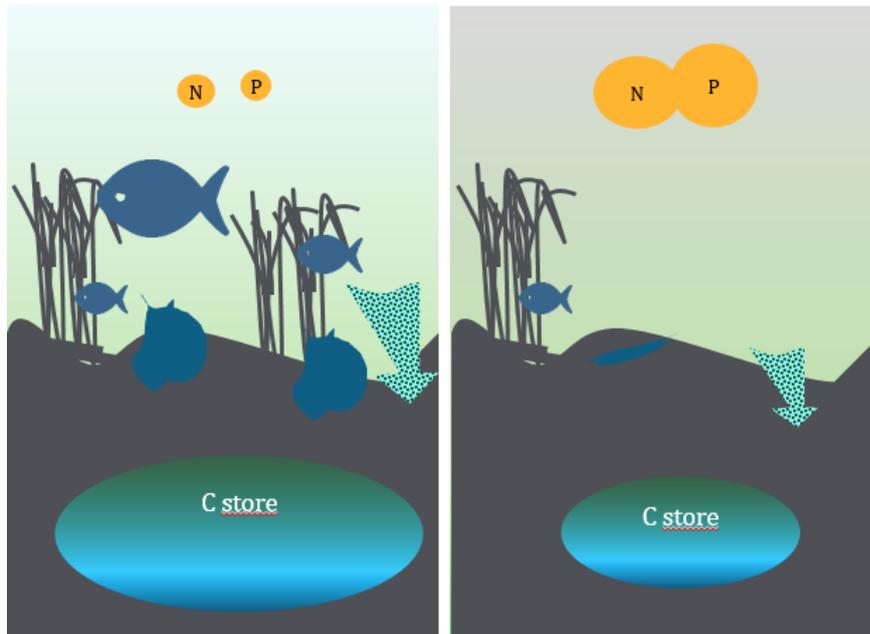


## Projektinformation

# Stärkung des Kohlenstoffspeicherpotenzials von Nord- und Ostsee – Fokus Guter Umweltzustand Eutrophierung



Würden Ökosysteme ohne Überdüngung mehr Kohlenstoff binden?

Quelle: Umweltbundesamt

## Hintergrund des Projektes

Die EU-Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) fordert die Erreichung bzw. Erhaltung des guten Umweltzustands von Nord- und Ostsee. Die EC-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) postuliert darüber hinaus u.a. die Erreichung des guten ökologischen und chemischen Zustands der Küstengewässer von Nord- und Ostsee. Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass ein effektiver Meeresschutz einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leistet. Dahinter steckt die Annahme, dass gesunde Küsten- und Meeresökosysteme mehr Kohlendioxid und Nährstoffe speichern können als anthropogen beeinträchtigte Systeme. So führt z.B. die Eutrophierung zu vermehrtem Algenwachstum und einer Trübung des Wassers, die die Ausbreitung von Seegraswiesen beeinträchtigt, welche wiederum größere Mengen an Kohlenstoff speichern. Andere Zusammenhänge sind weniger gut erforscht. So könnte es z.B. durch die Reduktion der Nährstoffeinträge und des in Folge abnehmenden Algenwachstums zu einer Reduktion des Transports von Kohlenstoff in die Meeressedimente kommen.

Stand: Mai 2024

**Land/Region:**  
Nord- und Ostsee

**Kurztitel:**  
Stärkung des Kohlenstoffspeicherpotenzials von Nord- und Ostsee

**Laufzeit:**  
01.05.2023 – 30.04.2027

**Forschungskennzahl:**  
3723 NK 3010

**Durchführende Organisationen:**  
Aqua Ecology GmbH & Co. KG, Ecologic Institut gemeinnützige GmbH

## Zielsetzung

Im Rahmen des Vorhabens soll das Kohlenstoffspeicherpotenzial von Nord- und Ostsee im guten Umweltzustand gemäß MSRL und im guten ökologischen Zustand gemäß WRRL quantitative abgeschätzt werden. Diese Abschätzung gibt dem BMUV klare Handlungsempfehlungen, wie sich natürlicher Klimaschutz in den Meeren verbessern lässt und ob die momentan gesetzten Ziele aus Klimaschutzsicht ausreichend sind.

## Vorgehen und erwartete Ergebnisse

Das Vorhaben wird das Kohlenstoff- und Nährstoffspeicherpotential im gegenwärtigen Zustand und im guten Umweltzustand auf der Basis von Monitoringdaten, Modellsimulationen und Literaturstudien quantifizieren und vergleichen. Dies soll an ausgewählten, gut untersuchten Modellgebieten jeweils in den Küsten- und Meeressgewässern und in Nord- und Ostsee erfolgen. Der Fokus liegt zunächst auf der Eutrophierung, es sollen aber soweit auf der Basis der Datenlage möglich auch andere relevante Belastungen wie Schadstoffe und Baggergutentnahme untersucht werden. Auf der Basis der Untersuchungen der Modellgebiete soll eine Prognose des Kohlenstoffs- und des Nährstoffspeicherpotenzials für die gesamte Nord- und Ostsee im aktuellen und im guten Umweltzustand erarbeitet werden. Das Vorhaben soll darüber hinaus Empfehlungen erarbeiten, durch welche Maßnahmen sich das Kohlenstoffspeicherpotential von Nord- und Ostsee weiter stärken lässt.

### Kontakt Auftragnehmende

AquaEcology GmbH & Co. KG  
Marcus Schulz  
Steinkamp 19  
26125 Oldenburg

Tel.: +49 441-55978-536  
schulz@aquaecology.de  
[www.aquaecology.de](http://www.aquaecology.de)

Ecologic Institut gemeinnützige  
GmbH

Nico Stelljes  
Pfalzburger Str. 43/44  
10717 Berlin

Tel: +49 30 86880-198  
nico.stelljes@ecologic.eu  
<https://www.ecologic.eu>

### Fachbegleitung im Umweltbundesamt

Barbara Bauer  
Abteilung Wasser und Boden  
Fachgebiet „Schutz der Meere und  
Polargebiete“  
Wörlitzer Platz 1  
06844 Dessau-Roßlau

Tel: +49 340 2103-3677  
barbara.bauer@uba.de

[www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)