

Politische Gemeinde Hüttwilen

Öffentliche Auflage und Anhörung zur Teilrevision Energie des Kantonalen Richtplans ZH

Stellungnahme der Politischen Gemeinde Hüttwilen

Inhalt

| | |
|---|-----------|
| Inhalt | 1 |
| 1 Anlass | 2 |
| 2 Ziele des Bundes | 2 |
| 3 Massgebende Planungsgrundsätze | 3 |
| 4 Anforderungen an die Richtplanung | 4 |
| 5 Prämissen der Windenergienutzung im Kanton Zürich | 5 |
| 6 Die der Interessenabwägung zu Grunde liegende Nutzwertanalyse im Grundlagenbericht 24 | 6 |
| 7 Bemerkungen zum Potenzialgebiet "Stammerberg" | 8 |
| 7.1 Grundwasserschutz | 8 |
| 7.2 Ungenügende Abklärungen betreffend Vogelschutz | 9 |
| 7.3 Ortsbild von nationaler Bedeutung Nussbaumen TG..... | 9 |
| 7.4 Lage im BLN-Objekt Nr. 1403 «Glaziallandschaft zwischen Thur und Rhein» | 11 |
| 8 Anträge mit Begründung | 11 |
| 8.1 Wiederholung des Auswahlverfahrens und der Interessenabwägung..... | 11 |
| 8.2 Einholung eines Gutachtens der ENHK | 12 |
| 8.3 Überprüfung und allfälliger Verkleinerung des Perimeters des Potenzialgebietes "Stammerberg"..... | 12 |
| 8.4 Zusatzantrag..... | 12 |

1 Anlass

Mit Schreiben vom 1. Juli 2024 hat die Baudirektion des Kantons Zürich im Rahmen der öffentlichen Anhörung zur Richtplanvorlage "Teilrevision Energie" und einer zugehörigen Änderung des kantonalen Energiegesetzes zur Mitwirkung eingeladen. Wir nehmen diese Möglichkeit als an den Kanton Zürich angrenzende Thurgauer Gemeinde gerne wahr und bedanken uns dafür. Wir äussern uns im Folgenden zu den Belangen der Windenergienutzung in der Richtplanvorlage und zu den zugehörigen Grundlagenberichten.¹ Unsere Stellungnahme enthält abschliessend einige konkrete Anträge.

2 Ziele des Bundes

Der Bund hat seine Ziele bezüglich des Ausbaus der Windenergie im Konzept Windenergie dargelegt.² Es soll den Kantonen als Grundlage für ihre Planungen dienen, um die massgebenden, in der Energiestrategie 2050 formulierten Bundesinteressen angemessen berücksichtigen zu können.³

Die Kantone haben in ihrer Richtplanung gemäss Art. 8b RPG bzw. Art. 10 Abs. 1 EnG, unter Beachtung des Konzepts Windenergie die für die Windkraft geeigneten Gebiete, allenfalls auch freizuhaltende Gebiete auszuscheiden (Positiv- bzw. Negativplanung). Sie haben hierbei gemäss dem Konzept die Ausbaupläne des Bundesrats im Bereich der Windenergie und die Richtwerte der Energiepolitik hinreichend zu berücksichtigen.

Bei Konflikten mit der Windenergienutzung entgegenstehenden Bundesinteressen soll die schweizweite Perspektive berücksichtigt werden, wonach durch den Bund eine Fokussierung auf Gebiete mit einem möglichst hohen zu erwartenden Windenergieertrag angestrebt wird.⁴ Für die Windenergienutzung geeignete Gebiete sind sodann im Richtplan festzusetzen (vgl. Art. 8 Abs. 2 RPG und Art. 10 Abs. 1 EnG).⁵

Die planerische Ermittlung von geeigneten Gebieten für die Windenergienutzung soll zudem mit einer über die territorialen Grenzen hinausreichenden Perspektive erfolgen, so dass in geeigneten Fällen grenzüberschreitende Windpärke entwickelt werden.⁶

¹ georegio, atelier für Raumentwicklung (2024): Windenergieplanung Kanton Zürich, Grundlagenbericht zur Phase 2: Bewertung und Interessenabwägung, Burgdorf. Auftraggeber: Baudirektion des Kantons Zürich (Grundlagenbericht 24);

georegio, atelier für Raumentwicklung (2024): Windenergieplanung Kanton Zürich, Steckbriefe der Potenzialgebiete.

² Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2020): Konzept Windenergie. Basis zur Berücksichtigung der Bundesinteressen bei der Planung von Windenergieanlagen, Bern.

³ Ursprüngliche Fassung der Energiestrategie 2050 in: Botschaft zum ersten Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050 (Revision des Energierechts) und zur Volksinitiative «Für den geordneten Ausstieg aus der Atomenergie (Atomausstiegsinitiative)» (AS13.074).

⁴ Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2020): Konzept Windenergie. Basis zur Berücksichtigung der Bundesinteressen bei der Planung von Windenergieanlagen. Bern, Ziel Z2, S. 8.

⁵ BGer 1C_346/2014 vom 26. Oktober 2016 E. 2; BGer 1C_573/2018 vom 24. November 2021 E. 2.1.

⁶ Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2020): Konzept Windenergie. Basis zur Berücksichtigung der Bundesinteressen bei der Planung von Windenergieanlagen. Bern, Ziel Z4, S. 9.

