



Stiftung Landschaftsschutz Schweiz
Fondation suisse pour la protection et l'aménagement du paysage
Fondazione svizzera per la tutela del paesaggio
Fundaziun svizra per la protezzion da la cuntrada

Eignungsgebiet Windenergie Berg (Dägerlen) ZH



© SL-FP

Landschaftsästhetisches Gutachten

Auftraggeber: Gemeinde Dägerlen ZH

Auftragnehmerin: Stiftung Landschaftsschutz Schweiz (SL-FP)
Raimund Rodewald, Dr. phil. Biol., Dr. h.c. iur, Geschäftsleiter
Marcel Odermatt, Architekt, Sachbearbeiter SL-FP

Bern, 24. Oktober 2024



Zusammenfassung

Basierend auf der bewährten Methodik der Landschaftslektüre und der sensorischen Erfassung von atmosphärischen Raumqualitäten mittels Wahrnehmungsspaziergängen wurde die ästhetische Landschaftsbewertung des potenziellen Eignungsgebiets für Windenergie Nr. 12 Berg (Dägerlen) durchgeführt. Die Studie kommt zum Schluss, dass eine Landschaftsverträglichkeit von 220 m hohen Windkraftanlagen nicht gegeben ist aufgrund der Schutzgüter Landschaft, Ortsbild, Wald, Biodiversität, Gewässer sowie auch den Prinzipien der Schonung der Landschaft wie Massstäblichkeit, Sichtbarkeit, Silhouettenwirkung, fehlende Vorbelastung und Bündelungspotenzial sowie dem Fehlen einer Bildhaftigkeit und inneren Logik von Windanlagen im eher flachen Weinland. Schwer wiegt auch der Umstand, dass der betroffene Wald ein wichtiges geomorphologisches Landschaftsschutzgebiet (Lateralmoräne) betrifft, welche den sanft gewellten Landschaftsraum vom Thurtal und dem nördlichen Weinland eingrenzt. Der Moränenkamm weist einen relativ schmalen Waldstreifen auf, der auch eine zentrale Funktion als Vernetzungskorridor wie auch als Naherholungsgebiet (aufgrund der Sölle-Landschaft und Aussichtsagen) innehat. Das bewaldete Eignungsgebiet besticht durch grosse Ruhe visueller und akustischer Art. Windräder würden hier Unruhe auslösen und als Eyecatcher wirken. Zusammenfassend sind die erheblichen Konflikte mit den Interessen der Biodiversität (Rotmilane, Vernetzungskorridor u.a.), der Naherholung (ausgesprochenes Ruhegebiet!) und des Landschaftsbildes und der Identität (Bildhaftigkeit der Lateralmoräne, welche eine mind. 10'000jährige Geschichte erlebbar macht, offensichtlich. Diese zahlreichen entgegenstehenden Interessen sind nicht gebührend gewichtet worden in der Interessenabwägung, die eine Voraussetzung ist für die Festsetzung eines Eignungsgebiets für die Windenergie darstellen würde.

Das Gutachten folgert, dass eine Festsetzung eines Eignungsgebiets Nr. 12 Berg (Dägerlen) nicht begründet werden kann.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	2
Inhaltsverzeichnis	3
1. Auftrag	4
2. Ausgangslage	5
2.1. Begriffe	5
2.2. Bildhaftigkeit und Aussagekraft eines Bauwerks	5
2.3. Prinzipien der landschaftsästhetischen Bewertung	6
2.4. Vorgehensweise	6
3. Lektüre der Landschaft von Dägerlen	7
3.1. Die naturräumliche Situation	7
3.2. Die kulturgeschichtliche Situation	9
4. Eignungsgebiet Windenergie Nr. 12 Berg (Dägerlen)	10
5. Raumplanerische Interessenabwägung	11
5.1 Planungsrechtliche Anforderungen	11
5.2 Die Schutzgüter in der Interessenabwägung	12
5.2.1 Schutzgut Landschaft	12
5.2.2 Ortsbildschutz	12
5.2.3 Waldschutz	12
5.2.4 Schutzgut Biodiversität	13
5.2.5 Schutzgut Gewässer	13
6. Eignungsbedingungen des Eignungsgebiets Nr. 12 Berg (Dägerlen)	14
6.1. Der «Landscape-technology-fit»	14
6.2 Empfindlichkeit der Landschaft	15
6.3 Intensität des Eingriffs	16
6.4 Zusammenfassung der multikriteriellen Bewertung	19
7. Landschaftsästhetische Eingriffsbewertung (Feldarbeit)	20
7.1 Charakterisierung der Teilräume	20
7.2 Landschaftliche Atmosphären	22
7.3 Parklayout	23
7.4 Schlussfolgerungen	23
8. Synthese	27

1. Auftrag

Für die Windenergienutzung will der Kanton ZH Eignungsgebiete im kantonalen Richtplan festsetzen. Die Kantonsregierung hat nun das Energiepotenzial und allgemeine Schutzaspekte (v.a. Aviatik) der insgesamt 52 potenziellen Gebiete beurteilt. Sie hält 20 dieser Gebiete für sehr geeignet und schlägt vor, sie in den kantonalen Richtplan festzusetzen. Weitere 15 Gebiete, die ebenfalls als geeignet angesehen werden, sollen als Zwischenergebnis aufgenommen werden. Mit der Festsetzung der Gebiete muss aufgezeigt werden, wie die raumwirksamen Tätigkeiten aufeinander abgestimmt werden (Art. 5 Abs. 2 RPV). Das zur Festsetzung vorgesehene Eignungsgebiet Nr. 12 «Berg (Dägerlen)» betrifft die vier Gemeinden Adlikon bei Andelfingen, Dägerlen, Dinhard und Thalheim an der Thur.

Für das Eignungsgebiet Nr. 12 «Berg (Dägerlen)» liegt keine vor Ort-Standortbewertung vor. Nur eine solche ist in der Lage, die potenzielle Eignung eines Windparks auf die Landschaft real abzuschätzen und diese Ergebnisse für die Interessenabwägung darstellbar zu machen. Die Gemeinde Dägerlen beauftragte hierzu die Stiftung Landschaftsschutz Schweiz (SL-FP), welche für den Aufbau und das Repowering des Windparks Mont-Crosin die methodischen Grundlagen lieferte.

Für das Gutachten stehen für die Gemeinde folgende Fragen im Vordergrund:

1. *Das Eignungsgebiet zieht sich entlang einem Moränenhügel, wechselt aber abrupt nördlich von Berg und zieht sich von dort über ein Bachbett in Richtung Dägerlen. Dies hinterlässt den Eindruck, dass das Eignungsgebiet willkürlich und sehr unsorgfältig festgesetzt wurde. Können Sie hier die Situation beschreiben, die Argumente zusammentragen, welche gegen diese Zusammenhanglosigkeit sprechen, sowie auch die Qualitäten im positiven Sinne beschreiben, welche ein solches Eignungsgebiet aufzuweisen hat, damit es die Mindestvoraussetzungen als seriösen Vorschlag gerecht wird?*
2. *Der hufeisenförmige Einschluss bedeutet in besonderem Masse eine extreme Belastung für insbesondere Berg und eröffnet den Bewohnern kaum eine Möglichkeit, sich von Windrädern abzuwenden. Können Sie hier die Situation beschreiben, welche ganz extrem ist und im Kanton auch kaum auf einen anderen Ort in ähnlichem Ausmass zutrifft, und erklären warum diese Situation im Speziellen nicht verhältnismässig ist?*
3. *Mit den Windrädern wird in unserer flachhügeligen Landschaft die Proportionalität völlig gesprengt. Können Sie eine generelle Aussage und Argumente bringen, wie und ob überhaupt Windräder in eine solche Landschaft eingebettet werden können?*

Ziel des landschaftsästhetischen Gutachtens ist

- die Analyse der landschaftlichen Qualitäten des Ortes,
- die Erarbeitung der allgemeinen und spezifischen Landschaftsqualitätsziele gemäss dem Katalog der charakteristischen Kulturlandschaften der Schweiz (Rodewald et al. 2014),
- die Anwendung der Kriterien für die bestmöglichen Einpassung von Windenergieanlagen in die Landschaft («Landscape-technology-fits», Salak et al. 2021),
- die Schlussfolgerung für die Eignung des Standorts mittels Bewertungsmatrix.

Das Gutachten wurde im September 2024 erstellt und umfasste zwei Gebietsbegehungen.

2. Ausgangslage

2.1. Begriffe

–**Landschaft:** Landschaft ist der sinnlich-emotionale und symbolische Ausdruck der sich in Zeit und Raum manifestierenden Beziehung des Menschen zu seinem umgebenden Raum. Die europäische Landschaftskonvention (2000) definiert Landschaft wie folgt: „Landschaft ist ein Gebiet, wie es vom Menschen wahrgenommen wird, dessen Charakter das Ergebnis der Wirkung und Wechselwirkung von natürlichen und/oder menschlichen Faktoren ist.“ Landschaft ist ein über die Zeit sich wandelndes Konzept, das von der Wahrnehmung in die Sprache geführt wird und mit verschiedenen Bedeutungen aufgeladen wird. Land wird dann zur Landschaft, wenn es gelingt auch trotz Veränderungen eine Ortsidentität zu schaffen und die Empathie der Bevölkerung mit ihrem Ort via positive ästhetische Erfahrungen zu fördern.

–**Ästhetik:** Im ursprünglichen Wortsinn des griechischen *aisthesis* bedeutet Ästhetik die Lehre der Wahrnehmung im subjektbezogenen (Sinnlichkeit) und objektbezogenen (Erkenntnis) Sinne. Grundsätzlich vermittelt Ästhetik eine Ich-Du-Beziehung zu dem uns umgebenden Raum, der erst über die ästhetische Erfahrung und der darauf basierenden Deutungszuschreibungen (Metaphorik) zur Landschaft wird. Ästhetik im Kant'schen Sinne fragt nicht nach dem subjektiv-gefälligen Geschmack, sondern nach einer auf interesselosem Wohlgefallen basierenden urteilenden Erkenntnis des Schönen. Landschaftsästhetik beschäftigt sich einerseits mit der subjektiven Wirkung (Schönheitserfahrung als persönliches Glücks- und Wohlbefinden), andererseits mit der Ausstrahlung und Attraktivität einer Landschaft (sinnliche und symbolische Prägnanz eines realen Ortes).

–**Ästhetische Einpassung von Infrastrukturen in die Landschaft:** Das in allen Baugesetzen vorhandene Gebot der Einpassung von Bauten und Anlagen in die Landschaft bedeutet den Respekt vor der lokalen Geschichte und den lokalen Raumproportionen und den als vertraut geltenden Raumbeziehungen. Die sogenannte «Cultural stability theory» (Costonis 1982) umschreibt ein zentrales Prinzip der Ortsidentität: Das Ziel ist es, die zukünftigen Umweltveränderungen so zu steuern, dass die kulturelle Identität ganz oder zumindest teilweise vor Schäden bewahrt werden kann¹. Die ästhetische Bewertung der Landschaft beruht auf einer vertieften Analyse der Landschaftsgeschichte und auf der Erfassung der atmosphärischen Qualitäten des Ortes, auf Zielformulierungen der Biodiversität, der Baukultur und der Nachhaltigkeit. Auch sind Präferenzen und Interessen der Akteure und der lokalen Bevölkerung einzubeziehen bzw. zu antizipieren.

2.2. Bildhaftigkeit und Aussagekraft eines Bauwerks

Die menschliche Wahrnehmung kann in drei Teilen beschrieben werden²: Die erste Stufe des dreifachen Sehens dient der Informationsvermittlung und beantwortet die Frage «Was ist wo?». Die zweite Stufe, die mehr Nähe erfordert, ist das physische Sehen, das eine synästhetische Wahrnehmung von Formen, Farben, Gerüchen, Geräuschen umfasst, welche mit positiven emotionalen Erfahrungen, aber auch mit Ertragen und Erdulden verbunden ist. Die dritte Ebene wird mit assoziativem Sehen umschrieben. Es ermöglicht die Identifikation von kulturellen Symbolen und Metaphern, welche die Erscheinung des Bauwerks in der Landschaft als ein Zeichen für ein anderes Bild auffasst. Diese «Imagebility» (Bildfähigkeit) widerspiegelt die Fähigkeit einer Landschaft, die ein

¹ Costonis, J. J. 1982. Law and Aesthetics: A Critique and a Reformulation of the Dilemmas. Michigan Law Review, 80(3), 355–461, doi:10.2307/1288180.

² Rodewald, R., Hangartner M., Bögli, N., Sudau, M., Switalski, M., Grêt-Regamey, A. 2020. Landscape Aesthetics, Theory and Practice of the Sensuous Cognition of Landscape Qualities, Lecture Script, ETH Zurich. <https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/473868>

Bild in der Bevölkerung erzeugen kann, welche als unverwechselbar und erinnerbar gilt³. Einem Bauwerk (Windpark) in einer Landschaft kommt somit eine deutlich erweiterte Aussagekraft zu, die seine bloße Funktion (Energieproduktion) bei Weitem übersteigt.

2.3. Prinzipien der landschaftsästhetischen Bewertung

Eine Expertenbewertung hat sich streng einem methodischen Ansatz zu unterstellen. Subjektive Wertungen sind so weit wie möglich auszuschliessen. Im Gegensatz dazu folgen rein sozialwissenschaftliche Studien dem Prinzip des Befragens der subjektiven Präferenzen. Heutzutage werden kombinierte Bewertungsstudien durchgeführt. Aufgrund des erheblichen Aufwandes des doppelten Ansatzes werden in der Regel heute Expertenstudien mit partizipativem Charakter vorgezogen. Im vorliegenden Falle empfehlen wir daher eine Ergänzung der Expertenbewertung mit einer nachgeschalteten Diskussion mit der Bevölkerung.

2.4. Vorgehensweise

Die Methodik des landschaftsästhetischen Gutachtens folgt 7 Schritten:

- | | | |
|------|--|----------------|
| I. | <u>Analyse der Landschaftsgeschichte (natürlich, kulturell)</u> | Quellenstudium |
| II. | <u>Analyse der heutigen Landnutzung</u> | |
| III. | <u>Typologie des Landschaftsraums</u> | |
| IV. | <u>Erfassung der landschaftlichen Charakteristiken</u> | Feldarbeit |
| V. | <u>Erstellung einer Bewertungsmatrix</u> | |
| VI. | <u>Spiegelung der Bewertungsmatrix durch Fachpersonen (Gemeinde)</u> | Validierung |
| VII. | <u>Schlussfolgerung mit Empfehlungen</u> | |

Für das **Quellenstudium** standen folgende Dokumente zur Verfügung:

- **Bund:**
 - ISOS Dägerlen: https://api.isos.bak.admin.ch/ob/5344/doc/ISOS_5344.pdf
- **Kantonal:**
 - Richtplanung
 - Richtplankarte in geoportal
 - Planungs- und Baugesetz
 - Verordnung zum PBG
- **Kommunal:**
 - Zonenpläne
- **Publikationen**
 - e-pics / Bildarchiv ETH-Bibliothek (<https://ba.e-pics.ethz.ch/main/galleryview>)
 - map geo admin: Swisstopo-Karten
 - gemäss Fussnoten im Text

Die **Feldarbeit** wurde im September 2024 ausgeführt und beinhaltete nebst der Erstbegehung am 23. August 2024 eine weitere ganztägige Begehung am 19. September 2024.

Für die **Validierung** stand folgende Fachperson zur Verfügung:

- Severin Knecht, Architekt, Ressorts «Hochbau und Energie» sowie «Landwirtschaft und Umwelt» der Gemeinde Dägerlen

³ Ode, A., Tveit, M.S., Fry, G. 2008. Capturing landscape visual character using indicators: Touching base with landscape aesthetic theory, Landsc. Res. 33/1, 89-117.

3. Lektüre der Landschaft von Dägerlen

3.1. Die naturräumliche Situation

Dägerlen befindet sich inmitten einer sanften Hügellandschaft am Rand des Thureinschnitts an der Bezirksgrenze zwischen Winterthur und Andelfingen. Das Gebiet liegt im südlichsten Bereich des bis zum Rhein grenzenden Weinlandes. Gemäss Gutersohn⁴ ist das Weinland «verhältnismässig flach, kaum ein anderer Ausschnitt des Schweizer Mittellandes von ähnlicher Grösse zeichnet sich durch eine derart geringe Reliefenergie aus, bleiben doch die relativen Höhen in ansehnlichen Arealen unter 50 m». Ausgenommen sind einige Berge der Tösstaler Randketten im Süden sowie Stammerberg (639), Rodenberg und Cholfirst im Norden, die um etwa 150 m bis höchstens 200 m (Stammerberg) über ihre Umgebung aufragen. Verhältnismässig kräftig, so Gutersohn, nämlich um 30 bis gegen 100 m, sind streckenweise die Täler der Thur und des Rheins in die benachbarten Geländetafeln eingeschnitten.

Während des Würmmaximums war das Weinland nahezu vollständig vom Eis des Rheingletschers überflutet. Verschiedene Moränenzüge prägen noch heute das landschaftliche Relief. Eine der markanten Lateralmoränen, die von Gutersohn erwähnt wurden, findet sich entlang der Achse Bertschikon-Andelfingen und verläuft somit exakt durch das Eignungsgebiet Berg (Dägerlen). Die geringen Höhenunterschiede, namentlich aber auch die ausgedehnten, durchlässigen Schotterböden, bringen es mit sich, dass ausser den gebietsfremden Flüssen Rhein und Thur nur wenige fließende Gewässer vorhanden sind. Die Flussdichte, so Gutersohn, ist also sehr klein.

Im monodirektionalen Relief (Abb. 1) erscheint die Seitenmoräne als scharfer Kantenverlauf des nördlich zum Thurtal abfallenden Hanges. Westlich vorgelagert erscheint ebenfalls eine geschwungene Kantenlinie, die sanft aus der Ebene heraussteht. Die trapezförmige (nach Westen sanft, nach Osten steil abfallende) Lateralmoräne ist der deutliche Orientierungspunkt in der von Südosten nach Nordwesten fließenden Topografie, der auch das Strassennetz und die landschaftlich markante Waldlinie auf der Moräne folgen. Auf der Historischen Gygerkarte (Abb. 2) wird der Schwung des Lateralmoränenverlaufs als Abgrenzung zum Thurtal stark betont.

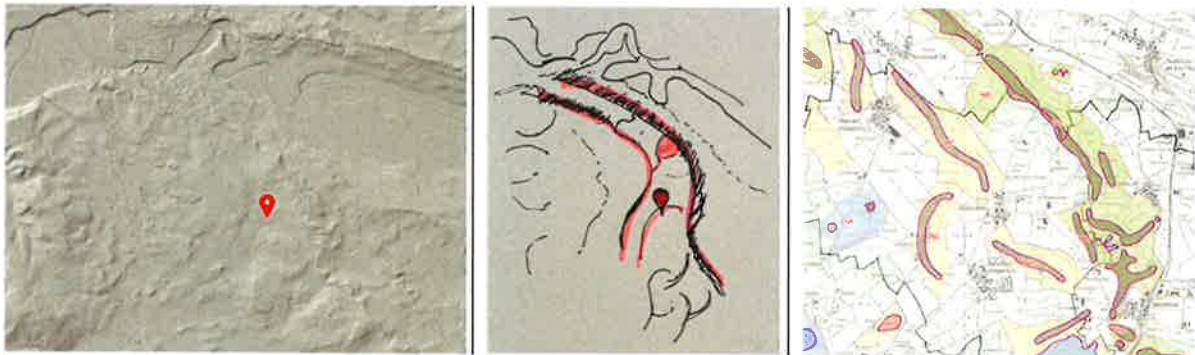


Abbildung 1: Die markante Lateralmoräne bei Dägerlen (als monodirektionales Relief und als Skizze.) Der rote Punkt markiert den Weiler Berg. Rechts der Ausschnitt aus dem geologisch-geomorphologischen Inventar mit dem exakten Moränenverlauf (©Geoportal des Kantons ZH).

Trotz des Fehlens eines Landschaftsentwicklungskonzepts (LEK) für den Raum Dägerlen ist klar, dass die langgestreckte Seitenmoräne mit ihren Feuchtgebieten das Rückgrat der ökologischen Infrastruktur bildet.

⁴ Gutersohn, H. 1969. Geographie der Schweiz, Band III Mittelland, Bern.



Abbildung 2: Ausschnitt aus der historischen Karte von Hans Konrad Gyger (1667)

In der Landschaftscharakteristik des Kantons Zürich wird der Raum dem Typ der ackerbaugeprägten Hügellandschaft unteres Weinland Ost zugeteilt. Gemäss Katalog der charakteristischen Kulturlandschaften der Schweiz⁵ gehört der Raum der Gemeinde Dägerlen zum Typ «Ländliche Dorf- und Weilerlandschaft». Als zusätzliches Charakteristikum sticht das kleinräumige Wald/Offenland-Mosaik sowie die zahlreichen Kleinseen und Weiher (Sölle) heraus, die im Raum Eschlikon/Berg auftreten und aufgrund von Geländedepressionen und dem Abschmelzen von Toteisbrocken analog zur Seenplatte in Andelfingen entstanden sind und sich bis heute gehalten haben. Sie stehen allesamt unter nationalem oder kantonalem Schutz. Die markante Lateralmoräne ist im kantonalen Natur- und Landschaftsschutzinventar als Landschaftsschutzobjekt Nr. 1066 (Moränenwall zwischen Welsikon und Andelfingen) ausgewiesen (Abb. 3). Dägerlen ist ein Ortsbild von nationaler Bedeutung (ISOS Nr. 5344), zudem queren zwei historische Verkehrswege von lokaler (Berg-Eschlikon) bzw. regionaler Bedeutung (Dägerlen-Dreiforren-Holgass-Thurbene) die Lateralmoräne. Auf der REN Karte Wald/Feuchtgebiet (Abb. 3 rechts) sticht ein weiteres naturräumliches Charakteristikum hervor: Die Waldflächen umschliessen in ovaler Weise den Siedlungsraum und die dorfnahen Fluren. Zentral ist das Waldoval durchschnitten von der Achse Lindenholz-Süessenberg-Dreiforren. Diese zentrale Achse unterbricht die Sichtbarkeiten zwischen dem nördlichen Teil (Niederwil/Oberwil) und dem südlichen Teil (Berg/Dägerlen/Rutschwil). Im Landschaftskonzept Schweiz (2012, S. 46)⁶ wird das Weinland bis zur südlichen Grenze des Thurtales (Lateralmoräne) als «herausragende Landschaft» bezeichnet. Die bewaldete Moräne dient auch als regionaler Vernetzungskorridor.

