



**2-GW-Projekte des Langeoog-Korridors
Langeooger Süßwasserlinse**
(Stand: Januar 2025)

— Süßwasserlinse
— geplante Offshore-Anbindung



TenneT Germany ist der größte Übertragungsnetzbetreiber in Deutschland (bezogen auf die Netzlänge, Investitionen und Vermögenswerte zum 31. Dezember 2023). Das Unternehmen betreibt kritische Infrastrukturen, die den Zugang zu einer zuverlässigen, nachhaltigen und bezahlbaren Stromversorgung sicherstellen. TenneT Germany beschäftigt über 4.000 Mitarbeiter (intern und extern) und ist einer der größten Investoren in Stromnetze an Land und auf See in Deutschland. An der nordwesteuropäischen Energiedrehscheibe gelegen, verbindet TenneT Germany: Nord und Süd. Offshore und Onshore. Deutschland und Europa. Unser Wachstum wird durch die sich schnell entwickelnde Stromnachfrage angetrieben, die eine flexible und wachsende Netzarchitektur erfordert. TenneT Germany ist Teil der TenneT Group, dem europäischen Marktführer im grenzüberschreitenden Netzausbau und Pionier bei der Anbindung des europäischen Festlandes an eine der weltweit größten erneuerbaren Energiequellen, die Nordsee.

Lighting the way ahead together

TenneT TSO GmbH
Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth
Deutschland

T + 49 921 50740-0
F + 49 921 50740-4095
E info@tennet.eu

Instagram: @tennet_germany
Facebook: @TenneTGermany
LinkedIn: @TenneT Germany
www.tennet.eu

© TenneT TSO GmbH – Februar 2025

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



MA-25-041_03

Schutz der Langeooger Süßwasserlinse

TenneT bringt grüne Energie von See an Land

TenneT ist der führende Offshore-Übertragungsnetzbetreiber in Europa. Mit seiner langjährigen Erfahrung im Offshore-Netzausbau und mit innovativen Lösungen versorgen wir Haushalte und die Industrie mit grünem Strom – effizient, sicher und nachhaltig.

Um Europas steigendem Bedarf an grüner Energie gerecht zu werden, arbeiten wir intensiv am beschleunigten Ausbau unserer Offshore-Projekte. Als einer der größten Investoren in eine klimaneutrale Zukunft wird TenneT das europäische Energiesystem von Grund auf verändern: weg von fossilen Brennstoffen, hin zu einer unabhängigen Versorgung mit erneuerbaren Energien.



Sichere Trinkwasserversorgung

Um auf See erzeugten Strom sicher an Land zu bringen, plant TenneT als Übertragungsnetzbetreiber das Offshore-Netzanbindungssystem BalWin5 über die Insel Langeoog zu führen. TenneT weiß, wie wichtig der Schutz der natürlichen Ressourcen ist.

Hierzu gehört auch die Langeooger Süßwasserlinse. Diese befindet sich unter der Insel und versorgt die Insulaner und Gäste unabhängig vom Festland mit Trinkwasser. Unser Ziel ist es, den Betrieb des Netzanbindungssystems so umzusetzen, dass keine oder vernachlässigbare Auswirkungen auf die Süßwasserlinse entstehen.

Gemeinsam mit Amprion haben wir eine Studie in Auftrag gegeben, die untersucht hat, welche Auswirkungen der Bau von Netzanbindungssystemen über die Insel Langeoog auf die Unversehrtheit der Süßwasserlinse hat. Diese Studie sagt aus, dass die geplanten Horizontalbohrungen zur Kabelverlegung keinen signifikanten Einfluss auf die Süßwasserlinse haben werden.

Die wesentlichen Ergebnisse unserer Modellierungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- der Betrieb der Offshore-Netzanbindungssysteme hat keine signifikanten Auswirkungen auf die Dimension der Süßwasserlinse.
- die Wärmebetrachtung in der Studie zeigt, dass der erwartete Temperaturanstieg selbst unter Volllast gering und auf den Nahbereich der Trassenkorridore begrenzt ist. Dies ist von Bedeutung, da keine relevante Temperaturveränderung bedeutet, dass die Dichte des Süßwassers konstant bleibt, wodurch die Süßwasserlinse in ihrer Form nicht beeinträchtigt wird

Auch für die Zukunft entstehen für die Insel Langeoog keine Einschränkungen. Der östliche Bereich der Süßwasserlinse wird derzeit nicht für die Trinkwasserversorgung genutzt. Jedoch schließt der Bau unserer Netzanbindungssysteme auch eine mögliche zukünftige Nutzung der Süßwasserlinse für die Trinkwassergewinnung nicht aus, da die Kabeltrassen in einem sicheren Abstand zu potenziellen zukünftigen Trinkwasserbrunnen verlaufen. Selbst unter extremen Bedingungen bleibt die Süßwasserlinse stabil und intakt.

Zusammengefasst heißt das:

- Die Vereinbarkeit der geplanten Offshore-Netzanbindungssysteme mit einer möglichen zukünftigen Trinkwassergewinnung im östlichen Teil der Insel ist bei einer korrekten Platzierung der Brunnen gegeben. Der Sicherheitsabstand zu den geplanten Kabeltrassen würde dann eingehalten.
- Eine Wechselwirkung von Trinkwasserförderung und den geplanten Trassenkorridoren besteht nicht.

Kontaktieren Sie uns

Für weitere Informationen zu unserem Projekt und den Maßnahmen zum Schutz der Süßwasserlinsen auf Langeoog stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

E-Mail: offshore@tennet.eu

Mehr zu den Arbeiten auf Langeoog finden sie hier:

