



Umgang mit Munitionsaltlasten im Meer

UZ2-04

Kennblattpate: Alexander Bach

Ministerium für Energiewende, Klimaschutz,
Umwelt und Natur des Landes Schleswig-
Holstein (MEKUN SH)

Umgang mit Munitionsaltlasten im Meer (UZ2-04)

- Ursprünglich 2016 berichtet (1. Zyklus), für Aktualisierung 2022 (2. Zyklus) grundlegend überarbeitet und neu ausgerichtet
- Beginn der Maßnahme 2016
- Voraussichtliche vollständige Umsetzung: 2027
- Bewirtschaftungsraum: Nord- und Ostsee
- Adressierter Deskriptor: D8 Schadstoffe, D9 Schadstoffe in Lebensmitteln, D11 Unterwasserlärm

Maßnahmenkennblatt zu UZ2-04

UZ2-04	Umgang mit Munitionsaltlasten im Meer			Umsetzung begonnen
				Stand Kennblatt: 30.06.2022
Ebene 1: Kenndaten				
Kenennung	Bewirtschaftungsraum: • Ostsee • Nordsee	Maßnahmenkatalog-Nr.: 408	Berichtscodierung: DE-M408-UZ2-04	
Schlüssel-Maßnahmen-Typen (KTM)	28 Measures to reduce inputs of energy, including underwater noise, to the marine environment 31 Measures to reduce contamination by hazardous substances (synthetic substances, non-synthetic substances, radio-nuclides) and the systematic and/or intentional release of substances in the marine environment from sea-based or air-based sources 37 Measures to restore and conserve marine ecosystems, including habitats and species			
EU-Maßnahmenkategorie	Kategorie 2a <i>Zusätzliche Maßnahmen zur Erreichung oder Erhaltung des guten Umweltzustands, die auf bestehendes EU-Recht oder bestehende internationale Vereinbarungen aufbauen, aber über die dort festgelegten Anforderungen hinausgehen.</i> Referenz-Rechtsakt/Übereinkommen: • Regional: HELCOM, OSPAR			
Operative Umweltziele (gekürzt)	2.3 Schadstoffeinträge durch Quellen im Meer sind zu reduzieren. 2.5 Schadstoffkonzentrationen in der Meeresumwelt und die daraus resultierenden Verschmutzungswirkungen sind zu reduzieren und auf einen guten Umweltzustand zurückzuführen. 6.1 Der anthropogene Schalleintrag durch impulsartige Signale und Schockwellen führt zu keiner physischen Schädigung (z.B. einer temporären Hörschwellenverschiebung bei Schweinswalen) und zu keiner erheblichen Störung von Meeresorganismen.			
Deskriptoren	D8 – Schadstoffe D9 – Schadstoffe in Lebensmitteln D11 – Unterwasserlärm			
Hauptbelastungen	<ul style="list-style-type: none"> • Eintrag anderer Stoffe (z.B. synthetische Stoffe, nicht synthetische Stoffe, Radionuklide) aus diffusen Quellen, aus Punktquellen, über die Luft, durch akute Verschmutzungsereignisse • Eintrag von anthropogen verursachtem Schall (Impulsschall, Dauerschall) 			
Merkmale	Generell stellen Schadstoffe eine Hauptbelastung für marine Organismen dar. Durch Entwicklung geeigneter chemisch-analytischer Messmethoden können Schadstofffreisetzungen aus Munitionskörpern nunmehr in der Meeresumwelt nachgewiesen werden. Sprengstofftypische Verbindungen werden bisher allerdings nicht systematisch erfasst. Durch Sprengungen jeglicher Art verursachter Unterwasserlärm kann eine relevante Belastung für marine Wirbeltiere sowohl in Nord- als auch Ostsee darstellen (vgl. auch Maßnahmen UZ6-01 und UZ6-04). Falls es bei Sprengungen zu einer unvollständigen Umsetzung kommt, ist eine Verteilung von Munitionsinhaltsstoffen in der Meeresumwelt zu erwarten. Im Nahfeld von Sprengungen kann es zu einer physischen Zerstörung von Habitatstrukturen kommen. Nordsee und Ostsee:			

Umgang mit Munitionsaltlasten im Meer (UZ2-04)

➤ Adressierte Hauptbelastung:

- Eintrag anderer Stoffe [...] aus diffusen Quellen, aus Punktquellen, über die Luft, durch akute Verschmutzungsereignisse
- Eintrag von anthropogen verursachtem Schall (**Impulsschall**, Dauerschall)

