

Name of measuring program:

Hintergrundschall-Messnetz Nordsee / Ostsee

ID of measuring program:

ANSDE\_MP\_053

Marine waters (seas):

ANS

indicators (2014):

- 16.1.1 Trends und aktuelles Niveau des Umgebungsgeräuschpegels
- 21.1.1 Schifffahrt
- 21.1.3 Eingriffe
- 21.2 Verteilung von Lärmquellen

Monitoring programmes (north sea):

- Acute underwater noise - distribution, frequency and levels

Monitoring programmes (baltic sea):

Temporal scope start:

2018-01-01

Temporal scope end:

Description monitoring period:

Messungen finden derzeit noch im Rahmen von Forschungsvorhaben statt um belastbare Grundlagen für ein dauerhaftes Monitoring zu erarbeiten.

Ein koordiniertes gemeinschaftliches (regional) Monitoring wird angestrebt.

Finales Messprogramm noch in Entwicklung; Stationsdichte, Beprobungszyklus, Meßfrequenz noch offen; Finanzierungsvorbehalt

Spatial scope:

- EEZ (or similar, e.g. Contiguous Zone, Fishing Zone, Ecological Protection Zone)
- Territorial waters
- Coastal waters (WFD)

Description spatial scope:

Das Messnetz soll den Gesamtbereich der territorialen Gewässer und der AWZ in Nord- und Ostsee abdecken, da die von Unterwasserlärm potentiell beeinträchtigten Artengruppen (i.e. Meeressäuger und Fische) sich im Gesamtgebiet aufhalten.

Purpose:

- Human activities causing the pressures

Description of purpose:

Erfassung von anthropogenen (Dauer-) Schalleinträgen in die marine Umwelt.

Specifications:

- Energie und Unterwasserlärm (41)

Responsible institution:

- BfN
- BSH
- NPV SH
- NLPV NI
- UBA

Involved institution:

Elements monitored:

Link to parameters:

- MP-9b-1-7-1 - Temperature
- MP-9b-1-7-2 - Salinity
- MP-9b-1-7-4 - Current velocity
- MP-9b-1-7-5 - Wave action
- MP-9b-1-7-8 - pH
- MP-9b-1-7-11 - Bathymetric depth
- MP-9b-2-2-10 - Intensity and temporal frequency of underwater noise

Parameters measured:

table of method url:

Monitoring guidance

<https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/monitoring-guidance-underwater-noise-european-seas-part-ii-monitoring-guidance>

Description sampling method:

An 3-5 Stationen jeweils in Nord- und Ostsee werden ganzjährig Hydrophone entweder an Bojen oder fest installiert betrieben. Die Stationsauswahl orientiert sich an Kriterien wie Repräsentativität, möglichst geringer Betroffenheit von fischereilichen Aktivitäten mit Grundschleppnetzen, ausreichender Entfernung zu starken Schallemissionen und Abbildung von Akkumulationsgebieten (wie Schifffahrtsstraßen). Gemessen wird grundsätzlich kontinuierlich, dies kann aber auch Messung in Intervallen bedeuten. Inwieweit eine Beschränkung auf biologisch relevante Frequenzspektren und eine sofortige Prozessierung der Messdaten erfolgen kann, ist noch zu klären (u.a. im Hinblick auf Art 2, Ziffer 2 MSRL ). Die Messdaten dienen zum Abgleich mit Modellierungen zur Hintergrundschallbelastung, die auf der Basis u.a. von geeigneten Schallausbreitungsmodellen, AIS-Daten und akustischen Schiffssignaturen erstellt werden.

Quality Assurance:

- Other standard (specify)
- ICES Data Centre Data Type Guides
- National standard (specify)

description quality assurance:

Nationaler Standard wird im Folgenden aus Empfehlungen MSFD TG Noise und laufenden Messkampagnen (z.B. JOMOPANS und BIAS) abgeleitet.

Quality Control:

Other type of QC (specify)

description quality control:

Geeignete Qualitätskontrolle muss im Zuge des Aufbaus/der Ausgestaltung der Messnetze festgelegt werden.

Spatial resolution (density) of sampling:

80

Description Spatial resolution (density) of sampling:

Kriterium der Auswahl der Messstationen ist u.a. die Repräsentanz. Die in-situ Messungen dienen zum

Korrekturabgleich für die berechnete (modellerte) Hintergrundschallbelastung von Nord- und Ostsee. In sehr flachen Wasserbereichen (Wattenmeer / Haff) ist die Aussagekraft nur sehr eingeschränkt.

number of samples per year:

0

addendum number of samples per year:

Die Messstationen sind grundsätzlich auf eine ganzjährige Messung ausgelegt. Im Rahmen der weiteren Entwicklung ist zu klären, ob auch eine kontinuierliche oder eine Messung in Intervallen erforderlich ist.

frequency:

Continually

Description frequency or rather cycle or count per year:

Im Rahmen der Entwicklung ist noch zu klären, ob für die Anforderungen der MSRL nach der Entwicklungsphase eine fortlaufende Probenahme/Messung (d.h. saisonal/ jährlich ) erforderlich ist oder ob nicht ein Zyklus entsprechend der Berichtspflichten oder ggfs. alle 3 Jahre hinreichend ist, da über das Messprogramm ‚Impulsschallregister‘ sprunghafte Veränderungen der Unterwasserschall bereits erfasst werden. Diese Festlegung muss primär hinsichtlich der statistisch sinnvollen Erfassung von Trends erfolgen.

Zur Validierung von Modellergebnissen (Lärmkarten) sind kontinuierliche Messungen notwendig.

periodicity of sampling:

Yearly

Description monitoring programm details:

data aggregation scale:

- Region

description data aggregation scale:

Access to data - Data type:

- Data products

Access to data - mechanism:

Provide location of data in national data centre

Access to data - Rights:

Restricted by specific licence

Access to data - INSPIRE standard:

- Environmental monitoring facilities

Access to data - Date of reporting:

2015-01-01

Access to data - Data updated frequency:

Other (specify)

Description data frequency:

Im Rahmen der Entwicklung ist noch zu klären, ob für die Anforderungen der MSRL nach der Entwicklungsphase eine fortlaufende Probenahme/Messung (d.h. saisonal/ jährlich ) erforderlich ist oder ob nicht ein Zyklus entsprechend der Berichtspflichten oder ggfs. alle 3 Jahre hinreichend ist, da über das Messprogramm ‚Impulsschallregister‘ sprunghafte Veränderungen der Unterwasserschall bereits erfasst werden. Diese Festlegung muss primär hinsichtlich der statistisch sinnvollen Erfassung von Trends erfolgen.

Link to parameters:

Access to data - Description:

Die Zugänglichkeit der Daten ist im Hinblick auf militärische bzw. nationale Sicherheitsbelange noch zu klären.

change:



