

UZ4-04	Nachhaltige und schonende Nutzung von nicht lebenden sublitoralen Ressourcen für den Küstenschutz (Nordsee)		Stand Umsetzung (30.03.2024): Begonnen
			Stand Kennblatt (Ebene 1 und 2): 30.06.2022
Dieses Kennblatt enthält in Ebenen 1 und 2 die an die EU berichtete Maßnahmenplanung mit Stand 30.06.2022. Eine Aktualisierung findet alle sechs Jahre im Zuge der Überprüfung des Maßnahmenprogramms statt. Ebene 3 informiert über den Stand der fortlaufenden Umsetzung der geplanten Maßnahme und wird jährlich aktualisiert.			
Ebene 1: Kenndaten (Stand 30.06.2022)			
Kennung	Bewirtschaftungsraum: • Nordsee	Maßnahmenkatalog-Nr.: 414	Berichtscodierung: DE-M414-UZ4-04
Schlüssel-Maßnahmen-Typen (KTM)	27 Measures to reduce physical damage in marine waters (and not reported under KTM 6 in relation to WFD Coastal Waters)		
EU-Maßnahmenkategorie	Kategorie 2b <i>Zusätzliche Maßnahmen zur Erreichung oder Erhaltung des guten Umweltzustands, die nicht auf bestehendes EU-Recht oder bestehende internationale Vereinbarungen aufbauen.</i>		
Operative Umweltziele (gekürzt)	4.5 – Innerhalb der Schutzgebiete in der deutschen Nordsee/Ostsee stehen die Schutzziele und -zwecke an erster Stelle. 4.6 – Durch die Nutzung oder Erkundung nicht lebender Ressourcen werden die Ökosystemkomponenten der deutschen Nordsee/Ostsee nicht beschädigt oder erheblich gestört.		
Deskriptoren	D1 – Biologische Vielfalt (D1.1 Vögel, D1.2 Meeressäugetiere, D1.4 Fisch, D1.5 Cephalopoden, D1.6 Pelagische Habitate) D6 – Meeresgrund D7 – Hydrographische Bedingungen		
Hauptbelastungen	<ul style="list-style-type: none"> • Physikalische Störung des Meeresbodens (vorübergehend oder reversibel) • Physikalischer Verlust (infolge ständiger Veränderung des Substrats oder der Morphologie des Meeresbodens und der Entnahme von Meeresbodensubstrat) 		
Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Abbau von Mineralien (Felsgestein, Metallerze, Kies, Sand, Schill) 		
Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Benthische Habitate 		
Zweck der Maßnahme	<ul style="list-style-type: none"> • Unmittelbare Vermeidung weiterer Belastungseinträge (z.B. durch Management der Quelle/Aktivität an der Quelle) 		
Abgleich von Zielen anderer Rechtsakte/Verpflichtungen/Übereinkommen	<ul style="list-style-type: none"> • National: Bundesnaturschutzgesetz, Ländernaturschutzgesetzgebungen einschl. Nationalparkgesetze, bestehende Schutzgebietsverordnungen, Küstenschutzgesetze der Länder, Planungsvorgaben der Länder für den Küstenschutz und Anpassung an den Klimawandel, Landesraumordnungsprogramme • EU: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie, Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie, UVP-Richtlinie • Regional: HELCOM/OSPAR Joint Declaration 2003, HELCOM/OSPAR Joint Work Programme on Marine Protected Areas (2003), OSPAR, TWSC inkl. Wadden Sea Plan (2010) 		

Notwendigkeit transnationaler Regelung	Keine
Ebene 2: Maßnahmenbeschreibung (Stand 30.06.2022)	
Maßnahmenbeschreibung	<p>Das Ziel dieser Maßnahme ist eine nachhaltige und schonende Nutzung nicht lebender Ressourcen. Dazu gehört die Minimierung der räumlichen und zeitlichen Beeinträchtigungen während und nach der Entnahme.</p> <p>Die Nutzung bzw. die Entnahme von marinen Sedimenten im Sublitoral für Zwecke des Küstenschutzes dient der Verringerung der nachteiligen Folgen von Sturmfluten und Küstenerosion auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten (soweit diese im öffentlichen Interesse stehen).</p> <p>Dabei können Entnahmen einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellen, weshalb dann räumliche Beschränkungen, Ausgleich, Ersatz und ggf. Kohärenz erforderlich werden.</p> <p>Eine Ressourcenentnahme von bspw. Sand kann entweder tief oder oberflächlich und in morphologisch wenig oder stark dynamischen Bereichen erfolgen.</p> <p>In morphologisch wenig dynamischen Bereichen kann eine Minimierung der räumlichen Beeinträchtigung und damit auch des Verlustes von benthischen Lebensgemeinschaften durch Tiefsaugverfahren erreicht werden, wobei räumlich kleinere, aber tiefere Entnahmetrichter als mit anderen Entnahmeverfahren entstehen. Die Regenerationszeit der tiefen Trichter und damit die zeitliche Beeinträchtigung sind bei diesem Verfahren im Vergleich zu anderen Verfahren überwiegend größer.</p> <p>Eine Minimierung der Regenerationszeit kann durch das Schleppsaugverfahren erreicht werden, da hierbei zwar großflächiger aber dafür nur oberflächlich Material entnommen wird. Dieses Verfahren führt daher zunächst zu einem größeren Verlust von benthischen Lebensgemeinschaften. Je nach örtlichen Gegebenheiten wie u. a. vorherrschender Morphodynamik, Sediment-eigenschaften sowie Vorkommen von geschützten bzw. gefährdeten Biotoptypen und Arten ermöglicht die Auswahl eines der oben beschriebenen Verfahren ein ortsangepasstes (ökologisch optimiertes) Vorgehen und damit eine Reduzierung der Beeinträchtigung von Merkmalen (MSRL Anhang III Tabelle 1).</p> <p>Weitere Möglichkeiten die ökologischen Beeinträchtigungen zu reduzieren, umfassen u.a. das Management der Gesamt-Entnahmeflächen und der Wiederherstellung ökologischer Funktionen.</p> <p>Generell sind zur Minimierung von negativen Beeinträchtigungen der Meeresumwelt folgende Vorgaben zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anwendung des – den örtlichen und ökonomischen Bedingungen entsprechenden – umweltverträglichsten Entnahmeverfahrens, • die Entnahme soll stets mit einwandfreiem Gerät nach den jeweiligen allgemein anerkannten Regeln der Technik erfolgen, • zur Minimierung der zu Beginn der Förderung erhöhten Schallemissionen ist ein möglichst langsamer Maschinenlauf zu wählen, • zur Minimierung von Schall- und Abgasemissionen beim Transport soll die Entfernung zwischen Entnahme- und Verbringungsstelle unter Berücksichtigung sonstiger Natur- und Umweltschutzbelange möglichst gering bleiben, • bei der Ressourcenentnahme ist eine Minimierung der Trübungsfahnen anzustreben, • zur Minimierung von Störungen auf Säugetiere sowie See- und Küstenvögel müssen Abbaueiträume und -bereiche die relevanten artenspezifischen Störpotentiale wie z. B. Rast-, Mauser-, Fortpflanzungs- oder Aufzuchtzeiten berücksichtigen,

	<ul style="list-style-type: none"> • zur Wiederherstellung der benthischen Besiedlung und der ökologischen Funktionen sind Entnahmeflächen nach Beendigung des Abbaus während der ökologisch notwendigen Regenerationszeit in Bezug auf Sedimententnahmen nutzungsfrei zu halten, • zur Förderung der Regeneration ist ein Management der Gesamt-Entnahmeflächen notwendig, welches auch kumulative Belastungen berücksichtigt. Ein Beispiel ist die Ausweisung ausreichend großer Entnahmegebiete um auch innerhalb der Entnahmegebiete ausreichend Flächen ohne Ressourcenentnahme festzulegen und damit eine schnellere ökologische Regeneration zu fördern und • soweit relevante ökologische Auswirkungen zu erwarten sind, werden diese durch Überwachungsprogramme und Untersuchungen in den Entnahmegebieten erfasst und mit dem Ziel weiterer Optimierungen zur Minimierung von Beeinträchtigungen bewertet. <p>Komponente 1</p> <p>Landesaspekte – Schleswig-Holstein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund der zu erwartenden Sedimentdefizite im Wattenmeer infolge eines beschleunigten Meeresspiegelanstieges und der sich daraus ergebenden negativen Konsequenzen für Küsten- und Naturschutz sollen Maßnahmen des Küstenschutzes nicht zu einem zusätzlichen Sedimentdefizit führen. Sedimententnahmen aus dem Wattenmeer oder den (Außen-)Sänden sind daher generell ausgeschlossen. <p>Komponente 2</p> <p>Landesaspekte - Niedersachsen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die rechtliche Absicherung geeigneter Sedimentgewinnungsgebiete im Küstenvorfeld stellt ein strategisches Ziel dar, um den Küstenschutz an sandigen Küsten als Element der Daseinsvorsorge sicherzustellen. Dieses Ziel ist im Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen 2017, dem Generalplan Küstenschutz Niedersachsen sowie der Empfehlung für eine niedersächsische Strategie zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels der Regierungskommission Klimaschutz enthalten.
Umsetzungsmodus/ Instrument zur Umsetzung	<p>Umsetzungsmodi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technisch • Politisch
Räumlicher Bezug	<p>Anwendungsgebiete:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Küstengewässer Nordsee der Länder Niedersachsen und Schleswig-Holstein
Maßnahmenbegründung	<p>Erforderlichkeit der Maßnahme</p> <p>Nach der → Anfangsbewertung 2012 für die Nordsee ergeben sich durch den Abbau von Sand und Kies erhebliche Auswirkungen auf die Sedimentverteilung an den Entnahmestellen in der deutschen Nordsee. Laut → Zustandsbewertung 2018 stellt die Entnahme nicht lebender Ressourcen für kein Merkmal der deutschen Nordsee eine Hauptbelastung dar. Eine generelle Belastungswirkung kann jedoch für verschiedene Merkmale, insbesondere benthische Habitate, bestehen. Negative Folgewirkungen für benthische Lebensgemeinschaften treten immer für einen mehrjährigen Zeitraum auf. Der Abbau kann lokal eine vollständige Entfernung der an der Oberfläche ansässigen benthischen Lebensgemeinschaften und, in Abhängigkeit von der Sedimentmächtigkeit, des Sediments bewirken, also zu einer vollständigen Zerstörung der vorhandenen Biotoptypen führen. Genehmigungspraxis ist jedoch, dass eine ausreichende Restmenge des ursprünglichen Substrats zum Zwecke der Wiederbesiedlung erhalten bleiben muss.</p> <p>Die Notwendigkeit Sedimente für Zwecke des Küstenschutzes zu entnehmen liegt im besonderen öffentlichen Interesse. Durch eine nachhaltige und schonende Nutzung von nicht lebenden Ressourcen kann der Küstenschutz dazu</p>

	<p>beitragen dem nach MSRL und WHG geforderten guten Umweltzustand näher zu kommen.</p> <p>In dem nationalen Bericht zu den Umweltzielen der MSRL von 2012 wird die Berücksichtigung des Ökosystemansatzes und des Vorsorgeprinzips bei der Nutzung natürlicher Ressourcen gefordert. Die Notwendigkeit der schonenden Nutzung dieser nicht lebenden Ressourcen begründet sich zum einen darin, dass eine Nutzung dieser Ressourcen Auswirkungen auf die marinen Lebensräume hat und zum anderen darin, dass sie selbst endlich sind. Die Maßnahme nimmt diese Ziele eingebettet in einem Managementkonzept auf.</p>
	<p>Beitrag der Maßnahme zur Zielerreichung</p> <p>Die Ökosystemkomponenten unterliegen hohen kumulativ wirkenden Beeinträchtigungen verschiedener Nutzungen und Auswirkungen im Küsten- und Meeresbereich. Die Berücksichtigung des Ökosystemansatzes und des Vorsorgeprinzips bei der Nutzung natürlicher Ressourcen durch ein ökologisch nachhaltiges Management der Entnahme von nicht lebenden Ressourcen kann dieser Beeinträchtigung entgegenwirken. Dies erlaubt neben der Zustandsverbesserung unten genannter Merkmale auch den Schutz wichtiger und sensibler Biotoptypen, Arten und ökosystemarer Prozesse.</p>
<p>Grenzüberschreitende Auswirkungen</p>	<p>Grundsätzlich kann die Maßnahme zu einer Verbesserung des Erhaltungszustands der entsprechenden Arten und Biotoptypen und somit zur Erreichung des guten Umweltzustands in den angrenzenden Meeresgebieten beitragen.</p>
<p>Kosten</p>	<p>Mit der Maßnahme sind Personal- und Sachkosten für Entwicklung, Einführung, Koordination und Umsetzung verbunden, die durch die Vorgaben der MSRL erforderlich sind und die in Abhängigkeit von den tatsächlichen fachlichen Anforderungen konkretisiert werden müssen.</p>
