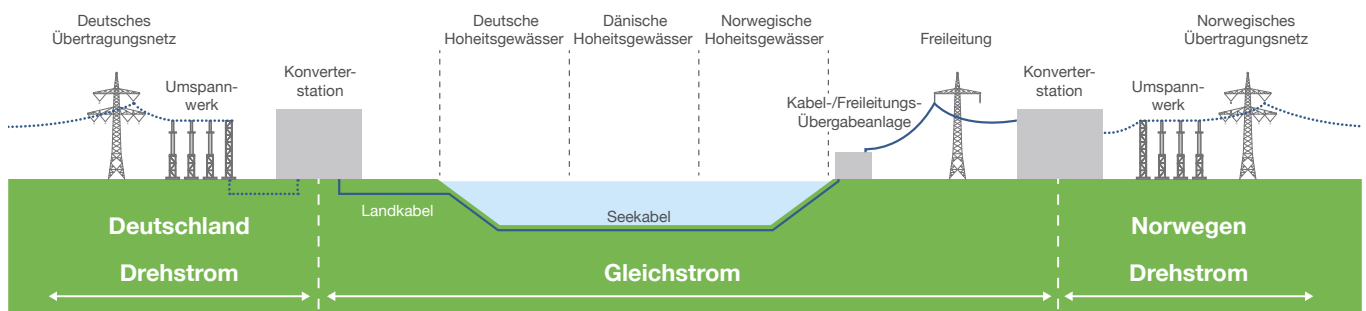


NordLink

Technischer Aufbau der ersten Gleichstromverbindung zwischen Deutschland und Norwegen

Eine 623 Kilometer lange Gleichstromverbindung ist als Interkonnektor von den Kooperationspartnern TenneT, dem norwegischen Übertragungsnetzbetreiber Statnett und der KfW realisiert worden. NordLink hat eine Kapazität von 1.400 Megawatt (MW) und ermöglicht den Austausch von Strom zwischen Deutschland und Norwegen. NordLink besteht aus einer Seekabeltrasse mit einer Länge von 516 km. Darüber hinaus wurden in Deutschland 54 km Gleichstrom-Landkabel verlegt und in Norwegen 53 km als Freileitung geführt. Die beiden Konverter stehen in Wilster (Schleswig-Holstein) und Tonstad (Norwegen). Das „grüne Kabel“ erhöht die Versorgungssicherheit sowohl des deutschen als auch des norwegischen Stromnetzes und ermöglicht den Austausch erneuerbarer Energien zwischen den beiden Ländern. Dies wirkt sich nicht nur positiv auf die Energiepreise aus, sondern treibt auch die Integration des europäischen Strommarktes weiter voran.



NordLink – das „grüne Kabel“

NordLink ist als Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) zwischen Deutschland und Norwegen mit einer Trassellänge von 623 km realisiert worden. Aufgrund der Streckenlänge wird zur Stromübertragung durch die beiden Kabel (Plus- und Minuspol), die mit Konverterstationen an jedem Ende verbunden sind, Gleichstrom verwendet. Gleichstrom bietet sich vor allem bei langen Entfernungen und für große Übertragungsleistungen an. Die Konverterstationen wurden in Wilster (Schleswig-Holstein) und Tonstad (Norwegen) errichtet. An diesen Standorten wird der Strom von Gleich- in Drehstrom (bzw. umgekehrt, je nach Übertragungsrichtung)

umgewandelt und in das deutsche bzw. norwegische Übertragungsnetz eingespeist, um Haushalte und Unternehmen mit Strom zu versorgen.

Deutsch-norwegische Kooperation

Das NordLink-Projekt wurde von einem Konsortium realisiert, an dem zu jeweils 50% der norwegische Übertragungsnetzbetreiber Statnett sowie die DC Nordseekabel GmbH & Co. KG beteiligt sind. An DC Nordseekabel halten TenneT und die KfW jeweils 50 Prozent der Geschäftsanteile. DC Nordseekabel hat Bau und Genehmigungen auf deutscher Seite verantwortet.

Daten und Fakten

- **Verbindung**
 - 623 km lange Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung, 1.400 MW Kapazität mit ± 525 kV DC
 - Onshore: 53 km Freileitung (Vollesfjord - Tonstad/NO)
 - Offshore: 516 km Seekabel
 - Onshore: 54 km Erdkabel (Büsum – Wilster/ Schleswig-Holstein)
- **Netzverknüpfungspunkte**
 - Umspannwerke Wilster (DE) sowie Tonstad (NO)
- **Projektstatus**
 - In Betrieb

TenneT ist ein führender europäischer Netzbetreiber, der sich für eine sichere und zuverlässige Stromversorgung einsetzt – 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr. Wir gestalten die Energiewende für eine nachhaltige Energiezukunft. Als erster grenzüberschreitender Übertragungsnetzbetreiber planen, bauen und betreiben wir ein fast 24.000 km langes Hoch- und Höchstspannungsnetz in den Niederlanden und Deutschland und sind einer der größten Investoren in nationale und internationale Stromnetze, an Land und auf See. Jeden Tag geben unsere 5.700 Mitarbeiter ihr Bestes und sorgen mit Verantwortung, Mut und Vernetzung dafür, dass sich mehr als 42 Millionen Endverbraucher auf eine stabile Stromversorgung verlassen können.

Lighting the way ahead together.

TenneT TSO GmbH, Bernecker Straße 70, 95448 Bayreuth, www.tennet.eu, www.nordlink.eu

Nichts aus dieser Ausgabe darf ohne ausdrückliche Zustimmung von TenneT vervielfältigt oder auf irgendeine andere Weise veröffentlicht werden. Aus dem Inhalt des vorliegenden Dokuments können keine Rechte abgeleitet werden.

© TenneT April 2021