

Windenergie in Hermatswil und Umgebung

Informations-
veranstaltung
29.6.23



Referenten

- Pierre-Yves Martin (*PYM*), Wildberg
- Martin Maletinsky (*MM*), Präsident Freie Landschaft Zürich



Inhalte der Veranstaltung

- Überblick: Um was geht es? (*PYM*)
- Grundlagen Windenergie im Kt. Zürich (*MM*)

Kurze Pause

- Pläne für Hermatswil und Umgebung: Das Potenzialgebiet (*PYM*)
- Bewertung der Potenzialgebiete (*PYM*)
- Was können wir tun und was nicht? (*PYM*)
- *Ergänzung: Windkraftanlagen und Luftverkehr (AW)*
- Diskussion (*PYM, MM, AW, Teilnehmende*)



Die Pläne von Regierungsrat und Baudirektion Zürich

2 parallel laufende politische Projekte:

1. Änderung Richtplan des Kantons ZH

➔ Legt fest, wo was im Kanton gebaut werden darf!

2. Straffung der Bewilligungsverfahren für den Bau von industriellen Windrädern (Gesetzesänderung)

➔ Ziel: Statt heute 2 nur noch 1 Verfahren

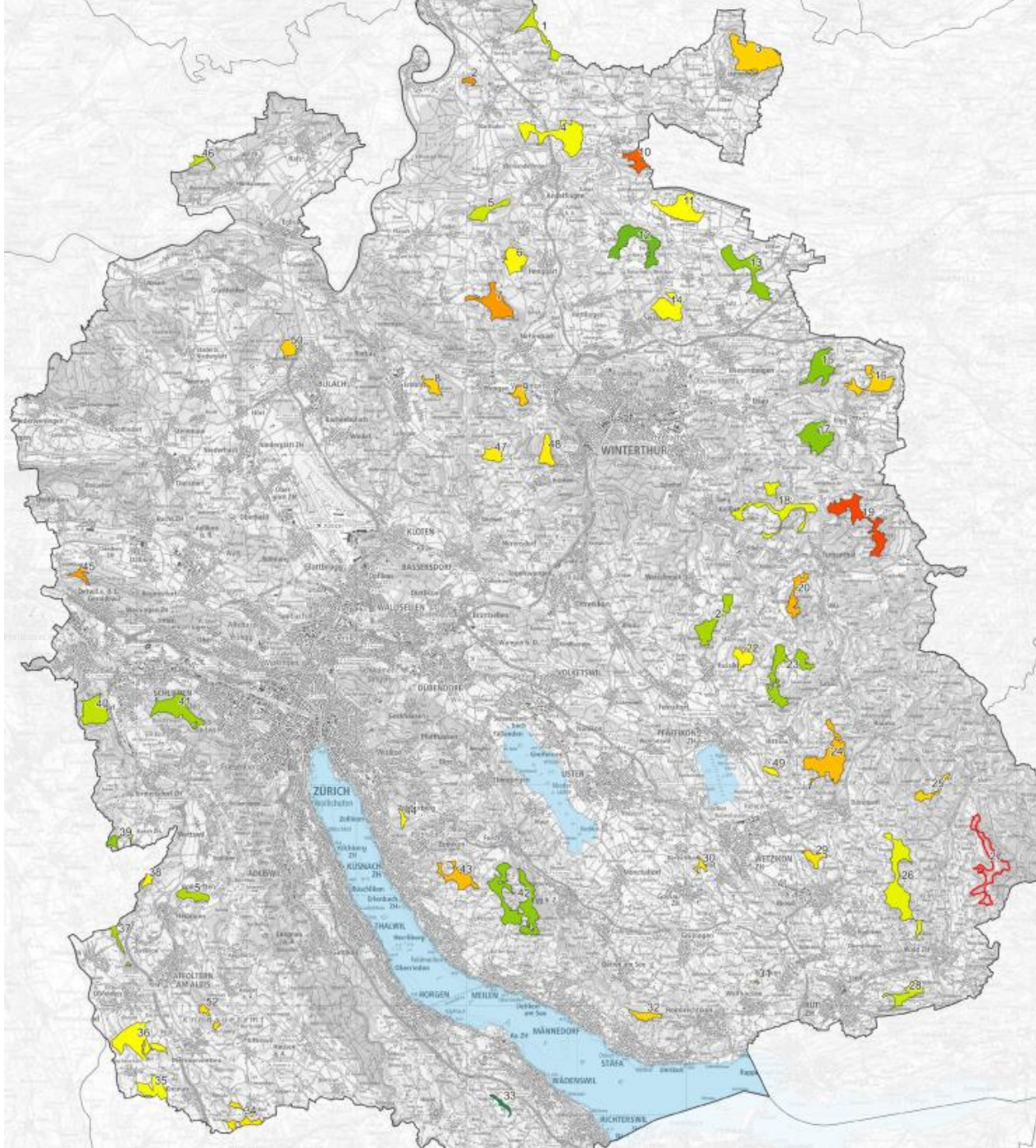


Grundlagen Windenergie im Kanton Zürich

- *Siehe PowerPoint von M. Maletinsky auf Serverablage der Veranstaltung:*

<https://www.lernexperte.ch/nextcloud/index.php/s/CDfZbMaXGQdczY8>



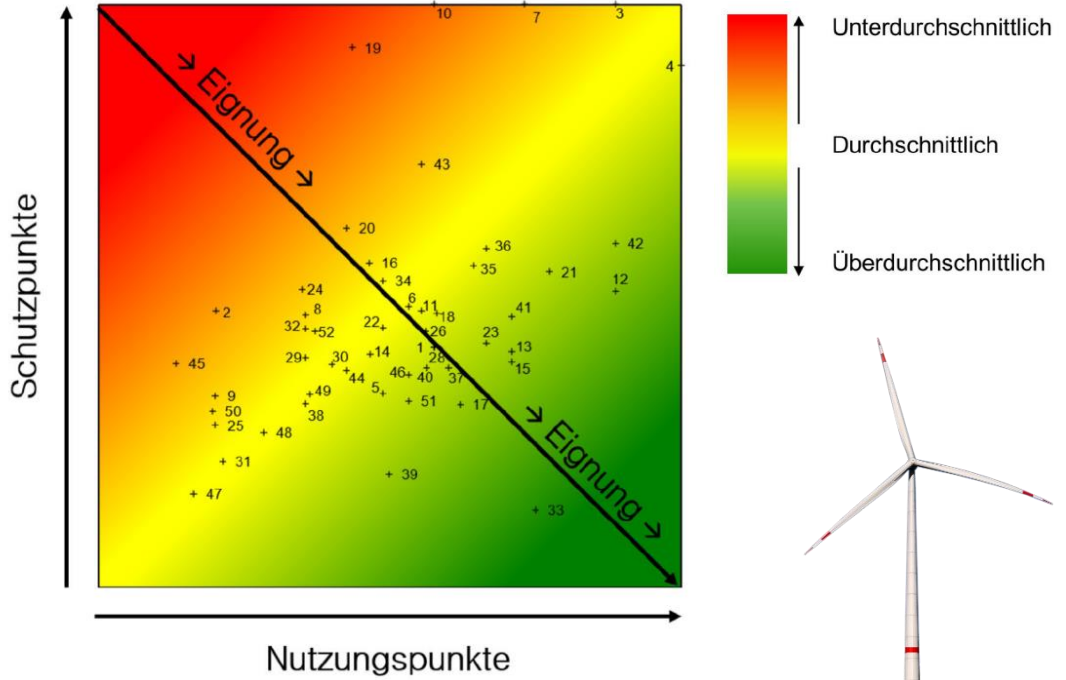


2023

Übersicht Potenzialgebiete Baudirektion ZH

Stand 20.4.23

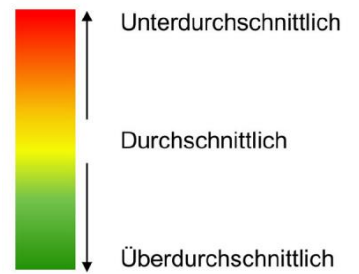
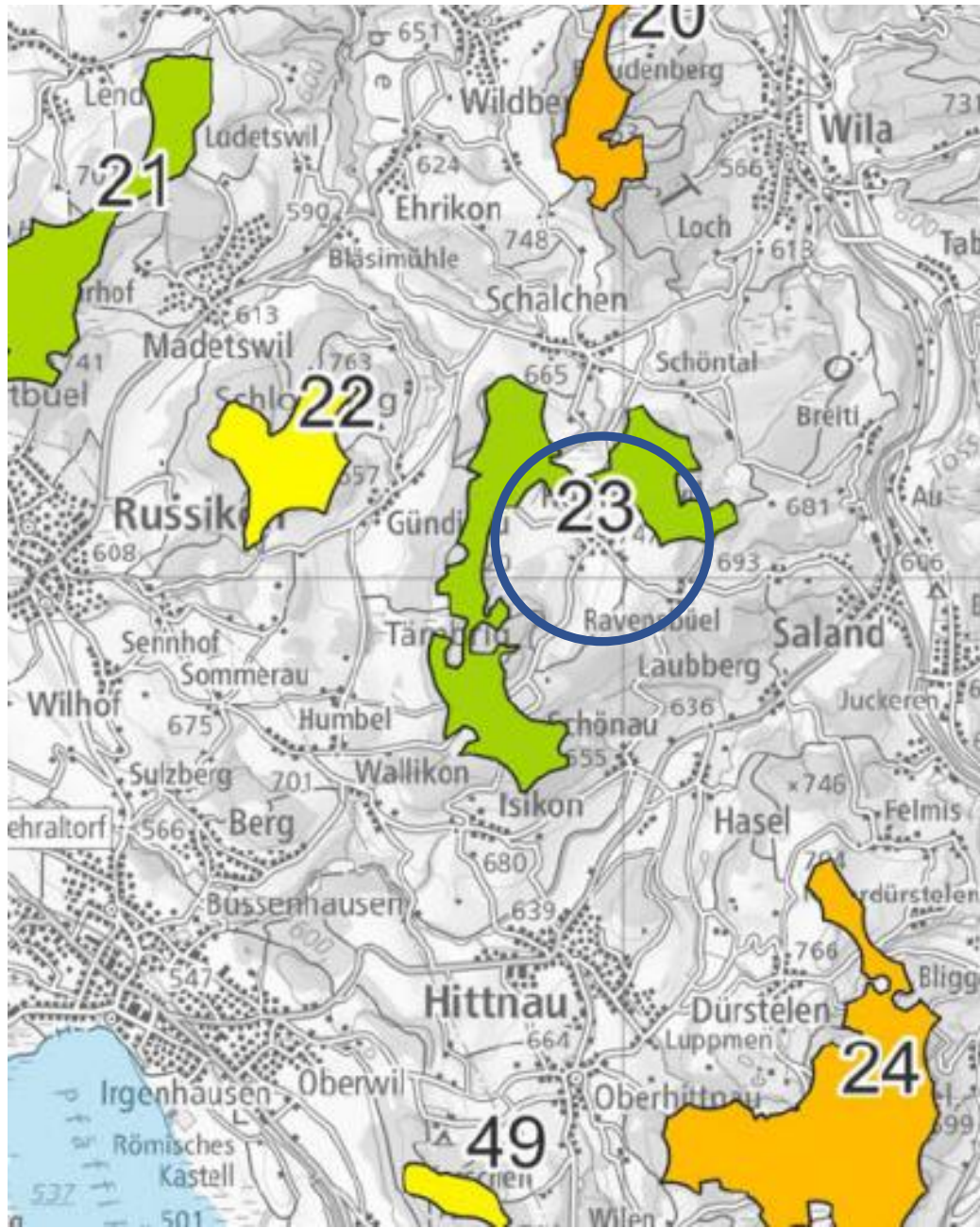
Bewertung der Potenzialgebiete



→ Siehe Handout



Potenzialgebiete um Wildberg

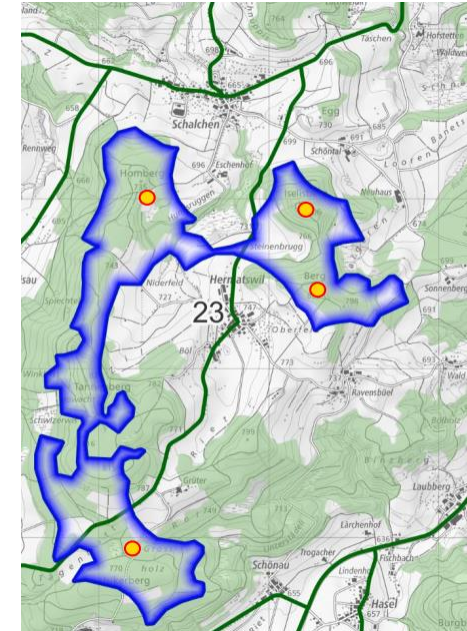


Potenzialgebiet Nr. 23 «Hermatswil»

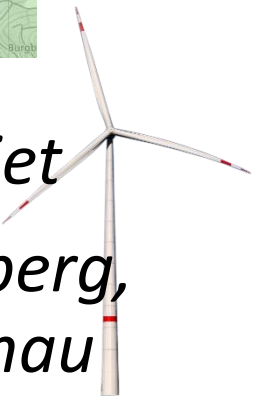
Bemerkungen zum Stand der Pläne Winddialog- Veranstaltung 20.4.23

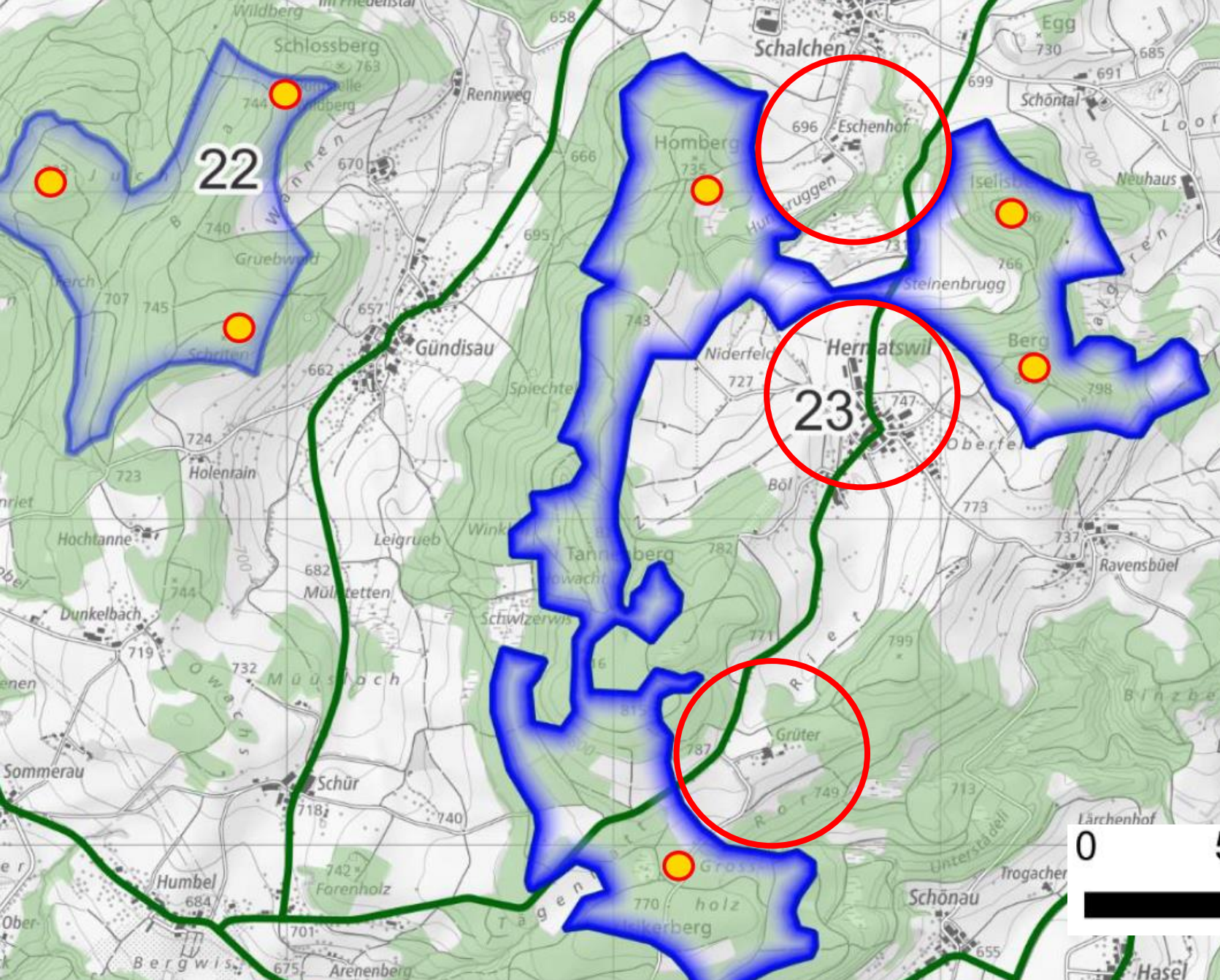
- Pläne sind schon **sehr detailliert** ausgearbeitet!
- Beschreibung Potenzialgebiet 23 im Anhang

➔ *Für Steckbriefe der Potenzialgebiete 23 siehe
Anhang A.1*



*Gemeindegebiet
Pfäffikon, Wildberg,
Russikon, Hittnau*

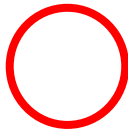




Potenzialgebiete Nr. 23 «Hermatswil»



=Möglicher Standort 230m-Windrad (PYM)



=Umkreis 300m um bewohnte Gebäude





Masstabgetreue Darstellung
Windräder Typ Enercon E160-EP5 E2





Masstabgetreue Darstellung
Windräder Typ Enercon E160-EP5 E2





Massstabgetreue Darstellung
Windräder Typ Enercon E160-EP5 E2





Massstabgetreue Darstellung
Windräder Typ Enercon E160-EP5 E2



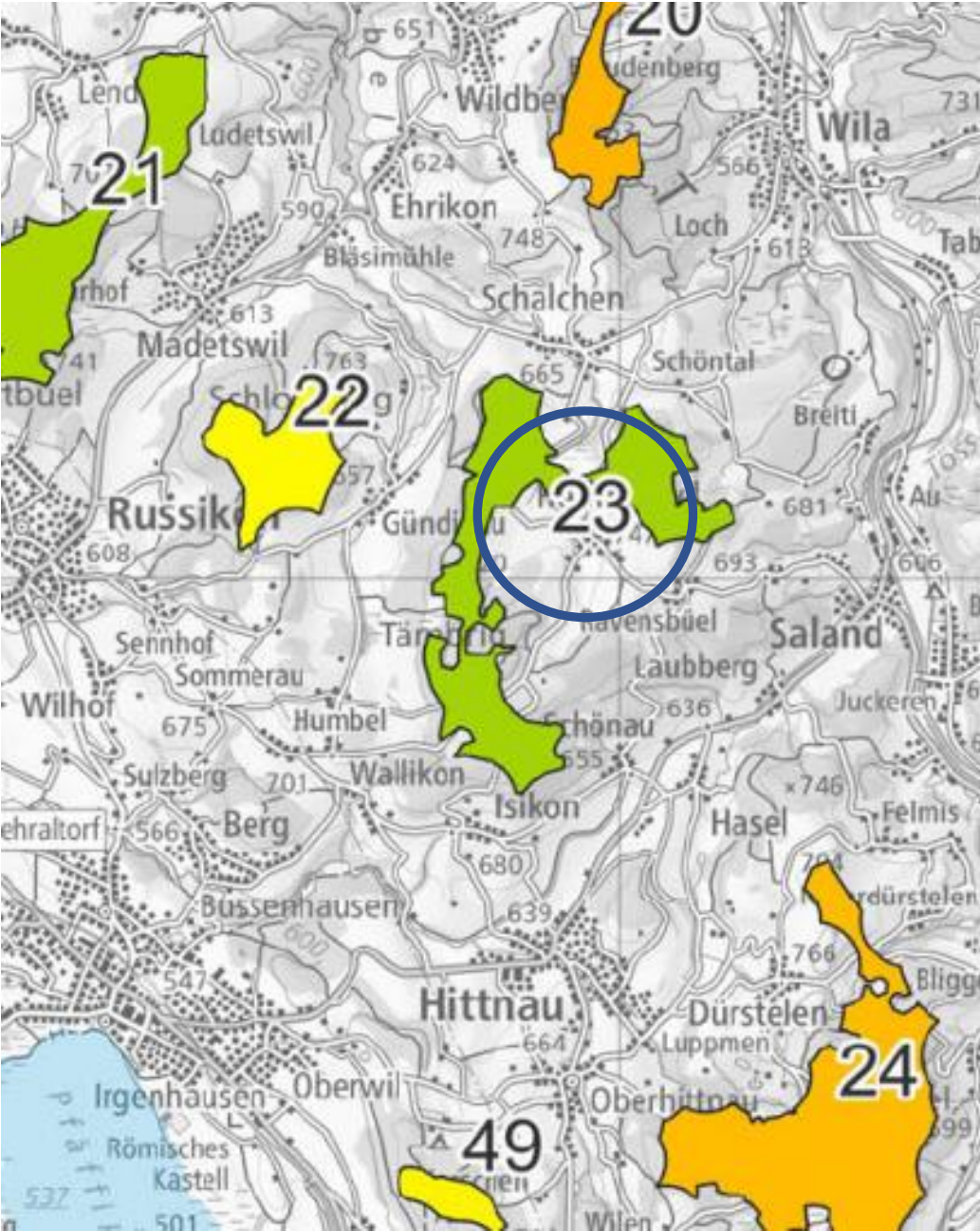
Existierende Windräder in der Nähe selbst erleben

Windpark Verenafohren (DE)

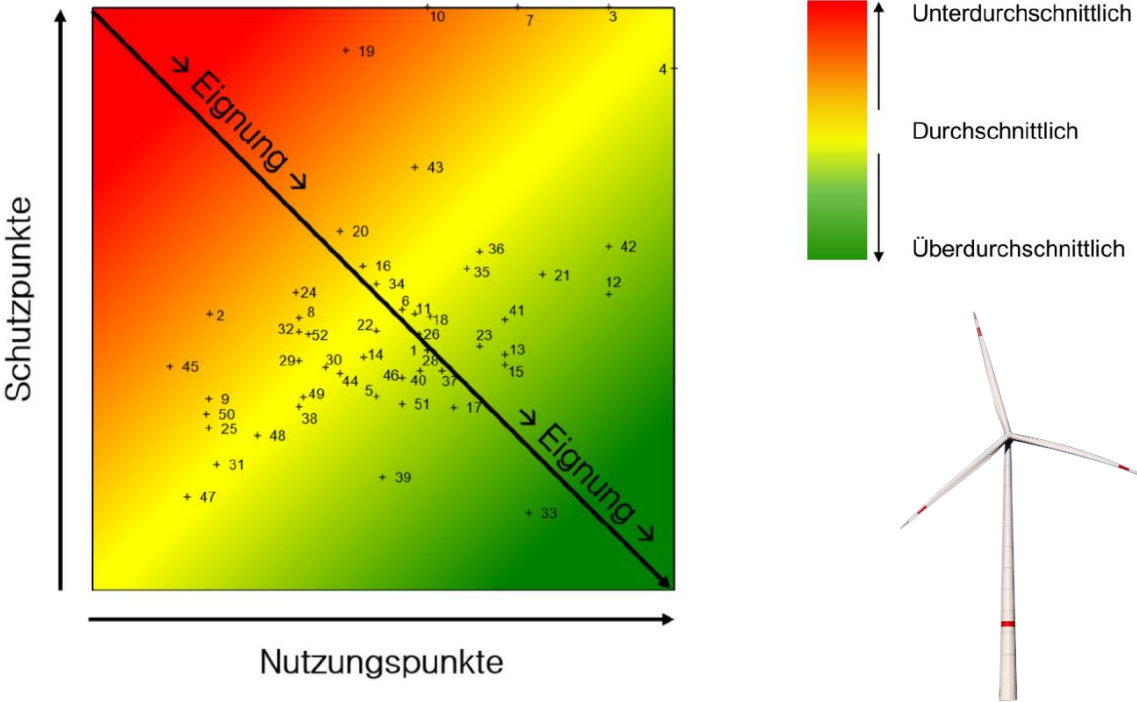
- gleich hinter Grenze Schaffhausen-DE
- 3 relativ grosse Windräder (200m Höhe total, Nabe 134m Rotor 131m)
- Empfehlung Anfahrt: Von Schaffhausen über Stetten und Lohn fahren, Blick auf Dorf Büttenhardt mit Windrädern im Hintergrund werfen
- Auf [Website](#) viele interessante Bilder von der Bauphase



Bedeutung Bewertungs- matrix der Baudirektion



Bewertung der Potenzialgebiete



Bedeutung Bewertungsmatrix Baudirektion

 AWEL / ARE

Schutz- und Nutzungsmatrix

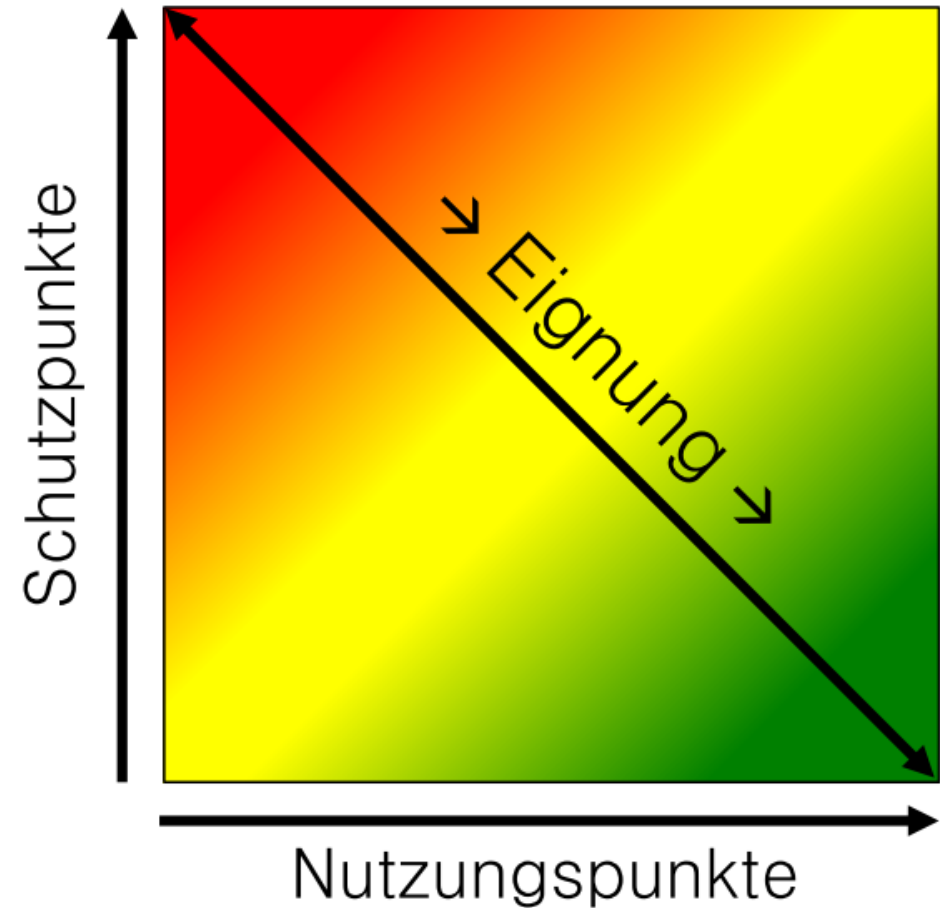
Schutzpunkte:

- Schutzinteressen
- Andere Nutzungsinteressen

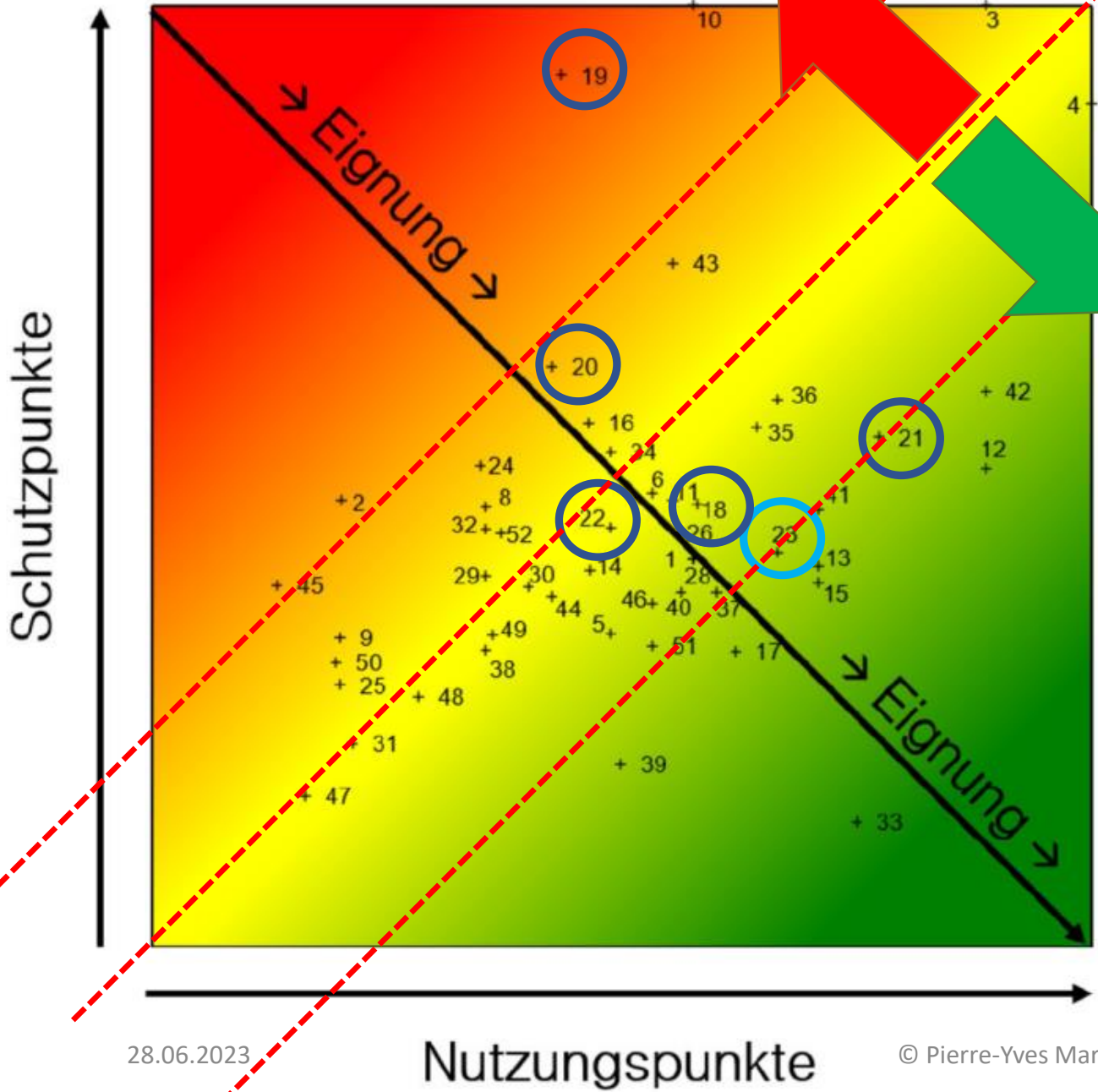
Nutzungspunkte:

- Energieertrag
- Erschliessung

➔ *Gewichtung Schutzinteressen
siehe Anhang B!*



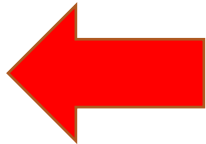
Bewertung der Potenzialgebiete



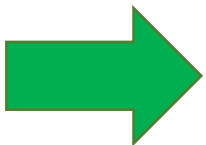
Bedeutung
Bewertungsmatrix
Baudirektion

«Cut»

*Trennlinie für Gebiete
in Endauswahl*



*Gebiete wieder
gestrichen*



*Gebiete in
Endauswahl*

→ *Wo der Cut am Schluss
liegt, beschliesst der
Regierungsrat!*

Probleme der Bewertungsmatrix

Was wird in dieser Bewertungsmatrix **NICHT** berücksichtigt?

- **Gesundheitliche Risiken für die Bevölkerung**, die über die (veraltete) Lärmschutzverordnung hinausgehen (z.B. **Infraschall, «syndrome éolien»**)
- **Ökonomische Aspekte, insbesondere Wertverlust Immobilien**



Beispiel ökonomische Aspekte für Wildberg

Versteckte Kosten am Beispiel Immobilien:

- **Fakt: Wertverlust von Immobilien ist markant!**

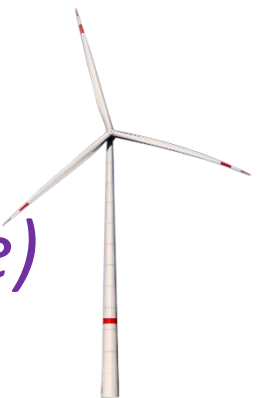
RWI-Studie DE (siehe auch dänische und franz. Studien)

- Onshore (an Land) **bis 8-9 km Wertverlust messbar**
- **In der Nähe durchschnittlich 7% Verlust, aber:**
- **Viel mehr Verlust in ländlichen Regionen als in Stadt**

→ Land: In 1 km-Radius bis 23%

(Dorfzentrum Hermatswil ca.500-700m...)

(→siehe Quellenverzeichnis im Anhang und Server-Ablage)



Beispiel ökonomische Aspekte für Wildberg

Nutzen für die lokale Bevölkerung:

- (Allenfalls) **Beteiligung am Gewinn durch «Windzins»**

➔ *Tönt an sich nicht schlecht, aber...*



Beispiel ökonomische Aspekte für Wildberg

Kosten-Nutzen-Analyse für Wildberg:

- Im besten Fall kleine Steuersenkung durch Windzins
→ *eher unwahrscheinlich!*
- Grosser Wertverlust für HausbesitzerIn
 - *Beispiel:*
Wenn Haus 1 Mio wert ist: 7% = Fr 70'000 Wertverlust!
- Verlust Standortattraktivität:
Weniger Besserverdienende = weniger Steuereinnahmen



Ökonomische Aspekte der Windkraft-Projekte: Fazit

- **Massive Vernichtung von Volksvermögen** (insbesondere in ländlichen Regionen und für ältere Häuser)
- **Weitere Kosten wie Krankheitskosten, Schäden an Fauna und Flora, usw. werden mit keinem Franken abgegolten**

Gesamtfazit: Grosse Mogelpackung!

Die zu erwartenden Gewinne für die Betreiber passieren auf dem Rücken der lokalen Bevölkerung und der CH-SteuerzahlerInnen (Bund bezahlt 60% der Anlagen...)



Stand der Dinge aktuell

Die gute Nachricht zuerst:

➔ Beschlossen ist aktuell noch nichts!

Die schlechte Nachricht:

➔ Wenn wir nichts unternehmen, kommt das ziemlich sicher (zumindest ein Teil davon)!



Was können wir tun und was nicht?

Wir können NICHT:

- **Abstimmen über die Richtplanänderung**
 - ➔ Abstimmen kann nur der Kantonsrat (ca. **Mitte 2025**, Zeitplan siehe Anhang C)!
 - ➔ **kein Referendum möglich!**
- **Abstimmen über Gesetzesänderung zur Straffung der Bewilligungsverfahren (neues «Kant. Plangenehmigungsverfahren für Windenergie»)**
 - ➔ Abstimmen kann vorerst auch nur der Kantonsrat
 - ➔ **Referendum hier allerdings möglich**



Was können wir tun und was nicht?

Wir können Folgendes tun:

- **Generell:**
 - **Beeinflussung der öffentlichen Meinung**
 - ➔ Öffentlich sagen, dass wir das nicht wollen!
 - ➔ Medien ansprechen, damit sie über das Thema berichten
 - **Kantonsräte in die Verantwortung nehmen** (insbes. Mitglieder der vorberatenden Kommission KEVU)
 - ➔ Kantonsräte ansprechen, anschreiben, mit Infos beliefern



Was können wir tun und was nicht?

Wir können Folgendes tun:

- ***Lokal, regional und überregional:***
 - **Vernetzung und gegenseitige Unterstützung**
 - ➔ Auf E-Mail-Verteiler Hermatswil/Wildberg setzen lassen
Kontakt-Adresse: ueli.loeffel@bluewin.ch oder in Listen an Ausgängen eintragen
 - ➔ Mitglied von Freie Landschaft Zürich werden
(E-Mail kontakt@fl-zh.ch)



Was können wir tun und was nicht?

Wir können Folgendes tun:

- ***Lokal, regional und überregional:***
 - **Vernetzung und gegenseitige Unterstützung**
 - ➔ Mit Menschen und Politikern anderer Gemeinden sprechen
 - ➔ Mit Partei-VertreterInnen sprechen



Was können wir tun und was nicht?

Wir können Folgendes tun:

- **Lokal:**

- **Vorstösse auf Gemeinde-Ebene machen, z.B.**

➔ **«Einzelinitiative für minimal Abstand zu Windrädern»**
= Abstand in Bau- und Zonenordnung BZO schreiben

➔ ***Ist in Wildberg schon auf gutem Weg***
Wer ist bereit das auch für Pfäffikon zu unterschreiben?

➔ **Abstimmung an Gemeindeversammlung**



Was können wir tun und was nicht?

Wir können Folgendes tun:

- ***Allenfalls kantonale, wenn die Gegenbewegung wächst:***

- **Kantonsinitiative lancieren**

- Einzel-/Behörden- oder Volksinitiative

- Möglichkeiten siehe [Website Kanton](#), Volksinitiative braucht nur 6000 Unterschriften bei 1.6 Mio Einw.)

- Braucht Unterstützung von Parteien

- Muss **im Kanton mehrheitsfähig** sein!



