

Økosystembasert fiskeriforvaltning

Bakgrunnsdokument til bestands- og fiskeritabellene

Vedlegg 2 til Reguleringsmøtets sak 1/2025 4. juni 2025

Bakgrunnsdokument til fiskeri- og bestandstabellene

[Tittel (norsk/engelsk)]

Vedlegg 2 til Reguleringsmøtets sak 1/2025.

Årstall

2025

Ansvarlig avdeling:

Forvaltningsdivisjonen

Emneord:

[Emneord]

Arkivsaksnummer:

[Arkivsaksnummer]

Dato utgitt:

16.05.25

Totalt antall sider:

44

Saksansvarlig:

Miljøseksjonen

ISSN/ISSB:

[ISSN/ISSB]

Sammendrag

[Sammendrag]

Summary:

[Summary]



Bakgrunnsdokument til fiskeri- og bestandstabellene

Vedlegg 2 til Reguleringsmøtets sak 1/2025

Innholdsfortegnelse

Fangsttabell for datafattige bestander	2
Bestandstabell 2025	4
Fiskeritabell 2025	6
Forklarende kommentarer til utfyllingen av Bestands- og Fiskeritabellene	8
1.1. Forklaringer til Bestandstabellen	9
1.2. Forklaringer til Fiskeritabellen	17

Fangsttabell for datafattige bestander

Art - datafattig	Endring	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Andre hår og haier	▲	30	61	135	109	175	178	132	150	306	676
Andre skall og bløtdyr	▼	49	143	287	165	659	245	126	92	200	132
Annen fisk	▼	521	482	566	499	1 909	939	679	360	342	436
Annen flatfisk		237	433	342	614	507	424	349	368	321	301
Blålange		166	132	178	176	400	376	310	492	609	558
Breiflabb		1 438	2 105	2 471	3 355	4 241	3 405	3 689	3 303	4 803	6 232
Brosme sør		1 464	1 582	1 144	1 361	1 177	918	252	1 087	1 040	1 137
Haneskjell	▲					0			4	8 880	706
Havmus		93	126	99	157	243	169	141	186	204	246
Hummer		46	54	48	50	41	45	53	61	53	57
Håbrann		4	6	6	3	4	3	5	7	7	5
Isgalt		26	39	41	89	141	148	121	188	176	168
Kamskjell		556	546	488	561	448	270	291	384	359	414
Kongekrabbe vest av 26 g..	▲	852	365	148	194	259	293	294	180	389	604
Kongsnegl		88	365	335	350	342	216	7	29	4	458
Kveite nord		2 355	2 816	2 592	2 618	3 095	2 313	2 933	3 424	3 668	3 881
Kveite sør		37	37	53	82	101	86	69	61	80	99
Lange sør		5 467	6 128	7 050	6 444	6 153	4 560	1 313	6 721	4 389	4 943
Lyr		1 829	1 946	2 027	2 672	2 766	3 028	1 914	2 049	2 423	2 770
Lysing		4 945	6 622	5 059	3 981	4 108	4 153	3 684	3 001	2 192	2 122

Pigghå		217	270	221	270	370	409	367	320	351	322
Raudåte		519	650	760	1 362	352		1 156	1 336	60	194
Rødspette nord		423	631	627	626	771	658	769	863	878	991
Sild i Trondheimsfjorden										127	
Sjøkreps	▲	219	262	274	394	395	460	485	490	627	724
Skate og rokke		575	713	961	980	1 288	1 334	1 328	1 393	1 229	1 039
Skjellbrosme		335	454	219	210	304	229	163	188	281	285
Snøkrabbe	▲	3 105	5 406	3 101	2 812	4 056	4 387	6 861	7 965	7 643	10 462
Steinbiter		5 965	6 383	6 563	7 739	7 570	8 611	11 055	8 252	6 024	5 466
Sølvtersk	▼	1 043	856	1 174	1 257	1 674	772	238	56	193	542
Taskekrabbe		4 743	4 926	4 921	5 849	5 343	4 708	5 162	5 090	5 188	3 989
Østers				0		4	0	1	1	2	3
Ål		0	4	11	3	4	5	5	4	5	2
Sum		37 347	44 543	41 902	44 984	48 900	43 341	43 952	48 107	53 051	49 964

▲ angir en økning i landinger på mer enn 50 % de siste fem år, mens ▼ angir en nedgang på mer enn 50 % de siste fem år. Dersom holder musepekeren over en rad, får du opp en grafisk visning av hva som er fisket siden 2000.

Bestandstabell 2025

2025 Bestand	Forvaltnings mål 0-3	Kunnskaps grunnlag 0-3	Tilstand 0-6	Fiskedødelighet 0-5	Rødliste Fremmede arter 0-6	Nøkkel rolle 0-1	Fremmed stoffer 0-1	Sårbarhet for klimaendringer 0-3	Fangst verdi 0-4	Rekreasjon 0-2	Fritidsandel 0-3	Delt bestand 0-3	Nye tiltak 0-3	Merknader
Brisling Hav	3	1	4	3	1	1		1	4	0	0	2	1	
Brisling Kyst	3	2	3	0	1	1			4	0	0	3	1	
Kolmule	1	1	1	4	1			1	2	0	0	1	1	
Lodde Barentshavet	1	1	2	2	1	1		2	2	0	0	1	1	
Lodde Island	1	2	2	2	1	1			3	0	0	1	1	
Makrell	1	1	1	4	1			1	1	1	0	1	1	
Sild Nordsjøen/Skagerrak	1	1	1	4	1	1		1	2	2	0	1	1	
Sild NVG	1	1	2	4	1	1		1	1	2	0	1	1	
Sølvorsk	3	3	3	3	1				4	0	0	2	1	
Hestmakrell	3	1	2	2	1			1	3	0	0	2	1	
Tobis Nordsjøen	2	2	2	3	1	1		3	3	0	0	2	1	
Vassild	2	1	1	2	1				3	0	0	2	1	
Øyepål	3	2	1	3	1	1		3	3	0	0	2	1	
Blålange	3	3	5	3	4				4	0	0	2	1	
Brosme nord for 62°N	2	2	3	3	1				3	1	0	2	3	
Brosme sør for 62°N	2	2	3	3	1				4	1	0	2	3	
Hvitling	1	1	1	2	1				4	2	0	1	1	
Hyse Nordsjøen	1	1	1	2	1			3	4	2	0	1	1	
Hyse Nordøstarktisk	1	1	1	2	1			1	2	2	0	1	1	
Lange nord for 62°N	2	2	3	3	1				3	1	0	2	3	
Lange sør for 62°N	2	2	3	4	1				3	1	0	2	3	
Lyr	3	3	3	3	1				3	1	2	3	1	
Lysing	3	2	1	2	1			1	3	2	3	2	1	
Sei Nordsjøen	1	1	1	2	1			3	2	1	3	1	1	
Sei Nordøstarktisk	1	1	1	2	1			1	1	1	3	3	1	
Skjellbrosme	3	3	3	3	1				4	0	0	2	1	
Torsk Kyst Nord for 67°N	2	1	2	5	1		1	1	2	1	2	3	3	
Torsk Kyst mellom 62 og 67°N	2	1	6	5	1		1	1	3	1	1	3	3	
Torsk Kyst Sør for 62°N	3	2	6	5	1		1	3	4	1	1	3	3	
Torsk Nordsjøen/Skagerrak	1	1	4	2	1			3	3	0	0	3	1	
Torsk Nordøstarktisk	1	1	1	2	1			1	1	2	3	1	3	
Torsk 3M	2	1	2	2					3	0	0	1	1	
Blåkeite	2	1	2	5	1		1		2	0	0	2	3	
Kveite Nord	2	1	2	4	1		1		3	1	2	3	3	
Kveite Sør	3	3	5	0	1		1		4	2	2	3	3	
Rødspette Nord	3	3	3	3	1				4	0	0	3	1	
Rødspette Nordsjøen/Skagerrak	1	1	1	2	1				4	0	0	1	1	
Annen flatfisk	3	3	3	3	1				4	0	0	3	1	

2025 Bestand	Forvaltnings mål 0-3	Kunnskaps grunnlag 0-3	Tilstand 0-6	Fiskedødelighet 0-5	Rødliste Fremmede arter 0-6	Nøkkel rolle 0-1	Fremmed stoffer 0-1	Sårbarhet for klimaendringer 0-3	Fangst verdi 0-4	Rekreasjon 0-2	Fritidsandel 0-3	Delt bestand 0-3	Nye tiltak 0-3	Merknader
Brudge	3	3	5	1	4			1	0	0	0	2	1	
Havmus	3	3	3	3	1				4	0	0	2	1	
Håbrann	3	3	0	1	3			1	0	0	0	2	1	
Pigghå	3	1	1	2	3			1	4	0	0	2	1	
Skater og rokker	3	3	0	3	5				4	0	0	2	3	Rødliste-arter: Storskate (CR), nebbskate (CR), svartskate (VU)
Andre håer og haier	3	3	0	3	2				4	0	0	2	3	Håkjerring (rødliste)
Breiflabb nord for 62°N	2	2	1	3	1			1	3	2	0	2	3	
Breiflabb sør for 62°N	2	1	1	2	1			1	3	2	0	2	3	
Leppefisker	2	2	3	3	1	1		2	3	2	3	3	1	Grønnlyt (sårbarhet for klimaendringer)
Makrellstørje	2	1	1	2	1				4	0	3	1	1	
Rognkjeks	2	1	1	2	1			1	4	0	0	2	1	
Steinbiter	3	3	3	3	1			1	3	2	3	3	1	Grå, flekk og blåsteinbit
Uer Irmingerhavet	2	3	5	0	1				0	0	0	0	1	
Uer snabel	2	1	1	2	1			1	2	0	0	3	1	
Uer vanlig	2	1	6	5	4			1	3	2	3	3	1	
AI	3	2	6	1	4			1	4	0	0	2	1	
Annen fisk	3	3	0	0	4				4	0	3		1	Rødliste: Stillehavssild
Hummer	2	2	5	5	3				4	1	1	3	3	
Kamskjell	3	2	3	3	1				4	2	1	3	1	
Kongekrabbe Øst for 26°Ø	1	1	2	2	6			1	2	2	0	2	1	
Kongekrabbe Vest for 26°Ø	0	2	3	4	6			1	3	0	0	2	1	
Kongsnegl	3	3	3	3			1		4	0	0	3	1	
Krill Antarktisk	2	2	1	2	1	1			3	0	0	0	1	
Raudåte	3	2	3	1	1	1		1	4	0	0	2	1	
Reker Barentshavet	2	1	1	2	1	1		1	2	0	0	2	1	
Reker Nordsjøen/Skagerrak	1	1	2	2	1	1		3	3	0	0	1	1	
Reker NAFO 3M/3L	2	1	6	0		1			0	0	0	1	1	
Sjøkreps	3	1	5	5	1			2	3	1	1	1	3	
Snøkrabbe	2	1	1	2				2	2	0	0	2	1	
Stillehavsosters	0	2	0	1	6				4	0	1	2	1	
Taskekrabbe	3	2	3	3	1				3	1	2	3	1	
Østers	3	3	5	3	1		1		0	2	1	3	1	
Andre skalldyr og bløtdyr	3	3	0	3	1				4	0	3	3	1	
Stortare	2	1	2	2	1	1			3	0	0	3	1	
Annen tang og tare	3	2	0	3	1	1			4	0	0	3	1	
Grønlandssel Vestisen	3	2	3	3	1				4	0	0	2	1	
Grønlandssel Østisen	3	2	3	3	1				0	0	0	0	1	
Havert	3	2	0	0	3				0	0	1	2	1	
Klappmyss	3	2	5	1	4				0	0	0	2	1	
Steinkobbe	3	2	3	4	1				0	0	1	3	1	
Vågehval	2	1	1	2	1				4	0	0	2	1	
Andre sjøpattedyr	3	3	0	1	1				0	0	0	3	1	
Niser	3	3	3	3	1				0	0	0	3	1	
Mesopelagiske arter	3	3	3	1	1	1			4	0	0	2	1	

