

Kraftwerksguide Simo Halmekangas

Finnland



Allgemeine Daten

Kraftwerksbetreiber:	Station 1 Finland Oy
Lage:	95200 Simo Finnland
Issuing Body:	Finextra
Kraftwerksnummer (GSRN):	643005592000003821
Technologie:	Windkraft

Technische Daten

Installierte Leistung:	37,95 MW
Jährliche Produktion (Ø):	425 GWh
Inbetriebnahme:	2017

Der Windpark Simo Halmekangas liegt in der nordfinnischen Gemeinde Simo, in der Region Lappland. Die Anlage besteht aus 11 Windturbinen des Typs Vestas V126 mit einer Gesamtleistung von 37,95 Megawatt. Die Windkraftanlage ist Teil eines größeren Verbunds mehrerer Windfelder rund um Simo, der jährlich rund 425 Gigawattstunden Strom erzeugt – genug, um Zehntausende Haushalte zu versorgen. Ergänzt wird der Park durch einen 6-Megawatt-Batteriespeicher, der zu den größten seiner Art in Nordeuropa zählte, als er errichtet wurde. Diese Speicherlösung hilft, die schwankende Stromproduktion auszugleichen und die Stabilität des finnischen Stromnetzes zu sichern.

Nachhaltige Maßnahmen

Der Windpark Simo Halmekangas setzt konsequent auf Nachhaltigkeit – nicht nur durch die Nutzung erneuerbarer Energiequellen, sondern auch durch ökologische und soziale Begleitmaßnahmen. So wurde bei der Planung gezielt ein empfindliches Hochmoor aus dem Baugebiet ausgeschlossen, um wertvolle Lebensräume zu schützen. Regelmäßiges Monitoring von Vogelarten und anderen Wildtieren sichert die Biodiversität im Umfeld des Parks.

Auch auf sozialer Ebene wirkt das Projekt nachhaltig: Die Gemeinde Simo profitiert durch jährliche Grundsteuereinnahmen, und lokale Landbesitzer erhalten Ausgleichszahlungen. Betreiber und Projektpartner verpflichten sich zu ethischen Lieferketten, Umweltstandards und transparenter Berichterstattung – inklusive CO₂-Bilanzierung und geplanten Lebenszyklusanalysen.

Das Projekt ist ein Vorzeigebispiel für moderne, nachhaltige Energiegewinnung: Es vereint innovative Technik mit einem klaren Fokus auf Umweltschutz, etwa durch den gezielten Erhalt empfindlicher Naturflächen. Gleichzeitig bringt es der Region wirtschaftliche Impulse, unter anderem durch Grundsteuereinnahmen und lokale Wertschöpfung.

So steht der Windpark Simo Halmekangas für eine neue Generation von Energieprojekten: technologisch fortschrittlich, naturverträglich und gesellschaftlich verantwortungsvoll.



Nachhaltiger Ökostrom durch Windkraft in Finnland

Finnland zählt zu den führenden Ländern Europas beim Ausbau erneuerbarer Energien. Bereits über 40 % des Endenergieverbrauchs stammen aus erneuerbaren Quellen. Im Zentrum der Energiepolitik stehen dabei Windkraft, Bioenergie und Solarenergie. Ziel ist es, bis 2035 klimaneutral zu sein – durch einen technologieoffenen Ansatz, der sowohl Versorgungssicherheit als auch Umweltverträglichkeit garantiert.

Windenergie hat sich in den letzten Jahren zur wichtigsten neu ausgebauten Stromquelle entwickelt. Die installierte Kapazität ist zwischen 2015 und 2023 um mehr als das Sechsfache gestiegen, wobei der Schwerpunkt auf Onshore-Windparks im Westen und Norden des Landes liegt.



Naturschutz:

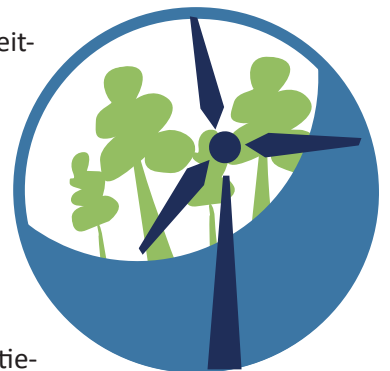
Trotz der ökologischen Vorteile der Windkraft nimmt Finnland den Naturschutz sehr ernst. Neue Windprojekte müssen umfassende Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVP) durchlaufen, insbesondere im Hinblick auf Vogelschutz, Landschaftsschutz und Auswirkungen auf Rentiere und andere Wildtiere. Projekte in der Nähe von Natura-2000-Gebieten sind besonders sensibel.

Die Genehmigungsverfahren binden lokale Interessensgruppen ein und erfordern genaue Gutachten zur Lärm- und Schattenwurfbelastung, zur Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und zur Biodiversität. Viele Projektentwickler führen freiwillig Monitoring-Programme durch, um langfristige Auswirkungen zu dokumentieren und nötige Anpassungen umzusetzen.

Nutzen des Windkraftausbaus:

Finnland verfügt über günstige natürliche Bedingungen für die Windkraftnutzung: weitläufige unbewohnte Regionen, flaches Gelände, geringe Bebauungsdichte und konstante Windverhältnisse, insbesondere entlang der Westküste und im Inland Lapplands. Bis 2024 wurde eine Windleistung von über 6.000 MW installiert. Geplant ist, diese bis 2030 auf mindestens 10.000 MW zu steigern. Der Anteil der Windkraft an der Stromerzeugung lag 2023 bereits bei etwa 18 % – Tendenz steigend.

