

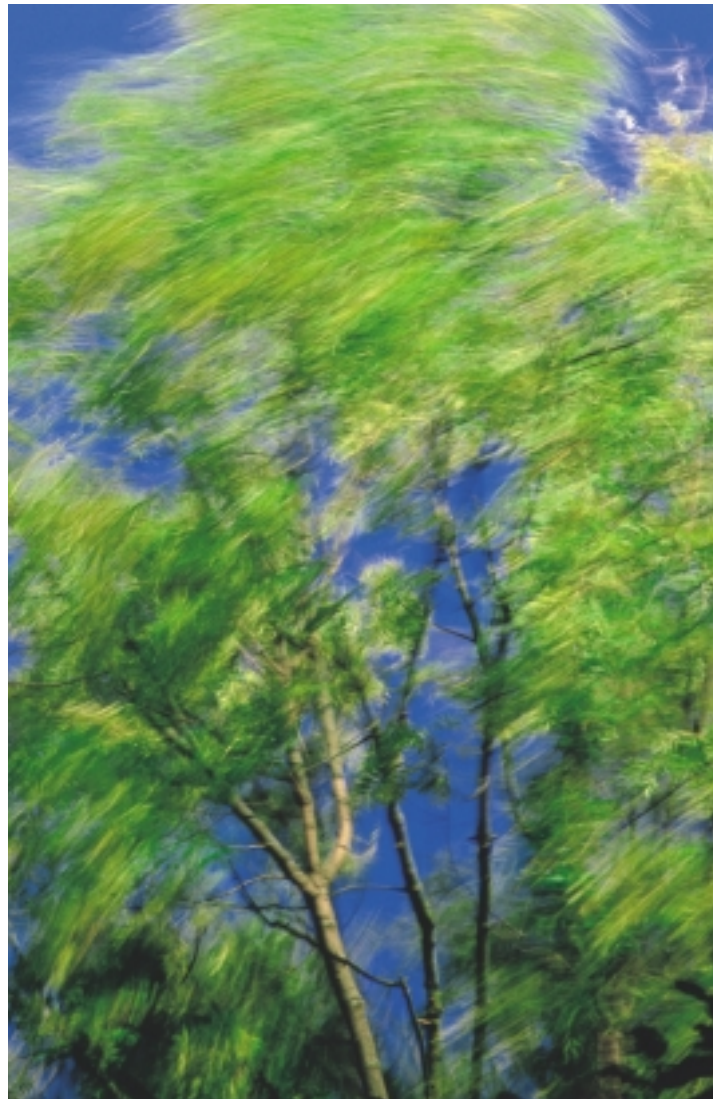


# Windkraft in der Schweiz

## L'énergie éolienne en Suisse



Positionspapier, Mai 2001  
Prise de position, mai 2001



# Windkraft Policy des WWF Schweiz

## Ausgangslage

Das Ziel des WWF Schweiz ist es, dass die Schweiz ihren Energieverbrauch langfristig allein durch die nachhaltige Nutzung erneuerbarer Ressourcen deckt. Für ein Land wie die Schweiz bedeutet dies einerseits eine massive Erhöhung der Energieeffizienz, andererseits eine Förderung der nachhaltig gewonnenen, erneuerbaren Energien. Deshalb gilt es alle Möglichkeiten der nachhaltigen Energieerzeugung und rationellen Energieverwendungen auszuschöpfen. Dazu gehört, wenn auch nicht an erster Stelle, die Windkraft. Eine Förderung der erneuerbaren Energien soll jedoch nicht zu einer Erhöhung der Energieproduktion führen, sondern eine stetig wachsende Substitution der fossilen Brennstoffe und der Atomenergie ermöglichen.