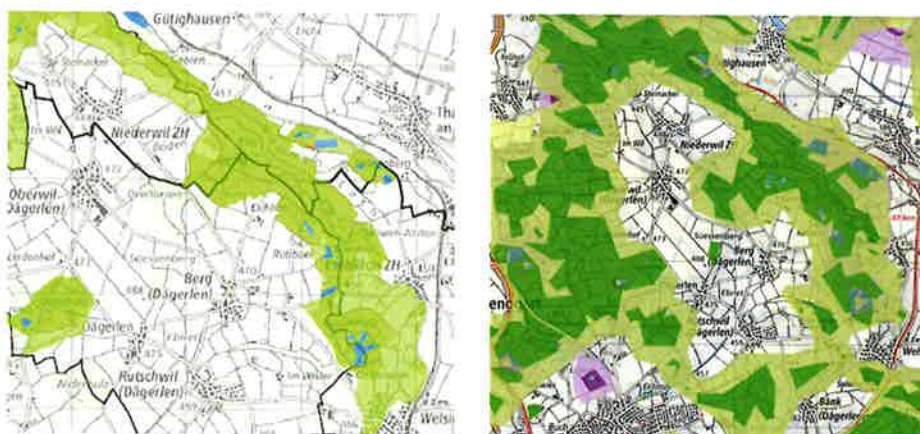


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem kantonalen Natur- und Landschaftsinventar. Hellgrün ist das Landschaftsschutzobjekt der Lateralmoräne. Der rechte Kartenausschnitt zeigt die REN-Gebiete Wald und Feuchtgebiet (@swisstopo).

⁵ Rodewald, R., Schwyzer, Y., Liechti, K. 2014. Katalog der charakteristischen Kulturlandschaften der Schweiz, Grundlage zur Ermittlung von Landschaftsentwicklungszielen. Bern, SL-FP.

⁶ Schweizerischer Bundesrat, KdK, BPUK, SSV, SGV 2012. Raumkonzept Schweiz. Überarbeitete Fassung, Bern.

3.2. Die kulturgeschichtliche Situation

Die Gemeinde Dägerlen umfasst 5 Dörfer mit rund 10 weiteren Einzelhofsiedlungen. Die Dörfer liegen zwischen 459 und 482 m ü.M. Wie der Name Weinland sagt, war der Weinbau auch hier während langer Zeit ein bedeutender Zweig der Landwirtschaft. Dies war auch begünstigt durch die relativ geringe Jahresniederschlagsmenge und relative hohen Temperaturen. Die Dörfer sind bis in die heutige Zeit sehr kompakt geblieben und teilweise noch durch einen traditionellen Obstbaumgürtel abgrenzt. Die für das Mittelland selten gut erhaltene Siedlungsstruktur geht auf den mittelalterlichen Gemeindebann zurück und belegt die Dominanz und Bedeutung der landwirtschaftlichen Nutzung, die auch aufgrund der feuchteren Bodensenken einen vielfältigen Mix von Ackerbau und Wiesland ergab. Moderne Aussiedlungshöfe sind selten. Auffällig ist auch die variable Pflug- und Mährichtung der einzelnen eher kleinen Schläge aufgrund der sanft welligen Topografie. Insgesamt ist die Gesamtlandschaft von hoher **Persistenz** (dauerhaftes Fortbestehen), was der Kartenvergleich der ersten Siegfriedkarte zur aktuellen Landeskarte (Abb. 4) zeigt. Der Kirchturm Dägerlen ist als vertikale Baustruktur von weither sichtbar, andere neuer Vertikalstrukturen (Hochsilos, Holzbau Knecht) sind im Gesamtraum peripherer gelegen und nicht in gleicher Weise auffällig. Zur Siedlungscharakteristik gehört das charakteristische Dorfdreieck Dägerlen-Berg-Rutschwil, verbunden mit einem Strassendreieck, das auf Luftaufnahmen gut erkennbar ist. Im ISOS-Objektblatt für Dägerlen wird folgendes ausgeführt: «Als 1881 die Erstausgabe der Siegfriedkarte erschien, war das Netz aus Lokalstrassen innerhalb und ausserhalb von Dägerlen ausgebaut und mit dem heutigen Zustand nahezu identisch. Die Bebauung war hingegen bedeutend lichter: Die wenigen Bauten reihten sich in regelmässigen Abständen zu beiden Seiten der Gratstrasse, wobei die westliche Reihe sich etwas weiter nach Süden zog. Auf der Ostseite säumten Reben den Bebauungs- und Strassenrand. Auch ausserhalb der Siedlung war der sonnenexponierte Südosthang des Hügelgrats mit Rebstöcken bewachsen.»

In der Bewertung der Lagequalität wird im ISOS-Objektblatt die Silhouettenwirkung von Dägerlen ausgeführt: «Besondere Lagequalitäten durch die exponierte Situierung der kompakten Siedlung auf einer Krette in hügeligem Gelände, weiträumig umgeben von unverbautem Kulturland mit ausgedehnten Obstbaumgärten an den Siedlungsrändern. In der Ansicht von Osten her besonders markante Silhouette dank direkt an der Geländekante über die Obstbaumkronen und Firste der bäuerlichen Bauten hinausragender Giebelfassaden von Kirche und Pfarrhaus.» Diese dokumentierte hohe nationale Bedeutung der Silhouette des Dorfes bezieht sich auch auf die umgebende Landschaft, die sich dieser Silhouetten unterordnet, beziehungsweise eine Konkurrenzierung durch andere bauliche Silhouettenveränderungen vermeidet. Die Silhouetten der Landschaft sind mit Ausnahme der Übertragungsleitung seit Jahrhunderten weitgehend unverändert geblieben!

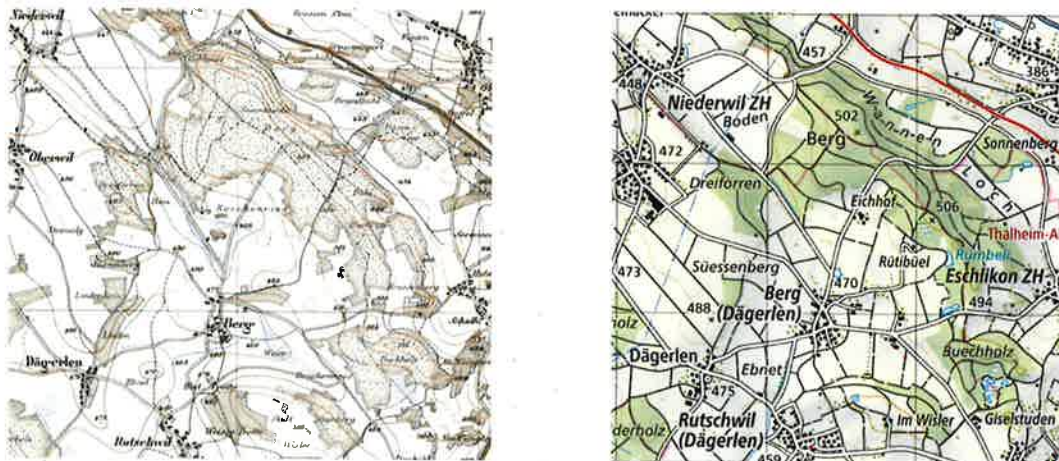


Abbildung 4: Kartenausschnitte 1881 (links) und aktuell (2021). Das Wald/Offenland-Mosaik, die Siedlungsstruktur und die Wege sind seit über 140 Jahren weitgehend unverändert (persistent).

Die kartographische Analyse wird durch Luftbilder weitgehend bestätigt (Abb. 5). Das Luftbild vom 1. Mai 1953 zeigt eine typische Luftaufnahme mit dem kompakten Bauerndorf Berg, dem Obstbaumgürtel und den langgezogenen Moränenwall im Hintergrund. Damit sind die wesentlichen Landschaftselemente auch Bestandteil der fotografischen Repräsentation.



Abbildung 5: Links: Luftbildausschnitt vom 9.10.1931 (@swisstopo) mit der Achse Dägerlen-Lindenholz-Süssenberg-Dreiforren; rechts das Dorf Berg mit der bewaldete Lateralmoräne im Hintergrund (©W. Friedli, 1.5.1953, Bildnummer H1-014568 (E-Pics ETHZ))

Im Positionspapier der Zürcher Planungsgruppe Weinland (2008) wird daher zurecht die Intaktheit und Unveränderlichkeit des Landschaftsbildes des Weinlandes, was auch für Dägerlen zutrifft, hervorgehoben: «Die wertvollen Kultur- und Naturlandschaften des Weinlandes haben ihr Erscheinungsbild weitgehend bewahrt.» (S. 11). Die Planungsgruppe umfasst zwar die Gemeinde Dägerlen nicht, dennoch zählt Gutersonn (1969) die Gemeinde Dägerlen zum Weinland.

4. Eignungsgebiet Windenergie Nr. 12 Berg (Dägerlen)

Das Eignungsgebiet Berg (Dägerlen) (Abb. 6) kommt in den vier Gemeinden Adlikon bei Andelfingen, Dägerlen, Dinhard und Thalheim an der Thur zu liegen. Es befindet sich 8 km nördlich von Winterthur und 2 km südlich von der Thurgauer Grenze. Die Windhöffigkeit wurde rein rechnerisch ermittelt, konkrete Windmessungen bestehen nicht. Das Eignungsgebiet wurde ebenfalls rein rechnerisch ermittelt aufgrund einer Negativplanung mit Kriterien wie Aviatik, Siedlungspuffer, Schutzgebiete ohne Interessenabwägung. Kantonale oder regionale Schutzobjekte sowie nationale Gebiete mit Interessenabwägung wurden nicht ausgeschlossen.

