

✓

✓

D5 Eutrophication

Existing Programmes

If you have already reported this programme under one of your other (sub)regions, you can refer to this programme by adding the Programme ID code for the first (sub)region here. And then add the relevant MarineUnits where the programme applies within this Region/Sub region.

Provide a unique identifier for a programme already reported under another Region/Sub region

List all the MarineUnitIDs where the monitoring programme applies within the Region/Sub region

,

Existing Sub Programmes

If you have referenced a monitoring programme then please indicate if the same sub programme(s) are implemented within this region/sub region with 'Y'. If additional sub programme(s) are relevant for this region/sub region then report the SubProgrammeID under reference Sub Programme. If the list of sub programmes are not identical with the referenced monitoring programme then report all the relevant sub programmes for the monitoring programme within this region/sub region.

Reference Sub Programme

Each sub-programme ID for each (sub)region/Member State must be unique.

Provide a unique identifier for a sub programme.	Sub programme name
ANSDE_Sub_033	Nutrient inputs - from atmosphere
ANSDE_Sub_034	Nutrient inputs - sea-based sources
ANSDE_Sub_037	Pelagic habitats - community characteristics
ANSDE_Sub_042	Plankton blooms (biomass, frequency)
ANSDE_Sub_047	Water column - chemical characteristics
ANSDE_Sub_049	Water column - physical characteristics

4e: Programme ID

Provide a unique identifier for programme. Use sub(region) and MS code (e.g. BALDE) plus MS-defined alpha-numeric code (e.g. MADIT-D08)

ANSDE_Mon_008

List all the MarineUnitIDs within this (sub)region where the monitoring programme applies

DE_ANS,

4f: Programme description

Describe the overall approaches of the monitoring programme, including: · The rationale for your balance between monitoring of state/impact, pressures, activities and measures? · How it adapts to new and emerging environmental problems (pressures and impacts) in relation to the relevant Descriptor(s). Free text or URL web link or section in paper report

Das Eutrophierungsmonitoring berücksichtigt sowohl die Nährstoffeinträge (flussbürtig und atmosphärisch), die Nährstoffkonzentrationen als auch die direkten und indirekten Eutrophierungseffekte. Über die OSPAR Common Procedure werden unterschiedliche Belastungssituationen identifiziert, so dass das Monitoring entsprechend differenziert erfolgen kann.

5a: Relevant GES criteria

Which GES criteria are addressed by the programme?

Select all relevant from list: GES criteria

- 1.2: Population size**
- 5.1: Nutrients levels**
- 5.2: Direct effects of nutrient enrichment**
- 5.3: Indirect effects of nutrient enrichment**

Description of Other (if selected):

5b: Relevant GES characteristics [indicators]

Which GES characteristics (indicators) are addressed by the programme?

Select all relevant from list: GES Indicators

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1.2.1: Population abundance and/or biomass | <input checked="" type="checkbox"/> 5.2.3: Abundance of opportunistic macroalgae |
| <input checked="" type="checkbox"/> 5.1.1: Nutrients concentration in the water column | <input checked="" type="checkbox"/> 5.2.4: Species shift in floristic composition such as diatom to flagellate ratio |
| <input checked="" type="checkbox"/> 5.1.2: Nutrient ratios (silica | <input checked="" type="checkbox"/> 5.3.1: Abundance of perennial seaweeds and seagrasses adversely impacted by decrease in water transparency |
| <input checked="" type="checkbox"/> 5.2.1: Chlorophyll concentration in the water column | <input checked="" type="checkbox"/> 5.3.2: Dissolved oxygen |
| <input checked="" type="checkbox"/> 5.2.2: Water transparency related to increase in suspended algae | |

Description of Other (if selected):

5c: Relevant features, pressures and impacts from MSFD Annex III

Habitats

Relevant features, pressures and impacts from MSFD Annex III

Select all relevant habitat elements (from MS Art. 8 report - features present)

- Water column habitats - all**

Description of Other (if selected):

