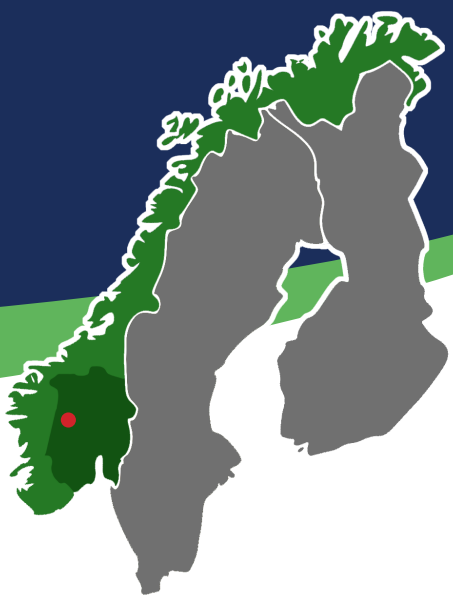
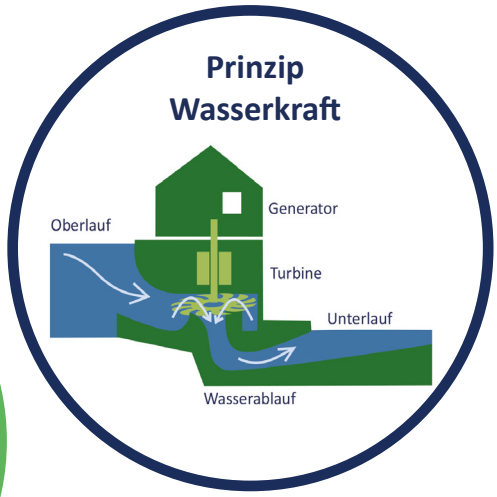
# Kraftwerksguide Hemsil II
## Ostnorwegen






### Allgemeine Daten

| | |
|---|---|
| **Betreiber/Eigner:** | Hafslund E-CO Vannkraft |
| **Lage:** | 3550 Gol, Norwegen |
| **Issuing Body:** | Statnett SF |
| **Kraftwerksnummer:** | 707052300010010060 |
| **Technologie:** | Wasserkraft |

### Technische Daten

| | |
|---|---|
| **Installierte Leistung:** | 2 x 49 MW (neu)<br>2 x 41 MW (alt) |
| **Jährliche Produktion (Ø):** | 518 GWh |
| **Inbetriebnahme:** | 1959 |
| **Modernisierung:** | 2006 (16 MW) |

Das Wasserkraftwerk Hemsil II liegt in Gol in der Kommune gleichen Namens, die zur Provinz Buskerud gehört. Das Kraftwerk nutzt das Gefälle von 370 Metern zwischen dem Eikrebekk Reservoir und dem Fluss Hemsil zur Stromerzeugung. Herz der Anlage sind zwei Francis-Turbinen mit einer Leistung von jeweils 49 MW. Die durchschnittliche Jahresproduktion der Anlage beträgt in etwa 518 GWh. Die 2006 erfolgte Modernisierung, steigerte die Leistung von vorher jeweils 41 MW um 8 MW. Zur Förderung des Ausbaus erneuerbarer Energien werden diese ca. 16% der Leistung des Kraftwerks als Neuanlagenanteil gehandelt und sind für bestimmte Ökostromlabels und Handelsjahre anerkannt.

Gemeindewerke Hohenwestedt

# Nachhaltiger Ökostrom

## Ostnorwegen

Norwegen verfügt über beträchtliche Kapazitäten an erneuerbarer Energie, ist eines der innovativsten Länder Europas und setzt auf eine zukunftsfähige Energieversorgung und Infrastruktur. Als größter Produzent von Wasserkraft in Europa stellen Norwegens nachhaltige Kraftwerke eine zentrale Säule für ein zukunftsfähiges Europa auf Basis Erneuerbarer Energien dar. Norwegen ist zudem Vorreiter für emissionsarme Mobilität. Durch Investitionen in Bahnen, Gleise, öffentlichen Nahverkehr und E-Mobilität kann heute schon ein beträchtlicher Teil des norwegischen Verkehrs ohne fossile Brennstoffe und auf Basis Erneuerbarer Energien abgewickelt werden.

