

Grosswindkraftanlagen im Kanton Schwyz?



Pro Landschaft Schwyz

Siegfried Hettegger, im Juni 2022

Entwurf Version 0.91

Zusammenfassung

Gegen Windkraftanlagen im Kanton Schwyz spricht:

- Windpotential ist viel zu gering
- Kein Beitrag zur Versorgungssicherheit
- Kanton ist kleinräumig und dicht besiedelt
- Schädliche Auswirkungen auf Menschen, Tiere, Landschaft und Wirtschaft
- Es gibt bessere Möglichkeiten (Solarenergie, Fernwärme mit Holz)

Der Kanton verfügt über keine geeigneten Standorte für Grosswindkraftanlagen. Das Windpotential steht in keinem Verhältnis zu den Schäden für Bevölkerung, Landschaft und Tiere. Schwyz ist kein Windkanton!

Inhalt

- Ausgangslage
- Kennzahlen und Grundlagen
- Standorte Windenergiezonen
 - Linthebene Nord und Süd
 - Hochstuckli/Engelstock
- Interessensabwägung

Ausgangslage

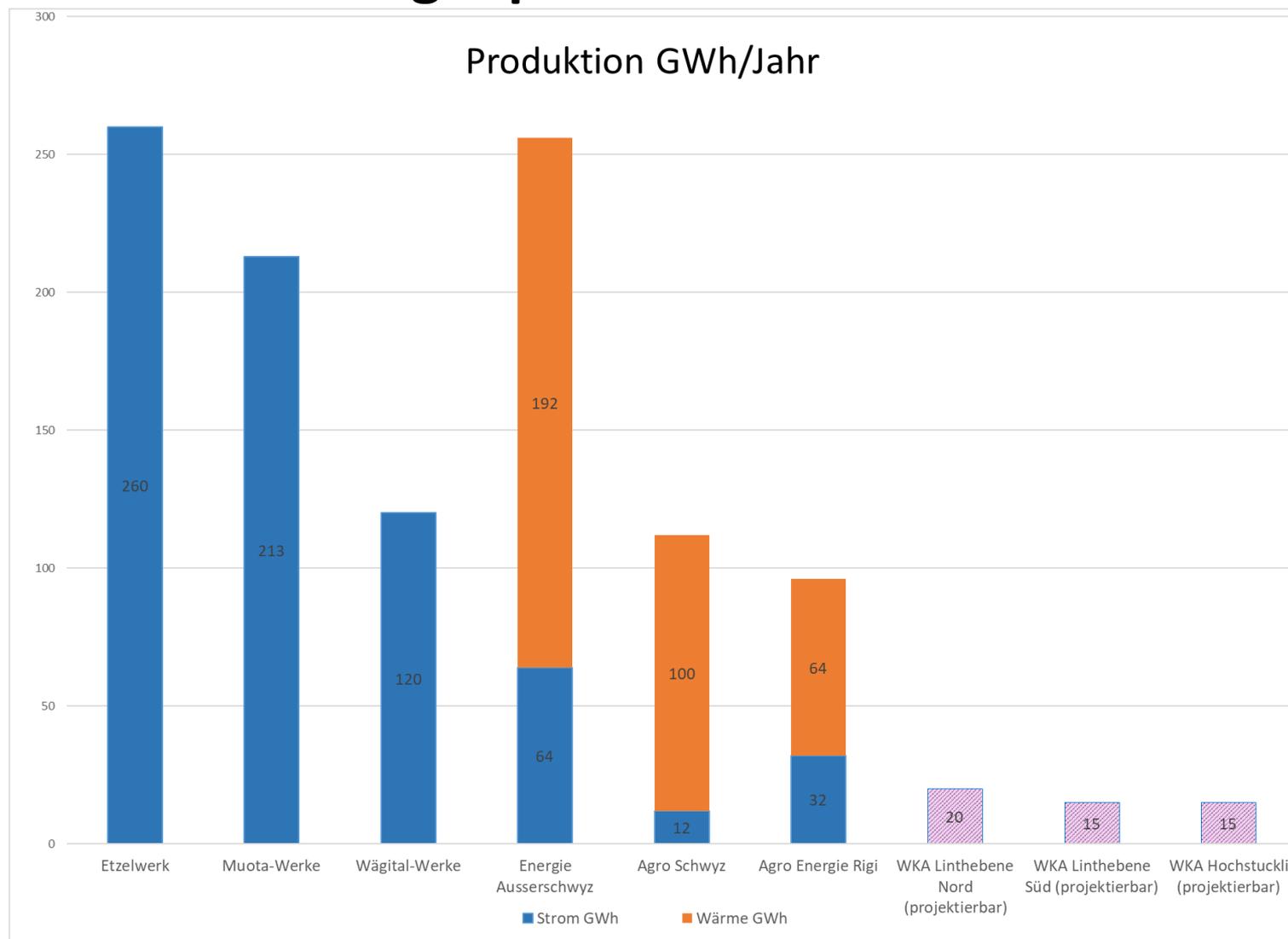
- Studie Windenergienutzung SZ 2019
 - Empfiehlt 3 Standorte mit 13 Anlagen mit 65 GWh/Jahr, weitere Standorte unter Vorbehalt
- Untersuchung Pro Landschaft Schwyz 2019
 - Alle Standorte sind aus mehrfachen Gründen nicht geeignet
- Konzept Windenergie des Bundes
 - Orientierungsgrösse für SZ: 40-180 GWh/Jahr, das entspricht 8-36 Windrädern
- Regierungsrat beschliesst 02/22 Richtplananpassung mit drei Windenergiezonen
 - Linthebene Nord
 - Linthebene Süd
 - Hochstuckli

Energieverbrauch SZ und Potential Windenergie

	GWh	Potential Windenergie in GWh	Anteil
Gesamtergieverbrauch	3'816	20 ... 50	0.5 – 1.3%
Stromverbrauch	880		2.2 – 5.7%

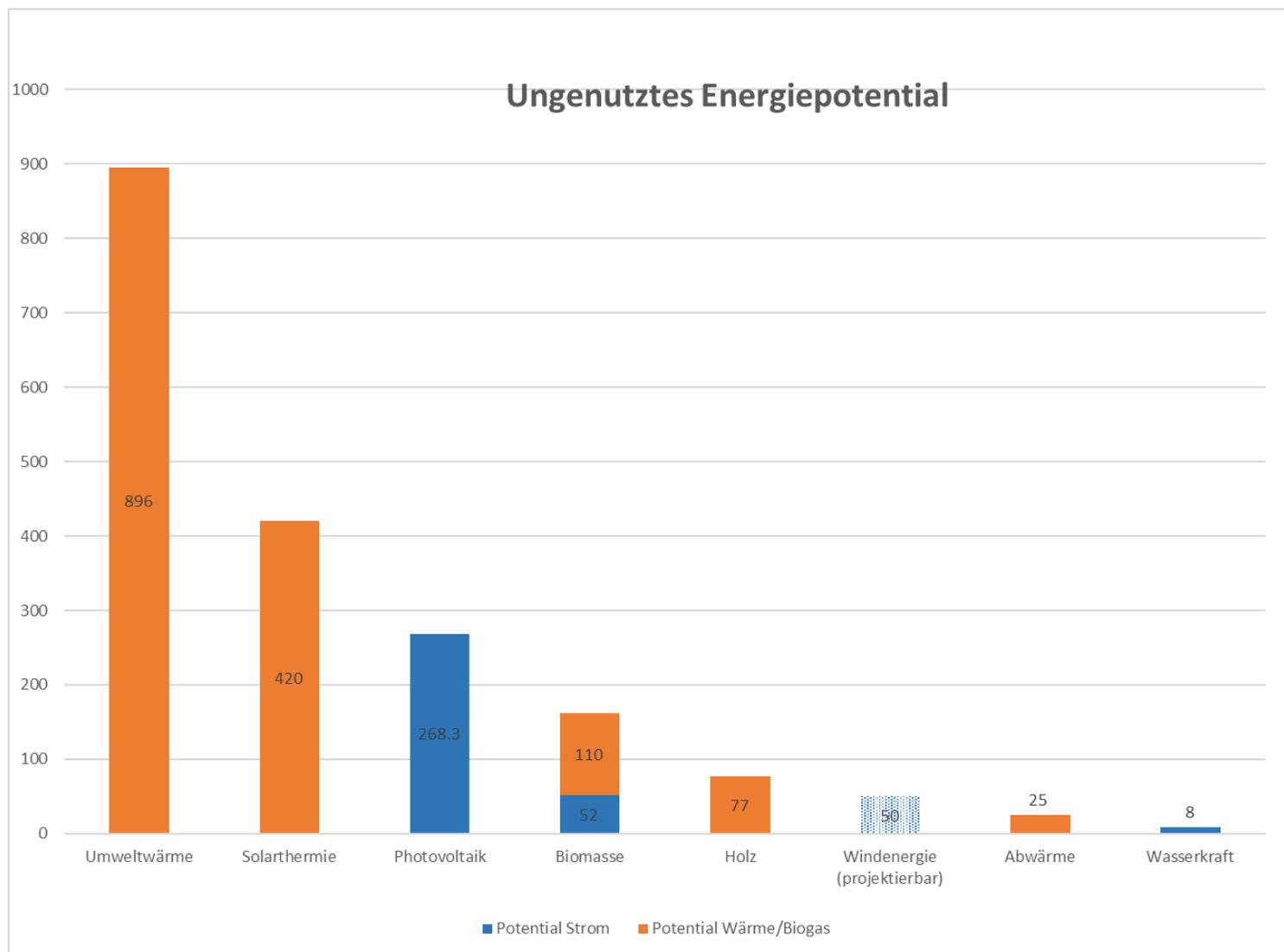
Quellen: Energieverbrauchsmonitoring 2017, Energiefachstelle; Windenergie: eigene Annahmen auf Basis Studie «Windenergienutzung im Kanton Schwyz» (2019)

