

Klima und Biodiversität gemeinsam schützen

Wie die grüne Transformation
die Basis dafür schafft.



//

**Die Irreversibilität der
Veränderung ökologischer
Systeme in ihrer
Regeneration ist noch nicht
begriffen worden. Wenn wir
Kipppunkte der Biodiversität
erreichen [...], haben wir
komplett veränderte
Lebensgrundlagen.**

Maja Göpel,
Politikökonomin und Transformationsforscherin

Wir haben keine Zeit zu verlieren

Kennen Sie Jenga? Das Spiel, bei dem man Holzklötzchen aus einem Turm zieht und hofft, dass er nicht zusammenbricht? Irgendwann passiert es natürlich doch: Man erwischt das eine Klötzchen zu viel, und der Turm kollabiert.

Biologen erklären mit dem Spiel, wie Tier- und Pflanzenarten in einem Ökosystem zusammenwirken. Alles baut aufeinander auf und hängt voneinander ab. Stirbt eine Art aus, bedeutet das nicht gleich das Ende des Ökosystems – andere Arten sichern seine Tragfähigkeit. Doch stirbt irgendwann eine Art zu viel aus, kollabiert das Ökosystem.

Wir verstehen immer besser, wie Ökosysteme funktionieren und welchen immensen Wert eine blühende Artenvielfalt besitzt. Doch welche Rolle einzelne Arten im Detail spielen, verstehen wir noch längst nicht immer. Oft ahnen wir bestenfalls, was sie für die Tragfähigkeit ihres Ökosystems bedeuten und wann es zu kollabieren droht.

Schon das verpflichtet uns zu besonderer Sorgfalt und Vorsorge im Umgang mit der biologischen Vielfalt. Sie zu schonen, zu schützen und zu stärken, liegt in unserem ureigensten Interesse. Denn wir sind auf funktionierende Ökosysteme angewiesen. Sie sorgen für den Sauerstoff, den wir atmen, sie reinigen das Wasser, das wir trinken, sie machen unsere Äcker fruchtbar.

Doch derzeit erleben wir einen dramatischen Artenverlust. Die intensive Nutzung von Land und Meer, Umweltverschmutzung und viele weitere menschliche Aktivitäten tragen zum Verlust der biologischen Vielfalt bei.

Und auch der menschengemachte Klimawandel befeuert das Artensterben.

Wir erleben zwei gewaltige Krisen, die sich zudem gegenseitig verschärfen: Je heißer es wird, desto mehr Arten verlieren ihren Lebensraum. Je mehr Arten aussterben, desto weniger natürliche CO₂-Speicher haben wir – und desto heißer wird es. Letztlich steht das Überleben der Menschheit auf dem Spiel.

Die gute Nachricht: Die Menschheit kann aus diesem Teufelskreis ausbrechen – und sie hat den Willen gezeigt, das zu tun. Auf dem Pariser Klimagipfel 2015 hat sich die Weltgemeinschaft auf das Ziel verpflichtet, die Erderhitzung auf unter zwei, besser noch auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen. Und auf dem Weltnaturgipfel 2022 in Montreal hat sie sich mit dem Kunming-Montreal-Abkommen zu einem umfassenden Schutz der biologischen Vielfalt verpflichtet.

Die Aufgabe ist nun, beiden Zielen gleichzeitig gerecht zu werden. Wir können die eine Krise nicht auf Kosten der anderen lösen. Klima- und Artenschutz sind zwei Seiten derselben Medaille.

Für den Schutz des Klimas ist der schnellstmögliche Ausstieg aus fossilen Energien nötig. Das bedeutet einen Ausbau der erneuerbaren Energien in nie gekanntem Ausmaß. Wind und Sonne sind die wichtigsten Quellen der klimaneutralen Zukunft. Doch für all die Wind- und Solarparks benötigen wir viel Platz, an Land genauso wie auf See. Um nur ein Beispiel zu geben: Die Kapazität der Offshore-Windenergie in den deutschen Teilen der Nord- und Ostsee soll sich von heute knapp neun Gigawatt bis 2045 auf 70 Gigawatt fast verachtfachen.

Für den Schutz der Biodiversität wiederum müssen wir angegriffene Ökosysteme renaturieren und Schutzgebiete in einem ebenfalls nie gekannten Ausmaß ausdehnen. Allein bis zum Jahr 2030 sollen gemäß dem Weltnaturabkommen von Montreal 30 Prozent der Land- und Meeresfläche unter Schutz gestellt sein.

Das birgt Konfliktpotenzial. Denn Fläche ist ein begrenztes Gut, nicht nur im dicht besiedelten Deutschland. Oft ist deshalb von einem grünen Dilemma die Rede, weil sich die Lösung beider Krisen auszuschließen scheint. Doch genau das tut sie nicht!

Wir müssen künftig Klima- und Naturschutz zusammen denken. Wenn es uns gelingt, Lösungen zur Stärkung der biologischen Vielfalt in den Ausbau der erneuerbaren Energien zu integrieren, dann wird jeder neue Windpark und jeder neue Solarpark automatisch zu einem Motor für den Artenschutz.

Ørsted bekennt sich deshalb zu dem Ziel, dass alle Projekte zur Erzeugung erneuerbarer Energien, die wir von 2030 an in Betrieb nehmen, netto-positive Auswirkungen auf die Biodiversität haben.

In dieser Broschüre erklären wir, wie wir an diesem Ziel arbeiten. Wir sind als Unternehmen bereit voranzugehen. Doch allein werden wir das Ziel nicht erreichen. Deshalb rufen wir alle, denen die Zukunft der Natur am Herzen liegt, zur Zusammenarbeit auf. Und auch die Politik ist gefordert, den nötigen Rahmen für Investitionen in eine Energiewende mit positiver Bilanz für die Biodiversität zu schaffen. Wir haben keine Zeit zu verlieren!

Zusammenfassung

Die Welt der grünen Energie steht vor einer doppelten Herausforderung: Sie muss die Klimakrise eindämmen und den Artenverlust bremsen. Ørsted bekennt sich zu dem Ziel, netto-positiv auf die Biodiversität zu wirken. Aber nur, wenn andere gemeinsam mit uns handeln, werden wir den Planeten für kommende Generationen bewahren.

Die Hauptursache für den Verlust der Biodiversität ist das globale Ernährungssystem.¹ Auch die Ausbeutung von Arten und Lebensräumen, Umweltverschmutzung und andere menschliche Aktivitäten tragen zum Artenschwund bei. Der Klimawandel ist eine weitere wachsende Ursache. Er wirkt nicht nur direkt auf Tier- und Pflanzenarten, sondern verschärft zudem indirekte Bedrohungen für die Biodiversität.²

Um die schlimmsten Auswirkungen des Klimawandels zu vermeiden, muss die Welt fossile Energiequellen durch erneuerbare ersetzen. Laut der Internationalen Energieagentur (IEA) ist allein in der Offshore-Windenergie eine Kapazität von mehr als 2000 GW nötig – heute liegt sie bei 60 GW. Das erfordert einen beispiellosen Infrastrukturausbau. Die Global Offshore Wind Alliance (GOWA) strebt bis 2030 eine Leistung von 380 GW an.³ 30 GW davon sollen nach Plänen der Bundesregierung deutsche Offshore-Windparks beisteuern, fast viermal so viel wie heute.

Nicht minder wichtig ist der Schutz der Natur. Denn dass Klima und Biodiversität aufs Engste verwoben sind, lässt sich nicht mehr leugnen.⁴ Darauf müssen wir reagieren, indem wir eine neue Vision für den Ausbau der Erneuerbaren entwickeln. Wir müssen nicht nur die Umweltauswirkungen beim Einsatz erneuerbarer Energien verringern, sondern aktiv zur Verbesserung der Biodiversität beitragen. Einfach ausgedrückt: Wir müssen die Natur in einem besseren Zustand hinterlassen, als wir sie zu Beginn unserer Tätigkeit vorgefunden haben, und zwar sowohl auf dem Gelände unserer Anlagen als auch darüber hinaus.

Vor diesem Hintergrund haben wir uns das Ziel gesetzt, dass alle Projekte im Bereich erneuerbarer Energien, die ab 2030 in Betrieb gehen, netto-positiv auf die Biodiversität wirken sollen.

Wir starten, während wir die Details noch ausarbeiten

- Integration unserer Biodiversitätsziele in das gesamte Geschäftsportfolio.
- Investition in Pilotprojekte zur Erprobung und Entwicklung optimaler Maßnahmen und Technologien, um netto-positive Auswirkungen (NPI) auf die Biodiversität zu

erzielen, sowohl innerhalb als auch außerhalb unserer Betriebsanlagen. Dazu gehören kontinuierliche Investitionen in Forschung und Entwicklung, um negative Auswirkungen zu verstehen und zu minimieren.

- Interaktion mit Anwohner*innen und Expert*innen, damit wir die richtigen Lösungen am richtigen Ort umsetzen.

Wir schaffen Skalierbarkeit

- Entwicklung und Erprobung eines Bewertungsrahmens für NPI im gesamten Erneuerbare-Energien-Portfolio, der sich an wissenschaftlichen Empfehlungen orientiert. Wir werden diesen Ansatz verfeinern, um einen Standard für nachprüfbar positive Biodiversitätsmaßnahmen anzubieten.
- Beschaffung von Finanzmitteln für weitere Investitionen im Offshore-Bereich, indem wir als erstes Energieunternehmen eine sogenannte blaue Anleihe für Meeresschutz ausgeben.
- Aufbau von Partnerschaften mit führenden akademischen Einrichtungen und Umwelt-NGOs.

Wir räumen sozialen und Umweltzielen Vorrang ein

- Verringerung unseres Bedarfs an neuen Metallen und Mineralien, u.a. durch Kreislaufwirtschaft und Recycling. Förderung eines verantwortungsvollen Bergbaus.
- Vorrang für positive soziale Auswirkungen auf die Menschen vor Ort. Kooperation mit der Fischereiindustrie, um nachhaltige Koexistenzmodelle zu finden.
- Erforschung ganzheitlicher Lösungen, die die Wasserqualität und -verfügbarkeit verbessern können, wie z. B. die Wiederauffüllung von Grundwasserleitern.

Wir verfügen allerdings weder über alle Antworten noch über alle Hebel. Wir brauchen einen Paradigmenwechsel in der Art, in der alle Beteiligten zusammenkommen, um die beiden großen Herausforderungen unserer Zeit zu lösen.

Unser Aufruf zum Handeln

- Die gesamte Energiebranche ist gefordert, Klima und Biodiversität gleichermaßen zu schützen.
- Umwelt-NGOs und die Energiebranche müssen kooperieren.
- Die Politik muss eine Energiewende mit positiver Biodiversitätsbilanz ermöglichen und Anreize dazu setzen.

1. Unser globales Ernährungssystem ist die Hauptursache für den Verlust an Biodiversität (unep.org). 2. Warum wir Biodiversität verlieren | WWF ([panda.org](https://www.panda.org)).

3. Neun Länder schließen sich der globalen Offshore-Windallianz an (IRENA). 4. [IPBES and IPCC report](#) on climate and biodiversity, 2020.

Inhalt

- 6 Bewältigung der Zwillingskrisen**
Artensterben und Erderwärmung hängen zusammen. Mit den richtigen Maßnahmen bietet die Umstellung von fossilen Brennstoffen auf erneuerbare Energien ein einzigartiges Potenzial, um in beiden Bereichen Gutes zu bewirken.
- 8 Vier Prinzipien für Klima und Biodiversität**
Wir müssen die Erneuerbaren so ausbauen, dass wir die Natur dabei in einen besseren Zustand versetzen als zuvor. Nur dann schaffen wir eine Energiewende mit Mehrwert für die Umwelt, genauer gesagt: mit netto-positiven Auswirkungen auf die Biodiversität (NPI).
- 10 Was Ørsted tut, um die Biodiversität zu schützen**
Es gibt viele Maßnahmen, die wir schon heute ergreifen können, um unsere Ziele zu erreichen. Unser Handeln lässt sich in drei Hauptkategorien gliedern, in denen wir konsequent wissenschaftsbasiert vorgehen.
- 16 Biodiversität in unserem Portfolio**
Wir renaturieren Meereslandschaften, schaffen künstliche Riffe und erforschen Wege, um den Korallenbestand zu stärken: Fallbeispiele aus unserem globalen Portfolio.
- 18 Der Weg zu netto-positiver Biodiversität**
Nur die Zusammenarbeit aller Interessengruppen ermöglicht die nötigen Maßnahmen für Klima und Biodiversität: Was dazu erforderlich ist.
- 20 Aufruf zum Handeln**
Für eine Energiewende mit positiver Bilanz für die Biodiversität sind drei entscheidende Veränderungen nötig. Gemeinsam können wir sie meistern.
- 23 Koalitionen und Partnerschaften**
- 24 Glossar**
- 26 Über Ørsted**

In diesem Dokument legen wir dar, warum wir die Biodiversität beim Ausbau der Erneuerbaren unbedingt berücksichtigen müssen, und was nach unserer Überzeugung nötig ist, um die Aufgabe auf die richtige Art anzugehen.