Für das Eignungsgebiete Nr. 12 wurden gemäss dem Bericht Windenergieplanung Kanton Zürich Phase 2, Steckbriefe der Eignungsgebiete (Baudirektion 2024, S. 44ff) 5 Anlagen der Gesamthöhe von 220 m mit einem geschätzten Gesamtenergieertrag von 41 GWh angenommen. Die Erschliessung wurde als machbar bezeichnet. Zahlreiche Feld- und Waldwege müssten jedoch ausgebaut werden. Durch das Dorf Niederwil müssten die Grosstransporte hindurchgeführt werden. Der Netzanschluss liegt 4,4 km (UW Adlikon) entfernt. Das ISOS-Objekt Dägerlen ist «kleinflächig stark betroffen». Als Vorbehaltsgebiete wurde genannt: Brutvogelschutz -insbesondere Rotmilan, kantonales Inventarobjekt, Wildtierverschutz, Grundwasserschutzzonen und Wald. Nicht erwähnt wurde die archäologische Zone «Losentäschen/Berg». Gemäss Richtplan-Entwurf soll das Eignungsgebiet Nr. 12 festgesetzt werden.

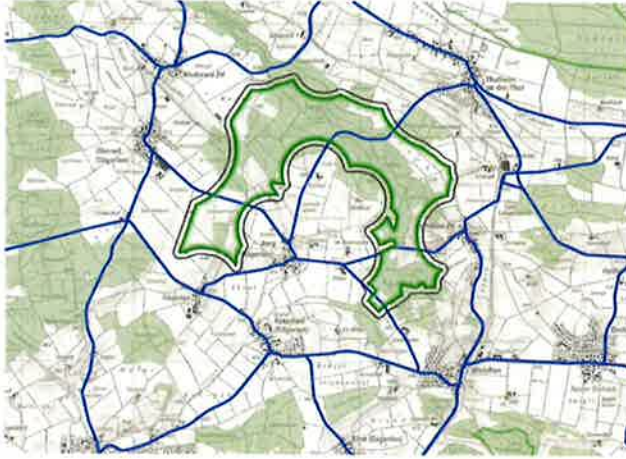


Abbildung 6: Das Eignungsgebiet Berg (Dägerlen) gemäss kantonalem Richtplan Teilrevision Energie vom 12. Juni 2024 (RRB 649/2024)

Im Erläuterungsbericht (Baudirektion 2024, S. 9) heisst es dazu: *«Bei den festgesetzten Eignungsgebieten ist die Interessenabwägung auf Richtplanstufe zugunsten der Windenergiegewinnung erfolgt. Auf Nutzungsplanungsstufe müssen die Abklärungen im Feld jedoch verfeinert werden. Konkrete Windenergieprojekte sind einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen, die auch Abklärungen umfasst, die auf Richtplanstufe nicht vorgenommen werden können (wie Schattenwurf, Zugvogelschutz, usw.). Die Standorte der Windräder sind in der Nutzungsplanung festzulegen.»*

Im folgenden wird zu klären sein, ob die gesetzlich erforderliche umfassende Interessenabwägung für eine Richtplanfestsetzung korrekt erfolgt ist.

5. Raumplanerische Interessenabwägung

5.1 Planungsrechtliche Anforderungen

Art. 2 RPV legt die Anforderungen an eine Abstimmung raumwirksamer Tätigkeit dar:

Art. 2 RPV Planung und Abstimmung raumwirksamer Tätigkeiten

¹ Im Hinblick auf die anzustrebende räumliche Entwicklung prüfen die Behörden bei der Planung raumwirksamer Tätigkeiten insbesondere:

- a. wie viel Raum für die Tätigkeit benötigt wird;
- b. welche Alternativen und Varianten in Betracht fallen;
- c. ob die Tätigkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumplanung vereinbar ist;
- d. welche Möglichkeiten bestehen, den Boden haushälterisch und umweltschonend zu nutzen sowie die Siedlungsordnung zu verbessern;
- e. ob die Tätigkeit mit geltenden Plänen und Vorschriften von Bund, Kantonen, Regionen und Gemeinden über die Nutzung des Bodens, insbesondere mit Richt- und Nutzungsplänen, vereinbar ist.

² Die Behörden stellen fest, wie sich ihre raumwirksamen Tätigkeiten auswirken, und unterrichten einander darüber rechtzeitig.

³ Sie stimmen die raumwirksamen Tätigkeiten aufeinander ab, wenn diese einander ausschliessen, behindern, bedingen oder ergänzen.

Für den Nachweis einer Standortgebundenheit muss für ein Eignungsgebiet im Richtplan objektiv aufgezeigt werden, dass andere Standorte entweder technisch nicht möglich oder mit erheblich grösseren Nachteilen behaftet wären. Für die prinzipielle Eignung von Windkraftstandorten bestehen wissenschaftlich belegte Kriterien. Im Folgenden wird geprüft, inwieweit diese Kriterien für die Eignungsgebiete Windenergie hier zu treffen oder nicht.

5.2 Die Schutzgüter in der Interessenabwägung

Die Gewichtung des jeweiligen Schutzgutes in der Interessenabwägung wird im Folgenden graduell in **roter Farbe** dargestellt.

5.2.1 Schutzgut Landschaft.

Das Schutzgut Landschaft beinhaltet die zwei Grundsätze: Schutz und Schonung. Beide sind Bestandteil des Natur- und Heimatschutzgesetzes (NHG, Art. 1) und des Raumplanungsgesetzes (RPG, Art. 3). Der Schutz des Kulturlandes, der Schutz des Waldes, die Vermeidung einer zersiedelten Siedlungsstruktur, das Konzentrationsprinzip, die Wahrungen von kantonalen wissenschaftlich wertvollen Schutzobjekten und die allgemeine Schonung der Landschaften, der Lebensräume und Erholungsgebiete sowie die gesetzliche Pflicht einer befriedigenden Gesamtwirkung (PBG ZH) sind rechtliche Planungsgrundsätze und somit zentrale Bestandteile für die Interessenabwägung. Im Eignungsgebiet spielen das kantonale Landschaftsschutzobjekt des Moränenwalls, die geschützten Sölle, die archäologische Zone bei Losentäschen, die Einstufung als «herausragende Landschaft» im Raumkonzept Schweiz (die Moräne als südliche Abgrenzung des Weinlandes), der gut ausgeprägte Charakter der «ländlichen Dorf- und Weilerlandschaft» und die hohe Persistenz der Raumstrukturen eine grosse Rolle. National geschützte Landschafts-Objekte sind nicht betroffen (Ausser IVS, ISOS).

Kriterium	Gewichtung (5er Skala): hoch – tief			
Schutzgut Landschaft				

5.2.2 Ortsbildschutz

Das national geschützte Ortsbild Dägerlen ISOS Nr. 5344 weist die wichtige und damit ebenfalls geschützte Umgebungsrichtung nach Lindenholz-Süessenberg auf. Die in einem Dreieck liegenden Dörfer Rutschwil, Dägerlen, Berg liegen auf einer welligen Platte und sind via Querachse Lindenholz-Süessenberg-Dreiforren mit dem Moränenwall verbunden. Der Moränenwall hat eine Silhouettenfunktion als raumbegrenzender Blickhintergrund.

Kriterium	Gewichtung (5er Skala): hoch – tief			
Ortsbildschutz				

5.2.3 Waldschutz

Der Schutz des Waldes ist bundesrechtlich geregelt. Eingriffe in das Waldareal erfordern eine qualifizierte Standortgebundenheit und die Begründung, weshalb ein Standort ausserhalb des Waldes nicht möglich sein soll. Zudem fällt im vorliegenden Fall zusätzlich ins Gewicht, dass der betroffene Wald über der Lateralmoräne als Geotopobjekt stockt. Die südliche Spange des Eignungsgebiets führt über die nur rund 10 m über den Dörfern Berg und Dägerlen aufsteigenden «Miniaturhügel» mit den kleinen isolierten Waldabschnitten Dreiforren und Lindenholz. Der Wald Dreiforren ist ca 14 ha, das Lindenholz nur 2,25 ha gross. Eine Grosswindanlage erfordert bis zu einer Hektare Rodungsfläche⁷. Das Eingriffs-Flächenverhältnis liegt also bei rund 1:2 bzw. 1:14.

Der Entwurf der Energieverordnung (Februar 2024) äussert sich im Art. 7b zum Walderhaltungsgebiet wie folgt:

⁷ Rodewald, R. 2024. «Lassen wir unsere Wälder in Ruhe!», Schweiz. Z. Forstwes. 175/4, 162-163.

Zur Festlegung der Gebiete, die für die Nutzung von Windkraft- und Solaranlagen von nationalem Interesse geeignet sind, stützen sich die Kantone auf Grundlagen ab, die insbesondere die stufengerechte Berücksichtigung folgender Interessen erlauben:

1. Landschaftsschutz;
2. Naturschutz einschliesslich Artenschutz;
3. Kulturlandschutz einschliesslich Schutz der Fruchtfolgefleichen;
4. Walderhaltung;
5. Gewässerschutz.

Gemäss Erläuterungsbericht **müssen** die Kantone diese Interessen für die Festsetzung der Eignungsgebiete berücksichtigen. Das Walderhaltungsgebot wiegt insbesondere im Mittelland schwer, da dort die Waldfläche grundsätzlich unter Druck steht und mit 23% deutlich unter dem schweizerischen Flächenanteil liegt (31%). Das Eignungsgebiet liegt vollumfänglich im Waldareal.

Kriterium	Gewichtung (5er Skala): hoch – tief				
Waldschutz					

5.2.4 Schutzgut Biodiversität

Das Weinland und das erweiterte Thurtal gelten als ein überregional wichtiger Schlafplatz des Rotmilans (Gebiet Altikon/Tobelacher). Bei der letzten Zählung Ende November 2023 wurden 72 Exemplare gezählt, andere Zahlen belegen mehr als 100 Exemplare⁸. Die im Buechholz gelegenen Sölle stehen allesamt unter Naturschutz. Potenziell erheblich sind auch die Konflikte mit Fledermäusen. Für die endgültige Bewertung der Biodiversitätskonflikte sind Felderhebungen von Brutvögeln, Zugvögeln, im Gebiet lebenden Fledermäusen und migrierenden Fledermäusen unabdingbar. Zudem dient der bewaldete Moränenwall als Vernetzungskorridor. National geschützte Biotope sind nicht betroffen. Eine endgültige Bewertung ist aber nicht möglich (daher das Fragezeichen in der Bewertung unten), dennoch sind die Biodiversitätswerte aufgrund der vorhandenen Lebensräume als erheblich anzunehmen.

Kriterium	Gewichtung (5er Skala): hoch – tief				
Schutzgut Biodiversität	?				

5.2.5 Schutzgut Gewässer

Die Sölle des südlichen Bereichs der Lateralmoräne bilden wichtige Feuchtlebensräume und kantonale Fördergebiete für den ökologischen Ausgleich (Abb. 7). Der nordwestlich verlaufende Moränenteil (Berg) ist als Gewässerschutzbereich A₀ rechtskräftig ausgeschieden. Eine Wasserfassung besteht im Buechholz.