Eine von Planungsbeginn an grenzüberschreitende Koordination und allenfalls gemeinsame Planungsgrundlagen tragen dazu bei, dass prioritär die Gebiete mit den insgesamt geeignetsten Standorten zeitlich parallel entwickelt werden.⁷

Die vom Bundesamt für Energie veröffentlichten Energieperspektiven 2050+ rechnen mit einer installierten Windenergie-Leistung von 2.2 GW im Jahr 2050. Das entspricht - je nach Grösse der einzelnen Anlagen, einem Bedarf von 400 (bei 5.5 MW pro Anlage) bis 730 Turbinenstandorten (bei 3 MW pro Anlage).⁸

3 Massgebende Planungsgrundsätze

Die Ziele und Grundsätze der Raumplanung nach Art. 1 und Art. 3 RPG verdeutlichen die in Art. 75 Abs. 1 BV umschriebene Aufgabe der Raumplanung, einer zweckmässigen und haushälterischen Nutzung des Bodens und geordneten Besiedlung des Landes zu dienen.

Bezüglich der Planung von grossen Windenergieanlagen (WEA) sind insbesondere der Grundsatz, sachgerechte Standorte für im öffentlichen Interesse liegende Anlagen zu finden (Art. 3 Abs. 4 RPG), das Ziel, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen (Art. 1 Abs. 2 Bst. a und Art. 3 Abs. 2 RPG) und der Grundsatz, die Landschaft zu schonen (Art. 3 Abs. 2 RPG) von Bedeutung.

Das Konzept Windenergie des Bundes nennt acht allgemeine Planungsgrundsätze für den raumplanerischen Umgang mit der Windenergienutzung. Insbesondere die Grundsätze P1 bis P3 sind für die Planung neuer Grosswindanlagen auf der Richtplanebene relevant.

- Es wird eine räumliche Konzentration der Anlagenstandorte angestrebt.
- Priorisierung von Standorten mit hoher Ressourceneffizienz, bzw. hoher Energieproduktion pro Turbine.
- Neuerschliessungen von Gebieten mit einem ungünstigen Verhältnis zwischen Energieproduktion und negativen Auswirkungen der zu tätigen Eingriffe auf Landschaft und Lebensräume sind zu vermeiden.

Die Berücksichtigung der Ziele und Planungsgrundsätze gemäss Art. 1 und 3 RPG sind insbesondere im durch Art. 3 RPV definierten Abwägungsverfahren für die Abstimmung raumwirksamer Aufgaben wesentlich, bei dem die Behörden Handlungsspielräume haben. Hier bestimmen die Planungsgrundsätze das öffentliche Interesse mit.⁹ Deshalb sind Windenergieplanungen auf der Ebene des kantonalen Richtplans auch hinsichtlich der Berücksichtigung der raumplanerischen Ziele und Grundsätze zu beurteilen.

⁷ Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2020): Konzept Windenergie. Basis zur Berücksichtigung der Bundesinteressen bei der Planung von Windenergieanlagen. Bern, Ziel Z4, S. 9.

⁸ Bundesamt für Energie, Energieperspektiven 2050+, Technischer Bericht, Gesamtdokumentation der Arbeiten, Prognis AG, Infrac AG, TEP Energy GmbH, 20. Dezember 2021, aktualisiert 12. April 2022, S. 318.

⁹ Vgl. PETER HÄNNI (2022): Planungs-, Bau und besonderes Umweltschutzrecht, 7. Auflage, Bern, S. 94.

4 Anforderungen an die Richtplanung

Art. 6 Abs. 2 Bst. b^{bis} RPG verlangt von den Kantonen, dass sie für die Erstellung ihrer Richtpläne auch die erforderlichen Grundlagen erarbeiten, in denen sie feststellen, welche Gebiete sich für die Produktion von Elektrizität aus erneuerbaren Energien eignen. Die Eignung bemisst sich einerseits an den an einem Standort herrschenden Windverhältnissen, welche ertragsbestimmend sind, an der Erschliessbarkeit eines Standortes, aber auch daran, wie weit Konflikte mit anderen Raumnutzungen den Betrieb von WEA ausschliessen oder einschränken können.

Der mit dem Erlass des Bundesgesetzes für eine sichere Stromversorgung neu ins Energiegesetz eingefügte Art. 10 Abs. 1^{ter} verpflichtet die Kantone ausdrücklich, bei der Festlegung der Eignungsgebiete für Solar- und Windkraftanlagen im Richtplan, die Interessen des Landschaft- und Biotopschutzes und der Walderhaltung sowie die Interessen der Landwirtschaft, insbesondere des Kulturlandschutzes und des Schutzes der Fruchtfolgefleichen zu berücksichtigen.

Das heisst, die Abklärungen auf der Stufe Richtplan müssen in einer Tiefe erfolgen, die es allgemein erlaubt, Alternativen und Varianten zu prüfen (Art. 2 Abs. 1 Bst. b RPV).¹⁰ Auf der Planungsebene des Richtplans sind die Handlungsspielräume noch gross. Die Festlegung von geeigneten Gebieten im Richtplan setzt voraus, dass schwerwiegende räumliche Konflikte mit Schutzinteressen erkannt worden sind, und dafür die notwendigen Grundlagen zur Verfügung standen.¹¹