Maßnahmenkennblatt zu UZ2-04

UZ2-04	Umgang mit Munitionsaltlasten im Meer			Umsetzung begonnen
				Stand Kennblatt: 30.06.2022
Ebene 1: Kenndaten				
Kennung	Bewirtschaftungsraum: • Ostsee • Nordsee	Maßnahmenkatalog-Nr.: 408	Berichtscodierung: DE-M408-UZ2-04	
Schlüssel-Maßnahmen-Typen (KTM)	28 Measures to reduce inputs of energy, including underwater noise, to the marine environment 31 Measures to reduce contamination by hazardous substances (synthetic substances, non-synthetic substances, radio-nuclides) and the systematic and/or intentional release of substances in the marine environment from sea-based or air-based sources 37 Measures to restore and conserve marine ecosystems, including habitats and species			
EU-Maßnahmenkategorie	Kategorie 2a <i>Zusätzliche Maßnahmen zur Erreichung oder Erhaltung des guten Umweltzustands, die auf bestehendes EU-Recht oder bestehende internationale Vereinbarungen aufbauen, aber über die dort festgelegten Anforderungen hinausgehen.</i> Referenz-Rechtsakt/Übereinkommen: • Regional: HELCOM, OSPAR			
Operative Umweltziele (gekürzt)	2.3 Schadstoffeinträge durch Quellen im Meer sind zu reduzieren. 2.5 Schadstoffkonzentrationen in der Meeresumwelt und die daraus resultierenden Verschmutzungswirkungen sind zu reduzieren und auf einen guten Umweltzustand zurückzuführen. 6.1 Der anthropogene Schalleintrag durch impulshafte Signale und Schockwellen führt zu keiner physischen Schädigung (z.B. einer temporären Hörschwellenverschiebung bei Schweinswalen) und zu keiner erheblichen Störung von Meeresorganismen.			
Deskriptoren	D8 – Schadstoffe D9 – Schadstoffe in Lebensmitteln D11 – Unterwasserlärm			
Hauptbelastungen	<ul style="list-style-type: none"> • Eintrag anderer Stoffe (z.B. synthetische Stoffe, nicht synthetische Stoffe, Radionuklide) aus diffusen Quellen, aus Punktquellen, über die Luft, durch akute Verschmutzungsereignisse • Eintrag von anthropogen verursachtem Schall (Impulsschall, Dauerschall) 			
Merkmale	Generell stellen Schadstoffe eine Hauptbelastung für marine Organismen dar. Durch Entwicklung geeigneter chemisch-analytischer Messmethoden können Schadstofffreisetzungen aus Munitionskörpern nunmehr in der Meeresumwelt nachgewiesen werden. Sprengstofftypische Verbindungen werden bisher allerdings nicht systematisch erfasst. Durch Sprengungen jeglicher Art verursacht Unterwasserlärm kann eine relevante Belastung für marine Wirbeltiere sowohl in Nord- als auch Ostsee darstellen (vgl. auch Maßnahmen UZ6-01 und UZ6-04). Falls es bei Sprengungen zu einer unvollständigen Umsetzung kommt, ist eine Verteilung von Munitionsinhaltsstoffen in der Meeresumwelt zu erwarten. Im Nahfeld von Sprengungen kann es zu einer physischen Zerstörung von Habitatstrukturen kommen. Nordsee und Ostsee:			

Wo genau liegt die Problematik?

Munitionsbelastung der deutschen Meeresgewässer beträgt nach jetzigem Kenntnisstand ca. **1,6 Mio. Tonnen** konventionelle und ca. **5.000 Tonnen** chemische Munition.

Die Kenntnislage und v.a. die Erfassung von Art und Umfang der belasteten Gebiete in einem Munitionskataster ist insgesamt noch **nicht zufriedenstellend**.

Einzelne Gebiete sind ausreichend bekannt und die Bergungstechnologie ist grundsätzlich vorhanden, um den **Einstieg in die industrielle Bergung** zu wagen.



© Landeskriminalamt SH



Wo setzt die Maßnahme an?

(1) Maßnahmen zum **Umgang mit Gefahrensituationen**

- standortspezifische Zustandserhebung (Projekt CONMAR)
- Entwicklung einer Bergungs- und Entsorgungsplattform
- Informationsblätter (z.B. zu Strandfunden, weißer Phosphor)

(2) Maßnahmen zur **Vervollständigung** des weiterhin **lückenhaften Lagebilds**

- weitere Archivrecherchen (Okt./Nov. 2022)
- Entwicklung gem. Munitionskataster / digitales Ökosystem (gem. KoaV SH)
- Screening

(3) Maßnahmen zur **zukunftsorientierten Bewertung**

- risk assessment und Priorisierung der Gebiete für eine Räumung