⁸ Natur- und Vogelschutzverein Altikon/Dinhard/Rickenbach/Wiesendangen, <http://natur4ort.ch/berichte/projekte/projekte-detail/windenergieanlagen-an-der-thur.html>



Abbildung 7: Ausschnitt aus dem Geoportal des Kantons Zürich, gelb die kantonalen Fördergebiete für den ökologischen Ausgleich

Kriterium	Gewichtung (5er Skala): hoch – tief			
Schutzgut Gewässer				

Fazit

Die erwähnten Schutzgüter flossen nicht oder nur rudimentär in die Interessenabwägung ein. Daher ist die Voraussetzung für eine umfassende Interessenabwägung des Eignungsgebiets Nr. 12 Berg (Dägerlen) nicht erfüllt. Eine Festsetzung des Gebiets im Richtplan ist daher nicht zulässig.

6. Eignungsbedingungen des Eignungsgebiets Nr. 12 Berg (Dägerlen)

6.1. Der «Landscape-technology-fit»

Salak et al. (2021) beschreiben die Eignungsbedingungen für Energiegrossanlagen mit dem Begriff des «Landscape-Technology-Fit»⁹. Dies geht davon aus, dass Energieinfrastrukturen und Landschaft unter bestimmten räumlichen Konstellationen als passend wahrgenommen werden. Setzt man voraus, dass in der Öffentlichkeit eine gewisse Transformation der Landschaften mittels Infrastrukturen der erneuerbaren Energie akzeptiert werden muss, so wurde nun mit Umfragen belegt, dass die soziale Akzeptanz von z.B. Windenergie einerseits von der Zahl der visuell stark exponierten Anlagen, andererseits vom Landschaftstyp abhängig ist. Die Umfragestudie von Salak et al. 2021 und das nachfolgende Update im Ukrainekriegsjahr 2022 zeigen für die Windenergieanlagen eine negative Präferenz, das heisst unabhängig von der Anzahl und vom Standort werden Grosswindanlagen im Gegensatz zu PV-Anlagen immer negativ bewertet. Von den unterschiedlich getesteten Landschaftstypen besteht ein klarer Gradient von dem urbanen Mittelland, den urbanen Alpentälern, den alpinen Tourismusgebieten zum ländlich geprägten Mittelland, den Jurakreuten, den Voralpen und den naturnahen alpinen Gebieten. Dägerlen gehört wie das gesamte Weinland zum ländlich geprägten Mittelland. Die Akzeptanzvoraussetzungen sind daher für das Eignungsgebiet Berg (Dägerlen) nicht gegeben.

Aus diesem «Landscape-technology-fit» lassen sich für Windpärke im Kanton Zürich grundsätzliche Eignungsvoraussetzungen ableiten (Abb. 8).

⁹ Salak, B., Lindberg, K., Kienast, F., Hunziker, M. 2021. How landscape-technology fit affects public evaluation of renewable energy infrastructure scenarios. A hybrid choice model. *Renew. Sustain. Energy Rev.* 143/1-13.



Abbildung 8: Der Weg der planerischen Abwägungen zu einer hohen Standorteignung von Grosswindanlagen

Fazit

Dägerlen ist aufgrund der bislang einzigen repräsentativen Bevölkerungsbefragungsstudie zu dem «Landscape-technology-fit» wegen der beiden grundsätzlichen Kriterien «negative Präferenz» und «Landschaftstyp» nicht geeignet für Grosswindanlagen. Eine hohe Standorteignung ist aber Voraussetzung für die Akzeptanz der Bevölkerung und damit für ein aktives Engagement in der Pflege der lokalen Landschafts- und Naturwerte («Stewardship/Prinzip Schonung»).

6.2 Empfindlichkeit der Landschaft

Aus den Schutzinteressen (Kap. 4) im Rahmen der Interessenabwägung gibt es grundsätzliche Anforderungen an Eignungsgebiete für die Windkraft¹⁰.



Abbildung 8: Bewertungsschema der SL zu Windenergieanlagen

Zur Empfindlichkeit der Landschaft zählen nachfolgende Aspekte. Die Gewichtung dieser Landschaftsqualitäten wird in grüner Farbe dargestellt.

A. Landschaftsästhetischer Eigenwert und Schutzgebiete

Das Gemeindegebiet von Dägerlen stellt den charakteristischen Vertreter der «ländlichen Dorf- und Weilerlandschaft» mit kompakten Siedlungen inmitten eines sanft-welligem Reliefs einer wenig verbauten strukturreichen Flur und mit umgrenzendem Waldoval, ein Enclos bildend. Die Lateralmoräne ist geschützt und als südliche Abgrenzung der «herausragenden Landschaft» des Weinlandes im Raumkonzept Schweiz aufgeführt. Weitere Schutzobjekte sind vorhanden. Von

¹⁰ Stiftung Landschaftsschutz Schweiz 2016. Landschaftsschutz und Windenergieanlagen, Positionspapier der SL, Bern.

nationalem Interesse ist das Ortsbild von Dägerlen mit dem Kirchturm als weitherum sichtbares höchstes Bauwerk. Die Landschaftsstrukturen sind weitgehend unverändert geblieben und persistent. Der landschaftsästhetische Eigenwert (in grüner Farbe) ist daher hoch.

Kriterium der Landschaftsqualität	Gewichtung (5er Skala): hoch – tief			
Landschaftsästhetischer Eigenwert				

B. Landschaftsprägende Waldflächen mit naturnahem Charakter

Der Wald folgt typischerweise der Lateralmoräne, da dieser Wall zur Zeit der grossen Rodungstätigkeiten im Mittelalter für die Landbewirtschaftung von geringer Bedeutung war. Der Wald stellt einen geschlossenen N-S-Vernetzungskorridor dar. Die kleinen Waldungen Lindenholz und Dreiforren strukturieren den Siedlungs- und Nutzungsraum und haben daher eine hohe Wohlfahrtsfunktion inne. Der südliche Bereich Buechholz bis Punkt 506 ist von hohem Naturschutzwert. Die westlichen Waldränder sind schöne Aussichtslagen. Im zentralen Waldteil «Berg» stockt vor allem artenreicher Mischwald mit zahlreichen Schlagflächen.

Kriterium der Landschaftsqualität	Gewichtung (5er Skala): hoch – tief			
Landschaftsprägende Waldflächen				

6.3 Intensität des Eingriffs

Zur Intensität des Eingriffs (Abb. 8) zählen die nachfolgenden Kriterien. Die Gewichtung wird in roter Farbe dargestellt.

I. Fehlendes Bündelungspotenzial mit anderen Energieinfrastrukturen

Das raumplanerische Konzentrationsprinzip gilt für Bauten und auch für Anlagen, die wegen der häuslicher Bodennutzung zu bündeln sind. Im vorliegenden Eignungsgebiet besteht als einzige Vorbelastung die Übertragungsleitung, die sich aber aufgrund ihres Verlaufes quer zur Moräne als Bündelungsstruktur nicht gut eignet. Das Mass der Vorbelastung mit grösseren Bauten und Anlagen ist gering.

Kriterium der Eingriffsintensität	Gewichtung (5er Skala): hoch – tief			
Kein Bündelungspotenzial				

II. Sichtbarkeit / Co-Visibilität

Die möglichen Grosswindanlagen liegen in erhöhter Lage entlang der Lateralmoräne, ein Teilraum reicht aber auch spangenanartig in das Gebiet Dreiforren/Süessenberg/Lindenholz. Gerade im Gebiet Süessenberg/Lindenholz würde eine geplante Windkraftanlage die heute kaum zersiedelte Dorflandschaft zerreißen. Eine unerwünschte starke Co-Visibilität entstünde dort durch die Nähe zum national geschützten Ortsbild Dägerlen. Die Sichtbarkeit entlang der Lateralmoräne bewirkt einerseits eine unerwünschte Durchbrechung der heute geschlossenen Kretenlinie von Norden aus wie auch vom charakteristischen Dorfdreieck Dägerlen/Rutschwil/Berg in Form eines von allen Seiten sichtbaren und aufgrund der Drehbewegungen unruhigen Eyecatchers. Eine Co-Visibilität mit den dorfpprägenden Bauten ist je nach Blickstandort in starker Weise gegeben.

Kriterium der Eingriffsintensität	Gewichtung (5er Skala): hoch – tief			
Sichtbarkeit/Co-Visibilität				

III. Konzentration auf wenige, klar definierte Standorte

In Sichtnähe des Potenzialraums Berg (Dägerlen) befinden sich noch weitere drei zur Festsetzung vorgesehene Potenzialräume (Nr. 11, 13, 14). Die Sichtbarkeit ist aufgrund der flach gewellten Landschaft sehr hoch. Aus der Ferne interagieren die Windpärke und bedecken weite Blickfenster. Eine bewusste Konzentration der Anlagen auf klar definierte Standorte ist aus der Mittel- und Ferndistanz nicht erkennbar.

Kriterium der Eingriffsintensität	Gewichtung (5er Skala): hoch – tief				
Konzentration auf wenige Standorte					

IV. Silhouettenwirkung

Die Silhouettenwirkung ist aufgrund des Miniaturreliefs der Landschaft mit geringen Niveauunterschieden entsprechend hoch. Die wallartige Moräne grenzt den ovalförmigen Raum in eine geschlossene Landschaftseinheit ab (im Westen die A4, im Nordosten das Thurtal, im Südwesten bei Bänk eine rund 30 m abfallende Kantenlinie). Die Silhouette der Landschaft ist von Dägerlen aus langgezogen und weniger prägnant als aus dem Thurtal bez. aus dem nördlichen Weinland.

Kriterium der Eingriffsintensität	Gewichtung (5er Skala): hoch – tief				
Silhouettenwirkung					

V. Massstäblichkeit/Proportionalität

Für die Massstäblichkeit einer Anlage in die Landschaft gilt unter anderem § 238 PBG ZH, wonach Bauten und Anlagen so zu gestalten sind, dass «eine befriedigende Gesamtwirkung erreicht wird». Hierfür dient das Mass der Drittelsregel, welche als Harmonieregel, basierend auf dem Goldenen Schnitt der Antike, bis in heutige Zeit seine Bedeutung hat. Dies bedeutet, dass Windkraftanlagen bestehende Erhebungen in der Vertikalen höchstens um einen Drittel überragen sollten. Im Fall des Windparks Mont-Crosin bewirkt die markante Jurakettenhöhe eine relative Verkleinerung der Windkraftanlagen, was sich auch in einer geringen Sichtbarkeit aus den Wohngebieten niederschlägt. Die dort entwickelte Tangentenmethode ergibt dann den optimalen Standort, sodass die Sichtbarkeit der Windräder vom Tal aus nur den obersten Teil in quasi Miniaturansicht freilegt und der Berg als Ganzes die dominierende Erscheinung bleibt. Die Optimierung dieser kretenüberragenden Anlagen wurde auch durch eine Höhenbegrenzung der Anlagen erreicht. So wurden die Gesamthöhen der 16 Anlagen auf dem Mont-Crosin auf 140 bis 150 m begrenzt, obwohl seinerzeit auch deutlich grössere Anlagentypen auf dem Markt erhältlich waren. Diese Sorgfalt im Umgang mit der befriedigenden Gesamtwirkung wurde belohnt von einer schweizweit einzigartigen Zustimmung zum Windpark inkl. der aktuell laufenden Erweiterung! Im konkreten Fall wird die Drittelsregel von Dägerlen aus bzw. von Thalheim aus markant überschritten: So erhebt sich der potenzielle Standort der Windkraftanlage im Dreiforrenwald um nahezu Null Meter über Terrain gegenüber den nahen Dörfern Oberwil, Dägerlen und Berg. Rechnet man die mittlere max. Baumhöhe von 30-35 m hinzu, überragt die 220 m hohe Anlage den Wald um mehr als den Faktor 6! Bei den 3 möglichen Anlagen auf der Lateralmoräne und der Anlage im Buechholz befinden wir uns 60 m (inkl. Baumhöhe) über den Dörfern, dies ergibt einen Überragungsfaktor von 3,7. Selbst aus der 120 m (bzw. 150 m inkl. Baumhöhe) tiefer gelegenen Thurebene gesehen (z.B. Thalheim) ergibt sich noch ein Überragungsfaktor von ca. 1,5, was also mehr als eine doppelte Höhe der natürlichen Erhebung bedeutet. Die Massstäblichkeit (Porportionalität) der Landschaft ist somit massiv verzerrt. Auch von den Dörfern auf der nördlichen Thurtalkante stechen die Anlagen unproportional zur Landschaft heraus. Von einer befriedigenden Gesamtwirkung kann somit keine Rede sein.

