



# Reduzierung der Nährstoffeinträge aus Sicht des Meeresschutzes



Dipl.-Ing. Rudolf Gade

Referat 24 Oberflächen- und Küstengewässer, Meeresschutz

Vorsitzender des Koordinierungsrates Meeresschutz im Bund-Länder-Ausschuss Nord- und Ostsee

[rudolf.gade@mu.niedersachsen.de](mailto:rudolf.gade@mu.niedersachsen.de)



# Reduzierung der Nährstoffeinträge aus Sicht des Meeresschutzes

## Übersicht

1. Folgen der Eutrophierung in der Meeresumwelt
2. Anforderungen OSPAR / WRRL / MSRL
3. Pilotanfrage EU KOM zur Umsetzung WRRL
4. WRRL-Bewirtschaftungspläne
5. Position Wasserwirtschaft in DE
6. Nitratrichtlinie (Küstengewässer)



## Folgen der Eutrophierung in der Meeresumwelt

- Der Rückgang mehrjähriger Angiospermen (z.B. Seegras) zugunsten von opportunistischen Grünalgen ist ein direkter Effekt der Eutrophierung.
- Seit 1990 werden die Bestände der einjährigen Grünalgen (opportunistische Grünalgen) in Niedersachsen überwacht.
- Die Grünalgenüberwachung steht in Verbindung mit der **OSPAR Strategie zur Bekämpfung der Eutrophierung**.
- Lokal und zeitlich kann es durch Überdeckung zum Absterben von Bodenfauna oder Seegras kommen. Beim spätsommerlichen Abbau der Grünalgen können auf den Watten anaerobe Zonen – die „schwarzen Flecken“ – entstehen

# Folgen der Eutrophierung



Niedersächsisches Ministerium  
für Umwelt, Energie und Klimaschutz



Verteilung der Grünalgen im Juni 2015

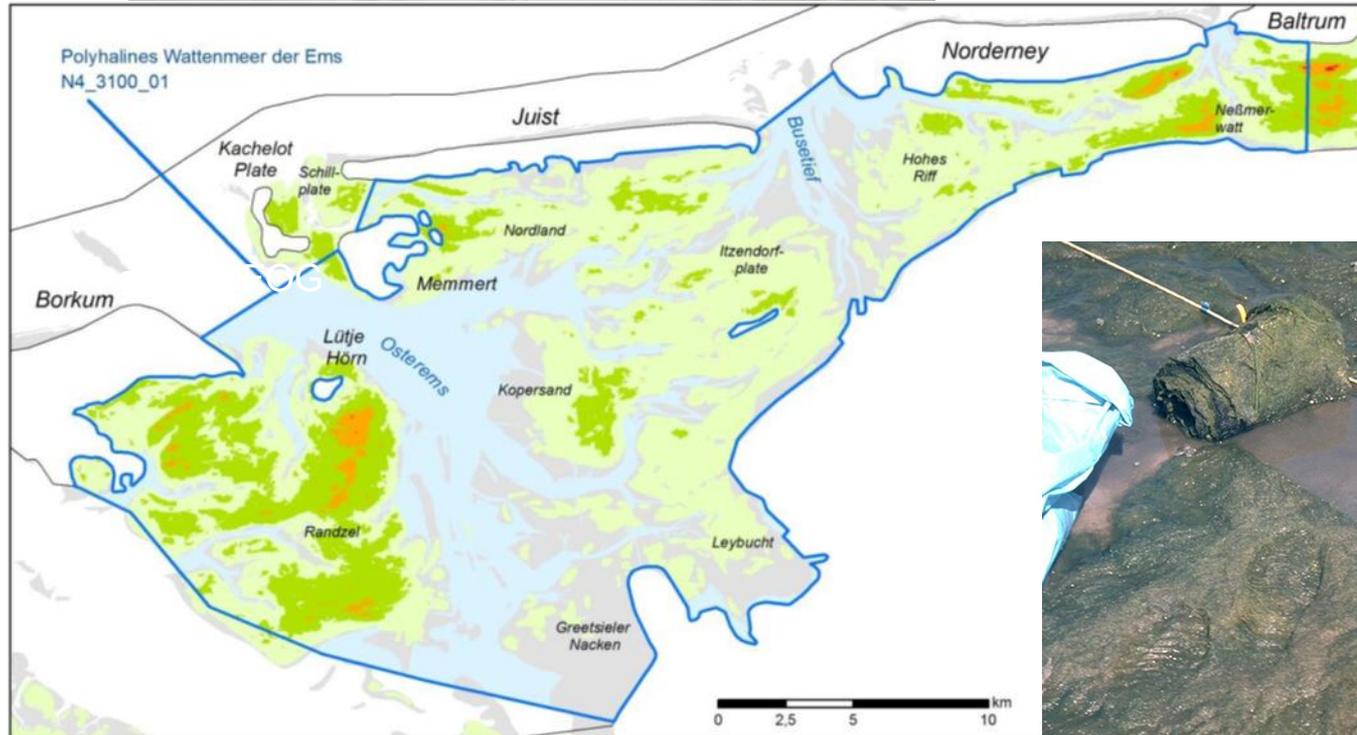
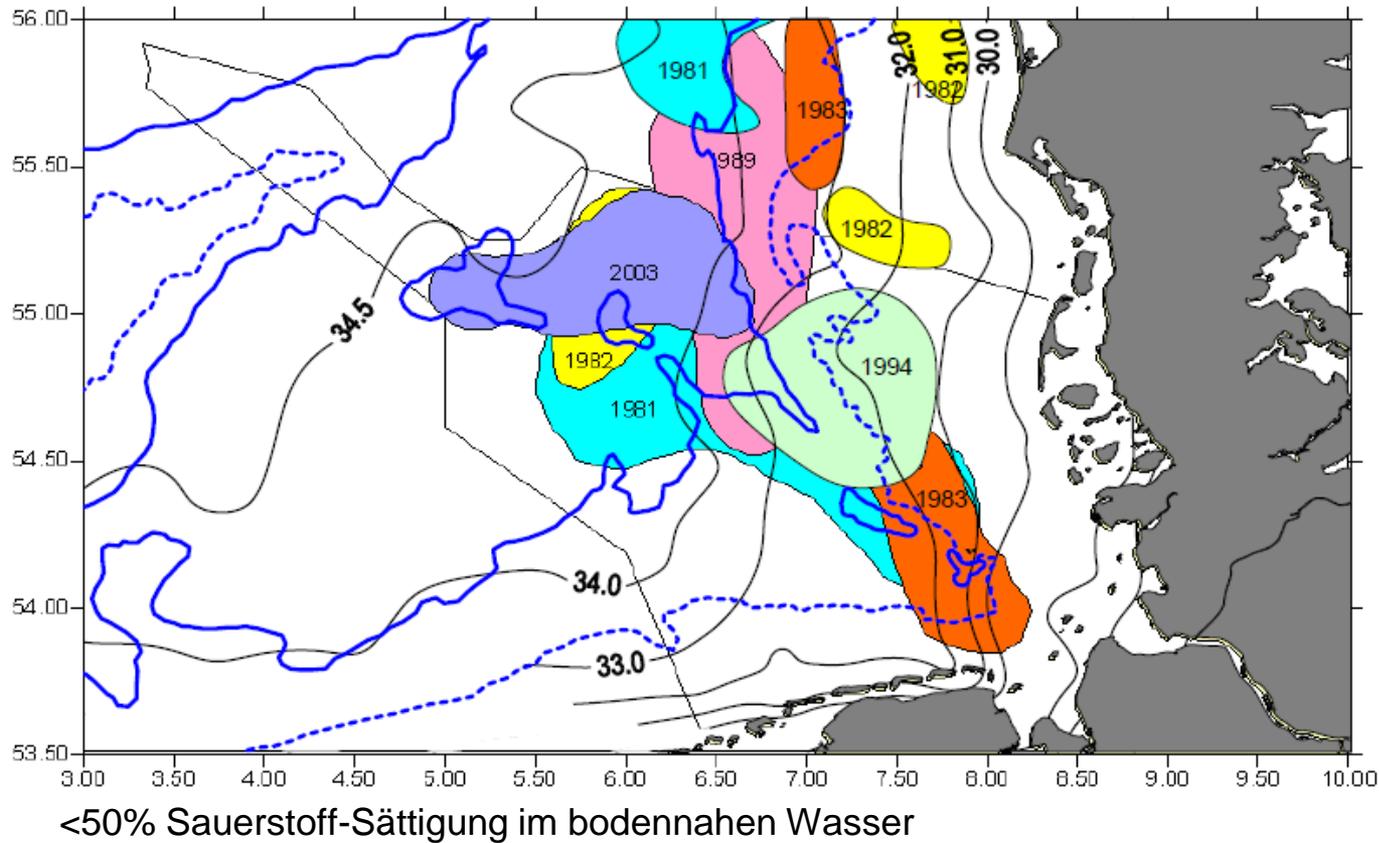