Die Herausforderung: Bewältigung der Zwillingskrisen

Artensterben und Erderwärmung hängen zusammen. Mit den richtigen Maßnahmen bietet die Umstellung auf erneuerbare Energien ein einzigartiges Potenzial, um in beiden Bereichen Gutes zu bewirken.

Die Frage, wie wir dem Klimawandel und dem Verlust der Biodiversität begegnen, hat tiefgreifende Folgen für die Menschheit. In gesundem Zustand haben natürliche Ökosysteme die Fähigkeit, die Klimakrise zu bremsen und die Anpassung daran zu erleichtern. Die Staaten der Welt sind darauf angewiesen, wenn sie ihre Klimaziele erreichen wollen. Doch der Verlust der Biodiversität, den die Erderwärmung noch beschleunigt, schwächt die natürliche Resilienz.

Umso wichtiger ist es, die Energiewende richtig umzusetzen. Denn sie kann einen positiven Einfluss auf die Biodiversität und das Klima haben. Je besser der Umstieg auf Erneuerbare gelingt, desto stärker können sie dem Klimawandel entgegenwirken und so zugleich den Biodiversitätsverlust bremsen. Indem wir Maßnahmen zum Erhalt der Biodiversität in die Energiewende integrieren, unterstützen wir folglich wichtige Naturschutzziele. Scheitern wir auch nur in einer der beiden Krisen, hätte das zugleich fatale Folgen in der zweiten.

Dennoch wurden beide Krisen bislang oft isoliert betrachtet. Mehr noch: Naturschutz und Energiewende galten mitunter als Gegensätze. Von einem „grünen Dilemma“ war die Rede, wenn etwa der Bau einer Stromtrasse oder eines Windparks Eingriffe in die Natur nötig machte. Doch Natur- und Klimaschutz dürfen sich nicht auseinanderdividieren lassen, sie sind zwei Seiten derselben Medaille. Wenn wir nicht in diesem Sinne handeln, droht die Energiewende weiter ins Stocken zu geraten. Der durch fossile Brennstoffe verursachte Klimawandel würde ungebremst fortschreiten – und mit ihm der Verlust der Biodiversität.

Bis 2030 muss die Welt die Weichen für Netto-Null-CO₂-Emissionen gestellt haben. Im selben Zeitrahmen müssen wir den Verlust der Biodiversität stoppen und Ökosysteme wiederherstellen, von denen das Leben abhängt.

Biodiversität: Lebenserhaltungssystem des Planeten

Biodiversität bezieht sich auf die biologische Vielfalt des Lebens in all seinen Formen – von mikroskopisch kleinen Pilzen bis hin zu Walen. Sie ist ein Kernelement funktionierender Ökosysteme und zentral für den Erhalt des Lebens, wie wir es kennen. Doch sie ist extrem gefährdet. Die Bestände wild lebender Tiere

sind seit 1970 um 69 Prozent geschrumpft⁵, und eine Million Arten sind vom Aussterben bedroht.⁶ Verantwortlich dafür ist in erster Linie die globale Nahrungsmittelerzeugung.⁷ Sie trägt zu jedem der fünf Haupttreiber des Artensterbens bei: veränderte Nutzung von Meer und Land, direkte Ausbeutung von Organismen, Klimawandel, Umweltverschmutzung und Ausbreitung invasiver Arten.

Der Biodiversitätsverlust kann zum Kollaps der natürlichen Ökosysteme führen, von denen das Überleben der Menschheit abhängt. Nimmt die Vielfalt der Tiere, Pflanzen und Mikroorganismen ab, verlieren wir die Ökosysteme, die uns mit Atemluft, Nahrung, Arzneistoffen und vielem mehr versorgen.

Biodiversität ist auch für unseren Wohlstand zentral, wie die renommierte Dasgupta-Studie *The Economics of Biodiversity* zeigt.⁸ Die Hälfte des globalen Bruttoinlandsprodukts hängt an der Natur. Allein die biologische Vielfalt der Meere und Küsten sichert den Lebensunterhalt von über drei Milliarden Menschen.

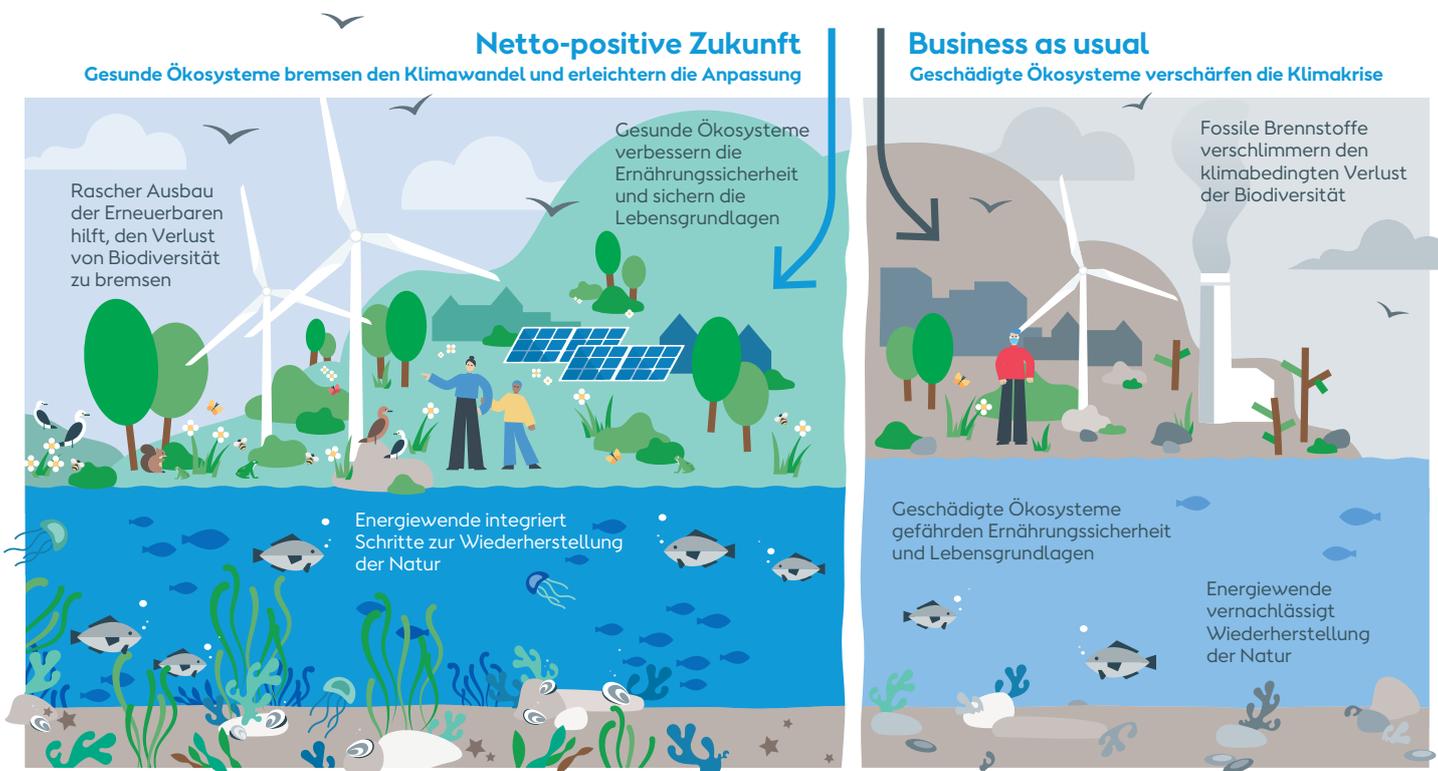
Vernetzte Krisen erfordern eine vernetzte Reaktion

Gegen viele Ursachen des Artensterbens hilft auch die Energiewende nicht. Im Kampf gegen den Klimawandel jedoch spielt sie die Hauptrolle. Und genau der verschärft jeden anderen Treiber des Artensterbens. Das Risiko steigt mit jedem Grad: Bei einer Erwärmung um 1,5 Grad verlieren laut dem IPCC vier Prozent der Säugetiere die Hälfte des Lebensraums. Bei drei Grad sind es bereits 41 Prozent. Für andere Organismen sieht es noch schlechter aus. Bei 1,5 Grad wird bereits ein Verlust von 70 bis 90 Prozent aller Korallenriffe erwartet.⁹



Der Klimawandel ist ein Haupttreiber für den Biodiversitätsverlust. Zugleich ist Biodiversität Teil der Lösung in der Klimakrise. Die Themen können nicht getrennt betrachtet werden.

Elizabeth Mrema, Executive Secretary, UN-Übereinkommen zur biologischen Vielfalt (2022)



Ähnlich wie die Energiewende beim Erhalt der Artenvielfalt hilft, kann die Artenvielfalt den Kampf gegen den Klimawandel voranbringen. Bäume in tropischen Wäldern etwa binden in großem Maßstab Kohlenstoff, und das Gleiche gilt für Meereslebensräume wie Seegras und Salzwiesen. Es hat sich gezeigt, dass eine höhere Biodiversität insgesamt zu einer höheren Kohlenstoffbindung im Boden und in den Meeressedimenten führt.

Je größer die biologische Vielfalt eines Ökosystems ist, desto leistungsfähiger ist es auch. Zugleich wächst seine Widerstandsfähigkeit gegen Stress. Dies ist von entscheidender Bedeutung für Gemeinschaften, die durch den Klimawandel gefährdet und auf dieses natürliche Kapital angewiesen sind.

Die UN betrachten die Biodiversität als unseren stärksten natürlichen Schutz gegen den Klimawandel.¹⁰ Auf der Natur basierende Klimaschutzlösungen haben zudem das Potenzial, ein Drittel zur Treibhausgasminderung beizutragen, die bis 2030 und darüber hinaus nötig ist.¹¹ Es ist unwahrscheinlich, dass wir das Netto-Null-Ziel im Klimaschutz erreichen, ohne die Zerstörung der Natur aufzuhalten und umzukehren.

Derzeit bilden die Zwillingsskrisen Artensterben und Erderwärmung einen negativen Rückkopplungskreislauf: Sie verschlimmern sich gegenseitig. Aber wir können einen positiven Kreislauf daraus machen, indem wir sicherstellen, dass Lösungen für eine Krise auch Fortschritte in der anderen bringen. Die Minimierung der CO₂-Emissionen ist notwendig, um den Verlust der Biodiversität aufzuhalten. Die Wiederherstellung von Ökosystemen wiederum trägt dazu bei, die CO₂-Emissionen zu mindern und die Anpassung an die Klimakrise zu erleichtern.

Die entscheidende Rolle unserer Ozeane

Die Ozeane gelten als die Lunge des Planeten. Sie bedecken 71 Prozent der Erdoberfläche, liefern mehr als die Hälfte des Sauerstoffs und bieten Nahrung und eine Lebensgrundlage für Milliarden Menschen weltweit. Doch die Ozeane sind großen Gefahren ausgesetzt, vom Klimawandel über die Zerstörung von Lebensräumen bis hin zur Verschmutzung.