Kriterium der Eingriffsintensität	Gewichtung (5er Skala): hoch – tief				
Masstäblichkeit/Proportionalität					

VI. Imageability/Sense of place

Die «Imageability»¹¹ beschreibt die Fähigkeit einer –sowohl mit natürlichen als auch mit anthropogenen Elementen, d.h. mit technischen Anlagen geprägten– Landschaft, ein starkes Bild in der betrachtenden Person zu schaffen, um diese Landschaft damit unverwechselbar und erinnerbar zu machen. Man spricht dann von «Landmarks» oder von «Sense of place» (Ortsidentität und Heimatbildung). Wissenschaftlich dokumentiert sind hierfür zwei Indikatoren: Spektakuläre, einzigartige und ikonische Elemente sowie Aussichtspunkte auf Landmarks. Es stellt sich daher die Frage, ob der geplante Windpark solche Landmarks darstellen kann, die in der Bevölkerung im besonderen Masse heimatprägend sind und einzigartige Wahrzeichen darstellen können. Die Frage lautet also, welche Informationen die Windkraftanlagen vermitteln. Gemäss «Information-processing theory»¹² können die Faktoren Störung («Disturbance») oder Kohärenz («coherence») unterschieden werden. Eine wahrgenommene Störung liegt dann vor, wenn eine kontextuelle Anpassung an die Umgebung fehlt und keine erzählbare Sorgfalt (Narrativ) im Umgang mit der Landschaft vorhanden ist. Damit sind sich standardisierte (also allgemein bekannte, nicht unverwechselbare) technische Anlagen (wie die Windkraftanlagen es sind) gemeint, die mit der bestehenden Struktur und Nutzung der Landschaft, z.B. auch der Naherholung, als Störung wahrgenommen werden. Solche Störungen sind dann umso gewichtiger und als Demonstration von Macht angesehen, wenn ihre Begründung nicht in die Realität der lokalen Bevölkerung eingebettet ist. Als Gegenstück beschreibt die Kohärenz ein stimmiges Zusammenspiel des Bauwerks mit der Umgebung. Dies ist dann gegeben, wenn eine herausragende und sorgfältige standörtliche und bauliche Anpassung an die vorhandene Landschaftscharakteristik erfolgt ist. Positives Beispiel ist hier der Windpark Mont-Crosin, deren Anlagen-Layout in Standort, Konzentration, Anordnung und Dimension ein Narrativ erzeugte, dass heute mehr als nur Stromproduktion beinhaltet. Die Anlagen sind integriert in ein kulturell-touristisches Konzept, das den Windpark für die Einheimischen und die Besuchenden auf den seit eh und je als stark bewindet bekannten Jurahöhen einzigartig, ja gar beinahe zwingend macht. In Dägerlen sind jedoch keine solche zwingenden Faktoren ersichtlich, weshalb gerade hier und im speziellen gerade auf der kaum besser bewindeten Lateralmoräne ein Windpark errichtet werden soll. Ein Narrativ, welches diese Anlagen und die vielen weiteren in der Umgebung zu Landmarks und ikonischen Bildern werden liesse, ist schlichtweg nicht erkennbar. Die Voraussetzung des «Weinlandes» als prädestiniertes «Windland» ist nicht gegeben.

Kriterium der Eingriffsintensität	Gewichtung (5er Skala): hoch – tief				
Imageability/Sense of place					

VII. Layout (topografische Anordnung der Windanlagen)

Ein gesichertes Layout für die 5 geplanten Anlagen liegt noch nicht vor. Aufgrund des Perimeters des Eignungsgebiets und der möglichen Layout-Karte von Freie Landschaft ZH (Abb. 10) ist aber bereits erkennbar, dass wohl eine Anlage in den Dreiforren, drei Anlagen auf dem Moränenwall

¹¹ Ode, A., Tveit, M.S., Fry, G. 2008. Capturing landscape visual character using indicators: Touching base with landscape aesthetic theory, *Landsc. Res.* 33/1, 89-117.

¹² Rodewald, R., Hangartner M., Bögli, N., Sudau, M., Switalski, M., Grêt-Regamey, A. 2020. *Landscape Aesthetics, Theory and Practice of the Sensuous Cognition of Landscape Qualities*, Lecture Script, ETH Zurich. <https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/473868>

und eine im Buechholz zu stehen kämen. Die Form des Eignungsgebiets legt sich spangenartig um das Dorf Berg und würde dann den Sichtkreis rund 270 Grad mit riesigen drehenden Windrädern bedecken. In der Nacht wären die Propellerflügel mit einer Befeuerung versehen. Die Anlage im Buechholz läge zudem nahe eines aus Naturschutzsicht sehr wertvollen Söllengebiets. Zudem ist das Gebiet von einem beliebten Wanderweg durchzogen, der die Weiherlandschaft verbindet. Auf der anderen Spangenseite wirkte eine Anlage im Gebiet Lindenholz/Süessenberg/Dreiforren völlig isoliert und keineswegs plausibel. Verbleiben dann noch die drei möglichen Anlagen im zentralen Teil der Lateralmoräne (Berg), die gegen Andelfingen immer mehr sich abflacht. Diese Anlagen würden somit die Horizontlinie des langgezogenen Walls just im zentralen Bereich durchstossen. Diese drei Anlagen wären aber zumindest als Einheit eines klaren Layouts erkennbar.

Kriterium der Eingriffsintensität	Gewichtung (5er Skala): hoch – tief			
Layout				

VIII. Dauerhafte Spuren der Erschliessung und Stromableitung

Dauerhafte Spuren der Eingriffe für den Bau der Windkraftanlagen sind derzeit nur grob abschätzbar. Klar ist, dass zahlreiche Wald- und Flurweg ausgebaut werden müssen. Das Beispiel des Windparks Verenafohren zeigt, dass die Waldstrassen eine Breite von mindestens 6-8 m aufweisen müssen. Die dortige Anlagengrösse ist mit knapp 200 m zudem 20 m kleiner. Rechnet man noch die offen zu haltende Turmbasisfläche ein, so werden die kleinen Waldzungen im Buechholz und Dreiforren grösstenteils gerodet werden müssen. Auch die Stromableitung aus dem Wald heraus dürfte Spuren hinterlassen, ausser die Leitung wird komplett in die bestehenden Strassen eingebaut.

Kriterium der Eingriffsintensität	Gewichtung (5er Skala): hoch – tief			
Dauerhafte Spuren (Erschliessung)				

6.4 Zusammenfassung der multikriteriellen Bewertung

Nachfolgend werden die Bewertungen der Schutzgüter für die Interessenabwägung (Tab. 1) und die für die Eignungsbedingungen vorausgesetzte Empfindlichkeit der Landschaft und die Intensität des Eingriffs summarisch dargestellt (Tab. 2).

Kriterium für die Interessenabwägung	Gewichtung ¹	Bemerkung
Schutzgut Landschaft		Der Grundsatz der Schonung sowie ein kantonales Landschaftsschutzgebiet wiegen schwer.
Ortsbildschutz		Die Umgebungsrichtung des ISOS-Objekts Dägerlen und die wichtigen Sichtfenster aus den Dörfern sind freizuhalten.
Wald		Die Potenzialfläche liegt vollumfänglich im Waldareal.
Schutzgut Biodiversität	?	Naturschutzgebiete, Vernetzungskorridor und wichtige Rotmilan-Schlafplätze sind betroffen.
Schutzgut Gewässer		Gewässerschutzbereich A _u und Feuchtlebensräume sind betroffen.

Tabelle 1: Zusammenfassung der Gewichtung der Kriterien für die Interessenabwägung. ¹Die Farbe mit entsprechenden Farbabstufungen entspricht der Skala hoch (dunkelrot) bis tief (schwach rot) auf einer 5er Skala.

Zusammenfassend liegen somit Schutzgüter von teilweise hoher Gewichtung für die Interessenabwägung vor. In einer Standortevaluation müssten daher Standorte gewählt werden, welche deutlich geringere entgegenstehende Interessen des Schutzes und der Schonung der Landschaft aufweisen. Die bewerteten Kriterien für die Eignungsbedingungen an einen Windpark Berg (Dägerlen) werden im folgenden zusammengefasst (Tab. 2).

Kriterium für die Eignungsbedingungen	Gewichtung	Bemerkung
A. Empfindlichkeit der Landschaft		
Landschaftsästhetischer Eigenwert		Der Landschaftsraum entspricht dem charakteristischen Landschaftstyp der ländlichen Dorf- und Weilerlandschaft und ist über lange Zeit unverändert geblieben (persistent).
Landschaftsprägende Waldflächen		Die Waldflächen markieren ein geomorphologisches Schutzobjekt und haben eine hohe landschaftsstrukturierende Wirkung
B. Eingriffsintensität		
Fehlendes Bündelungspotenzial		Es ist nur eine Freileitung vorhanden
Sichtbarkeit/Co-Visibilität		Hohe Co-Visibilität mit ISOS-Objekt und als Dorfhintergrund
Konzentration auf wenige Standorte		Vier Eignungsgebiete liegen in nächster Nähe
Silhouettenwirkung		Die Lateralmoräne als begrenzender Sichtraum wird im zentralen Teil massiv überhöht
Masstäblichkeit/Proportionalität		Die Drittelsregel wird massiv verletzt
Imageability/Sense of Place		Keine Unverwechselbarkeit erkennbar
Layout		Kann teilweise der Topografie folgen
Dauerhafte Spuren (Erschliessung)		Zahlreiche Rodungen durch Strassenausbau

Tabelle 2: Zusammenfassung der Gewichtung der Kriterien für die Eignungsbedingungen. ¹Die Farbe mit entsprechenden Farbabstufungen entspricht der Skala hoch (dunkelrot/dunkelgrün) bis tief (schwach rot/schwach grün) auf einer 5er Skala.