In der Richtplanung müssen sicher jene Vorhaben einem Alternativtest punkto Standort und Ausmass unterzogen werden, die zwingend einer Grundlage im Richtplan bedürfen (Richtplanvorbehalt Art. 8 Abs. 2 RPG). Dazu gehören gemäss Art. 10 Abs. 1 EnG auch die Standorte für Windenergieanlagen. Eine Standortplanung (bei grossen Einzelanlagen) oder Gebietsplanung (bei Windparks) auf Richtplanebene ist auch deshalb stufengerecht, weil es auf den Planungsebenen darunter an der nötigen räumlichen Gesamtoptik fehlt und keine grossräumige Suche nach Alternativen mehr gewährleistet ist.¹²

Bei der Ermittlung der geeigneten Gebiete werden im Rahmen einer Interessenabwägung die unterschiedlichen Nutzungs- und Schutzinteressen auf Stufe Bund, Kantone und Gemeinden berücksichtigt. Dazu gehören auch das Interesse an der ungeschmäleren Erhaltung, jedenfalls aber der grösstmöglichen Schonung, der Inventarobjekte nach Art. 5 NHG und am Schutz gefährdeter und national prioritärer Arten (Art. 78 Abs. 4 BV), die ein Konfliktpotenzial mit WEA aufweisen.¹³

Die Abklärungen auf Richtplanebene müssen in einer Tiefe erfolgen, die es erlaubt, technische Potenzialgebiete (windgünstige, erschlossene bzw. leicht erschliessbare

¹⁰ Vgl. PIERRE TSCHANNEN, Interessenabwägung bei raumwirksamen Vorhaben, URP 2018 S. 123.

¹¹ Vgl. Votum BR Röstli am 14.3.2023 im NR bei der Beratung des Bundesgesetzes für eine sichere Stromversorgung (Mantellerass).

¹² Kaspar Plüss, Interessenabwägung beim Bau von Wasser- und Windenergieanlagen, Schriften zum Energierecht, Band 44, RZ 268.

¹³ Vgl. BGer 1C_573/2018 vom 24. November 2021, E2, 5.3 und 13.3

Gebiete) räumlich differenziert zu arrondieren, um Bereiche auszuschliessen, die aufgrund schwerwiegender Konflikte mit Schutzanliegen nicht weiterverfolgt werden sollen, und unter den verbleibenden Perimetern die am besten geeigneten auszuwählen.

Aus den obigen Ausführungen wird klar, dass die Planungsgrundlagen in einer hinreichenden räumlichen Auflösung verfügbar sein müssen und in Bezug darauf aussagekräftig sind. Für die Abschätzung der Windhöffigkeit stellt der Windatlas mittlere Windgeschwindigkeiten und Windrichtungen in einem Hektarraster zur Verfügung.¹⁴ Der Kanton Zürich hat für die Windenergieplanung auf Stufe Richtplan ein eigenes Windmodell berechnen lassen. Dieses liefert mittlere Windgeschwindigkeiten in einem 50 m x 50 m-Raster.¹⁵ Daher scheint es angemessen, sich auf der Ebene der Richtplanung auch bei der Grundlagenerhebung der Schutzinteressen an einer ähnlichen räumlichen Auflösung zu orientieren, die es erlaubt, Schutzinteressen räumlich differenziert zu berücksichtigen. Ob etwa eine WEA in ein BLN-Objekt zu stehen kommt, wird auf der Stufe Richtplan entschieden, ebenso wird mit der Festsetzung eines Eignungsgebietes im Richtplan vorgespurt, in welchem Ausmass WEA dereinst eine Kollisionsgefahr für geschützte und gefährdete bzw. prioritäre Vogel- und Fledermausarten bilden.

Eine sorgfältige Standortanalyse ist auf der Stufe Richtplanung umso wichtiger, als im Anschluss an die Richtplanung im Kanton Zürich neu ein Plangenehmigungsverfahren folgen soll, in dem das Nutzungsplanungsverfahren, das Baubewilligungsverfahren und die Erteilung aller benötigter spezialrechtlicher Bewilligungen zusammengefasst werden.¹⁶ Die Richtplanung ist somit die letzte Planungsstufe vor dem Bewilligungsverfahren.

5 Prämissen der Windenergienutzung im Kanton Zürich

Gemäss Kap. 5.4.2 c) des Richtplantextes plant der Regierungsrat, 35 Richtplaneinträge für Windenergieeignungsgebiete vorzunehmen, davon 20 als Festsetzungen und 15 als Zwischenergebnisse. Gemäss Erläuterungsbericht strebt der Kanton Zürich bei der Nutzung der Windenergie ein Ausbauziel von 735 GWh/Jahr bis 2050 an. Der Erläuterungsbericht hält fest, dass ein genügend grosses Windpotenzial Voraussetzung für die Windenergienutzung sei.

Die mittleren Windgeschwindigkeiten in den zwanzig zur Festsetzung vorgeschlagenen Gebieten betragen auf der im Grundlagenbericht 24 angegebenen Nabenhöhe von 140 Metern 4.9 bis 5.9 m/s.¹⁷ Vergleicht man beispielhaft den besten dieser Standorte ("Stammerberg" mit $\bar{v} = 5.9 \text{ m/s}$) mit dem Standort des kleinen Windparks "St. Brais" im Jura ($\bar{v} = 6.1 \text{ m/s}$ bei gleicher Nabenhöhe), dann resultiert am Jura-Standort ein

¹⁴ Bundesamt für Energie, BFE (2020): Windatlas Schweiz: Jahresmittel der modellierten Windgeschwindigkeit und Windrichtung. Minimales Geodatenmodell, Version 1.0, 21.10.2020.