Die Gesundheit der Meere ist auch für den Kampf gegen den Klimawandel zentral,¹² etwa weil Meeresströmungen Wettermuster beeinflussen, indem sie Wärme aufnehmen und global verteilen. Sie werden oft als unsere größte Kohlenstoffsенke bezeichnet und haben seit den 1980er-Jahren bis zu 30 Prozent der CO₂-Emissionen und über 90 Prozent der überschüssigen Wärme absorbiert.¹³ Die Ökosysteme der Küstengebiete bieten zudem Schutz bei extremen Wetterereignissen, deren Häufigkeit mit der Erwärmung zunimmt. Meereslebensräume wie Seegras und Mangroven können überdies bis zu viermal mehr Kohlenstoff binden als Wälder auf dem Land.¹⁴

Aber wir brauchen die Meere auch für die Energiewende: Allein in den deutschen Teilen der Nord- und Ostsee sollen bis 2045 Offshore-Windräder mit einer Gesamtkapazität von 70 Gigawatt errichtet werden.¹⁵ Auch die übrigen Anrainerstaaten planen den Ausbau der Windkraft auf See. Ähnlich sieht es in Südostasien, den USA und anderen Teilen der Welt aus.

Wenn die Ozeane in der Lage sein sollen, bei der Bewältigung der Zwillingsskrisen zu helfen, müssen der Ausbau der erneuerbaren Offshore-Energien und Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung von Meeres- und Küstenökosystemen zwingend zusammen gedacht werden.

10. Biodiversity – our strongest natural defense against climate change (UN). 11. What are natural climate solutions? (The Nature Conservancy); Nature and Net Zero (World Economic Forum). 12. The ocean – the world's greatest ally against climate change (UN). 13. Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate (IPCC). 14. Protecting the ocean is critical for climate action (UNFCCC). 15. Beschleunigter Ausbau: Mehr Windenergie auf See (Bundesregierung)

Vier Prinzipien für eine Energiewende mit positiver Bilanz für die Biodiversität

Wir müssen die Erneuerbaren so ausbauen, dass wir die Natur dabei in einen besseren Zustand versetzen als zuvor. Nur dann schaffen wir eine Energiewende mit Mehrwert für die Umwelt, genauer gesagt: mit netto-positiven Auswirkungen auf die Biodiversität (NPI).

Wir haben vier Kernprinzipien dafür definiert. Auf der folgenden Seite stellen wir dar, wie wir sie umsetzen.

1 CO₂-Reduktion auf wissenschaftlicher Basis

Weder die Biodiversitätskrise noch die Klimakrise können gelöst werden, solange wir in fossile Brennstoffe investieren. Denn ihre Förderung, ihr Transport und ihre Verbrennung schädigen die Natur. Der durch fossile Brennstoffe befeuerte Klimawandel ist eine der Hauptursachen für den Verlust der Biodiversität und birgt die Gefahr des Zusammenbruchs von Ökosystemen. Die Festlegung eines wissenschaftlich fundierten Ziels zur CO₂-Minimierung in der gesamten Wertschöpfungskette – und dessen Umsetzung – müssen daher Mindeststandard und Grundlage jedes Baus von Energieerzeugungsanlagen sein.

Unser Ansatz

Ørsted steht für grüne Energie – 99 Prozent unserer Investitionen fließen in die Erneuerbaren. 2021 war Ørsted das weltweit erste Unternehmen, dessen Netto-Null-Ziel von der Science-Based-Targets-Initiative validiert wurde. Wir sind auf dem besten Weg, bis 2025 in der Energieerzeugung und im Betrieb CO₂-neutral zu werden, und wir arbeiten daran, bis 2040 in der gesamten Wertschöpfungskette netto Null zu erreichen. Wir haben unsere Emissionen schneller als jedes andere Energieunternehmen gesenkt und uns Ziele im Einklang mit der Klimawissenschaft gesetzt. So leisten wir unseren Beitrag zum Einhalten der 1,5-Grad-Grenze.

2 Negative Folgen vermeiden und mildern

Der beispiellose Ausbau erneuerbarer Energien bedeutet mehr Eingriffe in die Natur, die wir letztlich schützen wollen. Von der Standortwahl über die Installation bis hin zum Betrieb ist es entscheidend, dass wir mit erprobten Methoden nach folgender Hierarchie vorgehen: Schäden vermeiden, Auswirkungen minimieren und mildern, Lebensräume wiederherstellen. Kontinuierliche Innovationen und Verbesserungen helfen uns, Nettoverluste zu vermeiden. Dieses Vorgehen ist der Schlüssel, um netto-positive Auswirkungen (NPI) zu erreichen.

Als Branchenführer investiert Ørsted in die Schaffung von Grundlagenwissen über unsere Interaktion mit der Biodiversität. Auf diesem Weg haben wir gelernt, wie wir negative Auswirkungen am besten vermeiden und abschwächen können. Von der frühen Projektentwicklung über den Bau bis hin zum Betrieb halten wir uns an die Abmilderungshierarchie, in Übereinstimmung mit internationalen Standards und nationalen Vorschriften. Wir tun dies, indem wir bewährte Verfahren einsetzen, die auf unserer wachsenden Evidenzbasis beruhen.

3 Positive Auswirkungen definieren und erreichen

Zwar wird an einem Rahmen für die Festlegung von Biodiversitätszielen und die Messung des Erfolgs ihrer Umsetzung gearbeitet. Doch darauf können wir nicht warten. Wir müssen jetzt alles tun, um positive Auswirkungen zu erzielen. Wir werden unsere Bemühungen verfeinern, sobald ein genaueres Verständnis und mehr Instrumente auf dem Weg zu NPI vorliegen. Ein erster Schritt ist die Definition klarer Ziele, die wir mit Kennzahlen konkret und transparent machen.

Im Juni 2021 kündigte Ørsted das Ziel an, spätestens bei allen neuen Erneuerbare-Energien-Projekten, die ab 2030 in Betrieb gehen, netto-positive Auswirkungen auf die Biodiversität zu erreichen. Damit gehen wir über das Ziel der Vermeidung von Nettoverlusten hinaus. Wir müssen die Biodiversität fördern und aktuell bedrohte Ökosysteme wiederherstellen. Dieses Ziel steht im Mittelpunkt unserer Unternehmensstrategie. Wir arbeiten daran, es messbar umzusetzen.

4 Ganzheitlich und nachhaltig handeln

Wir brauchen ein ganzheitliches Verständnis davon, was Nachhaltigkeit unter klimatischen, ökologischen und sozialen Aspekten bedeutet. Das heißt: 1) Wir beurteilen Restaurierungsmaßnahmen ökosystemweit und nutzen bewährte Praktiken, während zugleich Innovationen entwickelt werden. 2) Wir verringern die Umweltauswirkungen der Ressourcengewinnung, etwa durch eine bessere Kreislaufwirtschaft. 3) Wir unterstützen eine gerechte Energiewende für lokale Gemeinschaften und mit Blick auf die besondere Rolle der indigenen Bevölkerung als Hüterin der Biodiversität.

Für Ørsted stehen Lösungen im Vordergrund, die skalierbar sind und nachhaltige Ergebnisse für Natur und Mensch liefern. Wir priorisieren Schritte, die auf den lokalen ökologischen Kontext zugeschnitten sind, und betrachten die Wiederherstellung aus der Sicht des gesamten Ökosystems. Konkret: Wir blicken über die Grenzen unserer Anlagen hinaus, wenn die Biodiversität dadurch besser gefördert werden kann. Wir arbeiten mit Zulieferern zusammen, um den Ressourcenkreislauf verantwortungsvoll zu verbessern und den CO₂-Ausstoß zu verringern.

Was Ørsted tut, um die Biodiversität zu fördern

Es gibt viele Maßnahmen, die wir schon heute ergreifen können, um unsere Ziele zu erreichen.

Unser Handeln lässt sich in drei Hauptkategorien gliedern:

1 Wir starten, während wir die Details noch ausarbeiten

- **Integration des Biodiversitätsziels in unsere Arbeit.** Dies umfasst alle Anlagen, die wir ab 2030 in den Bereichen Onshore- und Offshore-Wind, Solarstrom, Power-to-X und Energiespeicherlösungen in Betrieb nehmen. Es gilt für den gesamten Projektzyklus – von der vorläufigen Machbarkeitsplanung bis zum Abschluss – und betrifft die gesamte Biodiversität, die innerhalb und außerhalb der physischen Grenzen der Anlage dauerhaft und direkt betroffen ist. Einbezogen sind alle Komponenten von Erneuerbare-Energien-Anlagen, die wir selbst entwickeln und errichten, sowie jene, die wir besitzen und betreiben. Selbst wenn wir auf Brachflächen ohne besondere Biodiversität bauen, werden wir sie fördern. Wir werden projektspezifische Ziele während der gesamten Lebensdauer der Anlagen überwachen. Zudem setzen wir uns für Optionen ein, die die besten Ergebnisse für die Biodiversität bieten, auch über die Betriebszeit der Anlagen hinaus.



- **Investition in neueste Renaturierungsinitiativen.** Unser Fokus liegt auf der Entwicklung, Erprobung und Verfeinerung von robusten, skalierbaren Maßnahmen zur Renaturierung, die in verschiedenen Kontexten wirksam sind. Wir arbeiten beispielsweise an Pilotprojekten zur Wiederherstellung von Meereslandschaften mithilfe künstlicher Riffe und erproben innovative Ansätze zur Ansiedlung von Korallen in Taiwan. Wir investieren in kontinuierliche Forschung und Entwicklung, um sicherzustellen, dass wir die besten Methoden und Technologien einsetzen. Weitere Beispiele auf [Seite 16–17](#).
- **Partnerschaften zur Bewältigung komplexer Probleme.** Wir sind uns bewusst, dass wir nicht alle Antworten selbst besitzen. Partnerschaften sind daher unerlässlich. Wir arbeiten auf globaler, nationaler und lokaler Ebene mit wissenschaftlichen Institutionen und Umweltorganisationen zusammen und legen Wert auf die Einbindung der Bevölkerung, um die vielfältigen Bedürfnisse verschiedener Interessengruppen und der Umwelt zu erfüllen. Wir konzentrieren uns auf die Entwicklung langfristiger Beziehungen, auf denen wir in künftigen Projekten aufbauen können. Dies beginnt mit Forschungen und Projekten der nächsten Generation. Ein Beispiel ist die Finanzierung von Forschungsarbeiten an der Arizona State University, die sich auf die Ermittlung von Überschneidungen zwischen den Lebensräumen von Kanincheneulen und Gebieten mit hohem Potenzial für Solarprojekte im amerikanischen Südwesten konzentrieren und Umsiedlungsstrategien mit künstlichen Nestern testen.

2 Wir schaffen Skalierbarkeit

- **Wir entwickeln einen Bewertungsrahmen.** Ørsted arbeitet an einem wissenschaftsbasierten Rahmen zur Messung netto-positiver Auswirkungen auf die Biodiversität, der sich sowohl auf Lebensräume als auch auf Arten bezieht und auf On- und Offshore-Anlagen angewendet werden kann. Das Ziel ist die Schaffung eines Branchenstandards.



- **Wir beschaffen Finanzmittel für weitere Investitionen in die Biodiversität.** Wir sind das erste Energieunternehmen der Welt, das eine blaue Anleihe ausgibt. Das Wertpapier im Umfang von 100 Millionen Euro baut auf unserer Erfolgsbilanz im Bereich Green Finance auf. Mit der Anleihe tragen wir dazu bei, die beträchtliche Finanzierungslücke im Meeresschutz zu schließen, indem wir Investor*innen einen klaren Weg bieten, um Schritte zum Schutz und zur Verbesserung der Biodiversität der Meere zu finanzieren.
- **Wir kooperieren bei Maßnahmen, die wir nicht allein umsetzen können.** Wir tragen mit unserem Wissen zur Lösung globaler Herausforderungen bei, indem wir beispielsweise die Erstellung eines Bewertungsrahmens für wissenschaftsbasierte Naturziele fördern, die Offenlegung naturbezogener Finanzdaten unterstützen und die Messung von NPI stärken.

