

Nr. 18 · Oktober 2026 · suisseplan informiert über

WINDENERGIE



Fotomontage Windpark Höch/Turner/Bock, Auszug VISUAL. © WES und Reencon GmbH

suisseplan Ingenieure AG

www.suisseplan.ch

- | | | |
|---|--------------------------|-------------------------------|
| → Energie | → Infrastruktur | → Raumplanung |
| → Erschliessung | → Klima + Biodiversität | Sicherheit / Störfallvorsorge |
| → Freiraumgestaltung / Erholungsplanung | → Kunstbauten | Siedlungsentwässerung |
| → Gestaltungspläne | Lärmschutz | Tragwerke |
| Gewässer | → Landschaftsentwicklung | → Umweltplanung / UVP |
| Industrie | Projektscreening | Verkehrssicherheit |

Windkraft in der Schweiz – Energiegewinnung im Spannungsfeld von Umwelt, Raum und Gesellschaft

WINDENERGIE IN DER SCHWEIZ



Windpark. © Alex Eckermann (Download von unsplash)

Mit dem Ausbau der Windenergie wird ein wesentlicher Beitrag zur Schweizer Energiewende geleistet. Besonders im Winter, wenn die Stromproduktion aus Photovoltaik geringer ist, liefern Windenergieanlagen wertvolle erneuerbare Energie und stärken die Versorgungssicherheit. Obwohl die Windenergie heute noch einen kleinen Anteil an der Schweizer Stromproduktion ausmacht (< 1 %), im Jahr 2024 wurden in der Schweiz 0,17 TWh produziert, spielt sie eine zentrale Rolle beim Ausbau der erneuerbaren Energien und beim Erreichen der Klima- und Energieziele des Bundes (vor allem für die Winterstromproduktion). Für das Jahr 2030 hat der Bundesrat das Ziel definiert, die Produktion auf 2,3 TWh pro Jahr auszubauen (Quellen: www.energieschweiz.ch/tools/windenergieanlagen, www.energiedashboard.admin.ch/strom/produktion und www.bfe.admin.ch/de/windenergie).

Die Planung von Windparks ist anspruchsvoll: Energieproduktion, Klimaschutz, diverse Schutzinteressen, Flächennutzung und Umweltschutz müssen sorgfältig aufeinander abgestimmt und abgewogen werden. *suisseplan* begleitet diese Prozesse mit unseren interdisziplinären Kompetenzen in der Umwelt-, Raum- und Landschaftsplanung und schafft die Grundlage für bewilligungsfähige Projekte.

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVP)

Für grössere Windparks (installierte Leistung über 5 MW) ist eine UVP erforderlich. Dabei wird systematisch geprüft, ob das Vorhaben die geltenden Umweltschutzvorschriften einhält und welche Auswirkungen auf die Umwelt, den Menschen und die Landschaft zu erwarten sind. Die Ergebnisse und nötigen Massnahmen werden in einem Bericht dokumentiert und bilden eine zentrale Grundlage für die Interessenabwägung und somit die Bewilligungsfähigkeit eines Projekts. *suisseplan* koordiniert diesen Prozess und begleitet die Projekte bis zur Inbetriebnahme.

RAUMPLANUNG

Die Raumplanung schafft die grundeigentümergebundene Grundlage für die Nutzung der Windenergie am geeigneten Standort. Dabei werden u.a. Windpotenzial, Natur- und Landschaftsschutz, Ortsbild- und Denkmalschutz, Gewässerschutz sowie der Schutz von Wald und Boden sowie weitere öffentliche Interessen berücksichtigt und stufengerecht abgewogen. Unsere Fachbereiche Raumplanung, Umwelt und Landschaft arbeiten dabei eng zusammen. Durch die frühzeitige Abstimmung der diversen Anforderungen können Konflikte erkannt, Fachthemen effizient koordiniert und tragfähige Lösungen entwickelt werden.



Ausschnitt Entwurf Kantonalen Nutzungsplan für den Windpark Höch/Turner/Bock in Escholzmatz-Marbach LU. © *suisseplan*

Projektbeispiel aus unserem Kompetenzzentrum Windenergie

WINDPARK HÖCH/TURNER/BOCK, ESCHOLZMATT-MARBACH LU

Die Windenergie Schweiz AG (WES) plant einen Bürgerwindpark mit drei Windenergieanlagen in Escholz matt-Marbach LU (momentaner Projektstand: Vorprüfung). Es handelt sich dabei um ein Windenergiegebiet gemäss kantonalem Richtplan. Die Bevölkerung, Firmen und die Standortgemeinde werden nach der Realisierung des Windparks dessen Aktienmehrheit erwerben dürfen. Damit wird der Windpark als Teil der regionalen Wertschöpfung verankert, und der lokal erzeugte Strom kommt der Bevölkerung zugute. Mit einer erwarteten Stromproduktion von über 20 GWh pro Jahr gilt das Vorhaben nach Energiegesetz des Bundes als Projekt von nationalem Interesse. Das nationale Interesse an erneuerbarer Energieproduktion darf in diesem Fall anderen nationalen Interessen gleichwertig gegenübergestellt werden.



Ausschnitt Vegetationsaufnahmen zum Windpark Höch/Turner/Bock. © suisseplan

RAUM-, UMWELT- UND LANDSCHAFTSPLANUNG

suisseplan begleitet das Projekt in den Themenbereichen Raum-, Umwelt- und Landschaftsplanung und sorgt für deren optimale Abstimmung. Im Bereich Umwelt werden im Rahmen der UVP die Auswirkungen des Projekts auf Mensch, Natur und Landschaft untersucht. Dabei werden verschiedene Fachbereiche wie Lärm, Fauna, Flora, Landschaft und Gewässer koordiniert. suisseplan unterstützt die Koordination der beteiligten Fachplaner und stellt die Abstimmung sämtlicher Umwelt- und Planungsthemen sicher.