Photo: Karsten Reise

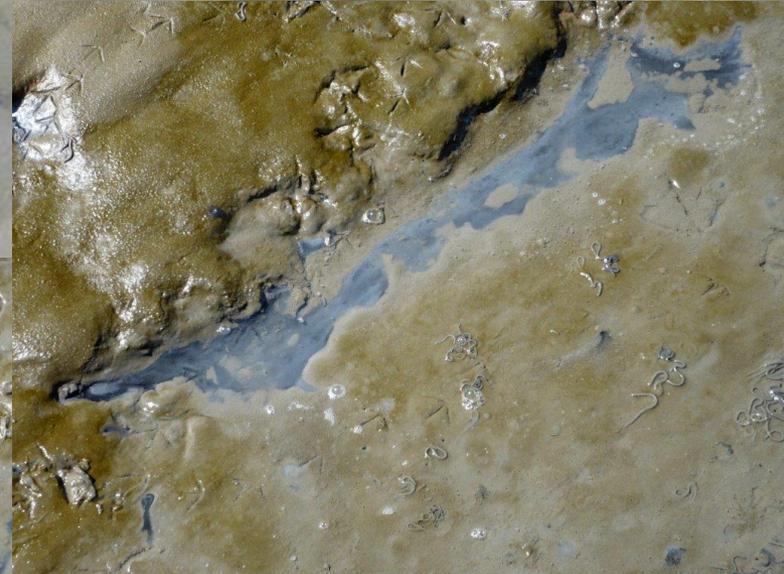
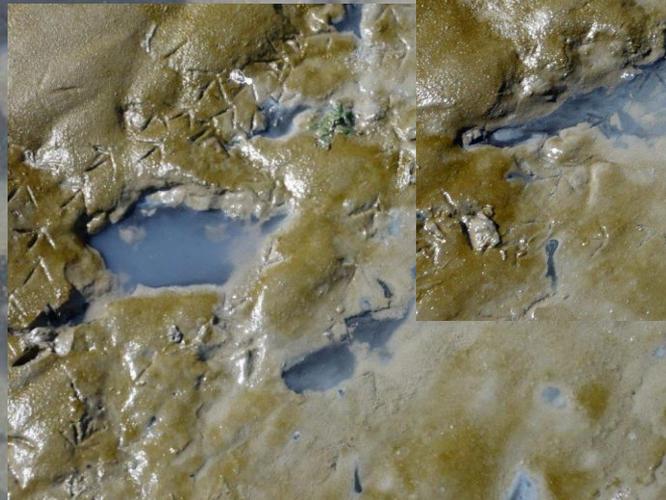


## Abbauprozesse: Sauerstoffmangel in der Deutschen Bucht





Abbauprozesse:  
Sauerstoffmangel führt zu „Schwarzen Flecken“



# Folgen der Eutrophierung



Niedersächsisches Ministerium  
für Umwelt, Energie und Klimaschutz



**Primärproduktion: Planktonblüten**



- Eutrophierung ist nach wie vor eines der größten ökologischen Probleme der Nord- und Ostsee
- Ursachen für Eutrophierung sind hohe Nährstoffeinträge über die Flüsse und die Atmosphäre
- In vergangenen Jahrzehnten konnten flussseitige Einträge insbesondere durch Kläranlagenausbau erheblich verringert werden
- ABER: die bisherigen Reduzierungserfolge sind nicht ausreichend, um die Umweltziele zu erreichen
- Ca. 80% des Stickstoffs und 60% des Phosphors in den deutschen Küstengewässern sind anthropogenen Ursprungs.

## Arbeiten von OSPAR (Abkommen zum Schutz des Nordostatlantiks)



Erste internationale Nordseeschutzkonferenz (INK) & Vertragsstaaten der Oslo-Paris-Kommission zum Schutz des Nordostatlantiks (OSPAR) beschlossen in den 1980er- und 1990er-Jahren Strategien zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in die Meeresgewässer:

Bis zum Jahr 2000 sollte gemäß INK eine Halbierung, bezogen auf das Jahr 1985, erreicht werden. Nach OSPAR sollte im Jahr 2010 eine gesunde Meeresumwelt hergestellt sein, in der Eutrophierung nicht mehr auftritt.

Umsetzung dieser Strategien insbesondere über

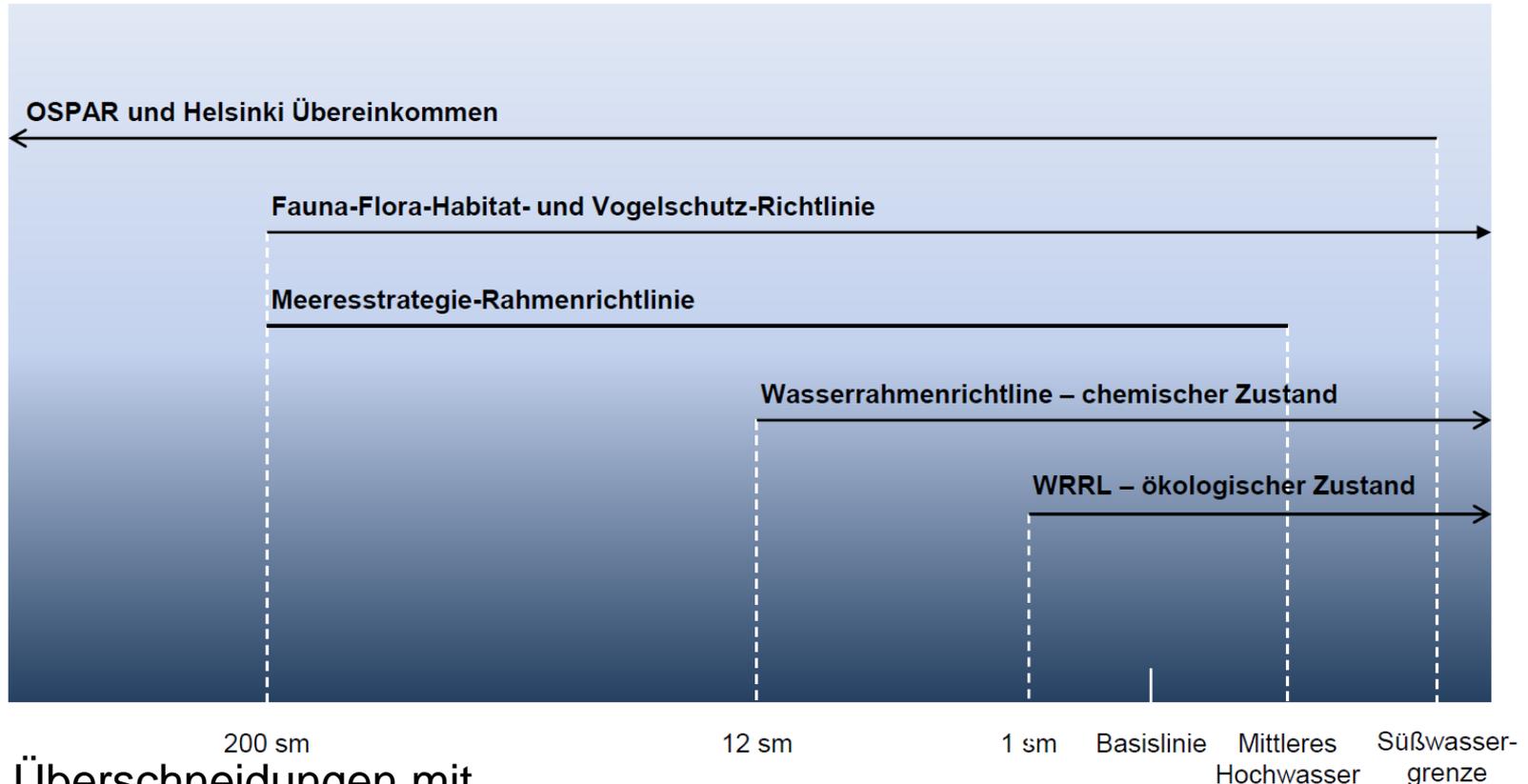
- die Kommunalabwasserrichtlinie (91/271/EWG),
- die Nitratrichtlinie (91/676/EWG),
- die IVU-Richtlinie (96/61/EG).

- Die Ziele der Nordseeschutzkonferenzen wurden bis 2010 für Phosphor, nicht jedoch für Stickstoff erreicht.
- Anders als für Süßgewässer, ist im Salzwasser (Übergangs- und Küstengewässer) zumindest zeitweise Stickstoff das wichtigste produktionsbegrenzende Element (limitierender Faktor).
- Um eine Abnahme der Biomasse zu erreichen, ist somit vor allem eine weitere Reduktion der Stickstoffeinträge anzustreben.





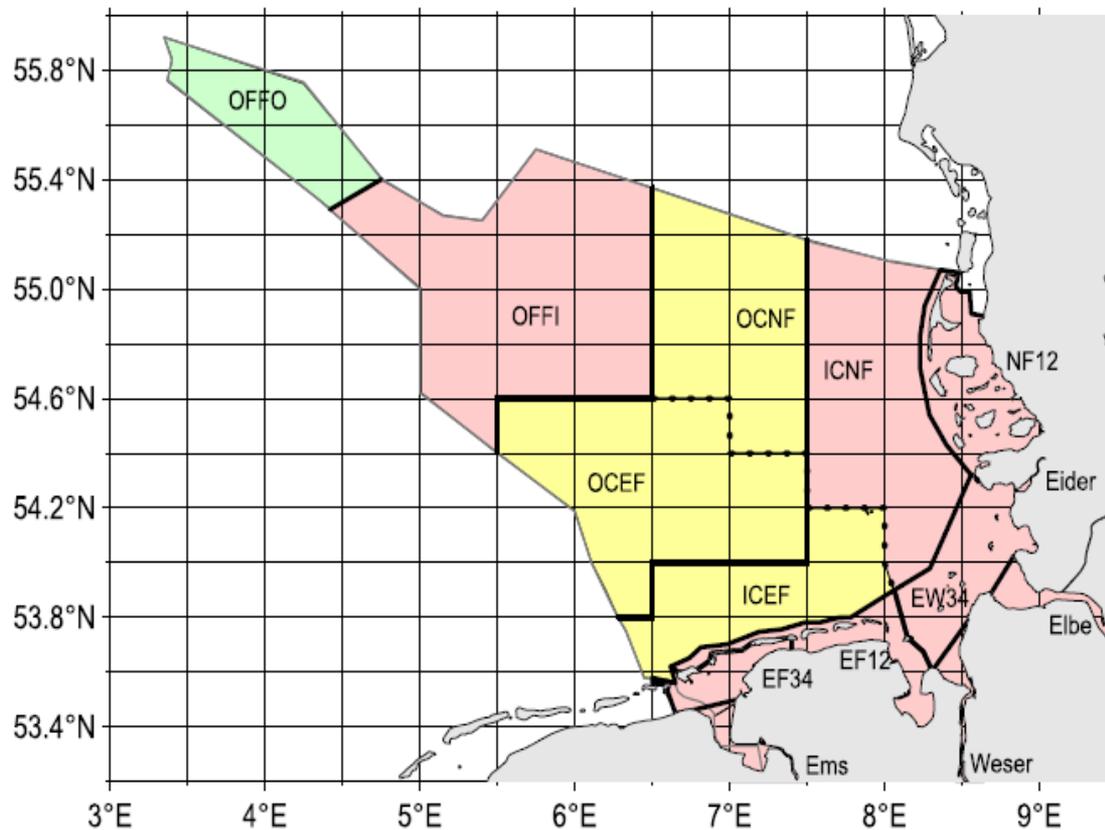
Die MSRL ist der räumlich und inhaltlich umfassendste Regelungsrahmen für die Meeresgewässer.



Überschneidungen mit  
WRRL, FFH, VRL, GFP, GAP und  
internationale Zusammenarbeit: OSPAR, TWSC, ICES

Anforderungen werden synergetisch integriert.

## Eutrophierungsbewertung nach der OSPAR-Methode „Common Procedure“ (COMP)



Eutrophierungsstatus im  
Zeitraum 2006-2014 in den  
deutschen Küstengewässern  
und der deutschen Bucht  
(Brockmann et al. 2016)

Problemgebiet (PG) = rot

Potenzielles Problemgebiet  
(PPG) = gelb

Nicht-Problemgebiet = grün

## Overview on percentage reduction in DIN river load under WFD measures for major rivers entering the North Sea

±1

Country	River	DIN Reduction level under WFD measures	Source of information
France	<u>Authie</u>	50 % <sup>1</sup> (39-83 % <sup>2</sup> )	Hasec <sup>1</sup> / EMoSEM <sup>2</sup>
France	<u>Canche</u>	50 % <sup>1</sup> (39-83 % <sup>2</sup> )	Hasec <sup>1</sup> / EMoSEM <sup>2</sup>
France	Seine	50 % <sup>1</sup> (39-83 % <sup>2</sup> )	Hasec <sup>1</sup> / EMoSEM <sup>2</sup>
France	Somme	50 % <sup>1</sup> (39-83 % <sup>2</sup> )	Hasec <sup>1</sup> / EMoSEM <sup>2</sup>
Belgium	Scheldt	37 % (35-40%) <sup>3</sup>	<u>EMoSEM Interpret</u> <sup>3</sup>
The Netherlands	Meuse	5 %	Loos et al. (2014) <sup>4</sup>
The Netherlands	Rhine	5 %	Loos et al. (2014) <sup>4</sup>
The Netherlands	North Sea Canal	5 %	Loos et al. (2014) <sup>4</sup>
The Netherlands	<u>Lake IJssel</u>	5 %	Loos et al. (2014) <sup>4</sup>
Germany	Ems	50 %	BLMP 2011 <sup>5</sup>
Germany	Weser	35 %	BLMP 2011 <sup>5</sup>
Germany	Elbe	29 %	BLMP 2011 <sup>5</sup>
United Kingdom	CHELMER	0 % <sup>#</sup>	
United Kingdom	COLNE	0 % <sup>#</sup>	
United Kingdom	DARENT	0 % <sup>#</sup>	
United Kingdom	GIPPING	0 % <sup>#</sup>	
United Kingdom	MEDWAY	0 % <sup>#</sup>	
United Kingdom	STOUR_AT_HAR.	0 % <sup>#</sup>	
United Kingdom	THAMES	0 % <sup>#</sup>	
United Kingdom	HUMBER	0 % <sup>#</sup>	
United Kingdom	WASH	0 % <sup>#</sup>	
United Kingdom	TEES	0 % <sup>#</sup>	

# Estimates, pending further update from the UK

1) HASEC: HASEC Questionnaire reply (HASEC15/04/Info.01-E)

2) EMoSEM final report 2015, see reference list

3) EMoSEM Interpretation for local Belgium Stakeholder

4) Loos et al, (2014): National report on nitrogen reduction studies by Deltares

5) BLMP (2011): German national report related to 2.8mg l-1 TN (annual average) for large rivers.



Mit Inkrafttreten der **EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)** am 22.12.2000 wurde für die Mitgliedsstaaten die Reduzierung von Nährstoffeinträgen verpflichtend:

- Innerhalb der abgegrenzten Küstenwasserkörper ist ein „guter ökologischer Zustand“ im Jahr 2015 zu erreichen (verpflichtendes Bewirtschaftungsziel)

Mit der **EG-Meeresstrategierahmenrichtlinie (MSRL)** vom 17. Juni 2008 soll ein guter Zustand der Meeresumwelt erreicht werden.

Dieser liegt für den **Deskriptor Eutrophierung** dann vor,

- wenn der gute ökologische Zustand gemäß WRRL erreicht ist und
- wenn gemäß der - integrierten **Eutrophierungsbewertung OSPAR-COMP** der Status eines „**Nicht-Problemgebiets**“ erreicht ist.