Wir engagieren uns auch in politischen Foren mit verschiedenen Interessengruppen und entwickeln evidenzbasierte Empfehlungen für politische Entscheidungsträger*innen. Ein Beispiel ist die UNGC Ocean Stewardship Coalition, in der wir mit The Nature Conservancy Grundsätze für die Bereitstellung von erneuerbaren Energien mit netto-positiver Auswirkung auf die Biodiversität erarbeiten. Weitere Beispiele auf [Seite 23](#).

3 Wir räumen sozialen Zielen und Umweltzielen Vorrang ein

- **Wir verringern die Nachfrage nach neuen Rohstoffen und unterstützen ihren verantwortungsvollen Abbau.** Wir suchen Wege, um in unserer gesamten Wertschöpfungskette möglichst wenig neue Rohstoffe verarbeiten zu müssen und verringern so den Druck auf Lebensräume, in denen Rohstoffe abgebaut werden. Wir haben uns verpflichtet, alle Solarmodule und Rotorblätter nach ihrer Stilllegung zu recyceln oder wiederzuverwenden. Aufbauend auf unserem etablierten Programm zur CO₂-Minimierung integrieren wir die Themen Kreislaufwirtschaft und Biodiversität in unsere Beschaffungspolitik. Wir arbeiten mit der Lieferkette und der Branche zusammen, um die Transparenz zu erhöhen und eine verantwortungsvolle Materialbeschaffung zu fördern.
- **Wir fördern Inklusion und wirken positiv auf lokale Gemeinschaften.** Kern unseres Nachhaltigkeitsansatzes ist das Bestreben, lokalen Gemeinschaften stets Chancen und Vorteile zu bieten, etwa durch die Schaffung von Jobs vor Ort oder den Aufbau von Qualifikationen und von Lieferketten. Dazu zählen auch die Kooperation mit der Fischereiiindustrie bei der Suche nach nachhaltigen Modellen zur Koexistenz und die finanzielle Beteiligung von Standortkommunen in der Windkraft an Land.

Verluste vermeiden, positive Auswirkungen schaffen

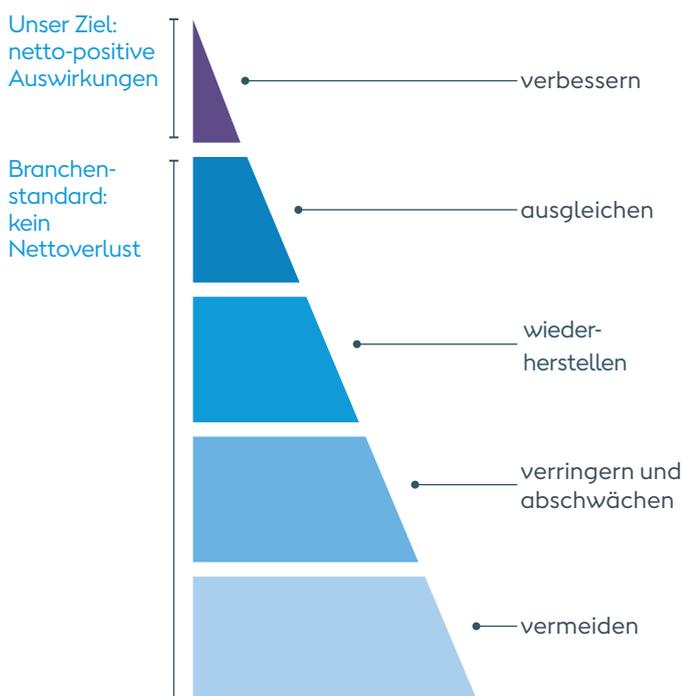
Bislang konzentriert sich der Naturschutz bei Projekten im Energiesektor auf die Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen auf die Biodiversität. Entsprechende Schritte sind in Regulierungs- und Genehmigungsverfahren oft obligatorisch und erfordern beträchtliche Investitionen. Zugleich sind sie die Grundlage für freiwillige Maßnahmen, die darüber hinausgehen. Denn nur wenn im Vorfeld negative Auswirkungen vermieden werden, lassen sich netto-positive Effekte später sowohl glaubhaft als auch kosteneffizient erreichen.

Die sogenannte Abmilderungshierarchie, die sich in der Branche etabliert hat, sieht vier Schritte vor (siehe Grafik unten). Mit unserem Ziel netto-positiver Auswirkungen auf die Biodiversität fügen wir einen fünften Schritt hinzu, der formal nicht von uns verlangt wird. (Wer tiefer in die Terminologie dieses sich rasch weiterentwickelnden Themenfelds einsteigen möchte, findet auf den [Seiten 24–25](#) ein Glossar.)

1. Vermeiden

Bei der Auswahl von Standorten für Anlagen und Kabeltrassen bemüht sich Ørsted, Gebiete mit vulnerabler Biodiversität durch frühzeitige Planung und Risikoprüfung zu umgehen. Wir meiden unberührte Lebensräume, verletzte Ökosysteme und Schlüsselgebiete für die Biodiversität, wo immer es möglich ist. Das gilt auch dann, wenn sie außerhalb offizieller Schutzgebiete liegen. Um diesen Anspruch zu untermauern, hat sich Ørsted verpflichtet, die EU-Taxonomie für Nachhaltigkeit als Grundlage für die weltweite Standortwahl anzuwenden.

Die Abmilderungshierarchie



2. Verringern und abschwächen

Die Minimierung nicht vermeidbarer Auswirkungen auf die Biodiversität ist vor allem in der Installationsphase wichtig, da sie in dieser Zeit verstärkt auftreten können. Während sämtlicher Bauabschnitte setzt Ørsted daher Schutzmaßnahmen ein. Dazu zählen in der Offshore-Windenergie etwa die Begrenzung der Geschwindigkeit von Schiffen, die Beschränkung der Bauphase auf bestimmte Jahreszeiten und der Einsatz von Technologien zur Reduzierung von Lärm wie etwa Blasenschleier, die beim Setzen von Fundamenten die Schallausbreitung unter Wasser dämpfen. Wir investieren zudem in Forschung und Entwicklung sowie in Innovationen, um uns fortlaufend weiterzuentwickeln.

Mit erprobten Überwachungstechnologien, etwa mit aus dem Militäreinsatz bekannten Wärmebildkameras, Radar und akustischen Empfängern, können wir unsere Tätigkeit in Echtzeit anpassen, wenn sich bestimmte gefährdete Arten unseren Anlagen während des Baus und Betriebs nähern. Diese adaptive Herangehensweise ermöglicht eine effiziente Installation. Bauwerkzeuge können schneller aus der Bauzone entfernt werden, die Anlagen rascher in Betrieb gehen. Zugleich schafft die Lösung Sicherheit für Tiere im Umfeld.

3. Wiederherstellen

Wo wir Lebensräume durch unsere Tätigkeit stören, arbeiten wir daran, sie wieder in den Ausgangszustand zu versetzen. Ein Beispiel in der Windkraft auf See ist die Anlage von Salzwiesen, die durch die Kabeltrassen beeinträchtigt wurden. In Fällen, in denen der Lebensraum bereits zuvor geschädigt war, können solche Schritte sogar netto-positive Auswirkungen erzielen.

4. Ausgleichen

Schäden und Beeinträchtigungen, die trotz der ersten drei Schritte auftreten, gleichen wir in Schritt vier aus. Dazu investieren wir beispielsweise in künstliche Niststrukturen oder Ausgleichsflächen, die den Eingriff in Habitate kompensieren. Entsprechende Maßnahmen können auch in Regionen abseits der jeweiligen Anlage erfolgen, wenn so bessere Ergebnisse erreichbar sind. In einigen Fällen sind auch durch diesen Schritt netto-positive Auswirkungen möglich. In der Onshore-Windkraft in Deutschland haben wir beispielsweise nach dem Bau eines Wald-Windparks die Biodiversität erhöht, indem wir anstelle von Monokulturen standortgerechte Mischwaldarten gepflanzt haben, die dem Klimawandel besser widerstehen.

5. Verbessern

Im fünften Schritt bemühen wir uns, die Biodiversität über den Zustand hinaus zu verbessern, den wir vor der Installation unserer Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien vorgefunden haben. Die kann etwa durch die gezielte Förderung wichtiger Arten oder durch die Wiederherstellung beanspruchter Lebensräume erfolgen, sodass sich das Ökosystem erholen und gedeihen kann. Entsprechende Maßnahmen finden Sie auf den [Seiten 16–17](#).

Unsere Auswirkungen auf die Biodiversität erstrecken sich vor allem auf diese Bereiche:



Lebensräume bewerten, Maßnahmen priorisieren, über lokale Effekte hinaus denken

Um verschiedene Ökosysteme vergleichen zu können, haben wir unseren Ansatz verfeinert und verbessert. Wir arbeiten mit unterschiedlichsten Lösungen, von der eher traditionellen Wiederherstellung von Lebensräumen bis zu innovativen Artenschutz- und Vorbeugungsmaßnahmen. Am Anfang steht immer eine Bewertung lokaler Lebensräume und Arten, um sicherzustellen, dass wir die richtigen Schwerpunkte setzen.

Es ist wichtig, dass wir unsere Auswirkungen auf die Biodiversität nicht nur in Bezug auf die Häufigkeit bestimmter Arten betrachten, wie es in der Vergangenheit üblich war. Wir konzentrieren uns vielmehr auch auf die Gesundheit und Widerstandsfähigkeit von Ökosystemen im weiteren Sinne. Als Entwickler, Eigentümer und Betreiber können wir nicht immer Einfluss auf den lokalen Ansatz zur Priorisierung von Standorten nehmen.

Ørsted betont jedoch, wie wichtig es ist, nicht nur auf lokale Aktivitäten zu blicken, sondern proaktiv Vorteile auf Ebene der Ökosysteme zu schaffen. Wenn möglich, unterstützen wir Projekte, die auf eine regionale oder lebensraumübergreifende Anwendung ausgerichtet sind.

Das bedeutet, dass wir Maßnahmen Vorrang geben, die die Gesundheit der Ökosysteme insgesamt verbessern. Manchmal

gelingt das besser an Standorten außerhalb unserer Anlagen. Mitunter ist es zudem vorteilhaft, Lebensräume wiederherzustellen oder zu schützen, die sich von denen unterscheiden, die mit einem Projekt verbunden sind.

Im Mittelpunkt steht dabei die frühzeitige, transparente Einbeziehung der Interessengruppen. Ziel ist unter anderem, ihre Prioritäten für die Wiederherstellung von Arten und Lebensräumen zu verstehen und sich über Lebensräume abzustimmen, die nicht bebaut werden sollten, soweit wir darauf Einfluss haben.

Künstliche Riffe im Offshore-Windpark

Im **Kattegat**, einem Meeresgebiet zwischen Dänemark und Schweden in der Ostsee, haben wir im Rahmen unserer Partnerschaft mit dem WWF Dänemark ein Dutzend Riffstrukturen aus dem 3-D-Drucker auf dem Meeresboden zwischen den Turbinen unseres Windparks Anholt errichtet. Die Strukturen sollen helfen, die Artenvielfalt zu verbessern und so zu einem gesünderen Meeresökosystem beitragen. Die bis zu einer halben Tonne schweren Elemente (siehe Foto auf Seite 10) dienen Jungfischen als sicherer Rückzugsraum. So kann sich der Kabeljaubestand erholen und wachsen.

Unsere Auswirkungen verstehen

Wie eine Branche oder ein Unternehmen das Klima beeinflusst, ist vergleichsweise einfach über die Treibhausgasemissionen messbar. Im Fall der Auswirkungen auf die Biodiversität ist es komplizierter – eine einzelne Kennzahl analog zu den CO₂-Äquivalenten gibt es nicht. Vielmehr sind zahlreiche Kennzahlen und Indikatoren auf räumlicher und zeitlicher Ebene zu berücksichtigen. Das erschwert es, den Ausgangszustand festzustellen, Ziele für netto-positive Auswirkungen festzulegen und Fortschritte zu messen.

Dennoch führt am Messen kein Weg vorbei. Denn nur so können wir feststellen, ob wir unsere Ziele erreichen und unseren Ansatz dazu verfeinern. Die Messung ist auch deshalb wichtig, weil sie uns sagt, wie groß unsere Ambitionen sind und welche finanziellen Investitionen sie erfordern. Wenn wir über die Messergebnisse darlegen können, was die Investitionen konkret bewirken, wird es zudem leichter möglich sein, zusätzliche Investitionen zugunsten der Biodiversität auszulösen, beispielsweise über die Ausgabe blauer Anleihen, die an Projekte mit netto-positiven Auswirkungen gebunden sind.