¹⁵ Basler + Hofmann AG, Windenergie Kanton Zürich, Planerische Grundlagen zur Richtplananpassung –Grundlagenbericht, Dezember 2022.

¹⁶ Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Zürich, Sitzung vom 19. Juni 2024, 689. Änderung des Energiegesetzes, Plangenehmigungsverfahren für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien (Vernehmlassung, Ermächtigung).

¹⁷ Winzeler + Bühl (2024): Windenergieplanung des Kantons Zürich, Richtplanteilrevision Energie, Fachkommentar zur Nutzwertanalyse und Interessenabwägung des Grundlagenberichts zur Phase 2 der Windenergieplanung Kanton Zürich, Schaffhausen.

spezifischer Brutto-Ertrag von 828 kWh/m² und Jahr, während dieser auf dem "Stammerberg" bei 676 kWh/m² und Jahr liegt. Der spezifische Brutto-Energieertrag beträgt auf dem "Stammerberg" lediglich 4/5 des Ertrags auf einer Juraanhöhe über der Vallée du Doubs. Am windärmsten der vorgeschlagenen Zürcher Standorte, auf dem "Gnüll" ($\bar{v} = 4.9 \text{ m/s}$ auf Nabenhöhe 140 m), beträgt der spezifische Brutto-Ertrag 467 kWh/m² und Jahr. Er liegt damit bei 56% des auf gleicher Nabenhöhe am Jura-Standort erzielbaren Ertrags.¹⁸

Etliche der im Kanton Zürich vorgeschlagenen Standorte liegen in Tallagen oder auf lediglich kleineren Anhöhen, so dass sie kaum von "speed up" - Effekten der Windgeschwindigkeit profitieren können.

Die Ertragsperspektiven sind an allen durch den Kanton für eine Festsetzung im Richtplan vorgeschlagenen Standorten deutlich schlechter als an Standorten auf Anhöhen des Faltenjuras und Plateaujuras und auch im westlichen Mittelland. Die grosse Streuung der Windgeschwindigkeiten der zur Festsetzung im Zürcher Richtplan vorgeschlagenen Standorte weist darauf hin, dass Effizienzkriterien bei der Selektion von Eignungsgebieten nur eine untergeordnete Rolle gespielt haben.¹⁹

Für die im Richtplan zur Eintragung vorgesehenen Gebiete beträgt der vom Kanton Zürich erwartete Energieertrag gemäss Anlagensteckbriefen insgesamt 907 GWh/Jahr. Für die zur Festsetzung vorgesehenen Gebiete wird eine Produktion von 533 GWh/Jahr erwartet. Die Zielvorgabe des Bundes gemäss Konzept Windenergie²⁰ beträgt für den Kanton Zürich 40 - 180 GWh/Jahr. Die Zielvorgaben des Bundes beruhen auf dem Ausbauziel des Bundesrates von 4.3 GWh/Jahr im Jahr 2050. Die Ausbauziele der Richtplanvorlage liegen weit über dem durch den Bund vorgegebenen Rahmen.

6 Die der Interessenabwägung zu Grunde liegende Nutzwertanalyse im Grundlagenbericht 24

Die Interessenabwägung der Baudirektion stützt sich auf den Grundlagenbericht 24.²¹ Winzeler + Bühl haben die darin dargestellte Nutzwertanalyse, aus welcher die Nutz- und Schutzinteressen für jedes Potenzialgebiet abgeleitet wurden, eingehend analysiert.²² Aufgrund der nachgewiesenen methodischen Mängel, nicht berücksichtigter Daten und offener Fragen bezweifeln wir, dass die durchgeführte Interessenabwägung im Hinblick auf die Festsetzung von Eignungsgebieten für WEA im Richtplan rechtsgenügend ist.

¹⁸ Der Stromertrag einer Windturbine steigt mit der dritten Potenz der Windgeschwindigkeit an.

¹⁹ Vgl. Winzeler + Bühl (2024): Windenergieplanung des Kantons Zürich, Richtplanteilrevision Energie, Fachkommentar zur Nutzwertanalyse und Interessenabwägung des Grundlagenberichts zur Phase 2 der Windenergieplanung Kanton Zürich, Schaffhausen, S. 19 ff.

²⁰ Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2020): Konzept Windenergie. Basis zur Berücksichtigung der Bundesinteressen bei der Planung von Windenergieanlagen, Bern.

²¹ georegio, atelier für Raumentwicklung (2024): Windenergieplanung Kanton Zürich, Grundlagenbericht zur Phase 2: Bewertung und Interessenabwägung, Burgdorf. Auftraggeber: Baudirektion des Kantons Zürich.

²² Winzeler + Bühl (2024): Windenergieplanung des Kantons Zürich, Richtplanteilrevision Energie, Fachkommentar zur Nutzwertanalyse und Interessenabwägung des Grundlagenberichts zur Phase 2 der Windenergieplanung Kanton Zürich, Schaffhausen.

Einerseits ist die Nutzenbewertung der Potenzialgebiete im Grundlagenbericht 24 hinsichtlich der Bewertungsmethode zu hinterfragen. Das Bewertungsergebnis wird massgebend durch den an einem Standort erwarteten Ertrag bzw. die Anzahl möglicher Turbinen beeinflusst. Winzeler + Bühl weisen nach, dass der Erschliessungsaufwand und die Windhöflichkeit bei der im Grundlagenbericht 24 durchgeführten Standortbewertung faktisch kein Gewicht haben.

