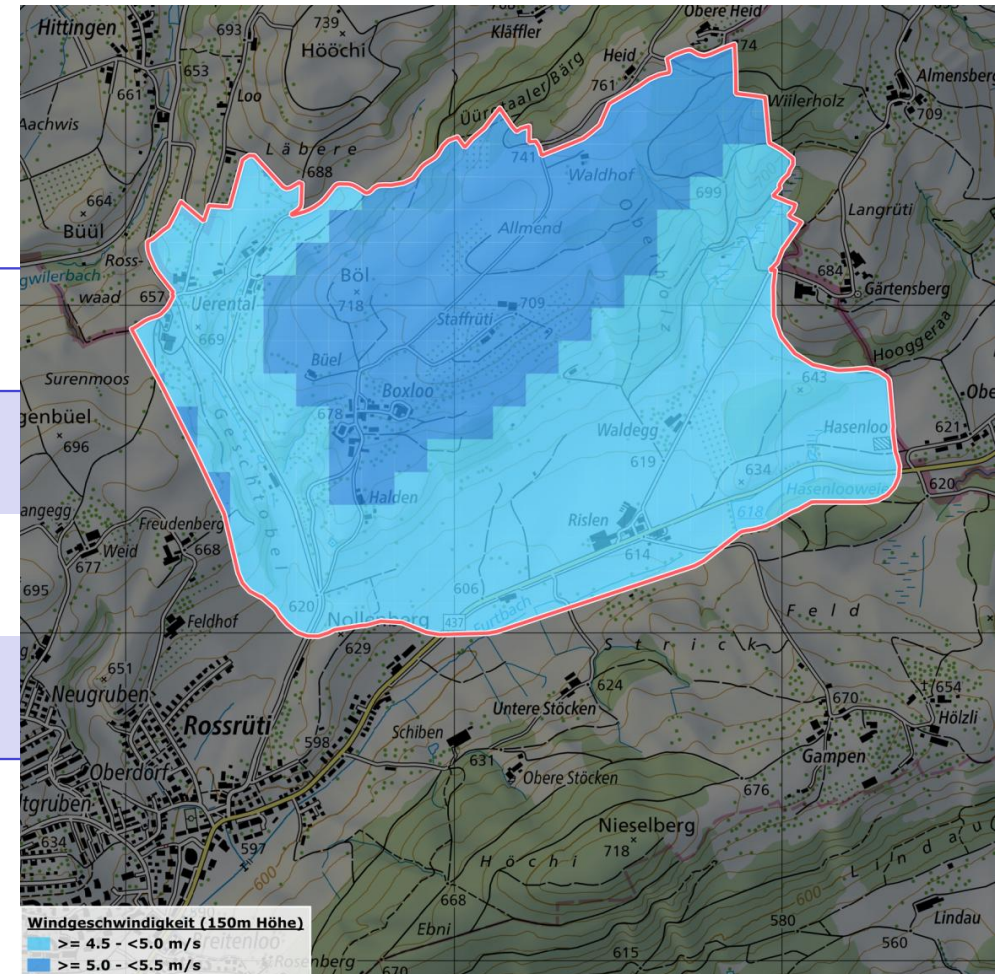


Vom Eignungsgebiet zum Windparklayout

Windgeschwindigkeiten aus dem Schweizer Windatlas

Richtwerte für den geplanten Turbinentyp

Schwelle	Typischer Wert bei Nabenhöhe
Einschaltgeschwindigkeit	ca. 3 m/s ($\approx 11 \text{ km/h}$)
Beginn relevanter Erzeugung	ca. 4–5 m/s ($\approx 14\text{--}18 \text{ km/h}$)
Abschaltgeschwindigkeit	ca. 25 m/s ($\approx 90 \text{ km/h}$)

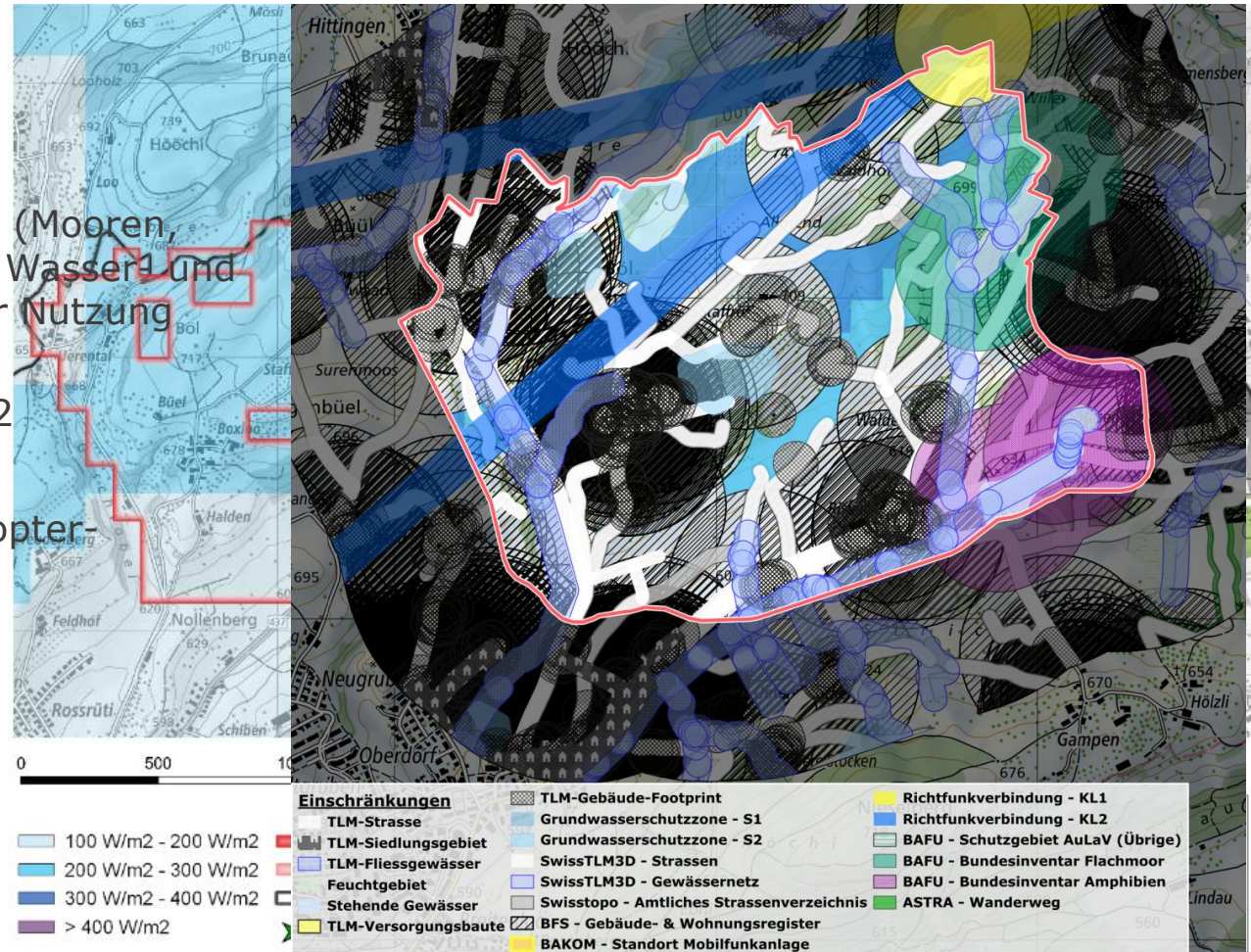


Vom Eignungsgebiet zum Windparklayout

Zahlreiche Ausschlusskriterien

Beispiel:

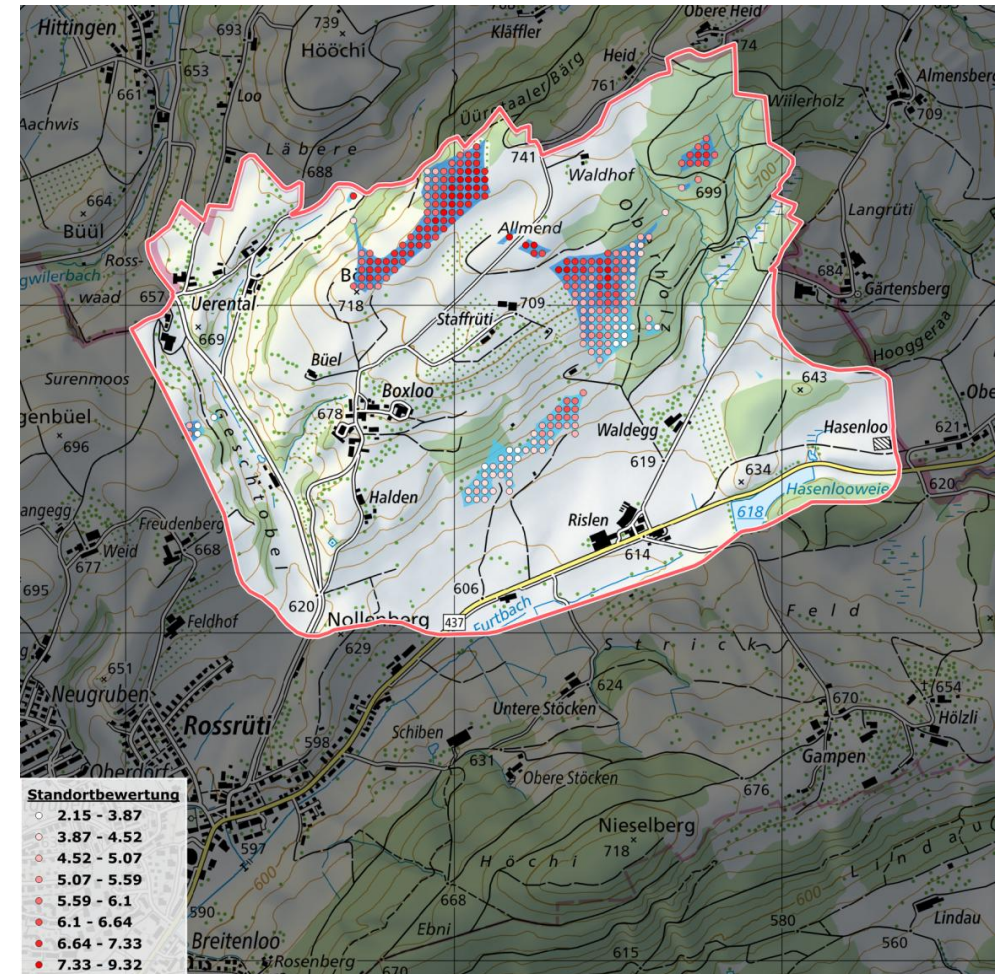
- In **Biotopen von nationaler Bedeutung** (Mooren, Auen, Amphibienlaichgebiete, etc.) und in **Wasser- und Zugvogelreservaten** sind neue Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien **ausgeschlossen**.
- Sowie Grundwasserschutzzonen S1 und S2
- Richtfunkstrecken
- Einschränkung von Skyguide wegen Helikopter-Tiefflugroute
- Maximale Bauhöhe → **231m**