## Umweltziele der MSRL

UZ 1	Meere ohne Beeinträchtigung durch anthropogene Eutrophierung
UZ 2	Meere ohne Verschmutzung durch Schadstoffe
UZ 3	Meere ohne Beeinträchtigung der marinen Arten und Lebensräume durch die Auswirkungen menschlicher Aktivitäten
UZ 4	Meere mit nachhaltig und schonend genutzten Ressourcen
UZ 5	Meere ohne Belastung durch Abfall
UZ 6	Meere ohne Beeinträchtigung durch anthropogene Energieeinträge
UZ 7	Meere mit natürlicher hydromorphologischer Charakteristik



<http://www.meeresschutz.info/berichte.html>

**Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie**  
RICHTLINIE 2008/56/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt (Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie)

Anfangsbewertung der deutschen Nordsee  
nach Artikel 8 Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie

**Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie**  
RICHTLINIE 2008/56/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt (Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie)

Beschreibung eines guten Umweltzustands für die deutsche Nordsee  
nach Artikel 9 Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie

**Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie**  
RICHTLINIE 2008/56/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt (Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie)

Festlegung von Umweltzielen für die deutsche Nordsee  
nach Artikel 10 Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie

**Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie**  
RICHTLINIE 2008/56/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt (Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie)

Überwachungsprogramme gemäß § 45 f Abs. 1 WHG zur Umsetzung von Art. 11 MSRL

Teil A – Rahmenkonzept

Stand 05.11.2014

Art. 11 MSRL, Monitoringprogramme in Deutschland

Eine interaktive Übersicht vom Monitoringprogramm bis zum nationalen Indikator findet sich im Internet auf <http://mhb.meeresschutz.info/de/index.php/monitoring/uebersicht.html>.

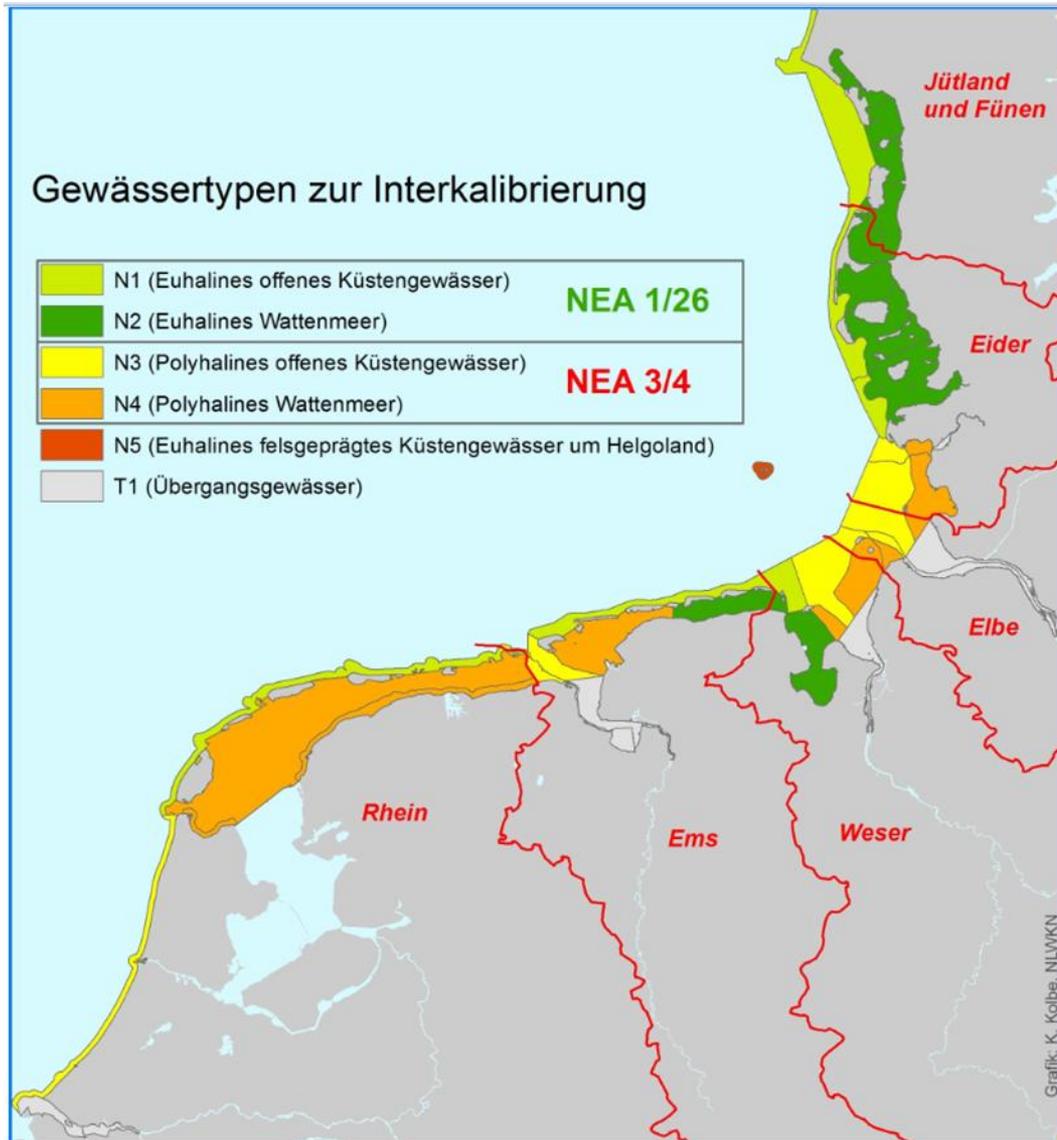
Vorschau:

<b>Nordsee</b>
01-01-01 Beobachtung - Vogel (AMGK, Minn. 001)
01-01-02 Beobachtung - Fisch/Knifflisch (AMGK, Minn. 002)
01-01-03 Beobachtung - Habitat des Meeresschildkröte (AMGK, Minn. 003)
01-01-04 Beobachtung - Habitat des Meeresschildkröte (AMGK, Minn. 004)
01-01-05 Beobachtung - Habitat des Meeresschildkröte (AMGK, Minn. 005)
01-01-06 Beobachtung - Habitat des Meeresschildkröte (AMGK, Minn. 006)
01-01-07 Beobachtung - Habitat des Meeresschildkröte (AMGK, Minn. 007)
01-01-08 Beobachtung - Habitat des Meeresschildkröte (AMGK, Minn. 008)
01-01-09 Beobachtung - Habitat des Meeresschildkröte (AMGK, Minn. 009)
01-01-10 Beobachtung - Habitat des Meeresschildkröte (AMGK, Minn. 010)
01-01-11 Beobachtung - Habitat des Meeresschildkröte (AMGK, Minn. 011)
01-01-12 Beobachtung - Habitat des Meeresschildkröte (AMGK, Minn. 012)
01-01-13 Beobachtung - Habitat des Meeresschildkröte (AMGK, Minn. 013)
01-01-14 Beobachtung - Habitat des Meeresschildkröte (AMGK, Minn. 014)
01-01-15 Beobachtung - Habitat des Meeresschildkröte (AMGK, Minn. 015)
01-01-16 Beobachtung - Habitat des Meeresschildkröte (AMGK, Minn. 016)
01-01-17 Beobachtung - Habitat des Meeresschildkröte (AMGK, Minn. 017)
01-01-18 Beobachtung - Habitat des Meeresschildkröte (AMGK, Minn. 018)
01-01-19 Beobachtung - Habitat des Meeresschildkröte (AMGK, Minn. 019)
01-01-20 Beobachtung - Habitat des Meeresschildkröte (AMGK, Minn. 020)

**MSRL-Maßnahmenprogramm zum Meeresschutz der deutschen Nord- und Ostsee**

Bericht gemäß § 45h Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes

Die Bundesregierung



Typisierungsmerkmale:  
Exposition und Salzgehalt

DE hat gleiche Typen wie  
NL und DK

Die konkreten  
Reduzierungsanforderungen  
für Nährstoffe werden  
international abgestimmt.

Dies geschieht im  
sogenannten  
Interkalibrierungsprozess,  
der zwischen den  
Mitgliedstaaten unter  
Steuerung der EU-  
Kommission geführt wird.