Habitat Specials

Relevant features, pressures and impacts from MSFD Annex III

Select all relevant species elements (from MS Art. 8 report - features present)

Description of Other (if selected):

Physical/Chemical Features

Relevant features, pressures and impacts from MSFD Annex III

Select all relevant physical/chemical elements (from MS Art. 8 report - features present)

- Physical/chemical features: Sea temperature (surface)**
- Physical/chemical features: Salinity**
- Physical/chemical features: Transparency**
- Physical/chemical features: Nutrient levels**
- Physical/chemical features: Oxygen levels**
- Physical/chemical features: pH**

Description of Other (if selected):

Pressures

Relevant features, pressures and impacts from MSFD Annex III

Select all relevant pressure elements (from MS Art. 8 report - features present)

- Pressure: Nutrient and organic matter enrichment (Other)**
- Pressure: Inputs of organic matter**

Description of Other (if selected):

5d: Adequacy: for assessment of GES (Art. 8 & 9) - Adequate data: Yes or No?

Will the programme provide adequate data and information to enable the periodic assessment of environmental status, and distance from and progress towards GES, including whether environmental status is improving, stable or deteriorating? Yes or no? **No**

Established methods for assessment: Yes or no? **Yes**

Adequate understanding of GES: Yes or no? **Yes**

Adequate capacity to perform assessments: Yes or no? **Yes**

5e: Natural variability

How does the programme address natural variability?

- In a quantitative process Expert opinion
 In a qualitative process Other

Description of Other (if selected):

5f: Description GES - Add to end of current guidance: Free text or URL web link or section in paper report.

Describe how the programme: a. addresses assessment needs for the relevant Descriptor(s) and targets b. meets the needs of providing data/ information to support assessment of the Descriptor (or particular biodiversity component programme for D1, 4, 6) c. contributes to determining distance from GES and trends in status d. addresses natural and climatic variability and distinguish this from the effects of anthropogenic pressures e. responds to risks of not achieving GES

Mit dem Monitoring soll überprüft werden, ob die entsprechenden Maßnahmen zur Reduzierung der Eutrophierung führen und sich dies sowohl in den direkten als auch in den indirekten Eutrophierungseffekten zeigt. Diese können ebenso wie die Nährstoffkonzentrationen quantitativ bewertet werden, womit auch eine Aussage über die Entfernung vom Bewirtschaftungszielwert (2,8 mg/l TN am Übergabepunkt limnisch- marin) sowie über Trends möglich ist. Aufgrund des fehlenden biologischen Monitorings in der AWZ (seit 2012) sind für dieses Gebiet Aussagen über die letzten Jahre nicht möglich.

5g: Gap-filling date GES

If not yet considered adequate for data and information needs, when will the programme be considered fully adequate? Select one from enumeration list

- By 2014 By 2018 By 2020 After 2020

5h: Plans GES

If the programme is not yet considered fully adequate, what plans are in place to make it adequate (e.g. to fill gaps in data, methods, understanding or capacity)? Free text or URL web link or section in paper report

Da das Eutrophierungsmonitoring bereits eine lange Historie hat gibt es nur wenige Lücken (z.B. Messung der Versauerung, atmosphärische Deposition von Phosphor etc.), die in den nächsten Jahren mit Hilfe von zum Teil bereits begonnenen oder geplanten (Pilot-)Projekten geschlossen werden sollen. Insbesondere müssen die momentan bei OSPAR entwickelten regionalen Indikatoren ausgestaltet und durch ein entsprechendes Monitoring abgesichert werden (z.B. Zooplankton).

6a: Relevant targets (from Art. 10)

Which targets are addressed by your programme (Art. 10)?

- UZN1

Select relevant associated indicator targets (from the MS report on Art. 10)

- UZN1_IND_1.1.1
 UZN1_IND_1.2.1
 UZN1_IND_1.2.2
 UZN1_IND_1.3.1
 UZN1_IND_1.3.2

Add relevant targets (from the MS report on Art. 10)

,

6b: Adequacy: for assessment of progress with targets (Art. 10)

Will the programme provide suitable and sufficient data and information to enable assessment of progress towards achievement of the relevant environmental targets (using indicators identified by MS under Art. 10) Suitable and sufficient data: Yes or no? **No**

Established methods for assessment: Yes or no? **Yes**

Adequate capacity to perform assessments: Yes or no? **Yes**

6c: Target updating

Suitable and sufficient data: Yes or no?