Was können wir tun und was nicht?

Wir können Folgendes tun:

- **Lokal:**

- **Freiwillig Strom sparen**

- ➔ Regierung /Kantonsrat zeigen, dass es auch anders geht!
- ➔ *Denkbar:* Stromsparprojekt auf Gemeinde-Ebene / lokaler Ebene



Was können wir tun und was nicht?

Wir können Folgendes tun:

- ***Lokal, ab Herbst:***

- **Mehr Schutzpunkte sammeln per Einträge in öffentliche Auflage, die diesen Herbst beginnt**

→ Alle schützenswerten Objekte melden (Gebäude, Landschaften, Tiere, Pflanzen, Gewässer, usw.), die Sie kennen (mit genauer Ortsangabe)!

→ *Online-Platt wird von der Baudirektion aufgeschaltet*



Ergänzung: Windkraftanlagen im Kontext Luftverkehr

- *Siehe PowerPoint auf Serverablage der Veranstaltung:*
<https://www.lernexperte.ch/nextcloud/index.php/s/CDfZbMaXGQdczY8>



Dank und Kontakt-Informationen

***Wir danken Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit und
hoffen auf Ihre Unterstützung!***

PY.Martin, Wildberg: windenergie-zh@lernexperte.ch

Freie Landschaft Zürich: kontakt@fl-zh.ch



***Und jetzt freuen wir uns auf Ihre Fragen und
Meinungen!...***



Unterlagen Veranstaltung

➔ *Alle öffentlich zugänglichen Unterlagen der Veranstaltung und weiteres Informationsmaterial erhältlich unter:*

<https://www.lernexperte.ch/nextcloud/index.php/s/CDfZbMaXGQdczY8>



Quellenverzeichnis

Baudirektion ZH:

- www.zh.ch/de/umwelt-tiere/energie/energieplanung/windenergie.html
- Unterlagen Baudirektion Winddialog-Veranstaltung 20.4.23
- Teamleitung Nord, Amt für Raumentwicklung, Baudirektion Kanton ZH

EKZ-Projekt Thundorf TG:

- <https://www.ekz.ch/de/ueber-ekz/unternehmen/engagement/windprojekt-thundorf.html>
- EKZ-Projektleitung Windenergie Thundorf



Quellenverzeichnis

Freie Landschaft Zürich:

- <https://freie-landschaft-zuerich.ch>

Windpark Verenafohren DE:

- <https://www.verenafohren.de>

Studie RWI Wertverlust Immobilien:

- <https://www.rwi-essen.de/presse/wissenschaftskommunikation/pressemitteilungen>



Quellenverzeichnis

Bundesbeiträge industrielle Windenergie-Anlagen:

- <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/foerderung/erneuerbare-energien/investitionsbeitraege-windenergie.html>

Kommission für Energie Verkehr und Umwelt (KEVU) des Kantonsrates

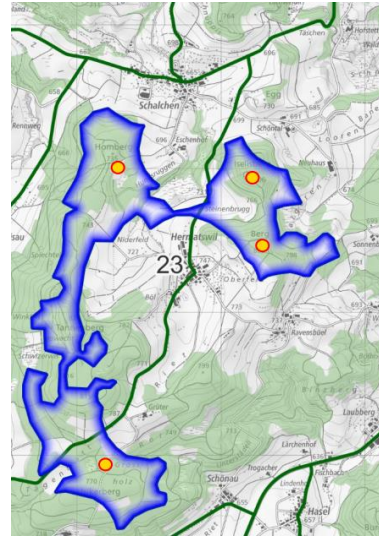
- <https://www.kantonsrat.zh.ch/organisation/kommissionen/kommission?id=KEVU>

Politische Einflussmöglichkeiten Zürich:

- <https://www.zh.ch/de/politik-staat/wahlen-abstimmungen/initiativen-referenden-anfragerecht.html>



Anhang A.1: Details Steckbrief Potenzialgebiet Nr. 23 «Hermatswil»



Potenzialgebiet Nr. 23 «Hermatswil»

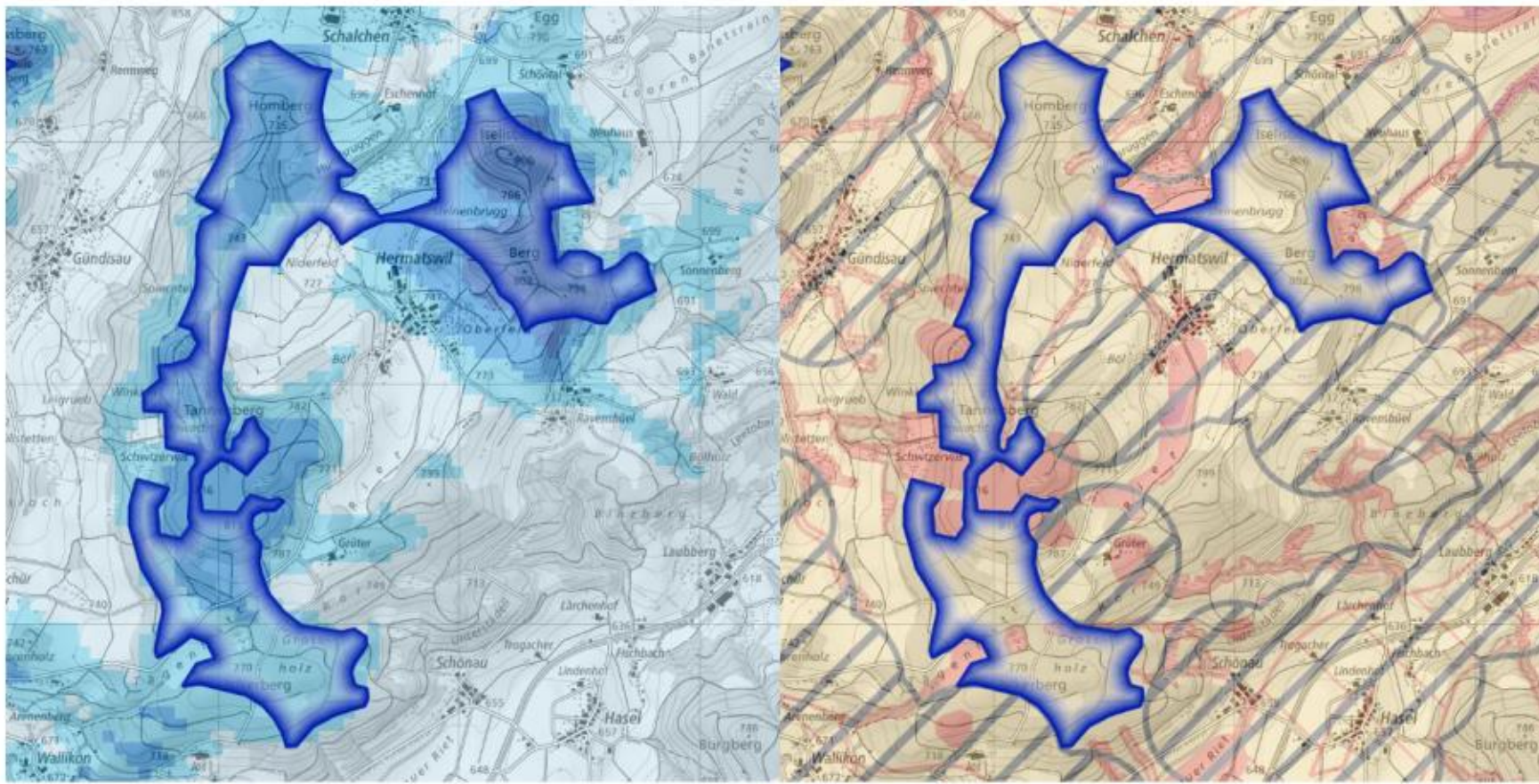
Der Standort Hermatswil erstreckt sich über die vier Gemeinden Hittnau, Russikon, Pfäffikon und Wildberg. Winterthur (9 km nördlich), Uster (7 km südwestlich) und Wetzikon (5 km südlich) sind die nächsten Städte.

Das Potenzialgebiet zieht sich entlang des Nord–Süd gerichteten Hügelzugs mit Hügelspitzen auf bis zu 810 m ü. M. In Richtung der Siedlung Hermatswil fallen die Hügel sanfter ab, ansonsten sind die Hänge, welche die Hügelgruppen säumen, sehr steil. Trotz der wechselhaften Topografie kann das Gelände insgesamt als einfach klassifiziert werden.

- Gemeinden
- Hittnau
 - Russikon
 - Pfäffikon
 - Wildberg



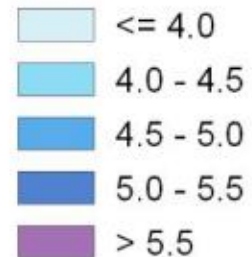
Potenzialgebiet Nr. 23 «Hermatswil»










0 1,000 2,000 m

Windgeschwindigkeit in m/s

100 m. ü. G.



-  Perimeter Prüfgebiet
-  Siedlungen mit Puffer (Lärmschutz)
-  Schutzgebiete ohne Interessenabwägung
-  Grundsätzliche Ausschlussgebiete
-  Puffer um Infrastrukturen und Gewässer
-  Gebiete mit Interessenabwägung bei nationalem Interesse
-  Vorbehaltsgebiete



*links:
Windverhältnisse*

*rechts:
Schutzinteressen*



Energieertragsabschätzung	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="570 82 1217 125">Parameter</th> <th data-bbox="1217 82 1964 125">Wert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="570 134 1217 177">Spezifischer Ertrag</td> <td data-bbox="1217 134 1964 177">375 kWh/m²</td> </tr> <tr> <td data-bbox="570 185 1217 228">Anzahl Anlagen</td> <td data-bbox="1217 185 1964 228">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="570 237 1217 279">Geländekomplexität</td> <td data-bbox="1217 237 1964 279">Einfach</td> </tr> <tr> <td data-bbox="570 288 1217 331">Anlagen-Typ für Berechnung</td> <td data-bbox="1217 288 1964 331">Gross (220 m Gesamthöhe)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="570 339 1217 382">Energieertrag Gesamt (netto)</td> <td data-bbox="1217 339 1964 382">30 GWh/a</td> </tr> <tr> <td data-bbox="570 391 1217 434">Nationales Interesse erreicht</td> <td data-bbox="1217 391 1964 434">Ja</td> </tr> </tbody> </table>	Parameter	Wert	Spezifischer Ertrag	375 kWh/m ²	Anzahl Anlagen	4	Geländekomplexität	Einfach	Anlagen-Typ für Berechnung	Gross (220 m Gesamthöhe)	Energieertrag Gesamt (netto)	30 GWh/a	Nationales Interesse erreicht	Ja
Parameter	Wert														
Spezifischer Ertrag	375 kWh/m ²														
Anzahl Anlagen	4														
Geländekomplexität	Einfach														
Anlagen-Typ für Berechnung	Gross (220 m Gesamthöhe)														
Energieertrag Gesamt (netto)	30 GWh/a														
Nationales Interesse erreicht	Ja														
Logistik															
Erschliessung Strasse	<p data-bbox="545 505 1274 548">Bewertung der Erschliessung: machbar</p> <p data-bbox="545 605 1949 953">Die A15 wird bei der Ausfahrt Volketswil verlassen, die Zufahrt erfolgt über die Hauptstrasse nach Gutenswil – Fehraltdorf (oder vergleichbar ab Ausfahrt A1/A4 Effretikon über Illnau – Fehraltdorf) – Russikon. In Russikon abbiegen nach Rechts in Richtung Sennhof und über die Höhenstrasse bis Humbel. Nach Humbel wird links abgeboten in Richtung Hermatswil. Im Gebiet bestehen verschiedene Optionen zur Erschliessung der einzelnen Teilgebiete</p> <p data-bbox="545 1019 1949 1162">Schlüsselpassagen sind: Diverse Kreisel in Ortsdurchfahrten Gutenswil, Fehraltdorf, Russikon; Sommerhau, Humbel; Detailerschliessung ab Hermatswil</p>														
Erschliessung Stromnetz	Beschreibung des bestehenden Netzes in Vertiefungsphase														



Schutzinteressen

Grundsätzliche Ausschlussgebiete	Die Schutzziele in den Perimetern folgender Objekte sind zu beachten: <ul style="list-style-type: none">▪ Angrenzende Grundwasserschutzzonen S1 und S2▪ Prioritäre Potenzialflächen für Feuchtgebiete PPF (prioritäre Flächen), angrenzend▪ Kantonale Schutzverordnung SVO (Zonen I, II und IVa)▪ Waldreservate <p>Nennung der betroffenen Einzelobjekte in Vertiefungsphase</p>
Gebiete mit Interessenabwägung bei nationalem Interesse:	Die Schutzziele folgender Objekte sind zu beachten <ul style="list-style-type: none">▪ Inventar der Schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS): Objekt Nr. 5449 «Hermatswil (Pfäffikon)» U-Ri I kleinflächig mittel bis stark betroffen.
Vorbehaltsgebiete	Bei der Standortplanung sind folgende Themenbereiche zu berücksichtigen: Liste betroffene Schutzinteressen <ul style="list-style-type: none">▪ Kantonale Schutzverordnung SVO (übrige Zonen)▪ Brutvogelschutz<ul style="list-style-type: none">- Betroffene Brutvogelarten (Prioritär und weitere)▪ Zivilluftfahrt: Beurteilung skyguide CNS bedingt negativ IFR bedingt positiv▪ Militärflugplatz (20 km Puffer)▪ Grundwasserschutzzonen S3▪ Wald<ul style="list-style-type: none">- betroffene Spezialthemen in Vertiefungsphase
Bei der weiteren Planung sind zudem zu beachten	Liste der weiteren Schutzinteressen <ul style="list-style-type: none">▪ Naturobjekte des Inventars 1980 <p>Ergänzung in Vertiefungsphase</p>



Anhang B: Gewichtung Bewertung Schutzinteressen

 AWEL / ARE

Schutzachse

Schutzkategorien	Gewichtung
Puffer um Siedlungsgebiete	Ausschluss
Schutz ohne Interessenabwägung	Ausschluss
Grundsätzliche Ausschlussgebiete	30 Schutzpunkte
Gebiete mit Interessenabwägung bei nationalem Interesse Windenergie	5 Schutzpunkte
Vorbehaltsgebiete	1 Schutzpunkt



Anhang B: Gewichtung Bewertung Schutzinteressen



Schutzinteressen «Ausschluss»

– Lärm (700, 500, 300 m nach Empfindlichkeitsstufen)	Puffer um Siedlungsgebiete
– Moorlandschaften, Hoch- und Flachmoore von nationaler Bedeutung – Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung – Auen- und Amphibienleichengebiete von nationaler Bedeutung – Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung – Naturerlebnispark Sihlwald	Schutz ohne Interessenabwägung



Anhang B: Gewichtung Bewertung Schutzinteressen



Schutzinteressen «Mit Schutzpunkten»

- Waldreservate
- Wildtierpassagen von Nationalstrassen (300 m Puffer)
- Flugplatzperimeter und Gebiete mit Hindernisbegrenzung der zivilen Flugplätze (inkl. kritische Bereiche um Flugnavigationsanlagen), Volten und Sektoren
- Grundwasserschutzzonen S1, S2 und Grundwasserschutzareale
- Prioritäre Potenzialflächen für Feuchtgebiete PPF (prioritäre Flächen)
- Kantonale Schutzverordnung SVO (Zonen I, II und IVa)

**Grundsätzliche
Ausschlussgebiete**
(30 Punkte pro 1% Betroffenheit)



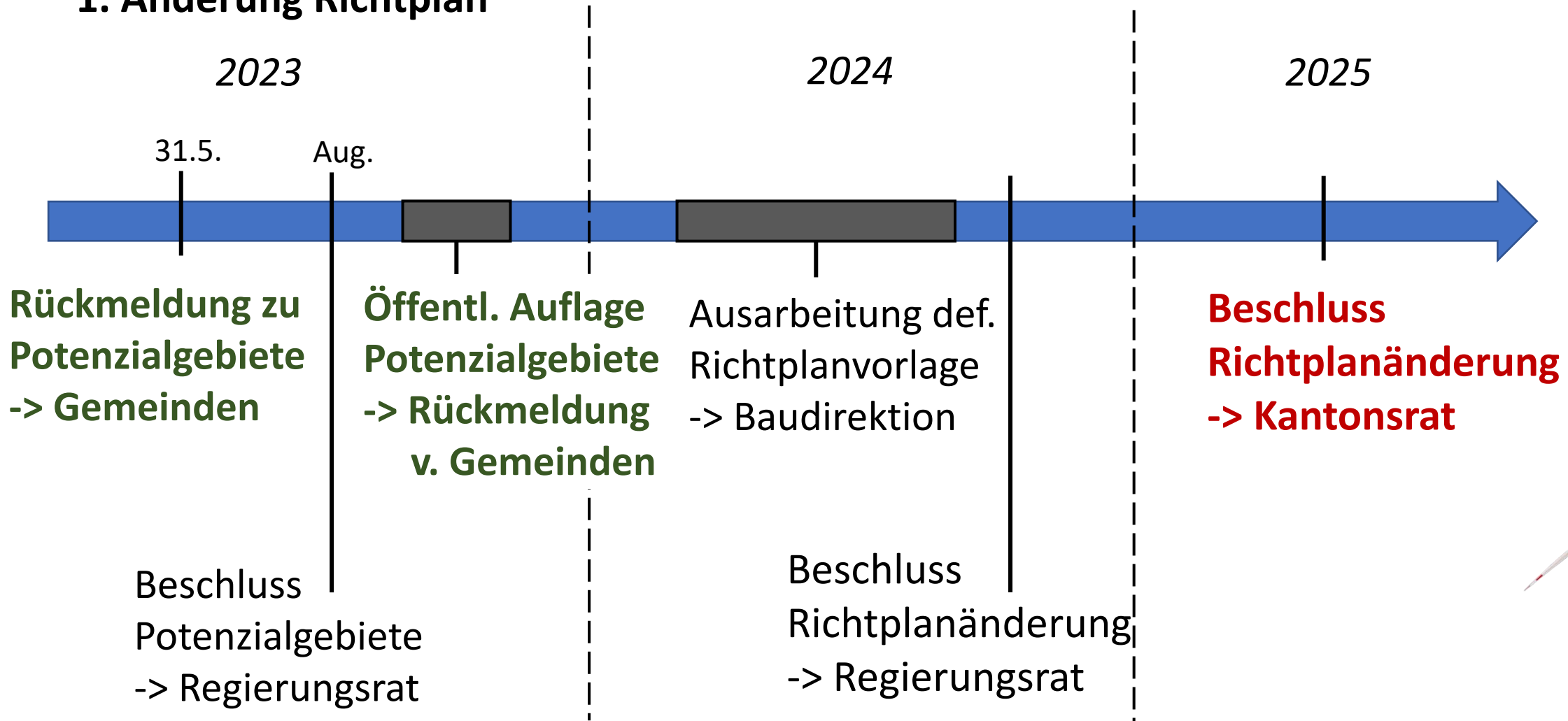
Schutzinteressen «Mit Schutzpunkten»

<ul style="list-style-type: none">– Bundesinventar der Landschafts- und Naturdenkmäler BLN (inkl. Smaragd)– Perimeter von ISOS-Objekten (Umgebungszonen und -richtungen)	Gebiete mit Interessenabwägung bei nationalem Interesse Wind (5 Punkte pro 1% Betroffenheit)
<ul style="list-style-type: none">– Wildtierpassagen von Nationalstrassen (300-500 m Pufferbereich) und Wildtierkorridore (überregional)– Konfliktpotential mit Fledermausaktivität– Konflikte mit prioritären Vogelarten inkl. grosse Winterschlafplätze Rotmilan– Flugsicherheit– Konfliktpotenzial mit Wetterradar, Windprofiler– Wald– Kantonale Schutzverordnung SVO (übrige Zonen), Gültige Zonen INV80, WNB– Landschaftsschutz– Betroffenheit Grundwasserschutz	Vorbehaltsgebiete (1 Punkt pro 1% Betroffenheit)



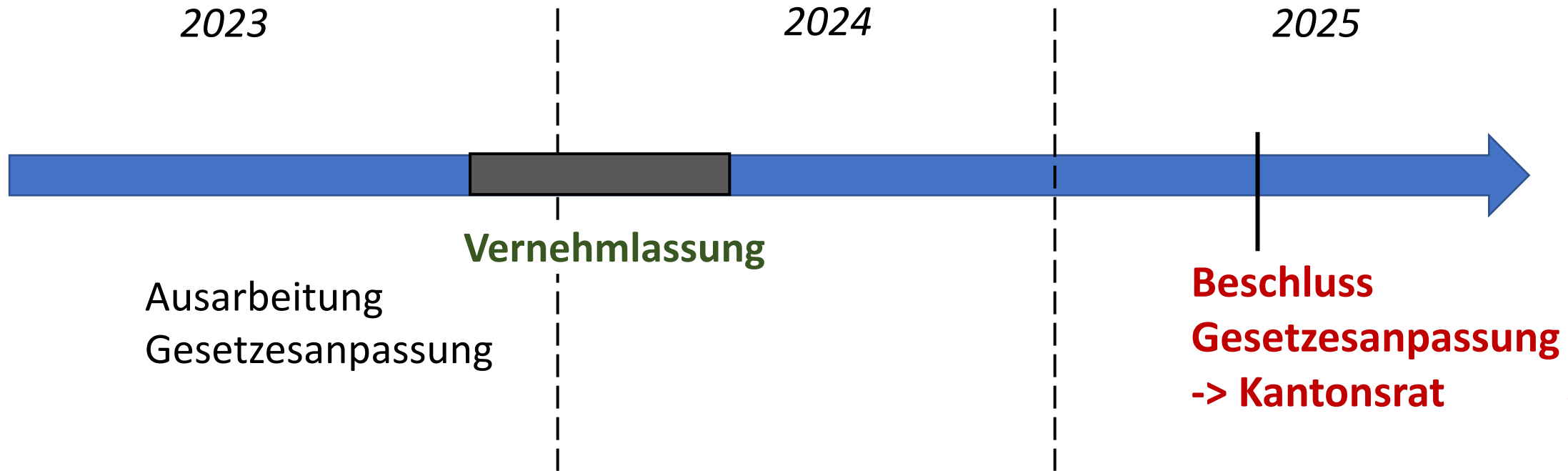
Anhang C: Zeitplan der beiden Projekte der Baudirektion

1. Änderung Richtplan



Anhang C: Zeitplan der beiden Projekte der Baudirektion

Gesetzesanpassung Kant. Plangenehmigungsverfahren für Windenergie



Grössen- vergleich

Swisscom-
Antenne
Bilghof
Wildberg
(24m)

vs.

Windrad
Enercon E160-
EP5 E2 (220m)

© PY.Martin 2023

28.06.2023



Anhang D:
Ergänzende
Visualisierungen