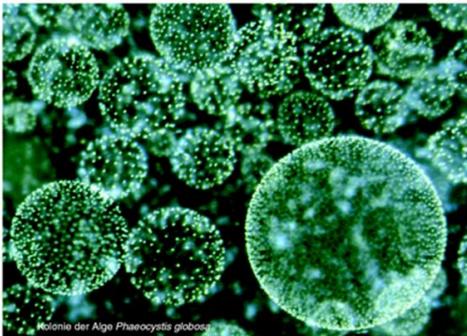
# Ableitung von Hintergrund-, Orientierungs- und Bewirtschaftungszielwerten für Nährstoffe in den Küstengewässern

**Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)**

**MERESUMWELT**

**MESSPROGRAMM**

Konzept zur Ableitung von Nährstoffreduzierungszielen in den Flussgebieten Ems, Weser, Elbe und Eider aufgrund von Anforderungen an den ökologischen Zustand der Küstengewässer gemäß Wasserrahmenrichtlinie



Keimling der Alge *Phaeocystis globosa*

Nährstoffreduzierungsziele in der Deutschen Bucht

Konzept 2011

Autoren:

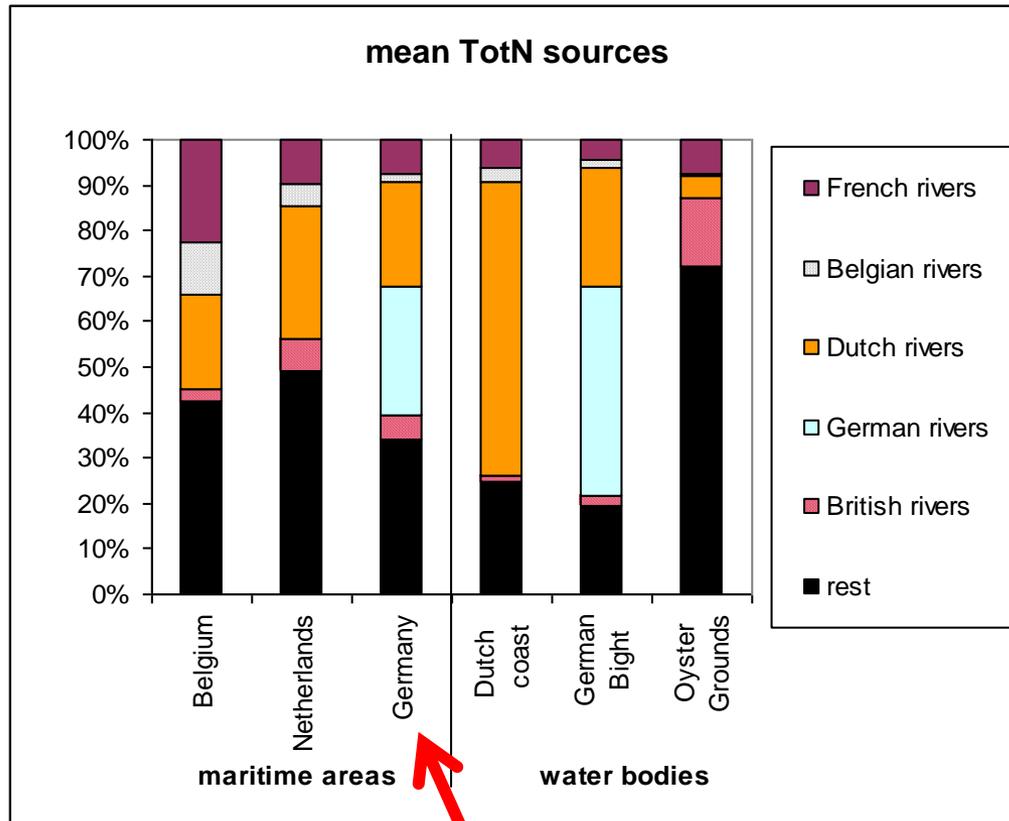
Justus van Beusekom, Uwe Brockmann, Rudolf Gade (Sprecher), Mareike Fischer, Annika Grage, Ralf Kaiser, Jürgen Knaack, Ute Kuhn, Gabriele Petri, Oliver Rabe, Michael Trepel

[http://www.blmp-online.de/PDF/WRRL/WRRL\\_Papier\\_Naehrstoffe.pdf](http://www.blmp-online.de/PDF/WRRL/WRRL_Papier_Naehrstoffe.pdf)



Flussgebietseinheit	Meer	Zielkonzentration	Zielfracht	Ist-Fracht	Bedarf	Bedarf
		mg l <sup>-1</sup> TN	t N a <sup>-1</sup>	t N a <sup>-1</sup>	t N a <sup>-1</sup>	%
Eider	Nordsee	2,8	4.267	7.254	2.987	41
Elbe	Nordsee	2,8	61.811	99.200	37.389	38
Weser	Nordsee	2,8	35.060	49.500	14.440	30
<b>Ems</b>	Nordsee	2,8	7.815	15.120	7.305	<b>48</b>
Rhein	Nordsee	2,8	202.493	214.579	12.086	6
Maas	Nordsee	2,8	Werte liegen nicht vor			
Schlei / Trave	Ostsee	2,6	4.541	8.954	4.413	49
Warnow / Peene	Ostsee	2,6	5.781	10.323	4.542	44
Oder	Ostsee	Zielwert für die Oder noch nicht international abgestimmt				

Quelle: LAWA 2014 - Prognose der Auswirkungen einer nach Gewässerschutzaspekten novellierten Düngeverordnung auf die Qualität der Oberflächengewässer in Deutschland



→ German maritime area:

Germany:	28 %
The Netherlands	23 %
Belgium:	2 %
France:	8 %
United Kingdom:	5 %
river contribution	

Fig. 1. The percentage contributions from the different national river groups to total nitrogen in maritime areas and specific water bodies averaged over the relevant models.

## Pilotverfahren EU-KOM



Niedersächsisches Ministerium  
für Umwelt, Energie und Klimaschutz

EU-KOM hat im Juli 2015 ein Pilotverfahren wegen Nicht-Umsetzung der WRRL gegen DE eingeleitet.

Nach Ansicht KOM sind für Oberflächengewässer in DE keine Regelungen verbindlicher Werte oder Standards für Stickstoff-Gesamt-Konzentration vorhanden.

Nach Ansicht KOM ist dies erforderlich, um die Maßnahmenplanung zur Erreichung der überregionalen Ziele in den Küstengewässern der Nord- und Ostsee richtlinienkonform durchzuführen.



EUROPÄISCHE KOMMISSION  
GENERALDIREKTION UMWELT  
Direktion D — Implementierung, Governance und Semester  
Direktor

Brüssel, den 22. 07. 2015

ENV.D.3/RZ/ad/EU PILOT 7806/15

### EU-Pilotanfrage Nr. 7806/15/ENVI Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland

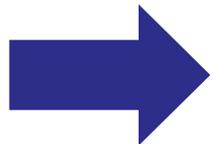
Ich gestatte mir, Sie auf die Umsetzung der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik<sup>1</sup> (im Folgenden die „Wasserrahmenrichtlinie“ genannt), insbesondere ihrer Artikel 4 und 11, hinzuweisen.

Die Fragen der Kommission betreffend die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Bezug auf die Verschmutzung aus diffusen Quellen sind im Anhang beigefügt.

Ich würde mich freuen, wenn die Antwort der deutschen Behörden auf die vorstehenden Fragen innerhalb von zehn Wochen nach Eingang des Ersuchens einginge.

Mit freundlichen Grüßen

Aurel CIOBANU-DORDEA



Novelle DüV & OGewV vor diesem Hintergrund sehen!

Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme nach EG-WRRL für 2. Bewirtschaftungszeitraum (2016-2021).



Mitteilung  
der Regierung der Bundesrepublik Deutschland  
an die Europäische Kommission  
vom Oktober 2015

**EU-Pilotanfrage der Europäischen  
Kommission zur Umsetzung der EU-  
Rechtsvorschriften in Deutschland –  
Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG**

EU-Pilotanfrage Nr. 7806/15/ENVI:

Stellungnahme der Bundesregierung zu den  
Fragen der Kommission

Die Regierung der Bundesrepublik Deutschland  
beehrt sich, der Europäischen Kommission  
Folgendes mitzuteilen:

- OGeWV vom 20. Juli 2011 enthält in Anlage 6 bereits Werte zu Stickstoff- und Phosphorparametern (allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten, differenziert nach Gewässertypen und Typengruppen).
- Umweltqualitätsnorm (UQN) für Nitrat von 50 mg/l in oberirdischen Gewässern ohne Übergangsgewässer ist in Anlage 7 fest gelegt. (Diese ist jedoch nicht ökologisch begründet, sondern beruht auf der Vorsorge für den Trinkwasserschutz.)
- Aktualisierte Werte -Orientierungswerte und Bewirtschaftungsziele - werden in die OGeWV im Zuge der Neufassung aufgenommen und somit gesetzlich verankert.