Die Gebietssteckbriefe des Grundlagenberichts 24 orientieren über die spezifischen Netto-Ertragserwartungen [$kWh/m^2 \text{ Jahr}$] der untersuchten Potenzialgebiete. Winzeler + Bühl stellen für die zur Festsetzung im Richtplan vorgeschlagenen 20 Gebiete fest, dass deren spezifischen Netto-Ertragswerte nicht mit der mittleren Windgeschwindigkeit der Potenzialgebiete korrelieren. Sie liegen zwischen 13 % und 42% unterhalb der geschätzten spezifischen Brutto-Ertragserwartungen. Diese Verluste werden im Grundlagenbericht 24 weder quantifiziert noch standortbezogen erläutert.

Andererseits wurden bei der Bewertung der Schutzinteressen gewisse Ausschlussgebietstypen für WEA nicht aus der Nutzwertanalyse ausgeschlossen. Bei der Bewertung von Biotopschutzinteressen wurde von einer völlig unzureichenden Datengrundlage ausgegangen. Fünf von 20 zur Festsetzung vorgesehenen Gebiete betreffen Inventarobjekte nach Art. 5 NHG. Aus der Interessenabwägung des Grundlagenberichts geht nicht hervor, inwieweit das Gebot der grösstmöglichen Schonung gemäss Art. 6 Abs. 1 NHG dieser Inventarobjekte berücksichtigt wurde.

Der Grundlagenbericht 24 enthält je eine Rangfolge der Nutzenbewertung und der Schutzbewertung der Potenzialgebiete. Bei der Auswahl der Gebiete für die Festsetzung im Richtplan spielten diese Bewertungen aber eine nachrangige Rolle. Die Standortauswahl orientierte sich in erster Linie am kantonalen Ausbauziel von 735 GWh/Jahr.²³ Das zeigt sich daran, dass auch Gebiete mit einer tiefen Nutzenbewertung in den Richtplan eingetragen werden sollen und daran, dass zahlreiche Standortgebiete einen Überhang von Schutzpunkten gegenüber den Nutzenpunkten aufweisen. Die Ansetzung eines hohen kantonalen Ausbauziels, das deutlich über der Zielvorgabe des Bundes von 40 - 180 GWh/Jahr liegt²⁴, hat die Interessenabwägung aus unserer Sicht unzulässig eingeschränkt, weil die Gleichrangigkeit von widerstreitenden Anliegen verletzt wurde.

47 von 51 im Grundlagenbericht untersuchte Potenzialgebiete sind zum grössten Teil bewaldet. Entsprechend liegen auch die allermeisten zur Festsetzung im Richtplan vorgesehenen Gebiete im Waldareal, nämlich 19 von 20. Dies tangiert insbesondere die Interessen der Landwirtschaft. Anlagenstandorte, die im Wald realisiert werden, bedingen Rodungen, für die nach Art. 7 Abs. WaG in derselben Gegend Realersatz zu leisten ist.

Anlagenstandorte im Wald führen zu einem grösseren Verbrauch an Kulturland, als wenn die WEA im Landwirtschaftsgebiet zu stehen kämen, da die Rodungsflächen aus logistischen Gründen weit grösser sind als der blosser Fussabdruck bzw. der Fundati-

²³ Vgl. georegio, atelier für Raumentwicklung (2024): Windenergieplanung Kanton Zürich, Grundlagenbericht zur Phase 2: Bewertung und Interessenabwägung, Burgdorf. Auftraggeber: Baudirektion des Kantons Zürich, S. 24 ff.

²⁴ Vgl. Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2020): Konzept Windenergie. Basis zur Berücksichtigung der Bundesinteressen bei der Planung von Windenergieanlagen, Bern, S. 26.

onsbereich einer Turbine. In Baden-Württemberg beträgt die dauerhafte Waldflächeninanspruchnahme einer WEA 0.57 ha.²⁵ Die Interessen des Kulturlandschutzes wurden bei der Interessenermittlung im Rahmen des Grundlagenberichtes nicht berücksichtigt.

Aus unserer Sicht sind die Planungsprämissen der Windenergienutzung im Kanton Zürich zu hinterfragen: das Ausbauziel von 735 GW/h und die der Planung zu Grunde liegende minimale mittlere Windgeschwindigkeit in Eignungsgebieten (4.5 m/s, 100 m über Grund) und die beinahe ausschliessliche Beplanung von Waldstandorten. Da der Wald oder walddreiche Landschaften wichtige Lebensraumfunktionen erfüllen und beispielsweise Habitate von geschützten Brutvogel- und Fledermausarten beherbergen, ist zur Vermeidung von Störungen und Schlagopfern bei der weiteren Planung mit Einschränkungen und im Bewilligungsverfahren mit Auflagen zu rechnen, welche die Ertragsperspektiven zudem schmälern.

7 Bemerkungen zum Potenzialgebiet "Stammerberg"

7.1 Grundwasserschutz

Das Potenzialgebiet "Stammerberg" liegt vollumfänglich im Gewässerschutzbereich Au und überschneidet Schutzzonen von Quellwasserfassungen von Gemeinden im Kanton Zürich und im Thurgau (Abb. 1). Zumindest die Grundwasserschutzzonen S1 und S2 stellen Ausschlussgebiete für WEA dar.

