

An aerial photograph of a wind farm in a snowy landscape during sunset. The sun is low on the horizon, casting long, golden shadows across the snow-covered fields. Three wind turbines are visible, with their long shadows stretching across the snow. The sky is a mix of orange and blue, with some clouds. The overall scene is serene and captures the beauty of renewable energy in a winter setting.

SWOT-Analyse Finnland

Windenergie On- und Offshore 2020

SWOT Windenergie in Finnland 1/4

Stärken (Strengths)

- **Produktionsziel** von rund 6 % Windenergie an der Stromerzeugung bis 2020 bereits **erreicht** (2018)
- **Versorgungssicherheit**: der Großteil der Windkraft wird in den kalten Wintermonaten erzeugt, d.h. dann wenn auch der Energieverbrauch am höchsten ist
- Notwendigkeit einer Störungsreserve wird nicht durch Windenergie beeinträchtigt
- **Windatlas**: Windverhältnisse für ganz Finnland abgebildet / auch gute Gebiete im Landesinneren identifiziert
- Tahkoluoto-Windpark: weltweit **erster Offshore-Windpark** der für **eisige Bedingungen** ausgelegt wurde
- **Forschung zu Eisbedingungen** (in der Ostsee): Finnland verfügt über spezielle Kenntnisse der Eisbedingungen (Aalto Ice Tank, Eislastportal von VTT, Vereisungsatlas)

SWOT Windenergie in Finnland 2/4

Schwächen (Weaknesses)

- relativ **kleiner** Markt
- **finnische Sprache** kann zur Herausforderung werden (v.a. für Beratungsdienstleister / bei Kontaktaufnahmen zur Bevölkerung)
- starke Ausrichtung auf **energieintensive Industrien** (dadurch große Akzeptanz von Atomkraft)
- **exportintensive Wirtschaftsausrichtung** / Export beinahe ausschließlich über Wasserwege, was zu einer gewissen Abschottung des Marktes beiträgt

SWOT Windenergie in Finnland 3/4

Chancen (Opportunities)

- 2030: **Windkraftpotenzial** von bis zu **30 TW** pro Jahr
- seit 2016 kontinuierlich **steigende Akzeptanz für Windkraft** bei der Bevölkerung: 80 % für mehr Windkraft in Finnland / steigendes Interesse an grünem Strom
- **Kommunen profitieren** von den Millioneninvestitionen in Windkraft (Arbeitsplätze, Grundsteuern, Mieteinnahmen)
- aktuelles **Regierungsprogramm**:
 - Anteil von Windkraft an der finnischen Energieproduktion soll gesteigert werden
 - erkennt das Potential von Offshore-Wind und befürwortet seine Förderung
 - Grundsteuer für Offshore-Anlagen soll gesenkt werden
- Offshore: flache Küste und konstante Windverhältnisse im nördlichen Teil der Ostsee bieten **gute Voraussetzungen**
- Offshore: angestrebter Anteil erneuerbarer Energien an der Energieerzeugung in den 2020er Jahren (> 50 %) nur mit **umfangreichen Investitionen in Seegebiete** möglich
- Onshore: noch **zahlreiche gute Standorte** auch im Landesinneren verfügbar (Windatlas)
- Technische Lösungen für die **Radarproblematik** dringend gebraucht
- Möglichkeiten für **Forschungskooperationen** zu den Bedingungen für Windkraftanlagen in der Ostsee (Eis)
- gute Alternativen zur **Finanzierung von Windkraftprojekten**: PPAs und Mankala-Prinzip

SWOT Windenergie in Finnland 4/4

Risiken (Threats)

- militärische **Radaranlagen** schließen zahlreiche mögliche Gebiete aus → die finnischen Streitkräfte untersuchen die Auswirkungen separat für jedes Windkraftprojekt
- landesspezifische Herausforderungen: **Rentierzucht, Sommerhäuser**
- Offshore: **Kosten** sind nach wie vor **zu hoch** (Grundsteuer, Netzanschlusskosten, fehlende Subventionsregelung)
- Gefahr der **Vereisung** von Windanlagen im Winter sowie **Eisbildung** in der Ostsee
- bisher **wenig Erfahrungen** mit den Bedingungen für Windanlagen in der **Ostsee** (z.B. im Vergleich zur Nordsee): Eisbildung, flache Küstenlinie, harter Meeresboden
- **kein zentrales Genehmigungsverfahren**, sondern eine Reihe unterschiedlicher Genehmigungen erforderlich → d.h. Genehmigungen unterliegen unterschiedlichen Verfahren, Voraussetzungen und Fristen und können auch zu verschiedenen Beschwerdeverfahren führen (zukünftig: Möglichkeit, Genehmigungen über eine zentrale Stelle einholen zu können / bereits implementiert: kombinierter Prozess für Flächennutzungsplanung und UVP)
- Trend, dass viele Projekte vor dem **hohen Verwaltungsgericht** landen können: meist Gebietsaufteilungsprobleme oder Interessenskonflikte bezüglich bestimmter Entscheidungen; seltener Probleme mit den Baugenehmigungen

AHK Finnland

Christina Zänker

Market Entry & Business Development

christina.zanker@dfhk.fi

+358 50 307 3254

ahkfinnland.de



AHKfinnland



AHKfinnland



AHKfinnland | AHKsuomi



Deutsch-Finnische Handelskammer
Saksalais-Suomalainen Kauppakamari
Tysk-Finska Handelskammaren