6d: Description Targets

Explain how the programme will contribute to the assessment of progress with targets. Free text or URL web link or section in paper report

Mit dem Monitoring soll überprüft werden, ob die entsprechenden Maßnahmen zur Reduzierung der atmosphärischen Einträge, Flusseinträge und Ferneinträge führen und sich dies sowohl in den direkten als auch in den indirekten Eutrophierungseffekten zeigt. UZO1_IND_1.2.1(Ferneinträge): Zur Quantifizierung der Ferneinträge ist eine aufwändige Modellierung erforderlich, die bisher nicht routinemäßig etabliert ist. Darüber hinaus fehlen erforderliche Eingangsdaten für die Modellierung (TN, TP von allen Nordseeanrainern - diese Parameter sind bei OSPAR nicht obligatorisch und werden somit nicht von allen Nordseeanrainern erfasst und berichtet). UZO1_IND_1.3.2 (atmosphärische Deposition von Phosphor): Für die atmosphärische Deposition von Phosphor wird bisher nur ein Hintergrundwert zu Grunde gelegt, ein Messprogramm wurde bisher weder national noch regional etabliert. UZO1_IND_1.3.1 und IND_1.3.2 Hinsichtlich der atmosphärischen Emission und Deposition von Stickstoff kann momentan nicht auf EMEP-Berichte für OSPAR zurückgegriffen werden, da OSPAR diese nicht anfordert. Für die anderen Umweltzielindikatoren bestehen keine Lücken und eine Aussage zur Zielerreichung ist mit dem vorliegenden Monitoring möglich.

6e: Gap-filling date targets

If not yet considered adequate for data and information needs, when will the programme be considered fully adequate? Select one from enumeration list

By 2014 By 2018 By 2020 After 2020

6f: Plans Targets - (e.g. to fill gaps in data, methods or capacity)?

If the programme is not yet considered fully adequate, what plans are in place to make it adequate (e.g. to fill gaps in data, methods, understanding or capacity)? Free text or URL web link or section in paper report

Das Monitoringprogramm kann eine vollständige Einschätzung zur Erreichung der Umweltziele erst dann liefern, wenn die nationalen, operativen Umweltziele entsprechend konkretisiert und quantifiziert und passende Indikatoren entwickelt wurden und anwendbar sind. Im Zusammenhang mit der Erstellung der Maßnahmenprogramme nach Art. 13 MSRL wird eine solche Konkretisierung und Quantifizierung der Umweltziele nach Art. 10 MSRL vorgenommen. Dieser Prozess wird noch bis 2018 andauern. Da das Eutrophierungsmonitoring bereits eine lange Historie hat gibt es nur wenige Lücken (z.B. Messung der Versauerung, atmosphärische Deposition von Phosphor etc.), die in den nächsten Jahren mit Hilfe von zum Teil bereits begonnen oder geplanten (Pilot-)Projekten behoben werden (z.B. Pilotmonitoring atmosphärische Deposition von Phosphor geplant. Für die nächste Anwendung der Common Procedure wird sich DE national um entsprechende EMEP-Produkte bemühen (Depositionskarten nach OSPAR-Bewertungsgebieten und Zuordnung der Deposition zu den Verursachern) um die Indikatoren 1.3.1. und 1.3.2. zu bedienen.

7a: Link to relevant activities

Which activities will the programme address?

- Land-based activities/industries: Coastal, riverine and atmospheric inputs from land - industrial discharges
- Land-based activities/industries: Coastal, riverine and atmospheric inputs from land - agricultural runoff, forestry and emissions
- Land-based activities/industries: Coastal, riverine and atmospheric inputs from land - municipal waste water discharge

Description of Other (if selected):

7b: Description Activities

Describe the nature of activity and/or pressure monitoring (e.g. addressing spatial distribution, intensity and/or frequency) and how the programme is considered adequate to assess which activities and/or pressures are causing

environmental change (degradation) and hence identification of possible measures, if needed. Free text or URL web link or section in paper report

DE nutzt zur Quantifizierung von Nährstoffemission aus punktuellen und diffusen Quellen in die Oberflächengewässer Deutschland routinemäßig Stoffeintragsmodelle (MONERIS, MoRe). Diese Modelle ermöglichen die Quantifizierung der unterschiedlichen Eintragspfade der Nährstoffemissionen (z.B. Grundwasser, Erosion, atmosphärische Deposition, Oberflächenabfluss, Dränagen, Punktquellen, urbane Gebiete) und somit die Steuerung von Maßnahmen zur Reduktion der Nährstoffeinträge. Siehe: <http://www.umweltbundesamt.de/daten/gewaesserbelastung/fliessgewaesser/eintraege-von-naehr-schadstoffen-in-die>

7c: Relevant measures

Which existing measures will the programme address?

,

7d: Description Measures

Describe the nature of monitoring of measures and how the programme enables their effectiveness (impact) in relation to delivering desired changes in environmental status to be assessed (e.g. what processes are in place to prove corrective measures are having the desired effect, and how is uncertainty quantified)? Free text or URL web link or section in paper report

Das nationale Maßnahmenprogramm Art. 13 MSRL befindet sich derzeit noch in der Aufstellung. Aussagen, wie das Monitoring eine Effizienzkontrolle der Maßnahmen gewährleistet, können erst nach Festlegung der einzelnen Maßnahmen getroffen werden. Die Fragen 7c bis 7f können somit im ersten Berichtszyklus noch nicht vollständig beantwortet werden. Dies erfolgt im zweiten Berichtszyklus 2018. Zu jeder Maßnahme sind entsprechende Indikatoren vorgesehen, die den Erfolg der Maßnahme anzeigen. Mit dem Monitoring zu Deskriptor 5 "Eutrophierung" soll überprüft werden, ob das Maßnahmenbündel zur Reduzierung der Nährstoffeinträge und in Folge zur Reduzierung der Eutrophierung führt.

7e: Adequacy for assessment of measures (Art. 13)) - Adequate data: Yes or No?

Will the programme provide adequate data and information to enable the identification of activities and/or their pressures that are causing environmental degradation (and consequently suitable measures if needed) and the effectiveness of relevant measures?

Yes or no? **Yes**

Established methods for assessment: Yes or no?

Adequate understanding of GES: Yes or no? **Yes**

Adequate capacity to perform assessments: Yes or no? **Yes**

Addresses activities/pressures: Yes or no? **Yes**

Addresses effectiveness of measures: Yes or no? **No**

7f: Gap Filling Date Activities Measures

If not yet considered adequate for data and information needs, when will the programme be considered fully adequate? Select one from enumeration list

By 2014 By 2018 By 2020 After 2020

8a: Links to existing monitoring programmes

Which monitoring programmes under Community legislation or international agreements contribute to and are compatible with your MSFD programme? Note: specific details are captured at sub-programme level – question 4m)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Bathing Water Directive | <input checked="" type="checkbox"/> Water Framework Directive |
| <input type="checkbox"/> Common Fisheries Policy - Data Collection Framework | <input type="checkbox"/> Barcelona Convention UNEP/MAP |
| <input type="checkbox"/> Habitats Directive | <input type="checkbox"/> Bucharest Convention |
| <input type="checkbox"/> Birds Directive | <input type="checkbox"/> Helsinki Convention |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nitrates Directive | <input checked="" type="checkbox"/> OSPAR Convention |
| <input checked="" type="checkbox"/> Urban Waste Water Treatment Directive | <input checked="" type="checkbox"/> Trilateral Wadden Sea Cooperation |
| | <input type="checkbox"/> Other (specify) |

Description of Other (if selected):