Vom Eignungsgebiet zum Windparklayout

Standortbewertung

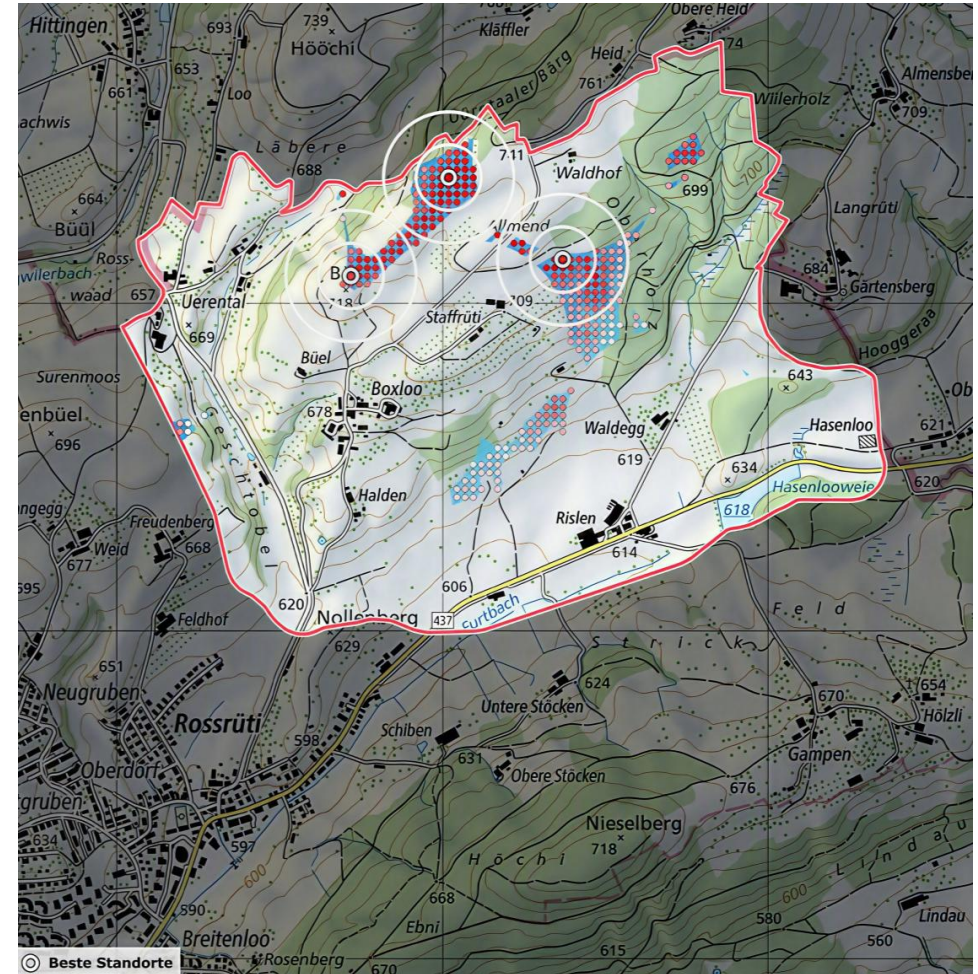
- Windgeschwindigkeit (Windatlas)
- Hangneigung
- Nähe zu befahrbaren Strassen, elektrischen Leitungen
- Abstand zu Einschränkungen



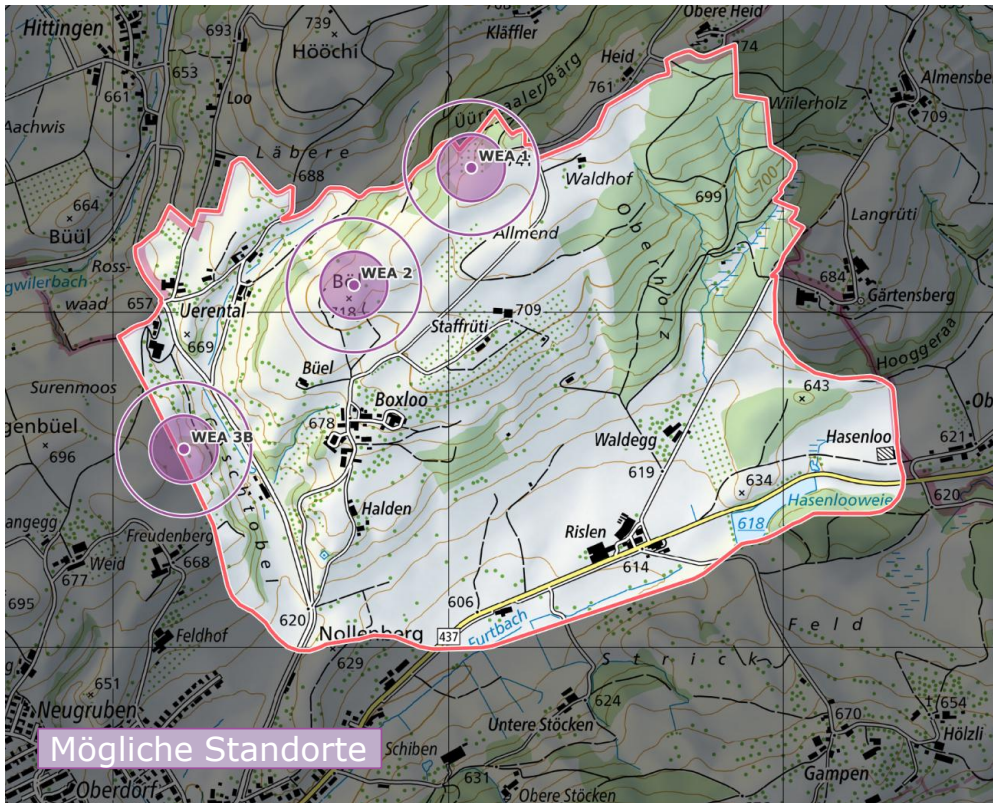
Vom Eignungsgebiet zum Windparklayout

Beste Standorte nach Standortbewertung

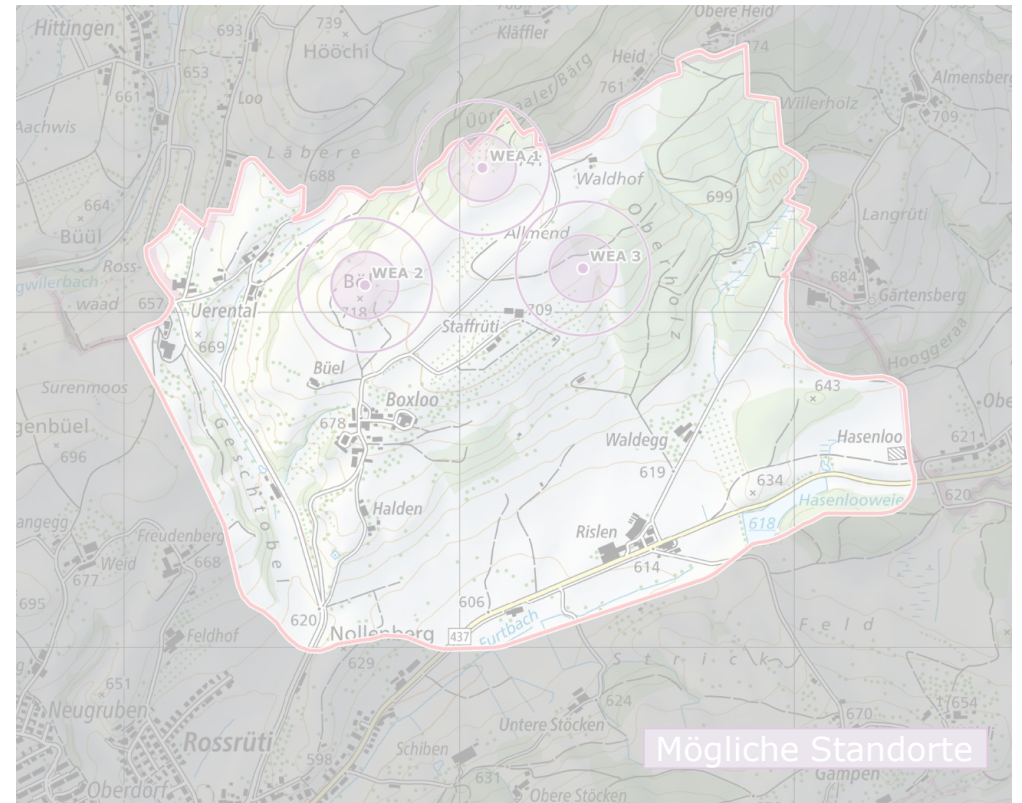
- Mind. 3 WEA (Nationales Interesse)
- Mind. 400m Abstand dazwischen



Variantenprüfung



Variante B



Variante A

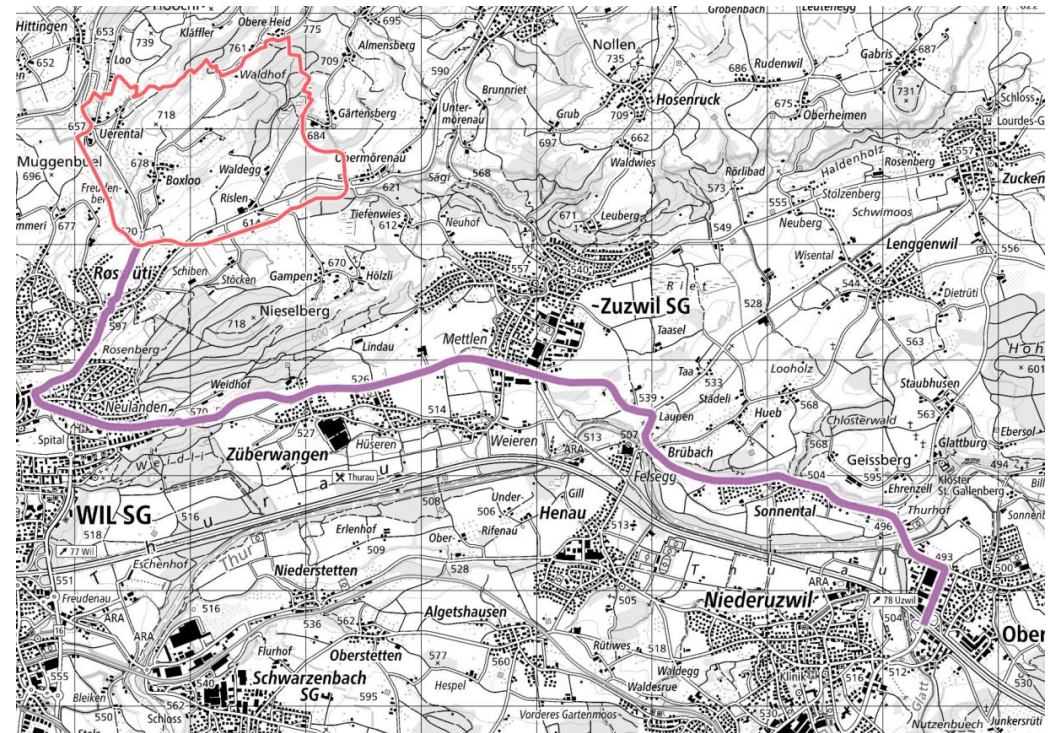
Windmessung

- Seit April 2026 (12-18 Monate):
 - 125m hoher Windmessmast
- Messung verschiedener Kenngrößen
 - Windgeschwindigkeit
 - Windrichtung
 - Fledermaus-Aktivitäten
 - Temperatur
 - Luftfeuchtigkeit
 - Luftdruck

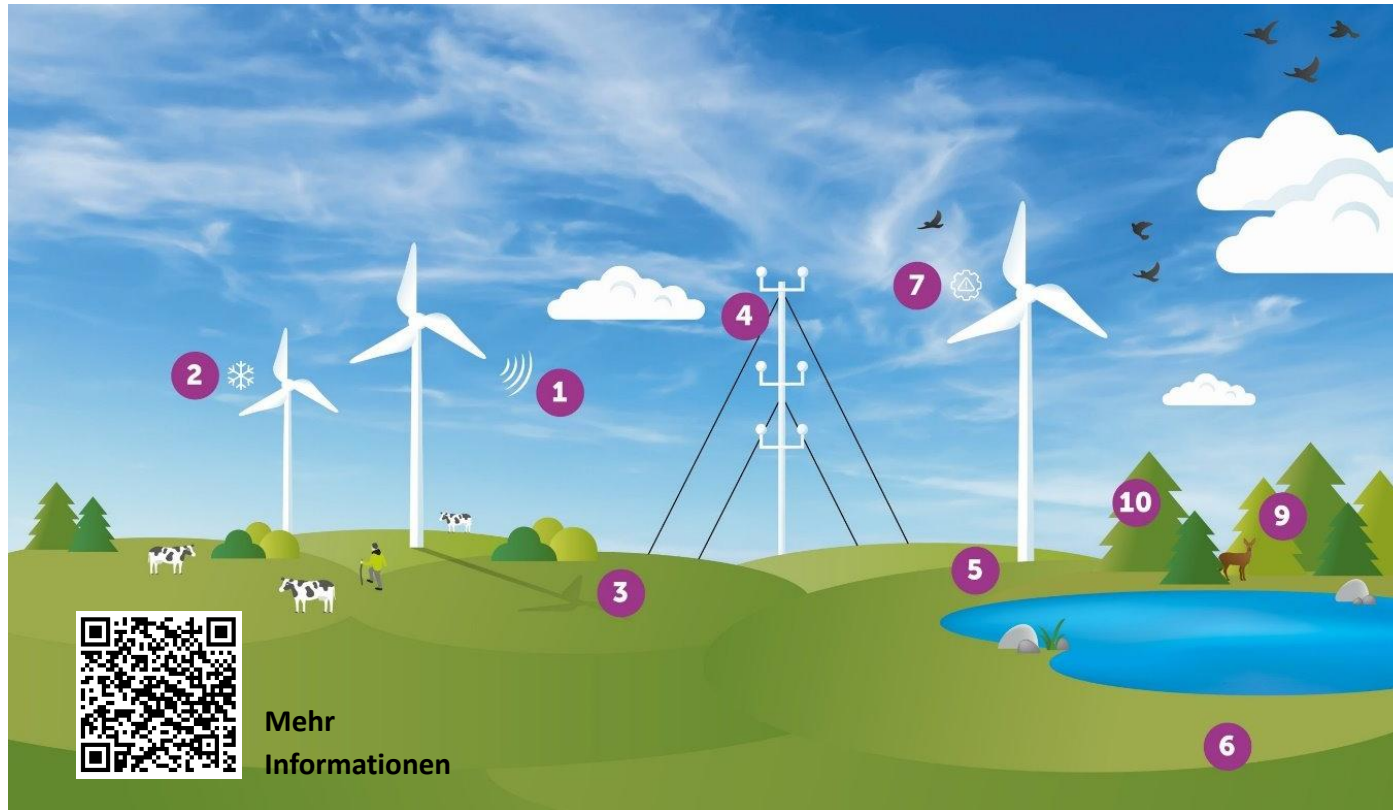


Transport

- Beton-/Stahlelemente per Schiff nach Basel
- Rotorblätter via Strasse von Dänemark
- Transport über Oberbüren und Zuzwil
- In Wil über die Fürstenlandstrasse



Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)



21 Gebiete zu prüfen, z.B.

Schall / Lärm

Grenzwerte gemäss
Lärmschutzverordnung für Tag
und Nacht*

Schattenwurf

Pro Haus maximal
30 Minuten pro Tag
und insgesamt
8 Stunden im Jahr

* Wohnzone:

Tag: 55 dB(A), Nacht: 45 dB(A)

Tag: 07:00 – 19:00 Uhr, Nacht: 19:00– 07:00 Uhr

Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Abfall • Umgang mit Aushub • Geologe 	Altlasten • Kataster der belasteten Standorte • Falls nötig extern 	Abwasser und Entwässerung • Gewässerschutz • Geologe 	Boden • Erfassen der Böden und F • Geologe 	Energie • Ertragsgutachten 	Erschütterungen • Gefährdung durch Erschütterungen / Thema Nachverdichtungen • Falls nötig extern 	Grundwasser • Gewässerschutz • Geologe 	Jagd • Einfluss auf Wildtiere • Wildtierforscher 
Brutvögel • Vorhandene/kritische Brut • Vogelexperte 	Zugvögel • Vorhandene/kritische Zug • Vogelexperte 	Fledermäuse • Vorhandene/kritische Fledermäuse • Experte/Gutachter 	Kulturdenkmäler / archäologische Stätten • Historische Verkehrswege • Archäologische Stätten / Denkmalschutzobjekte • Ingenieurbüro 	Landschaft und Natur • <u>BLN Gebiete</u> / Kantonale Schutzgebiete • Ingenieurbüro 	Ortsbild • Sichtbarkeitsanalyse / visuelle Wirkzonen / ISOS • Ingenieurbüro 	Landwirtschaft • Auswirkungen auf Landwirtschaft / FFF • Ingenieurbüro 	Lärm • Schallstudie 
Befeuerung und Glanz • Beleuchtung WEA • Falls nötig extern 	Luft • Luftqualität • Ingenieurbüro 	Schattenwurf • Schattenwurfstudie 	NIS • Einfluss nichtionisierende Strahlung • Intern / Zusammenarbeit Axpo Grid 	Oberflächengewässer und Fischerei • Gewässerschutz • Ingenieurbüro 	Störfallvorsorge / Katastrophenschutz • Unfälle • Ingenieurbüro 	Eisfall • Eiswauffstudie 	Wald • Rodungen • Ingenieurbüro 

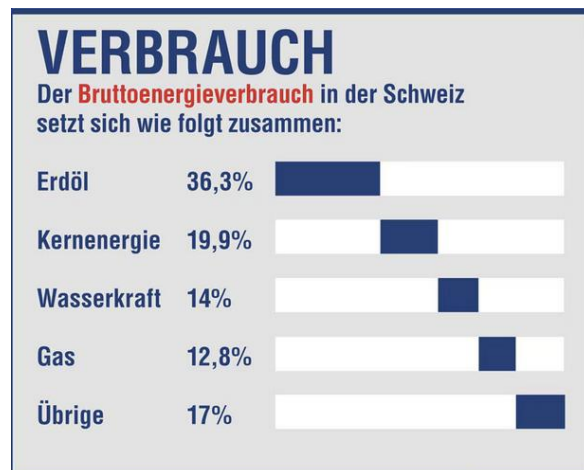
**Zeit für Fragen & herzlichen
Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

Windenergie und Naturschutz - Kein Ding der Unmöglichkeit

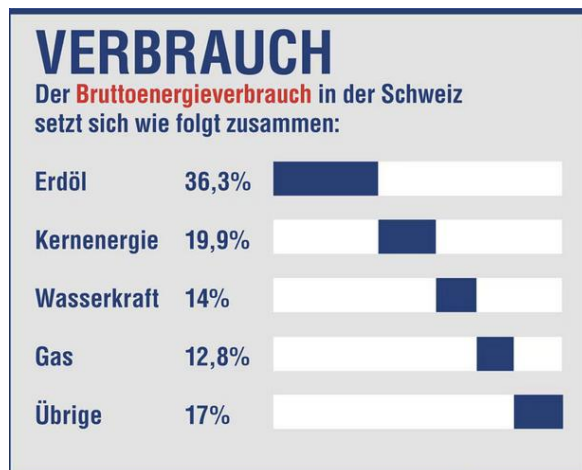
*Für den Ausbau erneuerbarer Energien
ohne Aufhebung des Natur- und Landschaftsschutzes.*

Dr. Corina Del Fabbro

Ja zur Energiewende!



Ja zur Energiewende!



→ Klimaerwärmung

Biodiversitätskrise



Humanitäre Krisen



Ja zur Energiewende!

Verschiedene Technologien

- Wasserkraft
- Photovoltaik
- Windkraft
- Biomasse
- Geothermie
- Atomkraft



Ja zur Energiewende!

Biodiversitätsverträglichkeit

- Wasserkraft
- Photovoltaik
- Windkraft
- Biomasse
- Geothermie
- Atomkraft



Ja zur Energiewende!

Biodiversitätsverträglichkeit

- Wasserkraft
- Photovoltaik
- Windkraft
- Biomasse
- Geothermie
- Atomkraft



Ja zur Energiewende!

Biodiversitätsverträglichkeit

- Wasserkraft
- Photovoltaik
- Windkraft → Standortevaluation
- Biomasse
- Geothermie
- Atomkraft



Konfliktpotenzial Windkraft und Natur und Landschaft

- Landschaft
- Vögel
- Fledermäuse

Konfliktpotenzial Windkraft und Natur und Landschaft

- Landschaft



Konfliktpotenzial Windkraft und Natur und Landschaft

- Landschaft



Grösstes Windkraftwerk auf dem Mont-Crosin bei St. Imier, Berner Jura



Konfliktpotenzial Windkraft und Natur und Landschaft

- Landschaft
 - Subjektives Empfinden
 - Landschaftsschutzgebiete: Schutzziele

3 Schutzziele Gesamttraum

- 3.1 Die vielfältigen Gebirgslandschaften erhalten.
- 3.2 Die Silhouetten der Gebirgsketten erhalten.
- 3.3 Den tektonischen und den geomorphologischen Formenschatz erhalten.
- 3.4 Die Geotope, insbesondere die Höhlen, erhalten.
- 3.5 Das Mosaik der vielfältigen Lebensräume erhalten.
- 3.6 Das Mosaik von Wald und Offenland mit den offenen Landschaftskammern und den Übergangsbereichen erhalten.
- 3.7 Die Trocken- und Feuchtbiootope in ihrer Qualität, ökologischen Funktion sowie mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten erhalten.
- 3.8 Die Einstandsgebiete von Säugetieren und Vögeln, insbesondere von Raufusshühnern, in ihrer Ungestörtheit erhalten.
- 3.9 Die Wälder, insbesondere die strukturreichen und seltenen Waldgesellschaften, in ihrer Vielfalt und Qualität erhalten.
- 3.10 Die Gewässer und ihre Lebensräume in einem natürlichen und naturnahen Zustand erhalten.
- 3.11 Die natürliche Dynamik der Fließgewässer erhalten.
- 3.12 Den dichten Lebensraumverbund und seine Vernetzung erhalten.
- 3.13 Die charakteristischen Strukturelemente der Landschaft wie bestockte Bachläufe, Wiesen, Weiden, Hecken, Trockenmauern, Baumgruppen und Einzelbäume erhalten.
- 3.14 Die standortangepasste land- und alpwirtschaftliche Nutzung erhalten und ihre Entwicklung zulassen.
- 3.15 Die archäologischen Fundstätten erhalten.
- 3.16 Die historischen Verkehrswege in ihrer Substanz und ihrer Einbettung in die Landschaft erhalten.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler
von nationaler Bedeutung BLN

BLN 1613 Speer – Churfirten – Alvier

Kanton	Gemeinden	Fläche
St. Gallen	Amden, Buchs, Ebnat-Kappel, Flums, Gommiswald, Grabs, Kaltbrunn, Mels, Nesslau, Quarten, Sargans, Schänis, Sevelen, Walenstadt, Wartau, Wattwil, Weesen, Wildhaus-Alt St. Johann	30 286 ha



Mattstogg über der Mulde von AmdenBLN 1613 Speer – Churfirten – Alvier



Die Churfirten: Selun, Frümse, Brist, Zuestoll, Schibenstoll, Hinderrugg und Chäserrugg (von links nach rechts)



Hochplateau von Palfris mit dem GauschlaHochmoor Gamperlin

Konfliktpotenzial Windkraft und Natur und Landschaft

- Vögel
 - Beeinträchtigung Lebensraum, Störung
 - Kollision



Konfliktpotenzial Windkraft und Natur und Landschaft

- Vögel
 - Beeinträchtigung Lebensraum, Störung
 - Kollision
- Vogel ist nicht gleich Vogel
 - Unterschiedlich windkraftsensibel
 - Meidung von Gebieten bis zu gleichbleibender Nutzung
 - Häufige und seltene Arten
 - Langlebige und kurzlebige Arten
- Brutvögel
 - 46 windkraftsensible Arten (Thermiksegler) (z.B. Uhu, Lachmöwe, Kiebitz, Weissstorch)
- Zugvögel
 - Konflikt bei Vogelzug
 - alle kollisionsgefährdet, aber in unterschiedlichem Mass



Uhu



Kraniche

Konfliktpotenzial Windkraft und Natur und Landschaft

Schutzmassnahmen

- Meidung von Standorten mit erhöhtem Konfliktrisiko
 - Mindestabstand einhalten
 - Minderung der Auswirkungen auf Vögel
 - Zugvögel
 - Ausrichtung Windkraftanlage
 - Betriebszeiten regulieren: Jahreszeit, Tageszeit, Witterung
 - Radarsysteme: automatisches Abschalten
 - Brutvögel
 - Keine bekannten wirksamen Massnahmen
 - Kompensation durch Ersatzmassnahmen
 - Ersatzstandorte anbieten
 - sehr schwierig
- Standortevaluation an erster Stelle
- Vogelwarte Sempach erstellt Gutachten

Art	RL	Prüf- bereich	Mindestabstand einhalten zu Brutplätzen bzw. Brut- vorkommen	Bemerkungen
Bartgeier	CR	20 km	15 km; auch um Ausset- zungsorte, Aktivitätszentren	Standorte meist bekannt
Schwarzstorch	**	10 km	3 km	Natürliche Ansiedlung möglich
Schlangennadler	*	10 km	3 km	Niststandorte weitgehend bekannt
Steinadler	VU	6 km	3 km	Niststandorte weitgehend bekannt
Uhu	EN	5 km	3 km	Regional Niststandorte be- kannt
Wanderfalke	NT	5 km	3 km	Regional Niststandorte be- kannt
Mornellregen- pfeifer	*	5 km	3 km	Mögliche Niststandorte be- kannt
Ziegenmelker	EN	5 km	3 km	Balzorte weitgehend bekannt, Reviere zu suchen

Konfliktpotenzial Windkraft und Natur und Landschaft

- Fledermäuse
 - Aktivität: geringe Windgeschwindigkeiten, erhöhte Temperaturen, kein Regen
 - Fledermauszug: Abenddämmerung, klare Nächte mit hohem Luftdruck
- Schutzmassnahmen
 - Standortwahl: Vermeidung
 - Verminderung der Auswirkungen: Abschaltalgorithmus, Vorhersage der Fledermauszüge
 - Ersatz: gezielte Aufwertungsmassnahmen



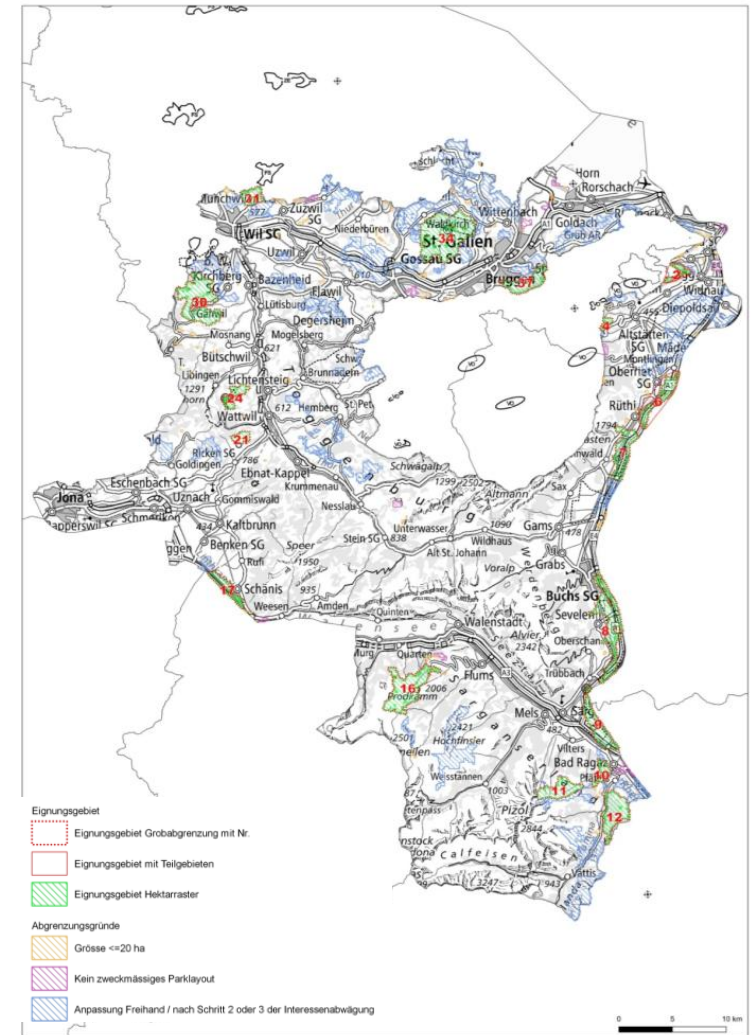
Grosser Abendsegler

Richtplan St. Gallen

17 Standorte vorgeschlagen

Kriterien Beurteilung Pro Natura

- Landschaftsschutzgebiet betroffen?
- Schutzgebiete oder deren Umkreis betroffen?
- Seen, Fliessgewässer oder Gewässerraum betroffen?
- Prioritäre windkraftsensible Vogelarten betroffen?
Brutvögel, Zugvögel?
- Fledermäuse betroffen?
- Wie gross ist die Fläche der betroffenen Schutzinteressen?
- Können Schutzmassnahmen die Situation entschärfen oder nicht?



Richtplan St. Gallen

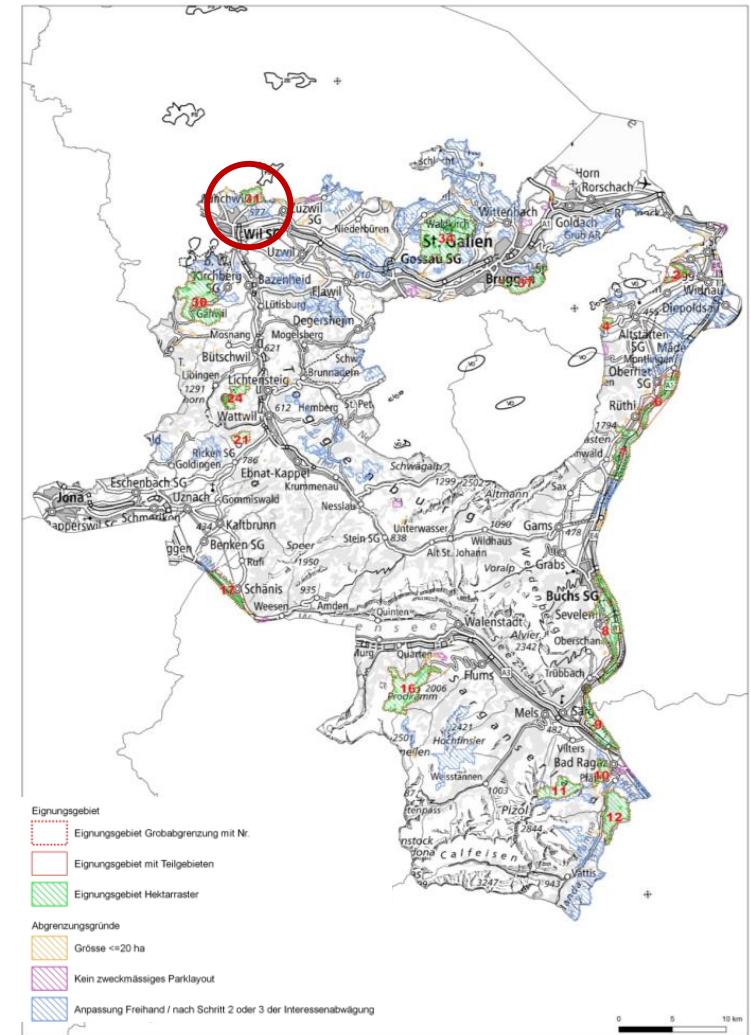
17 Standorte vorgeschlagen

Kriterien Beurteilung Pro Natura

- Landschaftsschutzgebiet betroffen?
- Schutzgebiete oder deren Umkreis betroffen?
- Seen, Fliessgewässer oder Gewässerraum betroffen?
- Prioritäre windkraftsensible Vogelarten betroffen?
Brutvögel, Zugvögel?
- Fledermäuse betroffen?
- Wie gross ist die Fläche der betroffenen Schutzinteressen?
- Können Schutzmassnahmen die Situation entschärfen oder nicht?

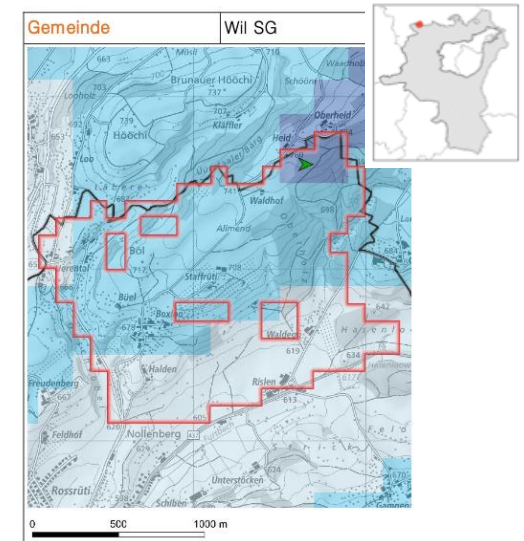
Beispiel Beurteilung Pro Natura

- Boxloo (Wil, ev. TG)

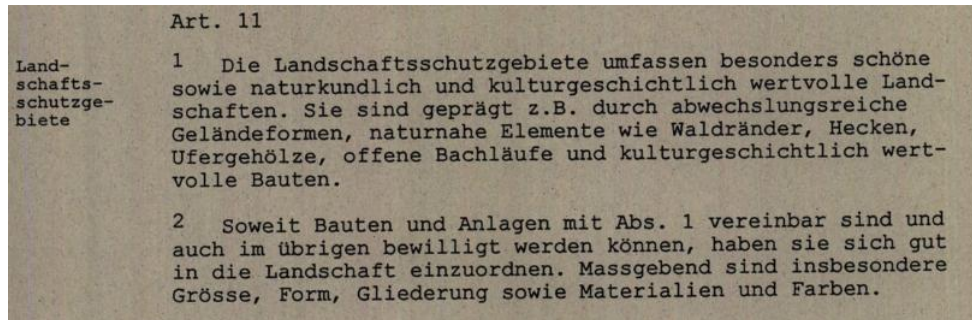


Eignungsgebiet Nr. 31 “Boxloo” (Wil, ev. TG)

- Landschaft



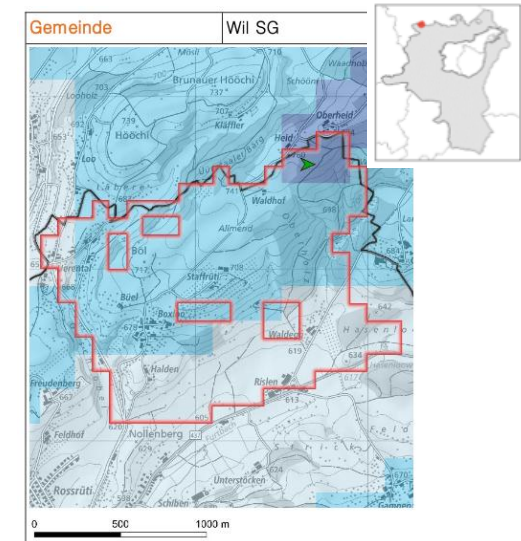
-



Eignungsgebiet Nr. 31 “Boxloo” (Wil, ev. TG)

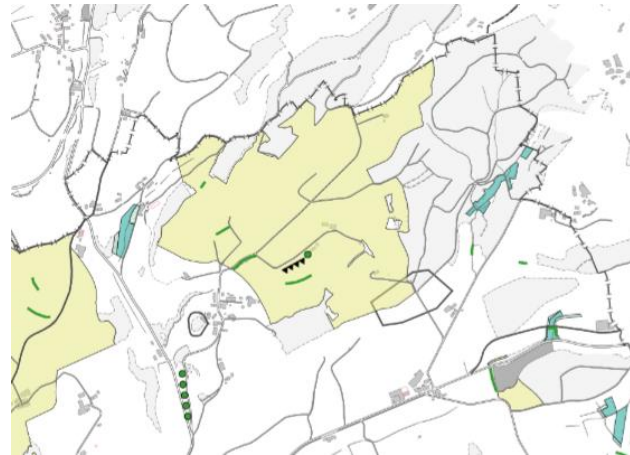
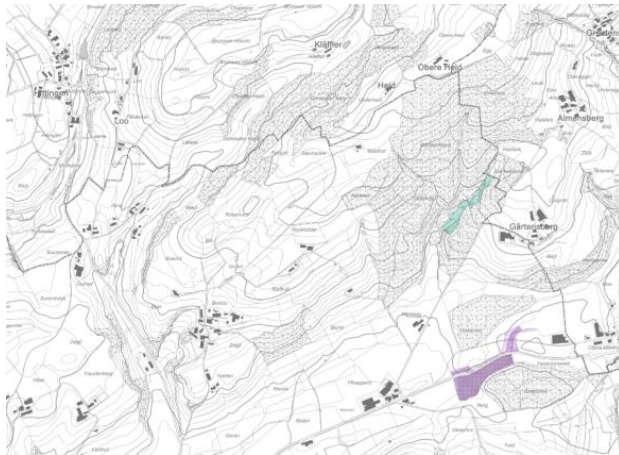
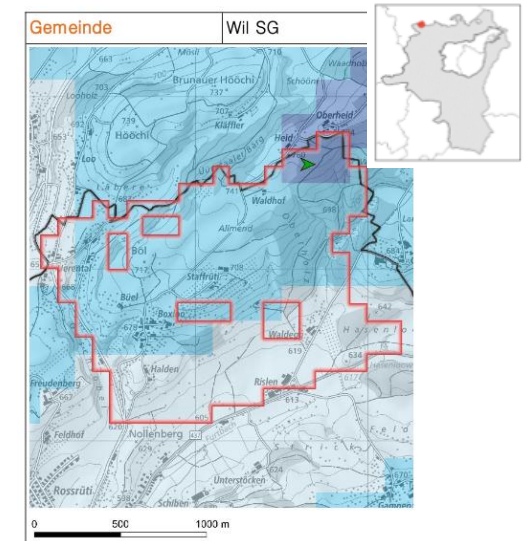
- Landschaft: Kommunales Landschaftsschutzgebiet betroffen

Inventar Landschaftsschutzgebiete			
Stand: Beschluss Stadtrat vom 28.04.2021, Freigabe zur Mitwirkung / Anhörung			
Objekttyp	Landschaftsschutzgebiet	Objekt-Nr.	LS 200
Name	Langegg - Gärtensberg	Strasse	Langeggstrasse u.a.
Koordinaten	722190 / 260699		
Kataster-Nr.	div.		
Bisher geschützt (SV 92/94)	Bedeutung	Einstufung Gemeinde	Übersichtsplan
☒ ja ☐ nein	☒ lokal ☐ kantonal ☐ national	☒ beibehalten ☐ aufnehmen ☐ nicht aufnehmen ☐ entlassen	
Objektbeschreibung			
- Gebiet gemäss SV 94 mit der Ergänzung im Bereich Ürental und dem Zusammenschluss mit Wil - Landwirtschaftlich geprägtes Gebiet mit Höfen und Begrenzungen durch Wald angrenzend zum Kanton Thurgau, vom Siedlungsgebiet her leicht ansteigend mit Hügelkuppen - Kuppenzone und Schmelzwassersattel als Geotop-Landschaft (G 200 G 201) vgl. Geotopinventar / Dr. Oskar Keller / Sommer 2018 - Verschiedene Naturschutzgebiete (feucht) und Aussichtslagen vorhanden.			
Plan mit Orthluftbild (2014)			
Ziele / Massnahmen			
- Keine Beeinträchtigung der die Landschaft prägenden Elemente, wie Hecken, Feldgehölze und Einzelbäume/-gruppen, sowie von Geländeformen (insb. Kuppen, Schmelzwassersattel von Geotopen G 200 / G 201), Gewässern und ihrer natürlichen Entwicklung; - Besonders sorgfältige Einpassung von Bauten und Anlagen; - Vermeidung von stark in Erscheinung tretenden, den Landschaftscharakter verändernden Bauten und Anlagen sowie Terrainveränderungen; - Keine Intensiv-Landwirtschaftszonen.			
Erfasst durch Strittmatter Partner AG			
Aufnahmedatum 31.01.2018			



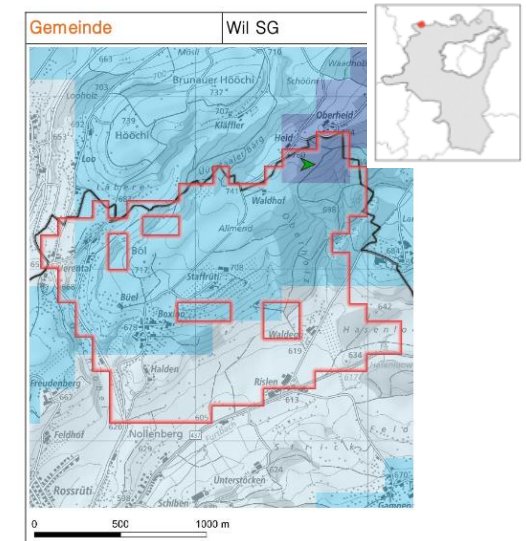
Eignungsgebiet Nr. 31 “Boxloo” (Wil, ev. TG)

- Landschaft: Kommunales Landschaftsschutzgebiet betroffen
- Naturschutzgebiete
 - Nationales ALG Hasenlooweier
 - Nationales Flachmoor Gärtensberg/Oberholz

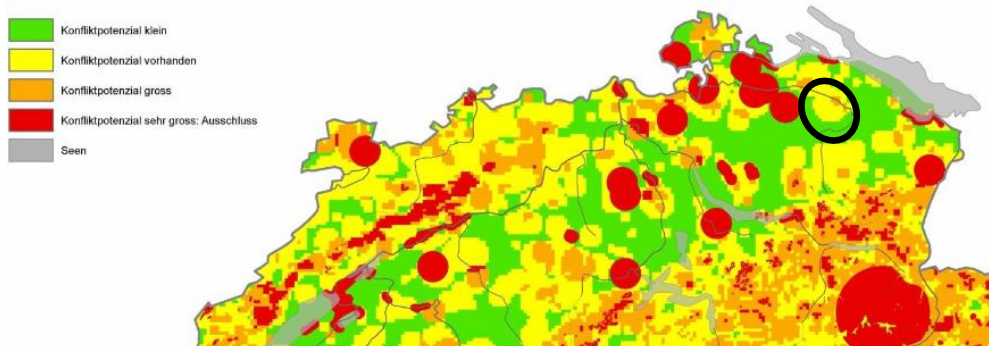


Eignungsgebiet Nr. 31 “Boxloo” (Wil, ev. TG)

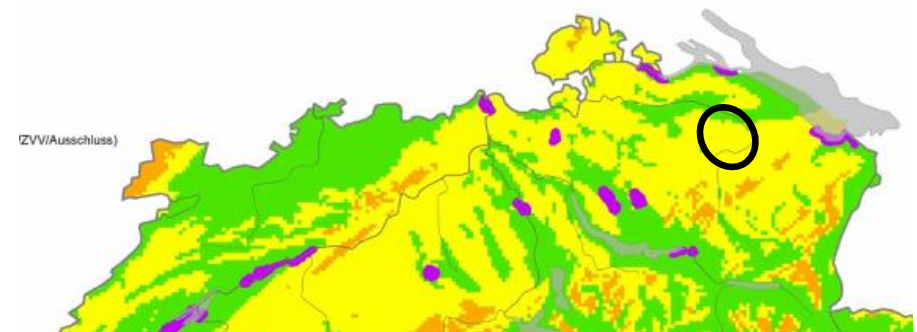
- Landschaft: Kommunales Landschaftsschutzgebiet betroffen
- Naturschutzgebiete
 - Nationales ALG Hasenlooweier
 - Nationales Flachmoor Gärtensberg/Oberholz
- Vögel
 - Konfliktpotenzialkarte Vogelwarte als Hinweis



Konfliktpotenzial Brutvögel



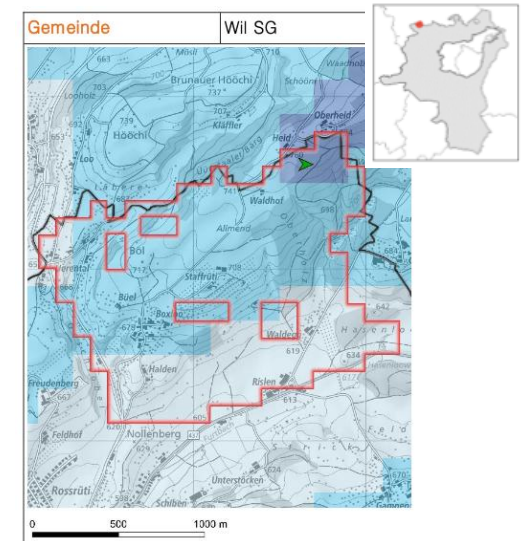
Konfliktpotenzial Zugvögel



- Detailgutachten Vogelwarte erforderlich
- Gutachten Fledermäuse erforderlich

Eignungsgebiet Nr. 31 “Boxloo” (Wil, ev. TG)

- Landschaft: Kommunales Landschaftsschutzgebiet betroffen
- Naturschutzgebiete
 - Nationales ALG Hasenlooweier
 - Nationales Flachmoor Gärtensberg/Oberholz
- Vögel
 - Konfliktpotenzialkarte Vogelwarte als Hinweis



Sicht Pro Natura:

- Konflikte mit Natur- und Landschaftsschutz vorhanden, wahrscheinlich lösbar
- Gutachten Vogelwarte erforderlich
- Gutachten Fledermäuse erforderlich
- Ermittlung Interesse WEA (Produktion)
- Interessenabwägung

Zusammenfassung Windkraft und Naturschutz

- Ausbau erneuerbarer Energien: unbedingt!
- Windkraft kann einen Beitrag dazu leisten
 - wo für Natur- und Landschaft am verträglichsten
 - Lockerung des Natur- und Landschaftsschutzes weder notwendig noch zielführend
- Gemeinsam für den Energiewandel, für eine Entschärfung der Klimakrise und für eine Entschärfung der Biodiversitätskrise

Danke für die Aufmerksamkeit

*Für den Ausbau erneuerbarer Energien
ohne Aufhebung des Natur- und Landschaftsschutzes.*



Ja zur Energiewende!

Biodiversitätsverträglichkeit

- **Wasserkraft:** 36.8 TWh → 37 TWh
- **Photovoltaik:** 2.6 TWh → 30 TWh
- **Windkraft:** 0.15 TWh → 3.1 TWh
- **Biomasse:** 0.6 TWh → ca. 8 TWh
- **Geothermie:** 0.6 TWh → 1 TWh
- **Atomkraft:** 18.5 TWh → 0 TWh



WEA-sensible Brutvogelarten und Mindestabstände

Tab. 2. Prüfbereich und Mindestabstandsempfehlungen für WEA-sensible Brutvogelarten mit geringen Beständen. Für den Prüfbereich ist es aus Sicht der jeweiligen Brutvogelarten wünschenswert diesen von WEA freizuhalten. Der Mindestabstand ist freizuhalten um die grössten Konflikte zu mindern. Rote Liste Status (RL): RE: in der Schweiz ausgestorben, CR: Vom Aussterben bedroht, EN: Stark gefährdet; VU: verletzlich, NT: Potenziell gefährdet, LC: Nicht gefährdet. *: Neuerdings sehr seltene Brutvogelart. **: Brutansiedlung zu erwarten (natürlich bzw. Ansiedlungsprojekt).