## Die neuen Bewirtschaftungsziele in § 14 OGeWV setzen Anforderungen immissionsseitig um:

Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer  
(Oberflächengewässerverordnung – OGeWV)  
Drucksache 627/15 vom Bundesrat am 18.03.2016 beschlossen

### § 14

#### Bewirtschaftungsziele für Stickstoff

(1) Die Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme in den Flussgebietseinheiten richten sich zum Schutz der Meeresgewässer an dem Ziel aus, dass folgende Jahresmittelwerte für Gesamtstickstoff nicht überschritten werden:

1. bei in die Nordsee mündenden Flüssen 2,8 mg/l

- a) an den jeweiligen Süßwassermessstellen am Grenzscheitel limnisch/marin zum Zeitpunkt Kenterpunkt Ebbe
- b) bei Flüssen, deren Mündungsbereich sich außerhalb des Bundesgebiets befindet, an den Punkten, an denen diese Flüsse das Bundesgebiet verlassen,

2. bei in die Ostsee mündenden Flüssen 2,6 mg/l

- a) an den jeweiligen Süßwassermessstellen am Grenzscheitel limnisch/marin
- b) bei Flüssen, deren Mündungsbereich sich außerhalb des Bundesgebiets befindet, an den Punkten, an denen diese Flüsse das Bundesgebiet verlassen.

(2) Die zuständige Behörde des Landes, in dem sich die Messstellen und Punkte nach Absatz 1 befinden, überwacht die Einhaltung der Anforderungen nach Absatz 1 nach Maßgabe von Anlage 10 Nummer 4 Tabelle 1.

## OGewV Anlage 7

Werte für Stickstoff- und Phosphorparameter  
für verschiedene Gewässertypen der Nordsee  
(Orientierungswerte - guter Zustand)

### Nordsee:

Typ nach Anlage 1 Nr. 2.4	Salinität (Durchschnittswert in PSU)	Gesamt-Stickstoff (TN) in mg/l (Jahresdurch- schnitt)	Gelöster anorgani- scher Stickstoff (DIN) in mg/l (Winterdurch- schnitt) <sup>1</sup>	Gesamt Phosphor (Gesamt-P) in mg/l (Jahresdurch- schnitt)
N1/N2	29,0-31,5 (30)	≤ 0,32	≤ 0,26	≤ 0,031
N3/N4	16,4-30,5 (24)	≤ 0,56	≤ 0,44	≤ 0,036
N5	≤ 32,0	≤ 0,24	≤ 0,19	≤ 0,030
T1/T2	3,6-23,4	≤ 1,00	≤ 0,80	≤ 0,045

<sup>1</sup>Winterdurchschnitt von 1.11. bis 28.02.

Sind bei den einzelnen Parametern Konzentrationsbereiche angegeben, ist jeweils der erste Wert dem niedrigen und der zweite Wert dem hohen Salinitätswert für den Gewässertyp zuzuordnen.



## Auszug Begründung zu §14 der OGewV

„...Aus den Bewirtschaftungszielwerten für die in § 14 Absatz 1 geregelten Übergabepunkte lassen sich notwendige maximale mittlere jährliche Stickstoffkonzentrationen in Fließgewässern im Binnenland ableiten, die den jeweiligen regionalen Gegebenheiten Rechnung tragen.

„Entsprechendes Konzept der Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) mit vollzugsfähigen, regionalisierten Reduzierungszielen für Gesamtstickstoff liegt vor ....“



**Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser**

**Ständiger Ausschuss**

**„Oberirdische Gewässer und Küstengewässer“**

**- LAWA-AO -**

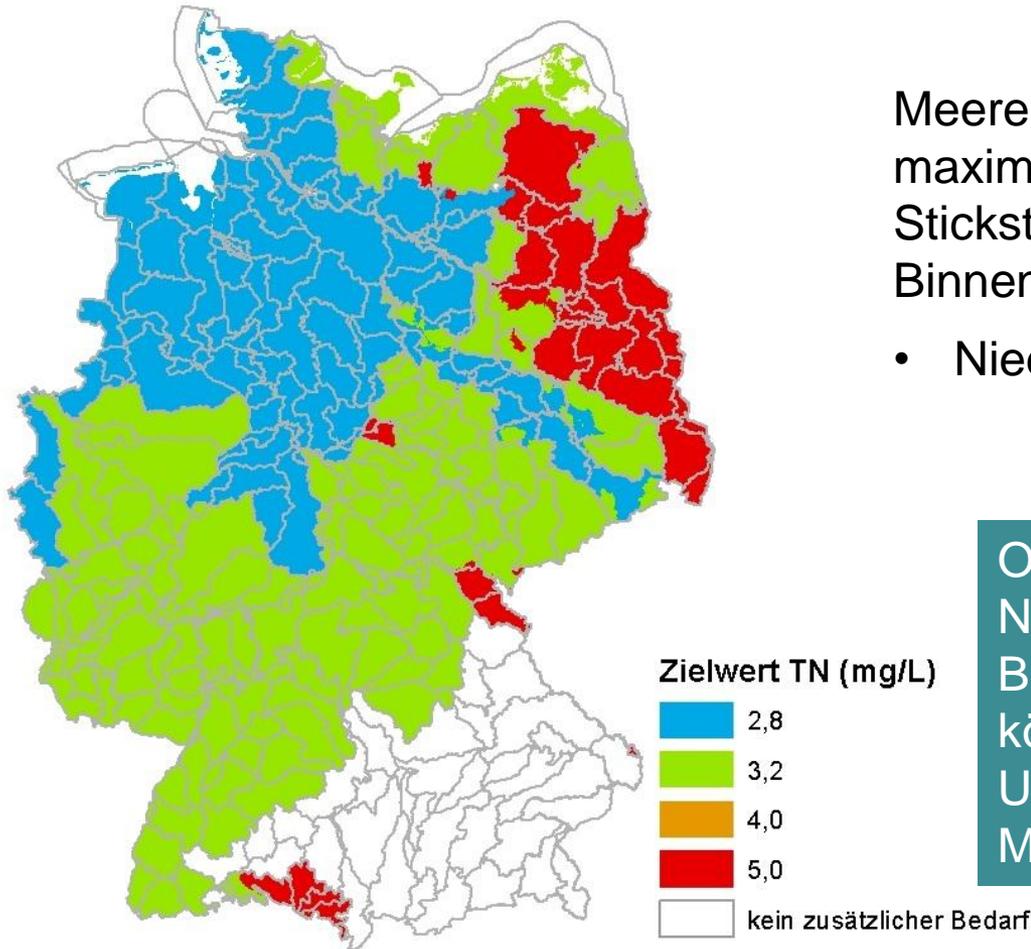


**Empfehlung zur Übertragung flussbürtiger, meeres-ökologischer Reduzierungsziele ins Binnenland**

Beschlossen auf der 43. LAWA AO Sitzung am 13. und 14. Februar 2014 in Berlin  
und auf der 147. LAWA Vollversammlung am 27. und 28. März in Kiel

LAWA-Arbeitsprogramm Flussgebietsbewirtschaftung  
Produktdatenblatt WRRL-2.4.7

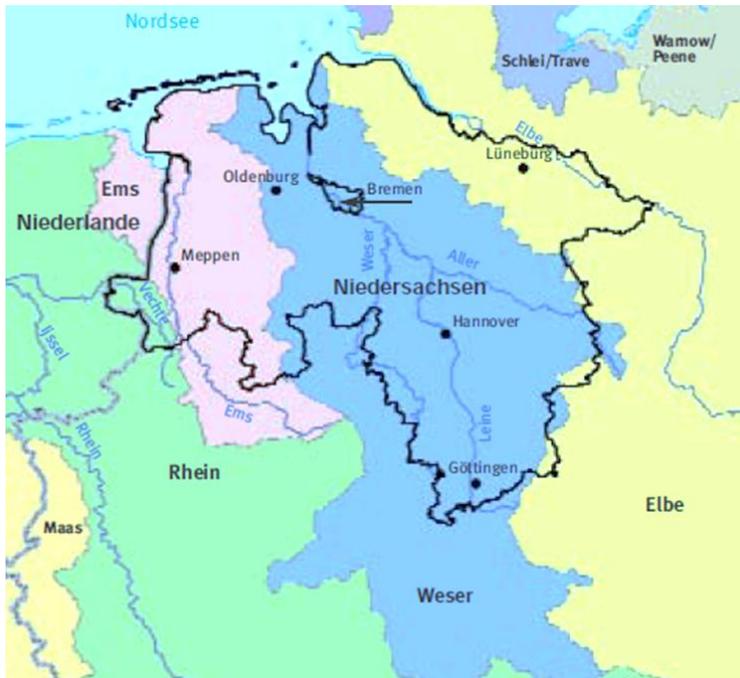
## Reduzierungsziel: Stickstoff 2,8 mg/l übertragen ins Binnenland



Meeresökologisch notwendige, maximale mittlere jährliche Stickstoffkonzentrationen im Binnenland

- Niedersachsen: 2,8 mg/l TN

Ohne dass die flussbürtigen Nährstoffeinträge aus dem Binnenland verringert werden, können in den Meeren die Umweltziele der WRRL und MSRL nicht erreicht werden.