Fazit:

Das Eignungsgebiet Berg (Dägerlen) weist daher hohe landschaftliche Empfindlichkeit auf bei gleichzeitig hoher Eingriffsintensität. Aufgrund dieser Befunde ist das Eignungsgebiet Berg (Dägerlen) als nicht landschaftsverträglich zu bewerten. Der Eingriff ist als teils schwere Beeinträchtigung in die Schutzgüter der Landschaft einzustufen.

7. Landschaftsästhetische Eingriffsbewertung (Feldarbeit)

Die landschaftsästhetische Bewertung plausibilisiert die Kriterien der Eignungsbedingungen (Empfindlichkeit der Landschaft und Eingriffsintensität) in den Teilräumen des Eignungsgebiets vor Ort.

7.1 Charakterisierung der Teilräume

Der heutige Perimeter des spangenartigen Eignungsgebiets gliedert sich in drei Teilräume (Abb. 9):

Teilraum 1 *Dreiforren* (ca. 1 Anlage)

Der Teilraum 1 stellt die obere Spange des Potenzialraums dar, die sich in die Fläche und zu dem geschützten Ortsbild von Dägerlen erstreckt.

Teilraum 2 *Lateralmoräne* (ca. 3 Anlagen)

Der Teilraum 2 umfasst den zentralen und höchsten Teil der Lateralmoräne.

Teilraum 3 *Buechholz* (ca. 1 Anlage)

Im Teilraum 3 befinden sich die Sölle.

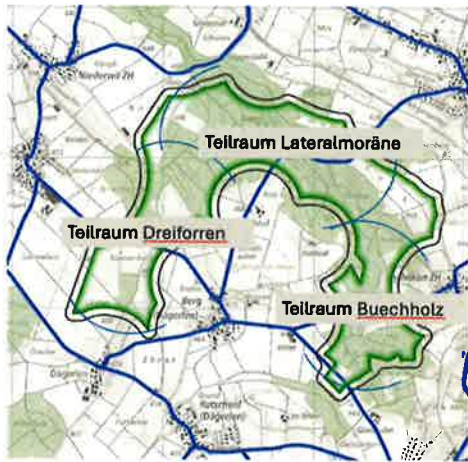


Abbildung 9: Die 3 Teilräume des Eignungsgebiets

An der ganztägigen Begehung vom 19. September konnten folgende allgemeine Beobachtungen zum Umgang mit der Landschaft in Dägerlen gemacht werden:

1. Der Raum besteht durch seine Abgeschlossenheit, die sich aus den umgrenzenden Wäldern entlang der Lateralmoränen und der abfallenden Kante im Südosten ergibt. Nur nach Südwesten entlang des Mülibachs senkt sich die ovalförmige Landschaftskammer kontinuierlich nach Hettlingen ab.
2. Insbesondere der Raum zwischen den Dörfern und dem Moränenwall ist ein eigentlicher Ruheraum. Lärm dringt nur durch den Schiesstand in Berg und den gelegentlichen Verkehr durch. Die Dimensionierung der Strassen sind bescheiden geblieben. Die Rotmilane sind allgegenwärtig.
3. Die Dörfer von Dägerlen, die sich entlang der Strassen entwickelten, sind kompakt und ländlich geblieben. Neubauten gliedern sich recht gut in die regionaltypische Bautypologie ein. Der Landschaftstyp «Ländliche Dorf- und Weilerlandschaft» hat sich hier in fast makelloser Weise erhalten.
4. Die Landwirtschaftsbetriebe sind häufig noch im Dorf und in den Weilern. Neuere Aussiedlungen sind rar.
5. Viele Gebäude sind sorgfältig restauriert. Überhaupt ist das Prinzip Sorgfalt (care) in Form der Hausgärten und Obstbaumanlagen sichtbar.
6. Einzig eine Swissgrid-Leitung quert die Landschaft, aber wenig störend, da der Verlauf sowohl zum Mittelkamm Dreiforren-Süessenberg-Lindenholz-Dägerlen als auch zum Mülibach in paralleler Weise verläuft.
7. Die mal schmale, mal breitere Waldzunge, die sich über den Moränenwall legt, weist eine hohe Baumartenvielfalt auf. In den zahlreichen Schlagflächen (Windwürfe bzw. Käferbefallsflächen) werden mit zahlreichen Baumarten (Nuss, Kirsche, Eiche, Weisstanne, Buche, Linde, Rosskastanie, Eschen, Feldahorn etc.) wieder aufgeforstet. Die Überständer sind oftmals eindruckliche Baumriesen. Die Wälder sind licht und weisen eine Krautschicht und Unterholz auf.
8. Die landwirtschaftliche Nutzung ist vielfältig und die Bewirtschaftungsrichtung folgt dem Relief, was den plastischen Eindruck der sanft welligen Topografie betont.
9. Die Haupteholungsgebiete liegen alle zwischen den Dörfern und der Lateralmoräne. Die Attraktivität dieser nach Norden verlaufenden Wegen ist durch die Besonnung noch bei tiefem Sonnenstand am Nachmittag gegeben. Die beliebtesten Hauptwanderwege finden sich im Buechholz und führen entlang der nahezeitlichen Sölle am Waldrand bis zum Eichhof und zum «Berg» (Punkt 502) dann wieder südwärts über die Dreiforren nach Oberwil oder via Süessenberg/Lindenholz nach Dägerlen.

Bänke markieren die wichtigen Aussichtspunkte. Insgesamt ist das Landschaftsbild stillebenartig und ruhig.

10. Der Verlauf des Lateralmoränenkamms ist sehr gut ablesbar. Nordseitig des Walls öffnet sich dann und wann ein Waldfenster in Richtung der Reblagen auf der gegenüberliegenden nahezu gleichhohen Thurtalseite. Den schönsten Blick auch Richtung Hegauvulkane hat man vom Passübergang des Bergwegs in Richtung Eschlikon.

➤ *Charakterisierung Teilraum 1 Dreiforren*

Der Raum Lindenholz-Süessenberg-Dreiforren umfasst einen hügeligen Kammverlauf quer zur Lateralmoräne und trennt optisch die Siedlungsgebiete von Berg/Dägeren/Oberwil. Auf der Siegfriedkarte sind die welligen Hügel bis vor dem Dorf Dägerlen als bewaldet eingezeichnet. Heute befindet sich ein neuer Sitzplatz mit 2 Lindenbäumen auf dem Süessenberg. Von dort aus hat man den wohl eindrücklichsten Blick über die Dörfer und die umgrenzende bewaldete Moräne. Von diesem Standort aus wäre aber auch ein Windpark maximal einsehbar.

➤ *Charakterisierung Teilraum 2 Lateralmoräne*

Die Lateralmoräne ist durchgehend bewaldet mit Ausnahme eines kleinen Durchgangs bei der Bergstrasse. Der Wald legt sich kappenartig über den Kamm und ist mal schmaler, mal breiter. Die inneren Waldbilder sind sehr vielgestaltig und unterschiedlich strukturiert. Alle Waldwege sind unbefestigt. Die grösseren Schläge waren die Folge von Windwurf und Käferbefall. Zahlreiche Neupflanzungen mit unterschiedlichsten Baumarten unter den stehengelassenen überständigen grossen Bäumen richten sich aus auf eine klimagerechte und artenreiche Waldentwicklung. Viele Baumriesen sind anzutreffen. Der Moränenverlauf ist unversehrt geblieben und gut ablesbar. Der Kamm erhebt sich um bis 25 m von der nächsthöheren Waldterrasse gegen Norden bzw. Süden.

➤ *Charakterisierung Teilraum 3 Buechholz*

Das Buechholz ist ein eigenes Waldstück und nur an einer engen Stelle mit dem Hauptwald verbunden. Eindrücklich sind der dort nur etwa 8m breite Moränenkamm mit relativ steilen Böschungen und die Sölle. Das Buechholz liegt sehr nahe bei den Dörfern Eschlikon und Rutschwil und ist von vier Einzelhöfen umgeben. Es ist ein ausgesprochener Erholungswald mit hohen Naturschutzwerten.

7.2 Landschaftliche Atmosphären

Diese drei Teilräume haben unterschiedliche Atmosphärenqualitäten¹³, die im Folgenden mittels Image-Assoziationsverfahren¹⁴ begrifflich gefasst werden können:

Atmosphären	Teilraum Dreiforren	Teilraum Lateralmoräne	Teilraum Buechholz
A. des Kühnen (Was hebt sich hier besonders hervor?)	Grössere Räumungsflächen mit grossen überständigen Bäumen Dutzende von Rotmilanen	Prächtige Überständler auf den Räumungsflächen Sehr artenreich, auch die Aufforstungen Grosse Ruhe!	Versteckte Sölle Artenreicher Laubmischwald
A. des Lebendigen (Was zeigt das Vitale an?)	Artenreiche Bestände, grosse Eichen, Jungwuchs Waldhütte bei der Schollrüti	Zahlreiche Aufforstungen und teils guter Unterwuchs	Viel Unterwuchs Feuchtlebensräume Häufig besuchter Erholungsraum nahe den Dörfern

¹³ Rees, A. 2016. Das Gebäude als Akteur / Architekturen und ihre Atmosphären, Chronos, Zürich.

¹⁴ Kirchmair, R. 2011. Indirekte psychologische Methoden, in: Balzer, Eva/Naderer, Gabriele: Qualitative Marktforschung in Theorie und Praxis, Grundlagen – Methoden – Anwendungen. 2. Auflage; Gabler Verlag, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.

A. des Vergangenen (Was erinnert an längst Geschehenes?)	Regionaler IVS-Weg mit Hohlwegabschnitt bei den Dreiforren	Doline bei Losentäschen und gut lesbare eiszeitliche Moräne IVS-Hohlgass Archologische Zone	Lokaler IVS-Weg Eiszeitliche Sölle und schmaler Moränenwall «en miniature»
A. des Mehrtönigen (Was wirkt eintönig/-mehrtönig?)	Eher eintönige Waldränder oder Saum Aussichtslagen am südlichen Waldrand	Sehr vielfältige Waldbilder	Sattelartiger Passübergang mit schöner Aussichtslage nach Norden
A. des Geheimnisvollen (Was löst weitere Neugier aus?)	Spuren von Hohlwegen	Regionaler IVS-Weg Hohlwass beim Passübergang Eichenhain beim Punkt Berg (502) und archäolog. Zone	Sölle

7.3 Parklayout

Das mögliche Parklayout (Abb. 10) sieht 5 Anlagen vor, die mit Ausnahme der Anlage B3 (Hohrüti) die höchsten Punkte der Teilräume des spangenartigen Eignungsgebiets besetzen dürften.