Die Themen Flora, Gewässer und Landschaft werden durch unseren Fachbereich Landschaft bearbeitet. Die enge Verflechtung von Umwelt-, Landschafts- und Raumplanung ist bei einem Windparkprojekt von zentraler Bedeutung. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf dem Schutz von Vögeln, Fledermäusen und wertvollen Lebensräumen sowie auf einer möglichst guten landschaftlichen Einbettung der Anlagen.

Um mögliche Auswirkungen des Projekts zu minimieren, werden verschiedene Schutz- und Ersatzmassnahmen entwickelt. Dazu gehören unter anderem ökologische Aufwertungen und langfristige Monitoringprogramme. Die Umweltbaubegleitung während der Bauphase wird voraussichtlich ebenfalls durch suisseplan sichergestellt.

Die Erarbeitung des notwendigen Kantonalen Nutzungsplans erfolgte ebenfalls durch suisseplan, Fachbereich Raumplanung. Dieser definiert in Ergänzung zum kommunalen Nutzungsplan die auf den Windpark zugeschnittene Grundnutzung. Die zulässige Dimensionierung der Windenergieanlagen wird darin ebenfalls festgelegt. Weiter regelt der Kantonale Nutzungsplan die Leitungsführung, die Zufahrt sowie die projektbezogene Deponie.

HERAUSFORDERUNGEN

Die Nähe zum Gebiet Napfbergland, welches zum Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN) gehört, sowie zu den national geschützten Ortsbildern von Escholz matt, Marbach und Trub stellt sehr hohe Anforderungen an die Planung. Durch die sorgfältige Abwägung der verschiedenen raumplanerischen Interessen und die Zusammenarbeit der verschiedenen Fachbereiche, können pragmatische Lösungsansätze und Massnahmen gefunden werden. Weiter werden die topografischen Bedingungen im Windenergiegebiet in der Bau- und Betriebsphase zu einer grossen Menge Aushub führen, mit dem es einen Umgang zu definieren galt. Dafür wurde gemeinsam mit dem Kanton eine nachhaltige Lösung entwickelt: Eine projektbezogene Deponie ermöglicht kurze Transportwege und reduziert die Umweltbelastung.

Neben der Produktion von erneuerbarer Energie schafft der Windpark Höch/Turner/Bock einen ökologischen Mehrwert. Ersatzaufforstungen, Aufwertungen von Lebensräumen und weitere Ausgleichsmassnahmen tragen dazu bei, die Eingriffe dauerhaft zu kompensieren und die ökologische Qualität der Umgebung zu stärken.

ZUSAMMENARBEIT MIT WIND-ENERGIE SCHWEIZ AG (WES)

suisseplan arbeitet bereits seit mehreren Jahren mit Windenergie Schweiz AG (WES) zusammen. Die Mitarbeitenden der WES haben einen grossen Erfahrungsschatz durch über 500 geplante und errichtete Anlagen in ganz Europa. Neben dem Projekt in Escholz-matt-Marbach darf suisseplan weitere Windparkvorhaben der WES in diversen Kantonen begleiten und bringt dabei ihre Expertise in den Bereichen Raumplanung, Umwelt und Landschaft ein:

- **Windpark Äberdingerhöchi / Burgwald / Langnauerwald**, Pfaffnau und Reiden LU
- **Windpark Riedwald / Buechwald**, Wikon und Reiden LU
- **Windpark Hamberg / Alvensberg**, Kirchberg und Mosnang SG



Entwurf Übersichtsplan der Gesamtplanung des Windparks Höch/Turner/Bock.

© suisseplan

UNSERE LEISTUNGEN IM BEREICH KOMPETENZZENTRUM WINDENERGIE

Interdisziplinäre Projektbegleitung von der Planung bis zur Realisierung durch unser Kompetenzzentrum Windenergie:

UMWELTPLANUNG

- Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), Umweltverträglichkeitsberichte (UVB)
- Umweltbaubegleitung (UBB)

RAUMPLANUNG

- Begleitung in raumplanerischen Verfahren, Ausarbeitung der Sonder-/Nutzungsplanungen mit Interessenabwägung

LANDSCHAFTSPLANUNG

- Landschafts- und Naturschutzabklärungen
- Planung von Ersatz-, Aufwertungs- und Ausgleichsmassnahmen

PROJEKTMANAGEMENT

- Gesamtkoordination von Fachplanern und Spezialisten
- Projektbegleitung und Beratung

ANSPRECHPERSONEN KOMPETENZZENTRUM WINDENERGIE



Anja Schuler
Umwelt
anja.schuler@suisseplan.ch



Melanie Germann
Raumplanung
melanie.germann@suisseplan.ch



Damaris Siegenthaler
Landschaft
damaris.siegenthaler@suisseplan.ch

Folgen Sie uns auf Social Media



suisseplan Ingenieure AG

Aarau
Entfelderstrasse 2
5001 Aarau
T: 058 310 56 00
aarau.5000@suisseplan.ch

Frauenfeld
Zürcherstrasse 191
8500 Frauenfeld
T: 052 720 25 00
frauenfeld@suisseplan.ch

Luzern
Theaterstrasse 15
6003 Luzern
T: 058 310 57 80
luzern@suisseplan.ch

Wohlen
Bahnhofstrasse 2
5610 Wohlen
T: 058 310 56 60
wohlen@suisseplan.ch

Zürich
Thurgauerstrasse 60
8050 Zürich
T: 058 310 57 00
zuerich@suisseplan.ch

suisse plan