- Die Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme wurden nach Art. 11 und 13 WRRL für die Flussgebiete Rhein, Ems, Weser und Elbe am 22.12.2015 für den Bewirtschaftungszeitraum 2016-2021 aktualisiert.
- Die jeweils gültigen Ziele werden in Kapitel 5.1 „Bewirtschaftungsziele – Überregionale Strategien zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele“ der Bewirtschaftungspläne aufgeführt.
- Das Maßnahmenprogramm hat das Ziel, die Vorgaben der EG-WRRL zu erreichen. Der Bewirtschaftungszielwert 2,8 mg TN/l ist hier verbindlich verankert.



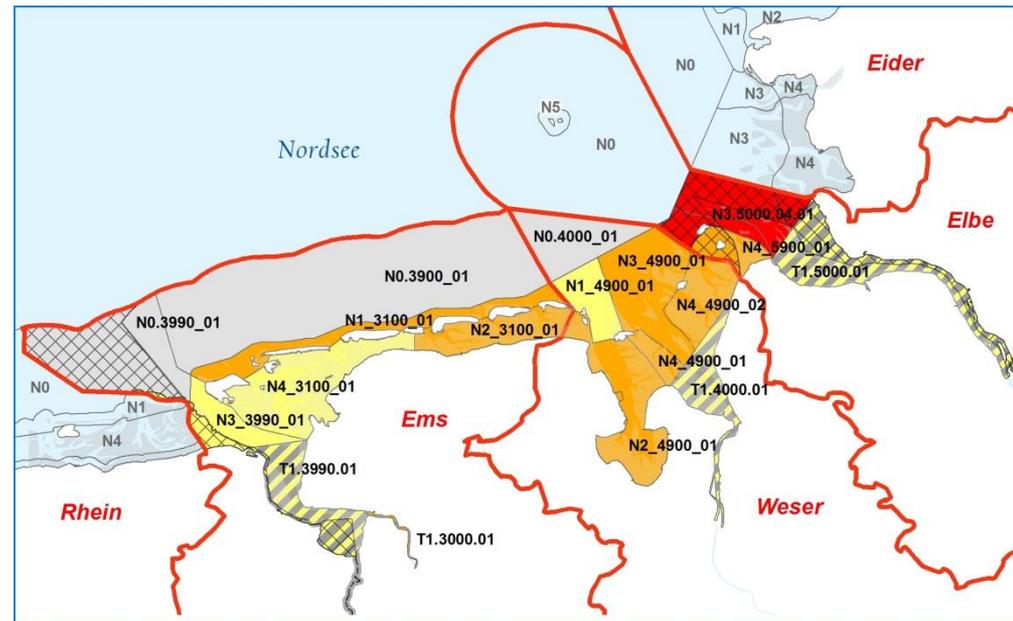
Alle Akteure sind aufgefordert, ihr jeweiliges Handeln darauf auszurichten.



## Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial der Übergangs- und Küstengewässer in Niedersachsen

Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial der nds. Oberflächengewässer 2014			
KLASSE (Zustand/Potenzial)		Küsten- gewässer	Übergangs- gewässer
2	Gut und besser	—	—
3	Mäßig	3	3
4	Unbefriedigend	7	1
5	Schlecht	2	—
Bewertung nicht möglich		3*	—
Summe WK		15	4
Gesamtanzahl		<b>19</b>	

\* = Küstenmeer



➤ **Alle Übergangs- und Küstengewässer verfehlen die ökologischen Bewirtschaftungsziele!**



## Ökologische Qualitätskomponenten

Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial der nds. Oberflächengewässer 2014			
KLASSE (Zustand/Potenzial)		Küsten- gewässer	Übergangs- gewässer
2	Gut und besser	–	–
3	Mäßig	3	3
4	Unbefriedigend	7	1
5	Schlecht	2	–
Bewertung nicht möglich		3*	–
Summe WK		15	4
Gesamtanzahl		<b>19</b>	

\* = Küstenmeer

Ökologische Qualitätskomponenten			
Phytoplankton	Großalgen und Angiospermen	Benthische wirbellose Fauna	Fische (nur ÜG)
–	1	4	–
3	5	11	4
7	5	1	–
2	–	–	–

Die Bewertung von „Außenelbe“ und „Hakensand“ mit „Schlecht“ und 6 der 7 „Unbefriedigend“ sind allein auf die Bewertung des Phytoplanktons zurückzuführen.



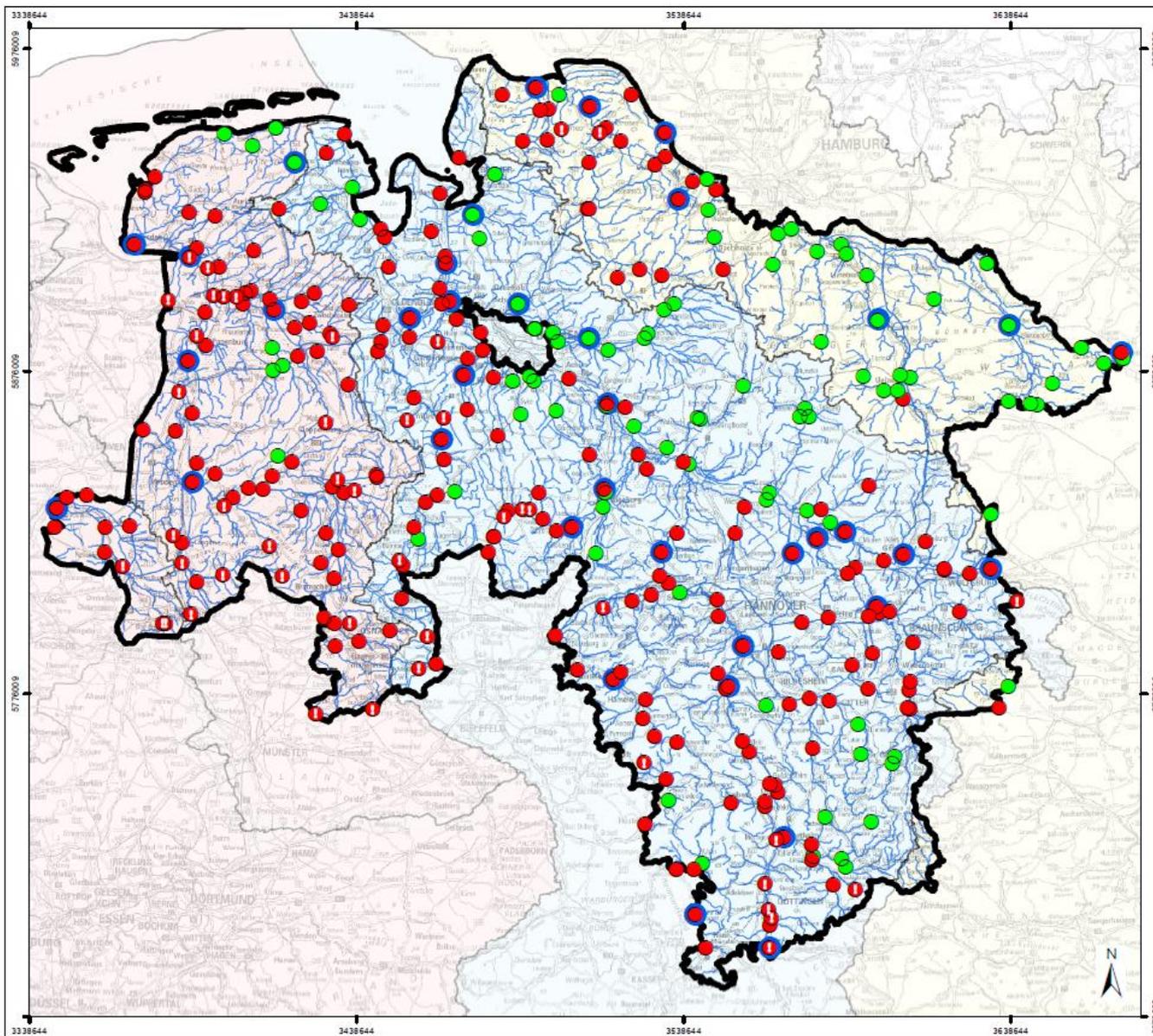
## Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial

Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial der nds. Oberflächengewässer 2014					
KLASSE (Zustand/Potenzial)		Fließ- gewässer	Stehende Gewässer	Küsten- gewässer	Übergangs- gewässer
2	Gut und besser	34	9	–	–
3	Mäßig	415	8	3	1
4	Unbefriedigend	689	6	7	2
5	Schlecht	384	4	–	–
Bewertung nicht möglich		40	–	3	–
Summe		1.562	27	13	3
Gesamtanzahl		<b>1.605</b>			

➤ Nur 2 % ökologisch gute Gewässer!

➤ **Fazit:**  
**Mehrzahl verfehlt die ökologischen Bewirtschaftungsziele!**

**Koalitionsvertrag:**  
".... die als prioritär identifizierten Gewässer sind in den geforderten ökologisch guten Zustand zu überführen"



 Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

Gewässergüte - Nährstoffe  
**Gesamtstickstoff (TN):**  
 Abgleich mit dem vorauss. OGewV-Zielwert (2,8 mg/l) für das Jahr 2014

### Legende

- Flussgebiet Rhein/Ems
- Flussgebiet Weser
- Flussgebiet Elbe
- Fließgewässer

**Abgleich des voraussichtlichen OGewV-Zielwerts mit den Jahresmittelwerten der Messstellen von 2014**

- Wert eingehalten (<=2,8 mg/l)
- Wert überschritten (>2,8 mg TN/l)
- Wert mindestens 2-fach überschritten (>5,6 mg TN/l)

GÜN-Überblicksmessstellen sind farbig hervorgehoben:



Aufgestellt: Maßstab: 1:1.600.000  
 Geschäftsbereich III 0 5 10 20 Kilometer  
 Hannover, April 2016

Quelle: Auszug aus den Gewässerkarten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung  ©2012





Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser

LAWA-Kleingruppe

„Oberirdische Gewässer und Küstengewässer“



Prognose der Auswirkungen einer nach Gewässer-  
schutzaspekten novellierten Düngeverordnung  
auf die Qualität der Oberflächengewässer  
in Deutschland

Beschlossen auf der 148. LAWA Vollversammlung am 4. und 5. September in Husum

Stand 27. August 2014

„Umsetzung der Düngeverordnung ist grundlegende  
Maßnahme nach Artikel 11 Abs. 3 WRRL.“

„Die Düngeverordnung ist national das wichtigste  
Instrument zur Umsetzung der Nitratrichtlinie.  
Von ihrer zukünftigen Ausgestaltung hängt  
maßgeblich die Zielerreichung im Grundwasser  
und den Oberflächengewässern ab.“

In der DüV ist der Schutz der Meere und der  
Oberflächengewässer zu implementieren, um die  
gesetzlichen Ziele der EG-Richtlinien sowie der  
internationalen Vereinbarungen zu erfüllen.



Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser

LAWA-Kleingruppe

„Oberirdische Gewässer und Küstengewässer“



Prognose der Auswirkungen einer nach Gewässer-  
schutzaspekten novellierten Düngeverordnung  
auf die Qualität der Oberflächengewässer  
in Deutschland

Beschlossen auf der 148. LAWA Vollversammlung am 4. und 5. September in Husum

Stand 27. August 2014

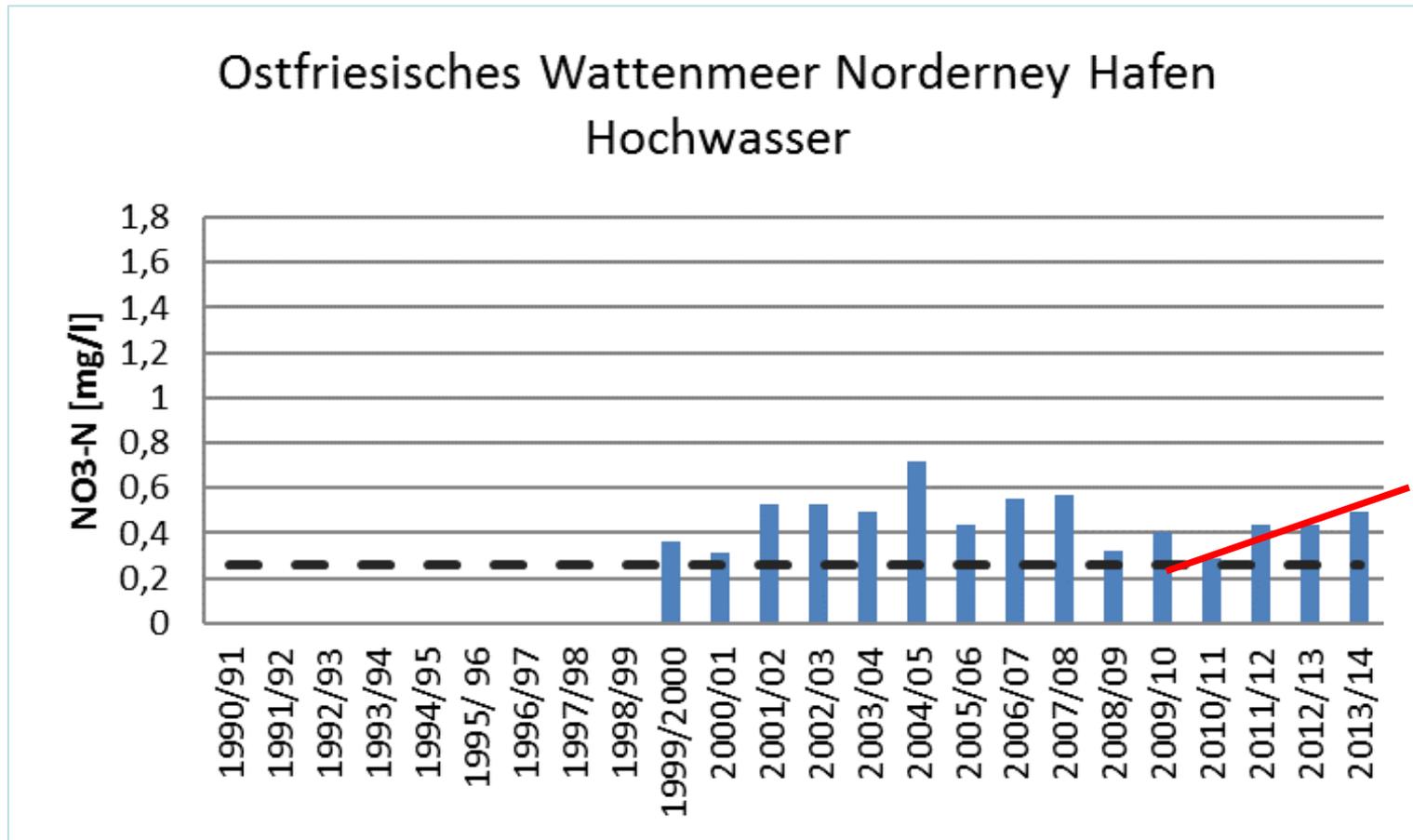
„In allen Flussgebietseinheiten Deutschlands reichen die Regelungen des bisherigen Entwurfs der Düngeverordnung alleine nicht aus, um die meeresökologischen Anforderungen erfüllen zu können.“

„Um die Stickstoffeinträge in Nord- und Ostsee zu vermindern sind weitere flächenwirksame Maßnahmen insbesondere in der Landwirtschaft umzusetzen, die an den dominierenden Eintragspfaden ansetzen.“

In NI Fortführung der WRRL-Gewässerberatung (GW & OW) und Umsetzung von AUM im 2. BP-Zyklus ist wichtig aber lediglich unterstützend.



## Berichterstattung Nitratrichtlinie (Küstengewässer)





Vielen Dank