Windenergie ist eine erneuerbare und CO<sub>2</sub>-neutrale Energiequelle, welche ihre Wirtschaftlichkeit bereits heute unter Beweis gestellt hat. Deshalb befürwortet der WWF Schweiz die Förderung der Windkraft als eine erneuerbare Ressource. Die Schweiz ist jedoch kein typisches Windkraftland. Ende Oktober 2000 waren 15 Windenergieanlagen mit einer Leistung von 2.8MW installiert. Diese erzeugen ca. 3'200 MWh Elektrizität. Das entspricht etwa einem Stromverbrauch von 1000 Haushalten. Die benötigten freien Flächen für grosse Windparks (Vgl. z.B. Norddeutschland oder USA) stehen in diesem kleinräumigen, dicht besiedelten und stark genutzten Raum in der Regel nicht zur Verfügung. Die Schweiz eignet sich mehr für eine dezentrale Nutzung der Windenergie.

## Windkraft in der Schweiz

Das Bundesamt für Energie weist in seinem Windenergiekataster für die Schweiz rund 3'000 Standorte für Windenergieanlagen aus. Dieser Kataster muss als Grundlage für die Standortauswahl für Windkraftanlagen dienen. Aus Sicht des WWF Schweiz ist es aber unerlässlich, dass jede Standortevaluation von Anfang an in Zusammenarbeit mit lokalen und /oder regionalen Umweltorganisationen, sowie anderen interessierten Institutionen durchgeführt wird. So können potenzielle Konfliktbereiche wie «Windkraft vs. Landschaftsschutz» frühzeitig erfasst, und entsprechende Lösungen gesucht werden. Der WWF geht davon aus, dass dabei durch geschickte Anlage- und Standortkombinationen sich nicht nur Kompromisse, sondern sogar Win-Win-Situationen für Windkraft und Landschaft erzielen lassen.

### Standorte und Anlagen

Bei einer Standortevaluation sind

- in der Regel nur Gebiete zu berücksichtigen, die entweder bereits durch Bauten und Anlagen oder landwirtschaftliche Nutzung geprägt sind,
- ausreichende Abstände (Pufferzonen) zu Natur- und Landschaftsschutzgebieten sowie zu kulturgeschichtlich bedeutenden Gebieten und Objekten zu gewährleisten,
- der Vogelschutz zu berücksichtigen sowie Brut-, Durchzugs- und Überwinterungsgebiete nicht zu tangieren,

- das Landschaftsbild und der Naturhaushalt einzubeziehen,
- die akustischen Aspekte zu beachten.

Nicht nur die Standorte sind entsprechend zu evaluieren, sondern auch bei der Auswahl der Windanlage selbst sowie der nötigen baulichen Anlagen ist auf eine optimale Gestaltung zu achten, mit dem Ziel, Landschaften aufzuwerten.

Der WWF Schweiz empfiehlt zudem eine UVP-Pflicht für Windenergieprojekte mit einer Leistung über 1500kW und / oder einem Flächenbedarf (inkl. Zuwegung) von 3000m<sup>2</sup>.

Der Grossteil der Standorte des Windenergiekatasters vom Bundesamt für Energie fällt auf den Alpenraum und auf den Jura. Der WWF Schweiz ist der Ansicht, dass die Windkraftprojekte nach unterschiedlichen Prioritäten bezüglich ihrer geographischen Lage realisiert werden sollten.

### Mittelland / Jura:

Im Jura gibt es gemäss Windkraftkataster viele geeignete Standorte für Windkraftanlagen. In Zusammenarbeit mit den lokalen Umweltorganisationen und unter Berücksichtigung der Kriterien für eine Standortevaluation sind nach Ansicht des WWF Schweiz in diesem Gebiet ökologisch sinnvolle und wirtschaftliche effiziente Windkraftanlagen realisierbar.

Im Mittelland (zum Teil auch im Jura) eignen sich zudem besonders die kleineren Leichtwindanlagen (Masthöhe ca. 18 bis 25 Meter) für die Selbstversorgung von ökologisch produziertem Strom.

### Alpenraum:

Der Alpenraum ist ein ökologisch besonders wertvolles Gebiet. Deshalb hat der WWF die Alpen in das Inventar der 200 global wichtigsten Lebensräume aufgenommen. Die Alpen und ihre Vielfalt an Lebensräumen sind jedoch schon heute durch die Elektrizitätsversorgung, den Tourismus und den Durchgangsverkehr geschädigt.

Aus diesen Gründen ist der WWF Schweiz der Ansicht, dass zur Zeit in erster Linie Windkraftprojekte im Jura und im Mittelland realisiert werden sollten. Im Alpenraum sind die oben aufgeführten Rahmenbedingungen für die Erstellung von Windkraftanlagen besonders rigoros anzuwenden. In diesem Gebiet sollten in den nächsten Jahren höchstens einzelne, landschaftliche nicht exponierte Anlagen realisiert werden.

# Énergie éolienne: la politique du WWF Suisse

## Généralités

A long terme, la Suisse doit pouvoir couvrir sa consommation d'énergie uniquement par des ressources renouvelables exploitées de manière durable - tel est l'objectif du WWF Suisse. Pour un pays comme le nôtre, cela implique d'une part une amélioration considérable du rendement énergétique, d'autre part la promotion et le développement des énergies renouvelables obtenues de manière durable. Il importe donc de recourir à toutes les possibilités de production durable et d'utilisation rationnelle de l'énergie, y compris de l'énergie éolienne (même si celle-ci n'est pas prioritaire en Suisse). La promotion des énergies renouvelables doit viser à remplacer progressivement les agents énergétiques fossiles et l'énergie nucléaire, et non conduire à une augmentation de la production d'énergie.

L'énergie éolienne est une source d'énergie renouvelable qui a déjà prouvé qu'elle peut être rentable. De plus, elle est neutre du point de vue du CO<sub>2</sub>. C'est pourquoi le WWF Suisse soutient sa promotion en tant que ressource renouvelable. Il y a lieu de mentionner cependant que la Suisse ne figure pas parmi les pays où les conditions sont spécialement favorables à l'édification d'éoliennes. Fin octobre 2000, on y comptait 15 installations d'une puissance totale de 2.8 MW, produisant environ 3'200 MWh d'électricité, ce qui correspond à la consommation de 1000 ménages. Dans notre espace restreint, densément peuplé et fortement exploité, il n'existe guère d'étendues libres suffisamment vastes pour accueillir de grands parcs d'éoliennes (comme on en voit par exemple en Mer du Nord ou aux USA). La Suisse se prête davantage à une exploitation décentralisée de l'énergie éolienne.

## L'énergie éolienne en Suisse

Le cadastre éolien de l'Office fédéral de l'énergie recense quelque 3'000 sites où l'installation d'éoliennes peut être envisagée. Cette carte doit être considérée comme un document de base pour le choix des emplacements. Mais dans l'optique du WWF Suisse, il est indispensable que toute évaluation de site soit menée dès le début en collaboration avec les organisations locales et/ou régionales de protection de l'environnement, ainsi qu'avec les autres institutions intéressées. Ainsi, il est possible de déceler assez tôt les conflits potentiels – par exemple entre promoteurs d'éoliennes et protecteurs du paysage – et de chercher des solutions. Le WWF part du principe que le choix de l'emplacement le plus favorable, combiné aux choix du type d'installation le plus judicieux, permet d'aboutir non seulement à de bons compromis, mais à des solutions constructives pour chaque partie (par exemple pour les exploitants et pour les protecteurs du paysage).

### Sites et installations

Dans le cadre de l'évaluation d'un site,

- on ne doit prendre en considération, en règle générale, que des régions déjà modifiées par des constructions et aménagements, ou par l'exploitation agricole
- il faut prévoir une distance suffisante (une zone tampon) par

rapport aux réserves naturelles et aux paysages protégés, ainsi qu'aux sites et monuments historiques et culturels

- il y a lieu de tenir compte de la protection des oiseaux et de ne pas toucher aux zones de reproduction et d'hivernage, ainsi qu'aux lieux d'escale des migrateurs
- il convient de prendre en considération l'aspect général du paysage, ainsi que la dynamique et les cycles naturels
- il faut, enfin, accorder aux aspects acoustiques de ces installations toute l'attention qu'ils méritent.