Art	RL	Prüfbereich	Mindestabstand einhalten zu Brutplätzen bzw. Brutvorkommen	Bemerkungen
Bartgeier	CR	20 km	15 km; auch um Aussetzungsorte, Aktivitätszentren	Standorte meist bekannt
Schwarzstorch	**	10 km	3 km	Natürliche Ansiedlung möglich
Schlangenadler	*	10 km	3 km	Niststandorte weitgehend bekannt
Steinadler	VU	6 km	3 km	Niststandorte weitgehend bekannt
Uhu	EN	5 km	3 km	Regional Niststandorte bekannt
Wanderfalke	NT	5 km	3 km	Regional Niststandorte bekannt
Mornellregenpfeifer	*	5 km	3 km	Mögliche Niststandorte bekannt
Ziegenmelker	EN	5 km	3 km	Balzorte weitgehend bekannt, Reviere zu suchen
Alpenkrähe	EN	5 km	3 km; auch Winterzentren; Wechselflüge beachten	Brutgebiete weitgehend bekannt; Wintergebiete bekannt
Fischadler	RE**	4 km	1 km	Wiederansiedlungsprogramm: Ansiedlung zu erwarten
Wespenbussard	NT	3 km	1 km	
Habicht	LC	3 km	1 km	
Rohrweihe	VU	3 km	1 km	Unstete Brutgebiete weitgehend bekannt (fast immer in WZV-Reservaten)
Baumfalke	NT	3 km	1 km	
Purpurreiher	CR	3 km	1 km	Brutgebiete weitgehend bekannt (fast immer in WZVV-Gebieten)
Lachmöwe	EN	3 km	1 km; auch Korridore zu Nahrungsflächen	Niststandorte bekannt
Flussseeswalbe	NT	3 km	1 km; auch Korridore zu Nahrungsflächen	Niststandorte bekannt

Art	RL	Prüfbereich	Mindestabstand einhalten zu Brutplätzen bzw. Brutvorkommen	Bemerkungen
Auerhuhn	EN	2 km	1 km um Gebiete mit 1. und 2. Priorität gemäss Mollet et al. (2008) sowie Freihalten von Korridoren zwischen benachbarten Vorkommensgebieten	Prioritäre Gebiete bekannt (Mollet et al. 2008)
Birkhuhn	NT	2 km	1 km um Balzplätze	Balzplätze oft bekannt
Weissstorch	VU	2 km	1 km	Niststandorte weitgehend bekannt
Kiebitz	CR	2 km	1 km um Brutkolonien	Brutgebiete weitgehend bekannt
Wachtelkönig	CR	2 km	1 km	Vorkommen unstet; Potenzielle Brutgebiete weitgehend bekannt
Zwergohreule	EN	2 km	1 km	Brutgebiete weitgehend bekannt; nördlich der Alpen unstet
Wiedehopf	VU	2 km	1 km	Brutgebiete weitgehend bekannt
Zwergdommel	EN	1 km	1 km	Brutgebiete weitgehend bekannt; oft in WZV-Reservaten oder Flachmooren von nationaler Bedeutung
Wiesenpieper	VU	1 km	0,5 km	meist in Moorlandschaften
Heidelerche	VU	1 km	0,5 km	Brutgebiete weitgehend bekannt

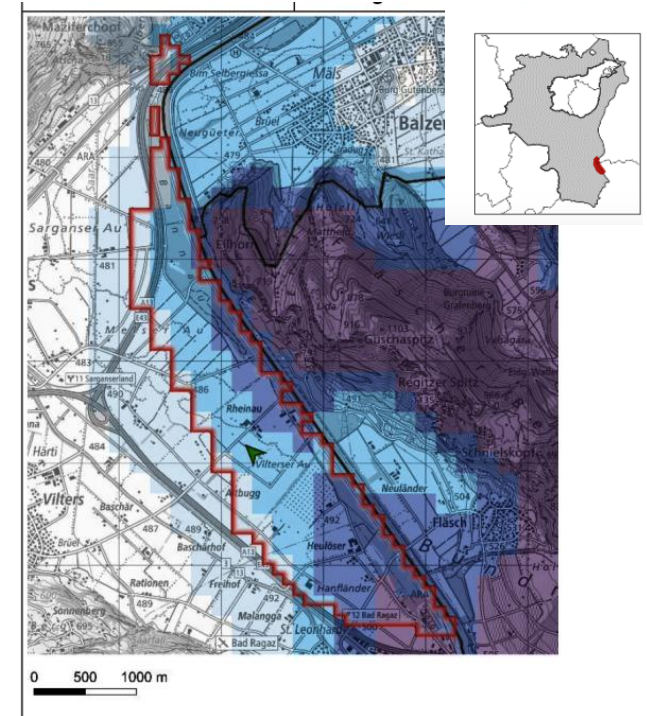
WEA-sensible Gastvogelarten und Mindestabstände

Tab. 4. Minimale Abstände um WEA für windkraftsensible Gastvogelarten

Art	Prüf-bereich	Mindestabstand von WEA	Bemerkungen
Rotmilan	10 km	5 km um Schlafplätze mit mehr als 100 Ind. 3 km um Schlafplätze ab 20 bis 99 Ind. 1,5 km um Schlafplätze ab 10 bis 19 Ind.	Es ist zu beachten, dass ein „Schlafplatz“ mehrere Standorte haben kann. Grosse Schlafplätze sind weitgehend bekannt.
Gänsegeier	15 km	10 km um traditionelle Über-sommerungsgebiete (in 4 von 5 Jahren genutzt).	An- und Abflugwege beachten. Datengrundlage vorhanden.
Mornellregen-pfeifer	5 km	3 km um traditionelle Rastgebiete (in 4 von 5 Jahren genutzt).	Rastgebiete weitgehend bekannt.
Grosser Brachvogel	5 km	1,5 km um traditionelle Rastgebiete frei halten (in 4 von 5 Jahren genutzt); An- und Abflugwege zwischen regelmässigen Nahrungsgründen und Schlafplätzen freihalten.	Rastgebiete meist in WZV-Reservaten.
Wasservogel-ansammlungen	5 km	10x Anlagenhöhe; mind. 1,5 km um WZVV-Gebiete und Inventar-Gebiete, die die Kriterien für die Ausweisung erreichen (inkl. Puffer). An- und Abflugwege zwischen regelmässigen Nahrungsgründen und Schlafplätzen freihalten.	Daten vorhanden; befindet sich ein bekanntes Wasservogelgebiet in 5 km Entfernung zu einem WEA-Projekt sind die nächtlichen Flugbewegungen zu erheben, wenn der Verdacht nahe liegt, dass sie durch den Windparkperimeter inkl. 1,5 km Puffer führen.

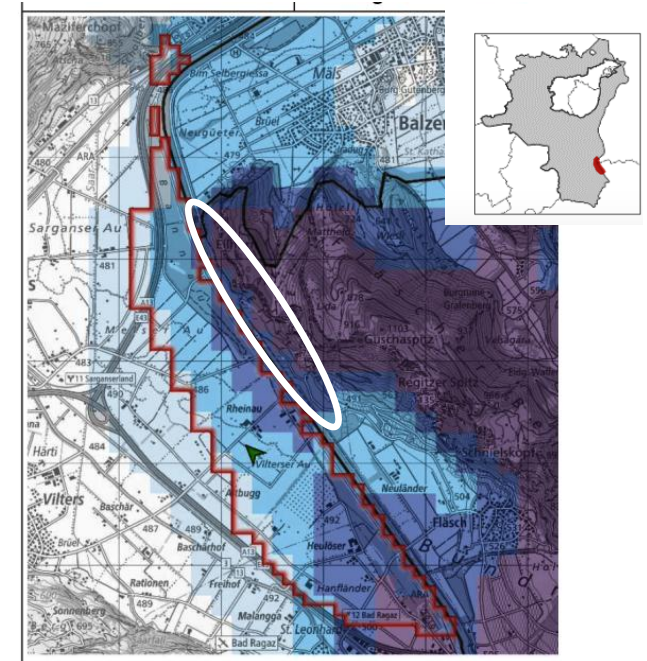
Eignungsgebiet Nr. 9 «Rheinau»

- Landschaft: Kein Landschaftsschutz



Eignungsgebiet Nr. 9 «Rheinau»

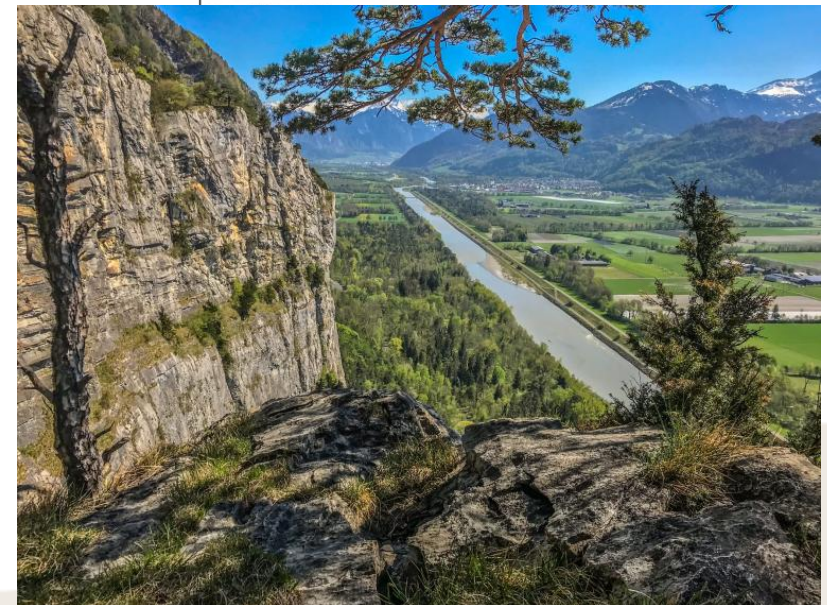
- Landschaft: Kein Landschaftsschutz
- Brutvögel
 - Steilwand Ellhorn
 - Sensible Brutvogelarten: 18 nachgewiesen
 - Brutplätze: Steinadler, Wanderfalke, Uhu
→ hohes Kollisionsrisiko, national prioritäre Arten, langlebig, sehr sensibel
 - Konflikte auf 89% der Fläche!



