

**Operatives Umweltziel 4.1: Alle wirtschaftlich genutzten Bestände werden nach dem Ansatz des höchstmöglichen Dauerertrags (MSY) bewirtschaftet (Nordsee)**

**Indikatoren:**

- a) Fischereiliche Sterblichkeit
- b) Laicherbestandsbiomasse

<b>Kernbotschaften</b>	46% der bewertbaren Bestände waren 2020 in einem guten Zustand. Damit ist das Zwischenziel von 75% der bewertbaren Bestände in gutem Zustand nicht erreicht.
<b>Kernbewertung</b>	<p>Sechs von 19 betrachteten Fischbeständen sind in einem guten Zustand (fischereiliche Sterblichkeit und Laicherbestandsbiomasse), sieben sind es nicht. Sechs Bestände konnten nicht bewertet werden.</p> <p>Bestände in gutem Zustand sind: Grauer Knurrhahn, Kliesche, Makrele, Rotzunge, Scholle und Sprotte.</p> <p>a) Fischereiliche Sterblichkeit F Bei vier Beständen liegt die fischereiliche Sterblichkeit über dem Referenzwert <math>F_{MSY}</math>: Kabeljau, Seezunge, Steinbutt, Wittling</p> <p>b) Laicherbestandsbiomasse SSB Bei fünf Beständen liegt die Laicherbestandsbiomasse unter dem Biomassereferenzwert (<math>MSY_{Btrigger}</math>): Hering, Kabeljau, beide Sandaalbestände im Bereich der deutschen Nordseegewässer und Seezunge.</p>
<b>Indikatordefinition</b>	<p>Umweltziel: Bis 2023 erreichen mindestens 75% der bewertbaren Fischbestände den guten Zustand (zusammengesetzt aus GES-Indikatoren, <math>a=F</math> und <math>b=SSB</math>)</p> <p>a) F definiert als fischereiliche Sterblichkeit unter dem Referenzwert <math>F_{MSY}</math></p> <p>b) SSB definiert als Laicherbestandsbiomasse über Referenzwert <math>MSY_{Btrigger}</math></p>
<b>Indikatorziel</b>	
<b>MSRL-Umweltziel</b>	
<b>Politische Relevanz (außer MSRL)</b>	
<b>Umweltziele (außer MSRL)</b>	
<b>Publikationen (mit URL)</b>	
<b>Zitation</b>	
<b>Versionierung</b>	<p>Letzte Änderung: 10.02.2021</p> <p>Datum der Veröffentlichung: zur Öffentlichkeitsbeteiligung 2021</p>
<b>Erläuterte Ergebnisse</b>	<p>Der Bewertung liegen die Zahlen der Bestandsbewertung des ICES aus dem Jahr 2020 für F und SSB zugrunde. Ein Bestand wird als in gutem Zustand eingeschätzt, wenn beide Indikatoren (F und SSB) für den Bestand ihre Referenzwerte erreichen. Verfehlt einer der beiden Indikatoren den Zustand „gut“, ist der Bestand insgesamt nicht in einem guten Zustand.</p>

Die nachfolgende Tabelle stellt die so aggregierten Ergebnisse für die im Rahmen von UZ4.1 zu betrachtenden Arten für 2020 zusammen und vergleicht sie mit dem Stand von 2012 und 2018 (Bewertungen nach Art. 8 MSRL)

Zeitlicher Verlauf (2012 – 2020) der Zustände der berücksichtigten Bestände. Der aktuelle Status (MSRL 2020, dunkelfarbig) basiert auf den ICES Bestandsbewertungen für 2020. (Grün = guter Zustand; rot= nicht guter Zustand, grau = Zustand unbekannt, weiß = Bestand in der Anfangsbewertung 2012 nicht berücksichtigt.