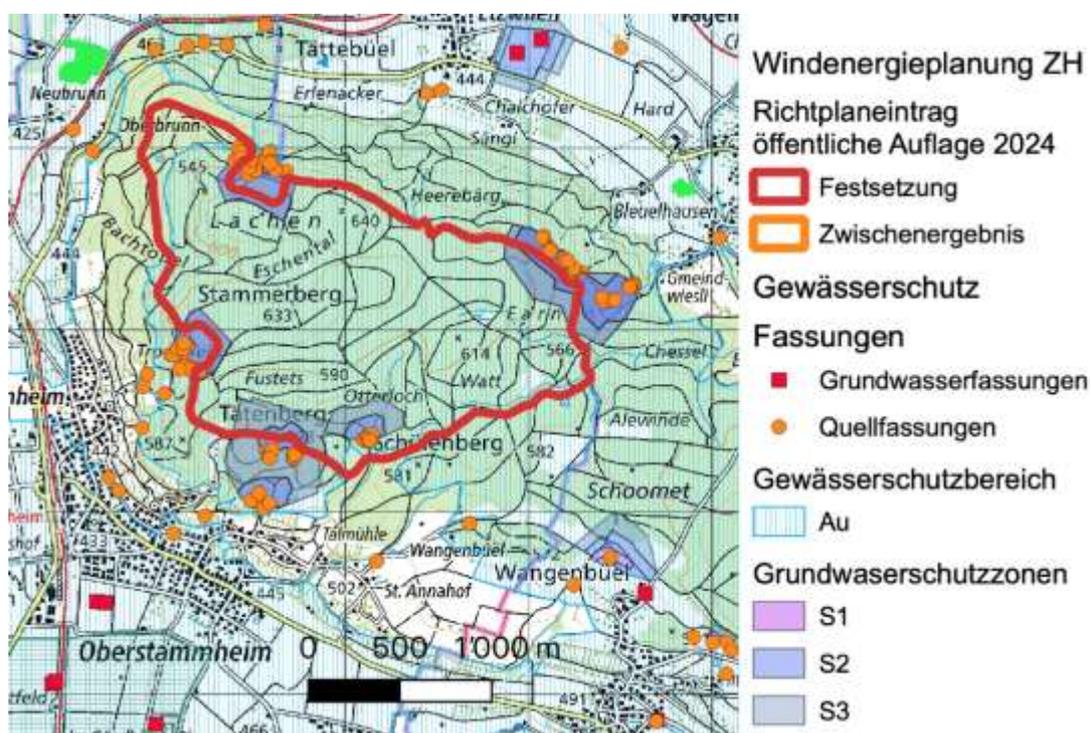


Abbildung 1: Festsetzungsperimeter des Eignungsgebiets "Stammerberg" gemäss ARE Kt. Zürich

²⁵ Vgl. FA Wind (2023): Entwicklung der Windenergie im Wald - Ausbau, planerische Vorgaben und Empfehlungen für Windenergiestandorte auf Waldflächen in den Bundesländern, 8. Auflage, Berlin, S. 15.

Im Rahmen des Grundlagenberichts 24 wurden in Bezug auf den Grundwasserschutz keinerlei Konfliktpunkte erkannt. Die Bewertung der Schutzinteressen erfolgte mit 0 Punkten.²⁶

7.2 Ungenügende Abklärungen betreffend Vogelschutz

Gemäss den Empfehlungen der Schweizerischen Vogelwarte "Vögel und Windkraft: Untersuchung und Bewertung von UVP-pflichtigen Windkraftprojekten" sind in der Schweiz 46 Brutvogelarten und zwei weitere Gastvogelarten als windkraftsensibel einzustufen.²⁷ Nur drei dieser Arten (Graureiher, Rauchschnalbe, Baumpieper) gelten weder als gefährdet, noch sind sie national prioritäre Arten. Die übrigen Arten sind entweder Rote-Listen-Arten und/oder national prioritäre Arten. Bei den Abklärungen zum Vogelschutz wurden im Grundlagenbericht aus den prioritären Arten deren sieben ausgewählt (Feldlerche, Kiebitz, Grosser Brachvogel, Rotmilan (nur Schlafplätze mit über 100 Individuen), Wachtelkönig, Wanderfalke, Uhu). Bei der Bewertung des Schutzinteresses spielte nur das Vorkommen der genannten sieben Arten eine Rolle, während andere prioritäre und gefährdete Arten unberücksichtigt blieben. In Potenzialgebieten, wo diese Arten nicht vorkommen wird das Schutzinteresse vernachlässigt bzw. ignoriert.

Unsere Datenbankabfrage bei Infospezies hat ergeben, dass in den 10 Jahren von 2014 bis 2023 folgende prioritären Arten im Bereich des Potenzialgebietes "Stammerberg" nachgewiesen wurden: Feldlerche, Habicht, Mauersegler, Mäusebussard, Mehlschnalbe, Rotmilan, Schwarzmilan, Sperber, Turmfalke, Waldlaubsänger, Waldohreule, Waldschnepfe, Wespenbussard, Wiedehopf.

Die Vorkommen der oben genannten Vogelarten stellen einen massiven Konflikt mit der Windenergienutzung dar, der im Rahmen der Erarbeitung Grundlagenberichts nicht erkannt wurde.