<p>Sozioökonomische Bewertungen</p>	<p>Kosten-Wirksamkeit (Effizienz)</p> <p>Für die Umsetzung der Maßnahme sind die folgenden Institutionen verantwortlich: Die für den Küstenschutz zuständigen Ministerien und Fachbehörden der Länder.</p> <p>Sozioökonomische Voreinschätzung</p> <p>Es sind u.a. die im Kennblatt enthaltenen Angaben zu Kosten, Maßnahmenträger und Finanzierung zu berücksichtigen. Für diese Maßnahme sind weiterhin folgende Effekte zu erwarten:</p> <p>Kosten treten ausschließlich bei der öffentlichen Hand auf, da ausschließlich der Küstenschutz betroffen ist.</p> <p>Positive wirtschaftliche Effekte und Nutzen können auftreten in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fischerei • Tourismus • Private Haushalte: Erreichung gesellschaftlich erwünschter Umweltziele <p>Stand weitergehende Folgenabschätzung</p> <p>Eine weitergehende Folgenabschätzung erfolgte für die Entwicklung von Managementzielen für potentielle Entnahmebereiche und Abstimmung mit konkurrierenden Belangen (für Niedersachsen) für die nachhaltige und schonende Nutzung von nicht lebenden sublitoralen Ressourcen für den Küstenschutz (Nordsee). Aus dem für die Verwaltung entstehenden Erfüllungsaufwand resultieren jährliche volkswirtschaftliche Gesamtkosten von gut 200 Tsd. €/Jahr (für 3 Jahre). Für die Wirtschaft entsteht kein Erfüllungsaufwand. Im Rahmen der Managementzielentwicklung hat die Maßnahme noch keine Wirksamkeit hinsichtlich einer Meeresumweltverbesserung. Ziel ist die Vermeidung einer Verschlechterung der sublitoralen Meeresumwelt durch die sublitorale Sandentnahme, die unmittelbar der Daseinsvorsorge (Küstenschutz) dient und im Ergebnis nach Umsetzung – wie für Maßnahme UZ4-05</p>

	gezeigt – insgesamt einen volkswirtschaftlichen Nutzen erwarten lässt. Für weitere Informationen siehe https://www.meeresschutz.info/berichte-art13.html?file=files/meeresschutz/berichte/art13-massnahmen/zyklus22/Folgenabschaetzung_Kosten-Nutzen-Analyse.pdf .	
Koordinierung bei der Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Sub-national • Regional – OSPAR 	
Zuständige Behörden (Art. 7 MSRL)	<ul style="list-style-type: none"> • NI-MU, SH-MEKUN 	
Mögliche Maßnahmenträger	Maßnahmenträger sind die zuständigen Ministerien der Küstenländer Niedersachsen und Schleswig-Holstein sowie deren nachgeordnete Behörden.	
Finanzierung	Finanzierung noch nicht sichergestellt. Diese erfolgt im Zuge der Operationalisierung und Umsetzung des Programms.	
Mögliche Indikatoren	Die Wirkung der Maßnahme wird durch die Indikatoren der o.g. Umweltziele miterfasst (siehe → Berichtscodes und -daten). Die Indikatoren zu Umweltziel 4.5 und 4.6 befinden sich in Entwicklung.	
Zeitliche Planung Durchführung/Umsetzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beginn der Maßnahme: 2016 2. Vollständige Umsetzung der Maßnahme: 2027 3. Maßnahme läuft nach vollständiger Umsetzung fort: ja 	
Änderung der Maßnahme	Erstbericht: 2016 Änderung: nein	
Prüfinformationen zur Unterstützung der SUP		
Zusätzliche Schutzgüter nach UVPG	Bei der hier genannten Maßnahme sind nach dem festgelegten Untersuchungsrahmen neben den Schutzgütern nach WHG/MSRL keine Auswirkungen auf andere Schutzgüter. Die Prüfung ergab, dass keine Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten sind.	
Vernünftige Alternativen	Die Nullvariante, d.h. der Verzicht auf die Maßnahme, kommt nicht in Betracht, weil in diesem Fall das Ziel der Maßnahme, die nachhaltige und schonende Nutzung nicht lebender Ressourcen, nicht hinreichend erreicht werden könnte.	
Ebene 3: Verortung und Durchführung der Maßnahme (Operationalisierung) (Stand 30.03.2024)		
Stand Durchführung Maßnahme insgesamt	<input type="checkbox"/> nicht begonnen <input checked="" type="checkbox"/> begonnen <input type="checkbox"/> umgesetzt	<input type="checkbox"/> Maßnahme gestrichen Begründung: entfällt
	Kurze Beschreibung des Fortschritts: Die Maßnahme ist in Schleswig-Holstein abgeschlossen, in Niedersachsen wurde mit den konzeptionellen Vorüberlegungen sowie Datenerhebungen und -analysen begonnen.	