Art(gruppe)	Bestand	MSRL 2012	MSRL 2018	MSRL 2020
		ICES 2011	ICES 2017	ICES 2020
Sprotte ( <i>Sprattus sprattus</i> )	spr-nsea			
Nordseegarnele ( <i>Crangon crangon</i> )				
Scholle ( <i>Pleuronectes platessa</i> )	ple-nsea			
Sandaale ( <i>Ammodytidae</i> )	san-ns1+			
	san-ns2+			
Taschenkrebs ( <i>Cancer pagurus</i> )				
Hering ( <i>Clupea harengus</i> )	her-347d			
Seezunge ( <i>Solea solea</i> )	sol-nsea			
Kliesche ( <i>Limanda limanda</i> )	dab-nsea			
Steinbutt ( <i>Scophthalmus maximus</i> )	tur-nsea			
Kaisergranat ( <i>Nephrops norvegicus</i> )	nep-33			
	nep-oth			
Kabeljau ( <i>Gadus morhua</i> )	cod-347d			
Europäische Sardelle ( <i>Engraulis encrasicolus</i> )				
Rotzunge ( <i>Microstomus kitt</i> )	lem-nsea			
Wittling ( <i>Merlangius merlangus</i> )	Whg-47d			
Roter Knurrhahn ( <i>Chelidonichthys lucerna</i> )	gur-comb			
Grauer Knurrhahn ( <i>Eutrigla gurnadus</i> )	gug-347d			
Makrele ( <i>Scomber scomburs</i> )	mac-nea			

+ Zustand von Sandaalen wurde 2012 im Rahmen der Anfangsbewertung nicht innerhalb der Nordsee-Bestandseinheiten, sondern einheitlich bewertet.

<b>Vertrauenswürdigkeit</b>	Bewertungsgrundlagen und -methoden des ICES.
	<b>Vertrauenswürdigkeit der Daten:</b> Hoch.
	<b>Vertrauen in die Bewertungsmethode des Indikators:</b> Hoch.
	<b>Vertrauen in den Zielwert: Mittel bis hoch.</b> ---
<b>Schlussfolgerungen</b>	
<b>Ausblick</b>	
<b>Methode</b>	Bewertungsgrundlagen und -methoden des ICES.
	<b>Bewertete Elemente und Kriterien für ihre Auswahl:</b> Für Umweltziel nicht relevant!
	<b>Bewertungsskala und Berichtseinheit (inkl. MRU-ID):</b> ICES-Bestands- und Bewertungseinheiten
	<b>Bewertungszeitraum:</b> 2020
	<b>Methode zur Berechnung des Indikators:</b> Berechnungen für $F_{MSY}$ und $MSY_{Trigger}$ durch ICES.
	<b>Monitoringmethode (URL zum Monitoringhandbuch):</b> Datenerfassungsprogramm gemäß Gemeinsamer Fischereipolitik Monitoringhandbuch: <a href="https://mhb.meeresschutz.info/de/kennblaetter/neue-kennblaetter/details/pid/8">https://mhb.meeresschutz.info/de/kennblaetter/neue-kennblaetter/details/pid/8</a>
	<b>Einheit des Indikators:</b> ---
	<b>Zielwerte/konkretisierung und Methode zu ihrer Ableitung:</b> Zwischenziel bis 2023: 75% der bewertbaren Bestände in gutem Zustand. Ableitung erfolgt aus MSRL Anhang I (Deskriptor 3) und der nationalen Definition des guten Umweltzustands sowie aus den Anforderungen des Kommissionsbeschluss (EU) 2017/848 zur Bewertung von F (vgl. D3C1) und SSB (D3C2).
<b>Verzeichnis verwendeter Literatur (inkl. URL):</b> ICES Advice 2020 für die bewerteten Arten der „Greater North Sea“ bewerteten Arten: <a href="https://www.ices.dk/advice/Pages/Latest-Advice.aspx">https://www.ices.dk/advice/Pages/Latest-Advice.aspx</a>	
<b>Deskriptor</b>	
<b>MSRL-Kriterium</b>	
<b>Merkmal (Anhang III)</b>	
<b>Datenquellen</b>	
<b>Bewertungsdaten</b>	
<b>INSPIRE Thema</b>	
<b>Zugangs- und Nutzungsbedingungen</b>	
<b>Ansprechpartner</b>	