7.3 Ortsbild von nationaler Bedeutung Nussbaumen TG

Im Steckbrief des Potenzialgebiets "Stammerberg" werden lediglich die zürcherischen Ortsbilder von nationaler Bedeutung Oberstammheim und Unterstammheim erwähnt. Ein Konflikt mit den Zielen des ISOS-Inventars wird nicht erkannt, da lediglich abgeklärt wurde, ob der Perimeter des Potenzialgebiets sogenannte "Umgebungsrichtungen" oder "Umgebungszonen" des Ortsbildes von nationaler Bedeutung überschneidet. Für die Beurteilung der Beeinträchtigung von Ortsbildern durch Windenergieanlagen, ist aber nicht allein der Umstand, ob eine WEA in der "Umgebungszone" oder der "Umgebungsrichtung" eines Ortsbildes erstellt werden soll, für die Beurteilung von Beeinträchtigungen des Ortsbildes relevant, sondern auch, ob die Einbettung des Ortsbildes in die

²⁶ Vgl. georegio, atelier für Raumentwicklung (2024): Windenergieplanung Kanton Zürich, Grundlagenbericht zur Phase 2: Bewertung und Interessenabwägung, Burgdorf. Auftraggeber: Baudirektion des Kantons Zürich, Tabelle 13.

²⁷ Stefan Werner, Janine Aschwanden, Daniela Heynen, Hans Schmid (2019): Vögel und Windkraft: Untersuchung und Bewertung von UVP-pflichtigen Windkraftprojekten, Empfehlungen der Schweizerischen Vogelwarte. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Kulturlandschaft dauerhaft gestört wird. WEA im Ortsbildhintergrund können die visuelle Integrität eines Ortsbildes im landschaftlichen Kontext massiv beeinträchtigen.²⁸

Gemäss Konzept Windenergie sind im strukturellen und visuellen Wirkungsbereich von ISOS-Ortsbildern in Berücksichtigung des Gebots der grösstmöglichen Schonung der ISOS-Objekte im Rahmen der Interessenabwägung die Lagequalitäten und die Auswirkung des Ortsbildes zu berücksichtigen.

Der Grundlagenbericht 24 setzt sich nicht mit dem ISOS-Ortsbild von Nussbaumen TG (Gemeinde Hüttwilen TG) auseinander. Im Steckbrief des Potenzialgebiets bleibt Nussbaumen unerwähnt.²⁹ Dabei zeigt die Abbildung 2, dass WEA in verschiedenen Positionen auf dem "Stammerberg" im Ortsbildhintergrund von Nussbaumen TG erscheinen würden. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Ortsbildes ist nicht auszuschliessen.

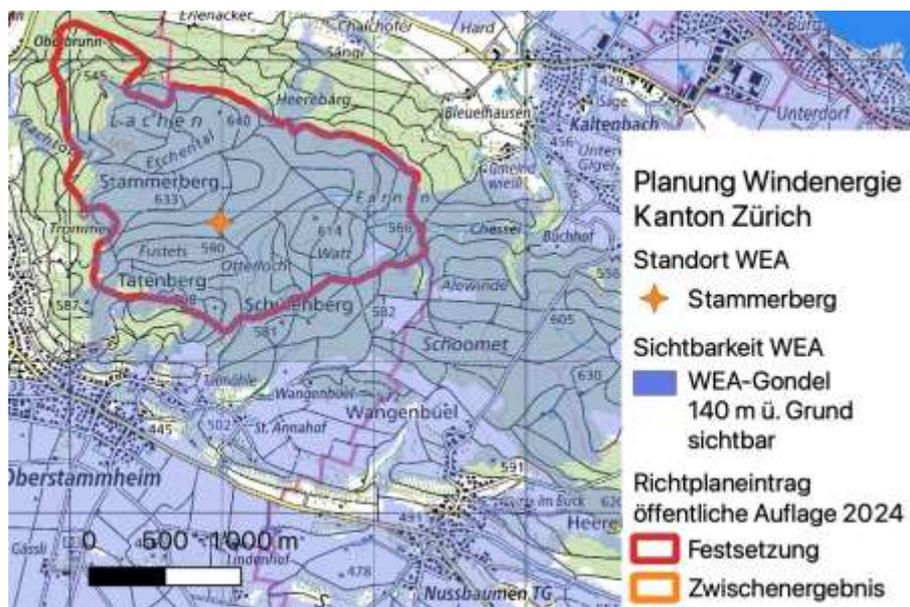


Abbildung 2: Sichtbarkeit der Gondel einer WEA am Standort "Stammerberg" mit 140m Nabenhöhe

Wenn durch ein Planungsvorhaben eine erhebliche Beeinträchtigung eines ISOS-Objektes nicht ausgeschlossen werden kann, ist im konkreten Fall gemäss Art. 7 Abs. 1 NHG ein Gutachten bei der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK) einzuholen.

Da ein Abweichen von der ungeschmälernten Erhaltung eines ISOS-Objektes bei der Planung eines Windparks von nationalem Interesse nach Art. 12 Abs. 2 EnG gemäss Art. 12 Abs. 3^{bis} EnG ausdrücklich in Erwägung gezogen werden darf, hat die Kommission in ihrem Gutachten anzugeben, wie das Inventarobjekt im Rahmen der Planung zu schonen ist. Da der Entscheid, ob WEA im Ortsbildhintergrund eines ISOS-Objektes

²⁸ Vgl. Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2020): Konzept Windenergie. Basis zur Berücksichtigung der Bundesinteressen bei der Planung von Windenergieanlagen, Bern, S. 15.

²⁹ Vgl. georegio, atelier für Raumentwicklung (2024): Windenergieplanung Kanton Zürich, Steckbriefe der Potenzialgebiete, S. 19.

errichtet werden können, mit der Festsetzung des Eignungsgebietes im Richtplan erfolgt, ist auch im Rahmen der Richtplanung stufengerecht das erforderliche Gutachten der ENHK einzuholen. Dies ist unseres Wissens bisher nicht geschehen.