Erneuerbare Energiequellen SZ



Quellen: Wasserkraftwerk Etzelwerk, [Webseite](#) (20.06.2022); Unsere Muotakraftwerke, [ebs Webseite](#) (20.06.2022); Haus & Energie Fernwärme, energie ausserschwyz AG, 15.06.2021 ([PDF](#)); Agro Energie Rigi, [Webseite](#) (20.06.2022); eigene Schätzung auf Grundlage Studie Windenergienutzung im Kanton Schwyz – Synthesebericht ([PDF](#)); Wasserkraftwerke Kanton Schwyz (Stand Mai 2021), Umweltdepartement.

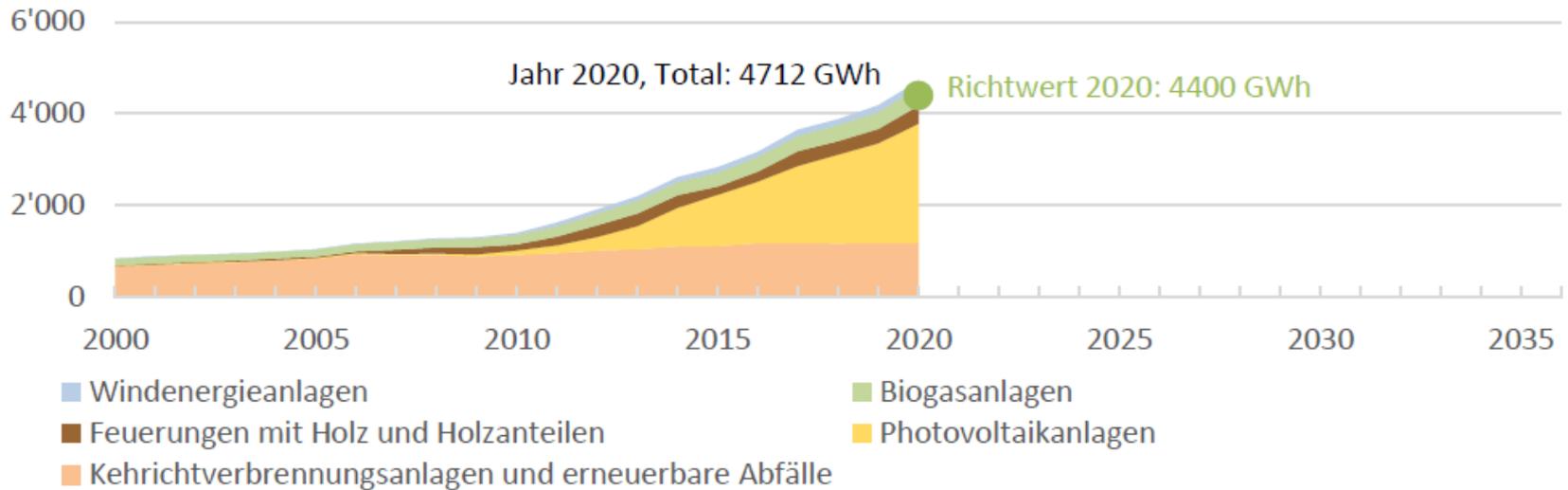
Es gibt bessere Möglichkeiten



Quellen: Energiestrategie 2013 – 2020 des Kantons Schwyz; Windenergie: eigene Schätzung auf Basis Studie «Windenergienutzung im Kanton Schwyz» (2019)

Photovoltaik

Das Wachstum der Stromproduktion aus erneuerbaren Energiequellen ist zum allergrössten Teil auf die Photovoltaik zurückzuführen.



Quelle: BFE

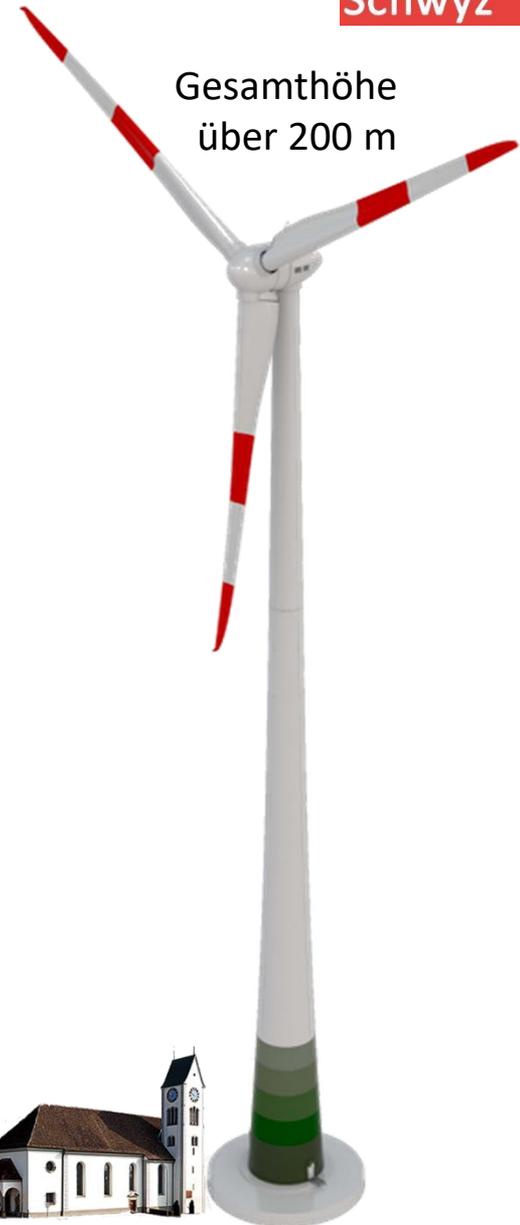
Schweiz: Entwicklung Stromproduktion aus erneuerbaren Energien (ohne Wasserkraft) seit 2000 (GWh)

Grössenvergleich

Geringe Energieproduktion trotz riesigen Dimensionen:

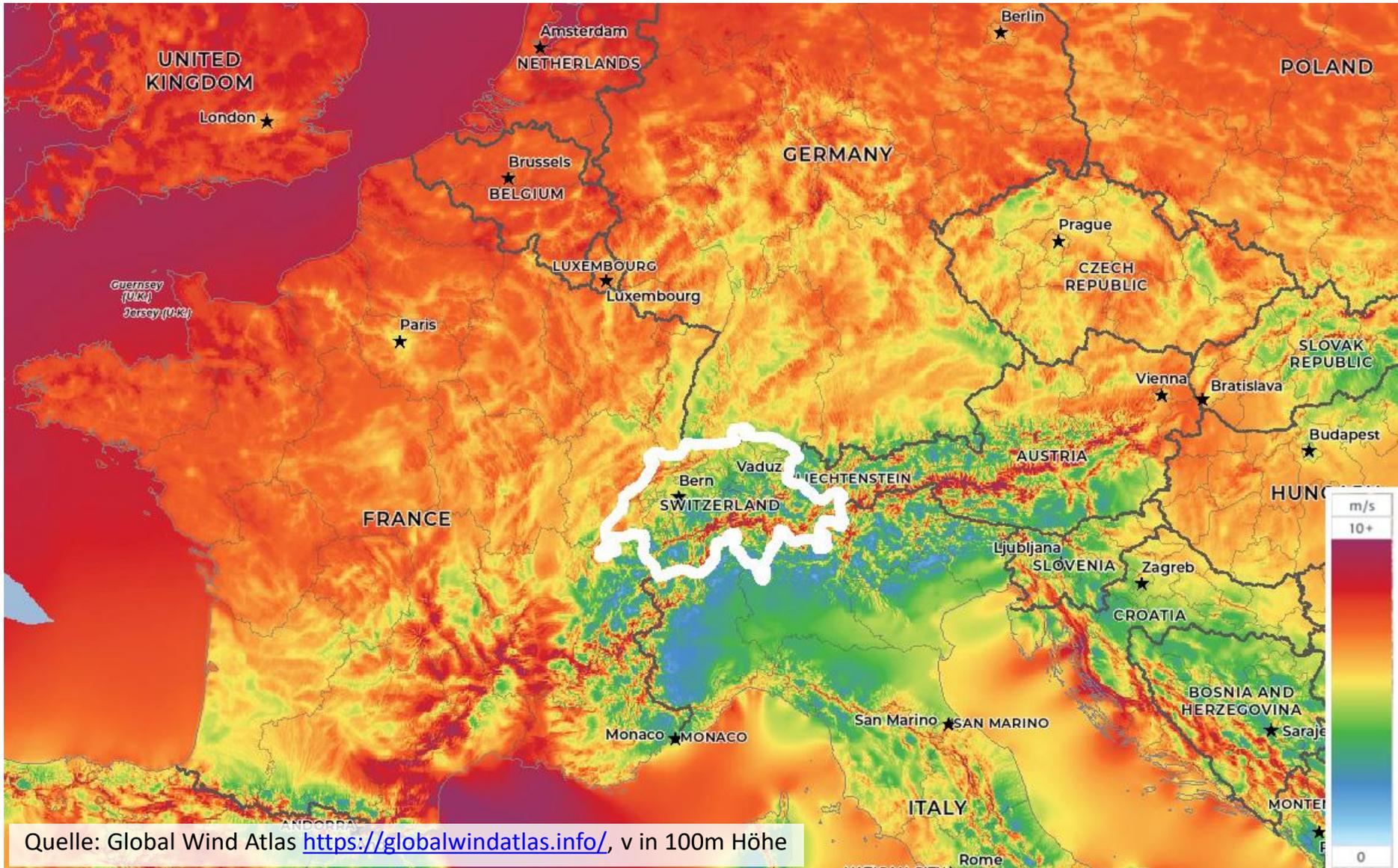
- Grosswindkraftanlage
5 GWh/Jahr
- Energie Ausserschwyz
256 GWh/Jahr

Quellen: energie ausserschwyz; eigene Schätzung auf Basis Studie «Windenergienutzung im Kanton Schwyz» (2019)

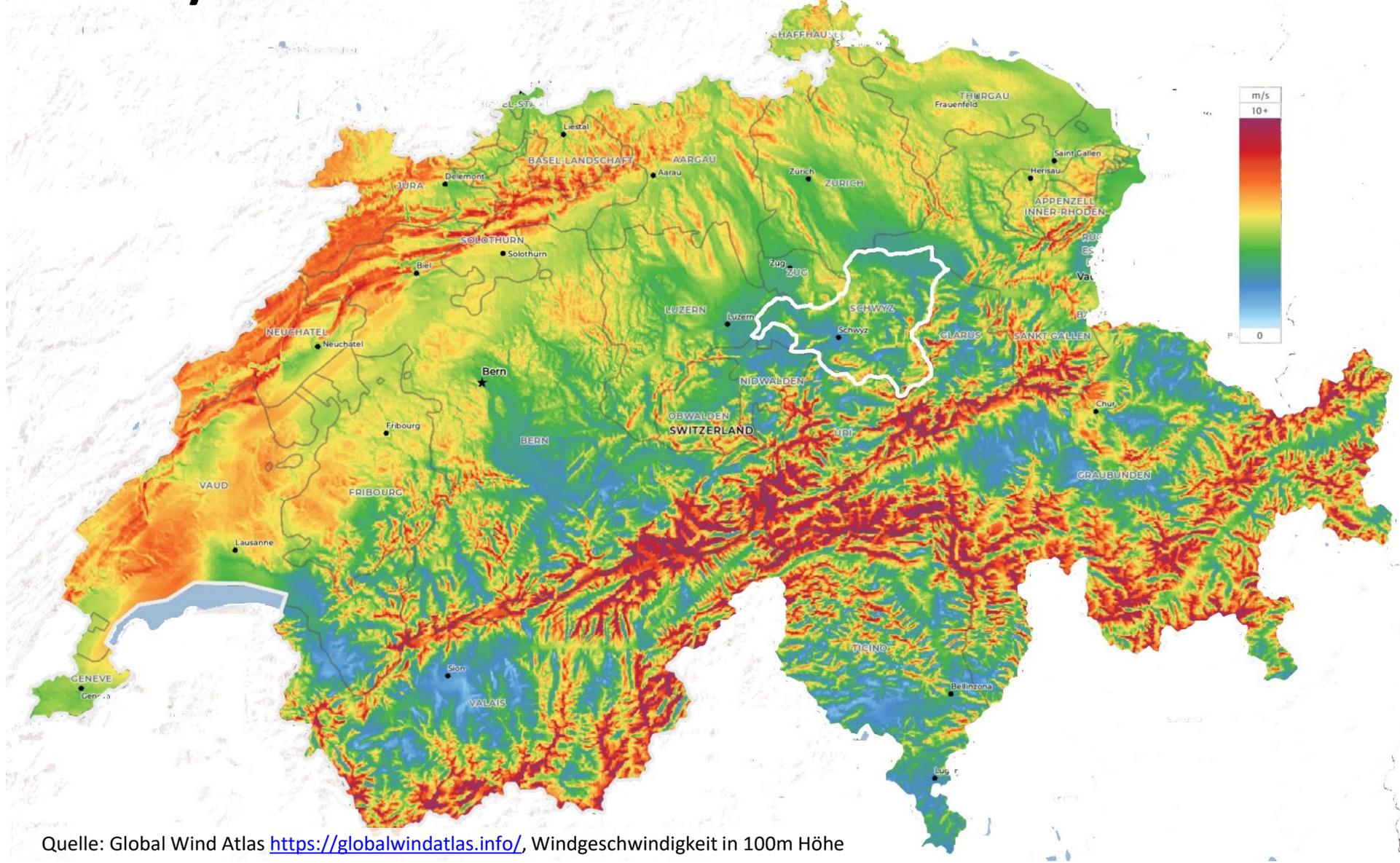


Vergleich mit Energie Ausserschwyz und Kirche Tuggen

Die Schweiz ist kein Windland



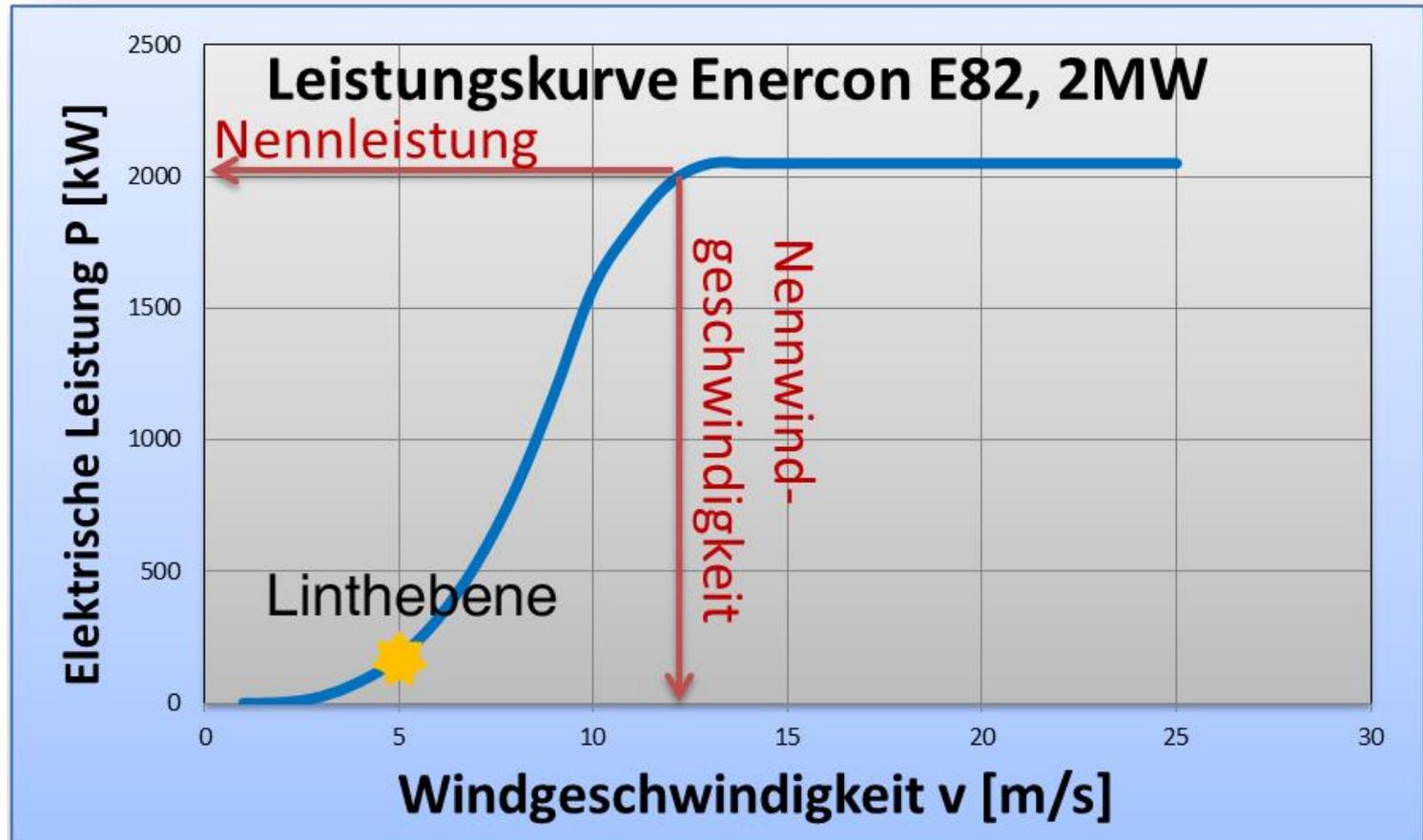
Schwyz ist kein Windkanton



Quelle: Global Wind Atlas <https://globalwindatlas.info/>, Windgeschwindigkeit in 100m Höhe

Strom nur bei starkem Wind

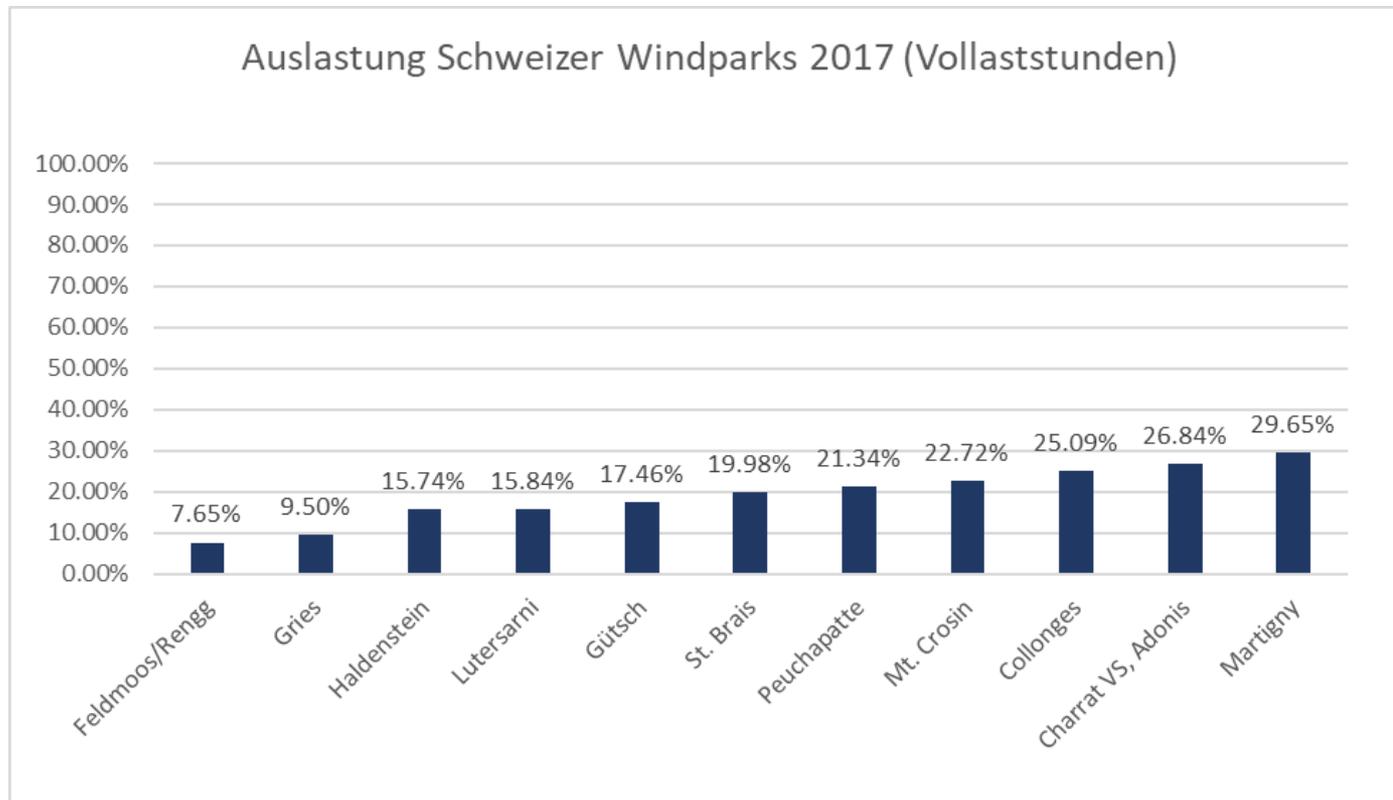
Leistung steigt mit Windgeschwindigkeit hoch 3