Wir brauchen daher einen international anerkannten Bewertungsrahmen, sowohl onshore als auch offshore. Da wir

die Erneuerbaren erheblich ausbauen, müssen wir zudem in der Lage sein, kumulative Auswirkungen zu bewerten. Das ist eine komplexe Aufgabe, für die wohl auch die Zusammenarbeit von verschiedenen Projektentwicklern nötig ist.

Zusammen mit Biodiversity Consultancy entwickelt Ørsted einen wissenschaftsbasierten Rahmen für die Messung der Auswirkungen, der auf etablierten wissenschaftlichen Methoden beruht, aber zum ersten Mal von der Branche und auf Anlagen für erneuerbare Energien angewendet wird. Er wird auf unser gesamtes Portfolio an erneuerbaren Energien anwendbar sein, das Offshore-Wind (Festboden und schwimmend), Onshore-Wind, Solarstrom und Power-to-X umfasst. Er wird breit genug gefasst sein, um der Vielfalt der Projektanforderungen gerecht zu werden, und flexibel genug, um die spezifischen Merkmale der vorrangigen Biodiversität an jedem Standort zu berücksichtigen. Wir werden dazu auch mit lokalen Partnern kooperieren.

Wir hoffen, dass dieser Bewertungsrahmen zu einem wertvollen Branchenstandard zur Offenlegung von Naturdaten und wissenschaftsbasierten Naturzielen wird. Der Rahmen konzentriert sich auf Merkmale der vorrangigen Biodiversität, also auf natürliche Lebensräume und eine Gruppe von Arten, die wir danach priorisieren, wie stark sie durch unsere Projekte beeinflusst werden.



Im Einzelnen:

- Der vorgeschlagene Messrahmen für die Verlust-Gewinn-Bewertung bei Projekten von Ørsted umfasst zwei Schlüsselkomponenten: natürliche Lebensräume und eine priorisierte Untergruppe von Arten.
- Indem wir sowohl Arten als auch Lebensräume messen, gehen wir ganzheitlicher vor als in der Branche üblich. Dieser Ökosystemansatz verspricht die umfangreichsten und nachhaltigsten positiven Auswirkungen. Wir wollen Netto-Null-Verluste erzielen.
- Durch die Identifikation vorrangiger Lebensräume und Arten, die als Indikator für den Biodiversitätszustand dienen, lassen sich Ressourcen bündeln. Priorisiert sind folgende Arten:
 - Arten in kritischen Lebensräumen, ermittelt auf Grundlage der in der International Finance Corporation's Performance Standard 6 und der Guidance Note 6¹⁶ definierten Schwellenwerte
 - Arten, die laut der Roten Liste oder einer gleichwertigen regionalen Klassifizierung vom Aussterben bedroht, gefährdet oder vulnerabel sind
 - Arten mit hohem Risiko kumulativer Auswirkungen auf Populationsebene
 - Arten, die für lokale Akteur*innen sehr bedeutend sind
- Die Messung der Auswirkungen auf natürliche Lebensräume erfolgt mit einer Kennzahl für Ausmaß x Zustand. Dies ist der am häufigsten verwendete Rahmen für Kennzahlen zur Biodiversität in nationalen Richtlinien einschließlich der Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD) und entsprechender EU-Leitlinien. Für Arten, die vor Ort nur schwer zu messen sind, können alternativ auch Lebensraum- und andere Nahrungsgrößen verwendet werden, die mit Populationsmessungen korrelieren.

Ørsted besitzt jahrzehntelange Erfahrung in der Beobachtung der Biodiversität an Land und auf See. Auf dieser Basis definieren unsere Spezialist*innen die Anforderungen an die künftige Überwachung der Ausgangssituation und unserer Auswirkungen darauf. Wir optimieren die Erfassung relevanter Datensätze zur Biodiversität und setzen dazu auf Innovationen, unser wachsendes Netzwerk, KI und die Proxy-Datensätze unserer Bibliothek mit Lösungen zur Milderung von Biodiversitätsbeeinträchtigungen.

Ørsted kooperiert mit The Taskforce on Nature-related Financial Disclosure, Science Based Targets Network und anderen Organisationen, um die Entwicklung von Branchenstandards zu fördern. Dazu gehört auch die Angleichung unserer Vorgehensweise bei der Datenerhebung, um eine rechtzeitige Beteiligung zu ermöglichen, sobald globale Rahmenwerke vorliegen. Wissenschaftsbasierte Ziele sind zentral, um Unternehmen zu helfen, neben einer raschen CO₂-Minimierung angemessene, glaubwürdige und abgestimmte Lösungen für die Biodiversität zu finden.

Maßnahmen bis 2030

- Engagierte Partnerschaften, Lobbyarbeit und Engagement sind die Voraussetzungen, um unsere Agenda zur Biodiversität global und lokal voranzutreiben, mit einem lösungsorientierten und wissenschaftlichen Ansatz.

2021 Start

- Ørsted bekennt sich zum Ziel, die Biodiversität zu fördern, und erarbeitet ein entsprechendes Programm.

Fortschritt bis heute

- Einführung des NPI-Ziels und Erstellung eines Umsetzungsprogramms.
- Pilotprojekte zur Erprobung und Entwicklung von NPI-Maßnahmen und zur Erstellung eines Katalogs von Optionen, der als Anleitung für die Entwicklung neuer Projekte dienen soll.
- Ausgabe der ersten blauen Anleihe im Energiesektor, um weitere Investitionen auszulösen.

Heute bis 2025

- Integration unserer Ambitionen in Offshore- und Onshore-Wind, Solarenergie und P2X-Pipelines.
- Start des ersten NPI-Bewertungsrahmens für Biodiversität, um die Anwendung zu erproben und zu verfeinern und Best-Practice-Standards für die Branche zu fördern.
- Austausch unserer Erkenntnisse zur Förderung und Unterstützung branchenweiter Maßnahmen.

2025 Zwischenziel

- Vorliegen eines Werkzeugkastens zur Integration von NPI-Maßnahmen und der entsprechenden Berichterstattung in allen neuen Grünstromprojekten.

2026 bis 2030

- Weitere Investitionen in innovative Projekte zur Förderung der Biodiversität und zur Unterstützung der laufenden Entwicklung unserer Toolbox.
- Konsolidierung unserer Erkenntnisse aus unseren Pilotprojekten und dem NPI-Bewertungsrahmen.
- Suche nach Synergien zwischen unserem Biodiversitätsprogramm und bestehenden naturbasierten Lösungen wie etwa unseren Projekten zur Renaturierung von Mangrovenwäldern in Gambia und Ghana.
- Ausbau unserer Führungsrolle im Bereich Blue Finance, um zusätzliche Investor*innen anzusprechen.

2030

- Alle ab diesem Zeitpunkt in Betrieb genommenen Projekte im Bereich erneuerbarer Energien liefern netto-positive Auswirkungen auf die Biodiversität.

Biodiversität hat Priorität in unserem gesamten Portfolio weltweit

USA

- Schutz und Wiederherstellung der heimischen Küstenprärie in Texas
- Schutz der Hochgrasprärie in Kansas
- Erforschung von Kanincheneulennestern und Umsiedlungstechniken in Arizona
- Wiederherstellung natürlicher Feuchtgebiete in den Hochebenen in Texas

Norwegen

- Erprobung neuer Technologien zur Vogelbeobachtung

Deutschland

- Ökologische Aufwertung bei Ausgleichsmaßnahmen zum Waldschutz

Großbritannien

- Wiederherstellung von Meereslandschaften im Humber-Ästuar
- Schutz von Seegras mit Hilfe der Initiative Blue Meadows
- Erprobung des Potenzials der Meeressalgenzucht zur Förderung der Biodiversität
- Kartierung der Klimafolgen für die Fischwanderung im Projekt PREDICT

Irland

- Kompetenzaufbau im Projekt Wild Bee Nursery

Fallbeispiel eins

Englands Ostküste: Wiederherstellung von Meereslandschaften am Fluss Humber

Ziel unseres Projekts mit den Wildlife Trusts in Lincolnshire und Yorkshire ist die Wiederherstellung mehrerer bedeutender Lebensräume. Seit Anfang der Neunziger sind in diesem Gebiet durch Umweltverschmutzung und den Verlust von Lebensräumen 95 Prozent der heimischen Austerriffe verschwunden. Wir führen die Auster, Seegras und Salzwiesen wieder ein und sorgen so für eine Renaturierung des Ökosystems an der Flussmündung (Ästuar).

Das britische Umweltministerium lobt das Projekt als Beispiel dafür, wie die Renaturierung wichtiger mariner Lebensräume in der Praxis funktionieren und einen vielfältigen Nutzen für die Biodiversität und das Klima bringen kann.

Seegras ist dank seiner Fähigkeit, Kohlenstoff zu absorbieren, ein stiller Held im naturbasierten Klimaschutz. Es entzieht dem Wasser sogar schneller Kohlenstoff als tropische Regenwälder der Luft. Salzwiesen sind ähnlich effizient bei Speicherung großer Mengen Kohlenstoff. Gemeinsam bieten sie zudem nährstoffreiche Lebensräume für eine Vielzahl von Fischen und Vögeln. Für die Klimaanpassung spielen sie eine wichtige Rolle, indem sie die Küsten vor den Auswirkungen von Stürmen und Überschwemmungen schützen. Austern wiederum fördern die Wasserreinigung. Die Schaffung eines biogenen Riffs bietet aber auch Lebensraum für andere Arten.

⋮ Weitere Information über
⋮ unsere Projekte:
⋮ orsted.de/biodiversitaet



Dänemark

- Bau von Biohuts zur Förderung gefährdeter Kabeljaubestände
- Neue Lebensräume dank Riffen aus dem 3-D-Drucker
- Wiederherstellung biogener Riffe für die Funktion von Ökosystemen
- Bau von Felsenriffen im Zuge der Installation von Offshore-Windrädern
- Wiederherstellung eines gesunden Ökosystems in großem Maßstab durch das Projekt „Coastal Life“

Schweden

- Förderung von Kabeljaubeständen mit ReCod
- Wiederherstellung von Lebensräumen in der Ostsee mit Hanö cod reefs

Niederlande

- Verbesserung des Lebensbedingungen für den atlantischen Kabeljau mit Röhrenriffen
- Grundlagenarbeit zur Erprobung von Renaturierungsprinzipien auf See

Japan

- Aufklärung Jugendlicher über Biodiversität und Klimalösungen

Taiwan

- Förderung innovativer Verfahren zur Ansiedlung von Korallen in Offshore-Windparks (ReCoral)

Fallbeispiel zwei

Niederländische Nordsee: Künstliche Riffe zum Aufbau des Kabeljaubestands

In den Offshore-Windparks Borssele 1 und 2 in der niederländischen Nordsee haben wir gemeinsam mit Wageningen Marine Research (WMR) künstliche Riffe in Form langer Röhren aus Beton am Meeresboden ausgebracht. Jedes Riff besteht aus rund 45 Röhren, die in einer möglichst natürlich anmutenden Formation kreuz und quer übereinanderliegen. Die so entstandenen Strukturen sind zwischen einem halben und drei Metern hoch und haben einen Durchmesser von gut zehn Metern. Die Röhren selbst haben unterschiedliche Durchmesser, um einen potenziellen Lebensraum für verschiedene Arten zu bieten.

In den Elementen finden Arten wie der Atlantische Kabeljau geschützte Laichgründe, die es in dieser Form in den Gebieten ansonsten nicht gibt. Das Ziel ist, dass sich die Bestände erholen; womöglich siedeln sich auch bislang nicht in dem Gebiet vorkommende Arten an.

Unser Projektpartner WMR untersucht im Verlauf des Projekts, wie sich die Riffe auf das Verhalten des Kabeljaus auswirken. Es wird zudem Erkenntnisse liefern, wie Windparks aktiv zur Verbesserung natürlicher Lebensräume im niederländischen Teil der Nordsee beitragen können.