### Naturschutz:

Zum Schutz von Flora und Fauna verfügt Norwegen über zahlreiche Naturschutzgebiete (Nationalparks) und forstet seine Wälder auf. Durch ein Gesetz gegen Überfischung wurden der Fischerei enge Grenzen gesetzt, damit sich die natürlichen Fischbestände erholen können. Die Fischereiwirtschaft wurde zu großen Teilen auf Aquakulturen umgestellt, da Norwegen dafür ideale Voraussetzungen hat: ganzjährig milde Wassertemperaturen und eine Vielzahl an Fjorden.

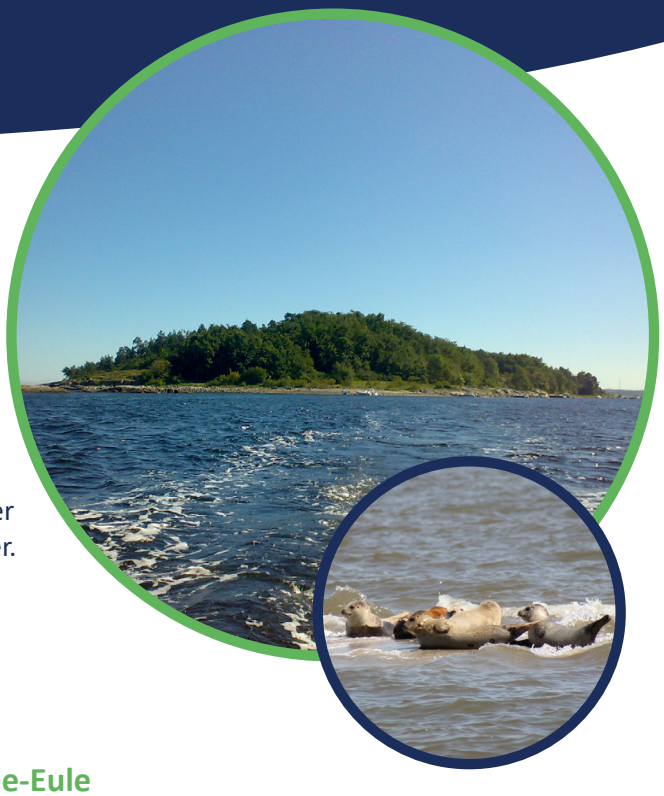
### Wasserkraft & Fischschutz:

Der Kraftwerksbetreiber hat zahlreiche Maßnahmen ergriffen um negative Auswirkungen seiner Anlagen auf die Lebensräume von Fischen zu minimieren: Damit die Brutzeit einheimischer Fischpopulationen unbelastet stattfinden kann, werden Anlagen mit Rücksicht auf die Wanderungsmuster und Brutgewohnheiten heimischer Fischarten betrieben und ggf. ausgesetzt. Durch Wasserstands-Management wird sichergestellt, dass Flora und Fauna des genutzten Gewässers keine Schäden durch Schwankungen des Wasserstands davontragen. Hindernisse und Gefahren für die Fortbewegung von Fischen werden entweder vermieden oder durch Alternativrouten wie z.B. Fischtreppen gemildert. Zusätzlich werden gezielte Maßnahmen zur Renaturierung von Gewässern ergriffen, die durch den Bau früher Kraftwerke in Mitleidenschaft gezogen worden sind.