Steinadler



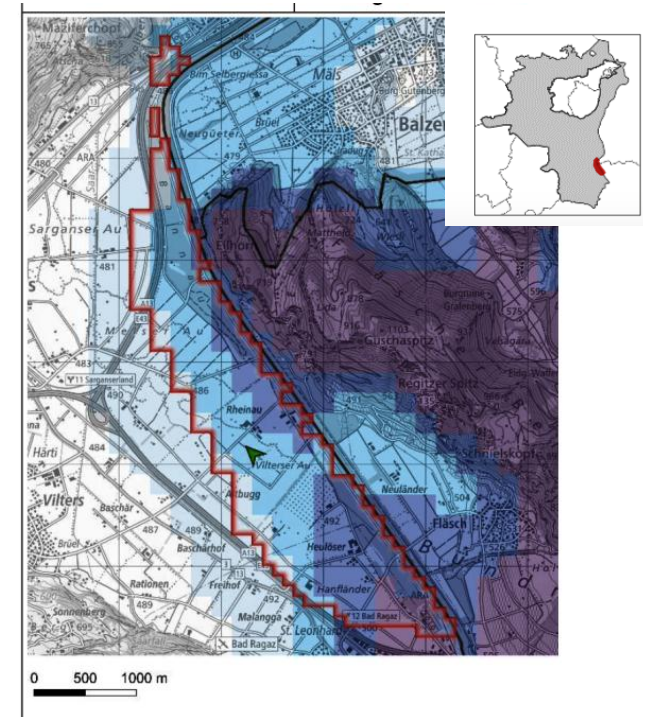
Uhu



Steilwand Ellhorn

Eignungsgebiet Nr. 9 «Rheinau»

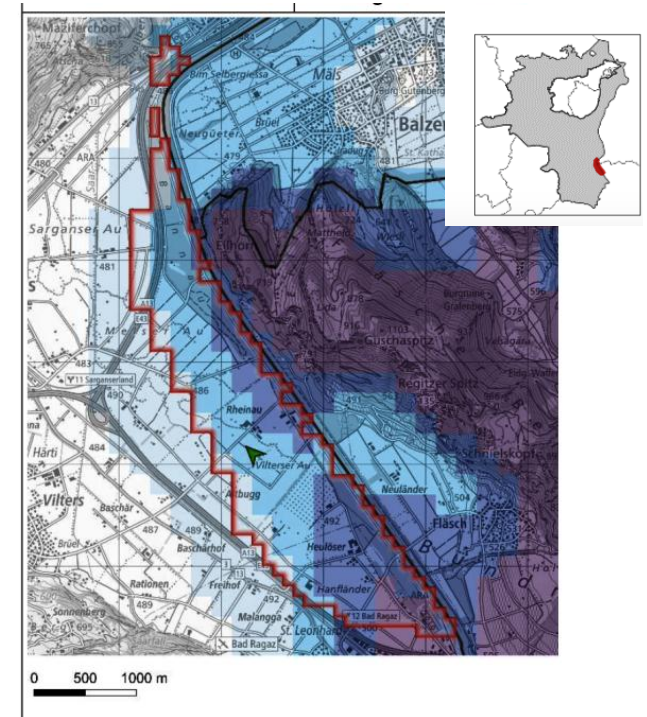
- Landschaft: Kein Landschaftsschutz
- Brutvögel
 - Steilwand Ellhorn
 - Sensible Brutvogelarten: 18 nachgewiesen
 - Brutplätze: Steinadler, Wanderfalke, Uhu
→ hohes Kollisionsrisiko, national prioritäre Arten, langlebig, sehr sensibel
 - Konflikte auf 89% der Fläche!
- Zugvögel
 - Gefährdungspotenzial klein bis mittel
 - v.a. im Herbst je nach Witterung, Einzelereignisse



Eignungsgebiet Nr. 9 «Rheinau»

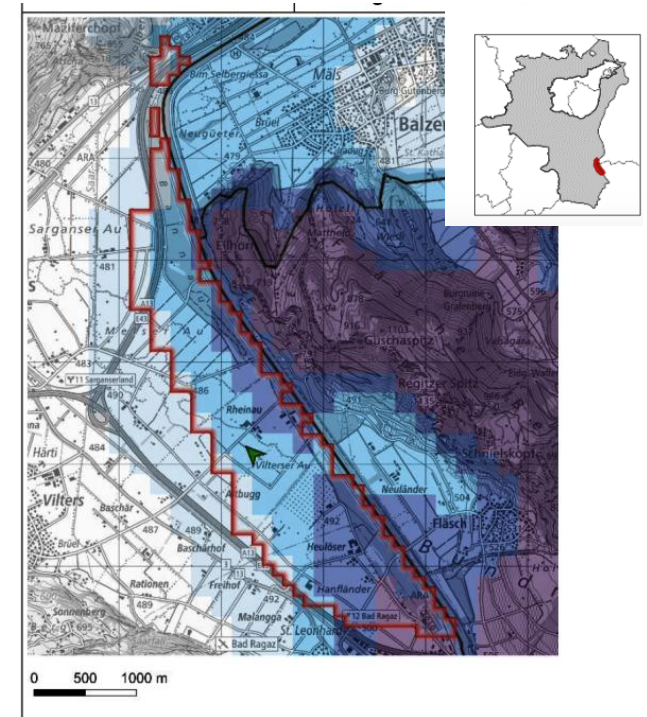
- Landschaft: Kein Landschaftsschutz
- Brutvögel
 - Steilwand Ellhorn
 - Sensible Brutvogelarten: 18 nachgewiesen
 - Brutplätze: Steinadler, Wanderfalke, Uhu
→ hohes Kollisionsrisiko, national prioritäre Arten, langlebig, sehr sensibel
 - Konflikte auf 89% der Fläche!
- Zugvögel
 - Gefährdungspotenzial klein bis mittel
 - v.a. im Herbst je nach Witterung, Einzelereignisse
- Einschätzung Vogelwarte

	Konfliktpotenzial	Minderung/Kompensation	Empfehlung
Brutvögel	sehr gross	nicht möglich	Verzicht
Zugvögel	klein–wenig	möglich	Abschaltalgorithmus



Eignungsgebiet Nr. 9 «Rheinau»

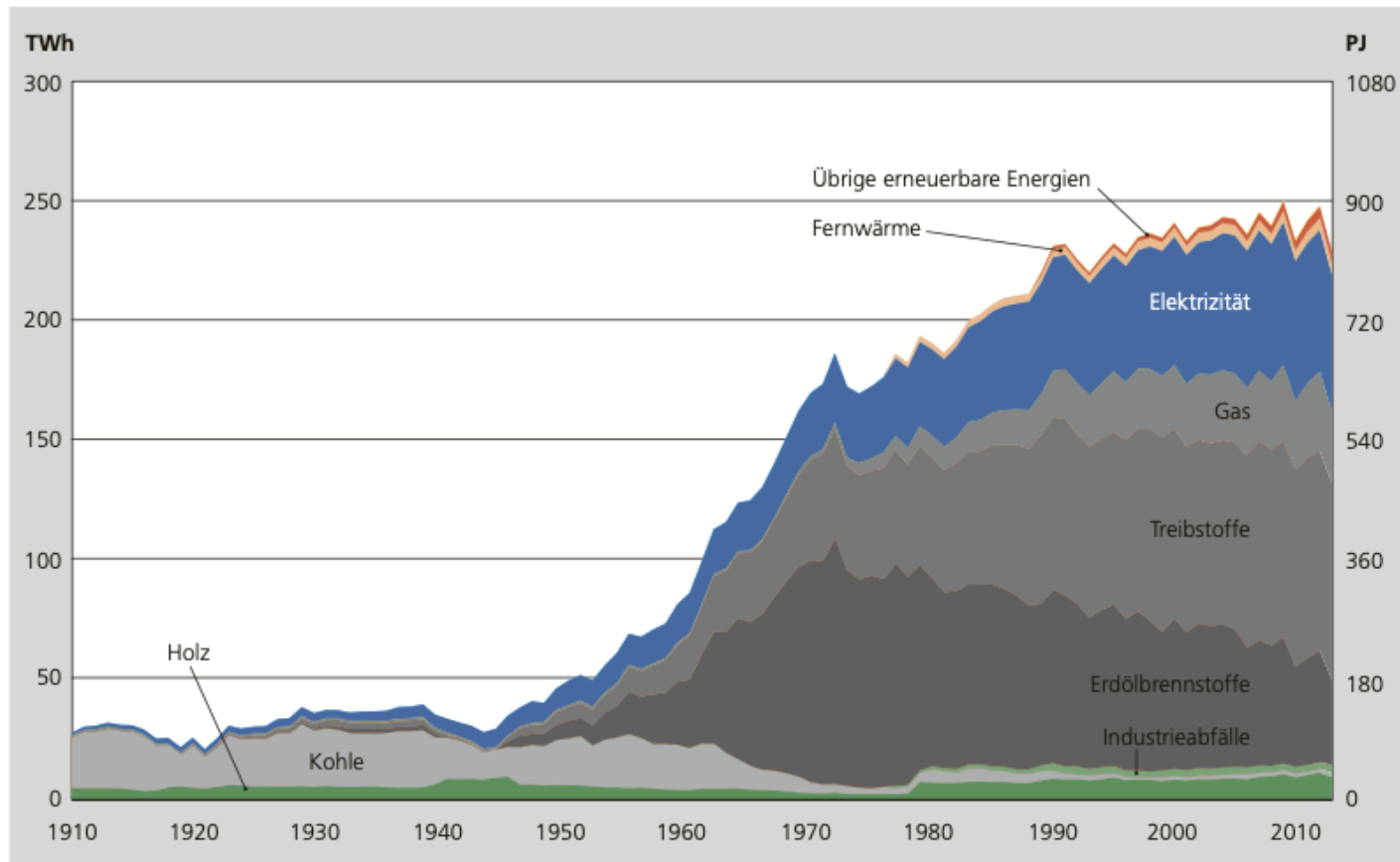
- Landschaft: Kein Landschaftsschutz
- Brutvögel
 - Steilwand Ellhorn
 - Sensible Brutvogelarten: 18 nachgewiesen
 - Brutplätze: Steinadler, Wanderfalke, Uhu
→ hohes Kollisionsrisiko, national prioritäre Arten, langlebig, sehr sensibel
 - Konflikte auf 89% der Fläche!
- Zugvögel
 - Gefährdungspotenzial klein bis mittel
 - v.a. im Herbst je nach Witterung, Einzelereignisse



Sicht Pro Natura: Schutzinteressen zu stark betroffen
→ Standort ungeeignet für Windkraftanlage

Abschätzung Nutzungspotenzial alle Eignungsgebiete

- Abschätzung 17 Eignungsgebiete: **600 GWh/Jahr**
- Orientierungsrahmen Bundesrat im Konzept Windenergie für den Kanton St. Gallen: **130-400 GWh/a**



Entwicklung des Endenergieverbrauchs der Schweiz nach Energieträgern
(Quelle: BFE, Gesamtenergiestatistik 2014).

Nicht später.
Jetzt!

Grünliberale•
Wil