Il ne suffit pas d'évaluer les sites: il faut aussi veiller à une intégration optimale des constructions et aménagements dans le paysage par un choix judicieux du type d'installation, le but étant de valoriser l'aspect des lieux.

Le WWF Suisse recommande en outre de rendre obligatoire l'Etude d'Impact sur l'Environnement (EIE) pour les projets d'éoliennes d'une puissance supérieure à 1'500 kW et/ou d'une emprise spatiale de 3'000 m<sup>2</sup> (accès compris).

La plus grande partie des sites recensés par l'OFEN se trouvent sur la chaîne du Jura et dans les Alpes. Le WWF Suisse est d'avis que la réalisation de projets d'éoliennes doit être soumise à des priorités différentes, selon leur situation géographique.

### Plateau / Chaîne du Jura:

Selon le cadastre éolien de l'OFEN, il existe un grand nombre de sites appropriés sur la chaîne jurassienne. En collaboration avec les organisations locales de protection de l'environnement et compte tenu des critères d'évaluation des sites, le WWF Suisse estime qu'il est possible d'y édifier des installations éoliennes appropriées du point de vue écologique et d'un bon rendement économique.

Sur le Plateau suisse (et en partie aussi sur la chaîne jurassienne), il paraît judicieux d'opter pour des petites installations (avec des mâts de 18 à 25 mètres environ) qui assurent une auto-production électrique par du courant produit de manière écologique.

### Alpes:

Le massif alpin est une région d'une valeur écologique très élevée, que le WWF a inclus dans son inventaire des 200 éco-régions les plus importantes de la planète. Cependant tant le tourisme, le trafic de transit que la production hydroélectrique ont déjà causé d'importantes atteintes à ses milieux naturels d'une grande diversité.

Pour toutes ces raisons, le WWF Suisse est d'avis que pour le moment, les projets d'éoliennes devraient être réalisés en priorité sur la chaîne du Jura et le Plateau. Dans les Alpes, les critères évoqués plus haut devraient être appliqués avec une rigueur particulière. Seule pourrait y être tolérée, ces prochaines années, l'édification de quelques éoliennes isolées, sans préjudice pour le paysage.



Certified by SGS  
SGS-CoC-0474  
FSC Trademark © 1996  
Forest Stewardship Council A.C.

25% des Faseranteils dieses Context  
FSC-Papiers stammt aus umwelt- und  
sozialverträglich genutzten und  
unabhängig zertifizierten FSC-Wäldern.  
Recyclingfaseranteil: 75%.

25% des fibres de ce papier Context  
certifié FSC proviennent de forêts gérées  
dans le respect de la nature et de critères  
sociaux stricts, et soumises à un contrôle  
indépendant. Les 75% restants provien-  
nent de fibres recyclées.



Der WWF setzt sich ein für eine nachhaltige Entwicklung der Erde und ermöglicht Menschen, ihren Beitrag dazu zu leisten.

Als engagierter Partner im weltweiten WWF-Netzwerk will der WWF Schweiz

- die Vielfalt von Lebewesen und Ökosystemen erhalten
- die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen fördern
- die Verschmutzung und die Verschwendung von Rohstoffen eindämmen.

Le WWF s'investit pour un développement durable de la planète et invite chacun à s'y associer.

Membre actif du réseau mondial du WWF, le WWF Suisse veut

- préserver la biodiversité et les écosystèmes
- promouvoir l'exploitation durable des ressources naturelles
- enrayer la pollution et le gaspillage des matières premières.

**WWF Schweiz**  
Hohlstrasse 110, Postfach  
8010 Zürich

Tel. +41 1 297 21 21  
Fax +41 1 297 21 00  
service@wwf.ch  
www.wwf.ch

**WWF Suisse**  
Chemin de Poussy 14  
1214 Vernier

Tel. +41 22 939 39 90  
Fax +41 22 939 39 91  
service-info@wwf.ch  
www.wwf.ch