Schwierigkeiten bei Umsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> Schwierigkeiten gegeben Art der Schwierigkeiten: Technische Umsetzung	
Verzögerung der geplanten vollständigen Umsetzung Maßnahme insgesamt	<input checked="" type="checkbox"/> Umsetzung verzögert Jahre: 2	
Komponente 1: Landesaspekte Schleswig-Holstein		
Stand Durchführung Maßnahmenkomponente	<input type="checkbox"/> nicht begonnen <input type="checkbox"/> begonnen <input checked="" type="checkbox"/> umgesetzt	
	Kurze Beschreibung des Fortschritts:	

		Die Maßnahme ist in Schleswig-Holstein abgeschlossen.
Aktivität 1.01	Kurzbeschreibung/Titel	Konzeptentwicklung
	Maßnahmen-träger	Land SH
	Verortung/Intensität	<ul style="list-style-type: none"> • Küstengewässer
	Zeitliche Planung	Abgeschlossen
	Stand der Durchführung	Stand: Umgesetzt Das Genehmigungsverfahren für das Entnahmegebiet Westerland III hat die gemäß Maßnahmenkennblatt UZ04-04 Kennblattebene 2 geforderten Maßnahmen und Ziele berücksichtigt. Die Genehmigung bis 2030 stellt entsprechend das Konzept dar.
	Kosten	Verwaltungskosten
Aktivität 1.02	Kurzbeschreibung/Titel	Konzeptumsetzung Wenn weitere Entnahmegebiete erschlossen werden, werden diese entsprechend der Maßnahmenbeschreibung im Genehmigungsverfahren abgearbeitet.
	Maßnahmen-träger	Land SH
	Verortung/Intensität	<ul style="list-style-type: none"> • Küstengewässer
	Zeitliche Planung	fortlaufend
	Stand der Durchführung	Stand: Fortlaufend (nach Umsetzung)
	Kosten	Kostenneutral
Komponente 2: Landesaspekte Niedersachsen		
Stand Durchführung		<input type="checkbox"/> nicht begonnen <input checked="" type="checkbox"/> begonnen <input type="checkbox"/> umgesetzt
Maßnahmenkomponente		Kurze Beschreibung des Fortschritts:
Aktivität 2.01	Kurzbeschreibung/Titel	Konzeptionelle Vorüberlegungen
	Maßnahmen-träger	Land NI (NLWKN)
	Verortung/Intensität	<ul style="list-style-type: none"> • Übergangsgewässer • Küstengewässer
	Zeitliche Planung	Voraussichtlich bis Ende 2024
	Stand der Durchführung	Stand: Begonnen

		Aktueller Datenbestand bestimmt die Konzepte zur Datenerfassung und Bewertung
	Kosten	Ca. 501.000 € insgesamt als vorläufige Kostenschätzung
Aktivität 2.02	Kurzbeschreibung/Titel	Datenerfassung und –bewertung Zusammenführung von Datenbeständen zur Sedimentologie, Biologie und sonstigen Nutzungen aus vorhandenen Informationssystemen, einschließlich Betroffenheits- und Lückenanalyse sowie eine Bedarfsabschätzung.
	Maßnahmen-träger	Land NI (NLWKN)
	Verortung/ Intensität	<ul style="list-style-type: none"> • Übergangsgewässer • Küstengewässer
	Zeitliche Planung	Dauer zusammen mit 2.03. Voraussichtlich bis Ende 2026
	Stand der Durchführung	Stand: Begonnen Sedimentologische Erfassung aufwändiger als geplant
	Kosten	Da eine öffentliche Aufgabe vorliegt und die Wirtschaft Auftragnehmer ist, sind ggf. bauverfahrensbedingte Auswirkungen auf die Kosten zu erwarten, die erst nach Implementation quantifiziert werden können.
Aktivität 2.03	Kurzbeschreibung/Titel	Konzeptentwicklung Erstellung eines nachhaltigen Nutzungskonzeptes für eine nachhaltige und schonende Nutzung von marinen Sedimenten für den Küstenschutz
	Maßnahmen-träger	Land NI (NLWKN)
	Verortung/ Intensität	<ul style="list-style-type: none"> • Übergangsgewässer • Küstengewässer
	Zeitliche Planung	Dauer zusammen mit 2.02. Voraussichtlich bis Ende 2027
	Stand der Durchführung	Stand: Nicht begonnen Zeitlich und räumlich Datenerfassungen umfangreicher als geplant.
	Kosten	Da eine öffentliche Aufgabe vorliegt und die Wirtschaft Auftragnehmer ist, sind ggf. bauverfahrensbedingte Auswirkungen auf die Kosten zu erwarten, die erst nach Implementation quantifiziert werden können