Fallbeispiel drei

Taiwan: Erforschung des Potenzials von Offshore-Windparks für Korallen

Im Projekt ReCoral arbeiten wir mit dem Penghu Marine Biology Research Center zusammen. Unser Ziel ist es, das natürliche Korallenwachstum auf den Fundamenten von Windrädern in den Offshore-Windparks von Greater Changhua zu unterstützen. Vom Erfolg des Projekts hängt ab, ob wir diese Methode zur Förderung von Korallen auch in anderen Windparks in größerem Umfang anwenden können.

Für das Projekt sammeln wir Korallenlaich, der an der Küste der Penghu-Inseln angeschwemmt wird, und kultivieren ihn im Labor. Anschließend werden Korallenlarven in speziell für die Umgebung von Windradfundamenten entwickelte Käfige gesetzt, damit sie sich dort ansiedeln und wachsen können.

Gesunde Korallenriffe sind ein grundlegender Baustein für gesunde Meeresökosysteme und ein unschätzbare natürlicher Schutz der Küsten vor extremen Wetterereignissen. Doch Korallen und ihre einzigartigen Riffökosysteme sind vom Klimawandel stark bedroht. Selbst wenn es gelingt, die Erderwärmung auf 1,5 Grad zu begrenzen, dürften 70 Prozent der globalen Korallenriffe bis 2050 verschwunden sein. Bei einer Erwärmung um zwei Grad wären es praktisch sämtliche Riffe. ReCoral ist ein Versuch, dieser Entwicklung entgegenzuwirken.

Der Weg zu einer Energiewende mit netto-positiver Bilanz für die Biodiversität

Wir müssen die Zwillingsskrisen von Erderhitzung und Artensterben zügig angehen. Wir bei Ørsted verfügen weder über alle Antworten noch über alle Hebel, um Veränderungen zu bewirken. Nur durch eine Zusammenarbeit, bei der alle Interessengruppen ihren Beitrag leisten, können wir im nötigen Umfang und Tempo Maßnahmen sicherstellen, die für die Biodiversität und das Klima erforderlich sind.

Auf der Makroebene sind zwei zentrale Herausforderungen zu bewältigen, um das Potenzial einer Energiewende mit positiver Bilanz für die Biodiversität zu erschließen:

Sicherung eines Mandats für den Ausbau erneuerbarer Energien im nötigen Tempo und Umfang

Das Bewusstsein für die wechselseitige Abhängigkeit von Klima und Natur wächst. Doch das Angebot an Flächen, auf denen beides gleichermaßen geschützt werden kann, sinkt. Das gilt umso mehr, als die Ziele für den Ausbau Erneuerbarer und den Schutz der Natur zwangsläufig ehrgeiziger werden, je stärker sich die Zwillingsskrisen verschärfen.

Deshalb müssen wir Synergien und praktische Lösungen suchen. Zentral dafür ist eine vorausschauende Planung der Flächen. In diesem Punkt gibt es glücklicherweise noch viel Luft nach oben. Wir brauchen neue, innovative Ansätze, um Klima- und Naturschutz zu verbinden.



Der Schutz der Biodiversität muss elementarer Bestandteil einer jeden Unternehmensstrategie werden. „Business as usual“ [...] wird der Herausforderung nicht einmal ansatzweise gerecht.

Klement Tockner, Generalsekretär der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, und Stefan B. Wintels, Vorstandsvorsitzender der KfW Bankengruppe

Damit sichern wir zugleich ein Mandat für den Erneuerbaren-Ausbau im nötigen Umfang und Tempo. Technologien wie die Wind- und Solarenergie mit netto-positiver Naturbilanz sind der Schlüssel dazu. Die Politik ist aufgefordert, dies zu ermöglichen und entsprechende Anreize zu schaffen.

Komplexe und widersprüchliche Regulatorik

Klima- und Naturschutz sind bislang meist getrennte Bereiche. Es existieren separate Rahmenwerke, hinter denen separate Interessengruppen stehen, und auf nationaler Ebene handeln separate politische Akteur*innen. Das muss sich ändern. Nur wenn wir beide Bereiche verbinden, können wir unsere Ziele rechtzeitig und wirksam umsetzen.

Das Pariser Weltklimaabkommen verlangt von den Staaten Pläne, die zeigen, wie die jeweiligen nationalen Beiträge im Klimaschutz erreicht werden sollen. Die Weltnaturkonferenz von Montreal wiederum beauftragt die Staaten im *Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework*, ihre Fortschritte im Schutz der Biodiversität aufzuzeigen und dazu nationale Strategien und Aktionspläne aufzustellen. Der Prozess zur Integration dieser beiden UN-Aufgaben steht allerdings erst am Anfang. Das Gleiche gilt für Maßnahmen auf nationaler Ebene, wo die wichtige Umsetzung stattfindet. In der Regel liegen die Aufgaben nicht in einer Hand, vielmehr sind verschiedene Ministerien dafür verantwortlich.

Im Englischen ist oft von einem „ambition loop“ die Rede, einer „Ambitionsschleife“, in der sich staatliche und nichtstaatliche Akteur*innen im Klimaschutz ergänzen. Vorausschauende Regierungen und Vorreiter in der Privatwirtschaft schaffen so gemeinsam eine neue Dynamik. Das ist auch im Naturschutz nötig. Wir zeigen als Unternehmen Führungsstärke und erwarten zugleich von den Regierungen, dass sie entsprechende mutige Maßnahmen ergreifen.



Heute sind netto-positive Auswirkungen auf die Biodiversität weder eine Voraussetzung für die Auswahl von Projekten für erneuerbare Energien durch die Regierungen, noch werden sie belohnt. Es gibt kaum Anreize für zusätzliche Investitionen, die nach wissenschaftlichen Erkenntnissen erforderlich sind.

Aber wenn es um die Frage nach den konkret nötigen politischen und rechtlichen Schritten geht, wird es schwierig. Die Ausgangsbedingungen und Herangehensweisen in einzelnen Märkten sind unterschiedlich und herausfordernd.

Worin sich die Märkte unterscheiden:

- Flächenplanung und Standortauswahl sowie Möglichkeiten der Einflussnahme für die Entwickler*innen
- Steuerung anderer Belastungsfaktoren für die Biodiversität, etwa Fischerei und Landwirtschaft
- Kriterien der Projektauswahl sowie Anforderungen und Anreize in Bezug auf Biodiversität innerhalb und außerhalb von Ausschreibungen
- Ansichten darüber, was gute Abmilderungs-, Kompensations- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensräume und Arten sind, wie die Grundsätze der Zusätzlichkeit angewandt werden und welche rechtlichen Anforderungen dafür gelten
- Zeitpunkt, zu dem die Regierung gegenüber den Entwickler*innen wichtige Entscheidungen trifft, und Frage, inwieweit die Zusammenarbeit in Projekten gegenüber dem Wettbewerb gefördert wird
- Regulatorisches und gesellschaftliches Verständnis der Bedeutung von Biodiversität

Politische Führung

Weltweit entwickeln Regierungen innovative Ansätze für integrierte Lösungen zum Schutz von Klima und Biodiversität.

Zwei vorbildliche Beispiele aus Märkten, in denen die erneuerbaren Energien weit entwickelt sind:

In Großbritannien müssen große Infrastrukturprojekte an Land einen Nettogewinn von zehn Prozent für betroffene Ökosysteme bringen. Für Meeresökosysteme werden entsprechende Standards derzeit entwickelt. Vorgesehen ist zudem ein von der Industrie finanzierter Fonds. Er soll strategische Ausgleichsmaßnahmen zugunsten der Biodiversität fördern. Pilotinitiativen wie die Highly Protected Marine Areas in England können potenziell sicherstellen, dass bei der Entwicklung erneuerbarer Energien Meeresökosysteme geschont werden.

Die Niederlande sind führend in der Entwicklung von Offshore-Wind-Auktionen, die qualitative Kriterien einschließen, also nicht allein auf die Zahlungsbereitschaft der Bieter abzielen. So werden ökologische Innovationen zu einem entscheidenden Faktor. Der Schwerpunkt liegt auf Forschung und Entwicklung sowie auf Klimaschutz, nicht auf netto-positiven Biodiversitätseffekten. Dennoch ist das Modell ein gutes Beispiel dafür, wie Klima und Biodiversität zusammengedacht und ein langfristig hoher gesellschaftlicher Wert von Energieprojekten sichergestellt werden kann.

Aufruf zum Handeln für Klima und Biodiversität

Für eine Energiewende mit positiver Bilanz für die Biodiversität sind drei entscheidende Veränderungen nötig. Es liegt noch viel Arbeit vor uns, aber wenn wir zusammenarbeiten, haben wir eine größere Chance, die globalen Ziele für das Klima und die biologische Vielfalt zu erreichen.

1 Die gesamte Energiebranche muss handeln – jetzt und im Einklang mit der Wissenschaft

Angesichts der wechselseitigen Abhängigkeit von Biodiversität und Klimaschutz fordern wir unsere Kolleg*innen in der Energiewirtschaft auf, jetzt Maßnahmen zur CO₂-Minimierung und zur Erhaltung der Biodiversität umzusetzen. Wissenschaftlich begründete Netto-Null-Ziele sind die Grundvoraussetzung für glaubwürdige Maßnahmen für den Naturschutz, die Eindämmung klimabedingter Verluste von Biodiversität und den Ausstieg aus fossilen Brennstoffen.

Doch es genügt nicht, negative Umweltauswirkungen nur zu minimieren. Vielmehr brauchen wir Maßnahmen, um mit der Energiewende netto-positive Auswirkungen auf die Biodiversität zu erzielen. Das bedeutet, dass die Biodiversität und umfassende soziale und ökologische Risiken frühzeitig in Investitionsentscheidungen einbezogen werden müssen. Die Energiewirtschaft muss ihren Kund*innen saubere Energie mit integrierten Lösungen für die biologische Vielfalt anbieten.

Durch den Austausch von Wissen, durch Kooperation und ein kollektives Eintreten für die Biodiversität können wir mehr erreichen. Dazu gehört auch der gemeinsame Aufruf an die Politik, Biodiversität und Energiewende zu verbinden.

2 Umwelt-NGOs und Erzeuger grüner Energie müssen partnerschaftlich zusammenarbeiten

Ørsted lädt Umweltschutzinitiativen zur Kooperation mit der Branche der Erneuerbaren ein. Mit vereinten Kräften können wir praktische Lösungen für unsere gemeinsamen Ziele finden, sei es durch Kooperationen bei Renaturierungsprojekten oder durch eine vereinte Forschung und Entwicklung, die etwa den Artenschutz verbessert oder günstigere Methoden zur Renaturierung und zur Überwachung der Auswirkungen einer Ko-Nutzung von Flächen identifiziert.

Zusammen sind wir stärker. Wir können unsere Interessen besser vertreten und mit vereinter Stimme eine starke Botschaft an die Politik senden, um die nötigen Schritte für Natur und Klima voranzutreiben.

3 Die Politik muss eine Energiewende mit positiver Biodiversitätsbilanz ermöglichen – und Anreize setzen

Auch wenn politische Maßnahmen auf den lokalen Kontext zugeschnitten sein müssen, sind zwei Punkte zwingend, um sinnvolle Maßnahmen anzustoßen: zum einen eine integrierte Planung von Klimaschutz- und Biodiversitätszielen, zum anderen die Schaffung von Anreizen für Investitionen in erneuerbare Energie, die die Biodiversität schützen. Dazu zählen auch wissenschaftliche Standards, die gesellschaftliche Akzeptanz für den Ausbau der Erneuerbaren schaffen.

Die Rahmenbedingungen müssen so gesetzt sein, dass sich Maßnahmen im Bereich Biodiversität und Energie gegenseitig unterstützen. Je früher die Politik entsprechende Richtlinien setzt und je klarer sie sind, desto stärker werden Projektentwickler*innen und Investor*innen zum Handeln angespornt, sodass die Regierungen ihre Verpflichtungen aus dem Pariser Klimaabkommen und dem Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework erfüllen können.

Wie sich Klima- und Biodiversitätsziele integriert umsetzen lassen

Die Politik muss erneuerbare Energien als mögliche Lösung sowohl für die Klima- als auch für die Biodiversitätskrise begreifen – dieses Verständnis ist der Ausgangspunkt für die nötige Regulatorik. Der historisch bedingte getrennte Ansatz der Umwelt- und Klimapolitik hilft nicht mehr weiter.

Wir brauchen einen praktischen politischen Ansatz unter Einbeziehung der Interessenvertreter*innen. So sind Synergien in der Flächennutzung möglich, die sich positiv auf das Klima, die Biodiversität und lokale Gemeinschaften auswirken.



In einer idealen Welt würde die Planung von Meeres- und Landflächen einen klaren Fahrplan vorgeben, was wir wo unternehmen. Er könnte strikt befolgt werden, um die Ziele zur CO₂-Minimierung auf nationaler und regionaler Ebene zu erreichen. Leider ist es nicht so einfach. In vielen Ländern gibt es solche Verfahren noch nicht, die Sachzwänge nehmen zu, und die Zeit läuft uns davon.

Wir brauchen deshalb politische Innovationen – Maßnahmen, die uns vor den Folgen des fortschreitenden Klimawandels und vor direkter Naturzerstörung schützen. Wir brauchen eine klare Politik für die Nutzung und Verwaltung von Flächen, die das künftige Wohlergehen der Ökosysteme an Land und auf See gewährleistet und gezielte Investitionen in ihre Wiederherstellung ermöglicht, während sie gleichzeitig dafür sorgt, dass saubere Energie effizient zu den Haushalten und Unternehmen gelangt.

Energieplanung, Genehmigungsverfahren und Regulatorik müssen Gebiete mit wenig empfindlicher Biodiversität ermitteln und priorisieren. Generell sollten Schutzgebiete bei Energieprojekten gemieden werden. In einigen Fällen liefert die Ko-Nutzung von Flächen die nachhaltigsten Ergebnisse. Die Regierungen benötigen regelmäßig aktualisierte und ratifizierte Meeresraumpläne mit festgelegten Zonen für grüne Energie. Und die Energiebranche braucht ein standardisiertes Konzept mit Vorgaben für die Nutzung von Mehrzweckgebieten, zu dem etwa auch OECM zählen (andere wirksame flächenbezogene Erhaltungsmaßnahmen).

Anreize für Investitionen in erneuerbare Energien mit positiver Biodiversitätsbilanz

Um die grüne Transformation so zu gestalten, dass sie die Biodiversität und das Klima schützt, müssen politische Entscheidungsträger*innen Voraussetzungen dafür schaffen, dass die richtigen Projekte vorangetrieben werden können. Ein von der Branche entwickelter praktikabler Rahmen zur Messung von NPI etwa ermöglicht es Entwickler*innen, ihre Auswirkungen zu kartieren. Dies wird aber nur dann im Großmaßstab konkrete Ergebnisse liefern, wenn die Regierungen den derzeit freiwilligen Maßnahmen des Privatsektors einen klaren Wert beimessen und sie belohnen.

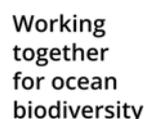
In einer hart umkämpften Branche liefern die Entwickler*innen in der Regel das, was verlangt wird – nicht mehr. Konzentriert sich die Auswahl allein auf den Preis, erhält die Gesellschaft zwar kurzfristig die billigsten Energieprojekte. Das langfristige Potenzial für nachhaltige Lösungen aber geht verloren.

Wir fordern die Regierungen daher auf, einen Wettlauf zu starten, dessen Ziel die Projekte mit dem höchsten gesellschaftlichen Wert sind, statt einen Preiskampf für eine Technologie zu riskieren, deren Kosten bereits wettbewerbsfähig sind. Gut durchdachte Ausschreibungskriterien etwa würden sicherstellen, dass Offshore-Wind auf die Klima- und Biodiversitätsziele einzahlt und eine nachhaltige sozioökonomische Entwicklung unterstützt. Damit hätten wir einen klaren Weg, um die Umsetzung des Global Biodiversity Frameworks zu finanzieren.



Koalitionen und Partnerschaften

Dies sind einige der ausgezeichneten Organisationen und Koalitionen, mit denen wir weltweit in formellen Partnerschaften oder Kooperationen zusammenarbeiten oder die wir in ihren Bemühungen bei dieser wichtigen Agenda unterstützen.



Glossar

Angesichts der raschen Entwicklung der Vorgaben und Richtlinien zur Biodiversität gibt es in verschiedenen Märkten und Interessengruppen Unterschiede in der Terminologie. Dieses Glossar soll Klarheit über die wichtigsten Begriffe aus Sicht von Ørsted schaffen, basierend auf unserer Arbeit vor Ort, bewährten Verfahren und der wissenschaftlichen Literatur.

Begriff	Definition
Biodiversität	Biodiversität wird in unterschiedlichen Ländern und Kulturen unterschiedlich verstanden. Globale Diskussionen etwa im Rahmen des Übereinkommens über die biologische Vielfalt betonen „die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, einschließlich u. a. terrestrischer, mariner und anderer aquatischer Ökosysteme und der ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören; dies schließt die Vielfalt innerhalb von Arten, zwischen Arten und von Ökosystemen ein“ (CBD-Definition). Das bedeutet, dass wir uns stets um die Verbundenheit und Integrität von Ökosystemen, den Artenreichtum, die Widerstandsfähigkeit sowie das Risiko des Aussterbens kümmern müssen.
Nettogewinn an Biodiversität	Der Begriff steht im Kontext bevorstehender gesetzlicher Anforderungen in England und bezieht sich auf Projekte mit nicht bloß vorübergehenden Auswirkungen auf Lebensräume (Auswirkungen, die erst nach mehr als zwei Jahren vollständig durch natürliche Regeneration behoben werden können). Ziel der Regulatorik ist eine Aufwertung von zehn Prozent für die betroffenen Lebensräume. Andere Länder haben eine eigene Politik, um ökologische Aufwertungen zu berücksichtigen, die in die Ausgleichs- oder Kompensationsquoten einfließen können.
Biodiversitätsausgleich	Messbare Ergebnisse in Bezug auf die Biodiversität, die sich aus Maßnahmen ergeben, mit denen die verbleibenden negativen Auswirkungen der Projektentwicklung (nach Ergreifen geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen) ausgeglichen werden sollen.
Kumulative Auswirkungen	Eine der häufigsten Fragen im Zusammenhang mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien in großem Maßstab ist die, wie mehrere Projekte in einem bestimmten Gebiet gemeinsam mit der Natur interagieren werden. Dabei handelt es sich um „kumulative Auswirkungen“. Sie werden häufig bereits in der Genehmigungsphase von Projekten ermittelt und gemildert.
Ökologische Ausgleichsmaßnahmen	Maßnahmen zur Erzielung nachweisbarer Naturerhaltungsergebnisse in situ (d. h. am Standort im Verhältnis zum Wirkungsbereich) zur Kompensation der verbleibenden Auswirkungen. Kann eine Reihe von Maßnahmen umfassen, darunter auch Ausgleichsmaßnahmen für die Biodiversität.
Ökosystembasiertes Management oder Meereslandschaftsansatz	Das ökosystembasierte Management (EBM) ist ein Ansatz zur Nutzung, Erhaltung und Wiederherstellung von Ökosystemen, um einen gesunden, produktiven und widerstandsfähigen Zustand zu gewährleisten, damit die Ökosysteme unersetzliche Dienste für Menschen und wichtige Arten leisten können. Es unterstreicht den Schutz der Ökosystemstruktur sowie die zentralen Prozesse und berücksichtigt die Verflechtung zwischen den Systemen und die sozialen Perspektiven (Christensen et al, 1996). EBM ist wichtig für netto-positive Biodiversitätsmaßnahmen, um ganzheitliche und dauerhafte Vorteile für alle Arten zu erzielen. Die Bandbreite der EBM-Definitionen finden Sie auf marineplanning.org .

Ökosystemleistungen	Direkte und indirekte Beiträge (Naturkapital), die Ökosysteme für Lebensqualität und Wohlbefinden leisten. Das umfasst sowohl praktische Aspekte wie die Bereitstellung von Nahrung und Wasser und die Regulierung des Klimas als auch kulturelle Aspekte wie den Abbau von Stress und Angst.
„Vergleichbar oder besser“-Prinzip	Zur Kompensation von Projektauswirkungen können Beteiligte eine Reihe von Lösungen vorschlagen, um bestmögliche Ergebnisse für Ökosysteme oder betroffene Arten zu erzielen. Dies kann entweder durch die Aufrechterhaltung direkt betroffener Biodiversitätswerte erfolgen oder durch die von Biodiversitätswerten mit höherer Priorität („Trading-up“) (CSBI 2013).
Hierarchie der Schadensminimierung / Abmilderungshierarchie	Die Abschwächungshierarchie beschreibt traditionell die Reihenfolge, in der Maßnahmen zum Management der Auswirkungen auf die biologische Vielfalt ergriffen werden sollten, um keinen Nettoverlust zu verursachen: vermeiden, minimieren, wiederherstellen, ausgleichen. Die Märkte verwenden die Terminologie unterschiedlich, aber der Ansatz als Ganzes ist einheitlich und gut etabliert.
Naturinklusive Planung	Maßnahmen, die in die Projektplanung integriert oder in der Gestaltung von Solar-, Onshore- oder Offshore-Windkraftanlagen berücksichtigt werden, um geeignete Lebensräume für einheimische Arten zu schaffen. Die Wahl des Projektstandorts zählt nicht dazu.
Naturpositiv	Ein weit gefasster Begriff, der auf gesellschaftlicher Ebene das Ziel beschreibt, die Zerstörung der Natur aufzuhalten und umzukehren. Die Natur umfasst alle Lebewesen (d. h. die biologische Vielfalt) sowie die Geologie, das Wasser, das Klima und andere Komponenten unseres Planeten. Die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sind zwar komplex, aber einfacher zu messen und eindeutig zu belegen.
Netto-positive Auswirkungen (NPI)	Netto-positive Auswirkungen liegen vor, wenn die Gesamtheit der Auswirkungen auf die biologische Vielfalt, einschließlich der Maßnahmen zum Ausgleich verbleibender Auswirkungen eines Projekts, den Verlust übersteigen und somit ein Gesamtnutzen entsteht.
Vermeidung von Nettoverlusten	Nettoverluste werden vermieden, wenn die Gesamtheit der Auswirkungen einschließlich der Maßnahmen zum Ausgleich verbleibender Auswirkungen dem Verlust entsprechen.
Out-of-kind	Während „in-kind“ bedeutet, dass Biodiversitätsverluste durch Gewinne für dieselbe Biodiversität (Arten, Lebensräume, Biotop usw.) ausgeglichen werden, akzeptiert der „Out-of-kind“-Ausgleich Gewinne für andere Formen der Biodiversität (Bull et al., 2015). Kompensationen, die nicht in Form von Sachleistungen erfolgen, liefern mitunter die besten ökologischen Ergebnisse.
Geschütztes Gebiet	Ein klar abgegrenzter geografischer Raum, der durch rechtliche oder andere wirksame Mittel anerkannt und verwaltet wird, um die langfristige Erhaltung der Natur mit den damit verbundenen Ökosystemleistungen und kulturellen Werten zu erreichen.
Renaturierung	Eine sich entwickelnde Managementpraxis, die einen landschaftsbasierten, referenzgesteuerten Stewardship-Ansatz anwendet, der auf historischen Wechselwirkungen zwischen Arten basiert und ein minimales Interventionsmanagement anstrebt (Toit und Pettorelli 2019).
Strategische Kompensation	Ein Ansatz für den ökologischen Ausgleich, der über die Ebene der einzelnen Projekte hinausgeht und eine projektübergreifende Zusammenarbeit mit potenziellen Projektträgern vorsieht, um strategische Ausgleichsmaßnahmen zu schaffen, die langfristig bessere Ergebnisse für die biologische Vielfalt und die Ökosysteme im weiteren Sinne erzielen.