Linthebene hat nur durchschnittliche Windgeschwindigkeit um 5 m/s

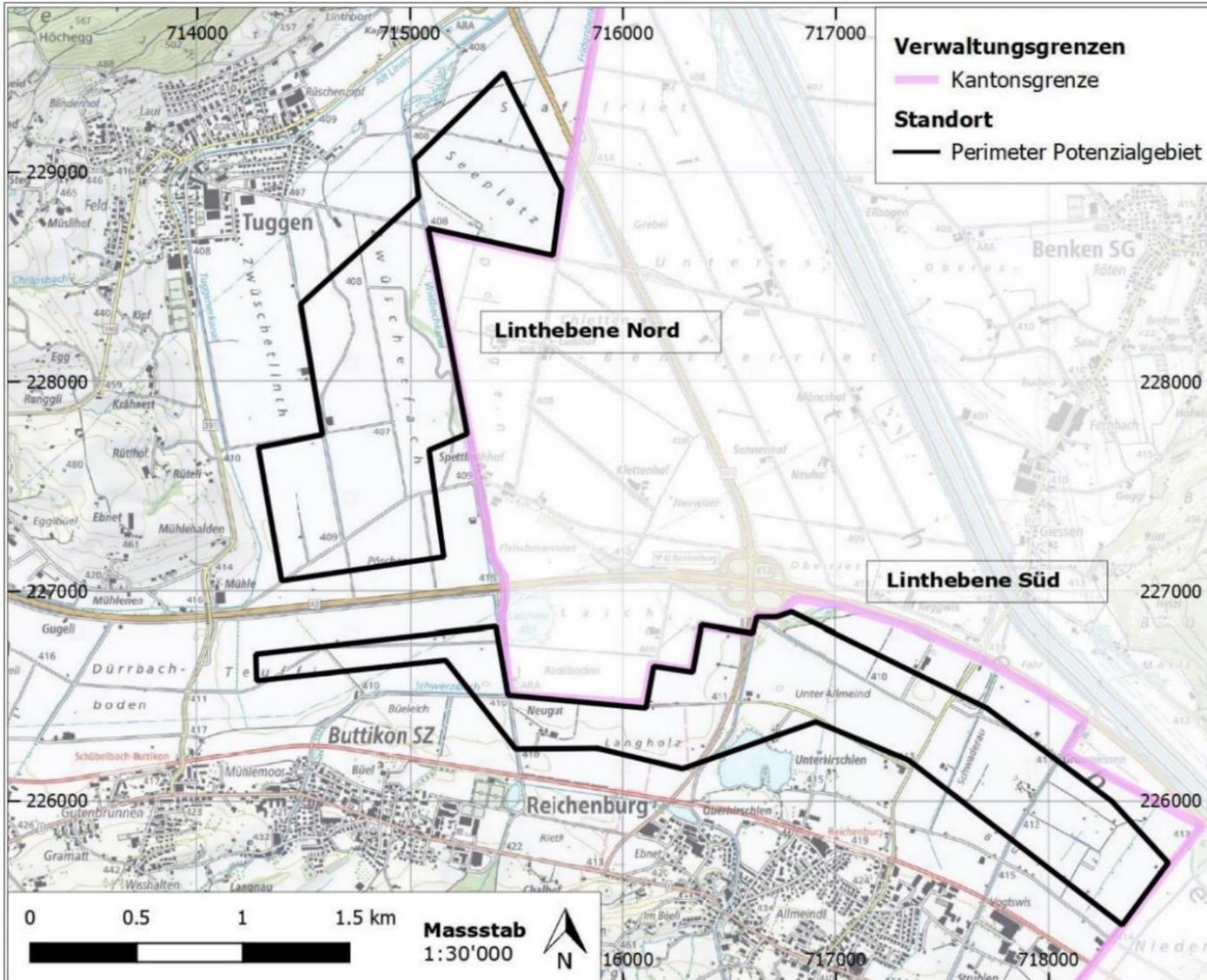
Wirtschaftlichkeit

Geringe Effizienz erfordert massive Subventionen

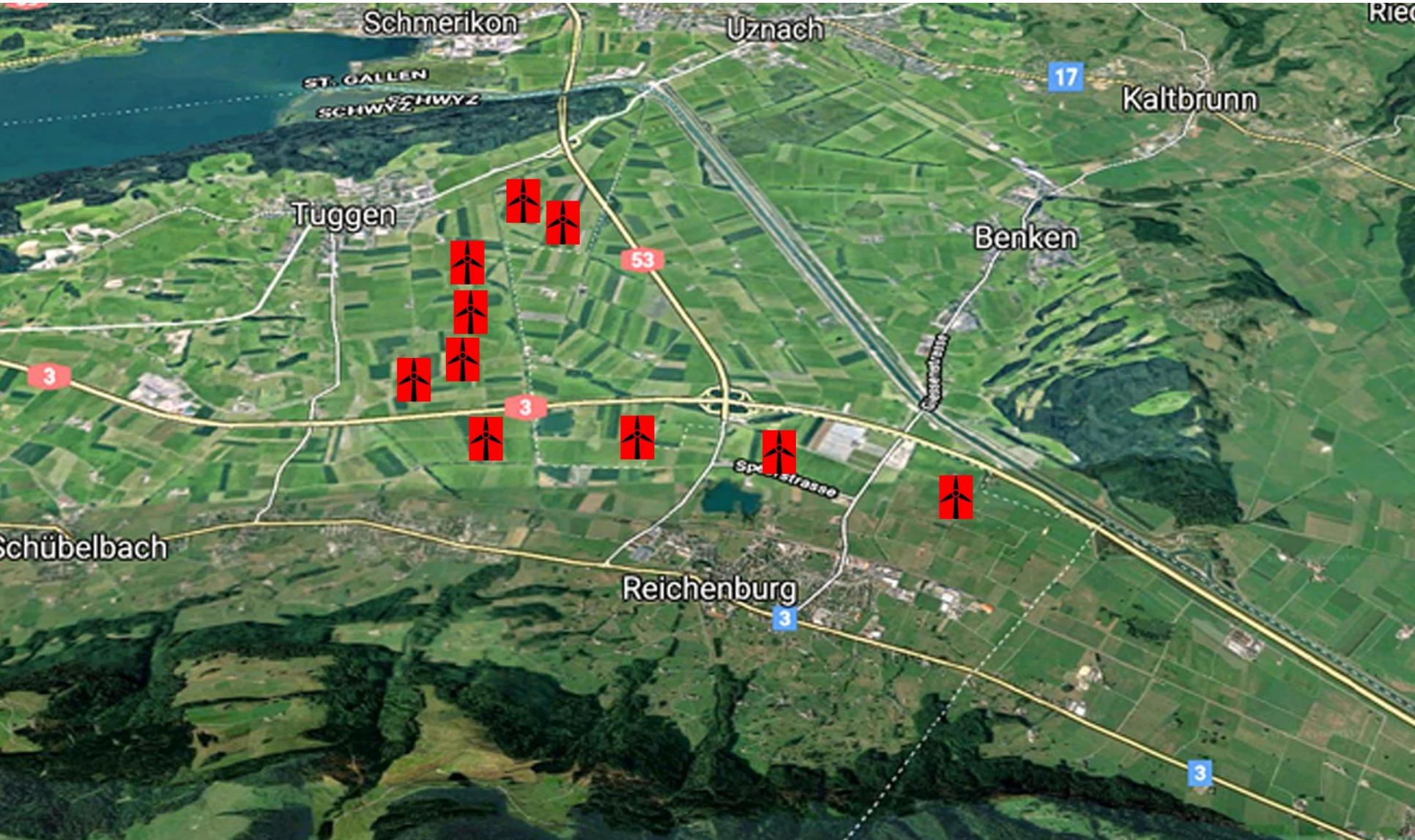


Beispiel Haldenstein bei Chur 2017: Auslastung 15%, Stromproduktion im Marktwert von 210'000, **Einspeisevergütung 810'000**

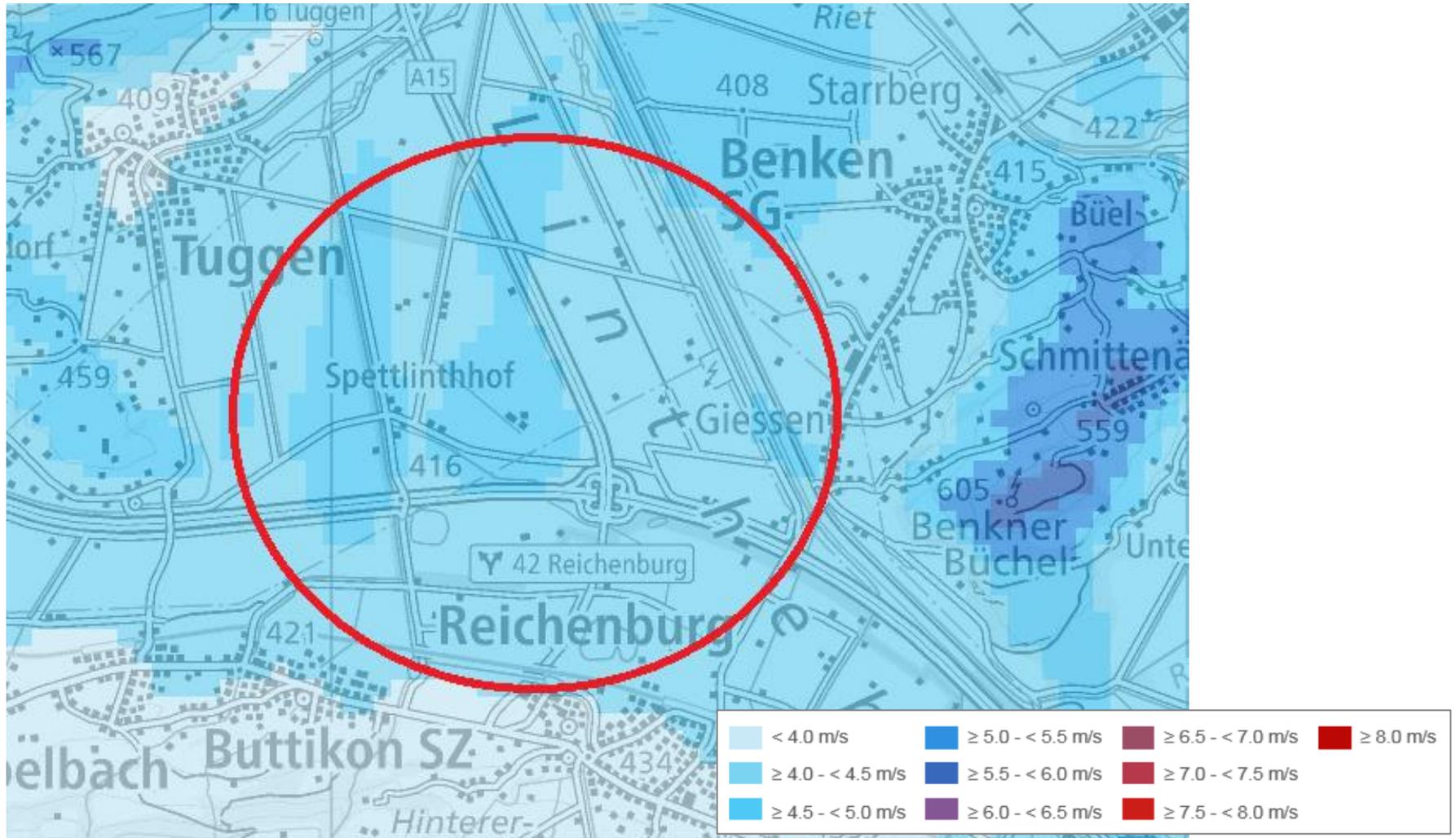
Standorte Linthebene



Standorte Linthebene Panoramabild



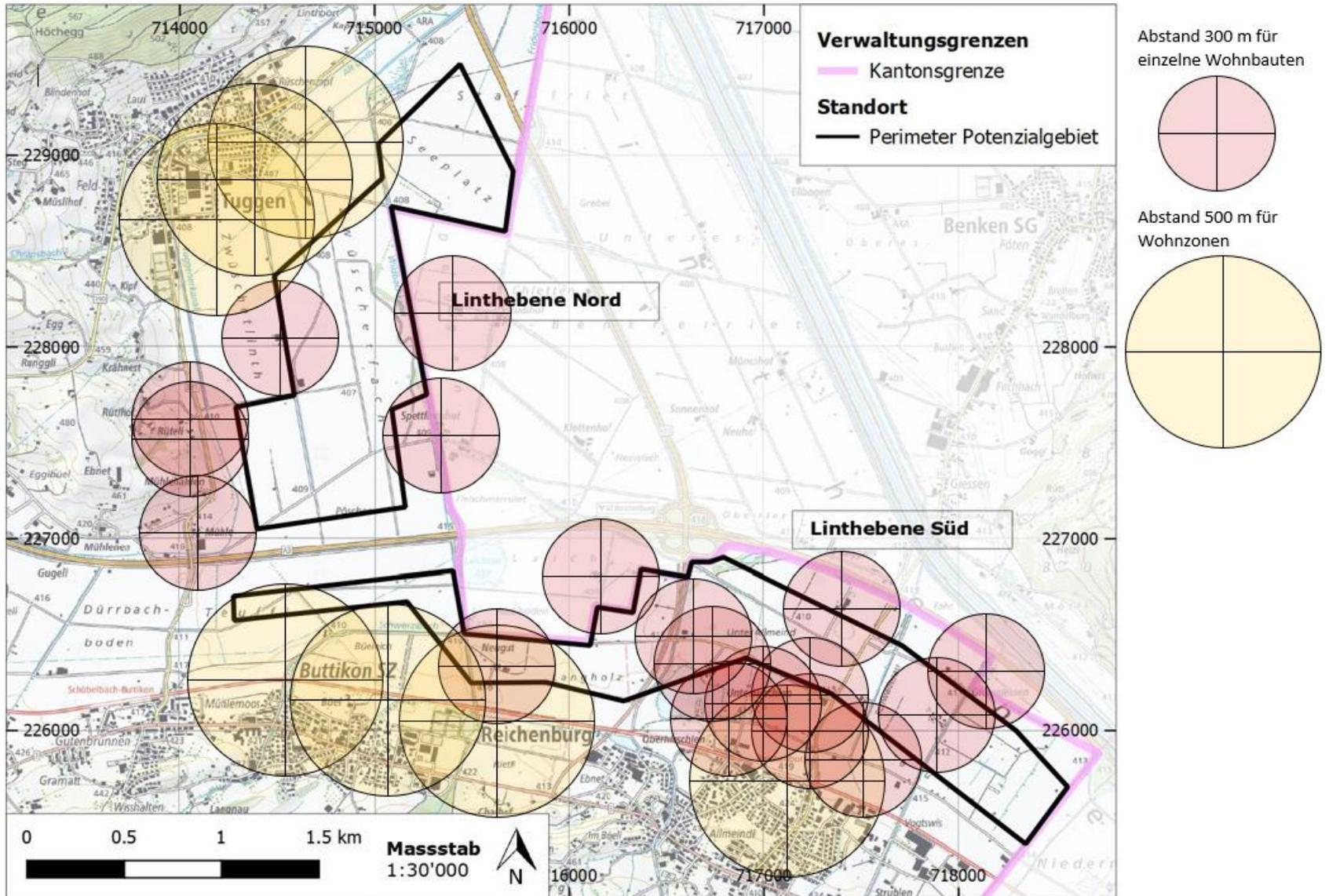
Linthebene ist Schwachwindgebiet



Linthebene hat kein Windpotential

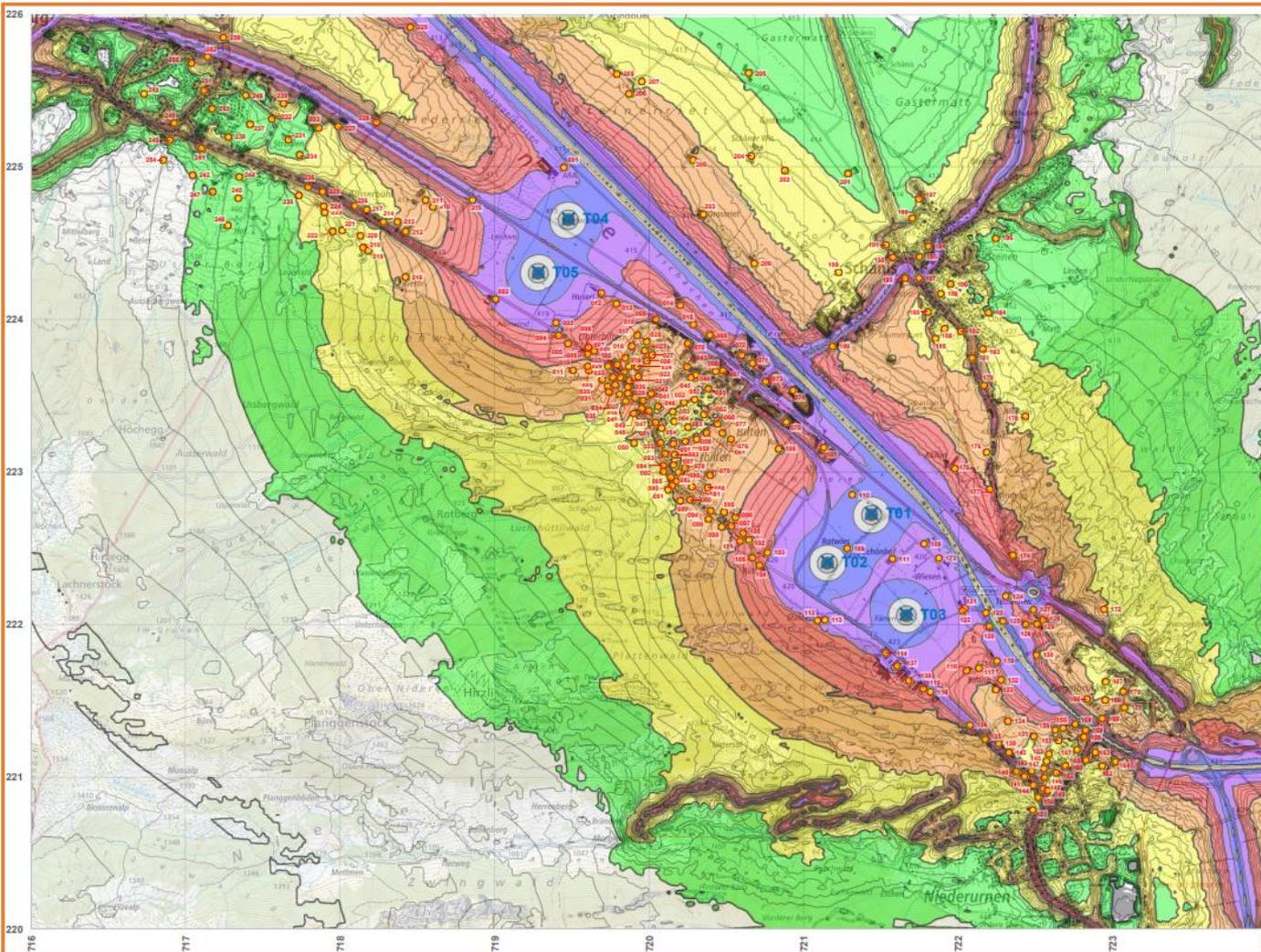


Lärmschutz-Mindestabstände



Lärmverschmutzung zum Vergleich

Projekt LinthWind Bilten GL, Gutachten Martin Sortmann im Auftrag von LinthGegenwind



Projekt:

Windpark Linthwind Bilten

Gemeinde Bilten / Glarus Nord, Reichenburg SZ, Schänis / Benken SG

Auftrag:

Verein LinthGegenWind

Landstrasse 108

8865 Bilten

LinthGegenwind

www.linthgegenwind.ch

IMMISSIONEN - Hauptergebnis

Berechnung: Schallimmissionsprognose

Zusatzbelastung

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Schweiz LSV SR 814.41

Berechnung 4.3.2019 16:09

Version 1.3 de

Gesamtbelastung neu Nachts
Emissionen Windpark und Strassen- und Bahnlärm sonBASE

Legende

- T01 Standort Windkraftanlagen
- 222 Gebäude bewohnt
- 222 Gebäude unbewohnt

Beurteilungspegel (L_A)