7.4 Lage im BLN-Objekt Nr. 1403 «Glaziallandschaft zwischen Thur und Rhein»

Die Lage des Potenzialgebietes "Stammerberg" im BLN-Objekt Nr. 1403 tangiert möglicherweise das Schutzziel 3.7 (Vernetzung der Lebensräume) und mit Sicherheit das Schutzziel 3.8 (Erhaltung der standortangepassten landwirtschaftlichen Nutzung), indem wegen der geplanten Zahl von 8 WEA ein Aufforstungsbedarf in der Grössenordnung von 4.5 ha entsteht, der gemäss Art. 7 Abs. 1 WaG in derselben Gegend zu leisten ist. Aufforstungen erfolgen in der Regel zu Lasten des Kulturlandes und bedeuten einen Eingriff in die Landschaftsstruktur, womit sich auch ein Konflikt mit dem Schutzziel 3.6 des BLN-Objektes ergeben kann. Die Einschätzung im Grundlagenbericht, die standortangepasste landwirtschaftliche Nutzung würde nicht gefährdet (Schutzziel 3.8), ist daher falsch.

Wenn durch ein Planungsvorhaben eine erhebliche Beeinträchtigung eines BLN-Objektes nicht ausgeschlossen werden kann, ist im konkreten Fall gemäss Art. 7 Abs. 1 NHG ein Gutachten bei der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK) einzuholen. Da ein Abweichen von der ungeschmälernten Erhaltung eines BLN-Objektes bei der Planung eines Windparks von nationalem Interesse nach Art. 12 Abs. 2 EnG gemäss Art. 12 Abs. 3^{bis} EnG ausdrücklich in Erwägung gezogen werden darf, hat die Kommission in ihrem Gutachten anzugeben, wie das Inventarobjekt im Rahmen der Planung zu schonen ist. Da der Entscheid, ob WEA im BLN errichtet werden können, mit der Festsetzung des Eignungsgebietes im Richtplan erfolgt, ist auch im Rahmen der Richtplanung stufengerecht das erforderliche Gutachten der ENHK einzuholen. Auch bezüglich des BLN-Objektes wurde unseres Wissens bisher kein Gutachten eingeholt.

8 Anträge mit Begründung

8.1 Wiederholung des Auswahlverfahrens und der Interessenabwägung

Aufgrund zahlreicher Mängel der Nutzwertanalyse des Grundlagenberichts 24 beantragen wir die Wiederholung des Auswahlverfahrens und der Interessenabwägung. Die mannigfaltigen Gründe hierfür finden sich im "Fachkommentar zur Nutzwertanalyse und Interessenabwägung des Grundlagenberichts zur Phase 2 der Windenergieplanung Kanton Zürich" von Winzeler + Bühl (Beilage zu dieser Stellungnahme).³⁰

³⁰ Winzeler + Bühl (2024): Windenergieplanung des Kantons Zürich, Richtplanteilrevision Energie, Fachkommentar zur Nutzwertanalyse und Interessenabwägung des Grundlagenberichts zur Phase 2 der Windenergieplanung Kanton Zürich, Schaffhausen.

8.2 Einholung eines Gutachtens der ENHK

Wir beantragen die Einholung eines Gutachtens der ENHK durch den Kanton Zürich, in Erfüllung von Art. 7 NHG. Begründung siehe Kap. 7.3 (ISOS) und 7.4. (BLN).

8.3 Überprüfung und allfällige Verkleinerung des Perimeters des Potenzialgebietes "Stammerberg"

Wir beantragen die Überprüfung und allfällige Verkleinerung des Perimeters des Potenzialgebietes "Stammerberg" wegen

- dem Vorkommen von Grundwasserschutzzonen im derzeit vorgesehenen Festsetzungsperimeter
- fehlender Abklärungen zum Vogelschutz
- fehlender Berücksichtigung des Ortsbildes von nationaler Bedeutung von Nussbäumen TG
- dem Gebot der grösstmöglichen Schonung des BLN-Objektes nach Art. 6 Abs. 1 NHG.

8.4 Zusatzantrag

Im Fall einer Fortführung der Planung und späteren Realisierung von Windenergieanlagen auf dem Stammerberg, gehen wir davon aus, dass die Einwohnerinnen und Einwohner der Gemeinde Hüttwilen in gleicher oder zumindest vergleichbarer Weise von den landschaftlichen Auswirkungen betroffen sein werden wie die Einwohnerinnen und Einwohner der Zürcher Gemeinde Stammheim. Entsprechend beantragen wir, die Politische Gemeinde Hüttwilen in die Mitwirkung beim weiteren Planungsprozess und bei Entschädigungsfragen einzubeziehen.

Wir bitten Sie, unseren Anträgen stattzugeben.

Stellungnahme basierend auf einem Entwurf von Winzeler + Bühl, Schaffhausen, durch den Gemeinderat Hüttwilen redigiert.

Hüttwilen TG, 30. Oktober 2024

Beilage: Winzeler + Bühl (2024): Windenergieplanung des Kantons Zürich, Richtplanrevision Energie, Fachkommentar zur Nutzwertanalyse und Interessenabwägung des Grundlagenberichts zur Phase 2 der Windenergieplanung Kanton Zürich, Schaffhausen, mit Tabellenbeilage.