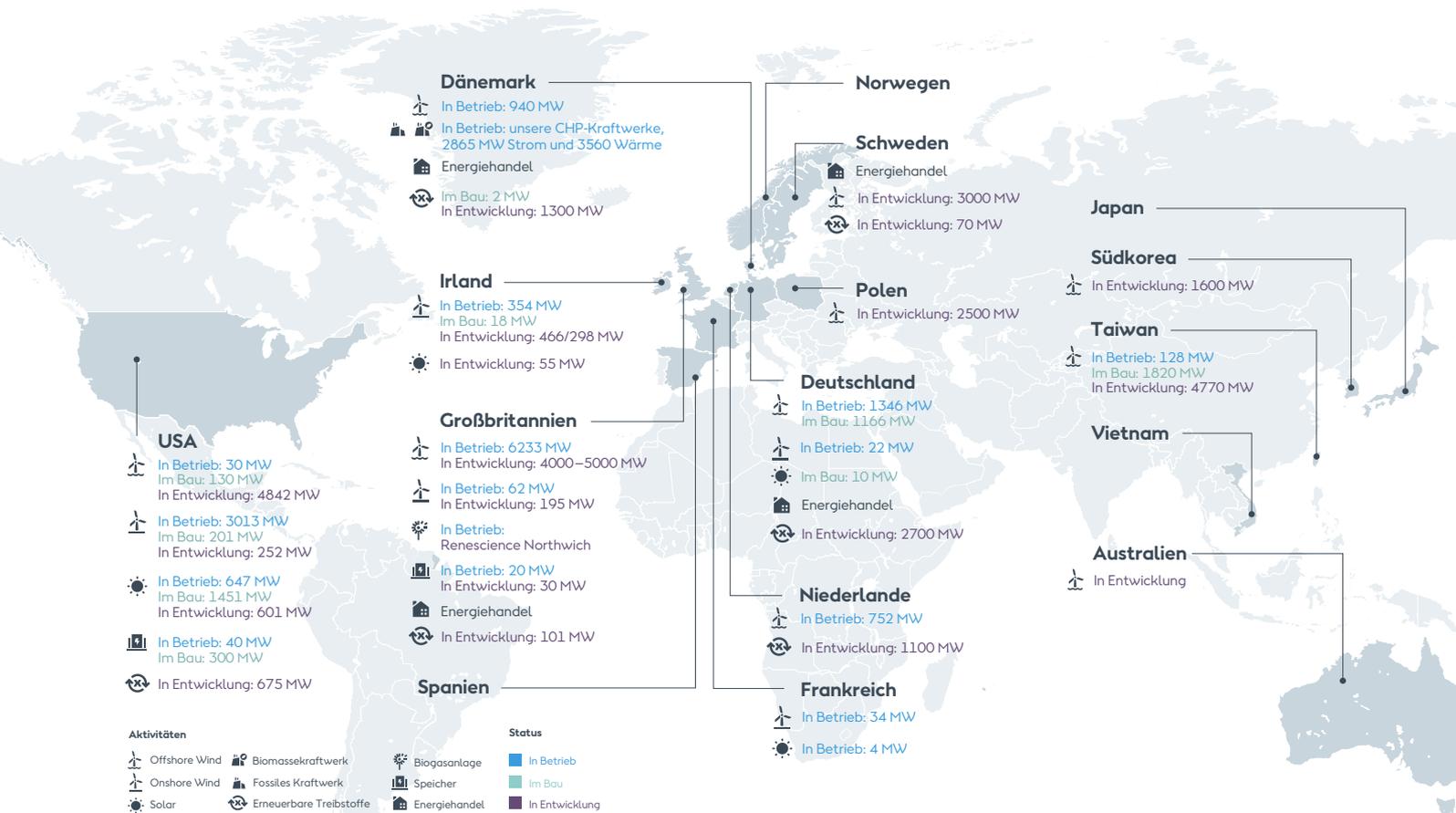
Über Ørsted

Ørsted entwickelt, baut, besitzt und betreibt Anlagen für erneuerbare Energien, darunter Offshore- und Onshore-Windparks, Solarparks, Energiespeicher, Anlagen für grünen Wasserstoff und grüne Kraftstoffe sowie Bioenergieanlagen. Ørsted hat seinen Hauptsitz in Dänemark und beschäftigt weltweit rund 9.000 Mitarbeiter.

Ørsted betreibt aktuell Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie mit einer Kapazität von mehr als 14 Gigawatt (GW). Weitere 6,2 GW sind im Bau und die Projektpipeline an zugesagter Kapazität darüber hinaus umfasst 10,6 GW. 2023 haben wir einen vollständig eigenfinanzierten Plan für Investitionen in Höhe von rund 63 Milliarden Euro vorgelegt, um bis 2030 eine installierte Kapazität von rund 50 GW zu erreichen.

Um dieses Ziel zu erreichen und zugleich mit jedem neuen und bestehenden Projekt einen Mehrwert zu schaffen, verfolgen wir einen offenen, innovativen und unternehmensübergreifenden Ansatz. Wir sind bestrebt, strategische Partnerschaften mit führenden Unternehmen der Branche einzugehen, sowohl mit unseren Zulieferern als auch mit Abnehmern, um jene Lösungen weiterzuentwickeln und umzusetzen, die für eine Welt nötig sind, die vollständig auf grüne Energie setzt.

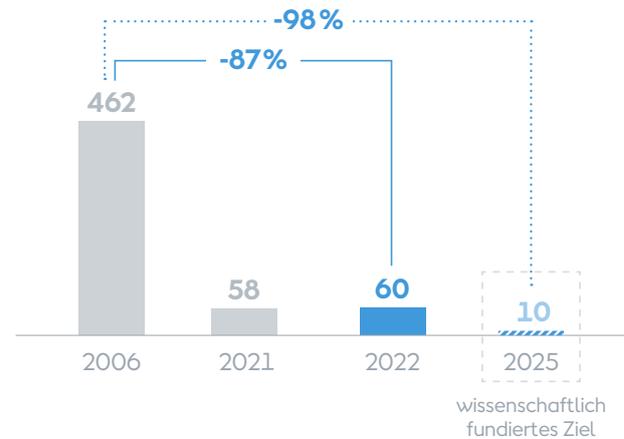
Ørsted weltweit



Vom fossil-intensiven Öl- und Gasunternehmen zu einem führenden Anbieter erneuerbarer Energien

2012 war Ørsted einer der größten Kohlestromerzeuger Europas, und unser Öl- und Gasgeschäft wuchs. Doch wir entschieden uns, ein grünes Energieunternehmen zu werden, da wir glauben, dass dies strategisch, finanziell und ökologisch richtig ist. Wir investierten fortan stark in Erneuerbare, insbesondere in Offshore-Wind, und formulierten unsere Vision einer Welt, die vollständig auf grüne Energie setzt. Heute sind wir gemessen an der Kapazität einer der weltgrößten Erzeuger erneuerbarer Energien und ein führender Offshore-Wind-Anbieter. Wir haben uns aus dem vorgelagerten Öl- und Gasgeschäft zurückgezogen, werden bis 2024 vollständig aus der Kohleverstromung aussteigen und sind auf bestem Weg, unser wissenschaftlich fundiertes Ziel für 2025 zu erreichen: Senkung der Emissionen um 98 Prozent.

Treibhausgasintensität (Scope 1 und 2)
in g CO₂-Äquivalente/KWh



Eine grüne Transformation für die Menschen und den Planeten als Ganzes

Unser Ziel ist ein Unternehmen, das der Natur und der Gesellschaft mehr gibt als nimmt. Dazu müssen wir Lösungen für einige der größten sozialen Herausforderungen überhaupt finden und in unsere Energieprojekte integrieren, damit die grüne Transformation nachhaltig positiv auf unsere Umwelt, die biologische Vielfalt und die Gesellschaft wirkt.

Alle neuen Projekte für erneuerbare Energien, die wir ab 2030 in Betrieb nehmen, sollen einen positiven Nettoeffekt auf die Biodiversität haben. Hierzu arbeiten wir mit führenden NGOs und anderen Experten zusammen, um positive Lösungen für die biologische Vielfalt zu erforschen, zu entwickeln und umzusetzen. Wir übernehmen Verantwortung, um die Auswirkungen unserer Erzeugungsanlagen über den gesamten Lebenszyklus zu berücksichtigen und zu reduzieren. 2021 waren wir das erste Energieunternehmen der Welt, das sich das von der Science Based Targets Initiative (SBTi) verifizierte Ziel gesetzt hat, bis 2040 eine Netto-Null-Wertschöpfungskette zu erreichen. Daran arbeiten wir nun gemeinsam mit unseren Lieferketten einschließlich Zement- und Stahlherstellern.

Die Abfälle, die bei Betrieb bei Stilllegung unserer Anlagen anfallen, müssen wir verantwortungsvoll entsorgen. Rotorblätter und Solarpaneele dürfen nicht einfach deponiert werden; wir haben dies in allen unseren Märkten gestoppt. Die grüne Transformation wird nur erfolgreich sein, wenn sie gerecht, inklusiv und „menschenfreundlich“ ist. Deshalb bemühen wir uns stets, dass unsere Projekte sowohl unseren Beschäftigten als auch der jeweiligen lokalen Gemeinschaft zugutekommen. Wir möchten attraktiv für eine vielfältige

Belegschaft sein und benachteiligten Gruppen ermöglichen, an der grünen Transformation teilzuhaben. Wir haben ein globales „Ørsted Youth Panel“ ins Leben gerufen, das ein Sprachrohr der jungen Generation sein soll. Wir arbeiten kontinuierlich an der Verbesserung des Geschlechtergleichgewichts in unserem Unternehmen und verfolgen in unserem Bemühen um Vielfalt mehrere Strategien und Initiativen. Heute beträgt das Geschlechterverhältnis 33:67 (Frauen zu Männern).

Heute Windturbinenrotorblätter werden nicht mehr auf Deponien entsorgt

Wiederverwendung oder Recycling aller Solarmodule aus unserem Bestand

2025 Reduktion der Treibhausgasemissionen im Bereich Scope 1 und 2 um 98 Prozent¹⁸

2030 Alle neuen Erneuerbare-Energien-Projekte, die wir ab 2030 in Betrieb nehmen, sollen netto-positive Auswirkungen auf die Biodiversität haben

2032 Reduktion der Treibhausgasemissionen im Bereich Scope 3 um 50 Prozent¹⁸

2040 Netto-Null-Wertschöpfungskette¹⁹

17. Basisjahr 2006.

18. Basisjahr 2018

19. Emissionen in Scope 1 bis 3. Mehr über SBTi-Ziele von Ørsted finden Sie im [Jahresbericht](#).

Über diese Broschüre

Bis 2030 muss die Welt die Weichen in Richtung Klimaneutralität gestellt haben. Im selben Zeitraum müssen wir den Verlust biologischer Vielfalt stoppen und beginnen, geschädigte Ökosysteme wiederherzustellen. Denn von ihnen hängt das Leben auf dem Planeten ab.

Der Klimawandel und der Verlust der biologischen Vielfalt sind eng verwoben. Es handelt sich um Zwillingskrisen, und derzeit verschärfen sie sich gegenseitig. Um diesen Teufelskreis zu durchbrechen, müssen wir sicherstellen, dass unsere Maßnahmen im Kampf gegen die erste Krise zugleich bei der Bewältigung der zweiten helfen.

Ørsted ist ein Vorreiter der grünen Transformation des globalen Energiesystems. Sie ist die Voraussetzung, um den vom Klimawandel verursachten Verlust der Biodiversität aufzuhalten. Die nächste große Aufgabe unserer Branche ist es, Maßnahmen zur Wiederherstellung und zum Schutz der biologischen Vielfalt in die Energiewende zu integrieren.

In dieser Broschüre beschreiben wir das enorme Potenzial erneuerbarer Energien für den Natur- und Artenschutz. Zugleich legen wir dar, wie wir sicherstellen wollen, dass wir die richtigen Maßnahmen für die Biodiversität ergreifen.

Mehr zum Thema Nachhaltigkeit bei Ørsted:
orsted.de/nachhaltigkeit

Kontakt

Steffen Kück

Lead Communication Advisor,
Communication, Branding & Sustainability
nachhaltigkeit@orsted.com