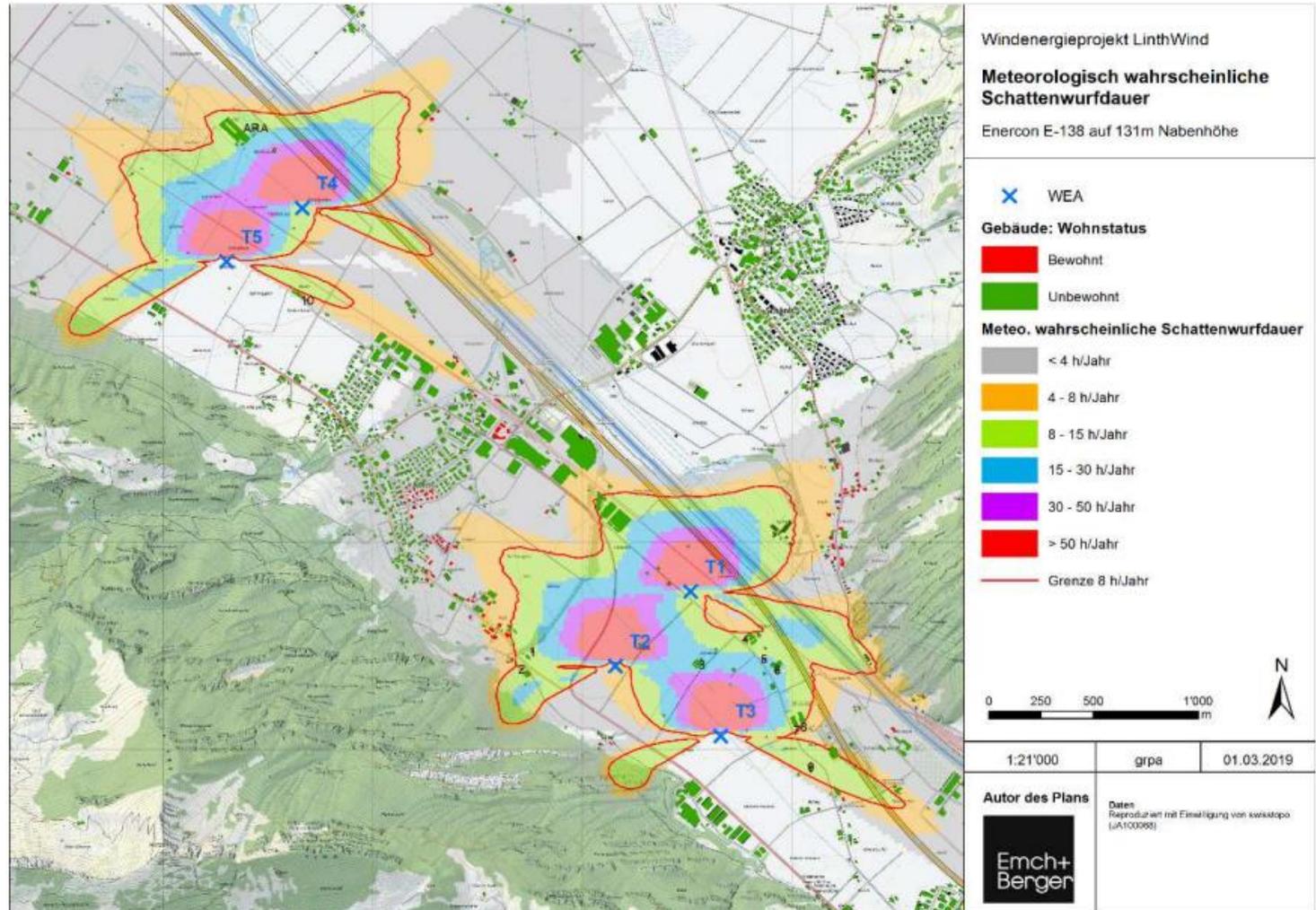
	35 bis 40 dB(A)	(mit 1 dB-ISO-Linien)
	40 bis 45 dB(A)	(mit 1 dB-ISO-Linien)
	45 bis 50 dB(A)	(mit 1 dB-ISO-Linien)
	50 bis 55 dB(A)	(mit 1 dB-ISO-Linien)
	55 bis 60 dB(A)	(nur 5 dB-ISO-Linie)
	60 bis 65 dB(A)	(nur 5 dB-ISO-Linie)
	65 bis 70 dB(A)	(nur 5 dB-ISO-Linie)
	70 bis 75 dB(A)	(nur 5 dB-ISO-Linie)
	75 und mehr dB(A)	(nur 5 dB-ISO-Linie)

Erläuterungen

Die berechneten Werte sind Jahresmittelwerte gem. Lärmschutzverordnung LSV. Sie basieren auf dieser Schallimmissionsprognose sowie auf der Lärmdatenbank sonBASE. Die Lärmdatenbank sonBASE ermöglicht wissenschaftlich fundierte und flächendeckende Auswertungen zur Lärmbelastung in der Schweiz. Mit ihrer Hilfe lassen sich künftige Immissionen berechnen.

Schattenwurf zum Vergleich

Berechnung für Projekt Linthwind Bilten GL, Gutachten Fa. Emch+Berger im Auftrag SAK



Entwicklungskonzept Linthebene

Standorte widersprechen dem Entwicklungskonzept 2003:

*«Die Linthebene wird Modellfall für den bewussten Umgang mit dem ländlichen Raum im Einflussbereich einer grossen Agglomeration. **Schwerpunkte bilden die Freihaltung der Ebene**, eine zeitgemässe Architektur für den ländlichen Raum und eine aktive Gestaltung der Landschaft mit Blick auf die Bedürfnisse von Erholung und Freizeit.»*

[Kantonsübergreifendes Entwicklungskonzept für die Linthebene \(EKL 2003\), Schlussbericht \(Synthesebericht 2\)](#). Kantone St. Gallen, Glarus, Schwyz, DAS LINTHWERK, RENAT GmbH, 20. Dezember 2007

Landschafts- und Erholungskonzept Region ZürichseeLinth

«Unverbaute Landschaften sind im Interesse der Siedlungsstruktur, des Orts- und Landschaftsbildes, der Landwirtschaft, des Tourismus und der Naherholung zu erhalten. Um die Landschaft freizuhalten und ihren ästhetischen und ökologischen Wert zu bewahren, wird die Entwicklung der Siedlung begrenzt. (...)

Grundsatz 1: Vielfalt und Schönheit der Landschaft sowie besondere Lebensräume erhalten

Grundsatz 2: Ökologische Vernetzung verbessern

*Grundsatz 3: **Unverbaute Landschaften freihalten und gestalten**».*

[Region ZürichseeLinth: Landschafts- und Erholungskonzept Natur, Landschaft, Freizeit und Erholung in der Region ZürichseeLinth, Schlussbericht vom 28.2.2013.](#) Ernst Basler & Partner

Glarus

Begründung des Regierungsrates für Streichung der Windzonen in Bilten aus Richtplan 2017:

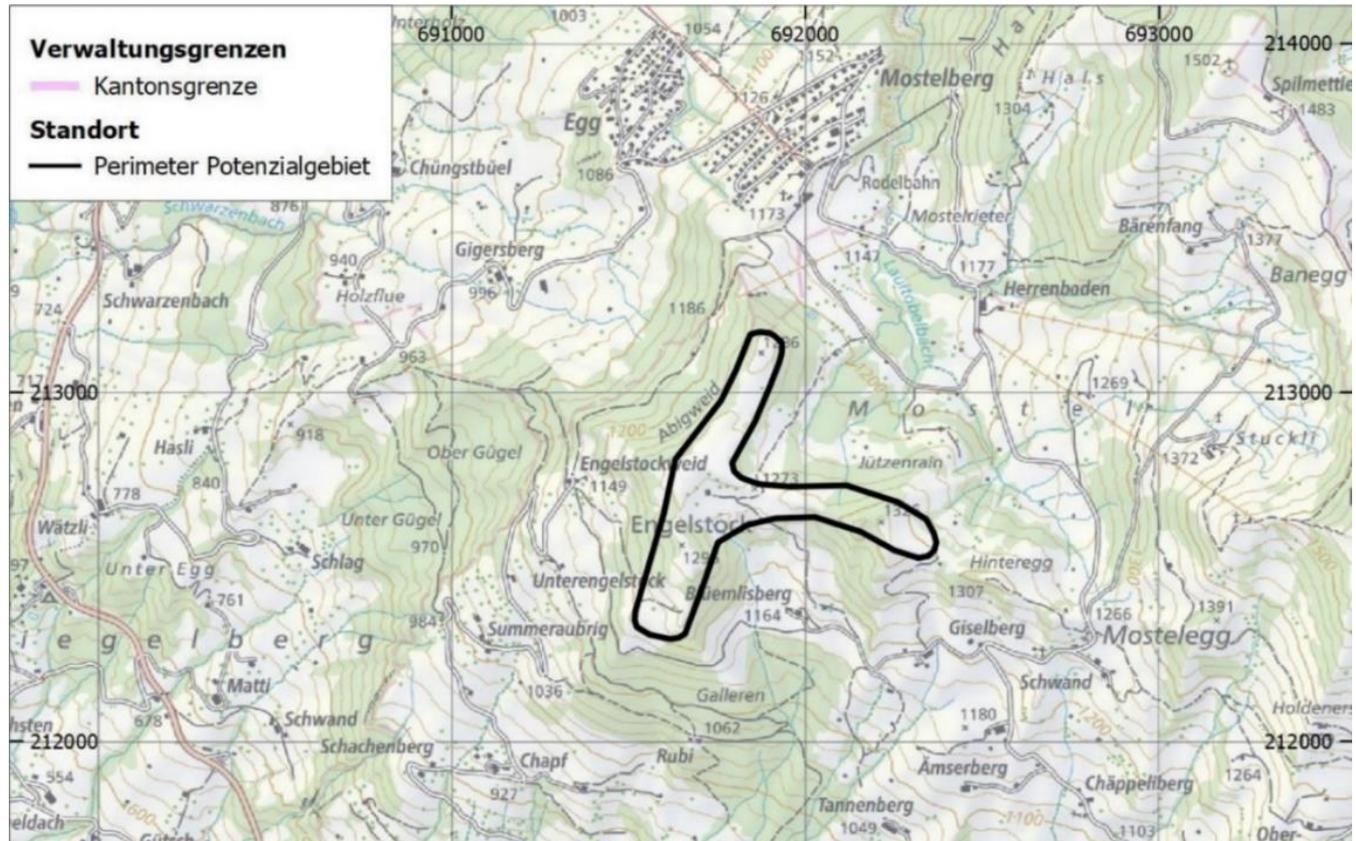
- Im Einzugsbereich von Siedlungen sollen keine neuen Windenergieanlagen erstellt werden.
- Eine Windenergieanlage verunmöglicht auf lange Sicht die Siedlungsentwicklung.
- Anlagen im Bereich von Siedlungsgebieten widersprechen den Zielen des Entwicklungsplans 2020 - 2030.
- Gemäss diesem will der Kanton Glarus Menschen aus anderen Regionen gewinnen und er sorgt für eine intakte Landschaft und nachhaltig genutzte Erholungs- und Freizeitgebiete.

Beurteilung Standorte Linthebene

- Windpotential viel zu gering
- Nahe dicht besiedeltem Gebiet
- Bewohnte Gebäude innerhalb und an Grenze der Windenergiezonen
- Seeplatz ist Ausschlussgebiet wegen Vogelschutz
- Beeinträchtigung eines beliebten Freizeitsport- und Naherholungsgebietes
- Sperrung von Wegen wegen Eiswurf im Winter
- Wertvoller Naturraum wird beeinträchtigt
- Verlust von Heimat und Identität

Standort Hochstuckli

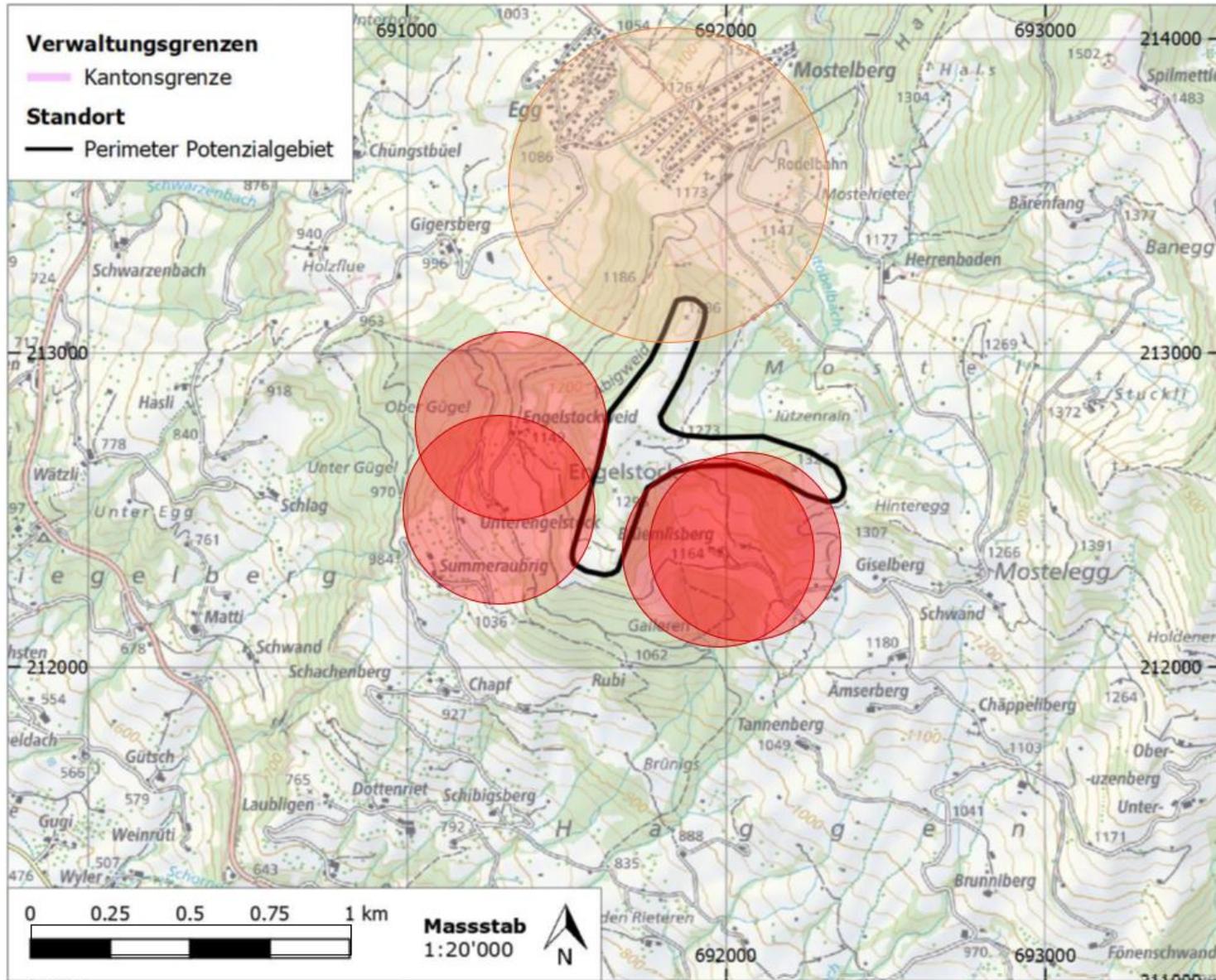
Windenergiezone auf Engelstock neben Mostelberg/
Bergstation Hochstuckli-Bahn



Standort Hochstuckli Panoramabild



Standort Hochstuckli: Lärmschutz



Beurteilung Standort Hochstuckli

- Exponierte Lage über Sattel und Schwyz
- Landschaftsbild der Mythenregion wird verschandelt
- In Nähe der Siedlung Egg/Mostelberg
- Beliebtes Erholungsgebiet und intensive touristischen Nutzung
- Sperrung wegen Eiswurf im Winter
- Wertvoller Naturraum wird beeinträchtigt
- Konflikt mit Vogelschutz
- Verlust von Heimat und Identität

Gesamthafte Interessensabwägung

Pro	Contra
<ul style="list-style-type: none"> • Geringe, unzuverlässige Stromproduktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Kein relevanter Beitrag zur Stromversorgung • Überhaupt kein Beitrag zur Versorgungssicherheit • Betrieb nur mit massiven Subventionen möglich • Negative Emissionen für Anwohner • Landschaftsbild wird verschandelt • Windkraftanlagen töten Vögel, Fledermäuse, Insekten • Negative Auswirkungen auf <ul style="list-style-type: none"> - Lebensqualität der Bevölkerung, - Tourismus und Wirtschaft, - Standortattraktivität • Wertverlust von Immobilien

Das Windpotential steht in keinem Verhältnis zu den Schäden für Bevölkerung, Landschaft und Tiere. Es gibt bessere Möglichkeiten: Solarenergie, Fernwärme mit Holz, Biomasse und Wärmepumpen.

Pro Landschaft Schwyz fordert:

Keine Windräder in der Hochstuckli-Region!
Keine Windräder in der Linthebene!