Fiskeritabell 2025

Linje nr.	2025 FISKERI			ARTSSELEKTIVITET										
	Redskap	Måltart(er)	Fangstområde	Truede fisk og skalldyr	Ikke truede fisk og skalldyr	Sjøpattedyr	Sjøfugl	Størrelsesselektivitet	Utkastproblem	Bidødelighet	Bunnpåvirkning	Energi-effektivitet pr kg fangst, drivstofforbruk	Marin forsøpling	Merknader/ Utfordringer
1	Bunnetrål	Torsk, sei, hyse etc.	1 og 2	2	1	1	1	2	3	1	3	2	2	
2	Bunnetrål	Sei	3.a og 4	1	1	1	1	2	1	1	3	2	2	
3	Bunnetrål	Blandingsfiske	3.a og 4	3	2	1	1	3	2	1	2	2	2	
4	Bunnetrål	Øyepål	2.a, 4	1	2	1	1	3	1	1	2	2	2	
5	Bunnetrål	Kolmule	2.a, 4	1	2	1	1	3	1	1	2	2	2	
6	Bunnetrål	Tobis	4.a, b.	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	
7	Bunnetrål	Flatfisk	3.a og 4	0	0	1	1	0	2	1	2	0	2	
8	Bunnetrål	Reke	1 og 2	2	2	1	1	2	2	1	3	3	1	
9	Bunnetrål	Reke	3.a og 4	3	2	1	1	2	3	1	3	3	1	
10	Bunnetrål	Sjøkreps	3.a	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	
11	Flytetrål	Makrell	2.a, 4.a, 6.a, 3.a	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	
12	Flytetrål	Hestmakrell	2.a, 4.a, 6.a	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
13	Flytetrål	Nvg-sild	1, 2.a, 4.a	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
14	Flytetrål	Nordsjøsild	4.a, b.	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1	
15	Flytetrål	Lodde Barentshavet	1 og 2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
16	Flytetrål	Snabeluer	1 og 2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
17	Flytetrål	Kolmule	2.a, 4.a, 5.b, 6, 7.b,c	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	
18	Flytetrål	Vassild	2.a	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
19	Flytetrål	Krill	CCMLAR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
20	Flytetrål	Mesopelagisk	2, 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	Taretrål	Stortare	2.a, 4	1	1	1	1	1	1	1	3	0	1	
22	Not	Makrell	2.a, 4.a, 6.a, 3.a	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	
23	Not	Hestmakrell	2.a, 4.a	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
24	Not	Makrellstørje	2.a., 4	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
25	Not	Nvg-sild	1, 2.a, 4.a	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	
26	Not	Nordsjøsild	4.a, b.	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	
27	Not	Lodde Barentshavet	1 og 2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	
28	Not	Lodde JM, IØS, GRL	2.a, 5.a, 14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
29	Not	Havbrisling	4.b.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
30	Not	Kystbrisling	2.a, 3.a, 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

	2025 FISKERI			ARTSSELEKTIVITET										
Linje nr.	Redskap	Måltart(er)	Fangstområde	Truede fisk og skalldyr	Ikke truede fisk og skalldyr	Sjø-pattedyr	Sjøfugl	Størrelses selektivitet	Utkast-problem	Bidødelighet	Bunn-påvirkning	Energi-effektivitet pr kg fangst, drivstofforbruk	Marin forøpling	Merknader/ Utfordringer
31	Not	Sei	1 og 2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	
32	Not	Sei	3.a, 4	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	
33	Notfiske med lys	Makrell, brisling, sild	Innenfor grunnlinjen	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
34	Snurrevad	Torsk, sei, hyse	1 og 2.a.	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	
35	Snurrevad	Blandingsfiske	4.a og 3.a.	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	
36	Garn	Torsk, sei, hyse	1 og 2.a.	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	Inkluderer fritidsfiske
37	Garn	Blåkveite	1 og 2.a.	1	1	1	1	1	2	3	1	2	3	
38	Garn	Breiflabb	Alle	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	
39	Garn	Kveite	Alle	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	Inkluderer fritidsfiske
40	Garn	Rognkjeks		1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	
41	Garn	Blandingsfiske	4.a og 3.a.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	Inkluderer fritidsfiske
42	Fløytline	Hyse	1 og 2.a.	1	1	1	2	3	3	1	1	1	1	
43	Line	Makrellstørje	2.a., 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	
44	Line	Torsk, hyse	Nord 62°N utenfor 12 mil	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	
45	Line	Torsk, hyse	Nord 62°N innenfor 12 mil	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	Inkluderer fritidsfiske
46	Line	Lange, brosme	2.a, 4, 5, 6, 7	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	
47	Line	Blåkveite	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	
48	Line	Kveite	2.a.	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	Inkluderer fritidsfiske
49	Annen krok-redskap	Torsk, hyse m.m.	1 og 2.a.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	Inkluderer fritids- og turistfiske
50	Annen krok-redskap	Makrell	2.a, 3.a, 4.a.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
51	Ruser	Torsk	2.a, 3.a, 4.a.	1	2	1	1	3	1	3	1	1	3	Inkluderer fritidsfiske
52	Teiner	Hummer		1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	Inkluderer fritidsfiske
53	Teiner	Taskekrabbe		1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	Inkluderer fritidsfiske
54	Teiner	Kongekrabbe		1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	Inkluderer turist- og undervisningsfiske
55	Teiner	Leppefisker	2.a, 3.a, 4.a.	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	
56	Teiner	Snøkrabbe		1	1	1	1	2	2	1	1	2	3	
57	Teiner	Sjøkreps		1	1	1	1	3	2	1	1	1	3	Inkluderer fritidsfiske
58	Teiner	reke		1	1	1	1	1	0	0	1	1	2	Inkluderer fritidsfiske
59	Fisketeine	torsk, brosme, lange		2	1	1	1	3	2	3	1	1	3	Inkluderer fritidsfiske

Forklarende kommentarer til utfyllingen av Bestands- og Fiskeritabellene

Antall graderinger av de ulike variablene i Bestands- og Fiskeritabellene kan variere fra 3 til 7, avhengig av hva som er tema og behov. Generelt er gradering 1 høyeste, det vil si den mest positive eller beste gradering, mens jo høyere tall jo mindre eller mer negativ er vurderingen av situasjonen for vedkommende variabel. Graderingen er i noen kolonner vist i farger fra mørk grønt via gult til mørk rødt der dette er relevant. Gradering 0 (lys blå) betyr at vi er usikre eller ikke i stand til å gi en kvalifisert vurdering av hvordan variabelen bør graderes.

For Bestandstabellens vedkommende er det gitt opplysende kommentarer om hva som er tema for gradering i de enkelte kolonner. Vi har imidlertid ikke funnet at det er nødvendig eller hensiktsmessig å gi en nærmere begrunnelse for selve graderingen av den enkelte celle. Denne vil i stor utstrekning være selvforklarende eller være hentet fra offisielle kilder som for eksempel ICES arbeidsgrupperapporter, Norsk rødliste for arter, fiskeristatistikk osv.

For Fiskeritabellens vedkommende finner vi det imidlertid i noen tilfeller hensiktsmessig også å begrunne graderingen av den enkelte celle. For å begrense omfanget har vi imidlertid i all hovedsak valgt å begrense kommentarene til celler som er vurdert til å være gul eller rødt. Celler som har fått en grønn og dermed mer positiv vurdering blir i hovedsak ikke kommentert nærmere.

1.1. Forklaringer til Bestandstabellen

Bestandstabellen er inndelt i følgende kolonner:

Kolonnennummer	Innhold
A:	Bestand
B:	Forvaltningsmål
C:	Kunnskapsgrunnlag
D:	Tilstand
E:	Fiskedødelighet
F:	Rødliste, fremmede arter
G:	Nøkkelrolle
H:	Fremmedstoffer
I:	Sårbarhet for klimaendringer
J:	Fangstverdi
K:	Rekreasjon
L:	Fritidsandel
M:	Delt bestand
N:	Nye tiltak
O:	Merknader

Kolonne A: IDENTIFIKASJON AV ART/BESTAND

Her føres alle arter/bestander som utnyttes kommersielt, pluss andre (bifangst)arter det måtte synes viktig å ha med. Listen kan forlenges ved behov. Oppsplitting på arter og bestander foretas så langt dette er praktisk hensiktsmessig.

Kolonne B: HVILKET FORVALTNINGSMÅL ER FASTSATT FOR BESTANDEN?

Forvaltningsmål	
1	Optimalt økonomisk langtidsutbytte
2	Høyt, og om mulig stabilt langtidsutbytte
3	Sikre biodiversitet og økosystemets funksjon
0	Desimere bestanden

Her skal det angis hvilket forvaltningsmål vi de facto har for vedkommende bestand. Det må altså være samsvar mellom det vi faktisk har gjort, eller eventuelt ønsker å gjøre, og den

målsettingen vi angir for bestanden. **1** er det mest ambisiøse og **3** det minst ambisiøse målet. Forvaltningsmål **3** vil være oppfylt under forvaltningsmål **1** og **2**.

- 1** Bestander med analytisk bestandsvurdering og en vedtatt forvaltningsstrategi/høstingsregel som direkte eller implisitt har optimalt økonomisk langtidsutbytte som mål. Eksempel Nordøst-arktisk torsk, NVG sild osv.
- 2** Bestander uten kunnskapsgrunnlag til å foreta en analytisk bestandsvurdering, men der en har samme mål som **1** om å kunne opprettholde en høy avkastning over tid. Eksempel lange, brosme, vassild, rognkjeks og stortare.
- 3** Bestander der en ikke har et eksplisitt mål mht. økonomisk avkastning. Disse vil omfatte flere kategorier. Ål, brugde og pigghå er for eksempel i dårlig forfatning, og reguleringsinngrep er begrunnet ut fra biodiversitetsbetraktninger. For rødlistede arter vil en praktisk operasjonalisering av dette forvaltningsmålet være å få dem nedlistet og bedømt livskraftig i henhold til IUCNs rødlistingskriterier. For andre, for tiden livskraftige arter, vil det være et mål å unngå en eventuell risiko for fremtidig rødlisting. For enkelte økologiske nøkkelarter, for eksempel raudåte, vil det være aktuelt å regulere dem strengt av hensyn til deres rolle for økosystemets funksjon.

I noen tilfeller, spesielt for kystnære ressurser, vil det være en diskusjon om en gitt bestand bør ha forvaltningsmål 2 eller 3. I en slik diskusjon er det viktig å ha klart for seg at for å oppfylle forvaltningsmål 2 vil det normalt kreves både en større forsknings- og forvaltningsinnsats, men ikke minst vil det kunne kreves vesentlig mer inngripende og byrdefulle forvaltningstiltak overfor så vel yrkes- som rekreasjonsfiske.
- 4** Fremmede arter på Norsk Svartliste som ønskes begrenset/reduert/utryddet.

Kolonne C: HVILKET KUNNSKAPSGRUNNLAG HAR VI OM BESTANDEN?

Kunnskapsgrunnlag	
1	Godt
2	Middels
3	Svakt
0	Usikker/Ikke vurdert

Her har Havforskningsinstituttet bidratt til klassifiseringen. Distinksjonen mellom **middels** og **svakt** vil i praksis måtte inneholde elementer av skjønn, mens **godt** er bestander der det er et godt nok kunnskapsgrunnlag til å kunne foreta en analytisk bestandsvurdering.

Kolonne D: HVA ER TILSTANDEN I BESTANDEN?

Tilstand	
1	God
2	Middels god
3	Antatt ok
4	Dårlig, men med positiv trend
5	Dårlig, med stabil / uviss trend
6	Dårlig, og med negativ trend
0	Usikker

- 1** Bestander som vi har god kunnskap om og som har en gytebestand over Bpa
- 2** Bestander som vi har god kunnskap om og som har en gytebestand mellom Blim og Bpa
- 3** Bestander som vi har begrenset kunnskap om, men som antas å være i god eller middels god forfatning tilsvarende kriteriene for inndelingen under **1** og **2**
- 4 - 6** Bestander som vi har god kunnskap om og som har en gytebestand under Blim, eller bestander som vi har begrenset kunnskap om, men som antas å være i tilsvarende dårlig forfatning
- 0** Bestander man er usikker på om hører hjemme enten i **3** eller i **4-6**

Kolonne E: HVILKEN FISKEDØDELIGHET ER BESTANDEN UTSATT FOR?

Fiskedødelighet	
1	Ingen/ubetydelig
2	Lav
3	Antatt ok
4	Middels
5	Høy
0	Usikker

- 1** Bestander som ikke beskattes eller der beskatningen i form av tilfeldig bifangst vurderes å ha en helt marginal påvirkning på tilstanden for bestanden
- 2** Bestander som vi har god kunnskap om og som har en fiskedødelighet under Fpa

- 3** Bestander som vi har begrenset kunnskap om, men som antas å ha ingen eller lav fiskedødelighet tilsvarende kriteriene for inndelingen under **1** og **2**
- 4** Bestander som vi har god kunnskap om og som har en fiskedødelighet mellom Flim og Fpa eller bestander vi har begrenset kunnskap om men som antas å ha middels fiskedødelighet
- 5** Bestander som vi har god kunnskap om og som har en fiskedødelighet over Flim, eller bestander som vi har begrenset kunnskap om, men som antas å ha en tilsvarende (for) høy fiskedødelighet
- 0** Bestander vi er usikre på om hører hjemme enten i **3** eller **5**

Kolonne F: ER ARTEN OPPFØRT PÅ OFFISIELL NORSK RØDLISTE?

Den offisielle *Norsk rødliste for arter* er utarbeidet av Artsdatabanken etter Den internasjonale naturvernorganisasjonen (IUCN) sine retningslinjer for rødlisting av arter. Rødlisten ble første gang utarbeidet i 2006, revidert i 2010, 2015 og i 2021. Etter planen skal en revidert liste utarbeides ca hvert 5 år. Kolonnen i Bestandstabellen oppdateres i henhold til sist tilgjengelige liste. Dersom det mellom revisjoner av listen fremkommer opplysninger som tilsier at klassifiseringen av en art med stor sannsynlighet er feil, vil dette kunne kommenteres i merknadsfeltet.

Rødlisten klassifiserer arter til kategorier avhengig av risiko for utdøing. Vi gjør oppmerksom på at for mange marine arter er et slikt utgangspunkt for klassifisering problematisk.

Arter som er vurdert til å være livskraftige (LC) og dermed ikke står på Rødlisten, er i tabellen markert med 1 og grønn farge. Rødlistede arter er gradert fra 2, gult, til 3 – 5, rødt. I Rødlisten er enkelte arter markert som datafattige (DD). Disse er gitt gradering 0 og er markert med lyseblått i tabellen.

Fremmedartslista 2023 viser hvilken økologisk risiko fremmede arter kan utgjøre for naturmangfoldet i Norge. Denne er også utarbeidet av Artsdatabanken. Artene som vurderes med høy (HI) risiko og svært høy (SE) er gitt gradering 6 og er markert med svart i Bestandstabellen.

Rødliste/Fremmede arter		
0	DD	Datafattige arter/uavklart
1	LC	Livskraftig
2	NT	Nær truet
3	VU	Sårbar
4	EN	Sterkt truet
5	CR	Kritisk truet
6	SE/HI	Fremmedartslisten. Svært høy (SE) og høy (HI) risiko

Kolonne G: HAR BESTANDEN EN VIKTIG ØKOLOGISK NØKKELROLLE?

Vi er her ute etter å identifisere de bestandene som må gis særskilt oppmerksomhet ut over ivaretagelse av biodiversitet, på grunn av deres rolle for økosystemets funksjon. Det tas ikke sikte på å identifisere alle tenkelige sammenhenger og interaksjoner mellom bestander, men de sammenhengene vi i forvaltningsarbeidet må ta spesifikt hensyn til av økologiske årsaker. Typiske arter her vil være arter på lavere trofisk nivå som raudåte, lodde, tobis, sild.

Nøkkelrolle	
1	Betydning for forvaltningen
0	Ikke betydning for forvaltningen

Kolonne H: ER DET PÅVIST FORURENSING SOM KAN HA KONSEKVENSER FOR FORVALTNINGEN AV BESTANDEN?

Er det på bestands-/artsnivå påvist nivåer av fremmedstoffer som kan være høyere enn Mattilsynets grenseverdier? Spørsmålet omfatter ikke målinger relatert til lokale punktutslipp. Hensikten med denne kolonnen er å identifisere bestander der forurensningssituasjonen kan medføre behov for særlige grep i bestandsforvaltningen.

For bestandene som har fått kategori 1 er det påvist nivåer av fremmedstoffer som medfører en betydning for forvaltningen av bestanden.

Fremmede stoffer	
1	Betydning for forvaltningen
0	Ikke betydning for forvaltningen

Ulike kilder til forurensning;

Tungmetaller:

Kritiske arter for **kvikksølv** er relatert til alder, vekt, diett og trofisk nivå. Disse inkluderer blåkveite, kveite, men også andre dypvannsarter som haifisker. I tillegg er brosme og lange over en viss alder kritiske, samt andre sentvoksende arter.

Kadmium:

Skjell og snegler som østers og kongsnegl overstiger hyppig EUs øvre grenseverdi

Organiske miljøgifter:

De mest kritiske artene for dioksiner og dioksinlignende PCB som man vet om i dag er blåkveite, kveite og torskelever.

Kolonne I: ARTENES SÅRBARHET FOR KLIMAENDRINGER

Artenes sårbarhet for klimaendringer	
1	Positiv
2	Nøytral
3	Negativ
0	Ikke vurdert

Innholdet i denne kolonnen er hentet fra en analyse gjennomført av Havforskningsinstituttet¹.

Analysen har vurdert hvordan et varmere hav og endret næringsnett kan påvirke utviklingen til bestander i Nordsjøen, Norskehavet og Barentshavet. Basert på bestandenes respons på klimaendringene frem mot 2050 er de plassert i kategoriene positiv, nøytral eller negativ.

Havforskningsinstituttet sin analyse viser at klimaendringene har ulik effekt på ulike bestander. Gjennomgangen av 39 bestander viser at blant «klimavinnerne» finner vi torsk og hyse i Barentshavet, makrell i Norskehavet og lysing i Nordsjøen. «Klimataperne» i analysen er is-avhengige arter i nord, som polartorsk, og kaldtempererte arter i sør som kysttorsk og nordsjøtorsk.

Analysen har vurdert hvordan et varmere hav og endret næringsnett kan påvirke utviklingen til bestander i Nordsjøen, Norskehavet og Barentshavet. Basert på bestandenes respons på klimaendringene frem mot 2050 er de plassert i kategoriene positiv, nøytral eller negativ.

Kolonne J: HVILKEN KOMMERSIELL BETYDNING HAR BESTANDEN NASJONALT?

Dette er en rangering basert på registrert førstehandsverdi. Rangeringen, som skal gi leseren et visst inntrykk av bestandens betydning for fiskerinæringen, oppdateres med noen års mellomrom.

Fangstverdi		
1	Førstehandsverdi: over 1500 mill. kr.	Meget stor
2	Førstehandsverdi: 300 - 1500 mill. kr.	Stor
3	Førstehandsverdi: 30 - 300 mill. kr.	Middels
4	Førstehandsverdi: under 30 mill. kr.	Liten
0	Ingen/ubetydelig førstehandsverdi	Ingen/ubetydelig

Grensene er satt med referanse til en samlet førstehandsverdi på i underkant av 30 mrd kr i snitt for årene 2022-24. 1 500 mill. kr tilsvarer 5%, 300 mill. kr 1% og 30 mill. kr 0,1% av total norsk førstehandsverdi.

¹ Lenke til studien som er publisert i *Fish and Fisheries* i 2021; <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/faf.12635>

Den enkelte bestand plasseres i de ulike kategoriene basert på gjennomsnittlig fangstverdi for årene 2022-24 (nominell verdi).

Kolonne K: HVILKEN BETYDNING HAR BESTANDEN FOR REKREASJON I NASJONAL MÅLESTOKK?

Med rekreasjon tenker vi i denne sammenheng både på turistfiske, det rene fritidsfiske, og ikke-mantallsførte fiskeres fangst for omsetning. Her må det foretas en skjønnsmessig vurdering basert på de opplysninger som foreligger om turist- og fritidsfiske. Hensikten med kolonnen er å identifisere hvilken relativ betydning bestandene har for fritidsutfoldelse og rekreasjon. Merk at en bestand godt kan ha stor betydning lokalt uten å være viktig i nasjonal sammenheng.

Rekreasjon	
1	Stor
2	Middels
0	Liten eller ingen

Eksempelvis kan en tenke seg at bestander som kysttorsk, sei, lyr, makrell og taskekrabbe merkes **1**, mens vanlig uer og hyse merkes **2** og lodde, kolmule og reke merkes **0**.

Kolonne L: HVILKEN ANDEL UTGJØR FRITIDSFISKE AV DEN SAMLEDE BESKATNING AV BESTANDEN?

Ved innføring av eventuelle reguleringstiltak for en bestand vil det kunne ha en meget stor innflytelse på selve utformingen av tiltakene dersom fritidsfiske antas å utgjøre en viktig del av den totale beskatning. På grunn av manglende data blir dette en skjønnsmessig vurdering. Følgende inndeling er benyttet:

Fritidsandel		
1	Fritidsfiskets andel antas å utgjøre mer enn 25 % av samlet beskatning	Meget stor
2	Fritidsfiskets andel antas å utgjøre mellom 10 og 25 % av samlet beskatning	Stor
3	Fritidsfiskets andel antas å utgjøre mellom 1 og 10 % av samlet beskatning	Middels
0	Fritidsfiskets andel antas å utgjøre mindre enn 1 % av samlet beskatning	Liten eller ingen

Kolonne M: ER BESTANDEN DELT MED ANDRE LAND?