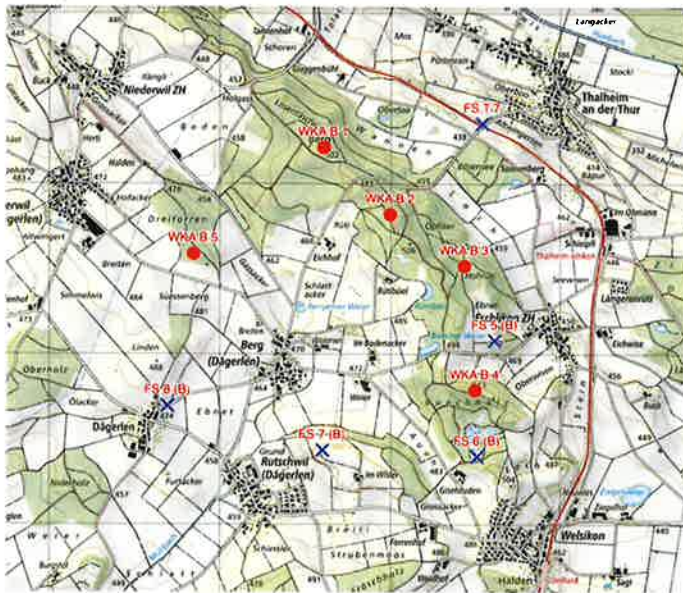


Abbildung 10: Das mögliche Parklayout
(©Freie Landschaft ZH)

Es fällt auf, dass die Anlage B5 (Dreiforren) im wahrsten Sinne «aus der Reihe tanzt» und sehr nahe zu Oberwil, andererseits auch zur Freileitung zu stehen käme. Eine mögliche Anlage im Gebiet Hohrüti liegt deutlich unterhalb des Hauptwalls.

7.4 Schlussfolgerungen

Aufgrund der Aspekte Empfindlichkeit, Eingriffsintensität und landschaftsästhetische Teilraumcharakterisierung lassen sich folgende Aussagen zu den möglichen 5 Anlagestandorten machen.

1. WKA B1

Die Windkraftanlage WKA B1 ist auf dem höchsten Punkt der nach Nordwesten abfallenden Lateralmoräne geplant (Abb. 11).



Abbildung 11: Ungefährer Standort B1

Nahbereich

Der Punkt 502 besteht aus einem eindrucklichen Eichenhain mit Baumriesen, die einen eigentlichen Kranz um diesen höchsten Moränenpunkt des geomorphologischen Schutzobjekts bilden. Die Krautschicht weist *Carex sylvatica*, *Melittis melissophyllum* und *Euphorbia amygdaloides* auf. Diese Arten zeigen auch Orchideen an. Nordwestlich daran angrenzend findet sich bei Losentätschen eine Doline, die eventuell auch auf ein eiszeitliches Toteisloch (Soll) zurückgeht, sowie eine archäologische Zone. Das Gebiet wirkt ausgesprochen ruhig.

Mittel-Fernbereich

Die WKA hat einen markanten Einfluss auf die Silhouette. Ein Bündelungspotenzial ist nicht vorhanden. Mit der massiven Überhöhung der bewaldeten Horizontlinie wird die Massstäblichkeit der sanft gewellten Landschaft gesprengt.

2. WKA B2

Die Windkraftanlage WKA B2 käme ebenfalls auf einer leichten Erhebung des Moränenkamms auf ca. 500 m ü.M. zu stehen (Abb. 12).



Abbildung 12: Ungefährer Standort B2

Nahbereich

Der mögliche Standort liegt rund 15 m höher als der Waldweg und markiert den gut ablesbaren Moränenwall. In diesem Bereich verläuft der Moränenrücken in langgestreckter fast linearer Weise von der Bergstrasse südostwärts bis zum Söllegebiet, das bei Gottenchittel beginnt. Nirgends ist der Moränenverlauf besser ablesbar, als in diesem Abschnitt. Die Zuwegung und das

massive Fundament der WKA an diesem Standort würde das geomorphologische Schutzobjekt in einem zentralen Bereich zerstören. Der Wald ist artenreich.

Mittel-Fernbereich

Die WKA hat einen markanten Einfluss auf die Silhouette. Ein Bündelungspotenzial ist nicht vorhanden. Mit der massiven Überhöhung der bewaldeten Horizontlinie wird die Massstäblichkeit der sanft gewellten Landschaft gesprengt.

3. WKA B3

Die WKA B3 läge ca. 25 m unterhalb des Hauptkamms der Moräne auf der nördlichen Seite im Gebiet Hohrüti (Abb. 13). Es ist die einzige Anlage, die nicht auf dem Hauptkamm läge.



Abbildung 13: Ungefährer Standort B3

Nahbereich

Das Gebiet ist heute eine grosse Räumungs- und Aufforstungsfläche und relativ gut erschlossen. Es würde den Moränenkamm nicht tangieren. Der Wald ist artenreich.

Mittel-Fernbereich

Die WKA hat einen markanten Einfluss auf die Silhouette, insbesondere durch die Nähe zu den Dörfern Thalheim und Eschlikon. Ein Bündelungspotenzial ist nicht vorhanden. Mit der massiven Überhöhung der bewaldeten Horizontlinie wird die Massstäblichkeit der sanft gewellten Landschaft gesprengt.

4. WKA B4

Die Windkraftanlage betrifft den kleinen Wald im Buechholz und käme auf der höchsten Erhebung beim Punkt 513 zu stehen (Abb. 14).



Abbildung 14: Ungefährer Standort B4

Nahbereich

Der denkbare Standort betrifft den höchsten Punkt des Moränenkamms (513 m ü.M.). Der Kamm weist dort relativ steile Böschungen und eine schmale Breite von 8 m auf. Auf dem Kamm verläuft die Zufahrt zur Wasserversorgung, die etwas dahinter liegt. Ein WKA-Fundament müsste diesen Kamm komplett abtragen und einebnen. Mit dem massiven Rodungseingriff verlöre die kleine Waldfläche ihre ökologische und ihre Wohlfahrtsfunktion. Der Wald ist artenreich.

Mittel-Fernbereich

Die WKA würde in nächster Nähe von Eschlikon zu stehen kommen und die Einheit der Söllenlandschaft stören. Die Anlage hat einen markanten Einfluss auf die Silhouette, insbesondere durch die Lage oberhalb von Eschlikon. Ein Bündelungspotenzial ist nicht vorhanden. Mit der massiven Überhöhung der bewaldeten Horizontlinie wird die Masstäblichkeit der kleinen Waldung im Buechholz gesprengt.

5. WKA B5

Die Windkraftanlage WKA B5 wäre potenziell möglich im Gebiet Dreiforren ((Abb. 15). Näher zum Dorf wäre eine Anlage kaum machbar, da der Süessenberg ein prädestinierter Aussichtspunkt darstellt und das Lindenholz viel zu nahe am geschützten ISOS-Dorf läge.



Abbildung 15: Ungefährer Standort B5

Nahbereich

Am südlichen Ende des Dreiforren-Waldes befindet sich die Anlage relativ isoliert in der Landschaft, aber zumindest in der Nähe der Übertragungsleitung. Der Standort wäre nahe an der Waldhütte, läge aber im Rücken der Hauptaussichtslage Richtung Dorf Berg. Der Wald ist artenreich.

Mittel-Fernbereich

Die WKA würde vom Dorf Oberwil, dessen Giebelseite mehrheitlich Richtung Südosten orientiert sind, zu stehen kommen und die Silhouette stören. Vor der Anlage läge im Sichtfenster aber auch die Stromleitung. Ein Bündelungspotenzial ist somit teilweise vorhanden. Mit der massiven Überhöhung der bewaldeten Horizontlinie wird die Masstäblichkeit der kleinen Waldung Dreiforren gesprengt. Die Anlage liegt aber quasi zwischen den Dörfern und «tanzt aus der Reihe», was die Lage zu den übrigen potenziellen WKA-Standorten betrifft. Im Mittelbereich rutscht damit diese Anlage nahe zu den Dörfern und in den geschlossenen Landschaftsraum. Im Mittelbereich ist daher diese Anlage als sehr auffällig zu bewerten.

8. Synthese

Die folgende Matrix gibt die gesamthafte Eingriffsbewertung aufgrund der Gewichtung der einzelnen Kriterien in Bezug auf die potenziellen 5 WKA wieder (Tab. 3).

Mögliche WKA	WKA B1	WKA B2	WKA B3	WKA B4	WKA B5
Kriterien					
Schutzgut Landschaft					
Ortsbildschutz					
Wald					
Schutzgut Biodiversität	?	?	?	?	?
Schutzgut Gewässer					
Landschaftsästh. Eigenwert					
Landschaftsprägende Waldflächen					
Kein Bündelungspotenzial					
Sichtbarkeit					
Konzentration					
Silhouettenwirkung					
Masstäblichkeit					
Imagebility					
Layout/Topografie					
Dauerhafte Spuren					
Ästh. Nahbereich					
Ästh. Mittel-/Fernbereich					

Tabelle 3: Synthese der gesamthafte Eingriffsbewertung aufgrund der Gewichtung der einzelnen Kriterien und in Aufschlüsselung auf die potenziellen 5 WKA. Der Farbton gibt die Stärke des Konflikts (rot) bzw. der Empfindlichkeit der Landschaft (grün) wieder.

Aufgrund dieser Abstufung ist zu folgern, dass die fünf potenziellen WKA eine **starke Beeinträchtigung** der Schutzgüter und der vorhandenen Landschaftsqualitäten sowie in Bezug auf die konkrete Eingriffsintensität bedeuten. Die WKA B1, B2, B4 und B5 weisen die grössten Landschaftskonflikte auf (primär aus Sicht Dägerlen!), während die Anlage B3 leicht weniger starke Konflikte beinhaltet, aber stärker von den Ortschaften der Thurebene einsehbar ist. Ein Eignungsgebiet nur mit einer Anlage B3 ist aber schon deshalb unzweckmässig, da eine solche Einzelanlage als willkürlicheerspargelung der Landschaft wahrgenommen würden und auch energiewirtschaftlich ineffizient wäre. Zudem bleiben die erheblichen Konflikte mit den Interessen der Biodiversität (Rotmilane, Fledermäuse, Vernetzungskorridor u.a.), der Naherholung (ausgesprochenes Ruhegebiet!) und der Identität (Bildhaftigkeit der Lateralmoräne, welche eine mind. 10'000jährige Geschichte erlebbar macht, auch für eine Einzelanlage bestehen.

Die folgende Abbildung 16 zeigt einige Skizzen.



Abbildung 16: Skizzen vom Eignungsgebiet. Links oben vom Standort Dreiforren (Waldhütte) in Richtung Dägerlen (hier zeigt sich die kleinteilige wellige Landschaft); links unten der Blick von der Bank Rietliackerstrasse Richtung Hohruti; rechts unten der Blick vom Aussichtspunkt Süessenberg nach Berg.

Gesamtfazit

Das potenzielle Eignungsgebiet Nr. 12 Berg (Dägerlen) ist nicht landschaftsverträglich und bedeutet eine schwere Beeinträchtigung der Landschaft, der Natur und der Ortsbilder.