Stand: 04.11.21

**Disclaimer:** Bitte beachten Sie, dass dieses Dokument nur zu Ihrer Information dient. Haftungsansprüche, die sich auf Schäden materieller oder immaterieller Art beziehen, welche aus der Nutzung der oben genannten Inhalte verursacht wurden, sind ausgeschlossen. Die Daten zu den Kraftwerken wurden von Drittseiten bezogen. BDE hat keinen Einfluss auf Inhalte, die über Links auf Websites von Dritten führen und übernimmt für diese Inhalte und die Richtigkeit der verlinkten Seiten keine Gewähr.
**Bildrechte:** Bilder mit einem Copyrighthinweis dürfen ohne diesen nicht weiterverwendet werden! Seite 1: © Linkes Bild Eco-Energi / © Rechtes Bild PeltonMan (CC BY SA 3.0) https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.de
Seite 3: © Bild oben links: BDE / © Bild oben rechts: Erlend Bjørtvedt (CC BY SA 3.0) https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5 https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.de / © Bild unten: Tiq (CC BY SA 4.0) CC BY-SA 4.0: https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de

# Natur & Region
## Ostnorwegen



### Naturschutzgebiet: Mølen

Aufgrund ihres milden Klimas, ihrer seltenen küstenökologischen Bedingungen und ihrer fruchtbaren Böden bietet die Insel Mølen einer großen Vielzahl von Pflanzen und Insekten ein Zuhause. So sieht man hier neben 400 verschiedenen Pflanzenarten auch viele Schmetterlinge, die zwischen Mølen und der Halbinsel Hurum kreuzen. Außerdem sind die Küsten der Insel ein Schutz- und Brutraum für viele Wassertiere wie Seehunde und Küstenvögel. So brüten hier unter anderem Brandgänse, Eiderenten, Kormorane und Mittelsäger.

### Tierwelt: Schnee-Eule

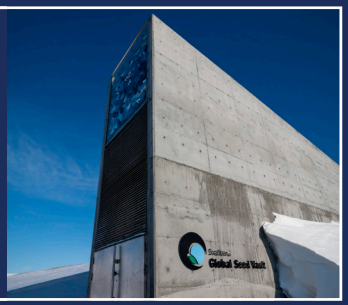
Als arktische Vogelart steht die Schnee-Eule durch die Folgen von Klimawandel und Umweltverschmutzung unter immer stärkerem Druck. So wurden die Schnee-Eulen 2017 erstmals auf die rote Liste der bedrohten Tierarten gesetzt. Die Gefährdung der Art geht zum einen vom Schrumpfen ihres Lebensraumes, zum anderen vom Rückgang der Bestände ihrer Beutetiere aus. Die Weltnaturschutzunion IUCN geht davon aus, dass sich diese Bedrohung des Schnee-Eulen-Bestandes in den folgenden Jahren drastisch verschlimmern könnte.

### Pflanzenwelt

Mit rund 2.000 Pflanzenarten ist die Vegetation in Norwegen nicht besonders ausgeprägt. Rund 70 Prozent der Wälder Norwegens bestehen aus Nadelbäumen wie Tannen und Föhren. Dort wachsen noch vereinzelt Laubbäume wie Eichen, Buchen, Ahorn, Ulme, Eberesche und die Haselnuss.

**Wussten Sie schon...**

... dass sich in Norwegen eine der wichtigsten Einrichtungen für die Sicherung der Welternährung befindet? Auf der Insel Spitzbergen tief im Permafrostboden befindet sich der größte Saatgut-Tresor der Welt, der sogenannte Svalbard Global Seed Vault. Dieser Tresor dient der Erhaltung der Artenvielfalt unserer Nutzpflanzen. Im Katastrophenfall soll der Speicher in der Lage sein eine Mindestmenge aller für die Ernährung der Menschheit wichtiger Saatkörner nachzuzüchten und auszuliefern. Das aufbewahrte Saatgut dokumentiert zudem 13.000 Jahre menschliche Agrargeschichte.



Gemeindewerke Hohenwestedt