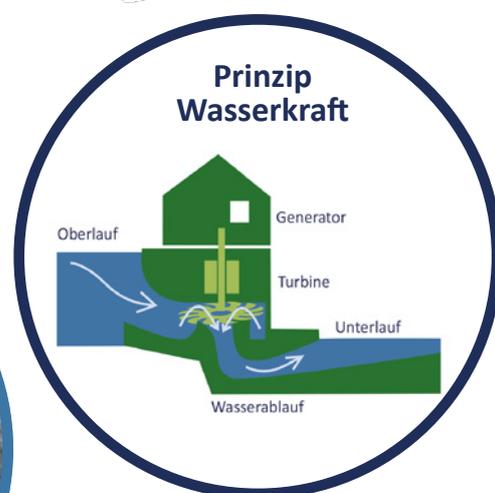


# Kraftwerksguide Nedre Vinstra

## Mittelnorwegen



### Allgemeine Daten

<b>Kraftwerksbetreiber:</b>	Hafslund E-CO Vannkraft
<b>Lage:</b>	2640 Vinstra, Norwegen
<b>Issuing Body:</b>	Statnett SF
<b>Kraftwerksnummer (GSRN):</b>	707052300010011975
<b>Technologie:</b>	Wasserkraft

Das Wasserkraftwerk Nedre Vinstra liegt am Fluss Vins- tra in der Kommune Nord-Fron in der Provinz Oppland. Es nutzt 448 Meter des Gefälles zwischen dem Olstap- pen-See und der Vinstra zur Stromproduktion. Das Herz der Anlage setzt sich aus fünf Francis-Turbinen mit einer installierten Kapazität von insgesamt 308 MW zusammen. Diese erzeugen jährlich im Durchschnitt etwa 1190 GWh an Elektrizität.

### Technische Daten

<b>Installierte Leistung:</b>	308 MW
<b>Jährliche Produktion (Ø):</b>	1190 GWh
<b>Inbetriebnahme:</b>	1953
<b>Modernisierung:</b>	1989, 2008 und 2014



# Nachhaltiger Ökostrom

## Mittelnorwegen

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 Wandlungsmuster 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. Fischtreppe gemildert. Zusätzlich werden gezielte Maßnahmen zur Renaturierung von Gewässern ergriffen, die durch den Bau früher Kraftwerke in Mitleidenschaft gezogen worden sind.



Stand: 31.03.20

**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 Copyright-Hinweis dürfen ohne diesen nicht weiterverwendet werden!  
Seite 1: © Linkes Bild Olstappen by Einar Stammes (CCA 2.0) / © Rechtes Bild Neder Vinstra by PeltonMan (CC BY SA 3.0)  
Seite 3: Oben Rechts: © Slawek Staszuk (CC BY-SA 3.0), Mitte Links: © Ansgar Walk (CC BY-SA 3.0) CC BY-SA 3.0: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de>, Unten © Mark Owens (OGL 3.0) Open Government Licence: <http://www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3/>

# Natur & Region

## Mittelnorwegen

### Naturschutzgebiet: Grandefjæra

Das Grandefjæra Naturschutzgebiet befindet sich an der Küste des Trondheimfjords. Es liegt an einer der Hauptwanderruten vieler bedrohter arktischer Seevögel und bietet diesen mit seinen Heidelandschaften, Schlammquellen, Feuchtgebieten und reichlichen Nahrungsquellen einen wichtigen Schutzraum für die Rast und die Aufzucht ihrer Jungen. So brüten hier unter anderem Alpenstrandläufer, Kampfläufer, Kiebitze, Meerstrandläufer, Rotschenkel, Sandregenpfeifer und Sterntaucher.



### Tierwelt: Bartrobbe

Bartrobben sind für ihr Überleben auf intakte arktische Eislandschaften angewiesen. Auf Eisbergen und Schollen säugen sie ihren Nachwuchs, ruhen sie sich aus und lauern sie auf Beute. Durch den Klimawandel ist ihr arktischer Lebensraum und damit auch ihr Bestand in akuter Gefahr. Ohne arktisches Eis werden keine Bartrobben überleben. Schon jetzt stehen Bartrobben durch immer weiter schwindende Lebensräume unter großem Druck.

### 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 ein Pinguin Brigadegeneral der königlichen Garde Norwegens ist? 1913 schenkte der Polarforscher Roald Amundsen dem Edinburgher Zoo den ersten Königspinguin. Im Andenken daran adoptiert die norwegische Königsgarde seit 1972 jeweils einen Königspinguin und ernennt ihn zum zeremoniellen Rangträger. Bei jedem Besuch des norwegischen Königshauses wird er befördert. 2008 wurde Nils Olav von König Harald V von Norwegen zum Ritter geschlagen. Der aktuelle Amtsinhaber ist Sir Nils Olav III.