Windkraft trägt nicht nur zur Energiewende bei, sondern auch zur regionalen Wertschöpfung. Viele Projekte entstehen in strukturschwachen ländlichen Gebieten und bringen Investitionen, Steuereinnahmen und Arbeitsplätze. Gemeinden profitieren durch Pachtverträge, Beteiligungsmodelle und Infrastrukturinvestitionen. Zudem fördert Finnland aktiv kommunale und genossenschaftliche Windprojekte, bei denen Bürger:innen direkt an der Energiewende beteiligt werden. Auch bei Offshore-Wind stehen erste größere Projekte in den Startlöchern – insbesondere im Bottnischen Meerbusen.



Natur & Umwelt

Finnland

Finnlands einzigartige Natur mit ihren ausgedehnten Wäldern, Mooren und Seen beherbergt eine bemerkenswerte Artenvielfalt. Trotz intensiver Schutzbemühungen sind viele Arten bedroht. Der Erhalt dieser Biodiversität erfordert kontinuierliche Anstrengungen im Naturschutz, nachhaltige Landnutzung und Maßnahmen gegen den Klimawandel.

Artenvielfalt in Finnland

In Finnland wurden bislang rund 42.000 Arten von Tieren, Pflanzen und Pilzen dokumentiert. Aufgrund des kaltgemäßigten Klimas ist die Artenvielfalt geringer als in südlicheren Ländern Europas, jedoch beherbergt Finnland zahlreiche Arten, die in anderen Teilen Europas selten oder gar nicht vorkommen. Dazu zählen beispielsweise der Vielfraß, das Flughörnchen und die Saimaa-Ringelrobbe, die weltweit nur im Saimaa-Seengebiet vorkommt.

Naturschutzgebiet: Oulanka-Nationalpark

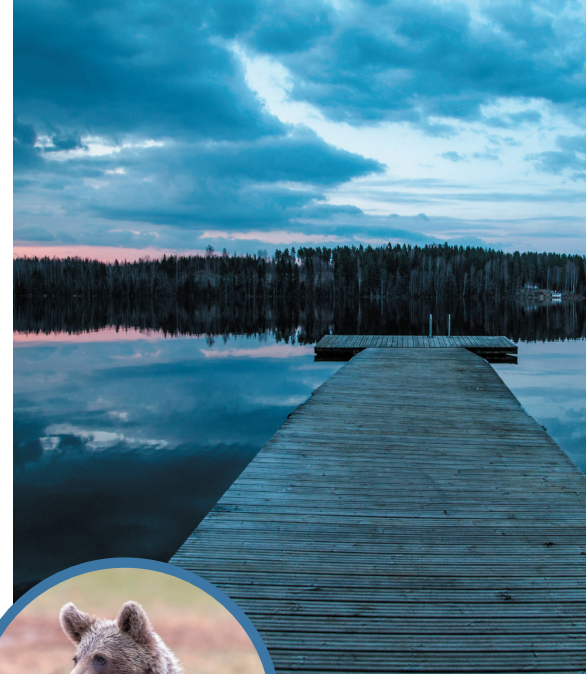
Der Oulanka-Nationalpark im Nordosten Finnlands, an der Grenze zu Russland gelegen, ist eines der faszinierendsten und artenreichsten Naturschutzgebiete des Landes. Er wurde 1956 gegründet und umfasst heute eine Fläche von etwa 270 km².

Ein botanisches Highlight ist die gelbe Frauenschuh-Orchidee (*Cypripedium calceolus*), die hier in großer Zahl vorkommt. In Oulanka überschneiden sich die arktische, sibirische und mitteleuropäische Flora – über 700 Pflanzenarten wurden dort registriert. Auch seltene Tiere wie der Vielfraß, das Flughörnchen und der Steinadler haben hier ihren Lebensraum.

Wussten Sie schon...

dass in Finnland ein „Jedermannsrecht“ (finnisch: jokamiehenoikeudet) gilt, das es allen Menschen erlaubt, sich frei in der Natur zu bewegen, unabhängig von Eigentumsverhältnissen. Man darf Wälder durchqueren, zelten, auf Seen paddeln und Beeren, Pilze oder Blumen sammeln, selbst auf privatem Grund – solange man keine bleibenden Schäden an der Natur verursacht oder die Privatsphäre anderer stört.

Dieses traditionelle Recht fördert den respektvollen Umgang mit der Umwelt und ist tief in der finnischen Kultur verankert.



Pflanzenwelt

Finnland ist das walddreichste Land Europas; etwa 86 % der Landesfläche sind bewaldet. Dennoch sind nur noch rund 3 % dieser Wälder als Urwälder erhalten, die für viele spezialisierte Arten lebenswichtig sind. Über 500 Tier- und Pflanzenarten sind durch die anhaltende Abholzung in den Urwäldern Finnlands bedroht. Um dem entgegenzuwirken, wurden 40 Nationalparks eingerichtet, die etwa 3 % der Landesfläche einnehmen.



Stand: 11.06.2025



Bischoff & Ditze
Energy GmbH & Co. KG