Prosessene og utfordringene knyttet til innføring og revisjon av forvaltningstiltak vil være vesensforskjellige for bestander Norge kan forvalte fullt ut på egen hånd, sammenlignet med bestander som må/bør forvaltes ut fra bilateralt eller multilateralt omforente tiltak. Kolonnen kartlegger status for de ulike bestandene.

Delt bestand?	
1	Ja, med etablert fellesforvaltning
2	Ja, men uten fellesforvaltning
3	Nei, kan i praksis forvaltes som en ren, norsk bestand
0	Ikke en norsk bestand

- 1** Bestander der det er en etablert fellesforvaltning. Vil også omfatte bestander der det er etablert en fellesforvaltning, men som midlertidig kan være ute av funksjon på grunn av uenighet om kvotefordelingen mellom partene.
- 2** Der vi har kunnskap nok til å si at samme bestand har en utbredelse og/eller blir beskattet i et omfang utenfor norske farvann som tilsier at bestanden, ideelt sett, burde være forvaltet i felleskap med andre.
- 3** Bestander som i sin helhet, eller for praktiske forvaltningsmessige formål, kan anses som norske bestander.
- 0** Bestander som beskattes av norske fiskere, men som ikke skal forvaltes av Norge som kyststat.

Kolonne N: HVOR AKTUELT ER DET MED NYE ELLER REVIDERTE REGULERINGSILTAK?

Nye tiltak		
1	Ingen registrert bekymring / behov	Lav
2	Bestanden bør holdes "til observasjon"	Middels
3	Det er konstatert behov for nye eller reviderte tiltak	Høy
0	Ikke vurdert	

Det henvises det til tiltak utover ordinære årlige kvoteendringer. Foruten konkrete reguleringsiltak omfattes for eksempel behov for etablering/revisjon av forvaltningsstrategi eller høstingsregel. Merk at reviderte tiltak i prinsippet kan bety behov for så vel tilstramming som liberalisering av eksisterende tiltak.

Det må antas at antall bestander som merkes med **3 høy** vil være større enn det forvaltningen vil ha kapasitet til å få gjort noe med kort sikt. Det vil derfor være nødvendig å foreta en streng og realistisk prioritering blant bestander merket 3 når neste års prioriteringer fastsettes. Etter konsultasjon med berørte parter i Reguleringsmøtet vil den endelige prioriteringen måtte skje i en dialog mellom HI, FDIR og NFD.

Kolonne O: MERKNADER

Her kan det gis en stikkordsmessig beskrivelse av problemer, type tiltak eller lignende.

1.2. Forklaringer til Fiskeritabellen

Fiskeritabellen er inndelt i følgende kolonner:

Kolonnenummer	Innhold
A:	Linje nr.
B – D:	FISKERI
B:	Redskap
C:	Målart(er)
D:	Fangstområde
E – H:	ARTSSELEKTIVITET
E:	Truede arter av fisk og skalldyr
F:	Ikke truede arter av fisk og skalldyr
G:	Sjøpattedyr
H:	Sjøfugl
I:	STØRRELSESSELEKTIVITET
J:	UTKASTPROBLEM
K:	BIDØDELIGHET
L:	BUNNPÅVIRKNING
M:	ENERGIEFFEKTIVITET
N:	MARIN FORSØPLING
O:	MERKNADER

De tre første kolonnene (kolonne B – D) utgjør til sammen det som vi i denne sammenheng har definert som et fiskeri. Hvert fiskeri vil utgjøre én linje i tabellen. Hvor langt en vil gå i opplisting/oppsplitting på fiskeri vil være et spørsmål om hva som er operasjonelt hensiktsmessig. I utgangspunktet er alle viktige fiskeri inkludert. Med viktig tenkes her i første rekke på omfanget av innsatsen i fisket i tråltimer, fiskedøgn etc. Mindre viktige fiskeri inkluderes dersom det er grunn til å tro at utøvelsen av vedkommende fiskeri kan ha særlige økologiske konsekvenser. Tidligere var det også inkludert en kolonne for «Nasjonalitet» som separerte visse fiskeri basert på om utøvende fartøy var norske eller utenlandske. Over tid har fiskeriene og forvaltningen utviklet seg i en slik retning at det ikke lenger var noen forskjell i vurderingene av de ulike fiskeriene basert på nasjonalitet. Denne kolonnen ble derfor fjernet.

I kolonne E – N skal en kunne gradere egenskaper og eventuelle effekter av fisket med hensyn til arts- og størrelsesselektivitet, utkastproblem, bidødelighet, påvirkning av bunnhabitat, energieffektivitet og risiko for marin forsøpling.

I kolonne O vil det være mulig å utdype nærmere problemstillinger som er relevante for det enkelte fiskeri, eventuelt gi referanser til problemstillinger som måtte være relevante for flere fiskeri i et geografisk område (jf. revisjon/harmonisering av teknisk regelverk mellom Skagerrak og Nordsjøen).

Når vi skal registrere en tallverdi for de enkelte fiskeri, kan det på objektivt grunnlag være vanskelig å henføre de enkelte fiskeri til riktig kategori. Med utgangspunkt i formålet om å prioritere mellom utviklingstiltak er det viktig at fiskeriene er korrekt rangert innbyrdes. Ved utfylling av tabellen har vi derfor valgt å vurdere de enkelte fiskeri kolonnevis, og lagt særlig vekt på den interne rangeringen. I forbindelse med den årlige oppdateringen av tabellene vil vi basert på ny kunnskap, og på erfaring gjennom bruk, kunne foreta eventuelle justeringer av graderingen av elementene i tabellen. I den elektroniske versjonen vil en se at enkelte elementer i matrisen har en liten rød trekant oppi i det høyre hjørne. Ved å holde musepekeren over denne trekanten vil en få se stikkord som belyser graderingen av elementet.

Kolonne B: REDSKAP

I praksis er det egenskaper ved fiskeredskapet som har størst betydning for selektivitet, omfang av bidødelighet, problem med utkast og mulig påvirkning på bunnhabitat.

I Fiskeritabellen er fiskeriene delt inn i bunntål, flytetål, tareål, not, notfiske med lys, snurrevad, garn, fløytline, line, annen krokredskap, ruser, teiner og fisketeine.

Kolonne C: MÅLART(ER)

Her står en fritt til å beskrive og definere fiskeriet på best mulig og gjenkjennelig måte, enten ved å oppgi en spesifikk målart som for eksempel sild, eller en opplisting av flere arter som for eksempel torsk og hyse, eller en gruppe fiskeslag som for eksempel torskefisk, eventuelt bunnfisk, eller på annen hensiktsmessig måte.

Kolonne D: FANGSTOMRÅDE

Samme redskap anvendt på samme målart kan beskatte ulike bestander, ha ulik maskevidde etc. i ulike områder. Fangstområde er således med å definere et fiskeri. I denne kolonnen oppgis områdene fiskeriene foregår i, og vi har benyttet fangstområdene fra reguleringene. For å ha både tilstrekkelig fleksibilitet og presisjon oppgis relevante ICES-områder, for eksempel I og II, eller IIIa, eller IV, eller IIIa og IV osv. For noen fiskeri har vi benyttet innenfor/utenfor 12 nautiske mil eller innenfor grunnlinjen

Kolonne E - H: ARTSSELEKTIVITET

De færreste redskap er i utgangspunktet spesielt artsselektive. Hvorvidt dette er å anse som et problem kan imidlertid avhengig av flere forhold, blant annet av hvordan redskapet anvendes i det praktiske fisket og hvorvidt eventuelle bifangstarter er å anse som bærekraftig beskattet. I noen fiskeri kan artssammensetningen være relativ stabil i tid og rom, mens det i andre fiskeri kan være meget store variasjoner.

I mange tilfeller vil en inndeling mellom målarter og bifangstarter være vanskelig og lite hensiktsmessig. Et operativt mer relevant skille kan være mellom uønsket bifangst og resten av fangsten. Uønsket bifangst kan da for eksempel defineres som "for stor" innblanding av fisk, skall- og bløtdyr eller "for stor" innblanding av sjøpattedyr eller sjøfugl. Det kan være ulik oppfatning av hvilke arter som er uønsket bifangst. Dette kan ha sin bakgrunn i gjeldende regelverk, hensynet til bærekraftig beskatning, fordelingsmessige hensyn samt praktiske og økonomiske hensyn.

For uønsket bifangst av fisk, skall- og bløtdyr skiller en mellom truede og ikke truede arter i to kolonner. En kan ha "for stor" innblanding av truede arter eller "for stor" innblanding av ikke truede arter. I kolonnene for uønsket bifangst av sjøpattedyr og sjøfugl, skiller vi foreløpig ikke mellom truede og ikke truede arter. Graderingen vil kunne ta hensyn til i hvilken grad sjøpattedyrene eller sjøfuglene er truet dersom det foreligger kunnskap om dette.

Hva som blir å anse som "for stor" bifangst i kolonne E – H vil måtte være gjenstand for (en løpende) vurdering av det enkelte fiskeri og reflekteres gjerne i størrelsen på tillatt bifangstandel osv. For denne tabellens formål bør det imidlertid være tilstrekkelig å foreta en inndeling etter i hvilken grad en etter en samlet, kvalitativ vurdering ser innblanding av uønsket bifangst som problematisk i vedkommende fiskeri. For truede arter vil rødlistekategori også spille inn. Selv om det på objektivt grunnlag kan være vanskelig å henføre et enkelt fiskeri til riktig kategori vil vi anta at det er noe enklere å rangere fiskeriene innbyrdes. I prioritering mellom ulike fiskeri av innsats for å forbedre beskatningsmønstre vil det være dette siste som er viktig.

Følgende gradering foreslås for kolonnene E – H. Graderingen er også vist med farger i tabellen:

Kolonne E – H: Gradering	
1	Liten eller ingen innblanding av uønsket bifangst
2	Middels innblanding av uønsket bifangst
3	Stor innblanding av uønsket bifangst
0	Innblanding av uønsket bifangst er usikker eller ikke vurdert

Nedenfor er det redegjort for de vurderinger som er gjort for fiskerier der innblandingen er vurdert til 2 eller 3. Fiskerier som har fått graderingen 1, liten eller ingen innblanding, omtales som hovedregel ikke nærmere. Enkelte fiskerier som har fått denne graderingen kan ha temporære problemer med innblanding, gjerne i kystnære farvann.

Kolonne E: TRUEDE FISK OG SKALLDYR

Hva som er å anse som truede arter vil være gjenstand for løpende vurdering basert på rådgivning fra ICES, Havforskningsinstituttet, norsk rødliste for arter osv. Tilsvarende gjelder også for sjøpattedyr og sjøfugl.

I fiskerier hvor selve målarten er en truet art fokuserer vi i denne kolonnen kun på om det forekommer bifangst av andre truede fisk og skalldyr. At målarten selv eventuelt er en truet art, synliggjøres i Bestandstabellen.

For fiske med trål er følgende vurderinger gjort:

Generelt sett er det et lite problem med uønsket bifangst av truede arter i fiske med stormasket trål. Unntaket kan være en begrenset bifangst av arter som vanlig uer og kysttorsk i enkelte områder.

Torsk, sei, hyse, etc	Verdi 2 pga. bifangst av Vanlig uer (<i>Sebastes norvegicus</i>)
Blandingsfiske	I blandingsfisket som foregår med trål i Nordsjøen og Skagerrak består fangstene av en rekke arter, som blant annet sjøkreps, torsk, hyse, sei, breiflabb, hvitting, lysing og flatfisk arter. Cellen får verdi 3 spesielt pga. fangst av kysttorsk og nordsjøtorsk.
Flatfisk	Dette fiskeriet drives av utenlandske fartøy, og grunnet begrenset kunnskap om bifangst får cellen får verdi 0.
Reke, I og II	Verdi 2 pga. bifangst av Vanlig uer (<i>Sebastes norvegicus</i>)
Reke, IIIa og IV	I fiske etter reker med trål i Nordsjøen og Skagerrak er det påbud om bruk av sorteringsrist med maksimum 19 mm spileavstand. Det kan benyttes oppsamlingspose, jfr. "Forskrift om utforming og innmontering av sorteringsrist i reketrål" § 5 tredje ledd. Bifangst av kysttorsk gjør at cellens verdi endres fra 2 til 3.

I flytetral kan det forekomme innblanding av yngel som går høyt i vannet. Lakseyngel er eksempel på dette. I trålfisket etter Barentshavlodde og NVG-sild vil kystnære felt kunne stenges ved innblanding av torsk i fangstene, og kysttorsk er en mulig del av denne innblandingen.

Lodde Barentshavet	Verdi 2 pga. bifangst av kysttorsk
Snabeluer	Verdi 2 pga. bifangst av Vanlig uer (<i>Sebastes norvegicus</i>)

For fiske med not er følgende vurderinger gjort:

NVG-sild	Verdi 2 pga. fare for innblanding av kysttorsk.
Lodde Barentshavet	Verdi 2 pga. fare for innblanding av kysttorsk.
Sei, I og IIa, IIIa og IV	I seinotfisket vil det være fare for innblanding av kysttorsk (og nordsjøtorsk), både nord og sør for 62°N. Cellene får verdi 2.

Flere undersøkelser som er foretatt viser at det er ingen eller svært liten bifangst av andre arter i notfisket med lys etter sild og brisling på kysten av Skagerrak.

For fiske med snurrevad er følgende vurderinger gjort:

- | | |
|-----------------------------|---|
| Torsk, sei, hyse, I og IIa | Her kan det være problem med innblanding av kysttorsk i fangstene. Dette er større for snurrevad enn for trål, da snurrevadfiske foregår mer kystnært. Cellen får verdi 2. |
| Blandingsfiske, IIIa og IVa | Snurrevadfisket i Nordsjøen og Skagerrak foregår både til havs og svært kystnært. Dette fisket kan benevnes som et blandingsfiskeri, da fangstene består av flere arter, blant annet torsk. Cellen får verdi 2 pga. innblanding av kysttorsk og nordsjøtorsk. |

For fiske med garn er følgende vurderinger gjort:

- | | |
|-----------------------------|---|
| Torsk, hyse, sei, I og II | Verdi 2 på grunn av innblanding av kysttorsk. |
| Breiflabb | I garnfisket etter breiflabb kan en få kveite som bifangst. Pga. bestandssituasjonen for kveite sør for 62°N får cellen verdi 2. |
| Blandingsfiske, IIIa og IVa | I blandingsfisket med garn i Nordsjøen og Skagerrak får en bla. sei, torsk, diverse flatfisk arter, breiflabb og lysing. Det forekommer innblanding av kysttorsk og nordsjøtorsk. Cellen får verdi 2. |

For fisket med line- og andre krokredskaper er følgende vurderinger gjort:

Fiske med line og krokredskap er i utgangspunktet ikke et selektivt fiske. Selektiviteten er i stor grad avgrenset til dyp og geografiske områder samt en viss grad krok og agn. Dette er imidlertid ikke avgrensende for tilfeldig bifangst.

- | | |
|------------------|---|
| Torsk, hyse: | Ved vurdering av artssammensetningen i linefangstene må en skille mellom fisket utenfor og innenfor 12 nautiske mil. I havfisket etter torsk og hyse øker innblanding av skater. I kystfisket forekommer vanlig uer, blålange (noen steder) og kysttorsk i fangstene, og alle disse er fiskeslag som det står dårlig til med. Cellene får verdi 2 for begge fiskeriene. |
| Lange, brosme: | I linefisket etter lange og brosme kan en få innblanding av blålange og skater. Cellen får verdi 2. |
| Torsk, hyse m.m: | I fisket etter nordøstarktisk torsk og hyse mv. nord for 62°N med juksa og annen krokredskap vil en ha innblanding av kysttorsk. Cellen får verdi 2. |

For fiske med fisketeiner, ruser og skalldyrteiner er følgende vurderinger gjort:

Fiske med ruse er i stor grad blitt et fritidsfiske som er strengt regulert gjennom tillatt tidsvindu. Redskapen er lite artsselektiv, men er størrelsesselektiv i inngang (begrenset oppad). Torsk fremstår oftest som målart med store variasjoner på bifangst.

Fisketeiner er en udefinert samlebetegnelse for ulike teiner som benyttes av både yrkesfiskere og fritidsfiskere i varierende grad langs kysten. Redskapen er svært lite artsselektiv og lite størrelsesselektiv (begrenset oppad i inngang). Målart og bifangstarter vil kunne variere i stor grad innen fritidsfiske, men det vil være riktig å nevne kysttorsk og hummer som bifangstarter i denne sammenheng. I yrkesfiske er kysttorsk, brosme og lange tydelige målarter, selv om forholdet til kysttorsk som målart vs. bifangstart vil kunne variere. Bifangst av ål i fiske etter leppefisk, vil nok kunne forekomme, men i mindre grad og den vil med relativt stor sikkerhet ha svært høy overlevelsesgrad.

Bifangst av hummer under fiske etter taskekrabbe forekommer sannsynligvis i relativt stor grad, men den vil ha svært høy overlevelsesgrad ved gjenutsetting. Øvrige skalldyrteiner anses ikke ha nevneverdig bifangst av truede arter.

Kontrollutfordringene blir vurdert i forbindelse med den årlige rulleringen av nasjonal strategisk risikovurdering.

Torsk, brosme, lange: Cellen får verdi 2

Kolonne F: IKKE TRUEDE FISK OG SKALLDYR

I mange fiskeri vil konsesjoner og tillatelser begrense hvilke rettigheter den enkelte har til å beskutte ulike arter. For eksempel er det ikke tillatt å fiske torsk med not, eller det er begrensninger på innblanding av konsumfisk i fisket med småmasket trål. Foruten rent fangsttekniske og miljømessige begrunnelser for slike begrensninger vil det også være klare fordelingsmessige årsaker til hvorfor en søker å begrense (uønsket) bifangst av kommersielle arter i enkelte fiskeri.

Det vil også være aktuelt å vurdere tiltak mot bifangst av ikke-kommersielle marine arter. Kolonne F vil kunne fange opp begge disse problemstillingene.

For fiske med stormasket bunntrål er følgende vurderinger gjort:

Blandingsfiske	I blandingsfisket som foregår i Nordsjøen og Skagerrak tas en rekke arter, som bla. sjøkreps, torsk, hyse, sei, breiflabb, hvitting, lysing, lyr og diverse flatfiskarter. Bifangst av fiskeyngel, småfisk og pigghå gjør at cellen får verdi 2.
Flatfisk	Dette fiskeriet drives av utenlandske fartøy, og grunnet begrenset kunnskap om bifangst får cellen verdien 0.
Sjøkreps, IIIa	Ved bruk av trål etter sjøkreps benyttes i hovedsak mindre maskevidder enn for bruk av stormasket trål (120 mm) noe som kan resultere i uønsket bifangst av fisk. Fiske etter sjøkreps med mindre maskevidder er derfor kun tillatt i Skagerrak og det er påbud om enten sorteringsrist eller seltrapanel for seleksjon av fisk. Seltrapanelet som monteres i taket er derimot ikke godt egnet til å sortere ut stor fisk (breiflabb og skater), og arter som søker mot bunn når de blir fanget (hai og havmus). I fiskerike områder vil det derfor være innblanding av fisk. Cellen får verdi 1.

Generelt er det ellers begrensede utfordringer med innblanding av uønsket bifangst i fisket med stormasket trål. Fartøy med seitråltillatelse vil kunne ha problemer med for stor innblanding av torsk og hyse nord for 62°N, og i trålfisket etter sei i Nordsjøen vil en kunne ha for høy innblanding av torsk, tidvis også innblanding av makrell.

For fiske med småmasket bunntrål er følgende vurderinger gjort;

Øyepål og kolmule	Med innføring av sorteringsrist i 2010 har en begrenset problemet med innblanding av stor fisk (sei). Fortsatt har en utfordringer med periodevis innblanding av småfisk og yngel, samt av pelagiske arter som sild, makrell og hestmakrell. Cellene får verdi 2.
Reker, I og II	Her kan en få innblanding av yngel av torsk, hyse, sei, snabeluer, blåkveite og reke i fangstene. Det er et problem at en foreløpig ikke har teknologi til å sortere bort yngel. Stenging av felt er reguleringsverktøyet som benyttes for å redusere uønsket uttak av yngel. Cellen får verdi 2.
Reke, IIIa og IV	Innblandingsproblemene i rekefisket er av flere årsaker vesentlig større i Nordsjøen og Skagerrak enn i områdene nord for 62°N. Bruk av sorteringsrist

er på plass. En ordning med muligheten for stengning av felt er etablert. Cellen får verdi 2.

For fiske med småmasket flytetral er følgende vurderinger gjort:

Makrell	Innblanding av andre pelagiske fiskeslag, inkludert noen haiarter og makrellstørje. Cellens verdi forblir 3.
NVG sild	I fisket med pelagisk trål etter NVG sild kan det i områder og perioder være fare for relativ stor innblanding av andre arter som sei, torsk og hyse i fangstene. Cellen får verdi 2.
Nordsjøsild	I fiske med pelagisk trål etter nordsjøsild kan det ofte forekomme større innslag av andre arter i fangstene enn selve målarten det fiskes etter. Fra å være et relativt rent notfiske har dette fisket endret karakter, gjennom stadig økende bruk pelagisk trål, ofte nær bunnen. Dette har medført at innblanding eller fangstsammensetning er vesentlig endret. Cellen får verdi 3.
Lodde Barentshavet	I fisket etter lodde med pelagisk trål, kan det tidvis og på geografiske områder, være stor fare for innblanding av arter som torsk og sild. Cellen får verdi 2.
Vassild, Ila	I fiske etter vassild er det avdekket betydelige problemer med innblanding av spesielt hyse og snabeluer. En ordning med stenging av felt har redusert problemet betydelig siden 2016. Cellen får verdi 2.

For fisket med not er følgende vurderinger gjort:

I de ulike notfiskeriene kan det tidvis forekomme innblanding av andre arter. Seinotfiske nord for 62°N og loddefisket, får verdi 2 på grunn av faren for innblanding av torsk.

De siste årene har makrellstørjen fulgt notflåten under makrellfiske, og bifangstproblemene dette medfører gjør at også notfiske etter makrell får verdi 2.

For fiske med snurrevad er følgende vurderinger gjort:

Det er generelt ikke et bifangstproblem i snurrevadfiske.

For garn er følgende vurderinger gjort:

Rognkjeks	Geografisk avgrenset til Finnmark, kan fiskeren få betydelige mengder av kongekrabbe som uønsket bifangst i garnene. Cellen får verdi 2.
-----------	--

For fiske med ruser, fisketeiner og skalldyrteiner er følgende vurderinger gjort:

Fiske med ruse er i stor grad blitt en fritidsfiskeredskap og strengt regulert gjennom tidsvindu for tillatt fiske. Redskapen er lite artsselektiv, men er størrelsesselektiv i inngang (begrenset oppad). Torsk fremstår oftes som målart, med store variasjoner på bifangst.

Fisketeiner er en udefinert samlebetegnelse for ulike teiner som benyttes av både yrkesfiskere og fritidsfiskere i varierende grad langs kysten. Redskapen er svært lite artsselektiv og lite størrelsesselektiv (begrenset oppad i inngang)

Torsk, ruser	Grunnet arts- og størrelsesselektivitet i fiske med ruse tas det en del uønsket bifangst og noe av dette vil med stor sannsynlighet ikke overleve av ulike årsaker. Fiske på større dyp medfører fare for sprengt svømmeblære under innhaling, noe som igjen medfører fare for økt dødelighet ved gjenutsetting. På bakgrunn av dette får cellen verdi 2.
--------------	---

Kolonne G: SJØPATTEDYR

Selv om det er begrenset med tallfestet kunnskap om omfanget av bifangst av sjøpattedyr, antas problemet generelt å være lite i norsk fiskeri. Kystvakten observerer for eksempel ytterst sjelden slik bifangst i de forskjellige fiskeriene. For de fleste redskap vurderes derfor problemet å være fraværende eller ubetydelig. Garn antas imidlertid å kunne ha noe høyere forekomst av tilfeldig bifangst av sjøpattedyr enn andre redskap. Sjøtjenesten var i 2023 involvert i 24 operasjoner knyttet til sjøpattedyr og fiskeredskap. En studie basert på data fra Havforskningsinstituttets referanseflåte indikerer at i **garnfisket etter torsk, hyse og sei og etter breiflabb** kan bifangst av nise ha et større omfang. Også bifangst av havert vil kunne forekomme. Nise er i Norsk rødliste for arter fra 2021 klassifisert som livskraftig (LC) og havert som sårbar (VU). Et tiltak for å redusere bifangst av nise er påbud om akustiske pingere ved garnfiske i statistikkområde 00. Dette omfatter bare en mindre del av kysten (Vestfjorden). Etter en samlet vurdering får cellene for de to nevnte fiskeriene verdi 2.

I tillegg får notfiske etter NVG-sild verdi 2 på grunn av faren for bifangst av hval.

Kolonne H: SJØFUGL

Det har vært gjennomført undersøkelser hvor en har forsøkt å estimere i hvilken grad sjøfugl fanges i fiskeredskaper. Vår kunnskap om omfanget er likevel begrenset. Bifangst av sjøfugl er nært knyttet til redskapet som benyttes i vedkommende fiskeri. Generelt anses bifangst av sjøfugl i redskapene bunntål, flytetål, snurrevad, ruser og teiner som ingen eller ubetydelig. I enkelte garnfiskerier kan det i et begrenset omfang forekomme bifangst av sjøfugl, mens i linefisket vurderes uønsket bifangst som å kunne utgjøre et større problem. I enkelte notfiskerier kan det også forekomme utfordringer med sjøfugl. Som en hovedregel har vi klassifisert cellene for linefiske til 2 og øvrige fiskeri til 1. Enkelte tilfeller vil avvike fra denne generelle innplasseringen, og cellen vil graderes opp eller ned avhengig av tilgjengelig informasjon.

For not er følgende vurderinger gjort:

Fiske etter NVG-sild på fjordene i Troms og Finnmark utøves med høy intensitet. Utfordring med sjøfugl kan forekomme. Det er gjennomført en kartlegging av omfang og testing av avbøtende tiltak for å unngå bifangst av sjøfugl i fisket etter NVG-sild i Kvæangen. Det ble her vist at lydsignaler har en kortvarig, men effektiv skremmeeffekt. Det er likevel usikkert hvorvidt måkene vil bli tilvennet lyden og det dermed kan miste sin effekt. Bifangst av sjøfugl i notfiske etter NVG-sild anses derfor som fortsatt en utfordring og cellen får verdi 2.

For garn og line er følgende vurderinger gjort:

Garnfisket foregår med ulike maskevidder og på ulike dybder, noe som har betydning for innblanding av sjøfugl i fangstene. Størst mengde av garn er brukt på dyp hvor en ikke er kjent med bifangst av sjøfugl, da sjøfuglene ikke dykker til disse dybdene. En er heller ikke kjent med at det er problemer med bifangst i sette- og innhalingsfasen.

Rognkjeks	Rognkjeksgarn settes i grunne farvann, slik at det er mulig å få tilfeldig bifangst av sjøfugl i garnet. Denne cellen får derfor verdi 2.
-----------	---

I linefisket er utfordringen å unngå at fuglen forsøker å ta agnet når linen settes. Fuglen prøver i mindre grad å ta fisken som er på vei opp. I fiske med krokredskap som ikke bruker agn har en dermed ikke problemer med bifangst. Omfanget av bifangst på line avhenger av årstid. Erfaringsmessig er måkeartene mer aktiv i settefasen om våren og sommeren når det er lyst. På denne årstiden kan bifangst av sjøfugl vil være et problem i enkelte områder. Linefisket er gitt gradering 2, med følgende unntak;

Makrellstørje	Linefiske etter makrellstørje er relativt nytt i Norge og det er per i dag kun noen få fartøy som utøver fiske. Fisket utøves ved bruk av fløyline. Denne cellen får verdi 1.
---------------	---

Torsk, hyse	Dette linefisket pågår på vinteren, slik at det er relativt lite tilfeldig bifangst av sjøfugl. Denne cellen får verdi 1.
-------------	---

Kveite	Krokene som benyttes i fisket etter kveite er store, slik at sjøfuglen er for liten til å bite på denne. Denne cellen får verdi 1.
--------	--

Kolonne I: STØRRELSESSELEKTIVITET

I denne kolonnen søkes det å få frem effekter av fiskeriet med hensyn til størrelsesselektivitet og potensial for forbedret beskatningsmønster. Vi vil beskrive i hvilken grad de ulike fiskeri i praksis kan ha problemer med innblanding av fisk og skalldyr under minstemål gitt gjeldende redskaps- og minstemålbestemmelser. Dette kan gjelde for målarten så vel som for uønsket bifangst. Tiltak her vil kunne være enten å liberalisere bestemmelsene for å bringe dem i overensstemmelse med slik fisket faktisk utøves, eller å endre regelverk/skjerpe kontrollen slik at intensjonen bak gjeldende minstemålbestemmelse kan bli nådd.

Vi ønsker også å kartlegge fiskeri som i og for seg ikke har problemer med regelverket slik det er, men som antas å kunne ha et potensial for økt fangstutbytte og verdiskaping dersom beskatningsmønsteret endres/forbedres. Følgende gradering foreslås:

Kolonne I: Gradering av størrelsesselektivitet	
1	Lite potensial for forbedret beskatningsmønster
2	Middels potensial for forbedret beskatningsmønster
3	Stort potensial for forbedret beskatningsmønster
0	Potensial for forbedret beskatningsmønster usikkert eller ikke vurdert

For fiske med stormasket trål er følgende vurderinger gjort:

Torsk, sei, hyse, etc, I og II: Innblanding av småfisk gir cellen verdi 2

Sei IIIa og IV: Innblanding av småfisk gir cellen verdi 2

Blandingsfiske, IVa og IIIa: I blandingsfiske med bruk av stormasket trål i Nordsjøen og Skagerrak (NØS) inngår en rekke arter i den totale fangstsammensetningen. I hovedsak er det fartøyer fra EU land som bedriver dette fisket. Gjeldene regler om minste tillatte maskevidde er 120 mm. I henhold til EUs tekniske regelverk er det imidlertid gitt en rekke unntak fra hovedregelen om bruk av minste tillatte maskevidde på 120 mm. Det kan periodevis være en høy prosentandel undermåls fisk i fangstene fra disse områdene.

I henhold til gjeldende tekniske reguleringer kan det ved fiske etter sjøkreps i Skagerrak benyttes maskevidde helt ned til 70 mm dersom det benyttes kvadratmasker i fiskeposen. Dette gir ikke en god nok seleksjonseffekt i henhold til gjeldende minstemål for torsk, hyse, sei og hvitting. Kystvaktens observasjoner bekrefter at det periodevis er en relativ høy prosentandel undermåls fisk i dette blandingsfisket ved bruk av maskevidder lavere enn 120 mm. Samlet sett får cellen verdi 3.

Flatfisk, IIIa og IV: Det foreligger liten kunnskap om den totale fangstsammensetningen i trålfiske etter flatfisk i Skagerrak (IIIa). Dette fisket utøves i hovedsak av svenske fartøyer. Når det

gjelder fiske etter flatfisk i område IVa er aktiviteten av bomtrålere redusert, men samtidig har aktiviteten av fisket med ordinær stormasket trål økt noe. Fangstene består i all hovedsak av regulerte/ikke regulerte flatfisk, men der er også bifangst av torsk, samt områder med innblanding av flatfisk under gjeldene minstemål. Cellen får verdi 0.

For fiske med småmasket trål er følgende vurderinger gjort:

Øyepål og Kolmule, IIa, IV	Fisket etter øyepål og kolmule i NØS foregår i hovedsak i område IVa. Fisket etter øyepål foregår på grunnere dybder enn 200 meter, mens fisket etter kolmule foregår i hovedsak på større dyp enn 200 meter. Det er relativ stor fare for innblanding av yngel og småfisk av blant annet torsk, hyse, sei, hvitting, lysing etc. Problemene med innblanding av yngel og småfisk har historisk sett vært størst i fisket etter øyepål da dette foregår på grunnere vann der oppsamlingen av yngel og småfisk har vært størst. Videre kan det i perioden september - desember være fare for innblanding av sild og makrell. Påbud om bruk av sorteringsrist i NØS ble innført i 2010. Utsortering av yngel og småfisk vurderes som vanskelig ved hjelp av sorteringsinnretninger, da disse har samme størrelse som målarten. Fangstsammensetningen vil være noe ulik i NØS og i EU-farvann (Fladen). I NØS vil innblandingen i hovedsak være sei med noe mindre innblanding av torsk, hyse, hvitting, lysing etc. I EU-sonen vil innblandingen i stor grad være sild, og småfisk av hyse og hvitting. Begge cellene får verdi 3.
Tobis IVa,b	Det er ikke gitt minstemål på tobis (målarten) og det er ingen seleksjon i relasjon til målart eller bifangstart. Cellen får verdi 2.
Reker, I og II	I perioder og områder kan det være fare for innblanding av yngel og småfisk. Påbud om bruk av sorteringsrist, samt regime med stenging og åpning av fiskefelt. Cellen får verdi 2.
Reke, IIIa og IV	Påbud om bruk av sorteringsrist, men det erfares likevel problemer med innblanding av småreke. Cellen får verdi 2.

For not er følgende vurderinger gjort:

Maskevidden i alle notfiskerier er som prinsippet lagt til grunn at det ikke skal være noen selektivitet i selve fiskeredskapen. Maskevidden som benyttes i det spesifikke notfiske er tilpasset at «alt» fanges av målart. Notfiske kan ikke rigges med maskevidder som er selektive i relasjon minstemål på målart. En slik tilpasning vil utgjøre stor risiko for at et svært antall individ setter seg fast i maskene og fare for påfølgende tap av fangst og bidødelighet.

Generelt i notfiskeri er det ikke et gjennomgående problem med innblanding av undermålsfisk, med unntak av i seinotfisket. For seinotfisket gis cellene verdi 2, øvrige notfiskeri 1.

For fiske med snurrevad er følgende vurderinger gjort:

I perioder og områder kan det være fare for å ha innblanding av yngel og småfisk. Påbud om bruk av fiskepose med kvadratmasker i de nordlige områdene, samt regime med stenging og åpning av fiskefelt er etablert. I tillegg er det for 2025 kommet nytt tekniske krav til utforming av snurrevad nord for N 62, som bidrar ytterligere til reduksjon av yngel og fisk under minstemål. Cellene får verdi 2.

For garn er følgende vurderinger gjort:

Generelt sett er størrelsesselektivitet i fiske med garn knyttet til maskestørrelse og innfellingsgraden av garnene. Garnfiskeriene gis verdi 1.

For fløyline/line er følgende vurderinger gjort:

Generelt sett er liner og annen krokredskap å regne som ikke selektive redskaper. Imidlertid kan det påregnes en viss selektivitet knyttet til bruk av agn- og krokstørrelser. Fløylinefisket har utfordringer knyttet til innblandinger av småfallen hyse.

- | | |
|-----------------|--|
| Hyse, I og IIa: | Fløylinefisket har utfordringer knyttet til innblandinger av småfallen hyse. Cellen får verdi 3. |
| Torsk, hyse: | Cellene får verdi 2 både utenfor og innenfor 12 nautiske mil av grunnlinjene pga. innblanding av småfallen hyse. |
| Lange, brosme: | Cellen får verdi 2 pga. innblanding av småfisk. |
| Kveite, IIa: | I dette fiskeriet kan en ha små kveite i fangstene. Minstemålet på kveite ble økt fra 80 til 84 cm i 2023. Cellen får verdi 2. |

For ruser og teiner er følgende vurderinger gjort:

Det er ingen krav til maskevidder i teinefiskerier eller ruse. I de fleste teine- og rusefiskerier benyttes det maskevidder som fanger «alt» av målarter og eventuelle bifangsarter. Teinefiske etter snøkrabbe er imidlertid maskevidde benyttet i stor grad som en størrelsesselektiv innretning. For noen fiskerier er dette regulert gjennom fluktåpninger.

- | | |
|-----------------------|--|
| Torsk, ruser: | Ingen krav til fluktåpning og har liten størrelsesselektivitet på inngang. Cellen får verdi 3 |
| Snøkrabbe: | Ingen krav til fluktåpning, men har noe maskeseleksjon. Cellen får verdi 2 |
| Sjøkreps: | Ikke krav til fluktåpning ved teinefiske etter sjøkreps. Det skal gjennomføres høring om krav til fluktåpning i løpet av 2025, men cellen får foreløpig verdi 3. |
| Torsk, brosme, lange: | Ikke krav om fluktåpning ved teinefiske etter fisk. Cellen får verdi 3. |

Kolonne J: UTKASTPROBLEM

I denne kolonnen søker en å belyse eventuelle problemer knyttet til utkast (ilandføringsplikten). Med utkast menes her fisk som kastes ut etter at fangsten er tatt om bord i fartøyet og før levering i havn. Problemstillingen slipping/sprenging i notfisket blir vurdert under kolonne K: "Bidødelighet".

Gjennom utkastforbud, stenging av felt osv. er problemer knyttet til utkast vesentlig redusert i norsk fiskeri de siste 25-30 år. Dette betyr imidlertid ikke at det ikke fortsatt forekommer utkast i norske farvann knyttet til high-grading, undermålsfisk, kvalitetsforringet fisk osv. Vi er ute etter å kartlegge problemstillinger av vedvarende eller tilbakevendende karakter, ikke knyttet til enkeltstående hendelser. Følgende gradering foreslås:

Kolonne J: Gradering av utkastproblem	
1	Ingen eller lite problemer med utkast
2	Middels problemer med utkast
3	Store problemer med utkast
0	Usikker

For fiske med stormasket trål er følgende vurderinger gjort:

Torsk, sei, hyse, etc., I og II	De to viktigste faktorene som kan påvirke faren for dumping av fisk er for stor innblanding av fisk under det kommersielle minstemålet, og store fangster på kort tid hvor en ikke har produksjonskapasitet som samsvarer med fangstnivået. Cellen gis verdi 3.
Blandingsfiske, IIIa, IV	I blandingsfisket med trål tas det en rekke arter. Dette fiskeriet er ulikt regulert i Nordsjøen og Skagerrak. Det er også ulikheter i de tekniske reguleringene mellom Norge og EU. Fisket utøves i hovedsak av utenlandske fartøyer, hvor danske trålere er i flertall, i tillegg til britiske fartøy. Det er bare et mindre antall norske trålere som driver dette blandingsfisket. Problemstillingen knyttet til utkast av fisk og skalldyr kan ha flere elementer i seg. Utkast av yngel og småfisk, utkast av fisk under kommersiell størrelse, eller eventuelt på grunn av ulike reguleringsbestemmelser. Cellen gis verdi 2.
Flatfisk, IIIa og IV	Direktefiske etter flatfisk med trål foregår i hovedsak i område IV etter rødspette og sjøtunge. Fisket utøves i all hovedsak av Britiske fartøy. I område IIIa tas rødspette og andre flatfiskarter som smørflyndre i et blandingsfiskeri med stormasket trål. Problemstillingen knyttet til utkast har lignende elementer i seg som for blandingsfisk nevnt ovenfor. Cellen får verdi 2.

For fiske med småmasket bunntål er følgende vurderinger gjort:

- | | |
|------------------|--|
| Reker, I og II | I dette fiskeriet kan det periodevis og i områder være fare for innblanding av yngel torsk, hyse, uer og blåkveite. Denne yngelen må antas å bli dumpet. Cellen får verdi 2. |
| Reke, IIIa og IV | I fisket med reketål i disse områdene er det ikke påbud om bruk av sorteringsrist innenfor 4 nm. Det må videre påregnes innblanding og utkast av yngel av fisk og reke, fisk under kommersiell størrelse og ikke kommersielle arter. Cellen får verdi 3. |

Fiske med flytetål etter Nordsjøsild får verdien 2 pga. bifangst av andre arter enn målart.

For snurrevad er følgende vurderinger gjort:

I snurrevadfisket etter torsk har det, som i trålfisket, vært problemer de senere år med for store fangster. Dette problemet er nå løst med ved bruk av fangstbegrensning tilpasset snurrevad. Det er ikke påbudt bruk, men store deler av den mindre kystflåten benytter seg av systemet. Nytt teknisk regelverk på utforming av redskapet nord om N 62, kom på plass i 2025 og bidrar til redusert uttak av yngel og småfisk.

I garnfisket kan en ha sporadiske problemer med utkast på grunn av store fangster/dårlig kvalitet på fangsten. Undersøkelser fra Havforskningsinstituttet for estimering av utkast i norsk kystfiske med garn tyder på at omfanget er begrenset, men at det forekommer store forskjeller for ulike arter, og variasjoner i områder og sesonger². Generelt graderes cellene for garn med verdi 1. Garnfisket etter torsk, sei og hyse og blåkveite får imidlertid verdi 2 pga. forekomst av store fangster med til dels dårlig kvalitet.

For fløyline og line er følgende vurderinger gjort:

- | | |
|---------------------|---|
| Hyse, I og IIa | Høy andel av småhyse i fisket etter hyse med fløyline. Cellen får verdi 3. |
| Torsk, hyse, I, IIa | I linefisket etter torsk og hyse kan en få småhyse som bifangst. Linefiske både innenfor og utenfor 12 nmi får verdi 2. |

For ruser og teiner er følgende vurderinger gjort:

I fisket med ruser og teiner representerer generelt ikke utkast et problem, da overlevelsen av utsatt fangst vanligvis er stor, men det finnes noen unntak.

- | | |
|------------|--|
| Snøkrabbe: | Lave temperaturer og håndtering av krabbe under manuell sortering på dekk vil kunne bidra til dårligere overlevelse av utkastet snøkrabbe. Cellen gis verdi 2. |
| Sjøkreps: | Predasjon og potensielle skader på øyene ved gjenutsetting av undermåls sjøkreps. Innføring av fluktåpning i 2026 for |

² Estimering av utkast i norsk kystfiske med garn, Havforskningsinstituttet:
<https://www.hi.no/hi/nettrapporter/fisken-og-havet-2021-1>

	seleksjon av småkreps ved bunn vil desimere problemet. Cellen gis verdi 2 inntil krav om fluktåpning er innført.
Reke:	Vi har begrenset kunnskap om eventuelle utkastproblem i teinefiske etter reke. Det pågår arbeid med å innhente informasjon. Cellen gis foreløpig verdi 0.
Torsk, brosme, lange:	Fisk tatt i teiner forventes å ha lavere overlevelse enn skalldyr ved utkast. Dette skyldes i hovedsak skadet svømmeblære ved opphaling fra større dyp. Cellen gis verdi 2.

Kolonne K: BIDØDELIGHET

I de fleste fiskeri vil det kunne forekomme at fisk og andre arter dør som følge av kontakt med fiskeredskap. I tabellen avgrenses bidødelighet til fisk som dør uten å ha vært ombord i fiskefartøyet. Seleksjonsdødelighet i trålfiske, spøkelsesfiske med garn, halingsdødelighet i linefiske, dødelighet ved slipping og ved sprenging i notfiske er eksempler på slik dødelighet. Ytterligere tiltak ut over dagens for å redusere omfanget av denne type dødelighet kan være aktuelt i enkelte fiskeri. Vi er i denne kolonnen ute etter å kartlegge problemer av vedvarende eller tilbakevendende karakter. Følgende gradering foreslås:

Kolonne K: Gradering av bidødelighet	
1	Begrensede problemer med bidødelighet
2	Middels problemer med bidødelighet
3	Store problemer med bidødelighet
0	Usikker

I fiskeri med redskapene **bunntål** og **flytetål** gis cellene verdien 1. Bidødelighet som følge av tråling er større enn null, men antas generelt sett å være liten. Noe fisk går gjennom seleksjonsinnretningene og dør. Tilsvarende vurdering er gjort for **snurrevad**.

Unntaket er flytetål etter kolmule. På grunn av problemer med sprenging av trål er verdien i denne cellen satt til 3.

Notfiske etter makrell, sild og lodde i Barentshavet gis verdi 2 på bakgrunn av problemstillinger knyttet til sprenging og slipping av fangst.

Cellene for **garnfisket** har i utgangspunktet fått verdi 1. I noen garnfiskeri vil imidlertid spøkelsesfiske være et problem. Garn på grunt vann fisker kortere tid etter eventuelt tap enn garn som er satt på dypt vann. En har erfart at problemet kan være større med blåkveitegarn enn torskegarn, og blåkveitefisket er derfor gradert opp til verdi 3.

I **linefisket** tyder undersøkelser på at bidødeligheten er lav, og cellene får verdi 1.

I fiske med **teiner og ruser** har spøkelsesfiske vært et problem. Innføring av krav om rømningshull i de fleste teiner har imidlertid løst dette problemet i stor grad. Noen fiskeri er gradert opp med følgende vurderinger:

Torsk, ruser:	Ingen krav til rømningshull. Forsøk med dette pågår. Kan fortsette å fiske både fisk og skalldyr over lang tid. Cellen gis verdi 3.
Leppefisk:	Erfaring har vist at bidødeligheten av leppefisk kan være betydelig i en tappt teine i tidsrommet før rømningshullet åpnes. Cellen får verdi 2.
Reke:	Vi har begrenset kunnskap om bidødelighet i rekefiske med teiner. Arbeid med å innhente data pågår, og cellen får foreløpig verdi 0.
Torsk, brosme, lange:	For teiner som settes med hensikt å fange fisk er det ikke krav om rømningshull. Tap av slike teiner vil derfor kunne

føre til høy bidødelighet i form av spøkelsesfiske på både fisk og skalldyr. Høring om krav til rømmingshull skal gjennomføres i 2025. Cellen får verdi 3.

Kolonne L: BUNNPÅVIRKNING

Ulike bunnhabitat spiller viktige roller for økosystemets funksjon. Å begrense eventuelle skadevirkninger fra fisket på økologisk sårbare bunnhabitat er således et viktig mål for utviklingen av en økosystembasert fiskeriforvaltning. Kolonne L skal kartlegge hvilken potensiell påvirkning ulike fiskeri kan ha på sårbare bunnhabitat. Følgende gradering foreslås:

Kolonne L: Gradering av bunnpåvirkning	
1	Ingen eller liten potensiell bunnpåvirkning
2	Middels utfordringer med potensiell bunnpåvirkning
3	Større utfordringer med potensiell bunnpåvirkning
0	Usikker

I denne kolonnen har en ut ifra kunnskap om fiskeriene vurdert redskapenes bunnpåvirkning. Generelt har en gradert redskapens bunnpåvirkning i den rekkefølgen som er gjengitt i tabellen nedenfor, hvor en i fiskeri med bunntrål har størst problemer med potensiell bunnpåvirkning. For fiskeri hvor en måtte ha mer spesifikk og inngående kunnskap om bunnpåvirkning, justeres den generelle innplasseringen på bakgrunn av tilgjengelig informasjon.

Generell gradering av bunnpåvirkning	
1	Flytetrål, not, garn, line, annen krokredskap, ruser og teiner
2	Snurrevad
3	Bunntrål

Kolonne M: ENERGIEFFEKTIVITET PR KG FANGST, DRIVSTOFFORBRUK

I rapporten Klimaveikart for fiskeflåten³ gjøres beregning av klimagassutslipp fra fiskeflåten basert på årlig forbruk av drivstoff. Rapporten har fordelt drivstoff-forbruk på fangst for noen grove fartøygrupper med data fra lønnsomhetsundersøkelsen for 2019.

Forbruk av drivstoff per kilo landet fisk gir et bilde av energieffektiviteten til fiskeflåten. Det er flere faktorer som avgjør flåten sitt drivstoff-forbruk, og rapporten viser til fire viktige parametere; hvor langt fartøyet må dra for å nå fiskefeltet, om det brukes aktivt eller passivt redskap, hvor tilgjengelig fisken er og om det er et sesongfiske eller helårsfiske.

I lønnsomhetsundersøkelsen inndeles fartøyene i fartøygrupper tilpasset de gjeldende reguleringsgruppene i norske fiskerier⁴, og denne grupperingen er ikke samsvarende med den enkelte linje i Fiskeritabellen. Tilnærmingen må også videreutvikles slik at den gir en mer reell fremstilling i relasjon til utslipp fra drift av fartøy. Beregningene som er gjort i Klimaveikart for fiskeflåten er det beste vi har i dag, men ikke for fremtidens utfordringer. Inntil videre foreslås følgende gradering:

Kolonne 14: Gradering av energieffektivitet		Generell inndeling, redskap
1	Høy energieffektivitet	Konvensjonelle kyst, ringnot, kystnot, pelagisk trål
2	Middels energieffektivitet	Torsketrål, konvensjonelle hav
3	Lav energieffektivitet	Kystreketrål
0	Usikker	Redskap ikke inkludert i beregningen

³ Klimaveikart for fiskeflåten, FHF-prosjekt 901716, Stakeholder, 12.10.2021.

⁴ Fiskeflåten er delt inn i hovedgrupperingene bunnfiskerier og pelagiske fiskerier, og deretter i kystfiskefartøy (basert på deltakeradgang i kystfiske) og havfiskerfartøy (basert på havfisketillatelse, konsesjon/deltakeradgang). Videre er flåten inndelt etter hvilke fiskerier de kan delta i.

Kolonne N: MARIN FORSØPLING

Marin forsøpling er et globalt problem som kan ha negative virkninger på økosystem, fysiske miljø og potensiell mattrygghet for mat fra havet i fremtiden. Fiskeri er en kjent kilde til marin forsøpling og å begrense dette er viktig for å sikre bærekraftige fiskerier.

Fiskeridirektoratet har en handlingsplan mot marin forsøpling som beskriver tiltak for å redusere forsøpling fra fiskeri- og havbruksnæringen⁵. I over 40 år har Fiskeridirektoratet gjennomført årlige opprenskingstokt for tapte fiskeredskap. Dette er viktig både for å redusere spøkelsesfiske og hindre redskapen fra å bli plast i havet. Noe forsøpling, som hele eller deler av fiskeredskap som er mistet, kan være svært synlig og får ofte stort fokus. Det fokuseres imidlertid mindre på slitasje som fører til generering av mikro- og nanoplast. Her er det store kunnskapshull, men en studie utført av SINTEF⁶, på oppdrag fra Fiskeridirektoratet, viste at fiske med snurrevad og bunntrål var spesielt utsatt for denne typen generering av plastutslipp. Over tid er målet at plast som benyttes i fiskeriene kan helt eller delvis byttes ut med biologisk nedbrytbare alternative materialer. Et senter for forskningsdrevet innovasjon ved UiT Norges arktiske universitet «Dsolve»⁷ arbeider med å utvikle forskningsbaserte løsninger for å nå dette målet.

I kolonne N har en basert på tilgjengelig kunnskap vurdert risikoen for marin forsøpling/plastutslipp i havet fra de ulike fiskeriene. I kolonnen tas det høyde for både risiko for tap av redskap (makroplast) og slitasje på redskap (mikroplast), og rangeringen/sammenligningen mellom ulike fiskeri blir derfor ikke optimal. Inntil videre har vi likevel valgt å gjøre det på denne måten, med hensikten å få belyst hvilke fiskeri som har utfordringer knyttet til risiko for marin forsøpling, enten fra tap eller slitasje. Følgende gradering foreslås:

Kolonne N: Risiko for marin forsøpling	
1	Begrenset risiko for marin forsøpling
2	Middels risiko for marin forsøpling
3	Større risiko for marin forsøpling
0	Usikker

For fiske med bunntrål er følgende vurderinger gjort:

Ved fiske med bunntrål brukes slitematter for å beskytte trålsekken mot slitasje fra havbunnen. En type slitematte som blir mye brukt er såkalt labbetuss. Studier og funn av strandsøppel viser at labbetuss-tråder i stor grad slites av og fører til marin forsøpling. Alle cellene gis verdien 2. Unntaket er bunntrål etter reke og sjøkreps. I disse fiskeriene brukes labbetuss i mindre grad, og de får verdien 1.

⁵ Fiskeridirektoratets handlingsplan mot marin forsøpling - <https://www.fiskeridir.no/Areal-og-miljo/Marin-forsoepling/handlingsplan-mot-marin-forsopling>

⁶ Slitasje på redskap – Kvantifisering av slitasje av ulike redskapstyper, SINTEF: <https://sintef.brage.unit.no/sintef-xmlui/handle/11250/3046611>

⁷ SFI Dsolve: <https://dsolve-sfi.no/>

For fiske med snurrevad er følgende vurderinger gjort:

I fiske med snurrevad brukes store mengder snurrevadtau som trekkes langs havbunnen. Dette fører til stor slitasje på tauene som resulterer i utslipp av mikroplast. Cellene gis derfor verdien 2.

All bruk av fiskeredskap innehar en mulig risiko for helt eller delvis tap. Erfaring og kunnskap har vist at fiske med faststående fiskeredskap som garn, line, teiner og ruser medfører en større risiko for tap av fiskeredskap. Cellene for fiske med faststående redskap gis i utgangspunktet verdi 2, men justeres opp eller ned i enkelte fiskeri.

Garn i blåkveitefiske er spesielt utsatt for tap grunnet fiske på store dyp. Denne cellen får verdi 3. Dette er dokumentert gjennom årlige opprensningstokt.

Det forekommer også tap i fiske med fløyteline, men slike tap er sjelden og kategoriseres derfor lavt. Denne cellen får verdi 1.

For fiske med annen krokredskap er følgende vurderinger gjort:

Fiske med annen krokredskap er i utgangspunktet ikke kjent for å innebære en stor risiko for marin forsøpling. Cellen for makrell får derfor verdi 1. Cellen for torsk, hyse m.m. får likevel verdi 2 grunnet et stort samlet tap av sluk og fiskesen (snøre) som blant annet skyldes det store antallet aktører i fritids- og turistfiske.

For teiner og ruser er følgende vurderinger gjort:

Teiner og ruser benyttes i stor grad av både yrkes- og fritidsfiskere, mens ruser nyttes i mindre grad innen yrkesfiske. Det store antallet aktører i fiskeriet, samt at fritidsfiskere ofte har variabel og begrenset kunnskap om ansvarlig bruk av faststående fiskeredskap, gjør at disse vi ser spesielt store mengder teiner og ruser som mistes. Disse cellene gis derfor alle verdi 3, med noen unntak.

Leppefisk	Fisket utføres av yrkesfiskere. Tidligere var leppefisketeiner utsatt for tap grunnet store mengder redskap i bruk, men dette problemet er i stor grad redusert etter innføring av redskapsbegrensninger. Cellen får verdi 2.
Snøkrabbe	Dette fisket utføres også av yrkesfiske. Cellen gis likevel verdi 3 da teinene er spesielt utsatt for tap grunnet et stort antall redskap i kombinasjon med tidvis vanskelige isforhold.
Reke	Omfang av fisket antas foreløpig å være lite. Vi følger med på utviklingen i fiskeriet, og gir cellen foreløpig verdi 2.

Kolonne O: MERKNADER/UTFORDRINGER

Her kan en i fritekst utdype nærmere hva som er utfordringene som det bør gripes fatt i innenfor de enkelte fiskeri. Det kan også refereres til «vertikale» problemstillinger som er aktuelle for flere fiskeri, jf. revisjon/harmonisering av teknisk regelverk for Skagerrak og Nordsjøen.



FISKERIDIREKTORATET

Telefon: 55 23 80 00

E-post: postmottak@fiskedir.no

Internett: www.fiskerdir.no

Livet i havet - vårt felles ansvar